

Die

Flora von Oberösterreich.



Von

Dr. Johann Duftschmid,

Stadtarzt in Linz.



Das natürliche Pflanzensystem.

Die Pflanzen des gesammten Pflanzenreiches werden eingetheilt:

- a. In solche, welche weder wahre Blüthen mit sichtbaren Befruchtungsorganen, noch wahre Samen entwickeln, sondern durch Sporen d. h. durch Fortpflanzungsorgane sich vermehren, welche keinen Keim enthalten, sondern erst wenn sie ihren Behälter (Sporenbhälter) entfallen sind, den Keim aus sich entwickeln.

Diese Pflanzen heissen *Cryptogamen*, Verborgenehige oder *Acotyledonen*, Keimblattlose.

- b. In solche, welche wahre Blüthen mit sichtbaren Befruchtungsorganen und wahre Samen entwickeln, d. h. Samenkörner, welche einen Keim enthalten, welcher 1—2, selten mehre Keimblätter treibt, aus deren Winkel die werdende Pflanze sich fortentwickelt, und welche (Keimblätter) dann wieder verschwinden.

Diese Pflanzen heissen *Phænerogamen*, Sichtbarehige oder *cotyledone* Pflanzen, Keimblättrige.

a. Cryptogamen.

Diese Pflanzenabtheilung wird in dieser Flora nicht abgehandelt, da ein ausführliches Werk über die *Cryptogamen* Oberösterreich's in Aussicht steht.

b. Phænerogamen.

Diese Pflauzenabtheilung zerfällt in 2 Unterabtheilungen:

I. Abtheilung der *Phænerogamen*: ***Monocotyledonen***.

Diese Pflanzen keimen mit wechselständigen Keimblättern, sie entwickeln nemlich zuerst nur ein Keimblatt, welchem, wenn es bereits etwas gewachsen ist, ein zweites nachfolgt, daher es den Anschein hat, als trieben diese Pflanzen nur ein Keimblatt.

II. Abtheilung der *Phænerogamen*: ***Dicotyledonen***.

Diese Pflanzen keimen mit gegenständigen Keimblättern, es erheben sich nemlich 2, selten mehre Keimblätter zugleich auf gleiche Höhe.

I. Abtheilung:

Monocotyletonae. Einkeimblättrige.

(*Amfibryæ*. Umsprosser; Zerstreufaserige.)

Pflanzen mit wechselständigen Keimblättern. Da die Art der Entwicklung der Keimblätter nur dem Beobachter der keimenden Pflanze bekannt wird, somit keinen Behelf zur Bestimmung einer im entwickelten Zustande gefundenen Pflanze gibt, so sind folgende Kennzeichen einer ausgebildeten *Monocotyledone* zu Hülfe zu nehmen.

Wesentliches Kennzeichen:

Ein aus verstreuten Gefässbündeln und Markzellen gebildeter Stengel, ohne deutliche Rinde und Mark; der Gipfelsansatz neuer Elementartheile der Gefässbündel ist beschränkt, es entstehen nur immer neue Gefässbündel vom Umfange des Stengels zur Mitte der Stengelspitze und bedecken die bereits vorhandenen, sie heissen daher auch *Amfibryen*, Umsprosser.

Minder sichere Kennzeichen, da sie wohl in der Regel, jedoch nicht ausschliesslich und nicht constant bei den *Monocotyledonen* zu treffen sind:

α *Wurzel*: meist zwiebelartig, oder hodenförmig-knollig, oder dichtfasserig, fortbildend.

β *Stengel*: gewöhnlich einfach, schaftartig kahl, oder mit Blattscheiden bekleidet, oft durch Gelenkknoten abgegliedert, zwischen den Knoten hohl (Halm).

γ *Blätter*: ohne Blattstiel und ohne Nebenblätter; der Blattstiel ist in eine den Stengel umschliessende Scheide (Blattscheide) erweitert; die Nebenblätter werden oft, z. B. bei den Gräsern durch Blattscheiden vertreten; die Blattsubstanz ist meist mit einfachen, parallel laufenden Adern durchzogen, nur sehr selten mit gefingerten oder netzigen Adern geziert. — Blätter in der Regel ungetheilt, meist ganzrandig.

δ *Blüthendecken*: eine, ein Perigon, blumenartig-gefärbter Kelch ohne Krone, oder einfache, oft spreuartige Deckblätter.

γ *Staubgefässe* meist zu 3, 6 daher die meisten *Monocotyledonen* zur 3—6 Linneischen Classe gehören, zuweilen 1—2 und dem Fruchtknoten eingefügt (20. Classe L. der Weibermännichen, deren Staubgefässe an den Staubweg angewachsen).

I. Ordnung.

Gramineae. Jus. Gräser.

Unvollständige, unterständige, zwittrige, selten eingeschlechtige Balgblüthen, d. h. Blüthen, deren Deckhüllen bei Mangel an Kelch und Krone nur in spreuartigen ausgehöhlten Deckblättern bestehen.

Blüthenstand: 1 bis mehrblüthige Aehrchen (Grasähren) einfache oder zusammengesetzte Aehren bildend. Es befinden sich nämlich eine einzelne oder 2 bis mehrere Blüthen auf gemeinsamer Spindel (Aehrenspindel) d. h. auf gemeinsamer Achse (einer aus den Winkeln der untersten Deckblätter aufsteigenden Verlängerung der Aehrenspindel) am Ende des Halmes und der Aeste und bilden somit 1 bis mehrblüthige Grasährchen, von welchen wieder mehre zusammen je nach ihrer Bestielung eine einfache oder zusammengesetzte, traubige oder rispige Aehre darstellen. Jedes Aehrchen besteht aus den Deckhüllen und den Befruchtungsorganen.

I. Deckhüllen:

A. *Klappen*, auch Kelchbalg, Balg, Hüllspelzen, Blüthenscheiden genannt, sie vertreten die Stelle des Kelches und sind: je das unterste immer leere, kahnförmig, hohle Paar der Deckblätter des Aehrchens; man unterscheidet eine untere oder äussere und eine obere oder innere, gewöhnlich oberhalb der unteren eingefügte Klappe; selten fehlt die obere, noch seltener beide Klappen.

B. *Spelzen*, auch Blumenbalg, Bälglein, Blüthenspelzen, Blüthenscheidchen genannt, sie vertreten die Stelle der Krone und sind: das zunächst ober die Klappen gestellte, bei 2 oder mehrblüthigen Aehrchen aber die weiter nachfolgenden Deckblätterpaare, welche die Befruchtungsorgane umhüllen; man unterscheidet bei jedem Paare eine untere oder äussere, mehr blattartige, gewöhnlich grössere, und eine obere oder innere dünnhäutigere, meist kleinere (selten ganz fehlende) Spelze; zuweilen findet man auch ausser den fruchtbaren auch leere Spelzen oder auch stielartige Ansätze zu fehlgeschlagenen Blüthen. Die Klappen und die unteren Spelzen sind oft mit einer Granne durch den aus dem Rücken oder aus der Spitze der Spelze auslaufenden Rückennerven (Kiel) bewaffnet.

C. *Schüppchen*, auch Deckspelzen, Honigspelzen, deren zuweilen 1—3 an der Basis des Fruchtknotens sich befinden, denselben mehr minder umschliessend, und oft bis zur Unmerkbarkeit klein sind.

II. Befruchtungsorgane:

A. *Staubgefässe:* 3, selten 1 oder 2; Staubfäden haarfein; Staubknoten drehbar, 2fächerig, Fächer nach der Länge oder an der Spitze aufspringend.

B. *Fruchtknoten:* 1 oberständig, 1 fächerig, einknospig. Samenknope gekrümmt, an der hinteren Wand mit abwärts gerichtetem Keimmunde befestiget. Griffel 2, selten 1—3 verlängert und dann mit den Narben zu beiden Seiten der Spitze oder der Mitte des Aehrchens vortretend, oder verkürzt und dann gar nicht, oder aus der Basis des Aehrchens beiderseits herausstehend. Narben einfach, flaumig, feinbehaart, federig oder sprengwedelförmig.

Fruchtstand: *Caryopse* (Grasfrucht, Schalf Frucht, Kornfrucht), unbedeckt, frei oder mit den Spelzen bekleidet, zuweilen mit denselben verwachsen.

Der Keim, schild- oder linsenförmig, an das mehliges Eiweiss unten und vorn von aussen angewachsen.

Krautige Pflanzen mit fasseriger, zuweilen auslaufender Wurzel, rundlichen, gegliederten, an den Gelenken knotigen, von Knoten zu Knoten streckenweise hohlen Stengeln (Halmen) einschheidenden, aus Blattscheide (dem in eine, den Halm umschliessende, oben gespaltene Röhre umgestalteten Blattstiele) und dem frei auslaufenden Blatte bestehenden, wechselständigen Blättern, welche kein Nebenblatt, aber statt dessen an der Stelle, wo das freie Blatt von der Blattscheide ausläuft, ein häutiges durchscheinendes Züngelchen (Blatthäutchen) besitzen, welches aus vorgezogener, innerer Oberhaut der Scheidenröhre gebildet ist.

I. Unter-Ordnung:

Gramina monoica. Einhäusige Gräser.

Blüthen eingeschlechtig, in den verschiedenen Aehrchen eines und desselben Blütenstandes, hier nur männliche, dort nur weibliche Blüten abgeondert, in jenen nur Staubgefässe, in diesen nur Staubwege.

1. Gruppe:

Olyrae. Nees von Esemb.

Blüthen eingehäusig, die männlichen von den weiblichen verschieden gestaltet.

1. *Zea L.* Mais.

L. syst. Monoecia Triandria.

Blüthen einhäusig; a. Männliche Blüthen: Aehrchen in gipfelständiger, überneigender, ausgebreiteter Rispe, zweiblühig; eine Blüthe dreimännig, die andere geschlechtlos. Klappen 2. Spelzen am männlichentwickelten 2, die untere 3nervig, die obere 2nervig, — am unentwickelten 1. — Klappen und Spelzen unbegrant.

b. Weibliche Blüthen: Aehrchen auf blattwinkelständiger, kolbenartiger Spindel ährenförmig zusammengedrängt, 2blühig, die untere Blüthe unfruchtbar; Klappen 2, sehr breit, die untere dicker, fast 2spaltig; Spelzen je 2—3; Griffel 1, sehr verlängert, fädlich, Narbe pfriemlich, zur Spitze des Aehrchens heraushängend. Caryopsen rundlich-nierenförmig mit glasig-glänzender Schale in dichten Reihen einer fleischigen Spindel eingefügt.

1. *Z. Mays L.* Mais, türkischer Weizen, Kukuruz.

Wurzel büschelig. Halme oft über Klafter hoch, aufrecht, rohrartig, sammt den linealen, breiten, ganzrandigen, am Rande scharfen, grasgrünen

Blättern und den Blattscheiden zerstreut langhaarig; Caryopsen rundlich-nierenförmig, in 8 parallelen, dichten Reihen einem fleischigen, von Blattscheiden umschlossenen Fruchtkolben eingefügt, mit glasiger, wachsgelber oder feurig-rothbrauner Rinde.

Juni — Aug. ☉

Stammt aus Paraguay, wird aber in allen wärmeren Ländern Europa's, der das Polentamehl liefernden Samen halber, im Grossen gebaut, in unserem Gebiete aber nur stellenweise und meist nur des Viehfutters und des Maisstrohes wegen.

II. Unter-Ordnung:

Gramina hermaphrodita. Zwitterige Gräser.

Blüthen zwitterig, männliche und weibliche Organe in jeder Blüthe beisammen, nur zuweilen eine oder die andere Blüthe durch fehlschlagen eingeschlechtig.

I. Zunft:

Gramina hermaphrodita uniflora. Einblüthige Zwittergräser.

Aehrchen alle einblüthig, nur zuweilen mit einem undeutlichen Ansätze zu einer zweiten Blüthe, in einer ausgebreiteten, oder zusammengezogenen Rispe, in einer Scheinähre, oder in fingeriggestellten Aehren.

2. Gruppe:

Oryzeæ. Kunth. Enum. pl.

Aehrchen alle einblüthig, von der Seite her zusammengedrückt; Klappen fehlend. Spelzen 2.

2. *Leersia* Swartz. Reisquecke.

L. syst. Triandria Digynia.

Aehrchen in einer verästelten, lockerblüthigen, anfangs in bauchiger Scheide eingeschlossenen, dann ausgebreiteten Rispe. Rispenäste schlängelich, Stielchen gegliedert; jedes Aehrchen aus einer einzigen von der Seite her zusammengedrückten Zwitterblüthe bestehend; Klappen fehlend. Spelzen: 2 pergamentartig, zusammengedrückt-kahnförmig, grannenlos, die untere am Rande und auf dem Rücken, die obere auf den Nerven feinstachelich-gewimpert; Staubgefässe 3, Griffel 2, kurz, mit den ästig-behaarten Narben zu beiden Seiten der Basis des Aehrchens herausstehend, Schüppchen 2, papierartig, Caryopse eilanzettlich, flach, von den Spelzen bedeckt.

2. *L. Oryzoides* Sw. (*Phalaris* or. *L.* — *Asprella* or. *Lamk.* — *Homalocenchrus* or. *Pollich.* — *Ehrhardtia clandestina* *Wigg.* Gemeine Reisquecke.)

Wurzel tiefabsteigend, reichfasserig, Rasen und unterirdische, schuppige Ausläufer treibend. Halm 1—3' hoch, im Kniee aufsteigend, ganz von Blattscheiden bedeckt, sammt Blättern und Blattscheiden kahl, gelb-

grün. Blätter lineal-lanzettlich, flach, sehr scharf; Blattscheiden bauchig, rauch. Rispe meistens in der Scheiden steckend und zusammengezogen überhängend, nur an heissen, sonnigen Tagen ausgebreitet, lockerblüthig, bis $\frac{1}{2}$ ' lang. Aehrchen bleichgrün, eilanzettlich, abgeflacht, fein-stachelig-gewimpert. Klappen fehlend.

Aug. — Sept. 7.

Unter Schilfgewächsen, an Teich- und Sumpfrändern, Wassergräben, ziemlich selten, zerstreut und der selten geöffneten Rispe halber leicht zu übersehen. (Auf den Reisfeldern des Südens ein höchst lästiges und der scharfen Blätter halber sehr beschwerliches Unkraut.) Um Linz auf der Urfahr Teichwiese, im Graben links vom Wirthe auf der Wies (v. Mor) im Haselgraben; im Zauberthale (Schropp). Im Traun-Kreise an quelligen Stellen um Ens, Steyr (Brittinger).

3. Gruppe:

Andropogoneae. Kunth. en. pl.

Aehrchen alle einblüthig, vom Rücken her zusammengedrückt, an den Gelenken der Aehrenspindel je zu 2, das eine zwitterig, sitzend, das andere männlich etwas gestielt. Klappen 2, die untere grösser. Spelzen 1 bis 2.

3. **Andropogon** L. Bartgras.

L. syst. Triandria Digynia.

Aehrchen alle einblüthig, in linealen, am Gipfel des Halmes fingerartig zusammengestellten Aehren, vom Rücken her zusammengedrückt, an den Gelenken der Aehrenspindel je zu 2, wovon das eine zwitterige sitzt, das andere männliche gestielt ist, gegen die Spitze der Spindel aber oft zu 3, wovon dann das mittlere sitzt und die 2 seitlichen gestielt sind.

a. *Sitzende Aehrchen:* 2 Klappen mit einer 1—2 spelzigen Zwitterblüthe und einer leeren unteren Spelze, als Ansatz zu einer zweiten unteren Blüthe, eine dritte Klappe vorstellend. Klappen 2, länger als die Spelzen, grannenlos, zuletzt verhärtend; Spelzen 1—2, die untere aus der Spitze begrannt, oder die ganze untere Spelze zu einer Granne verkümmert, die obere sehr klein, grannenlos, zuweilen fehlend; Staubgefässe 3, Griffel 2, verlängert mit den behaarten Narben zu beiden Seiten der Mitte des Aehrchens vortretend. Schüppchen 2, abgestutzt, kahl. Caryopse von den Spelzen bedeckt.

b. *Gestielte Aehrchen:* 2 Klappen mit einer 1 selten 2 spelzigen männlichen Blüthe; Klappen und Spelzen grannenlos, Staubgefässe 3.

3. **A. Ischæmum.** L. sp. (*A. angustifolius* Sm. Gemeines Bartgras.)

Wurzelstock ein walziges, holziges Rhizom, kriechend, rasentreibend; Halme 1—2' hoch, an der Basis geknieet, aufsteigend, zuweilen an den verdickten röthlichen Kniegelenken wurzelnd, dann aufrecht, glatt,

kahl. Blätter lineal, rinnig, sammt den Blattscheiden meergrün, oft purpurn überlaufen, zerstreut-langhaarig, die Blattscheiden kahl, das Blatthäutchen ein Wimpernkranz. Aehren lineal, einfach, zu 5—12 fingerartig beisammenstehend; Aehrchen grün, oft purpurn-gescheckt; Aehrenspindel, Stielchen der männlichen Blüthe und untere Klappe des sitzenden Aehrchens lang-weissseidig-zottig. Untere Spelze schmallanzettlich, in eine lange, gedrehte, braune Granne auslaufend, die 3—4mal länger als das Aehrchen ist. Narben purpurn.

Diese Art ist aus allen fingerährigen Gräsern durch die seidig-zottige Behaarung und lange Begrannung erkennbar.

Juli — Aug. 7.

Auf sonnigem, felsigem Boden, auf Haiden, dürrer Wiesen. Von Engelhartzell hinab bis Sarmingstein auf Donaualluvium, im Flugsande der Auen, auf Kiesbänken, auf grussigem, sandigem, lehmigem Boden, auf Gneiss und Granit der Donauuferwände (an Steinbrüchen bei Linz). Auf Quarzsandboden des Dammweges unter der Urfahrkirche. Auf Kalkalluvium der Haide, bei Kleinmünchen, Neubau, Wels, an Eisenbaudämmen und Schottergruben all dort. Bei Kremsmünster längs der Mandelleithen. (Hofstetter.)

4. Gruppe:

Panicææ. Kunth. en. pl.

Aehrchen einblüthig, alle zwitterig, vom Rücken her zusammengedrückt. Klappen 1—2, Spelzen 1 zuweilen noch 1—2 leere Spelzen, als Ansatz zu einer zweiten unteren fehlgeschlagenen Blüthe; untere Klappe viel kleiner, oft sehr klein, an die flache Seite des Aehrchens angedrückt; Griffel verlängert, unter der Spitze des Aehrchens beiderseits vortretend. Der Ansatz zur unteren Blüthe stellt meist eine dritte Klappe vor.

4. *Setaria*. Palisot de Beauvois. Borstenhirse.

L. syst. Triandria Digynia.

Aehrchen in eine gedrängte, walzliche Scheinähre, d. i. in eine sehr kurzverzweigte, ährenförmige Rispe zusammengestellt, die Zweiglein sehr klein, von einer an ihrer Basis befindlichen Borstenhülle verdeckt, welche aus verkümmerten grannenartigen Blüthenstielchen gebildet wird und nach Ausfallen des Samens stehen bleibt. Jedes Aehrchen besteht aus 2 Klappen mit einer 2spelzigen Zwitterblüthe und nebstbei 1—2 leeren klappenartigen Spelzen als Ansatz zu einer unteren fehlgeschlagenen Blüthe; Klappen 2, kahl, grannenlos, die obere so lang oder etwas kleiner als die Spelzen, eikahnförmig, die untere oft kaum merklich; leere Spelzen grannenlos, die äussere krautig, die innere meist fehlend, daher das Aehrchen meist 3klappig aussieht. Spelzen der Zwitterblüthe unbegrannt, lederartig. Staubgefässe 3, Griffel 2, verlängert mit den federigen Narben

unter der Spitze des Aehrchens beiderseits vortretend. Schüppchen 2. Caryopse von den Spelzen verdeckt, aber nicht mit ihnen verwachsen.

§. 1. Scheinähre aus einfachen Trauben gebildet.

4. *S. verticillata*. *P. d. Beauv.* (*Panicum vert. L.* — *Pennisetum vert. R. Br.*
Cynosurus panicus Kram. Viertelblüthige Borstenhirse.)

Wurzel faserig, Halm 1—1½' hoch, aus geknieeter Basis aufsteigend, dann aufrecht, mit röhlichen Knoten, kahl, einfach oder unterhalb ästig; Blätter lineallanzettlich, flach, am Rande scharf, sammt den Blattscheiden kahl, rauh, grasgrün; Blatthäutchen ein weisser Wimpernkranz. Scheinähre aus kurzen, einfachen je zu 4 quirlig-zusammengestellten Träubchen gebildet, walzlich, gedrunge, nur unterhalb zuweilen etwas unterbrochen. Borsten der Nebenhüllen länger als ihre Aehrchen, meist je zu 2 am Grunde jedes Zweigleins, durch abwärts gekehrte Zäckchen scharf. Aehrchen grün, eiförmig, so lang als die obere Klappe. Spelzen fast glatt.

Diese Art unterscheidet sich von den Folgenden dadurch sogleich, dass die Scheinähren von der Basis gegen die Spitze auf der Hand gestrichen, kratzen, und sich an die Kleider anhängen.

Juli — Aug. ☉

Auf wüstem und bebautem Erdreich, vorherrschend auf Kalk und Sandstein. Um Linz zunächst auf Haideäckern und Brachen, an Dämmen und Erdaufwürfen bei den Belagerungsthürmen, in Bauergärten, meist vereinzelt und weniger verbreitet im Gebiete. Um Steyr, Weyr (Brittinger).

5. *S. viridis*. *P. d. Beauv.* (*Panicum vis. L.* — *P. Crus galli flor. dan.* — *Pennisetum vis. R. Br.* Grüne Borstenhirse.)

Wurzel faserig, Halm 1—2' hoch, unterhalb eingeknickt, aufsteigend und aufrecht, mit dunkleren Knoten, sammt Blättern und Blattscheiden kahl, grasgrün. Blätter lineallanzettlich, am Rande schärflich; Blattscheiden zusammengedrückt, Blatthäutchen durch kurze Wimpern ersetzt. Scheinähre aus kurzen, einfachen, meist zu 2 zusammengestellten Träubchen gebildet, walzlich, gedrunge, sammt der Nebenhülle gelbgrün, braunroth oder dunkelpurpurn abändernd; Borsten der Nebenhüllen länger als ihre Aehrchen, je zu-mehren am Grunde jedes Zweigleins durch aufwärtsgekehrte Zäckchen scharf; Aehrchen eiförmig, so lang als die obere Klappe. Spelzen fast glatt.

Von *S. glauca* durch die Glätte der Klappen verschieden.

An Wegen, Dämmen, steinigen Abhängen, dürren Aekern. Auf Sandstein, Gneiss, Granit, Löss, Traun- und Donaualluvium. Auf sandigen Aekern die Donauufer entlang. Am Granitdamme bei Margarethen nächst Linz. Im ganzen Gebiete zerstreut. Häufig um Kirchdorf, Michldorf, Steyr.

6. S. glauca. *P. d. Beauv.* (*Panicum gl. L.* — *P. flavescens Mönch.* — *Pennisetum gl. R. Br.* Bläulichgrüne Borstenhirse.)

Wurzel faserig, Halme $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch, aus geknieeter Basis aufsteigend oder aufrecht mit rothen Knoten, sammt Blättern und Blattscheiden gröstentheils kahl, grasgrün, zuweilen röthlich überlaufen, Blätter lineallanzettlich, unterseits glatt, oberseits rau, am Rande scharflich; Blattscheiden zusammengedrückt. Blathäutchen zweiöhrig, langborstig. Scheinähre aus kurzen, einfachen, nur 1—2 Aehrchen tragenden Träubchen gebildet, länglich-walzlich, gedrunge; Borsten der Nebenhüllen länger als ihre Aehrchen, je zu 9—12 am Grunde jedes Zweigleins durch aufwärtsgekehrte Zäckchen scharf, zuletzt fuchsroth; Aehrchen blassgrün, eiförmig, um die Hälfte länger als die obere Klappe. Spelzen deutlich querrunzelig.

Durch das fuchsrothe Aussehen der Scheinähren zur Reifezeit auffallend und durch deutlich-runzelige Spelzen von *S. viridis* leicht zu unterscheiden.

Auf lehmigen Saatfeldern, feuchten sandigen Brachen, überschwemmten Wiesen, in Auen, auf Haidetriften. Auf Granit, Gneiss, Sandstein, Kalk. Im ganzen Gebiete gemein, meist in grossen Heerden. Steigt über 3000' auf.

Juli — Aug ☉

§. 2. Scheinähre aus verästelten Trauben gebildet.

7. S. italica. *P. Beauv.* (*Panicum it. L.* — *Pan. maritimum Lamk.* — *Pennisetum ital. R. Br.* Italienische Borstenhirse.)

Wurzel fasserig, Halme bis 3' hoch, aufrecht (grosse Exemplare oft sammt Blättern und Blattscheiden fast rohrartig), sattgrün, kahl, Blätter lineallanzettlich, am Rande fein-weissgezähneltscharf, bis 1" breit, Blathäutchen sehr kurz, gewimpert. Scheinähre doppelt zusammengesetzt, aus vielen halbquirlich-zusammengestellten, kurzen, selbst wieder ästig-verzweigten Trauben bestehend, walzlicheulenförmig, beim Umbiegen lappige Zweiglein zeigend. Borstenhülle bald länger, bald kürzer als ihre Aehrchen, von aufwärtsgekehrten Zäckchen scharf, gelbgrün, braunroth oder dunkelpurpurn. Aehrchen grün, eiförmig, etwas länger als ihre obere Klappe. Spelzen ziemlich glatt.

Kleine Exemplare mit 1' hohem Halme und 3" breiten Blättern sind der *S. viridis* täuschend ähnlich, und unterscheiden sich von dieser nur durch die beim Umbiegen lappige Scheinähre und mehreichere Samen.

Aendert ferner ab:

α submutica. (*Panicum germanicum Roth.*)

Borsten der Nebenhüllen sehr kurz, kaum vorragend.

β aristata. (Panicum italicum L.)

Borsten der Nebenhülle lang, bedeutend länger als ihre Aehrchen.

Juli — Aug. ☉

Wird in beiden Formen als Vogelfutter (Kanariedotter) in Nähe von Wohnungen, in Gärtchen, auf Aeckern des Flachlandes stellenweise gebaut und zufällig auch einzeln in Lachen und auf feuchten Lehmboden, z. B. in der Gegend des Kaplan- und Posthofes, verwildert gefunden.

5. *Echinochloa. Pal. d. Beauv. Stachelgras.*

L. syst. Triandria Digynia.

Aehrchen in einer rispigen, zusammengesetzten, einseitswendigen Aehre, jedes aus zwei Klappen mit einer 2spelzigen Zwitterblüthe und 1—2 leeren unteren Spelzen als Ansatz zu einer unteren fehlgeschlagenen Blüthe bestehend. Klappen 2, auf den Nerven borstlich, aber nicht dornig, stachelspitzig oder kurzbegrannt, die obere so lang oder länger als die Spelzen, die untere sehr klein. Leere Spelzen klappenartig, äussere krautig, stachelspitz, kurz- oder langbegrannt, innere viel kleiner, häutig, wehrlos, meist fehlend, und das Aehrchen dann 3klappig erscheinend. Spelzen der Zwitterblüthe knorpelig, der Länge nach punktiert, grannenlos. Staubgefässe 3, Griffel 2, verlängert mit den federigen Narben aus der Spitze des Aehrchens beiderseits vortretend. Schüppchen 2, Borstenhülle an der Aehrenbasis fehlt. Schüppchen 2, Caryopse von den Spelzen bedeckt, planconvex.

8. *E. Crus galli. P. Beauv. (Panicum Cr. g. Lopci. — Orthopogon Cr. g. Sprengl. Hühner-Stachelgras.)*

Wurzel weissfaserig, Halme bald niedergestreckt, rasig, 1—6'' lang, bald aufrecht, einzeln, 1—2' hoch, plattzusammengedrückt, einfach oder ästig, sammt Blättern und Blattscheiden grösstentheils kahl, trübgrün: Blätter lineal, langzugespitzt, am Rande feingekräuselt und von vorwärts gerichteten Stachelchen scharf; Aehren rispig, aus wechsel- und gegenständigen Aesten zusammengesetzt, Aehrchen genähert, einseitswendig, breit-eiförmig, grün, trübviolet, zuletzt oft wie die ganze Pflanze purpurbraun. Aehrenspindel und Aeste schlängelig.

Aendert ab:

α sub muticum. (Echin. Cr. galli Ric. — Panicum Cr. galli Curt.)

Grannen der leeren Spelzen kurz, zuweilen etwas längere darunter.

β aristatum. Reich. ic. (Panicum stagninum Host gram.)

Grannen der leeren Spelzen sehr lang, schlängelig, viellänger als die Aehrchen.

Juni — Oct. ☉

Beide Formen gemischt und ineinander übergehend, im ganzen Gebiete gemein, an Wegen, Pfützenrändern, schlammigen Gräben, Donauarmen und in Auen, auf lehmigen Aeckern, Schutt und an Zäunen, in Nähe von Wohnungen, besonders auf Löss, Kies, Gneiss und Alluvium, var. b. besonders auf ammoniakreichem Boden, selten über 1000' aufsteigend.

6. *Panicum. Palis. d. Beauv.* Hirse.

L. syst. Triandria Digynia.

Aehrchen in einer reichblüthigen, ausgebreiteten Rispe, vom Rücken her zusammengedrückt, jedes aus 2 Klappen mit einer 2spelzigen Zwitterblüthe und zwei leeren unteren Spelzen als Ansatz zu einer zweiten unteren Blüthe bestehend. Klappen 2, kahl, grannenlos, die obere so lang als die Spelzen, die untere viel kürzer. Leere Spelzen klappenartig, grannenlos, die innere fast unmerklich, daher das Aehrchen 3klappig erscheint. Spelzen der Zwitterblüthe knorpelig oder pergamentartig, grannenlos. Staubgefäße 3, Griffel 2, verlängert mit den federigen Narben aus der Spitze des Aehrchens beiderseits vortretend, Schüppchen 2. Borstenhülle an der Aehrchenbasis fehlt. Caryopse ellipsoidisch, beiderseits convex, mit den angewachsenen Spelzen glänzend-knorpelig beschalt.

9. *P. miliaceum L.* (*Pan. Miliun. Pers.* — *Pan. esculentum Mönch.*
Gemeine Hirse.)

Wurzel büschelfaserig, Halme 1—3' hoch, aufrecht, unterhalb fast kantig, oberhalb stielrundlich, dickknotig, zwiebelig behaart; Blätter breit-lineallanzettlich, am Rande scharf, sammt den Blattscheiden grasgrün, zerstreut langhaarig bis zottig; Blatthäutchen eine Haarleiste. Rispe ansehnlich reich- und lockerblüthig, zur Fruchtzeit zusammengezogen, schlaff, einseitig überhängend. Aehrchen eiförmig, grün. Klappen lederig, weichstachelsitz, kahl. Spelzen pergamentartig, verknorpelnd, grannenlos.

Juli — Aug. ☉

Stammt aus dem Oriente und wird, der Hühnerfutter liefernden Samen (Brein) wegen, im Gebiete hier und da im Grossen gezügelt. Im H.-Kr. um Wels, Windern; im Tr.-Kr. um Steyr; im I.-Kr. um Schärding, Passau, Hafnerzell. — Wird auch verwildert auf der Haide und auf Ackerland um Linz u. s. w. gefunden; bis 2000' Höhe gedeihend.

7. *Digitaria. Scopoli.* Fingergras.

L. syst. Triandria Digynia.

Aehrchen in einfache, lineale, fingerförmig-zusammengestellte Aehren paarweise und einseitig gereiht, je eines etwas deutlicher gestielt, jedes

von Rücken her zusammengedrückt, aus 1—2 Klappen mit einer 2spelzigen Zwitterblüthe und einer unteren leeren Spelze als Ansatz zu einer fehlgeschlagenen unteren Blüthe bestehend, wodurch das Aehrchen 3klappig erscheint. Klappen behaart, grannenlos, die obere so lang als die Spelzen, oder kürzer, die untere viel kleiner, oft fehlend. Leere Spelze krautig, grannenlos. Spelzen der Zwitterblüthe grannenlos. Staubgefäße 3, Griffel 2, verlängert mit den federigen Narben aus der Spitze des Aehrchens beiderseits vortretend. Schüppchen 2. Borstenhülle an der Aehrchenbasis fehlt. Caryopse elliptischlanzettlich, am Rücken convex, an der inneren Seite hohl eingedrückt, von den Spelzen bedeckt, aber nicht mit denselben verwachsen, kahl.

10. D. sanguinalis. Scop. (*Panicum sang. L.* — *Paspalum s. Lamk.* — *Dactylon s. vill.* — *Syntherisma vulgare Schrad.* Blutrothes F.)

Wurzel büschelfaserig, vielhalmig, rasig, Halme 3''—1 $\frac{1}{2}$ ' hoch, liegend, gekniet, oft im Knier wurzelnd, aufsteigend, stielrund, kahl. Blätter lineallanzettlich, am Rande wellig, sammt den Blattscheiden zerstreut behaart oder fast kahl, grün, zuletzt oft wie die ganze Pflanze dunkelrothbraun sich färbend. Aehren zu 2—12, meist aber zu 5, auf der Spitze der Halme fingerartig-zusammengestellt. Aehrchen länglich-lanzettlich *plan-convex*, die flache Seite von der unteren Klappe und der klappenartigen leeren Spelze, die gewölbte Seite von der unteren Zwitterblüthenspelze und der oberen Klappe gebildet; Klappen: untere kaum bemerkbar, obere flaumig, auf den Nerven meist scharf, die Hälfte oder ein Drittheil der Zwitterblüthenspelze bedeckend; leere Spelze längsnervig, kahl, nur am Rande feinbehaart, oder allda und auf den äussersten Seitennerven borstig gewimpert. Untere Zwitterblüthenspelze kahl, feingerillt.

