

## II. Capselgräser.

Samen in Capseln.

Theilen sich in einfache und zusammengesetzte Capseln.

### Ordnung IV. Blüthengräser.

Kelch und Blume kümmerlich, aber dreyblättrig, meist mit 6 Staubfäden, einem einzigen Griffel und einer dreyfächerigen Capsel mit wenig Samen.

Diese binsenartigen Kräuter lieben meistens feuchten Boden, wie die Niedgräser, und haben auch einen ähnlichen Blüthenstand, meistens einen spelzenartigen Kelch, der aber nicht aus zwey, sondern drey Blättchen besteht, und am Grunde drey Staubfäden trägt, so wie die drey Blumenblätter, wofern sechs vorhanden sind. Die Capsel ist ursprünglich dreyfächerig, verkümmert aber manchmal zu einem einzigen Fach, und enthält in der Regel wenig Samen.

- a. Die einen sind meist zweyhäufig, mit 3 Kelch- und Blumenspelzen und nur 3 Staubfäden — Restiaceen.
- b. Andere haben zwitterartige Spelzenblüthen, aber 6 Staubfäden und eine dreyfächerige Capsel — Junceen.
- c. Bey andern ist Kelch und Blume gefärbt, mit 6 Staubfäden auf dem Boden — Commelinen.

### 10. Junst. Samengräser — Senden.

Meist zweyhäufige Aehren mit drey Kelch- und drey Blumen-Spelzen, woran drey Staubfäden mit einfachen Beuteln; eine dreyfächerige Capsel, die aber häufig einfächerig wird und nur einsamig ist.

Es sind Pflanzen ziemlich wie die Niedgräser, mit fast knotenlosen Halmen in schmalen Scheidenblättern; die Blüthen meist getrennt in fähchenartigen Aehren, gewöhnlich in einem kümmerlichen, dreyzähligen Kelch und eine solche Blume geschie-

den, aber noch von spelzenartigen Schuppen umgeben; drey Staubfäden, den Blumenschuppen gegenüber; ursprünglich eine dreyfächerige Capsel mit wenig Samen, welche sich aber gewöhnlich in eine einsamige Ruß oder Schlauch verwandelt; der Same verkehrt, der Keim unten, außer dem Eyweiß, dem Nabel gegenüber.

Die meisten wachsen nur in wärmern Ländern, und unterscheiden sich auch von den Seggen durch geschlitzte Schaftscheiden.

a. Zweyhäufig, Capsel dreyfächerig.

1. G. Die Stricksenden (Rostio).

Zweyhäufig, Kelch und Blume je dreyspelzig und gleich, ohne Deckschuppe, unter der Samenblüthe noch eine sechsclappige Scheide, Capsel dreyfächerig, je einsamig.

Die meisten am Vorgebirg der guten Hoffnung, sehen aus wie Scirpus und Schoenus, und haben meist Schuppen an den Knoten.

1) Die Dach-S. (R. tectorum).

Schaft einfach, blattlos, Aehren traubenartig, rundlich dreyeckig, einseitig und überhängend, mit Deckschuppen. In Sandebenen am Vorgebirg der guten Hoffnung, zu Dachstroh. Kottboell L. 3. F. 2.

b. Einhäufig.

2. G. Die Wollsenden (Eriocaulon).

Blüthen einhäufig, in einem Knopf, Hülle vielblättrig mit mehreren zwey- oder dreyblättrigen Kelchen, Blume zwey- oder dreyclappig, mit 4—6 Staubbeutel; die Samenblüthen auswendig, mit einer zwey- bis dreyfächerigen Capsel, welche in den Ranten klappt.

1) Die borstenförmige (E. setaceum).

Halm sechsclappig mit borstenförmigen Blättern. Wächst in Ostindien und wird daselbst mit Del gekocht gegen Hautausschläge angewendet. Rheede XII. L. 68.

Es gibt eine einzige europäische Gattung mit siebenclappigem Schaft (E. septangulare) auf der hebrischen Insel Sky.

3. G. Die Blasensenden (Hyphydra, Tonina).

Blüthen einhäufig und kopfförmig, in jeder Schuppe eine

gestielte Staub- und eine Samenblüthe; der Kelch der erstern dreylappig, sechs Staubfäden durch eine blasenförmige Haut, welche die Blume vorstellt, verbunden; die Samenblüthe mit drey Deckblättern ohne Blume, Capsel dreylappig, einsamig mit drey Narben.

1) Die gemetne (*H. amplexicaulis*).

Ein Kraut mit dünnen Wurzeln und mehreren Stengeln 4' hoch, aufrecht und liegend, voll dünner Aeste und grasartiger, abwechselnder Blätter mit kurzer Scheide und ohne Knoten. In Guyana und Cayenne auf dem Boden der Flüsse. Der Staubkelch ist roth und enthält eine weiße, capselartige Blase mit 6 Rippen, welche sich in die Staubfäden verlängern; aus der Mitte dieser hohlen und leeren Blase ragt ein Griffel hervor, was sehr sonderbar ausseht. Der Same ist oval, gestreift und schwarz. Aublet, Guyana T. 330. Rottboell, Diss. tab. 1. fig. 1.

