

Stengel enthält allgemein einen süßen Saft, aus dem man bey den dickern Zucker gewinnt. Besonders merkwürdig ist es, daß man in der Asche sehr viel Kieselerde findet, und daß sich diese sogar bey den blumenartigen in Stücken absetzt. Die Wurzeln enthalten nichts als Schleim, außer bey dem Hartgras (*Andropogon*) ein gewürzhafte Harz und bey einigen purgirende Stoffe. Das Korn besteht ganz aus Mehl, und dieses aus Stärke mit etwas Kleber, Eyweiß und Schleim. Beym Keimen tritt der Kleber in das Würzelchen, und das Stärkemehl verwandelt sich in Zucker und endlich in Weingeist.

In Europa und Nord-America nähren sich die Menschen von Roggen, Weizen und Dinkel; in Süd-America vom Weiskorn; in Africa vom Negerkorn; in Asien vom Reis. Das Haber Korn ist allgemeines Pferdefutter in den nördlichen Ländern. Hirse und Schwaden wird fast in der ganzen Welt als Gröhe gegessen. Man rechnet 2000 Gattungen.

Ordnung I. Aehrengräser.

Blüthen in Aehren.

Diese Ordnung ist es vorzüglich, woraus man das Mehl zum Brode gewinnt. Es sind meistens aufrechte Halme, welche ziemlich trockenen Boden lieben. Jede Aehre besteht aus einzelnen Aehrchen dicht über einander, entweder an einer Seite der Spindel oder an zweyen. Bisweilen sind sie so groß, daß sie selbst Aehren vorstellen und die zusammengesetzte Aehre bilden.

1. Junst. Zellengräser — Roggen.

Eine einzelne, ächte oder Seilen-Aehre am Ende.

In diese Junst gehören die eigentlichen Mehlpflanzen.

a. Aehre fadenförmig; es fehlt ein und die andere Spelze; nur ein Griffel.

1. G. Die Borstengräser (*Nardus*).

Aehrchen einseitig in Spindelgruben, Balg einschuppig, Kelch zweyspelzig, gefärbt, eingerollt, untere Spelze mit Granne;

Deus allg. Naturg. III. Botanik II.

keine Blumenblättchen, dagegen die Staubfäden unten breit; nur ein Griffel, Same bedeckt.

1) Das gemeine (*N. stricta*).

Aehre borstenförmig, grad, einseitig. Auf sandigen Plätzen, Bergen, nicht viel über spannelang, sehr mager und kümmerlich; Aehre mit etwa 20 röthlichen Blüten. Befestiget den Flug sand. Leers I. 1. F. 7. Schreber I. 7.

2) Das indische (*Microchloa indica*)

hat eine kriechende Wurzel und einen nur 2' hohen Halm. Indien, China und Neuhollland. Die Wurzel ist wohlriechend und wird als Gewürz und schweißtreibendes Mittel gebraucht.

b. Ebenso, aber zwey Griffel, wie gewöhnlich.

2. G. Die Losche (*Lolium*).

Aehren einzeln am Spindelrand, Hälge einspelzig (oberer zweispelzig), mehrblüthig, untere Kelchspelze häutig, bisweilen gegrannt, Blumenblättchen zweyzählig, Same rindig.

1) Der ausdauernde (*L. perenne*)

hat eine stumpfe Aehre mit gedrückten, vielblüthigen Aehren. Ueberall an Grasrändern, in Gärten als Unkraut 1' hoch. Hat eine ausdauernde, kriechende Wurzel, woraus ein Rasen mit Blättern kommt, aus welchen die Halme hervorragen. Raygras (Strahlgras). Leers, Herborn. t. 12. f. 1. Schreber I. 37. Host I. 25.

2) Der Taumelkolsch (*L. temulentum*).

Ebenso, aber die Aehre mit Grannen. Im Getraide, besonders Haber, 2' hoch und steif. Blätterrind scharf. Auch in Neuhollland und Japan. Ist das einzige giftige Gras, dessen Korn Betäubung hervorbringt, wenn es nehmlich häufig im Getraide vorkommt und mit demselben gemahlen wird. Wurde ehemals gegen Geschwüre, Flechten und Ausatz gebraucht, unter dem Namen Aira. Heutzutage wird es nicht selten von gewissen losen Bierbrauern ins Bier gethan, um es berauschend zu machen. Tollkorn, Schwindelhaber. Schreber I. 36. Host I. 26. Schkuhr I. 18.

e. Aehre breit, die Spelzen hüllenartig.

3. G. Die Balche (Aegilops).

Balg lederig, bauchig mit 3—4 Borsten, dreyblätthig, wovon zwey Zwitter, eine nur mit Staubfäden; untere Kelchspelze mit 2—3 Borsten, obere mit grünen, zarten Rippen, umschließen den Samen.

1) Der gemeine (A. ovata).