Juli — Oct. ☉

α *nuda.* Neilr. (*Panicum sang. Schreb. Digitalia sang. Reichb.*) Rand der leeren Spelze fein behaart, aber nicht borstig gewimpert.

β *ciliaris.* Neilr. (*Pan. ciliare Retz. — Syntherisma cil. Schrad. — Digitalia cil. Koel.*) Rand der leeren Spelzen feinbehaart und ihre äusseren Seitennerven mit langen, steifen, abstehenden Borsten gewimpert, manchmal ungewimperte untermischt.

α Auf sandigen, lehmigen Aeckern, aufgestampften Sandwegen und an Mistbeeten in Gärten als Unkraut, an Häusern (Seminar zu Linz), an den Donauniederungen und an deren Uferwänden auf Granit, Gneiss. Stellenweise massenhaft.

β Selten und vielleicht oft übersehen. Bei Losenstein. (Breitenl.)

11. *D. Filiformis*. Koch. (*D. glabra* R. e. s. — *Panicum gl.* Gaud. — *P. humifusum* Kunth. — *Syntherisma gl.* Schrad. *Paspalum ambiguum* Dc. Feinäbriges F.)

Wurzel faserig, vielhalmig, rasig, Halme 1''—1' lang, liegend, im Kniee wurzelnd, aufsteigend, sammt Blättern und Blattscheiden, fast kahl, trübgrün, zuletzt oft wie die ganze Pflanze purpurn sich färbend, Blätter liniallanzettlich. Aehren lineal, fast fädlich, zu 2—5, meist aber zu 3 auf der Spitze des Halmes fingerartg-zusammengestellt; Aehrchen elliptisch, *planconvex*. Die flache Seite von der unteren Klappe und der klappenartigen leeren Spelze, die gewölbte Seite von der unteren Zwitterblüthenspelze und von der oberen Klappe gebildet; Klappen: untere kaum bemerkbar, oft fehlend, obere die Zwitterblüthenspelze ganz verdeckend. Beide Seiten des Aehrchens flaumig bis zottig, längsnervig, Nerven kahl.

Unterscheidet sich von *D. sanguinalis* durch grössere Zartheit aller Theile und die in fädliche Aehren gestellten elliptischen Aehrchen.

Juli — Sept. ☉

Auf sandigem, schotterigen Boden, an Mauern, in Auen, auf Alluvialboden, auf Gneis im oberen Mühl-Kreise, häufig um Linz zunächst am Strasserauspitz, auf Schotterbänken der Donau unter dem Fischer am Gries; am Rosenauer Dammwege bei der Kapelle in Urfahr auf Quarzsand. An den Granitwänden längs der Ottensheimer-Strasse. Auf Aeckern um Berg-ham, Mühlacken, um Kirchschatz (D. Schiedermeyr) an Wegrändern zwischen Weingartshof und dem Klimitsch. Um Steyr. Im Salzkammergute auf sandigen Aeckern ziemlich selten.

5. Gruppe:

Chlorideae. Kunth. en. pl.

Aehrchen einblüthig, zwitterig, von der Seite her zusammengedrückt, in einseitigen linealen Fingerähren, auf der unteren Seite der Aehrenspindel sitzend. Klappen 2, Spelzen 1—2, zuweilen auch ein stielartiger Ansatz zu einer 2. oberen Blüthe. Griffel verlängert, unter der Spitze des Aehrchens beiderseits vortretend.

8. *Cynodon*. Rich. Hundszahn.

L. syst. Triandria Digynia.

Aehrchen in lineale, doldig-gefingerte Aehren auf der unteren Seite der fast 3kantigen Aehrenspindel dicht zusammengereiht, sitzend, von der Seite her zusammengedrückt, jedes aus 2 Klappen, mit einer 1—2spelzigen Zwitterblüthe und zuweilen noch mit einem stielartigen Ansatz zu einer zweiten oberen Blüthe bestehend; Klappen 2, häutig, schmal, kürzer als die Spelzen, grannenlos

Spelzen 1—2, die obere lineal, die untere eiförmig, papierartig, beide grannenlos, Staubgefäße 3; Griffel 2, verlängert mit den sprengwedelförmigen Narben unter der Spitze des Aehrchens beiderseits vortretend; Schüppchen 2, Caryopse von den Spelzen bedeckt, kahl.

12. **C. Dactylon.** Pers. (*Panicum Dact. Aich.* — *Dactylon officinale* Vill. — *Digitaria stolonifera* Schr. — *Paspalum umbellatum* Lamk. Gefingerter H.)

Wurzelstock walzlich, weitumkriechende, gegliederte, an den Gelenken wurzelnde, reichbeblätterte, schuhlange Ausläufer treibend. Halme $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch, aufsteigend, einfach, oder an der Basis ästig, kahl; Blätter lineallanzettlich, am Rande gewimpert; sonst sammt den Blattscheiden fast kahl, meergrün, Blattscheiden zusammengedrückt; Blatthäutchen ein Wimpernkranz. Aehren lineal, zu 3—6 auf die Spitze des Halmes doldig zusammengesetzt; Aehrchen grün, oft purpurgeschekkt, eiförmig, auf der unteren Seite der fast 3kantigen Aehrenspindel in eine einzige Reihe gereiht, sich deckend. Klappen kahl, etwas gewimpert, kürzer als die Spelzen.

Juni — Aug. 2.

An sandigen, steinigen Stellen, an trockenen Triften, an Dämmen, Zäunen, Ufern, Mauern im Gebiete nur stellenweise. Auf Granit, Gneiss, Quarzsand. An Steinbrüchen längs der Donau im oberen M.-Kr. Zu Linz an Häusern der Bethlehemgasse, am Dammwege in Urfahr (Schiedermayr). Längs Eisenbahndämmen der Haide bei Wels, Lambach, an Grasplätzen bei Kremsmünster, um Steyr.

6. Gruppe:

Phalarideae. Kunth. en. pl.

Aehrchen alle gestielt, zwitterig, von der Seite her zusammengedrückt, in Scheinähren, oder Rispen, einblüthig; Klappen 2, Spelzen 1—2, oder zuweilen noch ein stielartiger Ansatz zu einer oberen, oder 1—2 untere, leere Spelzen zu einer 2. oder 3. fehlgeschlagenen unteren Blüthe; Griffel verlängert, unter der Spitze des Aehrchens beiderseits vortretend.

1. Rotte: Aehrchen in einer Scheinähre.

9. **Alopecurus L.** Fuchsschwanz.

L. syst. Triandria Digynia.

Aehrchen in eine dichte walzliche Scheinähre gedrängt, von der Seite her zusammengedrückt, jedes aus 2 Klappen mit einer 1spelzigen Zwitterblüthe bestehend. Klappen beide fast gleich lang, fast so lang als die Spelzen, an der Basis mehr minder zusammengewachsen, grannenlos: Spelze 1, häutig, schlauchförmig, unter der Rückenmitte begrannt; Staubgefäße 3, Griffel 2, sehr verlängert mit den feinhaarigen Narben aus der Spitze des Aehrchens beiderseits vor-

trehend. Schüppchen fehlen. Caryopse von den Spelzen bedeckt, zusammengedrückt, schief elliptisch.

13. *A. pratensis* L. (Wiesenfuchsschwanz.)

Wurzelstock ausdauernd, kurz, faserig, auf Sandboden oft ziemlich lange Ausläufer treibend; Halme 1—2' hoch, an der Basis gekniet, dann aufrecht, durchaus glatt und wie die Blätter und Blattscheiden kahl, grasgrün; Blätter lineallanzettlich, am Rande scharf, Blattscheiden mehr minder aufgeblasen, Blatthäutchen abgestutzt. Scheinähre 1—3" lang, gedrun-gen, walzlich, stumpf; Aehrchen lanzettförmig, grasgrün verbleibend, oder jedoch selten ein schwärzliches Ansehen gewinnend; Klappen spitz, von der Basis bis fast zur Hälfte ihrer Länge zusammengewachsen, 3nervig, die seitlichen behaart; der Kiel seidig gewimpert; Spelze 1, begrannt. Granne so lang bis 2mal so lang als die Spelze selbst. Zuweilen findet sich eine lebendiggebährende Form dieser Art vor, d. h. die Aehrchen wachsen in lange, blattige Knospen aus.

Durch die seidigbehaarten Aehren von der folgenden Art leicht erkennbar.

Mai — Juni. 7.

Aendert ab:

α *genuinus*. (*A. pratensis* L.) Ausläufer fehlend oder kurz, obere Blattscheide kaum merklich aufgeblasen; Staubknoten rothbraun verblühend.

β *nigricans*. (*A. nigricans* Koch non Horn. — *A. pratensis*, *b. umbrosus* Schur.) Ausläufer weit kriechend, obere Blattscheide bauchig aufgeblasen, Nerven der Spelzen und Staubknoten zuletzt schwärzlich.

Auf Wiesen ein gutes Futtergras.

α auf guten Wiesen im ganzen Bezirke gemein.

β selten und zufällig. Auf nassen Wiesen längs der Budweiser Eisenbahn, zwischen den ersten 2 Brücklein nächst dem Bahnhofe zu Linz. Um Steyr (Brittinger).

Die lebend gebährende Form auf nassen schattigen Wiesen nächst dem Rothenhof in Urfahr (Hübner). In der Glasau bei Kirchschatz, auf moorigen Wiesen bei Zwettl.

NB. *A. agrestis* L. (*A. myosuroides* Huds.) mit jähriger Faserwurzel, oberwärts rauhen Halmen, sehr langen, schmalen oben und unten zu verschmälerten Scheinähren, zugespitzten, bis zur Mitte zusammengewachsenen, auf dem Kiele schmalgefügelten und sehr kurz gewimperten Klappen. Kommt im Gebiete nur vorübergehend, zufällig eingeschleppt vor.

14. *A. geniculatus* L. (Geknieeter Fuchsschwanz.)

Wurzel ausdauernd, faserig, Rasen und beblätterte Ausläufer treibend; Halme 1–3' hoch, an der Basis in's Knie gebrochen, aufsteigend, zuweilen mit den unteren Blättern im Wasser fluthend, durchaus glatt, nebst Blättern und Blattscheiden kahl; gras- oder meergrün Blätter lineal oder lanzettlineal, am Rande scharf; Blattscheiden flachgedrückt; Blatthäutchen länglich. Scheinähre 1–2' lang, schmal, linealwalzlich, stumpf; Aehrchen weisslichgrün, eilänglich; Klappen stumpf, fast abgestutzt, nur an der Basis zusammengewachsen, auf dem Kiele langhaarig gewimpert. Spelze 1, unter oder aus der Mitte ihres Rückens begrannt; Granne so lang bis 2mal so lang als die Spelze selbst.

Mai — Aug. ♀.

Ändert ab:

α *viridis* Neilr. (*A. geniculatus* Curt. — *A. paniceus* Flor. dan.) Halme und Blätter grasgrün, nur die Blattscheiden etwas bläulich; Spelze lang, begrannt, Granne 2mal länger als die Spelze, unter der Mitte des Rückens vortretend. Staubknoten hellbraun verblühend.

β *cæsius* Neilr. (*A. fulvus* Sm. — *A. geniculatus* Host. gr. non L. — *A. paludosus* Pal. d. Beauv.) Halme und Blätter meergrün, Blattscheiden hechtgrau bereift; Spelze kurz begrannt; Granne so lang, oder kaum länger als die Spelze, aus der Mitte des Rückens vortretend. Staubknoten feurigmennigroth verblühend.

An Pfützen, Gräben mit thonigem oder sandigem Boden, auf moorigen Wiesen.

α In Gräben in Urfahr längs der Eisenbahn, an feuchten Wiesen längs der Donau, Traun, Krems u. s. w. nicht selten.

β auf Sumpfwiesen, Leistenhof, Aubergwiesen, am Wege zum Haselgraben im Strassengräßlein, zu Kirchschatz. In der Zizlau in Aufräben, an Teichrändern zu Kremsmünster, um Wels, Steyr, im Salzkammergute. Um Wegscheid an der bair. Grenze in Höhe von 2000' aufsteigend.

10. *Phleum* L. Lieschgras.

L. syst. *Triandria Digynia*.

Aehrchen in einer dichten, walzlichen oder ovalen Scheinähre, von der Seite her zusammengedrückt, jedes aus 2 Klappen mit einer 2spelzigen Zwitterblüthe oder nebstbei mit einem stielartigen Ansatz zu einer zweiten fehlgeschlagenen Blüthe bestehend. Klappen am Kiele nicht geflügelt, beide fast gleichlang, länger als die Spelzen, an der Spitze abgeschnitten, oder zugespitzt-stachelspitz, oder aus der Spitze begrannt. Spelzen 2, papierartig, stumpf, granulos, oder nur die untere sehr kurz begrannt, beide von den Klappen be-

deckt. Staubgefäße 3, Griffel 2, verlängert mit den federigen Narben aus der Spitze des Aehrchens beiderseits vortretend, Schüppchen 2, mit lappigen Anhangen versehen. Caryopse von den Spelzen bedeckt, fast eiförmig.

15. Ph. Böhmeri Wibel. (*Ph. phalaroides Koch.* — *Ph. glabrum Bernh.* — *Ph. læve. M. B.* — *Chilochloa Böhmeri Beauv.* — *Phalaris phleoides L. sp. Böhmers L.*)

Wurzelstock ausdauernd, Rasen von fruchtbaren Halmen und unfruchtbaren Blätterbüscheln treibend. Halme 1—2' hoch, im Knie aufsteigend, dann aufrecht, oberwärts nackt, am Grunde oft zwiebelig verdickt, glänzend kahl, im Alter oft rötlich angelaufen. Blätter flach, lineallanzettlich, spitz, am Rande scharf, sammt Blattscheiden kahl, meergrün. Blattscheiden die oberste etwas bauchig. Blatthäutchen winzig. Scheinähre 1—6" lang, walzlich, beim Umbiegen lappige Zweiglein zeigend, gegen Spitze und Basis zu geschmälert, zuletzt oft violett geschminkt. Aehrchen länglich, Klappen lineallänglich, schief abgestutzt, in eine kurze Stachelspitze zugespitzt, am Kiele von sehr kurzen Stachelchen rauh. Spelzen 2mal kürzer als die Klappen, an der Basis der oberen ein Stielchen befindlich, als Ansatz zu einer zweiten oberen Blüthe.

Zuweilen wachsen die Aehrchen in blattartige Knospen aus.

Diese Art unterscheidet sich von den Folgenden dieser Gattung durch die kurzstachelige Bewimperung des Kieles der Klappen.

Juni — Juli. ♀.

Auf trockenen Wiesen, sonnigen, steinigen Hügeln im Flachlande und Gebirge; auf Haidetriften, an Eisenbahndämmen, auf magerem Boden beider Mühlkreise gemein. — Um Steyr, Kremsmünster, Lambach, um Braunau, im Salzkammergute.

16. Ph. Michelii. All. (*Chilochloa Mich. Rev. hl.* — *Phalaris alpina Hænke Michelis L.*)

Wurzelstock ausdauernd, rasig, zuweilen kurze Ausläufer treibend; Halme $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch im Knie aufsteigend oder aufrecht, oberwärts nackt, glänzend kahl, purpurn überlaufen, Blätter flach, lineallanzettlich, am Rande scharf, sammt den Blattscheiden kahl, meergrün; Blatthäutchen winzig; Scheinähre 10"—3" lang, länglichlanzettlich, beim Umbiegen manchmal lappige Zweiglein zeigend, nach der Spitze und Basis zugeschmälert, grün oder rötlich oder violett. Aehrchen schmallanzettlich; Klappen lineallanzettlich, nicht abgestutzt, sondern allmählig in eine kurze Stachelspitze zugespitzt, am Kiele von langen wagerecht abstehenden Borsten gewimpert; Spelzen kürzer als die Klappen, an der Basis der oberen Spelze ein Stielchen als Ansatz zu einer zweiten oberen Blüthe.

Zuweilen wachsen die Aehrchen in blattartige Knospen aus.

Diese Art ist durch die lange Bewimperung der Klappen vom *Ph. Böhmeri* und durch die allmählig zugeschmälerten nicht abgeschnittenen Klappen von *Ph. Pratense* und *Ph. alpinum* verschieden.

Juli — Aug. 7.

In Alpenstrichen von den Thälern in die Krumholzregion bis 5000' aufsteigend. Auf bewachsenen Kalkfelsen um Weyr, Molln, Windischgarsten, Steyr, Kirchdorf, im Stoder; auf dem hohen Nock, Schracken, Kirchtag, in der Klinserscharte (Saxinger), am Pyrgas, Warschenegg, am Dachsteingebirge (Kerner) und auf anderen Salzkammergut-Alpen.

17. *Ph. pratense* L. (Wiesen L.)

Wurzelstock ausdauernd, rasig, zuweilen weitkriechende Ausläufer treibend; Halme 1—3' hoch, im Knie aufsteigend, kahl, oberwärts nackt, oder auch zuweilen bis zur Scheinähre mit Blattscheiden bekleidet, an der Basis manchmal zwiebelig aufgetrieben; Blätter flach, lineallanzettlich, sammt den Blattscheiden kahl, duftiggrün, Blattscheiden zusammengedrückt, flach, keine, selbst die oberste nicht, aufgeblasen. Blatthäutchen vorgezogen, etwas eingerissen. Scheinähre 1—6" lang, 2—3" breit, walzlich, beim Umbiegen keine lappigen Zweiglein zeigend, an Spitze und Basis stumpf, weisslichgrün, selten violett geschminkt; Aehrchen länglich; Klappen lineallänglich, quer abgestutzt, rasch in eine pfriemliche Granne zugeschweift, am Kiele von langen, wagerecht abstehenden Borsten gewimpert; Granne dreimal kürzer als die Klappe. Stielartiger Ansatz zu einer zweiten Blüthe fehlt.

Von den vorhergehenden Arten dieser Gattung durch die querabgestutzten Klappen, die mit ihren kurzen, dicklichen Grannen dem Aehrchen ein zweihörniges Ansehen geben, verschieden.

Juni — Aug. 7.

Diese Art ändert ab:

α *cæspitosum* Neilr. (*Ph. pratense* Lamk.) Wurzelstock rasig, ohne Ausläufer an der Basis, nicht zwiebelig verdickt.

β *stoloniferum* Neilr. (*Ph. stoloniferum* Host. fl. A.) Wurzelstock auslaufend, Ausläufer weitkriechend, beblättert, an den Gelenken Wurzelfasern und Halme treibend, Halme an der Basis nicht zwiebelig verdickt.

γ *nodosum* Neilr. (*Ph. nodosum* L. syst — *Ph. bulbosum* Host. gr.) Wurzelstock nicht auslaufend; Halme an der Basis zwiebelig verdickt.

Auf fruchtbaren Wiesen, an Wald- und Wegrändern, unter Saaten.

α Auf feuchten Wiesen, an Rainen, Gräben, Hohlwegen allenthalben sehr gemein und auf verschiedenen Bodenarten.

β Auf sandigen, überschwemmten Wiesen, im Wellsande der Flussauen, unter Hafersaaten auf der Haide und in dem Mühlkreise u. s. zerstreut.

γ An Waldrändern, Holzschlägen, Hohlwegen, an Dämmen der Eisenbahnen, minder häufig. Auf der Welserhaide (Brittinger), auf Gneiss und Granitwänden an der oberen Donau, an Wiesendämmen zu Kirchschlag.

18. *Ph. alpinum* L. (Alpen L.)

Wurzelstock ausdauernd, faserig, zuweilen kurz auslaufend; Halme $\frac{1}{2}$ —1' hoch, im Knie aufsteigend oder aufrecht kahl, oberwärts nackt, oder bis zur Scheinähre mit Blattscheiden bekleidet, Blätter lineallanzettlich, sammt den Blattscheiden kahl, bläulichgrün, seltener grasgrün; oberste Blattscheide etwas bauchig. Blathäutchen kurz, etwas eingerissen; Scheinähre dick, $\frac{1}{2}$ —1" lang, 3—6" breit, eilänglich oder oval, aber nicht linealwalzlich, grauviolett oder schmutzignurpurn. Aehrchen länglichkeilig; Klappen lineallanzettlich, schief abgesechnitten, in eine pfriemliche Granne rasch zugespitzt, am Kiele von langen, wagerecht abstehenden Borsten gewimpert, Granne so lang als die Klappe.

Durch die zottigen, trübvioletten, ovalen oder eilänglichen, dicken Scheinähren von *Ph. pratense*, dessen Alpenform sie zu sein scheint, zu unterscheiden.

Auf grasigen Jochen und Weiden von den Alpentälern bis 6000' aufsteigend, besonders in Nähe der Sennenhütten. Am hohen Nock, Schorstein, Steierlinger Kasberg, am Schracken, Priel, Pyrgas, Warschenegg, am Traunstein, Dachsteingebirge, Höllengebirge, Schafberg, Steingebirge.

11. *Anthoxanthum* L. (Ruchgras.)

L. syst. Diandria Digynia.

Aehrchen in einer länglichen Scheinähre von der Seite her zusammengedrückt, jedes aus 2 Klappen mit einer 2spelzigen Zwitterblüthe und einem Paar leerer Spelzen fehlgeschlagener zweiten unterer Blüthe bestehend. Klappen am Kiele nicht geflügelt, grannenlos, ungleich lang, die untere kürzer, die obere länger als die Spelzen; leere Spelzen der fehlgeschlagenen unteren Blüthe begrannt, Granne gedreht, die der unteren ober der Mitte, die oberen am Grunde des Rückens heraustretend. Spelzen der Zwitterblüthe 2, Staubgefäße 2, Griffel verlängert, mit den zweireihig behaarten Narben aus der Spitze des Aehrchens herausragend. Schüppchen fehlen. Caryopse von den Spelzen bedeckt, sehr klein, an beiden Enden spitz, glänzend.

19. *A. odoratum* L. sp. (Wohlriechendes R.)

Wurzelstock ausdauernd, faserig, lockeren Rasen treibend; Halme 1—2' hoch, aufsteigend oder aufrecht, kahl. Blätter schmallanzettlineal, flach, sammt den Blattscheiden kahl, gelbgrün. Blattscheiden flach; Blatthäutchen vorgezogen, stumpfgekerbt; Scheinähre 1—3" lang, länglich, anfangs gedrunken, zuletzt locker; Aehrchen anfangs gelblichgrün, zuletzt braungelb, glänzend, lanzettpfriemlich; Staubknoten deutlich vorragend. violett. Narben weiss.

Gibt getrocknet dem Heu ein liebliches Aroma.

Mai — Juni. ♀.

Auf guten Wiesen, grasigen Hügeln im ganzen Gebiete gemein. Im oberen Mühlkreise in die höchsten Moore aufsteigend, und sonst auf Alluvium, Kalk, Sandstein, Quarzfels, Granit, Gneiss. Steigt über 4000' auf. —

12. *Phalaris* L. Glanzgras.

L. syst. Triandria Digynia.

Aehrchen in eine eiförmige Scheinähre dachig zusammengedrängt, von der Seite her zusammengedrückt, jedes aus 2 Klappen mit einer 2spelzigen Zwitterblüthe und einer oder zwei Schuppen (Rudimente einer oder 2 fehlgeschlagener unterer Blüthen) bestehend. Klappen fast gleichlang, länger als die Spelzen, grannenlos, gekielt, am Kiele geflügelt. Schuppige Ansätze grannenlos, Spelzen grannenlos, ungleich lang. Staubgefässe 3, Griffel 2, verlängert mit den sehr zartfederigen Narben aus der Spitze des Aehrchens beiderseits herausragend; Schüppchen an der Basis des Eierstockes 2, klein. Caryopse von den verhärteten Spelzen bedeckt, eilanzettlich, glatt, glänzend, *convexconcav*.

20. *Ph. canariensis* L. sp. (Kanarisches Gl.)

Wurzel faserig; Halme 1—3' hoch, aufrecht oder aufsteigend, meist einfach, sammt Blättern und Blattscheiden grasgrün, zartgerillt, kahl. Blätter lineallanzettlich, Blatthäutchen quer abgestutzt. Scheinähre 1" lang, 1/2" breit, eiförmig oder oval, kopfig, bleichgrün. Aehrchen dachig sich deckend, verkehrteiförmig, *convexconcav*, Klappen weiss mit 2 grünen Streifen, kahnförmig, kurz zugespitzt, die obere länger, schmal und erhaben, die untere kürzer, breit, flach, beide am Kiele geflügelt, Flügel breit, ganzrandig; schuppige Rudimente 2, halb so lang als die Spelzen; Spelzen angedrückt, weichhaarig.

Juli — Aug. ☉

Ehedem stellenweise als Vogelfutter (Glanzsame) angebaut, jetzt nur sehr selten und zufällig zu treffen. (Brittinger Fl. a.)

B. Aehrchen in abstehender Rispe.

13. *D graphis*. Trin. Bandgras.

L. syst. Triandria Digynia.

Aehrchen in einer abstehenden Rispe, von der Seite her zusammengedrückt, jedes aus zwei Klappen mit einer 2spelzigen Zwitterblüthe und einem schuppenförmigen Ansatz zu 1—2 fehlgeschlagenen unteren Blüthen bestehend. Klappen fast gleichlang, länger als die Spelzen, grannenlos, gekielt, am Kiele nicht geflügelt; schuppiger Ansatz, grannenlos; Spelzen grannenlos, die obere länger, schmaler, Staubgefäße 3, Griffel 2, verlängert mit den federigen, warzigen Narben aus der Spitze des Aehrchens beiderseits herausragend. Schuppen 2, sehr klein; Cariopse von den erhärteten Spelzen dicht umschlossen, glatt, glänzend, länglich, zusammengedrückt.

21. *D. arundinacea*. Trin. (*Phalaris ar. L. sp.* — *Baldingera ar. Reichb.* — *Bald. colorata Fl. d. W.* — *Arundo col. aiton.* Rohrartiges B.)

Wurzelstock ausdauernd, dick, etwas holzig, walzlich, gegliedert, kriechend, lockeren Rasen treibend. Halme 2—3' hoch, aufsteigend oder anrecht gerillt, kahl; Blätter breitlineallanzettlich, gestreift, grasgrün oder grün und gelblichweiss gebändert und sammt den Blattscheiden kahl; Blättchäten hervorgezogen; Rispe verlängert, 2—8" lang, während der Blüthezeit offen abstehend, im Umriss pyramidal, zur Fruchtzeit zusammengedogen, lappig; Aehrchen an den Rispenästen büschelig gestellt, eilanzettlich, grünlichweiss, meist lilagescheckt, Klappen 3nervig, spitz, kahl.

Schuppige Rudimente 1—2, klein, behaart, Spelzen kahl.

Juni — Juli. ♀

Aendert ab:

α viridis. Blätter gleichförmig, grasgrün.

β picta. (*Ph. arund. β picta L.*) Blätter mit breiten, gelblichweissen Streifen der Länge nach behändert.

α Auf feuchten Bergwiesen; auf Alluvium und an Ufern der Donau, Traun, Steyr, Ens, Krems, Salzach, des Inn's, oft unter Röhricht. Um Linz zunächst am Wege vom Fischer am Gries zur Ueberfuhr am well-sandigen Donaugestade. Im ganzen Gebiet gemein.

β In Gärten gezüchtet und hie und da verwildert.

7. Gruppe:

Stipaceae. Kunth. en. pl.

Aehrchen einblüthig, zwitterig, stielrund oder vom Rücken her zusammengedrückt; Klappen 2, Spelzen 2, Griffel kurz, aus der Basis des Aehrchens beiderseits vortretend. Cariopsen von den erhärteten Spelzen dicht umschlossen.

14. *Stipa* L. Pfriemengras.

L. syst. *Triandria Digynia*.

Aehrchen in einer zusammengezogenen Rispe, stielrundlich-länglich, jedes aus 2 Klappen mit einer 2speltigen Zwitterblüthe bestehend; Klappen fast gleichlang, länger als die Spelzen, haarspitz oder pfriemlich-begrannt; Spelzen 2, pergamentartig, walzlich-zusammengerollt, zuletzt verknorpelnd, die untere in eine sehr lange, am Grunde gegliederte, bleibende Granne auslaufend: Staubgefässe 3, Griffel 2, kurz, mit den federigen Narben aus der Basis des Aehrchens beiderseits vortretend. Schüppchen 3, gleichgross, lanzettlich, spitz. Caryopse von den verknorpelten Spelzen dicht umschlossen, länglichwalzlich, im Durchschnitte rundlich.

22. *St. pennata* L. (Federiges Pfr.)

Wurzelstock ausdauernd, holzig, faserig, dichtrasig; Halme starr, aufrecht, 1—3' hoch, ganz von Blattscheiden umschlossen, sammt Blättern und Blattscheiden meergrün, kahl, Blätter borstlich zusammengerollt, sehr steif. Blattscheiden glatt, Blatthäutchen elliptisch, behaart und bewimpert. Rispe wenigblüthig, aus der obersten Blattscheide hervortretend, vor dem Aufblühen oberhalb offen, unterhalb zusammengezogen. Aehrchen stielrundlänglich, gelblichgrün, glänzend; Klappen lanzettlich, etwas häutig. Grannen der unteren Spelzen vielmal länger, als das Aehrchen, 8—12" lang, selbst die Rispe weit überragend, an der Basis gekniet, am unteren Viertel kahl, von da bis zur Spitze mit weissen weichen Haaren 2zeilig behaart, einer zarten Vogelfeder ähnlich, einseitig übergebogen, zuletzt nicht abfallend.

Durch die 2zeilig behaarte Granne ausgezeichnet.

Mai — Juni. ♀

Selten; an trockenen, sandigen Plätzen. Am Pötschen; an der Krems bei Kremsmünster hier und da, z. B. am Griftnergraben (Hofstätter). Ehedem auch um Steyr an der Strasse nach Sierning (Brittinger).

23. *St. capillata* L. (*St. juncea* Jacq. — Haarförmiges Pfr.)

Wurzelstock ausdauernd, holzig, faserig, dichtrasig; Halme starr aufrecht, oder eingeknickt aufsteigend, 1—3' hoch, kahl, von Blattscheiden umschlossen, sammt Blättern und Blattscheiden duftigrün; Blätter borstlich, zusammengerollt, sehr steif, oberseits flaumig, unterseits kahl. Blattscheiden scharflich, Blatthäutchen länglich, stumpf, etwas gezähnel, feingewimpert; Rispe armlüthig, zusammengezogen, an der Basis in die oberste Blattscheide eingeschlossen. Aehrchen stielrundlänglich, kleiner als an der vorigen Art, gelbgrün, glänzend; Klappen lineal, fein zugespitzt, bis zur Mitte grün, von da zur Spitze silberig durchscheinend. Grannen der unteren Spelzen vielmal länger als das Aehrchen, 4—6" lang, die Rispe überragend, an der Basis gekniet, durch-

aus kahl, nach allen Seiten hin- und hergebogen, nicht abfallend.

Juni — Juli. ♀

Sehr selten. In der Ramsau, in der Moln und im Hopfingthale all dort.

15. *Milium* L. Pfriemengras.

L. syst. *Triandria Digynia*.

Aehrchen in weitschweifig-ergossener, aus langen, haarfeinen, in entfernte Wirtel zusammengestellten Aesten gebildeter Rispe, eiförmig, kugelig oder vom Rücken her zusammengedrückt, jedes aus 2 Klappen mit einer 2spelzigen Zwitterblüthe bestehend. Klappen bauchig-kahnförmig, so lang oder länger als die Spelzen, grannenlos. Spelzen 2, fast gleichlang, pergamentartig, zuletzt verknorpelnd, unbegrannt, oder die untere unter der Spitze in eine an der Basis gegliederte abfällige Granne auslaufend. Staubgefäße 3, Griffel 2, kurz, mit den federigen Narben aus der Basis der Aehrchen beiderseits vortretend. Schüppchen 2—3. Caryopse von den verknorpelten Spelzen dicht umschlossen, eikugelig, glatt.

24. *M. effusum*. L. Spec. (Ausgespreiztes Fl.)

Wurzel ausdauernd, walzlich, kriechend, gegliedert, ästig, faserig; Halme aufrecht, 2—4' hoch, mit dunklen Gelenkknoten, sammt Blättern und Blattscheiden, duftiggrün, gerillt, kahl. Blätter lineallanzettlich oder breitlineal, am Rande scharf. Blatthäutchen lang, stumpf, zerrissen gefranzt, Rispe $\frac{1}{2}$ —1' lang, locker ergossen; Aeste fädlich, lang, entfernt quirlig gestellt, zur Blüthezeit wagerecht abstehend, zuletzt an den Spitzen nickend. Aehrchen eiförmig, duftiggrün, grannenlos, Klappen 3—5nervig, schärflich; Spelzen nervenlos, glatt, zuletzt verknoppelnd.

Mai — Juni. ♀

An feuchten Waldstellen, besonders in schattigen Laubwäldern der Haide und subalpiner Gegenden. Im Walde bei St. Florian, im Klimitschwalde auf der Haide, am Reinberg bei Wels, am Wege von Wimsbach nach Roitham; um Steyr; im unteren Mühlkreise bei Grein und Kreuzen. Um Breitenberg über der bair. Grenze an Abhängen gegen den Michelbach (2050').

8. Gruppe:

Agrostideae. Koch.

Aehrchen einblüthig, zwitterig, von der Seite her mehr oder minder zusammengedrückt. Klappen 2, Spelzen 1—2, zuweilen mit einem Ansatz zu einer zweiten fehlgeschlagenen oberen Blüthe. Griffel sehr kurz, die Narben

aus der Basis des Aehrchens beiderseits vortretend. Caryopse von den vertrockneten Spelzen bedeckt.

10. *Agrostis* L. Windhalm.