## 11. Junft. Gröpsgräser — Binsen.

### Junceen und Xyrideen.

Meist Zwitter mit einem knotlosen Schaft in Scheidenblättern, Kelch dreyspelzig, meist mit einer dreytheiligen Blume, drey oder sechs Staubfäden; Capsel ein- oder dreysächerig, mit drey Narben und einem Samen mit viel Eyweiß und einem kleinen Keim.

### A. Spelzenbinfen — Junceen.

Spelzenartige Zwitterblüthen mit den Staubfäden am Grunde der Blütenlappen; Capsel dreysächerig mit Rippenscheidwänden, meist einsamig, Keim außerhalb des Eyweißes an der Nabelstelle; Schaft krautartig, markreich und blattlos.

Diese Pflanzen lieben feuchte Orte, und haben meistens eine ausdauernde Wurzel. Halm krautartig, bisweilen strauchartig mit walzigen Scheidenblättern. Die Blüten am Ende gehäuft. Die meisten finden sich in den kältern Gegenden; ihr Saft ist gewöhnlich sad- und kraftlos, und sie sind fast nur zu Streu und Flechtwerk zu brauchen.

1. G. Die Markbinsen (*Juncus*).

Kelch und Blume dreyblättrig mit einigen Deckblättchen, sechs Staubfäden oder nur drey am Kelch; Capsel dreyfächerig und dreyklappig mit mehreren Samen an den Rippscheidwänden, aufrecht, nur ein Griffel mit drey Narben; Keim im Grunde des Eynweises; Blätter walzig.

Es sind steife, einfache Kräuter auf sumpfigen Stellen mit weißem Mark, das sich ausziehen und zu Dochten und allerley Dierathen brauchen läßt. Es gibt viele Gattungen.

a. Schaft blättrig, Rispe am Ende, Blüthen einzeln.

1) Die Kröten-B. (*J. bufonius*).

Schaft gabelig, Blätter knotig, Blüthen einzeln, stiellos, Capsel länglich. Ueberall an feuchten Orten, auf Aekern, in ausgetrockneten Gräben u. s. w. Leers T. 13. F. 8. Schkuhr Taf. 98.

2) Die Zwiebel-B. (*J. bulbosus, compressus*).

Schaft gedrückt, unten knollig, ungetheilt, Blätter schmal mit einer Rinne, Capsel rundlich; auf nassen Feldern, an sandigen Bächen 1' hoch. Leers T. 13. F. 7. Sturm I. S. 36.

3) Die Glieder-B. (*J. articulatus, campocarpus*).

Schaft aufsteigend, Blätter knotig, Blüthen doldenartig, Kelchblätter spitzig, Blumenblätter stumpf, kürzer als die Capsel. In Wäldern und Gräben, schuhhoch. Schkuhr T. 98. Host III. Taf. 87.

b. Schaft nackt.

4) Die Flatter-B. (*J. effusus*).

Schaft steif, vielstreifig; Rispe weit und seitlich, Blütenblätter zugespitzt; in Wäldern und Gräben 2—4' hoch, in großen Büschen; gut zu Flechtwerk, besonders Fischreusen; das Mark zu Dochten. Die kriechenden und ästigen Wurzeln werden bey Steinbeschwerden empfohlen. Leers Taf. 13. Fig. 2. Host III. T. 83.

5) Die Knopf-B. (*J. conglomeratus*).

Schaft steif mit wenig Streifen; Blütenköpfchen seitlich, Blütenblätter zugespitzt, nur drey Staubfäden, Capsel fast rund. Gemein in Sümpfen und Gräben, einige Schuh hoch. Diese

Gattung ist es vorzüglich, welche das Mark leicht austreifen und zu Dochten benutzen läßt. In manchen Gegenden macht man Kronen davon auf Grabkreuze. Peers Taf. 13. Fig. 1. Hof III. E. 82.

6) Die spitzige (*J. acutus*).

Schaft rund, Dolbe getrennt, die runden Wurzelblätter ohne Knoten und stechend, Capsel zugespitzt und viel länger als die Blüthe; in südlichen Gegenden, besonders in der Nähe des Meers, 3' hoch; wurde zu den Zeiten des Dioscorides gegen Durchfall und als Harn treibendes Mittel gebraucht, unter dem Namen *Oxyschoenus*.

2. G. Die Hainbinse (*Luzula*),

wie *Juncus*, aber die Capsel einfächerig, dreyklappig, mit drey Samen an einem Mittelsäulchen; Schaft belaubt, mit flachen Blättern.

1) Die haarige (*L. pilosa, vernalis*).