Aehre kurz, oval, Balg mit 3—4 Grannen. Ums Mittelmeer in Feldern, bey uns in Gärten, 1 1/2' hoch. Wurde bey den alten Aerzten in Augenkrankheiten gebraucht. Gärtner L. 175. Schluhr L. 344. Host II. L. 5—7.

4. G. Die Haargräser (Elymus).

Zwey bis sechs Aehrchen mit vielen Blüthen in zweyblättrigen Hüllen; Balg pfriemensförmig, Kelchspelzen behaart, untere stumpf oder mit Borste, obere gefaltet, Blumenblättchen seitlich, Same rindig.

1) Das gemeine (E. arenarius)

hat eine aufrechte Aehre mit filzigen Bälgen, länger als die Blüthen; Blätter eingerollt und steif. Häufig auf den Sanddünen um Europa, 2—3' hoch, mit Aehren fast wie bey dem Roggen; schützt den Flugsand gegen den Wind, und hält die 30—50' hohen Dünen durch seine 10—20' und noch längeren rothen Wurzeln zusammen; daher Sandhaber, Rothwurzel, auch der Halm geradezu. In Holland pflanzt man *Arundo arenaria*. Auf Island wird das Korn zu Mehl gebraucht. Schreber L. 40. Host IV. L. 12.

5. G. Die Gersten (Hordeum).

Aehrchen dreyblätthig, je in zwey Spelzen, wovon die zwey seitlichen manchmal bloß Staubfäden enthalten; untere Spelze mit Granne: Blumenblättchen seitlich, Same rindig mit einer Furche.

a. Alle Blüthen fruchtbar.

1) Die Wintergerste (H. vulgare)

hat eine verlängerte Aehre mit lauter Zwitterblüthen; die Körner in 6 Reihen, wovon 4 mehr vorspringen. Wird überall in den gemäßigten, besonders nördlichen Ländern als Winter-

frucht angebaut, wo kein Weizen wächst, 2—3' hoch. Taugt nicht zu Brod, und wird daher zu Graupen oder gerösteter Gerste benützt; am meisten jedoch zum Bier. Die abgekochten Körner geben den Gerstenschleim als Getränk im Fieber; das Malz bey allerley Krankheiten, besonders Scrofeln. Host III. T. 34. Trattinnick T. 543. Mehger T. 9.

Man unterscheidet davon:

a) Die Kerngerste (*H. polystichon*), welche in den Spelzen bleibt und im Frühling gesät wird.

b) Die Himmelsgerste (*H. coeleste*) mit losen Spelzen.

2) Die Kollgerste (*H. hexastichon*),

wie die vorige, hat aber eine sechszeilige Aehre, wird ebenfalls angebaut, und zwar als Sommerfrucht. Stockgerste. Host III. T. 35. Mehger T. 10.

b. Die Seitenblüthen unfruchtbar.

3) Die Sommergerste (*H. distichon*).

Aehre zusammengedrückt, zweyzeilig, der fruchtbare Balg mit Granne; das Korn in den Spelzen. Wird allgemein als Sommerfrucht angebaut, obschon das Mehl weniger nahrhaft ist; man verwendet sie aber vorzüglich zu Bier, Branntwein und Essig. Host III. T. 36. Trattinnick T. 545. Mehger T. 11.

4) Die Bartgerste (*H. zeocriton*),

wie die vorige, allein die Aehren kürzer und die Grannen fecherförmig ausgebreitet. Wird unter dem Namen Reißgerste als Sommerfrucht gebaut, und besonders in England zum Weißbier benützt. Host III. T. 37. Mehger T. 11.

Es gibt auch Arten mit nackten Samen; sie kommen aus der Tatarey.

5) Die taube (*H. murinum*)

hat eine magere, sechszeilige Aehre, wovon die tauben Seitenbälge gegrannt, die fruchtbaren gewimpert sind. Ueberall an Wegen und Mauern 2' hoch. Host I. T. 32. Schluher Taf. 19.

d. Mehrere zweyzeilige Aehrchen auf einem Spindelzahn gegenüber, mit gewöhnlichen Spelzen.

6. G. Die Weizen (*Triticum*).

Aehren einzeln um die gegliederte Spindel, drey- und mehrblüthig; Balg weilt mit Stiff oder Borste, untere Kelchspelze wie die Hüblblätter, obere gefaltet, Blumenblättchen seitlich, Same rindig mit einer Furche. Froment, Bló; Frumento, Grano; Wheat, Corn; Pyros.

a. Jährige.

1) Der gemeine (*Tr. vulgare*).