L. syst. *Triandria Digynia*.

Aehrchen in eine Rispe gestellt, von der Seite her zusammengedrückt, jedes aus 2 Klappen mit einer 1—2spelzigen Zwitterblüthe und zuweilen überdiess mit einem stielartigen Ansatz zu einer zweiten oberen Blüthe bestehend, sehr zart gestielt, Stielchen oberwärts verdickt. Klappen grannenlos, spitz, länger als die Spelzen; Spelzen 1 oder 2, an der Basis kahl, oder mit 2 sehr kurzen, kaum merklichen Haarbüscheln gestützt, grannenlos, oder die untere sehr fein begrannt, obere Spelze zuweilen fehlend; Staubgefäße 3, Griffel sehr kurz, mit den federigen Narben aus der Basis des Aehrchens beiderseits vortretend; Schüppchen 2. Caryopse von den vertrockneten Spelzen bedeckt, klein.

1. Rotte: *Euagrostis*. Neilr.

Wurzelstock ausdauernd; Klappen ziemlich gleich lang, untere Spelze grannenlos oder begrannt, Granne aus der Mitte des Rückens, oder aus der Basis entspringend; stielartiger Ansatz zu einer zweiten Blüthe fehlend.

§. 1. Grundständige Blätter flach, lineal.

25. *A. vulgaris*. With. (*A. capillaris* L. fl. dan. — Gemeiner W.)

Wurzelstock ausdauernd, faserig, kurz auslaufend; Halme aufrecht oder im Knie aufsteigend, 1—2' hoch, sammt Blättern und Blattscheiden kahl, grasgrün; Blätter alle flach, lineal, die halmständigen breiter, sammt Blattscheiden rauh. Blatthäutchen der unteren Blattscheiden sehr kurz, gestutzt, Rispe 2—6'' lang, länglich oder eiförmig, Aeste und Aestchen haarfein, rauh, nach der Blüthezeit nach allen Seiten hin ausgespreizt. Aehrchen eilanzettlich, sehr klein, grünlich oder purpurn, zuletzt verbleichend; Klappen fast gleichlang, zugespitzt, auf dem Rücken rauh. Spelzen 2, unbegrannt; Ansatz zu einer zweiten Blüthe fehlt.

Juni — Aug. ¶.

Sehr gemein im ganzen Gebiete in lichten Laubwäldern, an Holzschlägen, trocknen Abhängen, Rainen, im Flachland und Gebirge. Auf Kalk, Quarzfels, Gneiss, Sandstein (Wiener Sandstein bei Kirchdorf und Schierbach.) — Im oberen Mühlkreise an der Dreisesselbergkette über 4000' aufsteigend.

26. *A. stolonifera* L. sp. (*A. alba* L. — Auslaufender W.)

Wurzelstock ausdauernd, Rasen und Ausläufer bildend, Ausläufer mehr minder entwickelt. Halme an der Basis in's Knie gebrochen, aufsteigend und aufrecht, 1—3' hoch, sammt Blättern und Blatt-

scheiden kahl, grasgrün; Blätter alle flach, lineal, die halbständigen etwas breiter, sammt Blattscheiden rauh. Blatthäutchen länglich, vorgezogen, gestreift und etwas hackrig rauh. Rispe länglichkegel- oder eiförmig. Aeste und Aestchen haarfein, rauh, nach der Blüthezeit zusammengezogen an die Spindel sich anlegend. Aehrchen eilanzettlich, sehr klein, weisslich grün, zuweilen violett überlaufen. Klappen fast gleichlang, spitz, am Kiele rauh. Spelzen 2, grannenlos, oder die untere kurz begrannt, Granne aus der Mitte des Rückens entspringend, die Spelze kaum überragend; Ansatz zu einer zweiten Blüthe fehlt.

Unterscheidet sich wesentlich nur durch längere Blatthäutchen von der vorigen Art.

Juni — Oct. 7.

Aendert ab:

α *coarctata*. Neilr. (*A. coarctata Hoffm.*) Rispe auch zur voller Blüthezeit zusammengezogen, nur 2—6" breit. Aehrchen grannenlos, weisslichgrün. Wurzelausläufer kurz oder fehlend.

β *diffusa*. Neilr. (*A. gigantea R.*) Rispe zur Blüthezeit ausgebreitet, eilänglich, $\frac{1}{2}$ —3" breit. Aehrchen grannenlos, meist röthlich oder violett; Wurzelausläufer kurz.

γ *flagellaris*. Neilr. (*A. alba Fl. dan.* — *A. stolonisera Sv. bot.*) Wurzelstock viele lange, ober und unter der Erde weithinkriechende Ausläufer bildend; Halme und Ausläufer im Wasser fluthend.

δ *aristata*. Neilr. (*A. decumbens Host. gr.* — *A. varia Host. ic.*) Untere Spelze kurz begrannt; Granne die Spelze kaum überragend.

Auf Wiesen, an Rainen, Sümpfen, Ufern, Waldrändern.

α Auf sumpfigen Stellen, an schattigen Waldrändern; um Linz zunächst in der Gegend des Seilergütels, längs dem Kirnberger Forstgehäge, am Wege von Wildberg nach Kirchschatz, im Schauerwalde dortselbst. An Traunufem bei Kleinmünchen u. s.

β Auf feuchten Wiesen, an Ufern; um Linz zunächst am Donauquai unter dem Fischer am Gries, an der Anschlussmauer beim Frieseneck; vor dem Brücklein nächst der Puchenau an der Strasse u. s. — Um Kremsmünster gemein.

γ Auf überschwemmten, versandeten Wiesen längs der Donau (häufig auf sandigem Donaualluvium im oberen Mühlkreise, z. B. um Neuhaus) in Gesellschaft von *Phalaris arundinacea* und eben so hoch wachsend, an Auen, in Armen und Seitengraben der Donau, Traun, Krems; auf Moorwiesen in den Abzugsrinnen am Wege von Hellmonsödt in die Föhrau und im Torfstich all dort; im Wolfsthale bei Waldhausen.

♂ Im Föhrauer Torfstich (Hübner) sehr selten und leicht übersehen, oder mit *A. canina* verwechselt, von der sie sich durch sämtlich flache Blätter unterscheidet.

§. 2. Grundständige Blätter borstlich zusammengerollt.

27. *A. canina* L. (*Trichodium can. Schrad.* Hunds-W.)

Wurzelstock ausdauernd, rasig, zuweilen auslaufend; Halme im Knie aufsteigend oder aufrecht, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch, sammt Blättern und Blattscheiden kahl, grasgrün; grundständige Blätter borstenförmig zusammengerollt, in dichten Büscheln, bald verwelkend; halmständige borstlich, oder schmallineal, flach; Blatthäutchen länglich, stumpf, zerrisengefrant; Rispe 2—4" lang, eiförmig oder länglich; Aeste und Aestchen zur Blüthezeit abstehend, nach dem Verblühen an die Spindel sich anlegend, rauh. Aehrchen eilanzettlich, sehr klein, röthlich oder violett; Klappen ziemlich gleichlang; Spelzen 1—2, untere Spelze unter der Mitte des Rückens begrannt, Granne fast um die Hälfte länger als das Aehrchen, obere Spelze meistens fehlend. Ansatz zu einer zweiten Blüthe fehlt.

Durch die borstlichen Wurzelblätter und die das Aehrchen überragenden Grannen von den vorigen 2 Arten verschieden.

Juni — Juli. 7.

Auf Bergwiesen im Mühlkreise auf Gneiss und Granit. Am Pöstlingberg auf Quarzsand. Auf Traunalluvium der Haide unter Gebüsch an Waldrändern. Häufiger auf Hochmooren der Dreissesselbergkette, in der Föhraun, am Kienauer Torflager bei Weissenbach am Walde.

28. *A. alpina* Scop. (*A. rupestris* Host. gr. non All. — *A. flavescens* Host. — *Trichodium rupestre* Schrad. Alpen-W.)

Wurzelstock ausdauernd, faserig, rasenbildend; Halme im Knie aufsteigend oder aufrecht, 3—10" hoch, zart; sammt Blättern und Blattscheiden kahl, grasgrün. Blätter: die grundständigen borstenförmig eingerollt; die halmständigen borstlich oder schmallineal, flach. Blatthäutchen verlängert, zerschlitzt. Rispe 1— $1\frac{1}{2}$ " lang, eilänglich; Aeste und Aestchen locker abstehend, rauh, Aehrchen $1\frac{1}{2}$ —2" lang, violett oder stahlblau und goldgelb gescheckt, eilanzettlich; Klappen ziemlich gleichlang; Spelzen 1, selten 2, die untere aus der Basis begrannt, Granne 2mal länger als die Klappen, obere Spelze meist fehlend; Ansatz zu einer zweiten Blüthe fehlt.

Unterscheidet sich von *A. canina* durch den alpinen Standort und durch tiefer eingefügte und weiter vorragende Grannen, von *A. rupestris* all. durch die rauhen Rispenäste.

Juli - Aug. 7.

Auf grasigen Jochen der Kalkalpen stellenweise. Im Sensesgebirge, am hohen Ok, grossen und kleinen Priel, Pyrgas, Warschenegg, Höllengebirge, am Dachsteingebirge (Kerner).

29. *A. rupestris*. *All. non Host.* (*Trichodium alpinum* Schrad. — Felsen-W.)

Wurzelstock ausdauernd, faserig; Halme eingeknickt aufsteigend und aufrecht, 3—10" lang, fädlich, sammt Blättern und Blattscheiden kahl, blassgrün. Blätter: grundständige borstlich eingerollt, halmständige borstlich oder schmallineal, flach. Blathäutchen vorgezogen, elliptisch, zuweilen feingewimpert; Rispe 1" lang, eiförmig, Aeste und Aestchen sperrig abstehend, glatt; Aehrchen 1" lang, bleichviolett oder röthlich überlaufen, eilanzettlich; Klappen ziemlich gleichlang, sehr spitz; Spelzen 1—2, die untere unter der Mitte des Rückens begrannt, Granne 2mal länger als die Klappen, obere Spelze meist fehlend; Ansatz zu einer 2. Blüthe fehlt.

Durch zarteren Bau, kleinere Aehrchen und glatte Rispenäste von der sehr ähnlichen *A. alpina* Scop. verschieden.

Juli - Aug. 7.

Auf Voralpen und Alpentriften auf Dachsteinkalk. Am Almkogel bei Weyr, am hohen Ok, am kleinen Priel im Vorderstoder, am Kasberg an der Grenze zwischen Steyerling und Grünau (5518'), am grossen Priel, am Pyrgas, am Lahnafelde und der Speikwiese (Oberleiten), in der Kamp am Traunstein, am Dachsteingebirge (Kerner).

2. Rotte: *Apera*. Palisot de Beauvois.

Wurzel jährig. Klappen ungleich, die untere kürzer. Untere Spelze unter der Spitze haarförmig begrannt; an der Basis der oberen Spelze ein stielartiger Ansatz zu einer 2. oberen Blüthe vorhanden.

30. *A. spica* Venti L. (*Anemagrostis* sp. v. Trin. — *Anemochloa* sp. v. de Canel — *Apera* sp. v. P. d. B. Wahrer W.)

Wurzel einjährig, sehr fein faserig, büschelig. Halm unterhalb sehr kurz, knotig gegliedert, dann aufrecht, 1—3' hoch, sammt Blättern und Blattscheiden grasgrün, feingerillt, kahl: Blätter flach, lineal, Blathäutchen länglich, ziemlich spitz, gespalten; Rispe anfangs aufrecht, zusammengezogen, zur Blüthezeit sperrig, pyramidal - ausgebreitet, $\frac{1}{2}$ —1' lang, bis $\frac{1}{2}$ " breit, zuletzt wieder geschlossen, einseitig überhängend; Aehrenspindel glatt, Aestchen schlängelich scharf, an den unteren Spindelknoten bis zu 15 quirlig zusammengestellt, nach oben an Länge und Anzahl abnehmend; Aehrchen haarfein gestielt, lanzettlich, sehr klein, glänzend, grünlichgelb oder freudiggrün, selten violett geschminkt. Untere Klappe kürzer als die obere. Spelzen 2, die untere unter der Spitze be-

grannt, Granne haarfein, 2—3mal länger als die Klappen. Staubkölbchen breitlineal; Ansatz zu einer 2. oberen Blüthe stielartig, an der Basis der oberen Spelze befindlich.

Juni — Juli. ☉

Unter der Saat, an Acker-, Weg- und Waldrändern allenthalben sehr gemein. Vorzüglich aber unter Winterroggensaat auf Sand, Granit und Lehmboden.

17. *Calamagrostis*. Roth. Reitgras.

L. syst. Triandria Digynia.

Aehrchen in eine Rispe gestellt, von der Seite her zusammengedrückt, jedes aus 2 Klappen, mit einer 2spelzigen Zwitterblüthe und zuweilen überdiess mit einem stielartigen Ansatz zu einer zweiten oberen Blüthe bestehend; zartgestielt, Klappen grannenlos, häutig spitz, die untere grösser; Spelzen häutig, kürzer als die Klappen, an der Basis von Haarbüscheln umgeben, deren Haare länger, als die Querbreite der Spelze, zuweilen aber von Länge der Klappen sind; untere Spelze aus dem Rücken oder aus der Spitze begrannt, nur selten bei den Spelzen grannenlos; Staubgefässe 3, Griffel 2, kurz, mit den federigen Narben aus der Basis des Aehrchens beiderseits vortretend; Schüppchen 2. Caryopse von den häutigen, vertrockneten Spelzen bedeckt. Schilffartige Gräser.

1. Rotte: Epigejos. Koch. syn.

Spelzen häutig, durchscheinend silberig; Ansatz zu einer zweiten Blüthe fehlt.

§. 1. Granne der unteren Spelze aus der Spitze auslaufend.

31. *C. lanceolata*. Roth. (*C. ramosa* Host. — *Arundo* Cal. *L. sp.* — *Ar. Leersii* Hoffm. — *Ar. ramosa* Schutt. Lanzettliches R.)

Wurzelstock walzlich, kriechend, rasenbildend. Halme aufrecht, 2—4' hoch, an der Basis ästig, sammt Blättern und Blattscheiden kahl, grasgrün, unter der Rispe rau; Blätter 2—4" breit, linealfach; Blatthäutchen abgestutzt, gefältelt, gewimpert; Rispe 6—8" lang, länglichschmal ausgebreitet, an der Basis immer offen, oberwärts lang zugespitzt, schlaff, lockerblüthig; Aehrchen bleichgrün und violett gescheckt, sehr zart, von den Haarbüscheln an ihrer Basis silberig schillernd. Klappen schmallanzettlich, spitz; Haare so lang als die Klappen; untere Spelze aus der Spitze begrannt, Granne gerade, vielmal kürzer als ihre Spelze. Ansatz zu einer 2. Blüthe mangelt.

Diese Art ist durch die sehr kurz begrannnten, fast nur stachelspitzen unteren Spelzen ausgezeichnet.

Juni — Juli. 4.

An Fluss- und Bachufern des Flachlandes; auf Donaualluvium hier und da; in den Auen bei Plesching; unterhalb Steyregg bei St. Georgen an der Gusen, bei Schwertberg an der Aist, in Ennsrauen, selten und vereinzelt.

32. *C. littorea*. D. C. (*C. laxa* Host. gr. — *Arundo litt.* Schrad. — *A. taxa* Schult. Ufer-R.)

Wurzelstock walzlich, verästelt, faserig, rasenbildend; Halme aufsteigend und aufrecht, 2—4' hoch, einfach, sammt Blättern und Blattscheiden kahl, meergrün, unter der Rispe meist glatt. Blätter 2—4" breit, schmallineal, Blattscheiden an der Mündung dunkelbraun, Blatthäutchen abgestutzt, zerschlitzt; Rispe $\frac{1}{2}$ —1' lang, länglich oder eilänglich, zerstreutblüthig, an der Spitze schlaff überhängend. Aehrchen grünlich oder purpurroth; Klappen schmallanzettlich, in eine pfriemliche, zusammengedrückte Spitze zugeschmälert; Haare so lang als die Klappen; untere Spelze aus der Spitze begrannt, Granne gerade, halb so lang als ihre Spelze, die Klappen aber nicht überragend. Ansatz zu einer zweiten Blüthe mangelt.

Ist der *C. Epigejos* ähnlich, unterscheidet sich aber von ihr durch die an der Spitze überhängende Rispe, und die aus der Spitze auslaufende Granne; auch mit *Digraphis arundinacea* hat sie Aehnlichkeit in der Tracht, besitzt aber Haare an der Spelzenbasis, welche der *Digraphis* fehlen.

Juni — Juli 4.

An Flussufern, Bächen, Pfützen; um Linz zunächst an der Donau unter der Urfahrkirche, bei Heilham, am Wege vom Fischer am Gries nach der Bankelmayr-Ueberfuhr auf Welsand des Gestades; am Traunufer bei Wels. Auf Gneissabhängen des Donauthales unterhalb Hafnerzell (Sendtner).

§. 2. Granne der unteren Spelze rückenständig oder fehlend.

33. *C. Epigejos*. Roth. (*Arundo Ep. L.* Land-R.)

Wurzelstock stielrund, verästelt, zaserig, kriechend, rasenbildend; Halme steif aufrecht, 2—4' hoch, einfach, rohrartig, sammt den Blättern und Blattscheiden meergrün, kahl, untere Rispe sehr rauh; Blätter 3—6" breit, breitlineal, rauh am Rande sehr scharf, Blatthäutchen gestutzt; Rispe 3—6" lang, länglich oder lanzettlineal, zur Blüthezeit offen, wenig abstehend, geknäuel-lappig, steif. Aehrchen duftiggrün oder violett überlaufen, zuweilen rothbraun. Klappen lanzettlich, in eine pfriemförmige, zusammengedrückte Spitze zugeschmälert; Haare so lang als die Klappen; untere Spelze

aus der Mitte des Rückens begrannt, Granne gerade, die Klappen nicht überragend. Ansatz zu einer 2. Blüthe mangelt.

Diese Art ist durch die steife, knäuliggelappte Rispe erkennbar.

Juni — Juli. 7.

Auf sandigem, magerem Boden, an Waldrändern, Waldschlägen, besonders der Gebirgswälder, an Ufern und Auen der Flüsse, an Sümpfen durch das ganze Gebiet gemein; um Linz zunächst am Donauufer unter dem Fischer am Gries; in Holzschlägen des Pfennigberges auf Tertiärsand.

34. C. Hallariana. D. C. (*C. varia* Host. — *C. Clarionis* Lois. — *C. Pseudophragmites* Reich. ic. — *Arundo* Haller. Gaud. — *Ar. Pseudophragmites* Schrad. — *Ar. Calamagrostis* Haller. Hallers R.)

Wurzelstock stielrund, verästelt, kriechend, rasenbildend; Halme schlank, aufrecht, $\frac{1}{2}$ —3' hoch, einfach, sammt Blättern und Blattscheiden grasgrün, kahl, unter der Rispe glatt; Blätter 1—2" breit, Rispe 3—6" lang, lineallänglich, zur Blüthezeit locker ausgebreitet, zerstreutblüthig, schlank, schlaff. Aehrchen glänzend, sattviolett, zuweilen goldgelb gescheckt. Klappen lanzettlich zugespitzt, die untere spitzer; Haare beilich so lang als die Klappen. Untere Spelze unter der Mitte des Rückens begrannt, selten unbegrannt. Granne gerade, die Klappen nicht überragend. Ansatz zu einer 2. Blüthe mangelt. Zuweilen finden sich grannenlose Exemplare.

Unterscheidet sich von *C. lanceolata* durch die rückenständige Granne, von *C. Epigejos* durch die schlaffe Rispe und den glatten Halm und von *C. montana* durch die gerade nicht gekniete Granne und den Mangel eines stielartigen Ansatzes zu einer 2. Blüthe.

Juli — Aug. 4.

Sehr selten. In Bergwäldern, am Waldrande vor dem Bankelmeyr im Steyreggerwalde (v. Mor). Im Wolfsthal bei Waldhausen u. s., im Mühlkreise auf Granit, Gneiss, Torf. Auf Voralpen im Traunkreise auf Kalk und Schiefer. Eine grannenlose Varietät? bei den Lackenhäusern und am Blöckenstein 3500' (Otto Sendtner).

2. Rotte: *Deyeuxia*. Clar.

Spelzen nur am Rande schmal-durchscheinend-weissgesäumt, am Rücken kompakt, grün oder rothbraun; an der Basis der oberen Spelze meistens ein behaartes, oben köpfiges Stielchen befindlich, als Ansatz zu einer zweiten oberen fehlgeschlagenen Blüthe.

35. C. montana. D. C. (*C. sylvatica* Host. gt. non D. C. — *C. sylvat. β. alpestris* Fl. v. Wien. — *Arundo* mont. Gaud. — *Ar. nemorosa* et *Ar. Agrostis* Schult. — *Deyeuxia varia* Kunth. Berg-R.)

Wurzelstock stielrund, verästelt, kriechend, rasenbildend; Halme aufrecht, $1\frac{1}{2}$ —3' hoch, einfach, sammt Blättern und Blattscheiden gras-

grün; kahl, unter der Rispe gewöhnlich rauh; Blätter 2—3" breit, lineal, auf beiden Seiten rauh, am Rande scharf; Blatthäutchen stumpf; Rispe 2—8" lang, zur Blüthezeit wenig und aufrecht abstehend geöffnet. Aehrchen bleichgelbgrün, oft purpurn gescheckt; Klappen lanzettlich, kurz zugespitzt oder pfriemlich; Haare so lang oder kürzer als die Spelzen; untere Spelze unter der Mitte begrannt, Granne gekniet, die Klappen nur etwas überragend, oder gar nicht. An der Basis der oberen Spelze ein behaarter stielartiger Ansatz zu einer zweiten Blüthe vorhanden.

Kleine Exemplare dieser Art können von Anfängern leicht für einen grossen *Holcus mollis* L. gehalten werden, letzterer aber ist zweiblüthig.

Juni — Juli. ♀

Aendert ab:

α *genuina*. (*C. montana* D. C.) Klappen kurz zugespitzt; Haare beilich so lang als die Klappen.

β *acutiflora*. (*Arundo acut.* Schrad.) Klappen langpfriemlich zugespitzt, schmaler, Haare kürzer als die Klappen.

α Auf buschigen Hügeln der Berg- und Voralpenregion. In der Gegend von Schlägl, Pfarrkirchen, in Bergwaldschlägen auf Gneiss u. s. hinab bis an die niederöstr. Gränze auf Granit, Quarzsand; um Linz zunächst am Pfennig-Luftberge; an der Anschlussmauer am Wege nach Wilhering, am Mayrhoferberge bei Efferding, am Kobernausserrücken. Auf fast allen Kalkbergen und Voralpen des Traunkreises und Salzkammergutes. -- Um Weyer, Steyr, im Stoder (Dachsteinkalk), am Aufstieg zur Gradalpe auf Grestnerkalk (Schiedermeyr). Um Gmunden, St. Wolfgang u. s. w.

β Auf Kalk der Berge und Voralpen bis zur Krummholzregion; um Molln (Gustav), im Stoder (Langeder), bei Hallstatt (Wiesbaur).

36. *C. sylvatica*. D. C. (*C. pyramidalis* Host. gr. — *C. arundinacea* Roth. — *Arundo sylvat. et pyram.* Schult. — *Agrostis arund.* L. sp. Wald-R.)

Wurzelstock stielrund, verästelt, kriechend, rasenbildend; Halme aufrecht, 1½—3' hoch, einfach, rauh, sammt Blättern und Blattscheiden hellgrasgrün, kahl; Blätter 2—6" breit, schmallineal, am Rande schärflich, Blatthäutchen verlängert. Rispe 2—8" lang, länglich, kurzästig, zur Blüthezeit locker abstehend, zerstreutblüthig, schlaff. Aehrchen gelbgrün oder strohgelb, mehr minder violettgescheckt; Klappen lanzettlich, zugespitzt, die untere kürzer; Haare 2—4mal kürzer als die Klappen, untere Spelze unter der Mitte des Rückens begrannt, Granne gekniet, die Klappen weit überragend; an der Basis der oberen Spelze ein behaarter stielartiger Ansatz zu einer zweiten oberen Blüthe vorhanden.

Der *C. montana* sehr ähnlich, besitzt aber bleichere Aehrchen, kürzere Haare und längere Grannen als diese.

Juni — Juli. ♀

In Wäldern, besonders mit thonigem Boden. Um Linz zunächst in Holzschlägen ober der Wilheringer Anschlussmauer, im Heinzenbachthale, Kirnbergforste auf Granit. Im Walde hinter dem Weingartshof, in Wäldchen um Wels, im Lambacherforste, um Kremsmünster, Steyr, am Traunfalle auf Kalkschutt. Im Traunkreise und Salzkammergute bis zur Alpenregion aufsteigend.

II. Zunft:

Gramina hermaphrodita multiflora. Mehrblüthige Zwittergräser.

Aehrchen alle 2 bis vierblüthig, die oberste Blüthe der Aehrchen oft verkümmert, in einer ausgebreiteten oder zusammengezogenen Rispe, oder in einer Scheinähre.

9. Gruppe:

Avenaceæ. Kunth. en. pl.

Klappen gross, fast das ganze Aehrchen umfassend.

A. Griffel verlängert, mit den Narben aus der Spitze der Spelzen hervortretend.

18. **Sesleria.** Scop. Seslerie.

L. syst. Triandria Digynia.

Aehrchen in einer ährenförmig zusammengezogenen Rispe (Scheinähre), jedes aus 2 Klappen, die 2—3 selten mehre 2spelzige Zwitterblüthen umschliessen, bestehend, an der Aehrenspindel allseitswendig, oder zweireihig kurzgestielt oder sitzend; Klappen stachelspitz oder kurzbegrannt, so lang oder etwas kürzer als das Aehrchen. Spelzen häutig, die untere bald ganzrandig und dabei stachelspitz oder kurzbegrannt, bald an der Spitze 2—5zahnig, Zähne stachelspitz oder begrannt, die obere 2kielig, 2spaltig; Staubgefässe 3, Griffel 2, sehr lang, fädlich, weissfeinhaarig, aus der Spitze des Aehrchens herausragend, Schüppchen 2. Caryopse von den Spelzen bedeckt, rundlich; an der inneren Seite eingedrückt, an der Spitze flaumig.

§. 1. *Sesleria.* Link Aehrchen allseitswendig an der Aehrenspindel.

37. **S. cærulea.** Arduin. (*Cynosurus car. L. sp. — Aira varia Jacq.*)

Wurzelstock ein mehrköpfiges, wagerechtes Rhizom, Köpfe mit trockenhäutigen Scheiden besetzt, einen gedrungenen Rasen von Blättern und Halmen treibend; Halme aufsteigend oder aufrecht, $\frac{1}{2}$ —2' hoch, am

Grunde bescheidet, sonst nackt, sammt Blättern und Blattscheiden duftig-grün, kahl; Blätter lineal, flach, die wurzelständigen meist so lang, als der blühende Halm, an der Spitze etwas abgerundet, stachelspitz, am Kiele schärflich, das oberste Halmblatt viel kürzer als seine Scheide; Blatthäutchen länglich, stumpf. Scheinähre 4—10" lang, gedrunge, oval, seltner eilänglich, lavendelblau, oft verbleichend. Aehrchen 2—3blüthig, Klappen in eine sehr kurze Granne auslaufend, glänzend goldgelb gewimpert, untere Spelze in 3—4 borstliche Zähne, und eine aus der Mitte der Spitze durch den auslaufenden Kiel gebildete Granne endigend. Borsten und Granne nicht halb so lang als die Spelze.

April — Juni. ♀.

Sehr häufig und gemein auf Felsen aller Kalkalpen im Traunkreise und Salzkammergute. Massenhaft um Leonstein, auch schon auf der äussersten Nordgrenze der Kalkzone (Grestnerkalk) auf dem Georgenberg bei Micheldorf und am Schlosse Altpernstein (Schiedermayr). Im Geschiebe der Enns bei Steyr (Britt.). Auf Traunalluvium bei Neubau, Wels, Lambach, am Traunfalle. Häufig in der Sprengau bei Windischgarsten an der Salza (Oberleitner).

38. *S. microcephala*. D. C. (*S. tenella* Host. — *Psilathera ten.* Link. — *Cynosurus micr.* Hoffm. — *Cyn. ovatus* Hoppe. Kleinköpfige S.)

Wurzelstock ein mehrköpfiges Rhizom, Köpfe mit vertrockneten Scheiden besetzt, einen gedrungeenen Rasen von Blättern und Halmen treibend; Halme aufsteigend oder aufrecht, 3—6" lang, borstlich-dünn, unterhalb bescheidet, oberwärts nackt, glatt, sammt Blättern und Blattscheiden grasgrün, kahl; Blätter schmalleineal, rinnig, mit borstenförmigen gemischt, die wurzelständigen viel kürzer als der blühende Halm, an der Spitze stumpflich, das oberste Halmblatt viel kürzer als seine Scheide, lineallänglich, am Rande scharf; Blatthäutchen länglich, stumpf, eingerissen. Scheinähre 2—4" lang, gedrunge, eiförmig, violett; Aehrchen 2blüthig; Klappen rundlich-eiförmig, in eine kurze Granne auslaufend, glänzend, gewimpert; untere Spelze querabgestutzt, in 4 grannenartige Borsten und eine aus der Mitte der Spitze durch den langauslaufenden Kiel gebildete Granne endigend; Borsten halb so lang, als die Spelze, Granne länger als die Spelze.

Durch den zarteren Bau, die höchstens 4" lange, eiförmige Scheinähre und die längere Begrannung der unteren Spelzen von *S. cærulea* verschieden.

Juni — Aug. ♀.

Auf dem grossen Pyrgas an steinigen Stellen am schmelzenden Schnee in Höhe von 7000' (Brittinger), am südlichen jähen Abfall des kleinen Priel hinter der Pyramide 6700' kleine Rasenplätze bildend (Oberleitner).

19. *Hierochloa*. Gmel. Darrgras.

L. syst. Triandria Digynia.

Aehrchen in einer ausgebreiteten Rispe, jedes aus 2 Klappen, die drei 2spelzige Blüten umschliessen, bestehend, wovon die zwei unteren Blüten männlich, das oberste aber zwitterig ist. Klappen grannenlos, so lang, als das Aehrchen; Spelzen häutig, grannenlos, stachelspitz oder die untere der männlichen Blüten aus der Mitte des Rückens begrannt; Staubgefäße an den männlichen Blüten je 3, an der Zwitterblüte 2, Griffel 2, verlängert mit den ästig behaarten Narben aus der Spitze des Aehrchens vorragend, Schüppchen 2. Caryopse von den Spelzen bedeckt, zusammengedrückt.

39. *H. australis*. R. et Sch. (*Holcus odoratus* Host. — *Holc. australis* Schrad. Südliches D.)

Wurzelstock faserig, Rasen und kurze Ausläufer bildend. Halme aufsteigend oder aufrecht, 1—2' hoch, schlank, sammt Blättern und Blattscheiden kahl, gerillt, grasgrün. Blätter lineal oder lineallanzettlich, länger als ihre Scheiden; Blatthäutchen abgerundet; Rispe 1—3" lang, ausgebreitet, eilänglich. Aehrchenstielchen an der Basis der Aehrchen gebärtet; Aehrchen zusammengedrückt-glockenförmig, grünlich- oder graulichbraun und wegen der breitweisshäutigen Berandung der Klappen silberig schillernd, schwach wohlriechend. Untere Spelze der oberen männlichen Blüte aus der Mitte des Rückens begrannt, Granne gekniet, die Klappen etwas überragend, untere Spelze der unteren männlichen Blüte unter der Spitze kurz begrannt.

April — Mai. ♀

In Holzschlägen gebirgiger Gegenden. Bei Gafenz? (Brittinger fl. a.)

B. Griffel kurz, Narben aus der Aehrenbasis vortretend.

20. *Holcus* L. Honiggras.

L. syst. Diandria Digynia.

Aehrchen in lappigeschlossener, zur Blüthezeit ausgebreiteter Rispe, jedes aus 2 Klappen, welche zwei 2spelzige Blüten umschliessen, bestehend, wovon die untere Blüte zwitterig, die obere männlich ist, (oder jedoch sehr selten auch zwitterig oder weiblich), Klappen häutig, am Kiele gewimpert, grannenlos, länger als ihr Aehrchen; Spelzen fast gleichlang, häutig, die untere Spelze der männlichen Blüte oberhalb der Rückenmitte begrannt, alle anderen grannenlos; Staubgefäße 3, Griffel 2, kurz, mit den steifhaarigen Narben aus der Basis des Aehrchens vortretend; Schüppchen 2, oft mit einem Seitenläppchen vermehrt. Caryopse von den Spelzen bedeckt, beiderseits convex.

40. *H. lanatus*. L. (*Avena lan.* Koel. Wolliges H.)

Wurzelstock faserig, rasig, Halme im Knie aufsteigend, 1—3' hoch, kahl oder oberwärts feinbehaart. Blätter lineallanzettlich, sammt den Blattscheiden dicht weichhaarig, sammetig anzufühlen, grau-grün; Rispe 2—6" lang, lappigästig, zur Blüthezeit ausgebreitet, Aehrchen eilanzettlich, flaumig, weisslich und grün gestreift, gewöhnlich violett gescheckt; Klappen mit rothem Kiele; Granne der männlichen Blüthe sehr kurz, nicht gekniet, anfangs gerade, dann hakenförmig gebogen, in den Klappen versteckt.

Kahlere Formen des *H. lanatus*, wie sie zuweilen an feuchten Waldstellen vorkommen, unterscheidet die nicht gekniete, kurze Granne vom *H. mollis*.

Mai — Juli. ♀

Auf Hügeln; Wiesen, in Getreidefeldern, an Rainen, Wegen, Wald-rändern, sowohl im gebirgigen als flachen Lande, auf Gneiss-, Granit-, Kalkboden und auf Mooren gemein.

41. *H. mollis* L. (*Avena mollis* Koel. Weiches H.)

Wurzelstock kriechend, lockeren Rasen und beblätterte Ausläufer treibend; Halme aufrecht oder im Knie aufsteigend, 1—3' hoch, kahl; Blätter lineallanzettlich, sammt den Blattscheiden kahl oder spärlich behaart, grasgrün. Rispe 2—6" lang, lappig-ästig, zur Blüthezeit ausgebreitet; Aehrchen eilanzettlich, nur auf dem Kiele fein gewimpert, sonst kahl, gelblichgrün, selten mit röthlichem An-fluge, Klappen mit grünem Kiele; Granne der männlichen Blüthe gekniet, aber an der Spitze nicht hakig gebogen, die Klappen weit überragend.

Juni — Juli. ♀

Auf lehmigen Aeckern mit Granitunterlage, häufig unter Roggen- und Hafersaat höherer Bergäcker im Mühlkreise, z. B. um Kirchschatz, Helmonsöd, Windhaag u. s. w. Auf Quarzsand an den Urfahrsteinwänden und am Frieseneck. Auf moorigen Wiesen um Kreuzen, Waldhausen, Weissenbach a. W. — In der Gegend von Wegscheid an der bairischen Grenze und auf Ausläufern des bairischen Waldes um Schlägl und Pfarrkirchen, Haslach auf Gneiss.

21. *Arrhenatherum*. *Pal. d. Beauv.* Glatthafer.

L. syst. Triandria Digynia.

Aehrchen in einer länglichen, ausgebreiteten Rispe, jedes aus zwei Klappen, welche zwei 2speltzige Blüthen und einen stielartigen Ansatz zu einer dritten oberen fehlgeschlagenen Blüthe umschliessen, bestehend, von den 2 Blüthen ist die untere männlich, die obere zwitterig; Klappen fast gleichlang, länger als ihr Aehrchen, häufig grannenlos; Spelzen krautig, die untere der männlichen Blüthe aus der Mitte des

Rückens sehr lang begrannt, die untere der Zwitterblüthe aus der Spitze kurz begrannt, alle oberen Spelzen grannenlos; Staubgefäße 3, Griffel 2, kurz, mit den kurzhaarigen Narben aus der Basis der Zwitterblüthe beiderseits vorragend. Schüppchen 2, länglich. Caryopse von den Spelzen bedeckt, länglich, behaart, unten spitzlich, oben stumpflich.

42. A. *elatius*. Presl. (*A. avenaceum* Pal. d. B. — *Avena elatior* L. sp. — *Holcus avenac.* Scop. Gemeiner G.)

Wurzelstock faserig, rasig, Halme aufrecht, 2—4' hoch, schlank, gerillt, an der Basis zuweilen knotig verdickt, nebst Blättern und Blattscheiden kahl, grasgrün; Blätter breitlineal oder lineallanzettlich, lang zugespitzt; Blatthäutchen kurz, gestutzt, am Rande gezähnel. Rispe 6—10" lang, schmal, zur Blüthezeit locker ausgebreitet, zur Fruchtzeit zusammengezogen, lineallänglich, mit der Spitze überneigend, Aeste und Aestchen ungleich lang, fädlich, scharflich. Aehrchen lanzettlich, glänzend, weiss mit grünen Streifen, zuweilen violettgescheckt; Spelzen an der Basis meist mit sehr kurzem Haarbüschelchen gestützt; Granne der männlichen Blüthe gekniet, schwarzbraun, viel länger als die Klappen.

Juni — Juli. ♀.

Aendert ab:

α *simplex*. Neilr. (*Avena elatior* Schreb. — *Holcus aven.* L. B. — *Arrhen. av. R. ic.*) Halme an der Basis nicht knollig verdickt, meist einzeln oder in lockeren Rasen.

β *nodosum*. Reichb. ic. (*Avena bulbosa* W. — *Holcus bulb.* Schrad.) Halme an der Basis in 1—4, zuweilen erbsengrosse übereinander stehende Knollen verdickt, meist in einen dichten Rasenstock zusammengedrängt.

Auf Wiesen, an Acker- und Wegrändern, auf Dämmen, in Auen.

α Im ganzen Gebiete gemein und als vortreffliches Futtergras (französisches Raigras) hier und da auf Wiesen ausgesät. Massenhaft auf allen Thalwiesen um Kirchdorf.

β Seltener. Um Linz zunächst am Damme vor dem Seminär am Freinberg; an Mauern im Pflaster (Urfahr-Linz), ober dem Hagen bei den Bauern auf der Windflach, auf Dämmen und Schotterhügeln auf der Haide. Um Steyr, Kirchdorf, Gmunden u. s. w.

22. *Melica* L. Perlgras.

L. syst. *Triandria Digynia*.

Aehrchen in ähren- oder traubenförmig-zusammengezogener, oder in abstehender Rispe, jedes bestehend aus 2 Klappen, welche 1—2 Zwitterblüthen und eine ober dieselben gestellte unterwickelte Blüthe umschliessen, welche letztere keine Geschlechtsorgane, aber 1—3 keulenförmige Ansätze

zu weiteren fehlgeschlagenen oberen Blüten enthalten; Klappen trockenhäutig, so lang oder etwas kürzer als ihr Aehrchen, grannenlos. Spelzen krautig, grannenlos, an den Zwitterblüthen je 2, an der unausgebildeten meist 1, die obere fehlt gewöhnlich; Staubgefäße 3, Griffel 2, kurz, mit den ästigbehaarten Narben aus der Basis der Zwitterblüthen beiderseits vortretend; Schüppchen 2, sehr klein, stumpf, verwachsen; Caryopse von den Spelzen bedeckt, elliptisch, an der inneren Seite längsfurchig.

43. *M. ciliata* L. sp. (Gewimpertes P.)

Wurzelstock walzlich, verästelt, lockeren Rasen bildend; Halme aufrecht oder aufsteigend, 1—2' hoch, kahl; Blätter lineal, meist borstlich, sammt Blattscheiden kahl oder spärlich behaart, grasgrün; Blatthäutchen länglich, durchscheinend, blattwinkelständig, nemlich wie gewöhnlich bei den Gräsern auf der Blattscheide im Winkel, den das auslaufende Blatt mit der Scheide bildet. Rispe in eine Scheinähre zusammengezogen, verlängert, gleichbreit, nach dem Verblühen dicker, durch die fortwachsenden Wimpern der Spelzen seidigzottig; Aehrchen aufrecht abstehend, kurz gestielt, oft nach einer Seite gewendet, lanzettlich, eine entwickelte untere Zwitterblüthe und eine längliche, geschlechtslose obere Blüthe mit Ansätzen enthaltend, weiss, strohgelb, seltener purpurn geschminkt; Klappen und Spelzen grannenlos; untere Spelze der Zwitterblüthe von langen, weisss seidigen, sich verlängernden Haaren dicht gewimpert.

Durch die wie in einen weissen Pelz gehüllte Scheinähre ausgezeichnet.

Juni — Juli. ♀

Auf Bergwaldwiesen, sonnigen, trockenen, steinigen Kalkhügeln und Berghaiden; auf buschigen Hügeln um Kremsmünster ziemlich häufig (Hofstetter), auf der Stadtmauer um Steyr in Menge (Brittinger), am Hochramskogel bei Neustift (Oberleitner), auf grasigen Hügeln um Weyr.

44. *M. nutans* L. (*M. montana* Huds. Nickendes P.)

Wurzelstock walzlich, kurz kriechend, lockeren Rasen bildend; Halme aus liegender Basis aufsteigend und aufrecht, 1—2' hoch, einfach, kahl, Blätter lanzettlineal, lang zugespitzt, oberseits sammt den Blattscheiden rauh, kahl oder spärlich behaart, grasgrün; Blatthäutchen unmerklich, abgestutzt, durchscheinend blattwinkelständig; Rispe 2—4" lang, in eine Scheintraube zusammengezogen, fast einfach, einseitwendig. Aehrchen auf kurzen, gekrümmten Stielchen nickend einseitwendig, eiförmig, 2 entwickelte Zwitterblüthen und statt der geschlechtslosen Blüthe 1—2 keulenförmige Ansätze enthaltend, Klappen und Spelzen grannenlos, erstere rothbraun und breit weissberandet, letztere grün, mit weissem kahlen Rande oder unberandet.

Mai — Juni. ♀

Auf Wiesen, besonders Berg- und Waldwiesen, in Hainen, an schattigen Gebüsch im ganzen Gebiete gemein, besonders auf Kalk,

Gneiss und Granit. Um Linz zunächst im Fuchselwäldchen, am Pfennigberg, am häufigsten in Haide und Voralpenwäldchen.

45. *M. uniflora* L. (Einblüthiges P.)

Wurzelstock walzlich, verästelt, knotig, weitumkriechend, lockeren Rasen von Blättern und einzelnen Halmen bildend; Halme an der Basis liegend, dann aufrecht, 1—2" hoch, kahl; Blätter lanzettlineal, lang zugespitzt, oberseits rau, sammt den Blattscheiden kahl oder spärlich behaart, grasgrün, Blattscheiden glatt; Blatthäutchen lanzettlich, spitz, fast krautig, undurchsichtig, nicht im Winkel zwischen Blatt und Scheide, sondern dem Blatte gegenüber gestellt, an dem Halme anliegend. Rispe lockerästig, ausgebreitet, Aeste aufrecht abstehend, armählig; Aehrchen auf ungleich langen fädlichen Aesten und Stielchen aufrecht, eiförmig, nur eine ausgebildete Zwitterblüthe und eine geschlechtslose weisse Blüthe enthaltend. Klappen und Spelzen grannenlos, erstere röthlich und sehr schmal weissberandet oder unberandet, letztere weisslich, am gleichfärbigen Rande kahl.

Im ganzen Baue zarter, als *M. nutans* und durch die kleineren aufrechtgestielten Aehrchen der lockerästigen Rispe von ihr verschieden.

Mai — Juni. 4.

In Waldschlägen, an Berglähnen im Haselgraben auf Gneiss und Granit; am Pöstlingberg gegen die Puchenau hinab auf Quarzsand. Auf Traunalluvium beim Haidemann im Wäldchen, in Auen bei Pucking. — Häufiger auf höheren Kalkbergen und Voralpen um Steyr, im Stoder u. s. im Traunkreise zerstreut.

23. *Koeleria*. Persoon. Kammschmiele.

L. syst. Triandria Digynia.

Aehrchen in einer ährenförmig zusammengezogenen Rispe, jedes aus 2 Klappen, welche 2—4 zweispelzige Zwitterblüthen enthalten, bestehend; Klappen grannenlos, fast von Länge des Aehrchens, häutig, zusammengedrückt; Spelzen häutig, die untere zugespitzt, ungetheilt, die obere an der Spitze 2spaltig, Staubgefässe 3, Griffel 2, kurz, mit den federigen Narben aus der Basis der Spelzen beiderseits vortretend; Schüppchen 2, 2zahnig. Caryopse von den Spelzen bedeckt, beiderseits flach.

46. *K. cristata*. Pers. (*K. avenacea* Tsch. — *Aira crist.* L. sp. — *Airochloa cr.* Link. — *Poa cr.* M. v. Bieb. — *Dactylis cr.* Link. Kammartige K.)

Wurzelstock faserig, dichtrasig, Halme am Grunde gekniet und mit Scheiden bekleidet, bis zur Mitte beblättert, oberwärts nackt, spiegelndglatt, Aehrensphindel feinhaarig, Blätter schmallineal, oder fast borstlich, sammt Blattscheiden meer- oder grasgrün, behaart oder die oberen kahl; Blatthäutchen kurz, gestutzt; Scheinähre gedrunge, nur zuweilen an der Basis unterbrochen, lineal oder länglich, die Zweiglein vor und nach der

Blüthezeit zusammengezogen, an die Spindel fast anliegend, zur Blüthezeit lappig, fast wagerecht abstehend. Aehrchen weisslich, silberglänzend. Kiel der Klappen grün, gelblich oder violett; untere Spelze zugespitzt mit oder ohne Stachelspitze.

Mai — Juli. 7.

Aendert ab:

α minor. Neilr. Halme $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch, sammt Blättern grasgrün, Scheinähre gedrunge, bis 3" lang und $\frac{1}{2}$ " breit.

β major. Neilr. Halme 2—3' hoch, sammt Blättern meergrün, Scheinähre bis 6" lang und 1" breit, in allen Theilen stärker.

α An Hügeln, Mauern, Sandstellen, Kalkfelsen bis in die Voralpen im ganzen Gebiete gemein. Besonders häufig auf Traunalluvium der Haide von St. Peter bis Lambach, auf Lehm und Sand gemengten Kalkböden. Auf Kalkgrus der Voralpen z. B. um Micheldorf, Klaus u. s. w.

β Seltener, an schattigen, feuchten Stellen, Waldrändern, Hohlwegen; z. B. um Linz zunächst am Waldrande beim Bächlein hinter Niederreith. In der Diesenleithen, am Bachel in Urfahr, an der alten Pfennigbergstrasse. Auf Traunalluvium der Haide; um Aistersheim, Grieskirchen, bei St. Florian, Ens, bei Kremsmünster in Vorhölzern (Kreuzleithen, Hehenberger Haide) u. s. w.

24. Avena L. Hafer.

L. syst. Triandria Digynia.

*Aehrchen in locker ausgesperrter, oder zusammengezogener Rispe, jedes aus 2 Klappen bestehend, welche 2 bis viele 2spelzige Zwitterblüthen, von denen die obersten oft unfruchtbar sind, enthalten. Klappen theils länger, theils kürzer als das Aehrchen, grannenlos; Spelzen lanzettlich, die untere an der Spitze abgestutzt, gezähnelte oder 2spaltig, begrannt, Granne oberhalb der Basis oder aus der Mitte des Rückens heraustretend, am Grunde gekniet, unter dem Knie meist gedreht, bei den obersten Blüthen des Aehrchens zuweilen fehlend. (Sehr selten, nur bei *A. sativa* sind alle Spelzen grannenlos.) Staubgefässe 3, Griffel 2, kurz, mit den zottigen Narben aus der Basis der Spelzen beiderseits hervortretend. Schüppchen 2, länglich. Caryopse mit den Spelzen entweder verwachsen oder frei, mit oder ohne Längsfurche auf der inneren Seite.*

1. Rotte: Deschampsia. *Palisot de Beauvois.*

Wurzelstock ausdauernd; Blätter flach; obere Klappe meist 3nervig; untere Spelze an der Spitze abgestutzt, gezähnelte, kurz ober der Basis begrannt, Granne nur etwas einwärts gebogen, nicht gekniet, sondern gerade. Fruchtknoten kahl. Caryopse mit den Spelzen nicht verwachsen, nicht längsfurchig.

47. *A. cæspitosa*. Griessel. (*Aira cæps. L. sp. — Deschampsia cæsp. P. B.*
Rasiger Hafer, Glanzschmiele.)

Wurzelstock faserig, einen dichten Rasenstock von Blättern und Halmen bildend; Halme aufrecht, glatt, sammt Blättern und Blattscheiden kahl, gras- oder meergrün. Blätter lineal, flach, oberwärts sehr rauh; Blattscheiden an den Rändern weisshäutig, Blatthäutchen lang spitzlich; Rispe weitschweifig, lockerblüthig, pyramidal, Aeste und Stielchen rauh, zur Blüthezeit fast wagerecht abstehend, zuletzt zusammengezogen; Aehrchen sehr klein, 2blüthig, glänzend bleichgelb oder grünlich, oder violett und silberig gescheckt. Untere Blüthe des Aehrchens nebst dem Stielchen zur zweiten Blüthe seidig behaart; obere Klappe 3nervig, untere 1nervig. Untere Spelze abgestutzt gezähnelte, kurz ober der Basis begrannt, Granne gerade, ungefähr so lang als die Spelze, über die Klappen wenig oder gar nicht hinausragend. Fruchtknoten kahl, Caryopse frei, ohne Längsfurche.

Juni — Aug. 7.

Aendert ab:

α major. Neilr. Halme 2—3' hoch. Rispe $\frac{1}{2}$ —1' lang, schlaff. Aehrchen 1''' lang, gelblich oder grünlich glänzend.

β minor, Neilr. (*Aira cæspit Flor. dan.*) Halme höchstens $1\frac{1}{2}$ ' hoch, steiflich. Rispe 3—6" lang, Aehrchen 1''' lang, gelblich oder grünlich glänzend.

γ alpina. Neilr. (*Aira alpina Jacq.*) Halme höchstens $1\frac{1}{2}$ ' hoch, steif, Aehrchen ansehnlicher, $1\frac{1}{2}$ ''' lang, bunt gescheckt, violett, grün und ockergelb, mit silberig glänzenden Spelzenrändern.

δ brevifolia. Wellw. Grundständige Blätter steif, zusammengeklappt, nur 2—3" lang, meergrün, Aehrchen $1\frac{1}{2}$ ''' lang, ockergelb und blassviolett.

α Auf moorigen Wiesen um Kirchschatz, im Föhrauer Torfstiche, in Auen der Donau, in feuchten Wäldchen um Linz gemein, u. s. im Gebiete.

β Auf sterilem, schotterigem Haidegrund, auf mageren Triften, an Dämmen der Welserhaide, an Steinbrüchen, auf Felsen; im unteren Mühlkreise bei Perg, Windhaag, Waldhausen (Dittelbacher.)

γ In Voralpen und Alpen auf grasigen Jochen, im todten Gebirge, um Molln, Stoder, im Salzkammergute. — An der Dreissesselbergkette über 4000' aufsteigend, über Gneiss und Granit.

δ Auf dem Warschenegg, selten.

2. Rotte: *Avenella*. Koch.

Wurzelstock ausdauernd; Blätter borstenförmig zusammengefaltet, fast stielrund, fädlich, obere Klappe 1nervig; untere Spelze am Grunde

begrannt, Granne deutlich in's Knie gebrochen, unter dem Knie gedreht; an der Spitze abgestutzt gezähnt, aber nicht 2zahnig oder doppelt haar-spitz, wodurch sich *Avenella* von *Avena* unterscheidet. Fruchtknoten kahl. Caryopse frei, ohne Längsfurche.

48. *A. flexuosa*. M. e. K. (*Aira flex. Huds.* — *Deschampsia flex. Griseb. spic.*)

Wurzelstock faserig, Rasen und zuweilen kurze Ausläufer bildend; Halme aufrecht, 1—2' hoch, glatt, sammt Blättern und Blattscheiden kahl, grasgrün, Blätter stielrundfädlich, meist bogig gekrümmt; Blatt-häutchen kurz, abgeschnitten; Rispe 2—4" lang, vor und nach der Blüthezeit schmal zusammengezogen, schlaff überhängend, während der Blüthezeit ausgebreitet, eiförmig oder länglich; Aeste und Stielchen haarfein, schlängelig gebogen; Aehrchen sehr klein, bleichgelblich oder grünlich und dunkelviolet gecheckt; Blüten an ihrer Basis gebärtet. Obere Klappe 1nervig, untere Spelze abgestutzt gezähnt, am Grunde begrannt, Granne gekniet, unter dem Knie gedreht, um die Hälfte länger als die Spelze, über die Klappen weit hinausragend. Fruchtknoten kahl; Caryopse frei, ohne Längsfurche.

Juni — Aug. 7.

Aendert ab:

α diffusa. Neilr. (*Aira flex. L. sp.* — *Air. montana Flor. dan.*) Rispe locker ausgebreitet, eiförmig, schlaff. Aehrchen bleichgelb oder grünlich.

β contracta. Neilr. (*Air. montana L. sp.* — *Air. flexuos R. ic.*) Rispe selbst zur Blüthezeit mehr zusammengezogen, länglich, steifer. Aehrchen grünlichgelb, dunkelviolet gecheckt.

Auf trockenen, sonnigen Hügeln, dünnen Triften, an Holzschlägen, auf Haidegrund, auf verwittertem Granit (Quarzsandboden).

α Gemein. In Wäldchen der Mühlkreisberge auf Gneiss, Granit, Quarzfels, Glimmerschiefer, von den Ausläufern des Blöckensteins im oberen Mühlkreise bis hinab an die östlichen Grenzberge des unteren Mühlkreises. Um Linz zunächst an den Urfahrsteinwänden, am Pöstling-berge, am Lichtenberge, im Steyreggerwalde. An Vorhölzern der Haide bei Weingartshof, Neubau, Wels. In Auen der Donau, Ens, Traun, des Inns. In der Berg- und Voralpenregion des Traunkreises und Salzkammergutes auf Kalk und Sandstein.

β Seltener. In Wäldchen im Hasselgraben, im Walde der Kuned, um Kirchschatz, in der Föhrau (Rauscher), im Sternwalde, am Hammermeyrberg. Am Mayerhoferberge. In Haidewäldchen. Auf Voralpen des Traunkreises und Salzkammergutes bis in die Krummholzregion aufsteigend. Am hohen Nock, am Prielergebirge, am Kasberg, auf der Speikwiese. —

In der Kamp am Fusse des Traunsteins. Am Schafberghörl, am Stein-
gebirge des Attersee, am Kranabethsattel u. s. w.

3. Rotte: Aira. Nees. ab. Es.

Wurzel jährig. Blätter borstlich zusammengefaltet, Klappen 1nervig,
länger als die Spelzen; untere Spelze an der Spitze lang zugespitzt, 2spal-
tig, unter der Mitte des Rückens begrannt; Fruchtknoten kahl; Caryopse
auf der inneren Seite längsfurchig, mit den Spelzen verwachsen.

49. A. caryophyllea. Wiggers. (*Aira car. L.* — Zarter H. — Nelken-
schmiele.)

Wurzel haarfein, faserbüschelig; Halme in Rasen bei-
sammen eingeknickt aufsteigend oder aufrecht, fädlich, 3—10" hoch,
nebst Blättern und Blattscheiden kahl, meist roth überlaufen; Blätter
borstlich, sammt Blattscheiden meergrün; Blatthäutchen zugespitzt;
Rispe 1—3" lang, eiförmig, locker, ausgebreitet, Aeste und Stielchen
aufrecht abstehend, haarförmig, vor und nach der Blüthe etwas zusammen-
gezogen, zuletzt röthlich; Aehrchen kaum 1" breit, 2blüthig, weisslich, im
Alter oft röthlich überlaufen. Klappen 1nervig, untere Spelze
2spaltig, unter der Mitte des Rückens begrannt, Granne
gekniet, unter dem Knie gedreht, um die Hälfte länger als die Spelze,
Fruchtknoten kahl, Caryopse auf der inneren Seite längs-
furchig, mit den Spelzen verwachsen.

Die zarteste unserer Avena-Arten.

Juni — Juli. ♀

Sehr selten. Auf grasigen Stellen in der Feuchtau, im Mollnerge-
birge (Gustass-Schropp).

4. Rotte: Trisetum. Persoon.

Wurzelstock ausdauernd; Blätter, jung eingerollt, später flach.
Obere Klappe 3nervig; untere Spelze doppelt haarspitz, ober der Mitte des
Rückens begrannt, Granne gekniet, unter dem Knie gedreht. Frucht-
knoten kahl, oder nur am Scheitel flaumig. Caryopse frei, an der inneren
Seite mit einer Längsfurche durchzogen.

50. A. flavescens. Gaudin. (*Trisetum flav. L.* — *Tris. pratense Pers.* —
Tris. splendens Presl. Gelblicher H.)

Wurzelstock faserig, rasig, fast kriechend, aber keine Aus-
läufer treibend; Halme im Knie aufsteigend oder aufrecht, kahl oder
feinflaumig. Blätter in der Jugend zusammengerollt, später flach, lineal,
sammt Blattscheiden mehr minder flaumhaarig, hellgrün; Blatthäutchen etwas behaart. Rispe zusammengezogen, zur Blüthe-
zeit gleichförmig ausgebreitet, länglich, reichblüthig, an der Spitze meist
überhängend. Aehrchen meist 2—4blüthig, gelbgrün, fast metallisch glän-
zend oder tobackgelb und violettgescheckt; obere Klappe 3nervig. Spel-

zen am Grunde mit kurzen Haaren gebärtet, Haare vielmal kürzer als die Spelze; untere Spelze doppelt haarspitzig begrannt; Granne ober der Mitte des Rückens hervortretend, 2mal länger als die Spelze. Fruchtknoten ganz kahl oder nur an der Spitze etwas flaumig; Caryopse frei, auf der inneren Seite längsfurchig.

Juni — Aug. 7.

Aendert ab:

α pratensis. Neilr. (*A. flavescens* L. sp) Halme 1—2' hoch, längere Aeste der Rispe 5—8 Aehrchen tragend, Rispe 1—2" lang, Aehrchen bis 2" lang, tobackgelb, glänzend. Fruchtknoten kahl.

β alpestris. Neilr. (*A. alpestris* Host. gram. — *A. sesquiteria* Host. syn.) Halme bis höchstens 1' hoch, längere Aeste der Rispe 3—6 Aehrchen tragend, Rispe 1—3" lang, Aehrchen ansehnlicher, 3—4" lang, goldgelb und violettgescheckt. Fruchtknoten an der Spitze etwas flaumig.

α Auf Wiesen, grasigen Hügeln, Dämmen, Rainen allenthalben sehr gemein, besonders auf humosen Kalkboden, schwerem, thonigem Alluvialboden, auf Löss.

β Nur in Alpengegenden. Auf Kalkgrus an Wegen durch die Alpentäler, auf Kalkfelsen der Voralpen bis in's Krummholz (5000'), am Sennengebirge, am hohen Nock in der Feuchtau, im Stoderthale, am Fusssteige über den Preisseggergraben bei Klaus, um Kirchdorf, am Kasberg (Schiedermeyr), am Pyrgas (Brittinger), auf der Warschenegger Speikwiese (Oberleitner).

51. A. distichophylla. Villars. non Host. (*A. brevifolia* Host. gram. — *Trisetum* dist. P. Beauv. Fächerblättriger H.)

Wurzelstock walzlich, verästelt, kriechend, Ausläufer treibend, Ausläufer 2zeilig beblättert; Halme an der Basis liegend, wurzelnd, im Knie aufsteigend, 3—6" hoch, ästig, sammt Blättern und Blattscheiden kahl, bläulichgrün, Blätter, jung zusammengerollt, dann lineallanzettlich, flach, kurz, steiflich, schief oder wagerecht abstehend; Blatthäutchen kahl. Rispe 1—2" lang, länglich, gleichförmig ausgebreitet, armlüthig, aufrecht, vor und nach der Blüthezeit geschlossen, mit der Spitze überhängend, Aehrchen 2—3blüthig, grün und violett oder purpurbraun gescheckt, mit weissen Klappenrändern und vorragenden Haarbüscheln geschmückt; obere Klappe 3nervig, Spelzen an ihrer Basis mit langen Haaren gebärtet, Haare nur um die Hälfte kürzer als die Spelze; untere Spelze doppelt haarspitzig, begrannt, Granne ober der Rückenmitte vortretend, 2mal länger als die Spelze. Fruchtknoten kahl; Caryopse frei, auf der inneren Seite längsfurchig.

Juli — Aug. 7.

Hochalpenpflanze. Am Dachsteingebirge (Rud. Hinterhuber). Sehr selten.

NB. Die durch ihre kolbigen, gedrungenen und von langen, die Klappen überragenden, auswärtsgebogenen Grannen der unteren Spelzen zottigen Scheinähren von allen anderen *Avenen* ausgezeichnete *A. subspicata* Koel. wird zwar von den Herren Weidmann und Brauner als im Salzkammergute vorkommend aufgeführt, doch fehlt die Angabe eines verlässlichen Standortes; sie dürfte vielleicht auf der steiermärkischen Seite unserer Hochalpen an Gletscherrändern vorkommen?

5. Rotte: *Avenastrum*. Koch. s. — Neilreich.

Wurzelstock ausdauernd, blühende Halme und unfruchtbare Blätterbüscheln treibend. Aehrchen nicht herabhängend; obere Klappe 3nervig; untere Spelze 2spaltig, ungefähr aus der Mitte des Rückens begrannt; Fruchtknoten an der Spitze behaart; Caryopse mit der oberen Spelze verwachsen, auf ihrer inneren Seite längsfurchig.

52. *A. sempervirens*. Villars nach Koch. (*A. Hostii* Boissier. Immergrüner H.)

Wurzelstock holzig, zaserig, mehrköpfig; Köpfe mit vertrockneten weissen Scheiden beschofft, Blätterbüschel und Halme treibend; Halme $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ ' hoch, aufsteigend, schlank, kahl. Blätter, jung zusammengefaltet, steif, später etwas sich öffnend, eine rauhe Oberfläche zeigend, sammt Blattscheiden bläulichgrün, kahl, oder zuweilen die unterste Blattscheide feinbehaart; Blätterhäutchen kurz, Rispe 3—6" lang, ausgebreitet, schlaff überhängend; Aeste haarfein, die unteren in einem Halbquirl zu 2—4, die mittleren meist zu 3, die obersten einzeln, die längeren 2—5 Aehrchen tragend. Aehrchen 3—4blüthig (1—2 obere Blüten un ausgebildet), 4—5" lang, grün mit violett und goldgelb gescheckt; obere Klappe 3nervig; untere Spelze 2spaltig, die der unteren fruchtbaren Blüten aus der Mitte des Rückens begrannt, die der un ausgebildeten grannenlos; Granne haarfein, schwarzbraun, gedreht, 2mal länger als die Spelze. An der Basis der Spelzen je ein Haarbüschel, Haare viel kürzer als die Spelze. Fruchtknoten an der Spitze behaart; Caryopse mit der oberen Spelze verwachsen, auf der inneren Seite längsfurchig.

Durch die steifen, zusammengefaltet borstlichen Blätter von den folgenden zwei Arten verschieden.

In der Krummholzregion der Kalkalpen im Herbste nach Vertrocknung der Blätter einen grossen Theil des sogenannten sehr schlüpfrigen „Sacherplans“ bildend. Almkogel bei Weyr, hoher Nock, Westseite des kleinen Priel im Vorderstoder 3500—6000' (Schiedermayr), im Innerstoder,

am grossen Priel, Kirchttag, am Kasberg (v. Mor), Pyrgas (Oberleitner), Speikwiese.

53. *A. pubescens*. Huds. (*A. sesquitertia* Imant. non Host. syn. Kurzhaariger H.)

Wurzelstock faserig, Blätterbüschel und Halme treibend und zuweilen kurze Ausläufer bildend. Halme aufsteigend oder aufrecht, $1\frac{1}{2}$ –3' hoch, glatt, kahl. Blätter flach, lineal, weich, durchaus sammt Blattscheiden weichhaarig, bis zottig, oder die obersten kahl, Blatthäutchen der obersten Scheiden 2mal länger als die der unteren, sehr spitz. Rispe 3–6" lang, gleichförmig ausgebreitet, zuletzt lineal oder lineallänglich, traubenförmig zusammengezogen, aufrecht, oder mit der Spitze nickend; Aeste, die unteren zu 3–5 in einen Halbquirl gestellt, die oberen einzeln, die längeren gewöhnlich 2 Aehrchen tragend. Aehrchen 2–3blüthig, 5–7" lang, grün und violett gescheckt, an der Spitze silberig, Klappen an der Spitze weisstrockenhäutig, die obere 3nervig; untere Spelze 2spaltig, beilich auf der Mitte des Rückens begrannt, Granne abgehogen, 2mal länger als die Spelze. An der Basis der Spelzen je ein weisses Haarbüschel, Haare herausragend, nicht viel kürzer als die Spelzen. Fruchtknoten an der Spitze behaart; Caryopse mit der oberen Spelze verwachsen, auf der inneren Seite längsfurchig.

Durch die weichhaarigen, oberseits nicht rauhen Blätter von *A. sempervirens* und *A. Pratensis* verschieden.

Juni – Juli. ♀

An Rainen, Hecken, auf Wiesen, Weiden im ganzen Gebiete gemein. Besonders auf kalkreichem Boden, auf Alluvialboden, auf Sandstein, auf Gneiss.

54. *A. pratensis* L. (*A. bromoides* Willd. non L.)

Wurzelstock holzig, faserig, einen dichten Rasen von Blätterbüscheln und Halmen treibend; Halme aufrecht oder aufsteigend, 1– $1\frac{1}{2}$ ' hoch, an der Basis braun bescheidet, oberwärts meist braunroth, kahl; Blätter lineal, flach, oberseits sehr rauh; etwas steif, sammt Blattscheiden grasgrün, kahl oder die unteren mehr minder behaart; Blatthäutchen länglich, Rispe 2–3" lang, lineal oder lineallänglich, aufrecht, traubig zusammengezogen; Aeste, die unteren gezweiet, die oberen einzeln, alle ein einziges Aehrchen tragend, oder die längeren zuweilen 2. Aehrchen 3–6blüthig, 6–10" lang, grünlichweiss, zuletzt oft rothbraun überlaufen; obere Klappe 3nervig, untere Spelze 2spaltig, beilich auf der Mitte des Rückens begrannt, Granne scharf im Knie gebrochen, schwarzbraun, 2mal länger als die Spelze; an der Basis der Spelzen je ein winziges Haarbüschelchen. Fruchtknoten an der Spitze be-

haart; Caryopse mit der oberen Spelze verwachsen, auf der inneren Seite längsfurchig.

Aehnelt armblüthigen Formen der *A. pubescens* durch die sie sich aber durch oberseits sehr rauhe Blätter und kahlere Blattscheiden, besonders aber durch den holzigen Rasenstock unterscheidet.

Juni — Juli. ☿

Zerstreut und zufällig im Gebiete auf trockenen, sonnigen Hügeln, Abhängen, Dämmen, sandigen Wiesen, Triften; um Linz zunächst in Urfahr an der Felsenwand unter dem Spatzenhof, am Wege vom Hagen zum Spatzenhof. Auf dürren Brachen der Haide. Bei Kremsmünster im Schacherwalde, bei Grugldorf. Um Steyr, Kransdorf, Ens. Sehr häufig um Taiskirchen (Engl).

6. Rotte: *Avenæ genuinæ*. Koch. — *Euavena*. Neilr.

Wurzelstock einjährig, faserig, meist einzelne Halme, aber keine unfruchtbaren Blätterbüschel treibend. Aehrchen wenigstens nach der Blüthe herabhängend; obere Klappe 7—9nervig; untere Spelze 2spaltig, grannenlos oder beilich auf der Mitte des Rückens begrannt. Fruchtknoten an der Spitze behaart; Caryopse mit der oberen Spelze verwachsen, auf der inneren Seite längsfurchig.

55. *A. sativa* L. (Saathafer.)