Aehre vierseitig, Balge vierblüthig, bauchig, glatt, ziegelartig, Spelzen meist mit Granne, Same dick, frey. Wird auf der nördlichen Erdhälfte überall angebaut, doch nur in milderen Gegenden, und daher in der Ebene. Liefert feineres und weißeres Mehl, und wird daher zum Weißbrod, zu Nudeln, Klößen, Kuchen und Backwerk genommen. Man macht auch daraus das Stärkemehl (*Amylum*) zu allerley Backwerk, zu Puder und Kleister. Das Weizenbrod ist das nahrhafteste und verdaulichste; mit Roggenmehl vermischt gibt es das halbweiße Brod. Man macht aus dem Korn das Weizenbier, das sogenannte englische Ale. Es gibt eine Menge Abarten, wovon der Sommer- und Winterweizen die wichtigsten sind. Der erstere hat Grannen, der zweyte keine. Sommerweizen, Host III. Taf. 26. Trattinnick Taf. 366. Meßger Taf. 1. 2. Winterweizen, Host III. T. 26. F. 8.

2) Der englische (*Tr. turgidum*)

sieht aus wie der Winterweizen, hat vierblüthige, sehr genäherte, meist flaumige Aehren; Spelzen mit einem kurzen Stiff, aber ohne Kiel, Samen oval und höckerig. Wird in England und im südlichen Europa angebaut. Host III. T. 28. Meßger T. 3.

Er kommt bisweilen mit zusammengesetzten Aehren vor, und heißt dann Wunderkorn (*Tr. compositum*), aus Aegypten. Host III. T. 27. Trattinnick T. 368.

3) Der Hartweizen (*Tr. durum*).

Ebenso, hat aber gekielte Spelzen und an der äußern eine Granne; Same oval, dreyeckig und höckerig. Wird vorzüglich

in Spanien und Italien angebaut, und kommt von Taganrog im Handel vor unter dem Namen *Grano duro*.

4) Der polnische (Tr. *polonicum*)

hat zusammengedrückte, vierseitige Aehren, mit drey- bis vierblüthigen, sehr langen Aehrchen; Spelzen länglich mit Kiel und zweyzählig. Wird in wärmern Ländern gebaut. Host III. T. 31. Trattinnick T. 372. Mezger T. 5.

5) Der Dinkel (Tr. *spelta*).

Aehre ziemlich vierseitig und locker, mit dreyblüthigen Aehrchen; Bälge bauchig, rauh; die mittlere Blüthe unfruchtbar, die Spelzen mit kurzem Stift; Korn oval dreyseitig, bleibt in den Spelzen. Wird in den milderen Gegenden angebaut, 3—4' hoch, liefert das feinste Mehl zu Backwerk. Der Spelz, Fasen, Kernen; Epeautre; Spelta, Scandella; Spelt. Host III. T. 29. Trattinnick T. 369. Kerner T. 290. Mezger Taf. 6.

6) Das Emmerkorn (Tr. *amyleum*)

hat eine gedrängte Aehre mit zweyblüthigen, bauchigen Bälgen; Blüthen abwechselnd taub; Spelzen mit einem krummen Stift, Same lang, bleibt in den Spelzen. Wird häufig im gemäßigten Europa gebaut und wie der Dinkel benutzt. Host III. T. 30. IV. T. 8. Mezger T. 7. 8.

7) Das Einkorn Tr. *monococcum*)

hat ebenfalls gedrängte Aehren mit dreyblüthigen Bälgen, wovon aber nur eine Blüthe fruchtbar ist; Spelzen dreyzählig; äußere gegrannt; Korn ziemlich dreyseitig, bleibt in den Spelzen. Wird auf magerem Boden gebaut, wo nichts besseres wächst, und zu Graupen gebraucht. Peterskorn. Host III. Taf. 32. Trattinnick T. 371.

b. Ausdauernde: Aehren schmal, alle Blüthen fruchtbar.

8) Das Queckengras (Tr. *repens*)

hat kriechende Ausläufer und scharfe Blätter, lange zweyzeilige Aehren mit fünfblüthigen Aehrchen und kurzen Granen. Wächst überall an Wegen und Aeckern als beschwerliches Unkraut; ist aber nützlich auf Sandboden, weil es den Flugsand befördert; wird 2—3' hoch und von den Hunden ge-

fressen
Blätter
wenn
der
dem
als
bringen
als
ber
7
nebst
schmal
geschl
frey,
Soigle
traide
in
noch
mehr
das
gessen
Bäck
sind
Kley
Brod
kann
mach
Mut
Es
mehr
fetta

fressen, wenn sie den Magen verdorben haben; die rauhen Blätter reizen sie zum Erbrechen; es ist daher ein irriger Glaube, wenn man meynt, daß es Regen bedeute.

Die sogenannten kriechenden Wurzeln sind Ausläufer unter der Erde, welche an den Knoten Würzelchen treiben und unter dem Namen Queckenwurzel (*Radix graminis*) häufig im Absud als gelind abführende Mittel gebraucht werden. In Italien bringen die Bauernweiber ganze Bündel davon auf die Märkte, als geschätztes Viehfutter. Bey den Alten *Agrostis*. Schreber T. 26. Host II. T. 21. Schuhr T. 20.

7. G. Der Roggen (*Secale*).

Aehren einzeln, gedrängt um die Spindel, zweyblüthig, nebst einer verkümmerten Blüthe in zweyblättriger Hülle; Balg schmal, pfriemensförmig; untere Kelchspelze lang gegrannt, oben geschnitten, Blumenblättchen umgekehrt eysförmig, behaart; Same frey, mit einer Furche.