Wurzel faserbüschelig, Halme aufrecht, 1—3' hoch, kahl; Blätter flach, lineal oder lineallanzettlich, schlaff, sammt den Blattscheiden grasgrün, kahl oder zerstreut behaart, grasgrün; Blatthäutchen breit, gezähnelte; Rispe 3"—1' lang, zur Blüthezeit mehr minder ausgebreitet, aufrecht oder nickend; Aehrchen 2—3blüthig, grün, zuletzt herabhängend; Klappen länger als die Spelzen, obere Klappe 9nervig. Aehrenspindel kahl, nur an der Basis der untersten Blüthe jedes Aehrchens mit 2 sehr kurzen Haarbüscheln besetzt. Untere Spelze kahl, 2spaltig, mit gezähnelten Spaltzipfeln, grannenlos oder an der unteren Blüthe beilich auf der Mitte des Rückens begrannt, Granne gekniet, 2mal länger als die Spelze. Fruchtknoten an der Spitze behaart; Caryopse mit der oberen Spelze verwachsen, auf der inneren Seite längsfurchig, gelblichweiss.

Juli — Aug. ☉

Aendert ab:

α *diffusa*. Neilr. (*A. sativa* Host. Gemeiner Saathafer.) Rispe allseitig ausgebreitet.

β *contracta*. Neilr. (*A. orientalis*. Ungarischer, russischer H.) Rispe einseitig zusammengezogen.

Im Grossen gebaut und auch häufig einzeln, verwildert.

α Im ganzen Gebiete, besonders aber im Mühlkreise auf magerem Boden, auf Bergäckern bis 3000' Höhe. Auf Haideäckern.

β Hier und im Mühlkreise gebaut, meist aber zufällig unter der gemeinen Form.

56. A. strigosa L. (*A. nervosa Lamk.* Sandhafer, schwarzer H.)

Wurzel faserbüschelig, Halme aufrecht, 2—3' hoch, kahl; Blätter flach, lineal oder lineallanzettlich, schlaff, sammt den Blattscheiden, kahl oder zerstreutbehaart, grasgrün; Blatthäutchen querabgestutzt, gezähnt. Rispe bis 1' lang, zur Blüthezeit einseitwendig geöffnet, vor und nachher zusammengezogen. Aehrchen 2—3blüthig, grün, an der Basis oft schwärzlich, zuletzt herabhängend; Klappen länger als die Spelzen, obere Klappe 9nervig; Aehrchenspindel kahl, nur an der Basis der unteren Blüthe jedes Aehrchens mit winzigen Haaren besetzt. Untere Spelze kahl, 2spaltig, jeder Spaltzipfel in eine kurze schwarze Granne endigend und überdiess beilich aus der Mitte des Rückens begrannt, Grannen der Spaltzipfel gerade, Rückengranne gekniet, 2—3mal länger als die Spelze, mit kohlschwarzer Basis. Fruchtknoten an der Spitze behaart; Caryopse mit der oberen Spelze verwachsen, auf der inneren Seite längsfurchig, schwarzbraun.

Durch die begranneten Spaltzipfel der unteren Spelze erkennbar.

Juni — Juli. ☉

Hier und da zufällig, auf Aeckern, Dunghaufen, Schutt, z. B. um Linz in Kleefeldern längs der Budweiser Eisenbahn, unter Hafersaat bei Gallneukirchen, Kattstorf. Unter Gerstensaart auf der Haide. Wird stellen- und zeitweise auch kultivirt.

57. A. fatua. Schreber. (Wilderhafer, Windhafer, Flughäfer.)

Wurzel faserbüschelig; Halme aufrecht, 2—3' hoch, kahl; Blätter flach, lanzettlineal, sammt den Blattscheiden kahl oder zerstreut behaart; Blatthäutchen breit, stumpf, gezähnt; Rispe ansehnlich, zur Blüthezeit allseitwendig ausgebreitet, vor- und nachher zusammengezogen, nickend; Aehrchen 2—3blüthig, zuletzt herabhängend, grün und von den Spelzenhaaren fuchsroth gescheckt; obere Klappe 9nervig; Aehrchenspindel rauhhaarig und überdiess an der Basis der Spelzen mit 2 weissen Haarbüscheln besetzt; untere Spelze der Basis bis zur Mitte mit langen fuchsrothen Haaren besetzt, 2spaltig, mit gezähneltem Spaltzipfeln, alle beilich auf der Mitte des Rückens begrannt, oder bei 3blüthigen Aehrchen die der obersten Blüthe oft grannenlos, Granne 2mal länger als die Spelze. Fruchtknoten an der Spitze behaart; Caryopse mit der oberen Spelze verwachsen, auf der inneren Seite längsfurchig, lichtbraun.

Durch die fuchsroth-rauhhaarigen Spelzen ausgezeichnet.

Juli — Aug. ☉

Unter Hafer- und Gerstensaar, auf Kleeäckern, auf Schutt im Gebiete zerstreut, strichweise häufig, aber ohne getreuem Standorte. Nicht selten auf Mühlkreis-Bergäckern. Auf der Haide um Wels, Lambach, um Aistersheim, Taisskirchen, Ried, Braunau, Reichersberg; um Kremsmünster sehr gemein, um Steyr.

NB. *A. sterilis* L. sp. durch einseitwendige Rispe, 4blüthige doppelt grössere Aehrchen und 2" lange Grannen von *A. fatua* verschieden, erscheint nur hie und da eingeschleppt.

25. *Driodia*. Brown. Dreizahn.

L. syst. Triandria Digynia.

Aehrchen meist nur wenige, in einfacher Traube oder traubenförmig zusammengezogener, wenig- und kurzverzweigter Rispe, jedes aus 2 Klappen, welche 2—5 zweispelzige Zwitterblüthen, von welchen die oberste meist unfruchtbar ist, umschliessen, bestehend. Klappen fast so lang als das Aehrchen; Spelzen an der Basis mit winzigen Haarbüschelchen gebärtet; untere Spelze an der Spitze 2spaltig und durch den aus dem Spaltwinkel auslaufenden Kiel begrannt; Granne von Länge der Spaltzipfel, daher diese Spelze an der Spitze 3zahnig erscheint. Staubgefässe 3, Griffel kurz, mit den federigen Narben aus der Basis der Spelzen beiderseits vortretend. Fruchtknoten kahl; Schüppchen 2, sehr klein. Caryopse von den Spelzen bedeckt, eiförmig, planconvex.

58. *Tr. decumbens*. R. Br. (*Danthonia d. Decand.* — *Sieglingia d. Bernh.* — *Poa d. Scop. Festuca d. L. spec.* — *Bromus d. Koel.* Liegender D.)

Wurzelstock verholzend, fast kriechend, zaserig, einen sehr dichten Rasenstock bildend; Halme liegend, im Knie aufsteigend, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch, steif, kahl; Blätter schmallineal, sammt Blattscheiden kahl oder zerstreut behaart, grasgrün; Blattscheiden an der Mündung mit steifen Härchen gebärtet; Rispe 1—2" lang, traubig, aus 3—5 Aehrchen bestehend, duftig-grün, zuletzt lichtbraun; Aehrchen länglich eiförmig; Klappen grün, schmalhäutig berandet, am Rücken rauh; untere Spelze durch die zwei zahnartigen Spaltzipfel und die dazwischen stehende kurze Granne gleichsam dreizahnig erscheinend.

Juni — Juli ☿

Auf Bergtriften, in Gebirgswäldern, auf Torfboden. Um Linz zunächst am Wege über den Kalvarienberg zum Jägermeyr beim ersten Bauernhause im Gebüsch; auf der Schauerwaldwiese bei Kirchschlag, im Torfstiche in der Föhrau in Gesellschaft von *Junius squarrosus* in grosser

Menge, in der Kunöd nächst der Giselawarte auf Granit. In der Gegend von Aigen, Schlägl, Haslach, Leonfelden, Zwettl auf Gneiss. Bei St. Thomas am Blasenstein, Allerheiligen im unteren Mühlkreise auf Quarzdetrit. Auf Traunalluvium der Haide bei Wels. Um Weyr, Steyr auf Kalkconglomerat. Um Ischl (Kerner).

17. Gruppe:

Festuceæ. Kunth. En. pl

Klappen kürzer, als die nächsten Spelzen.

A. Caryopsen frei, mit den Spelzen nicht verwachsen.

26. **Phragmites.** Trin. Schilfrohr.

L. syst. Triandria Digynia.

Aehrchen in einer ausgebreiteten, vielverästelten Rispe, jedes aus 2 Klappen bestehend, welche 3—7 zweispelzige Blüten stützen, von welchen die unterste männlich ohne Haarschmuck, die übrigen zwitterig und mit langen Seidenhaaren umhüllt sind, welche in Büscheln auf den Gelenken der Aehrchenspindel stehen. Klappen spitzlich, häutig, ungleich lang, beide kürzer als die nächsten Spelzen und grannenlos; Spelzen grannenlos, ungleich lang, die untere sehr lang, pfriemförmig auslaufend, auf dem Rücken zusammengedrückt; Staubgefäße 3, Griffel 2, verlängert mit den federigen Narben aus der Mitte der Spelzen beiderseits vortretend; Schüppchen 2, Caryopse frei, länglich, kahl.

59. **Ph. communis.** Trin. (*Arundo phragmites L. sp.* Gemeines Sch)

Wurzelstock walzlich, kriechend, oft fingerdicke Ausläufer treibend; Halme steif aufrecht, oft bis 12' hoch, unterhalb glatt, sehr dick, oberhalb rau; Blätter flach, lineallanzettlich, in eine sehr feine Spitze allmählig verschmälert, starr, sehr scharf, sammt den Blattscheiden kahl, meergrün, Blatthäutchen sehr klein, zerschlitzt gewimpert; Rispe ansehnlich, $\frac{1}{2}$ —1' lang, mit der Spitze schlaff überhängend und fast nur aus violettbraunen oder rostfarbigen Haaren zu bestehen scheinend, welche vom Winde bewegt silberig schillern; Aehrchen 4—6blüthig; Klappen lanzettpfriemlich, die obere 2mal länger als die untere, Aehrchen pindel an den Gelenken mit Haarbüscheln silberig seidener, sich verlängernder Haare besetzt, nur das unterste Gelenk zur Aufnahme der männlichen Blüthe ist kahl; Haare so lang als die Spelzen, untere Spelze 3mal länger als die obere in eine lange Spitze pfriemlich auslaufend.

Unter unseren wildwachsenden Gräsern das grösste, häufig zu Stuccatur- und Flechtarbeiten benützt.

Aug. — Sept. 7.

An Flussufern, Teichrändern, seichten Stellen, grösseren Seen meist im Wasser, auf mergeligem, thonigen, grussigkiesigen Boden. Am üppigsten

an der Donau. Auch auf Torf einiger Hochmoore. Um Linz zunächst an der Urfahrteichwiese, an Lachen am Sailergütel, in Donauauen weites Röhricht bildend. Eine sehr schwächliche Form mit röthlichgelber Rispe im Teiche zu Wilhering, Auhof unter der gemeinen.

27. *Dactylis* L. Knäuelgras.

L. syst. Triandria Digynia.

Aehrchen in Knäuel zusammengedrängt, auf abwechselnden Aesten und verkürzten Zweiglein in geknäuel lappiger, zur Blüthezeit sperrig abstehender Rispe, jedes aus 2 Klappen, welche 2 bis mehre nackte, 2spelzige Zwitterblüthen stützen, bestehen. Klappen häutig, zugespitzt, grannenlos, kürzer als die nächsten Spelzen; untere Spelze unter der Spitze kurz begrannt, auf dem Rücken zusammengedrückt, gekielt, auf dem Kiele gewimpert, die obere Spelze am Rande feinkammförmig gewimpert. Staubgefäße 3, Griffel 2, kurz, mit den doppeltgefiederten Narben aus der Basis der Spelzen beiderseits heraustretend; Fruchtknoten kahl, Schüppchen 2, verkehrteiförmig, 2spaltig. Caryopse frei, auf der inneren Seite längsfurchig, länglich, fast 3seitig zusammengedrückt.

60. *D. glomerata* L. (*Festuca gl. All. — Bromus gl. Scop.* Gemeines K.)

Wurzelstock faserbüschelig, rasig, Halme aufsteigend oder aufrecht, 1—2' hoch, sammt Blättern und Blattscheiden kahl, grasgrün; Blätter lineal, scharf; Blattscheiden zusammengedrückt, Blatthäutchen zerschlitzt; Rispe 2—6" lang, vor und nach der Blüthe zusammengezogen, geknäuel lappig, zur Blüthezeit sperrig abstehend, untere Rispenäste länger, nackt, Aehrchen meist 3blüthig, bleichgrün oder violettgescheckt, Klappen weissberandet; Spelzen zuweilen blaugrün, untere 5nervig, unter der Spitze kurz begrannt; Staubbeutel gelb oder roth.

Juni — Juli. 7.

Ein vortreffliches höchst gemeines Futtergras, auf fruchtbaren Wiesen, grasigen Hügeln, Rainen, Ackerrändern, Wegen im ganzen Gebiete, vorzüglich auf gründigem Humusboden, Alluvium bei reicherem oder geringerem Kalkgehalte, auf Granit, Gneiss.

28. *Eragrostis. Pal. d. Beauv.* Liebesgras.

L. syst. Triandria Digynia.

Aehrchen in einer ausgebreiteten Rispe, jedes aus 2 Klappen bestehend, welche 2 bis viele nackte 2spelzige Zwitterblüthen stützen. Klappen grannenlos, kürzer als die nächsten Spelzen. Aehrchenspindel in einen Zickzack gebogen, aber nicht abgegliedert, zur Fruchtreife nicht gliederweis abfallend. Spelzen grannenlos, jede obere sammt der Aehrchenspindel stehen bleibend, jede untere auf dem Rücken zusammengedrückt gekielt, abfallend; Staubgefäße 3, Griffel 2, kurz, mit den federigen Narben aus der Basis

der Spelzen beiderseits hervortretend; Schüppchen 2; Caryopse frei, auf der inneren Seite leicht zugeflacht, eiförmig; Blatthäutchen undeutlich, Mündung der Blattscheide durch Haarbüschel gebärtet.

61. *E. poeoides*. Trin. (*E. poeiformis* Link. — *Poa Eragrostis* Bert. Schönes L.)

Wurzel büschelig, Halme am Boden niedergestreckt, im Knie aufsteigend, meist 1—8" lang, kahl; Blätter lineal oder lineallanzettlich, sammt Blattscheiden kahl oder zerstreutbehaart, trübgrün; Blattscheiden zusammengedrückt, an der Mündung gebärtet; Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt; Rispe aufrecht, 1—3" lang, einseitwendig ausgebreitet, Aeste einzeln oder zu zweien, fädlich, kahl; Aehrchen länglichlineal, 4—20blüthig, violett bis schwärzlich; untere Spelze stumpf, mit aufgesetzter Stachelspitze, vortretend genervt, zur Fruchtzeit nach Abfallen der Klappen und der oberen Spelzen an der zähen, nicht zerfallenden Aehrchenspindel verbleibend.

Unterscheidet sich von ähnlichen *Poa*-Arten durch den generischen Charakter der nicht zerfallenden Aehrchenspindel, an welcher nach der Fruchtreife die unteren Spelzen der Blüthchen stehen bleiben.

Aug. — Oct. ☉

Auf sandigem, thonigem Boden, an Mauern, Sandstätten, ziemlich selten und zerstreut. Um Linz zunächst am Steinmetzplatze und am Rosenauer Dammwege in Urfaß auf Quarzsand, an der Kapuziner-Sandstätte; an der Kapelle bei Kleinmünchen (v. Mor), am Wege zur Bankelmeyerau auf versandetem Donauufer (Hübner), um Kremsmünster beim Schacher, im Aumayrwörth (Hofstetter).

29. *Poa* L. Rispengras.

L. syst. Triandria Digynia.

Aehrchen in einer mehr oder minder ausgebreiteten oder zusammengezogenen Rispe, jedes aus 2 Klappen bestehend, welche 2 bis viele nackte oder durch spinnwebige Haare an der Basis verbundene 2zpelzige Zwitterblüthe stützen. Klappen grannenlos, kürzer als die nächsten Spelzen; Aehrchenspindel spröde, abgegliedert, nach Ausfallen der reifen Caryopsen in Glieder zerfallend. Spelzen grannenlos, die untere auf dem Rücken zusammengedrückt gekielt, sammt der oberen und der sich zuletzt ablösenden Aehrchenspindel abfallend; Staubgefäße 3, Griffel 2, kurz, mit den haarigen Narben aus der Basis der Spelzen beiderseits vortretend; Schüppchen 2, eiförmig, stumpf; Caryopse frei, länglich 3eckig, auf der inneren Seite etwas zugeflacht, an der Spitze zuweilen in einem zweispaltigen Schnabelende.

1 Rotte: *Sclerochloa. Pal. d. Beauv.*

Aehrchen auf sehr kurzen, dicken Blütenstielchen in einer einfachen Aehre, oder in einer aus einfachen, oft einseitigen Aehren zusammengesetzten gedrungenen Rispe beinahe sitzend; Klappen und Spelzen lederig. Caryopse in einen 2spaltigen Schnabel zusammengezogen.

62. *P. dura. Scop. (Cynosurus d. L. sp. — Sclerochloa d. Pal. d. B. — Festuca d. Vill. — Sessleria d. Kunth. Catapodium d. Link. Hartes R.)*

Wurzel faserig, Halme 2—6" lang, am Boden angedrückt, im Knie aufsteigend, steif, sammt Blättern und Blattscheiden kahl, grasgrün; Blätter breitlineal, flach, am Rande weisshäutig, die Aehre meist überragend, Blattscheiden zusammengedrückt, den Halm bis zur Aehre bekleidend; Blatthäutchen länglich; Aehrchen fast sitzend, länglich, in einer starren, einfachen Aehre oder in einer aus einfachen Aehren zusammengedrängten Rispe, meist einseitig, weisslichgrün, mit dunkleren Streifen und weissen Spelzenrändern geziert, 3—6blüthig, Aeste und Aestchen der Rispe rundlich, etwas abgeplattet, fast planconvex.

Durch die Starrheit im ganzen Baue ausgezeichnet.

Mai — Juni ☉

Auf festgetretenen Wegen, trocknen Triften, sterilem Sandboden, Kalkalluvium. Auf der alten Poststrasse auf der Haide vor Neubau; um Kremsmünster an der Linzerstrasse vor dem Wirth im Holz häufig. Um Steyr nicht selten (Brittinger).

2. Rotte: *Poa genuinæ. Koch. Eupoa. Neilreich.*

Aehrchen feingestielt, zerstreut in einer locker ausgebreiteten oder zusammengezogenen Rispe, Klappen und Spelzen krautig.

§. 1. Halme und Blattscheiden mehr oder weniger stielrund, zuweilen etwas zusammengedrückt, aber nicht zweischneidig flach. Rispenäste einzeln oder gepaart.

63. *P. annua L. sp. (Einjähriges R.)*

Wurzel ein weisses Faserbüschel, jährlich, rasenbildend, vielhalbig, Halme am Grunde liegend, im Knie aufsteigend, oder die mittleren aufrecht, 1"—1' hoch, glatt, weich, biegsam, an der Basis nicht verdickt, sammt Blättern und Blattscheiden kahl, grasgrün; Blätter lineal, flach, stumpflich verschmälert, schlaff, oberstes Halmblatt meist kürzer als seine Scheide. Blattscheiden etwas zusammengedrückt, an Mündung weissberandet; Blatthäutchen stumpflich, an den Halm sich anlegend, die der oberen Blätter länglich, die der unteren kurz, Rispe 1—2" lang, meist einseitigwendig, ei- oder pyramidenförmig, Aeste glatt, einzeln oder gepaart, die unteren zuletzt herabgeschlagen, Aehrchen länglich-eiförmig, 3—7blüthig, Spelzen kahl.

Mai — Nov. ☉

Aendert ab:

α *viridis*. (*P. annua* L. sp.) Aehrchen gleichfärbig, grün.

β *varia*. (*P. supina* Schrad.) Aehrchen bunt, grün, mit röthlich und stahlblau gescheckt, öfter in blattige Knospen auswachsend.

α Das gemeinste, überall betretene, das ganze Jahr hindurch blühende Gras, sowohl auf bebautem als sterilem Boden, selbst aus den Pflasterritzen der Stadtgässen hervorwuchernd, an allen Rainen und Wegen. Auf Kalk, Granit und Gneiss der Gebirge bis 4000' aufsteigend, dort in *var. \beta* übergehend.

β Alpenform. In und über der Krummholzregion sämtlicher Kalkalpen. Auf Gneissabhängen des Blöckensteins bei Unter-Schwarzenberg im nordwestlichen Mühlkreise.

64 P. bulbosa L. (Zwiebeliges R.)

Wurzel büschelig, dichten Rasen aber keine Ausläufer bildend; Halme aufrecht, steif, $\frac{1}{2}$ —1' hoch, kahl, oft röthlich, an der Basis zwiebelig aufgetrieben; Blätter schmallineal, die wurzelständigen fädlich zusammengerollt, die halmständigen flach, breiter; oberstes Halmblatt viel kürzer als seine Scheide, alle sammt Blattscheiden kahl, trübgrün, oft purpurn überlaufen; Blattscheiden stielrund, Blatthäutchen aller Blätter länglich, spitz. Rispe 1—2" lang, eiförmig, mehr weniger zusammengezogen, aufrecht. Aeste rau, einzeln oder gepaart; Aehrchen eilänglich, grün, zuweilen violett gescheckt, häufig in blattige Knospen auswachsend, (*P. bulbosa \beta vivipara* L. Lebendgebärendes R.) 4—6blüthig, Spelzen am Rande und auf dem Rücken dichtpflaumig, mit langer Wolle an der Basis zusammenhängend.

Unterscheidet sich von *P. alpina*, die auch häufig lebendgebärende Aehrchen hat, und oft einen am Grunde durch Scheiden verdickten Halm hat, durch die fädlich eingerollten Wurzelblätter.

Mai — Juni. ♀

Auf grobsandigen Stellen, lehmigen Hügeln und Dämmen, besonders auf Lössgrund, z. B. um Kremsmünster an lehmigen Wegen häufig. Um Steyr. Im Stoder.

65. P. alpina L. (Alpen-R.)

Wurzel faserig, Rasen ohne Ausläufer bildend; Halme aufrecht, glatt, kahl, an der Basis durch Umhüllung mit weissen, trockenen Blattscheiden oft etwas dicker, aber nicht zwiebelig aufgetrieben; Blätter alle flach, lineallanzettlich oder lineal, das oberste Halmblatt meist etwas kürzer als seine Scheide, alle sammt Blatt-

scheiden kahl, gras- oder meergrün; Blattscheiden stielrund, Blatthäutchen länglich, an den untersten Blättern abgestutzt, an den oberen spitz; Rispe eilänglich, gedrunge, zur Blüthezeit pyramidal, aufrecht oder mit der Spitze nickend; Rispenäste einzeln oder gepaart, glatt oder rau. Aehrchen eiförmig, 2—3" lang, grün, zuweilen violettgescheckt, 3—6blüthig, oft in blattige Knospen auswachsend (*P. alpina* β *vivipara* L.) Spelzen am Rande und auf dem Rücken dichtflaumig, an der Basis aber frei, oder nur durch spärliche Haare zusammenhängend.

Mai — Sept. 7.

Aendert ab:

α *collina*. Neilr. (*P. collina* Host. — *P. badensis* Hænke. — *P. cenisia* Reichb. ic. non aliorum.) Halme steif, 4"—1' hoch, sammt den Blätterbüscheln in gemeinschaftliche trockene Scheiden eingeschlossen und dadurch an der Basis dicker, aber nicht zwiebelig, sammt Blättern und Blattscheiden duftiggrün; Blätter lineal-lanzettlich, kurz, steif, fast knorpelig berandet, Rispe aufrecht, 1—2" lang, sehr gedrunge, reichblüthig; Aehrchen glänzend, weisslich oder gelblichgrün.

Mai — Juni.

β *genuina*. Neilr. (*P. alpina* Flor. dan.) Halme steif, 4"—1' hoch, an der Basis durch Scheiden etwas verdickt, aber nicht zwiebelig, sammt Blättern und Blattscheiden grasgrün; Blätter lineal, weich, nicht knorpelig berandet, Rispe mit der Spitze überneigend, 1—2" lang, locker, reichblüthig; Aehrchen glänzend, grün und violett gescheckt, oft in blattige Knospen auswachsend.

Juni — Sept.

γ *supina*. Neilr. (*P. minor* Gaud. — *P. supina* Panzer non Schrad.) Halme schlaff, 2—6" hoch, fast haarfein, meist einzeln, oder nur wenige aus einem Wurzelstocke; an der Basis nicht verdickt, sammt Blättern und Blattscheiden grasgrün, meist violett angelaufen, weich; Rispe mit der Spitze überhängend, schlaff, $\frac{1}{4}$ —1" lang, locker, armbüthig. Aehrchen 2—3" lang, glänzend sattgrün und dunkelviolet gescheckt, oft in blattige Knospen auswachsend; Rispenäste haarfein.

α Hügelform der Alpenthäler, auf Kalkgeschiebe der Alpenbäche und auf Kalkconglomerat, im Mollner-, Stoder-, Grünauerthale in die Voralpen aufsteigend. Auf Kies des Stiegelbaches beim Aufstieg vom Hopfingthale in die Feuchtaueralpe; längs der Steyerling am Wege zum Innerstoder, in der unteren Krummholzregion des Kasberg (v. Mor). In der Kamp am Fusse des Traunsteines u. s. w.

β Voralpen- und Alpenwiesenform, auf Triften sämtlicher Dachsteinkalkalpen um Windischgarsten, Stoder, Spital und im Salzkammergute, ganze Strecken besonders auf der Südseite überziehend, den Bergsteigern durch die Glätte der vertrockneten Halme im Spätsommer und im Herbste lästig. Auf der Gradalpe (Grestnerkalk) meist mit üppig sprossenden Aehrchen (*forma vivipara*). Ist auch am Kremsursprunge in der Krems, dann im Kaiblingbache und auf Dilluvialkalkblöcken im Preisseggergraben angesiedelt (Schiedermeyr).

γ Hochalpenform, bis 7000' aufsteigend. Am Plateau des hohen Nocks, an der Klinserscharte und am hohen Priel, am Rande des Karleisfeldes, am Dachsteingebirge, am Feuerkogel des Hölleengebirges.

66. *P. cenisia*. All. (*P. stolonifera* Bellardi. Zweizeiliges R.)

Wurzelstock walzlich, verästelt, lockeren Rasen und Ausläufer treibend; Ausläufer weitumkriechend, unterwärts sammt den Halmen in gemeinschaftliche weisshäutige Scheiden eingeschlossen, oberwärts 2zeilig beblättert; Halme aufsteigend oder aufrecht, $\frac{1}{2}$ —1' hoch, sammt Blättern und Blattscheiden kahl, meergrün, seltener grasgrün; Blätter zusammengelegt schmallineal, steiflich, das oberste Halmblatt kürzer, als seine Scheide, Blattscheiden die unteren zusammengedrückt, die oberen stielrund, Blatthäutchen der unteren Halmblätter kurz, abgestutzt, der oberen eilänglich, spitzlich; Rispe 1—3" lang, eilänglich, gedrunge, aufrecht oder pyramidal, locker mit der Spitze überneigend; untere Rispenäste zu zwei, selten zu mehren. Aehrchen grün, gelb und violett gescheckt, an sonnigen Stellen oft rothbraun, an schattigen bleichgelbgrün, 3—5blüthig; Spelzen undeutlich 5nervig, die seitlichen Nerven verwischt, auf dem Rücken und am Rande dichtflaumig, an der Basis mit langer Wolle zusammenhängend.

Juli — Aug. \ddagger

Aendert ab:

α *diffusa*. Neilr. (*P. flexuosa* Host. — *P. Halleridis* R. e. Sch.) Rispe locker, pyramidal, untere Aeste zur Blüthezeit wagerecht oder zurückgeschlagen, nur an der Spitze verzweigt und Aehrchen tragend.

β *contracta*. Neilr. (*P. cenisia* Sturm. — *P. distichophylla* Gaud.) Rispe gedrunge, länglich eiförmig, alle Aeste selbst zur Blüthezeit aufrecht, abstehend, vom Grunde aus verzweigt und Aehrchen tragend.

Im Kiesgerölle der Alpenbäche, auf Abstürzen im Schutte der Kalkfelsen; in der Gegend um Steyr im Kies der Ens (Brittinger), am Nigelbach beim Aufstieg in die Feuchtau und von da zum hohen Nock, auf dem Grestnerberg, im Geschiebe der Steyerling, auf allen Stoder- und Spitaleralpen.

§. 2. Halme und Blattscheiden mehr weniger stielrund, zuweilen etwas zusammengedrückt, aber nicht 2schneidig flach; Rispenäste halbquirlig, die unteren meist zu 5.

67. P. nemoralis L. (*P. palustris fl. dan.* Hain-R.)

Wurzel faserig, rasig, zuweilen kurz auslaufend, Halme aufrecht, 1-3' hoch, schlaff oder steiflich, sammt Blättern und Blattscheiden kahl, grasgrün, glatt. Blätter lineal, flach, zuletzt rinnig, das oberste Halmsblatt länger als seine Scheide, schlaff; Blattscheiden stielrund; Blatthütchen winzig, fast fehlend; Rispe 3-5'' lang, länglich, überhängend, schlaff oder eilänglich, aufrecht, steiflich; Aeste rauh, untere zu 2-5 halbquirlig; Aehrchen eilanzettlich, 2-5blüthig; Spelzen schwachnervig, grün, mit einem dottergelben Flecken an der Spitze, am Rande und auf dem Rücken flaumig.

Hauptkennzeichen dieser Art ist das winzige, kaum merkliche Blatthütchen.

Juni - Juli. 7.

Aendert ab:

α vulgaris. Koch. Halme dünn schwach, mit der lockeren Rispe schlaff überhängend.

β firmula. Koch. Halme steif, Rispe aufrecht oder nur an der Spitze etwas nickend.

Auf feuchten Wiesen, an Felsen, in Hainen, sowohl im Flachlande, als auf Bergen und Voralpen.

α Schattenform.

β Form sonniger Stellen. Um Linz zunächst an Mauern in Urfahr, am Steinwege zum Spatzenhofe, an der langen Stiege zum Martinifelde, hinter dem Jägermayr u. s auf Gneiss, Granit, Quarzfels, Kalk und Sandstein im ganzen Gebiete in beiden Formen gemein

68. P. fertilis. Host. (*P. serotina Ehrh.* - *P. Palustris Roth.* - *P. effusa Kitaibel.* - *P. angustifolia R. ic.* Vielblüthiges R.)

Wurzel faserig, rasig, oft kurz auslaufend; Halme aufrecht, 1-3' hoch, sammt Blattscheiden etwas zusammengedrückt, kahl, glatt, grasgrün oder bläulich angehaucht. Blätter lineal, flach, kahl, grasgrün, das oberste Halmsblatt länger oder so lang, als seine Scheide. Blatthütchen länglich vorgezogen, spitz. Rispe 3''-1' lang, ausgebreitet, sehr ästig, reich und lockerblüthig, überneigend, Aeste rauh, weitabstehend, die unteren zu fünf halbquirlig; Aehrchen eilanzettlich, 2-5blüthig, Spelzen schwachnervig, grün, mit einem ockergelben Flecken an der Spitze, am Rande nach der Basis zu und am Rücken mit einer schmalen, flaumigen Linie.

Von der verwandten *P. nemoralis*, wie auch von *P. pratensis* durch das fast 2" lange, spitze Blatthäutchen; von *P. trivialis* durch die Glätte der Halme und Scheiden leicht zu unterscheiden.

Juni — Juli. ☞

An Ufern, in Auen, auf feuchten oder überschwemmten Wiesen stellenweise durch das Gebiet. Auf Donau- und Traunauen, auf Wiesen um Linz, Steyr, Wels, Lambach, um Kremsmünster im Mühlauergraben, am Sulzbach bei Hall, im Salzkammergute, bei Mondsee.

69. *P. trivialis* L. (*P. scabra* Ehrh. Gemeines R)

Wurzel faserig, rasig, oft kurz auslaufend. Halme aufsteigend oder aufrecht, 1—3' hoch, unterhalb sammt Blattscheiden etwas zusammengedrückt, beim Hinaufstreifen rau anzufühlen und sammt Blättern kahl, gras- oder graugrün; Blätter lineal, flach, das oberste Halmsblatt kürzer als seine Scheide; Blatthäutchen der oberen Scheide vorgezogen, spitz; Rispe 3—8" lang, abstehend, locker, länglich oder pyramidal, aufrecht oder überneigend; Rispenäste rau, die unteren meist zu 2—5 halbquirlig; Aehrchen eiförmig, grün oder rothbunt, 2—4blüthig; Spelzen erhaben 5nervig, kahl, nur an der Basis schwach behaart.

Durch die Rauheit der Halme und Blattscheiden ausgezeichnet.

Juni — Juli. ☞

Gemein im ganzen Gebiete auf Wiesen, an Hecken, Zäunen, Gebüsch, Waldrändern, in feuchten Hainen, unter Getreide, besonders unter dem Winterkorn häufig, sowohl auf kalkreichem wie kalkarmen Boden.

70. *P. pratensis* L. (*P. glabra* Ehrh. Wiesen-R.)

Wurzelstock faserig, Rasen und verlängerte weitumkriechende Ausläufer treibend; Halme aufsteigend oder aufrecht, $\frac{1}{2}$ —2' hoch, sammt Blattscheiden glatt anzufühlen und sammt Blättern kahl, bläulich- oder grasgrün; Blätter lineal, flach oder borstlich, an Breite sehr abändernd, das oberste Halmsblatt kürzer als seine Scheide, Blattscheiden: die unteren zusammengedrückt, die oberen stielrund; Blatthäutchen kurz, stumpf; Rispe 1—5" lang, ausgebreitet, länglich oder eiförmig, aufrecht oder überneigend; Aeste rau, die unteren zu 2—5 halbquirlig; Aehrchen eiförmig, gras- oder meergrün, zuweilen violett gescheckt, 3—5blüthig; Spelzen erhaben 5nervig, auf dem Rücken und am Rande flaumig, an der Basis mit langer Wolle zusammenhängend.