1) Der gemeine (*S. cereale*).

Balg, Granne und Ränder der Kelchspelzen rauh. Korn; Seigle; Segale; Rye.

Die nützlichste Pflanze der Erde. Kommt, wie alle Getraidearten, aus dem Orient und wird über manns hoch. Wird in allen gemäßigten und kalten Climates gebaut, und gedeiht noch auf ziemlich hohen Bergen, wo Weizen und Gerste nicht mehr fortkommen. Er liefert übrigens dunkles Mehl und gibt das sogenannte Schwarzbrot, welches meistens vom Landvolk gegessen wird. Zu Nudeln, Klößen, Kuchen und überhaupt zu Backwerk ist es nicht zu brauchen. Sommer- und Winterkorn sind nicht zu unterscheiden. Man braucht das Mehl oder die Kleyen zu erweichenden Umschlägen und Senfteigen; die gerösteten Broderusten ins Getränk bey Fieber; aus dem Korn wird bekanntlich viel ziemlich schlechter und schädlicher Brantwein gemacht. In nassen Jahren wächst das Korn in das sogenannte Mutterkorn aus, welches man für einen Pilz angesehen hat. Es ist fast geruchlos, bitterlich und enthält kein Stärkemehl mehr und keinen Zucker, sondern einen kleberigen und einen fettartigen Stoff. Wird für schädlich gehalten und soll die

Kriebelkrankheit verursachen, wenn es häufig ist. Es ist gewiß wunderbar, daß es von dieser wohlthätigen Pflanze nur eine einzige Gattung gibt. Daß der Roggen in Trespel ausarte ist lächerlich. Host II. T. 48. Trattinnick T. 365. Schuhr T. 19. Meygers Cerealien. 1824. Fol.

2. Junst. Adergräser — Riese.

Phalariden.

Aehren walzig, aus rispenartigen Aehrchen zusammengesetzt.

A. Aehrchen einblüthig.

a. Spelzen hautartig, mit Kiel.

1. G. Die Fuchsschwänze (*Alopecurus*).

Aehren trauben- oder kopfförmig; Balg so lang als die Blüthe; Spelzen unten verwachsen, stumpf oder pfriemenförmig; Kelchspelzen verwachsen und gespalten, selten zweispelzig mit einer Granne am Grunde; Blume fehlt, Griffel verwachsen, Same elliptisch, bedeckt.

1) Der Wiesenfuchsschwanz (*A. pratensis*).

Halm aufrecht, 1—3' hoch, ohne Ausläufer; Aehre walzig, Balg zottig, Blüthen stumpf, Beutel roth. Eines der besten Wiesengräser, das zwey- bis drey- mal gemäht werden kann. Schrebers Gräser I. T. 19. Host II. T. 31. Sturm H. S.

2) Der Ackerfuchsschwanz (*A. agrestis*).

Ebenso, aber der Balg glatt. Unkraut auf Aekern, Viehfutter, 1' hoch. Schreber T. 19. F. 2. Host III. T. 12.

3) Der Wasserfuchsschwanz (*A. geniculatus*).

Halm geknickt, Blüthen stumpf, Bälge gewimpert. Auf feuchten Wiesen, in Gräben 1' hoch, schlechtes Futter. Host II. Taf. 32.

2. G. Die Riesegräser (*Phleum*).

Aehre rispenförmig mit gleichen Balgspelzen, viel länger als die Blüthe, meist mit einer kleinen Mittelborste; Kelchspelzen stumpf, eingeschlossen und gezähnt.

1) Das gemeine (*Phl. pratense*).

Aehre traubenartig, aufrecht, walzig und lang, Balgkiel

gewimpert, Granne kürzer als Spelze. Ueberall häufig auf Wiesen, das beste Pferdefutter, 1—3' hoch. Schreber L. 14. Host III. T. 9. Schkuhr L. 10.

3. G. Die Glanzgräser (*Phalaris*).

Aehre rispenförmig, Balg länger als Blüten, häutig und gefielt, auswendig am Grunde noch zwey verkümmerte Blüten; Kelch lederig, ohne Granne, die innere Spelze umschließt den Samen; Blumenblättchen seitlich, Griffel vorragend und zottig.

1) Das gemeine oder das Raupengras (*Ph. phleoides*).

Aehre walzig, Balgspelzen lanzettförmig, stumpf und rauh. An Wegen und Lehmwänden, 1' hoch; Futter für Schafe und Ziegen. Host II. T. 34.

2) Das canarische (*Ph. canariensis*).

Aehre fast eysförmig, Kelchspelzen mit Kiel, oberste Blattscheide aufgetrieben. Wild auf den canarischen Inseln, bey uns in Gärten und Feldern zum Canarien-Samen, 1—2' hoch, Blätter bandsförmig. Schreber L. 10. F. 2. Host II. T. 53.

3) Das schilfartige (*Ph. arundinacea*).

Aehre länglich, bauchig und weit, Kelchspelzen schmal und behaart. Häufig an Gräben manns hoch wie Schilf, zu Dachstroh und jung zu Futter. Die Spielart mit weiß oder gelb gestreiften Blättern in Gärten unter dem Namen Wandgras, Mariengras (*Ph. plecta*). Host II. T. 33.

4. G. Die Sammetgräser (*Lagurus*).

Aehre kopfförmig, Balgspelzen häutig, schmal, knorpelig, federig, länger als Kelch; dieser gefielt, lederig, untere Spelze zwey- bis vierborstig mit einer Rückengranne.

1) Das gemeine (*L. ovatus*).

Blätter weich flaumig, Aehre oval, voll Grannen. Am Mittelmeer, am Strand, bey uns in Gärten, 1½' hoch. Schreber L. 19. F. 3.

b. Aehre in einer Scheide oder Hülle.

5. G. Die Trichtergräser (*Cornucopias*).

Aehren kopfförmig in einer vielzähligen, abgestuften Hülle; Balgspelzen unten verwachsen; Kelch einspelzig, schlauchförmig,

ohne Blumenblättchen; zwey Griffel sehr lang, Same oval und bedeckt.

1) Das gemeine (*C. cucullatum*).

Aehre mit Grannen, Hülle gekerbt. In Griechenland, Schuhhoch; die Scheide des obern Blattes bauchig; die glockenförmige Hülle ist eigenthümlich und steht sonderbar aus. Schreber T. 41. Sibthorp t. 51.

6. G. Die Flechtgräser (*Lygeum*).

In großer Blüthenscheide am Ende ein zweyspelziger, verwachsener Balg mit zwey einspelzigen Blüthen, drey Staubfäden und ein Griffel; die Balgspezjen verwachsen und verhärten zu einer Ruß, worinn beide Körner.

1) Das gemeine (*L. spartum*).

Wurzelblätter fadenförmig und sehr lang; der Stalm ebenso mit einem einzigen Knoten, die Balge zottig. In Menge in Spanien an den Wegen 2' hoch, heißt Alvardin und gibt gutes Flechtwerk, dem aber der Esparto (*Stipa tenacissima*) vorgezogen wird. Clusius, Hisp. lig. 507. Böflings Reise S. 365. Taf. 2.

B. Aehrchen mehrblüthig.

c. Aehrchen zweyblüthig.

7. G. Die Ruchgräser (*Anthoxanthum*).

Rispe ährenförmig, Balg häutig, grannenlos, dreyblüthig; eine Zwittenblüthe mit 2 Staubfäden; darunter 2 verkümmerte, einspelzige Blüthen ohne Blumenblätter, die obere mit einer Granne, die untere mit einer Borste.

1) Das gemeine (*A. odoratum*).

Hat eine längliche Aehre mit kurzgestielten Blüthen, die länger sind als die Granne. Fast überall auf trockenen Wiesen, etwa 2' hoch, ohne Ausläufer, ein sehr wohlriechendes, gutes Futtergras, das dem Heu seinen angenehmen Geruch gibt, heißt daher auch Lavendelgras und, weil die Aehren zuletzt gelblich werden, Goldgras. Schuhr T. 4. Sturm I. 4.

8. G. Die Klebgräser (*Cenchrus*).

Aehre traubensförmig mit je 3—4 Aehrchen, ohne Granne,

in einer borstig zerschlihten Hülle, die später verhärtet; Bälge harsch, stechend und zweyblüthig; Zwitterkelsch zweyspelzig und spizig, der Staubfadenkelsch nur einspelzig; keine Blumenblättchen, Same elliptisch in Spelzen.

1) Das kopfförmige (*C. capitatus*).

Aehre oval und einfach. Ums Mittelmeer, 1' hoch. Die flacheligen Bälge bleiben beym Durchgehen an den Kleibern wie Kletten hängen, und werden dadurch sehr lästig. Desfontaines, Atlant. II. p. 365. Schkuhr T. 345.

d. Aehrchen vielblüthig.

9. G. Die Elfengräser (*Sesleria*).

Trauben- oder rispenförmige Aehren mit einer scheiden- oder klappenförmigen Hülle; Aehrchen dreyblüthig, untere Kelschspelze mit 3—5 Borsten, obere geschliht; Korn mit langem Griffel, bleibt in den Spelzen.

1) Das blaue (*S. caerulea*)

hat längliche Aehren mit 2—3 ganzen und blauen Deckblättern, äußere Spelze groß und spizig, innere dreyzählig. Auf Waiden, besonders an Kalkbergen im mittleren Europa 2' hoch, unten zwiebelartig, hat nur einen Knoten; zeigt feuchten, kalten und sauren Boden an, wo die Nixen oder Elfen ihre Tanzplätze haben; daher Elf-Tanzer. Arduin Saggi III. Taf. 6.