Juni — Juli. ☞

Aendert ab:

α *latifolia*. Koch. (*P. humilis* Ehrh. — *P. subcærulea* E. B.) Wurzelblätter 2—3“ breit, kurz, so wie die ganze Pflanze blauduftig oder hechtgrau, Rispe gedrungener, aufrecht.

β *angustifolia*. Koch. (*P. angustifolia* L. — *P. pratensis* β Smith.) Wurzelblätter zusammengelegt, schmallineal, oder borstlich eingerollt, $\frac{1}{4}$ “ breit, lang, wie die ganze Pflanze lichtgrasgrün; Rispe lockerer, meist überhängend.

Auf Wiesen, Triften, Brachen, an Hecken, auf Kalk, Granit und Sandstein gemein.

α Auf feuchterem, fetterem Boden, unter Gebüsch, an Wald-rändern.

β Auf trockenen, sandigen Stellen, auf Alluvialboden, auf Haidegrund, z. B. häufig am Damme der früheren Eisenbahn nach Wels. In Auen.

§. 3. Halme und Blattscheiden zweischneidig flach gedrückt.

71. *P. compressa* L. (Zusammengedrücktes R.)

Wurzelstock faserig, Rasen und verlängerte Ausläufer treibend; Halme an der Basis liegend, im Knie aufsteigend, 3“—1 $\frac{1}{2}$ ‘ hoch, sammt den Blattscheiden glatt, zweischneidig zusammengedrückt, sammt Blättern grau oder grasgrün. Blätter flach, schmallineal, $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ “ breit, kahl oder spärlich behaart, an der Blattscheidemündung oft schwärzlich; Blatthäutchen kurz, abgestutzt; Rispe steif, 1—4“ lang, meist einseitwendig, lineal, seltener pyramidal, immer aufrecht; Aeste rau, kurz, zu 1—2 oder die unteren länger zu 2—5 halbquirlich. Spelzen schwachnervig, auf dem Rücken und nach der Basis zu am Rande flaumig, frei oder mit spärlicher Wolle verbunden.

Juni — Juli. ζ .

Aendert ab:

α *contracta*. Neilr. (*P. compressa* Flor. dan.) Rispe gedungen, fast lineal, zusammengeschlossen, Aeste kurz; Aehrchen länglicheiförmig.

β *diffusa*. Neilr. (*P. Langeana* Reich. f. g.) Rispe locker, pyramidal ausgebreitet, untere Aeste länger, halbquirlich gestellt; Aehrchen eiförmig.

An steinigten Orten, Felsen, Mauern, gemauerten Dämmen, an Ufern auf Sandstein, Granit, Gneiss, Alluvialboden.

α Von der Gegend von Hafnerzell bis Sarmingstein hinab auf Donaualluvium, auf Kiesbänken, im Wollande der Auen; auf Kalkalluvium der

Traun, an Eisenbahndämmen die Welserhaide entlang. Hier und da auf entblösstem Felsengrunde und an Mauern in sehr verkümmerter, absonderlicher Form.

β An feuchteren, schattigen Stellen, an Schlammgräben der Donäuarmer, an einer Pfütze im Kirnbergerforste; an der Hasel unter Gesträuch u. s. seltener als *var.* und sehr zerstreut im Gebiete.

72. *P. hybrida*. Gaud. (*P. sudetica* Schult. non Hænke. — *Festuca montana* Sternb. et Hoppe non Reichb. — *P. sudetica* β *acutifolia* Neilr. Barstard-R.)

Wurzelstock faserig, lockeren Rasen und beblätterte Seitensprossen treibend; Halme aufsteigend oder aufrecht, 2—4' hoch, sammt den Blattscheiden zweischeidig flachgedrückt, sammt Blättern kahl, freudigrün; Blätter lineallanzettlich, 2—4''' breit, allmählich sehr spitz verschmälert, das oberste Halmbblatt länger als seine Scheide; Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt; Blätter der Seitensprossen zweizeilig, zur Blüthezeit schon verwelkt. Rispe 3—8" lang, weitschweifig, länglich, vor und nach der Blüthe einseitig überhängend; Aeste rauh, die unteren meist zu 5 halbquirlich; Aehrchen eiförmig, hellgrün, 3—5blüthig; Spelzen erhaben, 5nervig, kahl, an der Basis mit wolligen Haaren spärlich bestreut.

Unterscheidet sich von der sehr ähnlichen *P. sudetica* Hænke, deren südliche Abart sie zu sein scheint, durch die allmählig sehr spitz zugeschmälerten Blätter, da *P. sudetica* breitere, an der Spitze rasch zugespitzte und kapuzenförmig eingebogene Blätter hat.

Juni — Juli. ♀

Selten. Am Kasberge (Muschelkalk). Am Pfannstein nächst der Gradalpe bei Micheldorf 3800' (Grestnerkalk). Auf Alpweiden am Ensberg bei Weyr (Breitenl.). Ober den Feuchtauern (Engl). Auf Diluvialconglomeratblöcken im Preiseggergraben angesiedelt (Schiedermayr). Bei St. Wolfgang in Wäldern.

30. *Glyceria*. R. Br. Süßgras.

L. syst. Triandria Digynia.

Aehrchen in mehr minder ausgebreiteter, vielästiger und aufrechter oder in einer aus einfachen linealen Trauben gebildeter, vor der Blüthezeit zusammengezogener, überhangender Rispe, jedes aus 2 Klappen bestehend, die 2 bis mehre zweispelzige, nackte Zwitterblüthen stützen. Klappen granulos, häutig, kürzer als die nächsten Spelzen; Aehrenspindel abgliedert, nach der Reifezeit in Glieder sich ablösend. Spelzen granulos, die untere länglich, stumpf oder abgestutzt, auf dem Rücken abgerundet (convex nicht in den Kiel zusammengedrückt), sammt der und sich zuletzt ablösenden Aehrenspindel abfal-

lend; Staubgefäße 3, Griffel 2, kurz, mit den behaarten Narben aus der Basis der Spelzen beiderseits vortretend. Schüppchen 2; Caryopse frei, länglich, planconvex auf der inneren Seite leicht gefurcht oder beiderseits convex mit den Gliedern der Aehrensindel abfallend.

Diese Gattung, deren Arten in der Tracht sehr von einander abweichen, unterscheidet sich von *Poa* durch die auf dem Rücken halbwalzlichen, von *Molinia* und *Festuca* durch die länglichen, stumpfen oder abgestutzten unteren Spelzen.

73. *G. spectabilis*. M. et K. (*G. aquatica* Sm. non Presl. — *Poa aquatica* L. sp. — *Hydrochloa aqu.* Hartmann. — *Molinia maxima* Hartm. — *Poa altissima* Mönch. Ansehnliches S.)

Wurzelstock walzlich, verästelt, kriechend; Halmen aufrecht, oft bis daumendick, 3—6' hoch, sammt Blättern und Scheiden rohrartig, kahl; meergrün; Blätter flach, breitlineal, steiflich am Rande und am Kiele sehr scharf, an der Basis meist mit einem bräunlichen Flecken bezeichnet; Blatthäutchen kurz; Rispe 1—1½' lang, länglich, vielästig zusammengesetzt; Aeste rauh, die unteren zu 6 quirlig gestellt, vor und nach der Blüthe aufrecht, selbst zur Blüthezeit nicht wagerecht abstehend; Aehrchen länglich, tobackgelb, glänzend, 5—9blüthig, von den Aesten abstehend, untere Spelze erhalten, 5nervig, stumpf. Die Aehrchen wachsen zuweilen in blattige Knospen aus.

Durch den hohen Wuchs und die reichblüthige glänzende Rispe auffallend.

Juli — Aug. 2.

Zerstrent im ganzen Gebiete, stellenweise an fließenden und stehenden Wässern, in feuchten Gräben, oft rohrartigen Ansehens. Um Linz zunächst am Bächlein zwischen dem Fuchselbauern und St. Peter, am Bachel in der Diesenleithen Häufig an aufgehenden Wässern der Donau-niederungen, aber auch auf Mühlviertler Hochebenen. Sonst längs der Traun, Steyr, Ens, Alm, Krems, z. B. bei Achleithen, Aumayrwörth, am Schacherteiche (Hofstetter) u. s. in Teichen mit Sandboden.

Die lebendgebährende Form in einem Wassergraben beim Käfer links vom Seyrluferwege (Hübner), in der Zizlau beim Winkelmeyr am Bache (Oberleitner).

74. *G. fluitans*. R. Br. (*Festuca fl.* L. sp. — *Poa fl.* Scop. — *Hydrochloa fl.* Hartm. Fluthendes S.)

Wurzelstock walzlich, kriechend, Halme liegend, ½—3' lang, gegliedert, an den Gelenken wurzelnd, im Wasser fluthend, aufsteigend, dann aufrecht, sammt Blättern und Blattscheiden kahl, glatt; Blätter flach, lineal, die unteren im Wasser fluthend, an der Spitze oft kapuzig einge-

zogen, grasgrün, die über den Wasserspiegel emporragenden Blätter und Halmtheile bläulich bereift. Blatthäutchen länglich; Rispe $\frac{1}{2}$ —1' lang, aus fast einfachen, linealtraubigen Aesten zusammengesetzt, welche von der Blüthe eingezogen, an die Hauptspindel angedrückt sind, zuletzt aber bis wagerecht abstehen, untere Aeste zu 2, einer kurz, einährig, der andere länger, etwas ästig, Aehrchen lineal, vor der Blüthe walzlich, duftiggrün, mit silberigen Spelzenrändern, anfangs an die Aeste angedrückt, 7—11blüthig; untere Spelze erhaben, 7nervig, stumpflich.

Die Aehrchen wachsen zuweilen in blattige Knospen aus.

Juni — Juli. ♀.

In Bächen, Teichen, Sümpfen, Wassergräben, an Flussufern, in Seebuchten. Um Linz zunächst in Lachen beim Sailergütel, in aufgehenden Wässern der Donau Niederungen, in Tümpeln der Mühlviertler Sumpfwiesen und Hochmooren bis 3000' aufsteigend u. s. im Gebiete zerstreut.

Die lebendgebärende Form in Gräben nächst der Schenkenmühle bei Kirchdorf (Schiedermayr).

75. *G. distans*. Wahlbg. (*Poa dist. L.* — *P. salina* Poll — *P. retroflexa* Curt. — *Glyceria capillaris* Hartm. — *Glyc. intermedia* Kling. — *Puccinella dist.* Parl. Abstehendes S.)

Wurzelstock büschelig, rasig, Halme aus geknieter Basis aufsteigend, dann aufrecht, $\frac{1}{2}$ —2' hoch, zum Theile auch liegend, an den Gelenken wurzelnd, sammt Blättern und Blattscheiden meergrün, kahl. Blätter flach, lineal, oberseits rau, am Rande schärflich; Blatthäutchen ein kurzer, stumpfer, weisshäutiger Rand; Rispe 2—3' lang, von der Blüthe zusammenschliessend, dann ausgebreitet, pyramidal, Aeste rau, wieder verästelt, wagerecht, die unteren zu 3—6 oft herabgeschlagen; Aehrchen länglich, den Aesten genähert oder angedrückt, grün mit violett gescheckt, öfter röthlich, 4—7blüthig. Untere Spelze verwischt, fünfnervig, stumpf oder abgestutzt.

Mai — Juni. ♀.

An Ufern, Dämmen, grasigen Rainen im Flachlande. Um Linz zunächst an der langen Stiege zum Martinifelde (v. Mor), am Donauquai längs der Strasse nach Willhering, an Eisenbahndämmen in Urfahr und auf der Haide.

NB. Das Vorkommen der *G. aquatica* Presl. non Sm. in Oberösterreich ist höchst zweifelhaft und dürfte den Standortsangaben eine Verwechslung mit *G. aquatica* Sm. (*Poa aquatica* L.) zu Grunde liegen; die mir eingesendeten Exemplare erwiesen sich wenigstens als solche, und Brittinger erwähnt ihres Standortes an der Ens bei Steyr in seiner Flora von Oberösterreich nicht.

31. *Molinia*. Schrank. Molinie.

L. syst. Triandria Digynia.

Aehrchen in zusammengezogener, nur zur Blüthezeit geöffneter Rispe, jedes aus 2 Klappen bestehend, welche 2–6 2speltige nackte Zwitterblüthen stützen, von welchen die oberste oft verkümmert ist. Klappen grannenlos, häutig, ungleich, kürzer als die nächsten Spelzen; Aehrenspindel gegliedert, zuletzt in Glieder zerfallend. Spelzen lanzettförmig, fast lederig, die untere aus einwärtsbauchiger Basis kegelförmig verschmälert, spitz, auf dem Rücken halbwalzlich, grannenlos, oder unter der Spitze kurzbegrannt, sammt der zuletzt sich ablösenden Aehrchen- und Spindel abfallend. Staubgefäße 3, Griffel 2, kurz, mit den feinbehaarten Narben aus der Basis der Spelzen beiderseits hervortretend. Fruchtknoten kahl; Schüppchen 2. Caryopse frei, länglich walzlich, auf der inneren Seite gefurcht, mit den Gliedern der Aehrenspindel abfallend.

76. *M. cærulea*. Mönch. (*M. variabilis* Wib. — *M. sylvatica* Link. — *Aira cærul.* L. sp. — *Melica cærul.* Lamant. — *Festuca cærul.* D. C. — *Enodium cær.* Gaud. — *Hydrochloa cærul.* Hartm. Blaue M.)

Wurzelstock zaserig, auslaufend, zuweilen einzelne Halme, zuweilen einen dichten Rasenstock gedrängter Halme und Blätterbüschel treibend; Halme 2–5' hoch, an der Basis bescheidet, fast zwiebelig, bis fast zur Hälfte beblättert, oberwärts nackt, sammt den Blättern und Blattscheiden starr, aufrecht, kahl; Blätter lineal, zusammengerollt, oder flach, 1–6'' breit, kahl oder zerstreut behaart, gras- oder meergrün. Blattscheiden aussen gestreift, innen spiegelnd glatt, an der Mündung statt des Blattscheitels mit einem Wimpernkranz besetzt. Rispe 3''–1' lang, lineal, zusammengezogen, zur Blüthezeit etwas geöffnet, Aeste aufrecht abstehend, starr, rauh, ungleich lang, längere und kürzere wirtelig beisammenstehend; Aehrchen lanzettlich, grannenlos, trübblau mit violetten Staubkölbchen, oder gelblichbraun mit rostbraunen Staubkölbchen 2–4blüthig.

Durch die besondere Starrheit aller Theile auffallend.

Aug. — Sept. 7.

Aendert ab:

α *genuina*. (*A. Cærulea* L. spec.) Halme bis 3' hoch, meist vereinzelt, oder zu wenigen beisammen, Blätter schmallineal, meist eingerollt, 1–2'' breit. Aehrchen schwärzlichblau, Staubkölbchen violett.

β *turfosa*. Riesenform. Wurzelzäsern derb, hell rothbraun, torfbildend; Halme sehr viele aus einem sehr gedrunghenen Rasenhügel (senkrecht) aufrecht, an der Basis mit gestreiften, lichten Scheiden umhüllt, zwiebelig verdickt, 5' hoch,

samt Blättern und Blattscheiden meergrün; Blätter flach, breitlineal, $\frac{1}{2}$ " breit, fast schilffartig. Aehrchen gelbbraun und violett gescheckt, mit rostrothen Staubkölbchen. In Wesenheit von der gemeinen Dorne nicht verschieden, aber in ihrem ganzen Erscheinen sehr auffallend.

α Auf feuchten Wiesen, an Wassergräben, besonders auf Donaualluvium, z. B. massenhaft auf den Wiesen zwischen dem Posthof und der Donau, in Donauauen auf Wellsand. Auf sumpfigen Wiesen längs der Budweiserbahn in Urfahr. Am häufigsten auf Granitunterlage im Mühlkreise, allwo Besen aus diesem Grase gebunden werden, u. s. auf Sumpfwiesen im ganzen Gebiete.

β Auf Moorwiesen, in Torfstichen auf Hochebenen der Ausläufer des böhmischen Waldes. Im Föhrauer Torfstich zu Hellmonsödt auf Torfpolstern in Gesellschaft von *Eriophoron vaginatum*, ebenso im Künauer Torflager bei Weissenbach a. W. im unteren Mühlkreise. Im Hirschleithnergraben im Wilheringerforste (Schiedermayr).

B. Caryopsen mit beiden oder doch mit der oberen Spelze verwachsen.

32. *Cynosurus L.* Kammgras.

L. syst. Triandria Digynia.

Aehrchen in einer linealen oder eiförmigen, zusammengezogenen Rispe (Scheinähre), kurzgestielt, jedes aus zwei Klappen bestehend, welche 2–5 zweispelzige Zwitterblüthen stützen, jedes an seiner Basis mit einem kurzgestielten, kammförmigen Hüllblatte gestützt, welches aus 5–12 linealfriemlichen Spelzen fehlgeschlagenen Blüthen, die auf einem kurzen gemeinschaftlichen Stielchen beisammenstehen, gebildet wird; Klappen kurzbegrannt, häutig, länger oder kürzer als die nächsten Spelzen, einnervig; Spelzen häutig, die untere lanzettlich, stachelspitz oder begrannt, auf dem Rücken halbwalzlich abgerundet; Stanbgefäße 3, Griffel 2, kurz, mit den federigen Narben aus der Basis der Spelzen beiderseits vortretend; Schüppchen länglich; Caryopse mit den Spelzen verwachsen, auf dem Rücken gewölbt, auf der inneren Seite seicht gefurcht.

77. *C. cristatus L.* (*Plenum cr. Scop.* Gemeines K.)

Wurzelstock faserig, rasig, ausdauernd; Halme aufrecht, 1–2' hoch, glänzend glatt und sammt Blättern und Blattscheiden grasgrün, kahl; Blätter flach, lineal, spitz, zuweilen am Rande gewimpert; Blatthäutchen kurz, abgestutzt; Scheinähre $1\frac{1}{2}$ –2" lang, lineal, einseitwändig 2zeilig, Rispenäste sehr kurz, fast gleich lang. Spelzen der kammförmigen Hüllblätter an der Basis der Aehrchen stachelspitz, grannenlos. Aehrchen grünlich, mit violetten Staubkölbchen; untere Spelze stachelspitz oder kurzbegrannt, Granne kürzer als die Spelze.

Durch das zahnbürstchen-ähnliche Aussehen der Scheinähre ausgezeichnet.

Juni — Juli. 2.

Auf Wiesen mit humusreichem kalkhaltigen Boden, aber auch auf Granitunterlage und auf Alluvialstrichen niedriger und gebirgiger Gegenden sehr gemein.

78. C. echinatus L. (Igelborstiges K.)

Wurzel faserbüschelig, rasig, jährig; Halme aufrecht oder aufsteigend, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch, kahl, glatt und sammt Blättern und Blattscheiden grasgrün; Blätter lineal oder lanzettlineal, flach, kahl; Blatthäutchen verlängert, länglich; Scheinähre $\frac{1}{2}$ —1" lang, eiförmig, gedrungen, lappig. Rispenäste sehr kurz, ungleich lang, bleichgrün, von den häutigen Klappen silberig schillernd, Spelzen der Hüllblätter in eine lange Granne auslaufend. Untere Spelze langbegrannt, Granne zweimal länger als die Spelze. Staubkölbchen gelb.

Mai — Juni ☉

Von Herrn Chr. Brittinger seit vielen Jahren am rechten Ufer des Ramingbaches in Niederösterreich, aber auch sonst in der Umgebung von Steyr in Oberösterreich unter Sommersaat jährlich beobachtet.

33. Briza L. Zittergras.

L. syst. Triandria Dignia.

Aehrchen in einer gleichförmig ausgebreiteten Rispe, jedes aus zwei Klappen bestehend, welche 3 bis viele zweizählige, dachig sich deckende, zweispelzige Zwitterblüthen stützen; kammförmige Hüllblätter fehlen; Klappen grannenlos, häutig, fast gleichlang, kürzer als die nächsten Spelzen. Spelzen grannenlos, häutig, die untere bauchig aufgeblasen, an der Basis herzförmig, an der Spitze abgerundet stumpf, die obere viel kleiner; Staubgefäße 3, Griffel 2, kurz, mit den ästigbehaarten Narben aus der Basis der Spelzen beiderseits vortretend; Schüppchen 2, spitz. Caryopse mit der oberen Spelze verwachsen, convex-concav.

79. Br. media L. sp. (Mittleres Z.)

Wurzel büschelig, feinfaserig, Rasen und zuweilen kurze Ausläufer treibend; Halme 1— $1\frac{1}{2}$ ' hoch, aufrecht, über die Hälfte bescheidet, sammt Blättern und Blattscheiden kahl, grasgrün; Blätter lineal, zugespitzt, beiderseits rau, die oberen aufrecht, fast an den Halm anliegend; Blattscheide des obersten Halmblattes lang, über der Mitte etwas aufgetrieben; Blatthäutchen sehr kurz, abgeschnitten. Rispe lockerblüthig, eiförmig; Aeste haarfein, zu 1—3 oder wirtelig verzweigt; Aehrchen querebreiter, grün und violett gescheckt, mit weissen hauträndernden Spelzen geziert, 5—9blüthig; in Folge der ungemein feinen Bestielung bei dem leisesten Lufthauche zitternd.

Juni — Aug. ☉

Auf Weiden, Wiesen, grasigen Hügeln, Triften, besonders auf Waldwiesen, gutes Futtergras, besonders auf Kalk und Granitboden gedeihend, sowohl im niedrigen als gebirgigen Theile (3000') des Gebietes gemein.

34. *Festuca L.* Schwingel.

L. syst. Diandria Digynia.

*Aehrchen in einer mehr minder ausgebreiteten oder zusammengezogenen, aufrechten oder überhängenden Rispe, jedes aus 2 Klappen bestehend, welche 2 bis viele 2spelige Zwitterblüthen stützen. Kammförmige Hüllblätter fehlen. Klappen grannenlos, kürzer als die nächsten Spelzen. Untere Spelzen lanzettlich, spitz oder pfriemlich zugespitzt, auf dem Rücken abgerundet, grannenlos oder begrannt; Granne aus oder unter der Spitze vortretend, die obere Spelze am Rande fein gewimpert. Staubgefäße 3, Griffel 2, sehr kurz, auf der Spitze des Fruchtknotens eingefügt, mit den langhaarig gefiederten Narben aus der Basis der Spelzen beiderseits vortretend; Fruchtknoten in der Regel kahl, selten (bei *F. varia*) an der Spitze behaart; Schüppchen an der Spitze gespalten. Caryopse mit den Spelzen verwachsen, länglich, gefurcht.*

Diese Gattung unterscheidet sich von *Cynosurus* durch den Mangel an kammförmigen Hüllblättern, von *Poa* durch die am Rücken abgerundeten, und von *Glyceria* durch die spitzen unteren Spelzen.

1. Rotte: *Eufestuca*. Neilr.

Alle oder doch die grundständigen Blätter borstlich eingerollt.

§. 1. Blatthäutchen sehr kurz, beiderseits in ein Läppchen ausgehend und dadurch 2öhrig. Fruchtknoten kahl.

80. *F. ovina L.* (Schafschwingel.)

Wurzelstock faserbüschelig, dichte Rasenbüschel von gedrängten Blättern und Halmen treibend. Halme aufrecht oder im Knie aufsteigend, kahl. Blätter alle borstenähnlich eingerollt, sammt Blattscheiden kahl oder behaart, gras- oder bläulichgrün, Blatthäutchen sehr kurz, 2öhrig. Rispe lineal oder länglich, mehr minder zusammengezogen, zuweilen einseitwendig, nickend oder aufrecht; Aehrchen länglich oder elliptisch, 3—10blüthig, grün, zuweilen gescheckt; untere Spelze stachelspitz oder aus der Spitze begrannt, Granne kürzer als die Spelze. Fruchtknoten kahl.

Aendert vielfach ab, behält aber immer das Erkennungszeichen, die sämmtlich borstlich eingerollten Blätter und den kahlen Fruchtboden bei.

Mai — Sept. ☿

Aendert ab:

α vulgaris. Neilr. (*F. ovina* L. syst. — *F. tennifolia* Sibth. — *F. cæria* E. B. Gemeiner Sch.) Halme 3—12' hoch, dünn, schwach, sammt den fädlichen Blättern und Blattscheiden gras- oder bläulich-grün. Rispe 1—2" lang, schmal, fast einseits ährenförmig zusammengezogen. Aehrchen 3—5blüthig, 1—2" lang, kahl, grün, zuweilen violett gescheckt. Untere Spelze stachelspitz oder kurzbegrannt, Granne 3mal kürzer als ihre Spelze.

Durch die kürzer begrannten Spelzen und kürzere 1—2" lange Aehrchen ausgezeichnet.

β alpina. Neilr. (*F. alpina* Sut. fl. helv. — *F. violacea* Gaud. Alpen-Sch.) Halme 3—12" hoch, niedrig, sammt den fädlichen Blättern und Blattscheiden duftiggrün. Rispe 1—2" lang, einseitig zusammengezogen, Aehrchen 3—5blüthig, 3" lang, kahl, grün, mit dunkelviolett, zuweilen auch mit goldgelb gescheckt, glänzend. Untere Spelze begrannt, Granne länger als ihre Spelze. Aehrchen zuweilen in blattige Knospen auswachsend.

Durch den *alpinen Habitus* und Standort, und die längere Begrannung ausgezeichnet.

γ duriuscula. Neilr. (*F. duriuscula* L. sp. — *F. ovina* fl. dan. — *F. stricta* Host. — *F. curvula* Gaud. Steifer Sch.) Halme $\frac{1}{2}$ —1' hoch, steif, sammt den steiflichen Blättern gras- oder duftiggrün, oft bogig gekrümmt. Rispe 2—3" lang, zur Blüthezeit einseitig geöffnet; Aehrchen 3—7blüthig, kahl, grün oder trübviolett; untere Spelze begrannt, Granne nur etwas kürzer als ihre Spelze.

Von den zwei vorhergehenden Arten durch die grössere Steifheit aller Theile erkennbar.

δ hirta. Neilr. (*F. hirsuta et dura* Host. — Rauhhaariger Sch.) Halme $\frac{1}{2}$ —1' hoch, steif, sammt den steiflichen Blättern gras- oder duftiggrün; Rispe 2—3" lang, zur Blüthezeit einseitig geöffnet. Aehrchen 3—7blüthig, dicht kurzhaarig, trübgrün oder trübviolett. Untere Spelze begrannt, Granne so lang oder nur etwas kürzer als ihre Spelze.

Durch die behaarten Aehrchen ausgezeichnet.

ε glauca. Neilr. (*F. glauca* Lam. — *F. pallens* Host. Meergrüner Sch.) Halme $\frac{1}{2}$ —1 $\frac{1}{2}$ ' hoch, steif, Blätter dicklich, steif, hellmeergrün, zuweilen eisengrau; Rispe 1—2" lang, ausgebreitet; Aehrchen 3—7blüthig, kahl, hellmeergrün, zuweilen eisengrau; untere Spelze begrannt, Granne nur etwas kürzer als ihre Spelze.

Die stärkste Form der *F. ovina*, durch dickliche Blätter, die hellere Färbung und die mehr geöffnete Rispe ausgezeichnet.

α Auf felsigen Abhängen, trockenen Grasplätzen, an Felsen, Mauern, auf Quarz, Granit, Gneiss, Kalk und Sandstein. Um Linz zunächst am Wege vom Jägermayer zum Kalvarienberge auf quarzsandigem Boden, am Wege zum Hagen auf lehmbestreuten Granit, am Pöstlingberge, Pfennigberge; am Schauerwalde 3000', am Sternwalde 3500' aufsteigend; auf Gneissabhängen der Schlägler und Haslacher Berge; auf Alluvialboden der Donau und in Auen derselben; auf Kalkalluvium der Traun auf der Haide um Wels, Lambach; in der Vorgebirgsgegend der Alpen auf Wiener Sandstein, z. B. um Kremsmünster, Kirchdorf u. s. w. bis in die Voralpen des Gebietes. Nur strichweise häufig, strichweise fehlend.

β Auf Kalkalpen um Spital, Windischgarsten und im Stoder bis 7000' aufsteigend. Am Prieler Abhang gegen die Dieserscharte, am Lahnafelde, Speikwiese, am Pyrgas, jedoch auch in die benachbarten Voralpen und mit den Bächen in die Thäler herab.

γ Die gemeinste in die anderen Varietäten übergehende Form, besonders auf kalkreichem Boden im ganzen Gebiete verbreitet. An den Uferwänden der Donau von der Passauergegend bis Sarmingstein auf Gneiss, Quarzsand und thonbestreuten Granit, auf Kalkalluvium, auf den Vorgebirgen der Alpen bis zum Krummholz u. s. w.

δ Unter var. j. jedoch seltener, z. B. am Steinwege zum Spatzenhofe in Urfahr, an Steindämmen der Wiesen zu Kirchschatz, bei Steyregg, auf Haidedämmen, um Kremsmünster u. s. w.

ε An sonnigen Felswänden, auf Gneissabhängen im nordöstlichen Mühlkreise und in der Passauergegend, bei Hafnerzell, Ranariedl; in Bergwäldern bei Steyregg auf Quarzsand, am Kalvarienberge bei Schwertberg, bei Mauthausen an den Steinbrüchen auf Granit, an Felsen der Ens bei Steyr-Garsten (Engel) und bei Grossraming (Oberleitner), am Hochramskogel bei Neustift (Oberleitner) u. s. unter den beiden Vorigen jedoch seltener.

Die lebend gebärende Form *F. ovina* var. *vivipava* hier und da im Krummholze der Kalkalpen.

81. *F. heterophylla*. Lam. (*F. duriuscula* L. syst. Verschiedenblättriger Sch.)

Wurzelstock faserig, dichte Rasenbüschel treibend; Halme aufrecht oder schief aufsteigend, 1–3' hoch, sammt Blättern und Blattscheiden kahl, duftig- oder grasgrün. Blätter: die grundständigen borstlich zusammengerollt, Haldblätter flach lineal, Blatthäutchen sehr kurz, 2öhrig; Rispe 3–6" lang, länglich, ausgebreitet; Aehrchen länglich oder elliptisch, 3–7blüthig; untere Spelze stachelspitz oder aus der Spitze begrannt, Granne so lang oder etwas kürze als ihre Spelze. Fruchtknoten kahl.

Juli — Aug. 7.

Aendert ab:

α viridis. (*F. nemorum Leysser.*) Halme und Blätter schlaff, duftiggrün; Blätter sehr lang, oft am Boden liegend oder herabhängend. Rispe schlaff, einseitig überhängend; Aehrchen gleichfärbiggrün, begrannt oder grannenlos.

β nigrescens. Lam. (*Nigricans Schleich. — F. heteroph. β nigr. Koch.*) Halme und Blätter steiflich, grasgrün. Blätter kürzer, aufrecht; Rispe aufrecht, selten mit der Spitze nickend; Aehrchen bunt, schwärzlichviolett und gelb gescheckt, begrannt.

α Form schattiger Nadel- und Laubhölzer, sowohl auf humosem als auf entblösstem Boden. Auf Gneissabhängen des Dreisesselberges (4098'), im Brunwalde bei Leonfelden, in der Gäng am Wege vom Schauerwalde nach Oberneukirchen, im Föhrauerwalde am Torfstich. Auf Traunalluvium der Haide, im Wäldchen um Neubau unter *Milium effusum*, um Wels, Lambach, in Auen. In Voralpenwäldern um Weyr, Steyr, auf Kalkgeschiebe der Bäche all dort, um Kirchdorf auf Wienersandstein.

β Form lichter Haine und Holzschläge bis zur Krummholzregion (5000'), z. B. in der Feuchtau, am Kasberg, im Stoder, auf Conglomeratblöcken der Alpenbäche, am Traunfalle (Keck) u. s. w.

82. *F. rubra* L. sp. (*F. duriuscula fl. dan. — F. dumetorum Leyss.*
Rother Sch.)

Wurzelstock walzlich, verästelt, kriechend, auf sandigem Boden weitreichenden, lockeren Rasen von Blättern und einzelne Halme treibend; Halme aufrecht oder schief aufsteigend, 1—2' hoch, kahl, glatt, grasgrün, an der Basis zuweilen röthlich; Blätter sammt Blattscheiden grasgrün, kahl oder mehr minder feinbehaart, die grundständigen borstlich eingerollt, die Halmblätter lineal, flach oder doch mindestens halbaufgerollt hohlkehlig offen. Blatthäutchen sehr kurz, 2öhrig; Rispe 3—6" lang, länglich oder eiförmig, mehr minder geöffnet, meist einseitwendig, aufrecht; untere Aeste meist von den oberen mehr entfernt, mehr abstehend. Aehrchen länglich oder elliptisch, grün und von den Klappen meist röthlich gescheckt, 3—7blüthig, untere Spelze lanzettlich, aus der Spitze begrannt; Granne so lang oder kürzer als ihre Spelze. Fruchtknoten kahl.

Unterscheidet sich von den Vorhergehenden durch die walzliche, kriechende Wurzel, welche nicht einzelne dichte Rasenbüschel von Blättern und gedrängten Halmen, sondern einen lockeren, ausgebreiteten Rasen mit vereinzelt Halmen treibt.

Juni — Juli. ♀

Auf mehr lockerem, sandigem Boden, Triften, Rainen, Feldwegen, an Schottergruben und Waldrändern sehr zerstreut im Gebiete, auf Granit, Kalk, Donau- und Traunalluvium. Um Linz zunächst ober dem Leisserhof in Urfahr. Auf der Haide an Feldwegen und Schottergruben, bei Hörzing, Neubaun. Bei Kremsmünster, Hall, Steyr. — In Traunauen. — An Abhängen bei Aistersheim (Keck).

§. 2. Blatthäutchen länglich, vorgezogen, nicht geöhrt. Fruchtknoten an der Spitze behaart.