10. G. Die Kammgräser (*Cynosurus*).

Aehre rispenartig, gedrängt, einseitig, Bälge häutig, zwey bis fünfblüthig in gefiederten Hüllen; untere Kelschspelze mit Borste, obere gefaltet, Blumenblättchen seitlich, Same bedeckt.

1) Das gemeine (*C. cristatus*)

hat fiederartige Hüllblätter und eine traubenförmige, einseitige Aehre. Gemein auf trockenen Waiden als Schaffutter 1—2' hoch. Schreber T. 8. F. 1. Schkuhr T. 15.

3. Junft. Adergräser — Schwaden. Chlorideen.

Mehrere End- oder Seiten-Aehren.

A. Blüten vereinigt oder zwitterartig.

a. Spelzen oder Aehren einblüthig gekielt.

1. G. Die Besengräser (Spartina).

Aehren einblüthig und seitlich, Balgspelzen gekielt, untere kleiner; Kelchspelzen häutig, untere gekielt, obere länger, Narben sehr lang und vorragend. Same nackt.

1) Das gemeine (Sp. stricta).

Drey angeordnete Endähren, Aehren locker und aufrecht, Blätter eingerollt. Häufig in den Salzsumpfen des südlichen Europas; Halm aufrecht, steif, 1' hoch, die Aehren stehend. Pfälzische Reise S. 115. Host IV. T. 66. Dactylis.

2. G. Die Himmelschwaden (Cynodon).

Mehrere fingerförmige Aehren am Ende, die Aehren einzeilig und einblüthig, Balgspelzen kurz mit einer gestielten, verkümmerten Blüthe, untere Kelchspelze oval; Blumenblättchen verkehrt eiförmig, Narben lang und behaart.

1) Der gemeine (C. dactylon).

4—5 Aehren ganz offen; rauh, Blätter gewimpert, Ausläufer kriechend. Auf wüsten Plätzen, an sandigen Ufern, mehr südlich, 1' hoch, liefert Mannagröße und in Italien die Queckenwurzeln in die Apotheken. Host II. Taf. 18. Plenk T. 43. Panicum.

3. G. Die Raupengräser (Beckmannia).

Aehren seitlich und abwechselnd, Aehren zweyzeilig und zweyblüthig, Balg und Kelchspelzen gleich lang, jene gewölbt; Blumenblätter lanzetförmig, Narben unten behaart, Same nackt und gesurcht.

1) Die gemeine (B. erucaeformis).

Aehren aufrecht, mit zerstreuten Aehren, sehen aus wie Raupen. Im südlichen und östlichen Europa auf überschwemmten Plätzen; Wurzel faserig und kriechend, Halm knotig und

aufrecht, mit schmalen und gestreiften Blättern; die Aehren sehen aus wie Raupen, welche am Halm hinaufkriechen. Gmelin, Sibirien I. T. 29. Host III. T. 6.

4. G. Die Schnabelgräser (Eleusine).

Gefingerte Aehren, gedrängt, mit einseitigen, zweyzeiligen, fünf- bis siebenblüthigen Aehrchen; Balg häutig, untere Kelchspelze kiel förmig und ohne Granne; zwey Blumenblättchen, Same rund und bedeckt.

1) Die krumme (E. coracana).

Halm aufrecht, zusammengedrückt, voll Blätter, ziemlich gegenüber, etwa 7 eingekrümmte Aehren. Im Sand an den indischen Küsten. Halm manns hoch, nicht hohl, Samen rundlich, größer als ein Hirsenkorn. Wird häufig angebaut und wie Hirse gegessen; auch macht man aus dem Mehl einen Teig zu Umschlägen. Rheede XII. Taf. 78. Rumph V. Taf. 76. Fig. 2. Schreber T. 35.

b. Wälge ohne Kiel.

5. G. Die Fingergräser (Digitaria).

Aehren gepaart und die eine etwas länger gestielt, Balg zweyblüthig; Zwitterblüthe zweyspelzig, Kornblüthe einspelzig ohne Granne, Same bedeckt.

1) Das gemeine oder die Bluthirse (D. sanguinalis).

Vier Aehren fingers förmig und abstehend, äußere Balgspelze sehr klein; Blätter und Scheiden schwach behaart. Auf sandigen Feldern, in Gärten und Wegen, 2' hoch mit 3—7 Aehren; treibt aus den untern Knoten Würzelchen, welche den Flugsand befestigen. Die Körner werden unter dem Namen Bluthirse, Himmelsthan und Mannagrühe häufig gegessen, und daher in Polen angebaut. Die Schwadengrühe (Festuca fluitans) ist jedoch vorzüglicher. Fl. dan. t. 388. Host II. t. 17.

6. G. Die Stachelgräser (Echinochloa, Panicum).

Aehren abwechselnd und ungleich groß, Aehrchen zweyzeilig und zweyblüthig, eine Blüthe taub; äußere Balgspelze kleiner und mit einem Stiff, die äußere Kelchspelze der tauben Blüthe mit einer Granne, Narben rauh.

1) Das gemeine (*E. grus galli*).

Aehren rispenartig und einseitig, Aehrchen grannig und borstig an einer fünfeckigen Spindel. An Gräben, auf feuchten Aeckern und Misthaufen 1—3' hoch; manchmal sehen die Aehren wegen der langen Grannen wie Mähnen aus. Sorggras, Fenchgras, Hahnenfußgras. Leerss T. 2. F. 3. Host II. T. 19.

7. G. Die Klettengräser (*Lappago, Tragus*).

Aehren traubenförmig, Aehrchen einblüthig, zu dreyen beyfammen, das mittlere taub; äußere Balgspelze sehr klein, obere harsch und dornig, umschließt die häutigen Kelchspelzen; Narben federig.

1) Das gemeine (*L. racemosa*).

Die Aehrchen voll Häkchen und die Borsten gewimpert. Im südlichen Europa auf Sandboden, Schutt und Mauern, auch in Arabien und Indien. Die Aehrchen sehen aus wie die sogenannten Bettlersläuse, die Samen von *Caucalis*, und hängen sich an die Kleider. Schrebers Gräser T. 4. Sturm 34. *Cenchrus*.

8. G. Die Bartgräser (*Andropogon*).

Zwey bis drey Aehren büschelförmig beyfammen mit gegliederten Spindeln, die Glieder bärtig; Balg zweyspelzig, meist zweyblüthig, äußere Kelchspelze mit Granne; Same bedeckt: die taube Blüthe gestielt, Balg zweyspelzig, Kelch einspelzig ohne Granne, Blumenblättchen seitlich; drey Staubfäden. *Polygamia*.

1) Das gemeine (*A. ischaemum*).

Sechs bis zehn gefingerte Aehren, Balg rippig und purpurroth, Knoten glatt, Blätter schmal, rinnenförmig und behaart. Ein schönes, zierliches Gras auf trockenen Bergen, 2' hoch, Knoten roth, 8—9 Aehren paarweise über einander; kein besonderes Schaffutter, steht auch nur zerstreut. Schkuhr Taf. 332.

2) Das verwirrte (*A. nardus*).

Aehren sehr zusammengesetzt und sproßend, die Blätter fast fadenförmig und kahl. In Ostindien so hoch wie Schilfrohr, mit einer büschelförmigen, holzigen, sehr verwirrten und wohlriechenden Wurzel, welche als magenstärkendes Gewürz gebraucht

wird, wahrscheinlich *Calamus aromaticus* der Alten. Man hielt die Wurzel für den Spikenard (*Spica nardi*), welcher aber ein Baltrian ist.

3) Das binsenartige (*A. schoenanthus*).

Die Rispenähren gabelig, länglich oval, je zwey in einer Scheide, die Blütenstiele behaart, Knoten flaumig. Bedeckt in Indien und Arabien ganze Strecken, 1' hoch, riecht und schmeckt sehr gewürzhast, wird als krampfsstillendes und magenstärkendes Mittel gebraucht, liefert auch das wohlriechende, ätherische Oel, *Oleum sires*, und wird daher angebaut. In Arabien leben die Cameele davon, und heißt daher Cameelheu. Kam in den europäischen Apotheken vor unter dem Namen *Herba junci odorati*, war auch schon den griechischen Aerzten bekannt unter dem Namen: *Schoenus aromaticus*. Rumph V. T. 72. F. 1. Ventenat, Hort. cell. t. 89.

9. G. Die Thränengräser (*Coix*).

Einhäusig; aus den obern Blattscheiden kommen 2—6'' lange Stiele mit einer aufgeblasenen und verhärteten Hülle, worinn ein Korn mit gespaltenem Griffel, nebst zwey verkümmerten Blüten; Balg einspelzig, Kelch zweispelzig nebst zwey Blumenblättern. Aus derselben Hülle kommt ein gestieltes Aehren mit zwey Blüten, wovon die eine verkümmert, die andere 3 Staubfäden hat in einem häutigen, zweispelzigen Kelch, und zwey Blumenblättchen.

1) Das Garten-Th. (*C. lacryma*)

hat einen ästigen, 4' hohen Halm mit Wurzeln an den untern Knoten und angebrückten Nesten; Blätter lang und breit mit weißer Rippe; mehrere Aehren in Achseln gestielt, Früchte weiß, Wurzel einjährig. Wird in Ostindien, China und Africa häufig angebaut, und gedeiht auch in Italien im Freyen. Das Korn wird gemahlen und als Brey oder Brod gegessen; ehemals auch in Europa officinell unter dem Namen Hiobsthänen (*Lacryma Jobi*) gegen Lungen- und Wassersucht. Rheedee XII. T. 70. Schluhr T. 285.

2) Das Feld-Th. (*C. agrestis*).