83. *F. varia*. Hænke. (*F. Flavescens* Bertol. Bunter Sch.)

Wurzelstock faserig, einen dichten, schöpfigen Rasen, frischen und vertrockneter Scheiden, Blätter und Halme treibend; Halme aufrecht oder aufsteigend, sammt Blättern und Blattscheiden kahl, gras- oder meergrün. Blätter alle zusammengerollt, fädlich und borstlich; Blatthäutchen ungeöhrt, länglich, vorstehend, spitz, stumpf oder zerschlitzt; Rispe länglich oder eiförmig; mehr minder ausgebreitet, aufrecht oder überhängend; Aehrchen länglich, grün, mit goldgelb und violett gescheckt oder gelbgrün, verbleichend, 3—8blüthig. Untere Spelze lanzettlich, spitz, stachelspitz oder kurzbegrannt. Fruchtknoten an der Spitze behaart.

Von *F. ovina* durch das ungeöhrtete Blatthäutchen und den behaarten Fruchtknoten zu unterscheiden.

Juli — Aug. ♀

Aendert ab:

α minor. Neilr. (*F. pumila* Vill.) Halme 3—6" lang, nur etwas über die Blätter emporragend, sammt diesen schlaff, grasgrün. Blätter fädlich; Rispe $\frac{1}{2}$ " lang, arnblüthig, eiförmig; Aehrchen 3—5blüthig, violett, grün und goldgelb gescheckt. Untere Spelze in eine mehr 1" lange Granne zugeschweift.

β major. Neilr. (*F. varia* Host. gr. II. t. 90. — *F. alpina* Host. gr. IV. t. 63.) Halme $\frac{1}{2}$ —1' hoch, fast 2mal höher als die Blätter und sammt diesen starr, seegrün; Blätter borstlich; Rispe 2" lang, reichblüthig, länglich, oft einseitwendig, Aehrchen 3—8blüthig, bunt oder bleichgelbgrün (*F. flavescens* Bellardi); untere Spelze allmählich verschmälert, spitz, stachelspitz oder wehrlos.

α Auf den höheren Kalkalpen (bis 7000'), am hohen Nock (Engel), am kleinen Priel im Vorderstoder, am grossen Priel, an der Klinsenscharte, am Kirchtag, (Langeder), auf der Warschenegger Speikwiese (Oberleitner), auf Alpen um Hallstatt (Hinterhuber).

β In der Krummholzregion obiger Alpen auf Dachsteinkalk; auf der Gradalpe bei Micheldorf auf Grestnerkalk (Schiedermayr).

2. Rotte: Schoenodoris. *Pal. d. Beauv.*

Alle Blätter flach, oder nur die wurzelständigen im Verwelken eingerollt, aber nicht borstlich.

§. 1. Wurzel faserig, rasig. Fruchtknoten kahl.

84. *F. elatior*. L. fl. succ. (*F. pratensis* Huds. — *F. loliacea* fl. dan. non Huds. — *Bromus elatior* Köl. Wiesen-Sch.)

Wurzelstock faserig, rasig; Halme im Knie aufsteigend oder aufrecht, 1—3' hoch, sammt Blättern und Blattscheiden kahl, grasgrün; Blätter alle flach, lineal, 1—3''' breit; Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt, ungeöhrt; Rispe 3—8' lang, länglich, Aeste rauh, vor und nach der Blüthezeit an die Aehrenspindel angedrückt, zur Blüthezeit aufrecht abstehend, und somit die Rispe anfangs lineal, dann eilänglich; untere Aeste zu 2, von welchen einer kurz, 1—3 Aehrchen tragend, der andere länger, mit 3—5 traubig gestellten Aehrchen oder jedoch selten ästig verzweigt und noch mehr Aehrchen tragend. Aehrchen lineal, bleichgrün, zuweilen purpurn gescheckt, 4—7''' lang, 5—10blüthig. Untere Spelze lanzettlich, wehrlos oder unter der Spitze mit einem Stachelspitzchen besetzt. Fruchtknoten kahl.

Juni — Juli. ♀.

Auf trockenen Wiesen, grasigen Hügeln, in Graspärten im ganzen Gebiete gemein; ein geschätztes Futtergras.

85. *F. arundinacea*. Schreb. (*F. elatior* Huds. non L. — *Bromus arund.* Roth. — *Br. elatior* Sprengl. — *Br. littoreus* R. — *Poa Phœnia* Se. Rohr-Sch.)

Wurzelstock faserig, rasig; Halme aufrecht, 2—4' hoch, nebst Blättern und Blattscheiden kahl, grasgrün; Blätter alle flach, lineal, schlaff, 2—4''' breit; Blatthäutchen sehr kurz, abgestutzt, bräunlich, ungeöhrt; Rispe $\frac{1}{2}$ —1" lang, länglich, eiförmig, weitschweifig, locker, zuletzt einseitig überhängend; Aeste sehr rauh, einseits gekehrt, die unteren zu 2, beide mehr minder verzweigt, der kürzere Ast 3—10, der längere 10 bis viele Aehrchen tragend; Aehrchen eilanzettlich, bleichgrün und bleichviolett gescheckt, 3—4''' lang, 4—5blüthig; untere Spelze lanzettlich, spitz, wehrlos, oder mit einem sehr kurzen Stachelspitzchen unter der Spitze. Fruchtknoten kahl.

Unterscheidet sich durch den fast rohrartigen Bau, die breiteren Blätter und die kleineren, bleichen Aehrchen von *F. elatior* L.

Juni — Juli 2.

Feuchte Auen, Wiesen, unter Gebüsch, Schilf, auf Moorgründen; um Linz zunächst am Donauufer am Wege von Gries zur Bankelmeyr-Ueberfuhr, bei Steyregg; auf Moorwiesen am Lichtenberg (B. Handel), an der Ens bei Steyr-Garsten, an der Traun bei Wels, Lambach und sonst an Ufern der Flüsse und auf Kiesbänken im ganzen Gebiete, sowohl im Flachland als Gebirge.

86. F. gigantea. Vill. (*Bromus gig. L. sp.* Grosser Sch.)

Wurzelstock büschelig, rasig; Halme im Knie aufsteigend und aufrecht, 2—4' hoch, die unteren Gelenkknoten etwas verdickt und wie die Blätter und Blattscheiden glatt, kahl, grasgrün; Blätter alle flach lanzettlinal, 2—8''' breit, bis 1' lang, schlaff überhängend, das freie Blatt an seiner Basis in 2 Ohrspitzen breitgezogen, die den Halm sichelförmig umgreifen; Blatthäutchen ein schmaler, feingezählter Hautrand. Rispe $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' lang, flatterig, schlaff, zuletzt überhängend. Aeste sehr rau, untere zu zwei, beide Aeste verzweigt; Aehrchen schmallanzettlich, bleichgrün, 4—6''' lang, 3—Sblüthig. Untere Spelze lanzettlich, unter der Spitze begrannt; Granne 2—3mal länger als ihre Spelze, schlingelich, meistens unter einander verstrickt. Fruchtknoten kahl.

Der ganzen Tracht nach einem *Bromus* sehr ähnlich, und früher zu dieser Gattung gezogen, letztere Zeit aber, weil ihre Griffel auf der Spitze des kahlen Fruchtknotens eingeführt sind, unter die *Festuca*-Arten eingereiht, von welchen sie sich übrigens durch die langen, schlingelichen Grannen hinlänglich unterscheidet.

Juni — Juli 2.

Auf fettem humosen Boden in Wäldern und Waldblößen, auf schattigen Grasplätzen, in Auen. An Hecken, Zäunen, selbst am Rande der Gassen in den Ortschaften; im Hohlwege ober dem Rieseneder zum Pöstlingberg auf Quarzsand, in der Ortschaft Bachel und Diesenleithen in Urfahr; am Hainzenbachthale; in feuchten Gebüsch längs der Donau, Traun, Ens, Krems und des Inn's; an der grossen Michel bei Breitenberg an der baierischen Grenze auf Syenitabhängen, unterhalb Passau, Jochenstein, Hafnerzell auf Gneissdetrit. In Voralpengegenden selten; am Schafberge.

§. 2. Wurzel faserig; Fruchtknoten an der Spitze behaart.

87. F. sylvatica. Vill. (*F. calamaria* Host. — *F. decidua* Sm. — *Poa sylvatica* Poll. Wald-Sch.)

Wurzel faserig, rasig; Halme an der Basis mit breitlanzettlichen vertrockneten Scheiden besetzt, aufrecht, $1\frac{1}{2}$ —4' hoch, sammt Blättern

und Blattscheiden kahl. Blätter alle flach, lanzettlineal, 3—6'' breit, bis 1' lang, oberseits bläulichgrün, unterseits grasgrün; Blatthäutchen lang, stumpf, ungeöhrt; Rispe bis 6'' lang, ausgebreitet, sehr ästig, aufrecht; Aeste rau, untere zu 2—3 selten zu 4, halbquirlich; Aehrchen schmallanzettlich, bläulichgrün, kaum $1\frac{1}{2}$ '' lang, meist 5blüthig. Untere Spelze lanzettlich, spitz, feinpunktirt rau, grannenlos, deutlich 3nervig; Fruchtknoten an der Spitze behaart.

Auf humosen Boden in Wäldern, an waldigen Abhängen im Gebiete zerstreut. An der baierischen Gränze auf Syenitabhängen gegen die grosse Michel (Sendtner). Im Salzkammergute, um Mondsee (Hinterhuber's procto).

§. 3. Wurzel kriechend, walzlich.

88. *F. drymeia*. M. e. K. (*F. sylvatica* Host non Vill. — *F. montana* M. v. Bieb. non aliorum. Breitblättriger Sch.)

Wurzelstock stielrund, ästig, kriechend, einen lockeren Rasen von blühenden Halmen und unfruchtbaren Blätterbüscheln treibend. Halme aufrecht oder aufsteigend, 3—4' hoch, kahl wie die ganze Pflanze. Blätter rohrartig, steif, flach, lineallanzettlich, 2—6'' breit, oberseits seegrün, unterseits grasgrün. Blatthäutchen länglich, feinzerschlitzt, Rispe bei $1\frac{1}{2}$ ' lang, eilänglich, ausgebreitet ästig, weitschweifig, schlaff, zuletzt einseitwendig überhängend; Aeste rau, die unteren zu 2—3ästig verzweigt; Aehrchen länglich, seegrün, 3—5blüthig, 2—3'' lang. Untere Spelze lanzettlich, stachelspitz, feinpunktirt, 5nervig. Fruchtknoten an der Spitze behaart.

Sehr ausgezeichnet durch den hellrothbraunen, mit langen, schuppigen Ausläufern versehenen, dem Wurzelstocke der *Carex hirta* sehr ähnlichen Wurzelstock.

Juli — Aug. 7.

In schattigen Wäldern der Berg- und Voralpenregion des Traunkreises bis in die Krummholzregion, selten. Auf dem Pfaffenstein bei Weyer (Breitenl.).

35. *Bromus* L. Trespe.

L. syst. Triandria Digynia.

Aehrchen in einer mehr minder ausgebreiteten oder zusammengezogenen, aufrechten oder überhängenden Rispe, jedes aus 2 Klappen bestehend, welche 2 bis viele zweispelzige Zwitterblüthen stützen; kammförmige Hüllblätter fehlen; Aehrchenspindel gegliedert, zur Reifezeit gebrechlich; Klappen ungleich lang, grannenlos, kürzer als die nächsten Spelzen; Spelzen häutig, untere Spelze elliptisch, lanzettlich oder lineallanzettlich, spitz oder kurz, 2spaltig, auf dem Rücken abgerundet, grannenlos oder begrannt, Granne aus der Spitze oder unter der

Spitze der Spelze vortretend; obere Spelze am Rande feinflaumig oder kammförmig borstig gewimpert; Staubgefäße 3, Griffel 2, kurz, oberhalb der Mitte des Fruchtknotens auf dessen vorderen Seite eingefügt, mit den fiederhaarigen Narben aus der Basis der Spelzen beiderseits vortretend; Fruchtknoten an der Spitze behaart; Schüppchen 2; Caryopse mit der oberen Spelze verwachsen, länglich, an der Spitze flaumig, auf der inneren Seite gefurcht.

Durch die nicht auf der Spitze, sondern oberhalb der Mitte der vorderen Seite des Fruchtknoten eingefügten Griffel von *Festuca*, durch die auf dem Rücken nicht zusammengedrückt gekielten, sondern abgerundeten Spelzen von *Poa* verschieden.

1. Rötte: Bromi festucacei. Bertol. fil.

Obere Spelze am Rande feinflaumig; untere Klappe 1nervig, obere 3nervig. Aehrchen auch nach dem Verblühen gegen die Spitze zu verschmälert.

89. *B. asper*. Murr. (*B. montanus* Sc. — *B. hirsutus* Curt. — *B. nemoralis* Huds. — *B. nemorosus* Vill. — *B. altissimus* Web. — *Festuca aspera* M. B. Rauhhaarige Tr.)

Wurzelstock faserig, Halme aufrecht, 2—4' hoch, Blätter breitlineallanzettlich, sehr lang, flach, nur in der Jugend etwas eingerollt, nebst den Blattscheiden von abwärtsgerichteten Haaren, rauh, grasgrün; Blatthäutchen deutlich, schmal; Rispe $\frac{1}{2}$ —1' lang, locker ausgebreitet, sehr ästig, meist einseitig überhängend; Aeste rauh, die unteren zu 3—6 halbquirlich, sehr lang, zuweilen im Bogen aufsteigend. Aehrchen lineallanzettlich, die Granne abgerechnet 10"—2" lang, hellgrün und violett gescheckt, 7—15blüthig, zur Blüthezeit aus breiterer Basis gegen die Spitze zu schmaler werdend; Klappen und Spelzen sich anfangs dachzielig deckend, zu Fruchtzeit auseinandertretend. Untere Klappe 1nervig, obere 3nervig, Nerven und Rand scharf; untere Spelze lineallanzettlich, 5nervig, gegen den Rand zottig, aus sehr kurz 2zahniger Spitze begrannt; Granne gerade, so lang oder etwas kürzer als ihre Spelze; obere Spelze am Rande feinflaumig gewimpert; Staubkölbchen orangegeb.

Von der ähnlichen *F. gigantea* durch die rauhhaarigen Blattscheiden und die geraden Grannen leicht unterscheidbar.

Juni — Juli. ♀.

An Hecken, Gebüsch, an Quellen, Bächen, Waldrändern, in Hohlwegen im Gebiete zerstreut, meist vereinzelt. Um Linz zunächst am Waldrande am Freinberge, hinter dem Jägermayer, am Abhange des

Füchsenwäldchens, in der Au bei Seyrlufer, im Walde am Weingartshof (v. Mor). In Auen längs der Traun bei Wels, Lambach, in Holzschlägen um Kremsmünster, Hall, Steyr. Im Salzkammergute, um Mondsee.

90. *B. erectus*. Huds. (*B. arvensis* Poll. non L. — *B. perennis* Vill. — *B. agrestis* All. — *B. angustifolius* Schr. — *Festuca montana* Savi non Hoppe et Sterno. Aufrechte Tr.)

Wurzelstock faserig, dichten Rasen und zuweilen kurze Ausläufer bildend; Halme an der Basis mit rothbraunen Scheiden besetzt, im Knie aufsteigend, dann aufrecht; 1–3' hoch, Blätter lineal, flach, nur in der Jugend zusammengefaltet; die wurzelständigen sehr schmal, $\frac{1}{2}$ –1" breit, langhaarig gewimpert, schlaff, die halmständigen 1–2" breit, sammt Blattscheiden kahl oder spärlich behaart, grasgrün; Blatthäutchen deutlich, zerschlitzt gewimpert; Rispe 3–6" lang, mehr minder locker ausgebreitet, aufrecht, Aeste rauh, die unteren zu 3–6 halbquirlich; Aehrchen lineallanzettlich, 8–12" lang, grün, zuweilen violett gescheckt, 5–10blüthig, zur Blüthezeit aus breiterer Basis gegen die Spitze zu schmaler werdend; Klappen und Spelzen sich anfangs dachziegelig deckend, zur Fruchtzeit mehr minder gelockert; untere Klappe 1nervig, obere 3nervig, Nerven und Rand schärflich; untere Spelze lanzettlich, 3–7nervig, kahl oder behaart, aus kurz 2zahniger Spitze begrannt, Granne gerade, 2mal kürzer als ihre Spelze, obere Spelze am Rande feinflaumig gewimpert; Staubkölbchen rothgelb.

Von *F. ovina* γ *duriuscula*, der sie auf den ersten Anblick vor der Blüthezeit ähnelt, durch die bewimperten Wurzelblätter zu unterscheiden.

Mai — Juli. \mathcal{z}

Aendert ab:

α *genuinus*. Rispe steif, aufrecht, länglich zusammengezogen in dieser Form der *F. duriuscula* oder *F. rubra* ähnlich.

β *laxus*. (*B. laxus* Hornem.) Rispe locker, pyramidal ausgebreitet; untere Aeste weiter abgehend, Klappen und Spelzen zur Fruchtzeit auseinander tretend.

Auf Wiesen, Hügeln, Wegrändern, besonders auf Alluvialboden im Gebiete gemein.

α Sehr gemein, um Linz zunächst an der langen Stiege zum Martinfelde, an Donauquai's an Eisenbahndämmen.

β Seltener, z. B. an Zäunen zwischen Kaplan- und Posthof, am Feldwege vor dem Seyrlufer Gasthause; am Klimitschwaldrande (v. Mor) und sonst auf Kalkalluvium der Welserhaide.

91. *B. inermis*. Leyss. (*Festuca* in *D. C.* — *Fest. speciosa* Schrb. — *F. Leysseri* Mönch. — *Schoenodorus inermis* R. et Sch. Wehrlose Tr.)

Wurzelstock walzlich, verästelt, rothbraun, kriechend, lockerrasig, Halme aufsteigend oder aufrecht, 1—3' hoch, steiflich, kahl. Blätter lineallanzettlich, flach, nur in der Jugend eingerollt, sammt Blattscheiden kahl, grasgrün; Blatthäutchen sehr kurz. Rispe 3—6" lang, sehr gedrungeu, zur Blüthezeit gleichförmig ausgebreitet, aufrecht; Aeste rau, die unteren zu 3—6 halbquirlig, schief-abstehend; Aehrchen lineallanzettlich, 8—12" lang, grün oder violett gescheckt, 5—10blüthig, zur Blüthezeit aus schmalerer Basis gegen die Spitze zu schmaler werdend; Klappen und Spelzen dachziegelig sich deckend, zur Fruchtzeit etwas gelockert; untere Klappe 1nervig, obere 3nervig; untere Spelze lanzettlich, 5—1nervig, kahl oder feinbehaart, wehrlos, oder aus kurz 2zahniger Spitze stachelspitz oder sehr kurz begrannt, obere Spelze am Rande feinflaumhaarig gewimpert; Schüppchen langgewimpert; Staubkölbchen hellgelb.

Der *Festuca elatior* L. nicht unähnlich, jedoch durch den an der Spitze behaarten Fruchtknoten und die ober der Mitte des Fruchtknotens und nicht auf dessen Spitze eingefügten Griffel als *Bromus* erkennbar.

Juni — Juli. 7.

An Wegen, Dämmen, Zäunen, auf niedrigen und bergigen Gegenden gemein; auf Wiesen, Weiden oft in Heerden. Am Donauufer bei Linz zuweilen in sehr hohen Exemplaren, mit sehr reichblüthiger, zur Fruchtzeit nickender Rispe und kurz begranneten Aehrchen.

2. Rotte: *Bromi secalini*. Bertol. fl. ital.

Obere Spelzen von ziemlich steifen Borsten entfernt kammförmig gewimpert; untere Klappe 3—5nervig, obere 5 bis vielnervig, Aehrchen auch nach dem Verblühen aus breiterer Basis gegen die Spitze zu schmaler werdend.

92. *B. secalinus* L. spec. (Roggen-Tr.)

Wurzel faserig, Halme aufrecht, 1—3' hoch, schlank, auf den bräunlichen Knoten feinflaumig, sonst kahl; Blätter lineal, flach, kahl oder oberseits zerstreut behaart, grasgrün; Blattscheiden alle kahl oder die unteren, jedoch selten behaart; Blatthäutchen undeutlich; Rispe 3—6' lang, ausgebreitet, locker; Aeste lang, nach dem Verblühen überhängend, meist einährig, die unteren zu 3—6 halbquirlig, 3 länger, 3 kürzer; Aehrchen eilänglich, kahl, sehr selten etwas sammetig, lichtgrasgrün, 5—15blüthig, auch zur Fruchtzeit aus breiterer Basis gegen die Spitze zu schmaler werdend; untere Klappe 3—5nervig, obere 5—9nervig; untere Spelzen ellip-

fisch, 7nervig, bei der Fruchtreife stielrundlich zusammengezogen, sperrig abstehend, sich nicht deckend, unter der Spitze begrannt, Granne gerade vorgestreckt oder abstehend, bald unmerklich, bald halb, bald ganz so lang als ihre Spelze; obere Spelze borstig gewimpert.

Durch die zur Fruchtzeit stielrundlich zusammengezogenen auseinander tretenden Spelzen ausgezeichnet.

Juni — Juli. ☺

Aendert ab:

α vulgaris. Neilr. (*B. secalinus fl. dan.* — *B. arvensis fl. dan.*) Blattscheiden kahl; Aehrchen 5–8^{'''} lang, 1½–3^{'''} breit, kahl, 5–10 blüthig.

β grossus. Neilr. (*B. grossus Desf.* — *B. multifloris Rch. ic.*) Blattscheiden kahl, Aehrchen 8–12^{'''} lang, 3–4^{'''} breit, kahl, 12–15 blüthig.

γ velutinus. Neilr. (*B. velutinus Schrad.* — *B. multiflorus Sm. non R. ic.*) Blattscheiden kahl, Aehrchen flaumig, sammetig.

α Unter der Wintersaat nicht selten, auch auf Brachen, sandigen Auen. Um Linz zunächst längs der Urfahr Eisenbahn auf thonigen Aeckern.

β Auf verwinterten Haideäckern in der Welser Gegend, selten und zufällig. Auf Saatäckern bei Taiskirchen alle 2.–3. Jahr erscheinend (Engel).

γ Auf überschwemmten, mit Welsand bedeckten Aekern in der sogenannten Hühnersteige unter dem Fischer am Gries, von Hübner in ziemlich vielen Exemplaren gefunden, seit mehreren Jahren nicht mehr.

Die Form mit behaarten Blattscheiden *B. secalinus d. asper* Neilr. wurde im Gebiete meines Wissens nicht gefunden, oder für *B. arvensis* gehalten, von dem sie sich aber durch die eingerollten, sperrig abstehenden Spelzen unterscheiden.

93. *B. mollis* L. sp. (Weiche-Tr.)

Wurzel faserig; Halme aufrecht, weich, haarig, verkahlend; Blätter lineal, flach, nebst den unteren Blattscheiden zottig, graugrün, Blatthäutchen kurz, abgestutzt und zerschlitzt, weichhaarig; Rispe gedrungen, Aeste kurz, vor und nach dem Verblühen zusammengezogen, zur Blüthezeit aufrecht abstehend, 1–4jährig. Aehrchen eilänglich, flaumig oder zottig, graugrün, 5–10blüthig, auch nach dem Verblühen aus breiterer Basis gegen die Spitze zu schmaler werdend; untere Klappe 3–5nervig, obere 5–7nervig; untere Spelzen elliptisch, 7nervig, auch zur Fruchtzeit dachig sich deckend, unter der Spitze begrannt,

Granne gerade vorgestreckt, so lang als ihre Spelze, obere Spelze borstig gewimpert, bemerklich kürzer als die untere.

Durch die weiche Behaarung und grauliche Färbung ausgezeichnet.

Mai — Juni. ☺

Aendert ab:

α **genuinus**. Halme $\frac{1}{2}$ —2' hoch, Rispe geöffnet, aber doch gedrungen, eiförmig oder länglich, viele Aehrchen tragend.

β **nanus**. (*Leptostachys* Person. — *B. nanus* Weigl.) Zwergform. Halme 2—3" hoch. Rispe traubenförmig zusammengezogen, 1—7 Aehrchen tragend.

Auf bebautem und sterilem Boden.

α Sehr gemein, oft in Heerden auf Wiesen, Hügeln, an Ufern im ganzen Gebiete.

β Seltener, auf sterilem, sandigen oder lehmigen Boden, z. B. auf dem Acker ober dem Leysserhofe am Militairthurme, auf mageren Triften der Mühlviertlerberge, zu Hellmonsödt, Reichenau, am Rande der Saat an der Schottergrube nächst der Pferdeeisenbahn ober Hörsching auf der Haide.

94. *B. arvensis* L. (Acker-Tr.)

Wurzel faserig, Halme aufsteigend oder aufrecht, 1—3' hoch, kahl; Blätter lineal, flach, nebst den unteren Blattscheiden spärlich dicht bis zottig behaart, grasgrün; Blatthäutchen kurz; Rispe 3—6" lang, zusammengeschlossen traubig oder locker ausgebreitet, aufrecht oder überhängend; Aehrchen lineallänglich oder eilanzettlich, immer kahl, grasgrün mit weissen Spelzenrändern geziert, 5—12blüthig; auch nach dem Verblühen aus breiterer Basis gegen die Spitze zu schmaler werdend; untere Klappe 3—5nervig, obere 5—9nervig; untere Spelzen elliptisch, 7nervig, auch zur Fruchtzeit dachig sich deckend, unter der Spitze begrannt, Granne gerade vorgestreckt oder etwas abstehend, so lang als ihre Spelze; obere Spelze borstig gewimpert, fast so lang als die untere.

Durch die kahlen Aehrchen von *B. mollis*, und durch die immer dachig sich deckenden Spelzen von *B. seculinus* verschieden.

Mai — Juli. ☉ — ☺

Aendert ab:

α **racemosus**. Neilr. (*Br. racemosus* L. sp.) Rispe in eine Scheintraube zusammengezogen, armlüthig, aufrecht, Aeste kurz, einfach, ein Aehrchen tragend.

β diffusus. Neilr. (*B. arvensis* L. sp.) Rispe ansehnlich, weitschweifig, reichblüthig, locker ausgebreitet, aufrecht oder zur Fruchtzeit nickend.

γ nutans. (*B. patulus* M. et K. — *B. commutatus* Schrad. Koch. syn. — *B. multiflorus* Host. non Sm.) Rispe reichblüthig, schlaff, einseitig überhängend.

Diese 3 Formen werden von den Autoren als 3 gute Arten aufgeführt, aber ihre Unterschiede sind nicht constant, vielmehr gehen sie in einander über.

α Selten, auf Wiesen und Triften um Mondsee (R. Hinterhuber) u. s. im Salzkammergute, am kiesigen Donaurande bei Hafnerzell (Sendtner).

β und γ Gemeinschaftlich auf Wiesen, Aeckern, in Auen; um Linz zunächst in der Au unter dem Fischer am Gries, auf Wiesen unter dem Posthof, am Donauufer beim Fischer am Gries, u. s. im ganzen Gebiete zerstreut und stellenweise.

3. Rotte: Bromi genuini. Bert. fl. ital.

Obere Spelze von starren Borsten kammförmig gewimpert; untere Klappe 1nervig, obere 3nervig; Aehrchen schon zur Blüthezeit aus schmalerer Basis gegen die Spitze zu breiter werdend.

95. *B. sterilis* L. (Taube Tr.)

Wurzel faserig, Halme aufsteigend, 1—3' hoch, kahl; Blätter lineal, flach, oberseits sammt den Blattscheiden weichhaarig, grasgrün; Blatthäutchen zerschlitzt; Rispe 4—8" lang, sehr locker, weitschweifig, oft so breit als lang, zuletzt überhängend, Aeste fädlich, durch feine Borstenhärchen rauh, zur Fruchtzeit nach allen Seiten hin niedergebogen, ein Aehrchen tragend. Aehrchen länglich, ohne Granne, 1—1½" lang, grün und violett gescheckt, 7—11blüthig, kahl oder fast kahl, aus schmalerer Basis gegen die Spitze zu breiter werdend; untere Klappe 1nervig, obere 3nervig, untere Spelze linealpfriemlich, 7nervig, aus 2theiliger Spitze begrannt, Granne gerade vorgestreckt, länger als ihre Spelze; obere Spelze borstig gewimpert, Wimperborsten an der Basis der Spelze zarter, kürzer. — Das oberste Spelzengras ist meist leer, daher die Benennung der Art.

Von *B. tectorum* durch den kahlen Halm, rauhen Rippenäste, die fast kahlen Aehrchen und längeren Grannen verschieden.

Mai — Juni. ☉

An Raiuen, Weg- und Ackerrändern, an Hecken allenthalben im Gebiete. Um Linz z. B. am Donauquai, in Urfahr an Häusern längs der Ottensheimergasse, bei dem Schrankenhouse in Urfahr, an Zäunen der umliegenden Bauernhöfe. In Voralpengegenden seltener.

96. *B. tectorum* L. (Dach-Tr.)

Wurzel faserig; Halme aufsteigend, $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ ' hoch, oberwärts feinflaumig; Blätter lineal, flach, sammt den Blattscheiden abstehend behaart, graugrün; Blatthäutchen fein zerschlitzt; Rispe 2—4" lang, locker, zuletzt einseitig überhängend; Aeste fädlich, weichhaarig, zur Fruchtzeit zusammengeschlossen, einseitig überhängend, meist ein Aehrchen tragend; Aehrchen lineal, 4—6" lang, graugrün, zuletzt oft violett angelaufen, 5—9blüthig, zottig, aus breiterer Basis gegen die Spitze zu breiter werdend; untere Klappe 1nervig, obere 3nervig; untere Spelze linealpfiemlich, 7nervig, aus 2theiliger Spitze begrannt, Granne gerade vorgestreckt, so lang als ihre Spelze, obere Spelze borstig gewimpert, Wimperborsten lang, abstehend.

Mai — Juni. ☉

An steinigen Abhängen, an Wegen, Rainen, Ackerrändern, auf Mauern, längs Häusern, sandigen Ufern gemein. Bei Linz am Donauquai. Fehlt in den Voralpengenden.

III. Zunft:

Gramina hermaphrodita sessiliflora. Zwittergräser mit sitzenden Aehrchen.

Aehrchen in eine endständige Aehre gereiht, den Ausschnitten oder den Aushöhlungen der Aehrenspindel eingefügt, sitzend oder undeutlich gestielt.

11. Gruppe:

Hordeaceen. Kunth. en.

Aehrchen an den Ausschnitten der Aehrenspindel stiellos sitzend oder mit unmerklichen Stielchen eingefügt. Klappen 1—2, Griffel 2.

Unter-Gruppe A.

Klappen zwei, gegenständig, so dass das Aehrchen zwischen denselben steht.

36. **Triticum** L. Weizen.

L. syst. Triandria Digynia.

*Aehrchen in einer gedrungenen, 2 bis mehrzeiligen Aehre, dachig sich deckend, oder in einer unterbrochenen 2zeiligen Aehre, einzeln auf den Ausschnitten der Aehrenspindel stiellos sitzend, oder (bei der Rotte *Brachipodium*) mittelst sehr kurzen, kaum merklichen Stielchen eingefügt, die breitere flache Seite der Aehrenspindel zu-*

wendend, Aehrchenspindel zähe oder gebrechlich. Jedes Aehrchen hat 2 Klappen, welche 2 viele 2spelzige Zwitterblüthen zwischen sich stehen haben, von welchen die obersten zuweilen durch Fehlschlagen männlich sind. Klappen gegenständig, eiförmig oder länglich oder lanzettlich, begrannt oder grannenlos, so lang oder etwas kürzer als die nächsten Spelzen. Spelzen grannenlos oder begrannt, Granne aus der Spitze vortretend; obere Spelze 2zahnig, oder ausgerandet oder abgestutzt, 2kielig, auf den Kielen mehr minder gewimpert; Staubgefäße 3, Griffel 2, kurz, auf der Spitze des Fruchtknotens eingefügt, mit den federigen Narben aus der Basis der Spelzen beiderseits vortretend; Schüppchen 2, Caryopse länglich, auf der inneren Seite gefurcht, an der Spitze faumig, bedeckt oder frei.

1. Rotte: *Triticum* L. Weizen, Cereale Gris.

Wurzel 1—2jährig, Aehrchen planconvex, 3—5blüthig, in gedrungener Aehre sich deckend, stiellos sitzend, aufgeblasen bauchig; Klappen eiförmig; untere Spelze stachelspitz oder begrannt; obere mehr minder gewimpert. Kulturgewächse.

97. *T. vulgare*. Vill. (Gemeiner W.)

Wurzel faserig; Halm aufrecht, 1—3' hoch, sammt Blättern und Blattscheiden kahl, blassgrün, zuweilen duftig bereift, kahl; Blätter lineal, flach, Blatthäutchen abgestutzt, zerschlitzt; Aehre 2—6" lang, 4seitig, dachig; Aehrenspindel zähe; Aehrchen eiförmig, bauchig, kahl oder behaart, duftiggrün, reif, goldig gelbbraun. Klappen eiförmig, abgestutzt stachelspitz, auf dem Rücken gewölbt, unter der Spitze zusammengedrückt; untere Spelze am Sommerweizen (*T. aestivum*) langbegrannt, am Winterweizen (*T. hybernum* L.) kurz begrannt oder wehrlos. Caryopse frei, zur Reife aus den Spelze ausfallend. Die von den Samen abgelöste Fruchthaut gibt die sogenannte grossweizen Kleie.

Juni — Juli. ☉ — ☺

Zwar in allen Kreisen gebaut, in vorzüglicher Güte aber auf schwerem thonigen, lehmigen Boden, besonders im nördlichen Traunkreise um Florian, Hargelsberg, Ansfelden, Berg, im südlichen Hausruckkreise und Hörsching, Marchtrenk, Lambach; im ganzen Innkreise. Im Salzkammergute und im Mühlkreise viel seltener; kömmt nur sehr selten verwildert vor.