Mehrere gestielte Aehren am Ende mit spitzovalen, glän-

zenden und etwas gestreiften Früchten; Wurzel holzig und ausdauernd. Hat große Aehnlichkeit mit der italiänischen Hlobsthräne, wird aber in Ostindien mannhoch und das Korn ist eßbar. Es wächst nicht wild, sondern wird um die Reiffelder gesäet, und durch Abschneiden der Halme kann man zwey Aernten erlangen. Es wird 6' hoch, kleinfindersdick, hat dicke Knoten eine Spanne weit von einander, Blätter zwey Spannen lang, zwey Finger breit; theilt sich oben in dünne, schuhlange Rispen mit kleinen Blättern, und an ihrem Ende sthet ein Korn wie eine Erbse, etwas flach, oben zugespitzt, glatt und weißlich; oben darauf hängt ein schilfartiges Blümchen, $1\frac{1}{2}$ " lang auf gelblichen Schuppen. Die Körner schmecken süß und angenehm, werden aber bloß zum Appetit gegessen. Sie werden eine Nacht eingeweicht, etwas gestoßen, bis die 2 Spelzen abgehen, und dann wie Reiß gekocht. Rumph V. T. 75. F. 2.

10. G. Das Welckorn (Zea)

ist ein großes, einhäusiges Gras mit Staubblüthen in einer Endrispe; Balg häutig, zweyspelzig, grannenlos, zweyblüthig, meist eine verkämmert, Kelch zweyspelzig: Fruchtblüthen in einer kolbenförmigen Aehre, seitlich in einem halbdugend großer Hüllblätter; Balg einblüthig, rundlich, Kelch zweyspelzig, durchsichtig, zwey Blumenblättchen; Same rundlich und keilsförmig mit einem sehr langen, fadenförmigen Griffel.

1) Das gemeine (Z. mais).

Ueber mannhoch, Blätter 2' lang, 3" breit. Türkischer Weizen. Ursprünglich im mittlern America, als das einzige Getraide angepflanzt; jezt in der ganzen wärmern Welt, auch häufig im südlichen Deutschland, vorzüglich als Mastung für Schweine und Gänse. Das Mehl gibt guten Brey, welcher in Italien täglich von dem Landvolk unter dem Namen Polenta gegessen wird. Es gibt zwar sehr weißes, aber zu trockenes Brod, und muß daher mit Weizenmehl gemengt werden; wird jedoch selten gebacken. Dagegen liefert es gutes Stärkemehl, welches zu Backwerk gebraucht wird. Die Kinder rösten die noch milchreichen Kolben und essen die Körner halb roh. Aus dem Saft des Halms wird auch Syrup bereitet. Der Palm

ist Bo
die Ris
Nesten,
sind, w
Die Ne
lich übe
lang un
gedräng
ein Kir
rothe, t
fadenfö
des Kol
herausr
obern.
mern E
nicht in
legt 3
Dazwisc
Pflanz

4. B

M

A

1.

Ba

untere
Spelze
Dken

ist Zoll dick, und nicht hohl; er verlängert sich unmittelbar in die Rispe mit Staubblüthen, welche 2' lang ist, mit wagrechten Ästen, dicht mit Blüthen bedeckt, worunter nicht selten Zwitter sind, welche Körner tragen. Solche Fruchtrispen heißen Gauch. Die Ähren oder Kolben stehen einzeln in Blattachseln, gewöhnlich über ein halbes Duzend an einem Halm, gegen einen Schuh lang und fast armsdick. Die Körner senkrecht in Gruben, dicht gedrängt, wodurch sie oben und unten platt werden; größer als ein Kirschlein und blasiggelb. Nicht selten sieht man auch dunkelrothe, blaue und geschäkte Kolben. Von jedem Korn läuft ein fadenförmiger Griffel unter den Hüllblättern fort bis zum Gipfel des Kolbens, wo alle wie ein Bart noch einige Zoll darüber herausragen, und also die untersten viel länger sind als die obern. Seinem Nutzen nach steht das Welschkorn in den wärmern Ländern ziemlich dem Reiß gleich; indessen wird es doch nicht in solcher Menge gebaut. Man sät es nicht, sondern legt 3—4 Körner in Kubden 2' von einander, wie die Erdäpfel. Dazwischen werden gewöhnlich Bohnen gesetzt. In Italien pflanzt man es gewöhnlich in die Weingärten. Schkuhr T. 283.

Ordnung II. Stammgräser.

Rispengräser.

Die Ähren an vielen Zweigen oder in Rispen.

4. Junft. Rindengräser — Schmieien.

Agrostideen, Dryzeen.

Ähren einblüthig.

Meist kleine, flatterige Gräser auf feuchtem Boden.

A. Spelzen ohne Kiel, die oberen leer. Agrostideen.

a. Balg und Kelchspelzen häutig.

1. G. Die Straußgräser (Agrostis).

Balg papierartig, vielblüthig und länger als die Blüthe, untere Spelze länger; Kelch häutig auf einer Schwiele; untere Spelze stumpf oder gegrannt, obere meist verkümmert; Blumen-

Deens allg. Naturg. III. Botanik II.