Ferner finden sich, jedoch selten folgende Weizenarten:

A. Mit zäher Aehrenspindel und freier Caryopse:

α *T. turgidum* L. (Englischer W.) Durch flügel förmig gekielte Klappen von *T. vulgare* verschieden.

B. Mit zerbrechlicher Aehrenspindel und beschaalten (d. h. von den Spelzen engumschlossenen) Caryopsen:

β *T. Spelta* L. (*T. zea* Host. Spelz. Dinkel.) Aehre locker, schmal; Aehrchen meist 3früchtig.

γ *T. dicoccon*. Schrk. (*T. sp. dtu.* Host. Zweikörniger W.) Aehre gedrungen, 2zeilig; Aehrchen meist 2früchtig.

δ *T. monococcon* L. (Einkörniger W.) Aehre klein, gedrungen; Aehrchen meist einfrüchtig.

α, δ und γ in manchen Gegenden, besonders um St. Florian, β in Gebirgsgegenden und zufällig, hier und da unter der gemeinen Weizensaat.

2. Rotte: *Agropyrum. Palis. d. Beauv.* Quecke.

Wurzelstock ausdauernd; Aehrchen länglich, 3–10blüthig, in zweizeiliger Aehre einzeln stiellos sitzend, nicht gedunsen, sondern etwas zusammengedrückt; Klappen länglich oder lanzettlich; untere Spelze wehrlos oder begrannt, obere abgestutzt oder ausgerandet; wildwachsende Gewächse.

98. *T. repens* L. sp. (*Agropyrum repens* P. d. P. Queckenweizen.)

Wurzelstock walzlich, verästelt, weitumkriechend, an den Gelenken wurzelnd, weisslich. Halme aufsteigend oder aufrecht, 1–2' hoch, kahl; Blätter lineal, flach oder etwas eingerollt, gras- oder meergrün, kahl oder behaart, von spitzen einzelnen Pünktchen rauh. Blattscheiden meist kahl, Blatthäutchen kurz abgestutzt; Aehre 2–6" lang, schlank, lineal, zweizeilig, aufrecht; Aehrchen länglich, kahl oder behaart, meist 5blüthig, sitzend. Klappen 5–7nervig, sowie die unteren Spelzen länglich oder lanzettlich zugespitzt, spitz, stumpf oder abgestutzt, wehrlos, stachelspitz oder begrannt, Granne gerade, die der Klappen kürzer, die der Spelzen länger, aber höchstens so lang als ihre Spelze.

Der Wurzelstock liefert die allgemein bekannte, officinelle Graswurzel.

Juni — Oct. 7.

Aendert ab:

α *vulgare* N. (*T. repens* Jacq.-*Agropyrum d. P. B.*) Grasgrün, sämtliche Spelzen zugespitzt oder spitz, wehrlos oder stachelspitz.

β *glaucum* N. (*T. glaucum* Host. — *Agropyrum gl. Reichb. ic.*) Meergrün, sämtliche Spelzen spitz oder stumpflich, wehrlos oder stachelspitz.

γ *obtusiflorum* N. (*T. junceum* Jacq. — *T. glaucum* Desfont. — *T. intermedium* Host. — *Agropyrum int. R. ic.*) Gras- oder meergrün; Klappen und Spelzen stumpf oder abgestutzt, meist unbegrannt.

♂ *aristatum* N. (*T. repens* fl. dan. — *P. litorale* Hest. — *T. dumetorum* Vaillantianum et *Leersianum* Schrb. — *Elymus caninus* Leers. — *Agropyrum repens et littorale* Reichb. ic.) Gras- oder meergrün; sämtliche Spelzen begrannt; Granne an ein und demselben Aehrchen oft ungleich lang.

α Allenthalben an Hecken, Zäunen, Wegen, längs Häusern, an Ufern sehr gemein.

β An wellsandigen Stellen der Auen und Ufer, feuchten Waldstellen an der Donauleithen bei Jochenstein.

γ Seltener. Um Linz zunächst am Wege nach Wilhering am Waldrande, an Eisenbahndämmen und in Wäldchen der Haide, um Aistersheim (Keck).

♂ Selten und zufällig auf humosen kalkhaltigen Boden.

99. *T. caninum* L. sp. (*Agropyrum can.* P. d. P. — *Elymus can.* L. succ. non Leers. Hundsquecke.)

Wurzelstock faserig, rasig, Halme aufrecht, $1\frac{1}{2}$ –3' hoch, kahl oder an den Gelenkknoten flaumig; Blätter lineal oder lanzettlineal, dunkelgrasgrün, beiderseits durch kleine Pünktchen, die in einfacher Reihe auf den Nerven stehen, rauh, sonst kahl oder behaart, Blattscheiden kahl oder flaumig; Blatthäutchen kurz, zerschlitzt; Aehre 2–8" lang, schlank, lineal, 2zeilig, zur Fruchtzeit überhängend; Aehrchen länglich kahl, meist, 5blüthig, grasgrün, zuweilen bläulich bereift, sitzend. Klappen 3–5nervig, sowie die unteren Spelzen lanzettlich, zugespitzt, begrannt, Granne schlängelich, die der Klappen kürzer, die der Spelzen länger, beilich 2mal länger als ihre Spelze.

Von der ähnlichen begranneten Form des *T. repens* durch die faserbüschelige Wurzel und die viel längeren schlängelichen Grannen und den schlafferen Bau, — von *T. sylvaticum* durch sehr genäherte Aehrchen und kahle oder höchstens feinflaumige Halmknoten, ausser den sitzenden Aehrchen verschieden.

Juni — Juli. ♀

Gemein im ganzen Gebiete in den Auen der Flüsse, an Bächen, an feuchten Waldstellen, stellenweise in Heerden. Um Linz zunächst am Ufer und in den Auen unter dem Fischer am Gries, im Wäldchen bei St. Peter u. s. w. besonders auf steinigem Boden. Steigt um selten über 2000' auf.

3. Rotte: *Brachypodium*. Pal. d. B. Zwenke.

Wurzel ausdauernd, Aehrchen lineal, anfangs fast stielrund, mitstelt eines sehr kurzen, fast unmerklichen dicken Stielchens den Ausschnitt

ten der Aehrenspindel einzeln eingefügt, in eine zweizeilige Aehre gereiht. Klappen lanzettlich, untere Spelze begrannt, obere an der Spitze abgerundet, 2kielig, auf den Kielen kammförmig borstig gewimpert; wildwachsende Gewächse.

Brachypodium wurde von Palisot de Beauvois als eigene Gattung aufgestellt, da sich die darunter genommenen Arten, von denen der Gattung *Bromus* durch die auf der Spitze des Fruchtknotens eingefügten Griffel, von den *Festuca*-Arten durch die kammförmig borstig gewimperten oberen Spelzen unterscheiden; de Candolle aber reiht die *Brachypodium*-Arten unter die Gattung *Triticum* ein, von der sie sich ausser der kaum merklichen Bestielung weder durch die Tracht noch durch wesentliche Merkmale unterscheiden.

100. *T. sylvaticum*. De Cand. (*T. teretiflorum* Wibel. — *Bromus dumosus* Vill. — *B. sylv.* Pollich. — *B. gracilis* Weigel. — *B. pinnatus* β L. — *Festuca gracilis* Mönch. — *Brachypodium gracile* Rhb. — *Brach. sylvaticum* P. d. Beauv. Waldzwecke.)

Wurzelstock faserig, rasig; Halme aufrecht, 1—3' hoch, auf dem Halmknoten zottig, sonst kahl, 1—3' hoch; Blätter lineallanzettlich, flach, sehr schlaff, sammt Blattscheiden hellgrün, mehr minder weichhaarig bis zottig. Blatthäutchen vorgezogen, an der Spitze abgestutzt, meist behaart; Aehre 4—6'' lang, zweizeilig, schlaff überhängend; Aehrchen viele, von einander entfernt, anfangs linealwalzlich, später lineallanzettlich, gerade, lichtgrün, 5—12blüthig, meist kahl, von der Aehrenspindel etwas schief abstehend, fast sitzend; Klappen lanzettlich, spitz, die obere 7nervig; Granne der obern Blüthen jedes Aehrchens länger als ihre Spelze, schlängelich, über der Spitze des Aehrchens zusammenschliessend.

Unterscheidet sich von *P. pinnatum* De Cand. durch schlafferen Bau und längere Begrannung.

Juli — Aug. 7.

An feuchten Gebüschern, schattigen Waldstellen, in Auen, im Flachlande und Gebirge. Um Linz zunächst an der Hecke der Füchsenwaldwiese, der Wiese vor St. Peter; unter Gebüsch hinter dem Jägermayr, in der Dösenleithen in Urfahr, im Haselgraben, am Pfennigberg, in Donauauen. Bei Passau und Oberzell. Ohne Unterschied des Bodens bis in die Voralpenwälder.

101. *T. pinnatum*. De Cand. (*T. bromoides* Wib. — *Bromus pinn.* L. — *Festuca pinn.* Mönch. *Brachypodium pinn.* P. d. B. Gefiederte Zw.)

Wurzelstock walzlich, verästelt, kriechend; Halme aufrecht, 1—2' hoch, sammt Blättern steiflich, grasgrün; meist kahl,

Blätter lineal oder lineallanzettlich, flach, sammt Blattscheiden kahl oder mehr minder behaart bis zottig. Blatthäutchen kurz, am oberen Rande etwas gewimpert. Aehre 3—6' lang, zweizeilig, aufrecht oder nur etwas nickend, Aehrchen von einander entfernt, linealwalzlich, oft etwas gekrümmt; meist zottig, graugrün, 5—20blüthig, von der Aehrenspindel zur Blüthezeit fast wagerecht abstehend, fast sitzend; Klappen ungleichseitig-lanzettlich, die obere 6nervig; sämtliche Grannen kürzer als ihre Spelzen.

Juni — Juli. 7.

An Hecken, Gebüsch, auf trockenen Wiesen, Haiden, Waldblössen, in Auen im ganzen Gebiete. Auf Pöstlingbergwegen, an den Urfahrwänden auf Quarzdetrit, auf tertiären Sandhügeln des Pfennigberges, in Donauauen, auf Kalkalluvium der Haide, auf trockenen Wiesen der Alpenvorberge, z. B. um Micheldorf auf Kalkunterlage, auf Gneissabhängen an der Donau in der Jochensteiner Gegend.

37. *Secale L.* Roggen, Korn.

L. syst. Triandria Digynia.

Aehrchen in gedrungener Aehre dachig sich deckend, meist vierzeilig zusammengestellt, einzeln auf den Ausschnitten der Aehrenspindel stiellos sitzend, die breitere flache Seite der Aehrenspindel zuwendend, jedes aus 2 gegenständigen Klappen bestehend, welche 2 zweispelzige Zwitterblüthen und einen stielförmigen Ansatz zu einer dritten Blüthe zwischen sich stehen haben; Klappen pfriemlich zugespitzt oder kurzbegrannt, kürzer als die Spelzen; Spelzen, die untere ungleichseitig, aus der Spitze begrannt, die obere kürzer. Staubgefässe 3, Griffel 2, kurz, mit den federigen Narben aus der Basis der Spelzen beiderseits vortretend; Schüppchen 2, eiförmig, gewimpert; Caryopse unbedeckt, länglicht, am Rücken gewölbt, auf der inneren Seite schwach gefurcht, an der Spitze flaumig.

102. *S. cereale L.* (Gemeiner Roggen, Korn.)

Wurzel faserig, Halm aufrecht, 1—3' hoch, unter der Aehre flaumig, sonst kahl, 2—8' hoch. Blätter lineal, flach, sammt Blattscheiden kahl, meergrün. Aehre 3—6" lang, länglich, walzlich, gedrunge, 4zeilig; Aehrenspindel zähe, Aehrchen länglich, nicht ausgebaucht, meergrün, oft purpurngescheckt, reif: weisslich, Klappen pfriemlich, Grannen 2mal länger als die Spelzen.

Die Fruchtknoten wachsen bei anhaltendem Regenwetter besonders auf fetten Aeckern zuweilen in eine walzliche, klauenartig gekrümmte, von aussen schwarzblaue Masse von $\frac{1}{2}$ —1" Länge aus, welche Mutterkorn (*Secale cornutum*) genannt wird, ein narkotisches, in grösserer Menge ge-

nossen, lebensgefährliches Gift enthält. Die durch den Genuss erzeugte Krankheit (Kriebelkrankheit) äussert sich durch heftige Verzerrungen aller Muskel und endet oft unter Athemnoth und Lähmungen mit dem Tode. Dessenungeachtet wird das *secale cornutum* besonders gegen Mutterblutflüsse oft mit Erfolg angewendet.

Juni — Juli. ☉ — ☽

Die 2jährige *Var.* (Bergkorn, russisch Waldkorn) wird nach Abstockung eines Waldes noch im Frühjahr vermischt mit Nadelholzsamen ausgesät und im Herbst des zweiten Jahres mit der Sichel geerntet. Es bestockt sich reichlich und schnell und liefert in der Regel 40fachen Samen; die Halme werden 8—10' hoch und bilden für den Samen und die noch zarte keimende Pflanze der mitgesäten Coniferen ausreichenden Schutz, sowohl gegen die Sonnenhitze, als gegen das Fortschwemmen, überdiess liefern die verfaulenden Blätter und Halme eine neue Humusschichte. Der Anbau dieser Pflanze wird bis 4000' Meereshöhe auf den Kalkvorpalpen des Traunkreises betrieben. — Das gemeine einjährige Korn wird im ganzen Gebiete auf sandigen kalkhaltigen, selten über Granit im Grössen (bis 2800') gebaut. Kömmt auch verwildert vor.

Unter-Gruppe B.

Klappen nur eine vorhanden oder zwei nicht gegenständig, sondern neben einander vor das Aehrchen gestellt, so dass dieses einerseits zwischen den 1—2 Klappen und der Aehrenspindel anderseits zu stehen kömmt.

38. *Elymus L.* Haargras.

L. syst. Diandria Digynia.

Aehrchen in gedrungener walzlicher Aehre, je zu dreien (selten zu 2—4) auf den Ausschnitten der Aehrenspindel stiellos sitzend; mit der breiteren Seite an die Aehrenspindel angedrückt, jedes aus 2 Klappen bestehend, welche neben einander stehen, und vor 1—3 2spelzige Zwitterblüthen mit einem keulenförmigen Blüthenansatze gestellt sind, so dass diese zwischen den Klappen und der Aehrenspindel zu stehen kommen. Klappen einer Hülle ähnlich die Blüthen deckend, linealpfriemlich, begrannt oder grannenlos, so lang oder länger als die Spelzen; untere Spelze wehrlos oder aus der Spitze begrannt; Staubgefässe 3, Griffel 2, kurz, mit den haarigen Narben aus der Basis der Spelzen beiderseits vortretend; Schüppchen 2, verkehrt eiförmig, gewimpert. Caryopse von den Spelzen bedeckt, auf dem Rücken gewölbt, auf der inneren Seite breitgefurcht.

103. E. europæus Lmant. (*Hordeum eur. All.* — *H. cylindricum Murt.* — *H. elymoides Vert.* — *H. montanum Schrnk.* — *H. sylvaticum Vill.* — *Cuviera europæa Koel.* Europäisches Haargras, Waldgerste, Berggerste.)

Wurzelstock faserig, Halme aufrecht, 2–3' hoch, steiflich kahl; Blätter lineal oder lineallanzettlich, flach, grasgrün, rauh, Blattscheiden die oberen kahl oder spärlich behaart, die unteren von abwärts gerichteten Haaren rauhhaarig; Aehre 2–3" lang, länglich walzlich, gedrunge, aufrecht; Aehrchen länglich, meist einblüthig, mit einem keulenförmigen Ansatz zu einer zweiten Blüthe, die mittleren der Aehre zu 3, Klappen pfriemförmig, lineal, begrannt, so lang als das Aehrchen, Spelzen begrannt, Granne 2–3mal länger als ihre Spelze.

Von dem ähnlichen *S. cereale* durch die Stellung der Klappen verschieden, von den *Hordeum*-Arten durch den keulenförmigen Blütenansatz.

Juni – Aug. ☺

An Lehm- und Sandstätten, an Holzschlägen, in Bergwäldern zerstreut. Um Linz zunächst am Waldrande hinter Neumargarethen, bei Wilhering, bei Schloss Hagen am Wege, in Nähe der Ziegelschlagereien beim Mayr zu Mayrstorf und Rieseneder in Urfahr, am Leyserhofe. Am Waldrande des Hirschwaldsteines bei Altpernstern; im Ansteigen zur Gradalpe zwischen 2000–3000' auf Grestnerkalk (Schiedermayr); am Damberge bei Steyr. In Wäldern der Voralpe Franzberg bei Weyr (Breitenlehner).

39. *Hordeum* L. Gerste.

L. syst. Triandria Digynia.

Aehrchen in 2–6zeiliger gedrungener Aehre, je zu 3, auf den Ausschnitten der Aehrenspindel stiellos sitzend, die breitere Seite der Aehrenspindel zukehrend, dachig sich deckend, jedes aus 2 Klappen bestehend, welche nebeneinander stehen und vor eine 2spelzige Blüthe, mit einem borstenförmigen Ansatz zu einer zweiten Blüthe gestellt sind, so dass die Blüthe zwischen den Klappen und der Aehrenspindel zu stehen kommen. Aehrchen alle 3zwitterig, oder die 2 seitlichen männlich oder leer. Klappen hüllenartig die Blüthe deckend, lanzettlich oder borstlich, krautig, steif, begrannt, so lang als die Spelzen, schief abstehend, Spelzen krautig, die unteren wehrlos oder aus der Spitze begrannt; Staubgefäße 3, Griffel 2, kurz, mit den haarigen Narben aus der Basis des Aehrchens vortretend. Schüppchen 2, verkehrt eiförmig, zusammenneigend. Caryopse bedeckt, länglich, am Rücken gewölbt, auf der inneren Seite gefurcht.

1. Rotte: *Hordeum sativa* Koch.

Alle 3 Aehrchen je eines Spindelausschnittes zwitterig und begrannt, oder die 2 seitenständigen männlich und grannenlos.

104. *H. vulgare* L. (Gemeine G.)

Wurzel faserig; Halm aufrecht, 2—4' hoch, sammt Blättern und Blattscheiden kahl, grasgrün, Blätter lineal, flach, an der Verbindungsstelle mit der Scheide beiderseits in ein trockenhäutiges, gekrümmtes, den Halm umgreifendes Oehrchen vorgezogen, Blatthäutchen durch einen kurzen, lichtergerfärbten Rand angedeutet. Aehre 3—6" lang, ungleichförmig, 6zeilig, je das mittlere der je zu 3 zusammengestellten Aehrchen mehr an die Spindel angedrückt, und desshalb auf beiden Seiten der Aehre 2 Zeilen stärker vortretend, so dass die Aehre ein vierseitiges Ansehen gewinnt; Aehrchen alle zwitterig und begrannt, grasgrün, reifverbleichend. Klappen lineallanzettlich, gewimpert, kurz begrannt, Granne so lang als die Klappe; untere Spelze langbegrannt; Granne bis 8" lang, aufrecht.

Die Caryopsen werden vorzugsweise zur Bierbereitung verwendet.

Juni — Juli. ☉ — ☺

Unbekanntes Vaterland, als Wintersaat häufig gebaut, besonders im Hausruck- und Innkreise auf lockerem, sorgsam bearbeitetem Boden. Selten verwildernd.

105. *H. distichon* L. sp. (Zweizeilige Gerste.)

Wurzel faserig; Halme aufrecht, 2—4' hoch, sammt Blättern und Blattscheiden kahl, sattgrasgrün, an der Verbindungsstelle des Blattes mit der Scheide beiderseits in ein trockenhäutiges, gekrümmtes, den Halm umgreifendes Oehrchen vorgezogen, Blatthäutchen ein schmäleres, stumpfer Rand. Aehre 2zeilig, gedrunken, das mittlere der je zu 3 zusammengestellten Aehrchen zwitterig, begrannt, die 2seitlichen männlich, wehrlos, alle grasgrün, vergleichend. Klappen lineal, schwachgewimpert, kurz begrannt, Granne so lang als die Klappe; untere Spelze der Zwitterblüthe langbegrannt, Granne bis 8" lang, aufrecht oder abstehend.

Juni — Juli. ☉ — ☺

Aendert ab:

α erectum. (*H. distichon* L. sp.) Aehre gleich breit, schmal; Aehrchen und Grannen fast an die Spindel angedrückt aufrecht.

β pyramidale. (*H. Zeocriton* L. sp.) Aehre unten breiter, durch die unteren sehr schief abstehenden Aehrchen und Grannen von pyramidenförmigen Ansehen. Grannen fächerförmig abstehend.

Als Sommerfrucht gebaut.

α Ziemlich häufig, besonders im nördlichen Hausruck- und im Innkreise um Aistersheim, Gaspoldshofen, Schärding, Reichersberg.

β Viel seltener und meist nur Versuches halber.

NB. *H. hexastichon* L. sp. (Sechszellige G.) Von *H. vulgare*, mit dem es in allen Theilen übereinstimmt. Durch gleichförmig sechserihige Aehren verschieden, liefert kleine dickschalige Caryopsen, daher es selten gebaut wird und nur mehr zufällig unter der Aussaat des *H. vulgare* aufgegangen getroffen wird. In der Gegend von Kirchschlag und Hellmonsödt häufig, und sonst im Mühlkreise (bis 2800').

2. Rotte: *Hordea murina*. K. syn.

Das mittlere der je auf einem Spindelausschnitte zu 3 zusammengestellten Aehrchen zwitterig, die 2 seitlichen männlich, alle begrannt.

106. *H. murinum* L. sp. (Mauergerste, Mäuse - G.)

Wurzel faserig, rasenbildend; Halme an der Basis gekniet, im Knie aufsteigend und aufrecht, 1—1½' hoch, an den Knoten etwas verdickt, fast ganz von den Scheiden verhüllt; Blätter lineal, flach, sammt den Blattscheiden gras- oder duftiggrün. kahl oder spärlich behaart; an der Verbindungsstelle des Blattes mit der Scheide zartgeöhrt, Blatthäutchen ein kurzer, stumpfer Rand. Aehre 2—4" lang, länglich lineal, gedrungen, zusammengedrückt; Aehrchen lichtgrün, das mittlere der 3 beisammenstehenden zwitterig, die 2 seitlichen männlich, alle begrannt. Klappen 2—3mal kürzer als ihre Grannen, die des zwitterigen Aehrchens lineallanzettlich, von langen Borsten gewimpert, der die männlichen Aehrchen borstlich bis lineallanzettlich von sehr feinen Börstchen rau oder von längeren gewimpert. Untere Spelzen aller Aehrchen langbegrannt, Granne 3—4mal länger als ihre Spelze.

Juni — Juli. ☉

Vorzüglich auf sterilem Boden höchst gemein; an Wegen, Zäunen, auf dünnen Triften, besonders längs Häusern und Mauern der Ortschaften des ganzen Gebietes. Selten über 2000' aufsteigend.

107. *H. secalinum*. Schreb. (*H. pratense* H. Roggengerste.)

Wurzel aus einigen nahe beisammenstehenden Knoten, von welcher der unterste meist zwiebelig verdickt ist, und Faserbüscheln bestehend. Halme aufsteigend und aufrecht, ½—1' hoch, schlank, dünn, oberwärts eine lange Strecke nackt, sammt Blätter und Blattscheiden bläulichgrün; Blätter schmallanzettlineal, beider-

seits, sammt den Blattscheiden rauh, kahl oder etwas behaart; Blatthäutchen undeutlich. Aehre 1—2" lang, schmal, lineal, zusammengedrückt; Aehrchen bläulichgrün, zuletzt oft röthlich; das mittlere der 3 beisammenstehenden Aehrchen zwitterig stiellos, die seitlichen geschlechtlos, leer, unmerklich gestielt, kürzer, alle begrannt; Klappen aller Aehrchen borstlich und rauh, ungewimpert, kurz begrannt; untere Spelzen aller Aehrchen lang begrannt, Granne 2—3mal länger als ihre Granne.

Durch den nackteren Halm und durch die sämmtlich borstlichen, ungewimperten Klappen von *H. murinum* verschieden.

Juni — Juli ☺

Auf Wiesen und Weiden in Nähe der Salinen im Salzkammergute, auch in der Gegend von Mondsee (Hinterhuber) und sonst auf Aekern und Wiesen zerstreut, jedoch selten (Brittinger).

40. Lolium. Lolch.

L. syst. Triandria Digynia.

Aehrchen in zweizeiliger Aehre einzeln auf den Ausschnitten der Aehrenspindel stiellos sitzend, mehr minder entfernt, mit dem zusammengedrückt gekielten Rücken, d. i. mit der schmalen Seite der Spindel zugekehrt, daher die Aehre flachgedrückt erscheint. Aehrchen jedes mit einer einzigen Klappe, welche deckblattartig vor 3 bis viele zweispelzige Zwitterblüthen gestellt ist, nur das oberste Aehrchen der Aehre hat 2 Klappen; Klappen lanzettlich, grannenlos, bald länger, bald kürzer als ihre Aehrchen; Spelze grannenlos oder die untere unter der Spitze begrannt, Staubgefäße 3, Griffel 2, kurz, aus der Basis der Spelzen beiderseits vortretend; Schüppchen 2, zweizahlig; Caryopse bedeckt; auf der inneren Seite breitgefurcht.

§. 1. Klappe kürzer als ihr Aehrchen.

108. *L. perenne* L. sp. (Ausdauernder Lolch, englisches Raigras.)

Wurzelstock blühende Halme und nicht blühende Blätterbüschel in dichten Rasen treibend, ausdauernd; Halme liegend, eingeknickt aufsteigend, oder aufrecht, 1—2' hoch, nebst Blättern und Blattscheiden kahl, grasgrün, Blätter lineal, jung: zusammengefaltet; Blatthäutchen ein stumpfer, kurzer Hautrand; Aehre 1—2" lang, lineal, 2zeilig, einfach, selten ästig, flach, kahl; Aehrenspindel glatt; Aehrchen genähert, 20 bis mehr an einer Aehre, grasgrün, länglich, 3—12blüthig. Klappe kürzer als ihr Aehrchen, grannenlos; untere Spelze wehrlos oder stachelspitz.

Aehnelt dem *T. repens*, von dem es sich aber durch einklappige, mit dem schneidigen Rücken der Spindel zu-gekehrten Aehrchen unterscheidet.

Juni — Oct. 7.

Aendert ab:

α *tenue*. Schrad. (*L. tenue* L. sp.) Aehre einfach, Aehrchen 3-4 blüthig, 2-3" lang.

β *vulgare*. Schrad. (*L. perenne* Schreb. — *L. festucaceum* Reichb. ic. f. 1347 non Link.) Aehre einfach, Aehrchen 5-12 blüthig, 3-10" lang.

γ *ramosum*. Roth. (*L. perenne* Leers. — *L. festucaceum* Reichb. ic. f. 1348 non Link.) Aehre ästig, Aeste ungleich lang, meist einseitig gewendet, fast wagerecht abstehend, auf- und abwärts gekrümmt.

α An und auf Mauern, an Rainen, Wegen, Haidegrund hier und da, z. B. an Feldwegen und Strassengräben der Haide; auf trockenen Bergtriften im Mühlkreise; an Rainen bei Kremsmünster.

β Sehr gemein im Gebiete auf Wiesen, trockenen Hügeln, sonnigen Grasplätzen; auch zur Anlegung künstlicher Rasenplätze in Parks und Gärten gepflanzt.

γ Selten, zufällig, meist vereinzelt, z. B. am Rande des Ackers am Wege vom Musterhof zu dem Leherbauern bei Linz, auf Grabhügeln im Friedhofe allda, auf lehmigen Aeckern bei Hörsching.

109. *L. Linicolum*. Al. Braun. (*L. arvense* Host. non With. — *L. remotum* Schrank. — *L. Linicola* Sond. Leinbewohnender L. Ackerlolch.)

Wurzel faserig, nur blühende Halme, aber keine seitlichen Blätterbüschel treibend, einjährig. Halme aufrecht oder im Knie aufsteigend, $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$ ' hoch, zart, nebst Blättern und Blattscheiden grasgrün und kahl; Blätter lineal, jung: zusammengerollt; Blatthäutchen kaum merkbar. Aehre 2-6" lang, lineal, 2zeilig, einfach, flach, kahl; Aehrenspindel glatt oder etwas schärflich; Aehrchen 9-12, ziemlich entfernt, an einer Aehre lichtgrün, länglich, 3-Sblüthig. Klappe kürzer als ihr Aehrchen, grannenlos; untere Spelze wehrlos, stachelspitz oder kurzbegrannt.

Unterscheidet sich von der sehr ähnlichen *Var. \alpha* des *L. perenne* durch den Mangel an seitlichen Blätterbüscheln und entferntere Aehrchen.

Juni — Juli. ☉

Unter Leinsaat. Im Mühlkreise bei Rohrbach, Neufelden, Leonfelden, Kirchschatz, Reichenau, auf der Haide bei Marchtrenk (Hübner). — Unter Hafersaat auf einer mit Wellsand überschwemmten Wiese in der Hühnersteige bei Linz (Nowotny); ohne bleibenden Standort und nicht jährlich; um Neustift, Windischgarsten (Oberleitner).

2. Rotte: Klappe länger, selten nur so lang als ihr Aehrchen.

110. *L. temulentum* L. sp. (*L. annuum* Lamk. — *Crepalia temulenta* Schrank. Betäubender L., Taumel-L. Schwindelkorn, Tollkorn, Schwindelhafer.)

Wurzel faserig, nur blühende Halme, aber keine seitlichen Blätterbüscheln treibend, jährig; Wurzelfasern oft dichtwollig, Halme aufrecht oder im Knie aufsteigend, 1—2' hoch, starr, sammt Blätter und Blattscheiden kahl, glatt oder rauh, gras- oder duftiggrün; Blätter lineal oder lanzettlineal, jung: zusammengefaltet, am Rande sehr scharf, Blatthäutchen ein kurzer, zerrissen gewimperter Hautrand; Aehre lineal, 2zeilig, kahl, flach, Aehrenspindel sehr rauh; Aehrchen meist 10—15 an einer Aehre, gras- oder duftiggrün, länglich, 5—8blütig. Klappe länger als ihr Aehrchen, selten nur eben so lang; untere Spelze begrannt, Granne länger als die Spelze.

Dieses Gras ist narkotisch giftig, das Mehl seiner Caryopsen unter Brod gebacken oder zu Mehlspeisen verkocht, erregt gefährliche Erscheinungen von Betäubung, Schwindel, welche schleunig durch Anwendung von Brechmitteln und Pflanzensäuren behoben werden müssen; selbst das Stroh des Taumelolchs soll zu Streu benützt dem Viehe schädlich sein.

Juni — Aug. ☺

Auf Berg- und Voralpenäckern besonders unter Gerstensaat. Auf Aeckern im Mühlkreise auf Gneiss- und Granitunterlage. Auf Kalkconglomerat der Haide; um Ens, Steyr, Kremsmünster, Wimsbach. Im Salzkammergute stellenweise gefürchtetes Unkraut, sonst mehr vereinzelt unter der Saat

12. Gruppe:

Rottboelliaceae. Kunth. en. pl.

Aehrchen in die Aushöhlungen der Aehrenspindel stiellos eingesenkt, Klappen fehlen ganz; Griffel ein einziger.

41. *Nardus* L. Bürstengras.

L. syst. Triandria Monogynia.

Aehrchen in einer einseitigen Aehre, aus einer klappenlosen zweispelzigen Zwitterblüthe bestehend, einzeln in die Aushöhlungen der Aehrenspindel eingefügt; Spelzen: die unteren lederig, lanzettpfriemlich in eine kurze Granne auslaufend, steif, die obere umfassend. Staubgefäße 3, Griffel 1, verlängert mit der fädlichen, feinflaumigen Narbe aus der Spitze des Aehrchens herausragend. Caryopsen bedeckt, lineal, dreiseitig, auf der inneren Seite gefurcht, durch den bleibenden Griffel spitz.

111. *N. stricta* L. sp. (Steifes B. — Wiesenspeick.)

Wurzelstock holzig, mit verwelkten Blättern beschofft, treibt dicht aneinander gedrängte Rasenstöcke, die senkrecht und ungemein fest im Erdreich stecken, jeder dieser Rasenstöcke treibt ein dichtes Blätterbüschel und einen Halm. Halm starr aufrecht, 3—8" hoch, fast 4kantig, sammt Blättern und Blattscheiden kahl, meergrün; Blätter steif borstlich, Blattschälchen klein, aber deutlich, lanzettlich; Aehre 1—2" lang, sehr schmal, einseitwendig, steif, aufrecht. Aehrenspindel glatt, zuweilen etwas gedreht, nach abgestreiften Caryopsen durch die Aushöhlungen gesägt erscheinend. Aehrchen 1—2" lang, sehr schmal, duftiggrün, zuweilen purpurn gescheckt, an die Spindel angedrückt, zur Fruchtzeit schief abstehend. Klappen fehlen; untere Spelze begrannt, Granne etwas kürzer als ihre Spelze. Griffel 1.

Mai — Juni. 7.

Auf mageren Triften, ausgetrockneten Torfboden massenhaft auf den Mühlkreisbergen, allwo man diese Pflanzen aus der Erde gerissen und weiss vertrocknet herumgestreut findet (es sollen die Krähen die ungemein fest steckende Wurzel heraushauen, um eine in derselben lebende Made verzehren zu können). Besonders häufig auf den Hochebenen der Ausläufer des Böhmerwaldes in der Gegend von Pfarrkirchen, Unterschwarzenberg, Haslach, im Sternwalde auf Gneiss, um Kirchs Schlag, Hellmonsödt, auf Granitunterlage. Viel seltener auf trockenen Wiesen der Kalkvorpalpen, z. B. am Freythofberge bei Neustift, am Hirschwaldstein bei Altpernstein.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines](#)

Jahr/Year: 1870

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Duftschmid Johann Baptist

Artikel/Article: [Die Flora von Oberösterreich. 1-94](#)