Blätter flach und behaart, Strauß einfach, die Blüthen einzeln und gestielt, die untern gebogen, Capsel birnförmig. Au wüsten Plätzen in Wäldern gemein, 1—2' hoch, die Wurzelblätter breit und handlang, die Schaftblätter nur 1"; die Wurzel mit Ausläufern wird gegen Steinbeschwerden gebraucht. Peers E. 13. F. 10.

2) Die Feld-B. (*L. campestris*).

Blätter flach und behaart, Aehren doldenartig und gestielt, Kelchblättchen stechend, länger als die rundliche Capsel. Auf Feldern und Waiden 1' hoch, die Blüthen rothbraun, ein Frühlingsfutter für die Schafe; die Blüthenköpfschen und die Samen schmecken süßlich, heißen Hasenbrod und werden von den Kindern gegessen.

B. Kelchbinfen — *Xyris*deen.

Zwitterblüthen mehr blumenartig, Kelch und Blume dreyblättrig, drey Staubfäden an der Blume; Capsel einfächerig, dreyklappig mit mehreren Samen an den Wänden; Keim auswendig am Eyweiß, an der dem Nabel entgegengesetzten Seite.

3. G. Die Degenbinfen (*Xyris*).

Blüthen knopfförmig mit leeren Deckblättern, Kelch drey

spelig, die äußere Spelze deckelförmig und abfällig, drey nagelförmige Blumenblätter mit drey Staubfäden und drey beutellosen abwechselnd; Griffel dreispaltig, Capsel einfächerig, dreyclappig, mit vielen kleinen Wandsamen. Ausdauernde Kräuter mit einfachem Schaft und schmalen, reitenden Wurzelblättern; nur in heißen Ländern.

1) Die americanische (*X. americana*).

Schaft zweyschneidig, nur schuhhoch, die schmalen, dreyeckigen Blätter halb so hoch, Köpfschen länglich mit lanzetförmigen Kelchschuppen, Blumen blau. In heißen America in Sümpfen, sieht aus wie Triglochin, und die borstenförmigen Blätter stehen als ein Büschel um die faserige Wurzel. Der Saft wird gegen Hautausschläge gebraucht. Aublet, Guyana Taf. 14.

2) Die indische (*X. indica*).

Schaft vieleckig mit schwerdförmigen Wurzelblättern, Köpfschen kugelförmig am Gipfel, mit rundlichen Kelchblättern. In Indien, 2—3' hoch, Blätter fast eben so lang, Köpfschen so groß als eine Haselnuß, Blumen schön gelb. Wird in Ostindien sehr gegen Hautausschläge gerühmt. Rheede IX. T. 71.

12. Junft. Blumengräser — Riesche.

Commelynien.

Schaft mit breiten Scheidenblättern, Zwitterblüthen mit dreyblättrigem Kelch und Blume, 6 Staubfäden, wovon manchmal drey beutellos, auf dem Boden; Capsel dreifächerig, je zweysamig, mit einfachem Griffel, öffnet sich zwischen den Scheidwänden; Keim im Rücken des Eyweißes, mit dem Würzelchen gegen den Nabel.

Ziemlich kullenartige Gewächse mit faserigen oder knolligen Wurzeln, schwerdförmigen Blättern und schönen Blumen; nur in heißen Ländern.

1. G. Die Doldenriesche (*Tradescantia*).

Kelch und Blume dreyblättrig, Blumenblätter rundlich, 6 behaarte Staubfäden, mit nierenförmigen Beuteln, ein Griffel

mit einfacher Narbe; Capsel dreyfächerig, mit je zwey eckigen Samen an den Klappenrippen.

1) Das gemeine (*T. virginica*).

Aufrecht, Scheidenblätter schmal lanzetförmig und glatt, die bläulichen Blüthen dolbenartig am Ende, in zwey Blättern. Wild in Virginien, bey uns häufig in Gärten, 1' hoch, Blumen blau, röthlich und weiß, ohne Geruch, verblühen sehr bald. Schkuhr T. 88.

2) Das malabarische (*T. malabarica*).

Schaft rund, aufrecht und glatt, mit schmalen Blättern und einzelnen sehr langen Blüthenstielen, Blumen bläulichpurpurroth, Staubfäden blauhaarig. In Ostindien gegen das Ausfallen der Haare, und mit Del gekocht gegen den Ausfall. Rheede IX. T. 63.

2. G. Die Astringische (*Commelina*).

Kelch und Blume dreyblättrig, oft ein Blumenblatt verkümmert; 6 urbehaarte Staubfäden, wovon aber nur 3 mit kreuzförmigen Beuteln; Capsel dreyfächerig mit wenig dreyeckigen Samen an den Rippencheidwänden, in der Scheide eingeschlossen. Wurzel mit büschelförmigen Knollen, welche eine schmackhafte Speise sind.

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

Schaft kriechend, Blätter oval lanzetförmig, ein Blumenblatt verkümmert. In America, einige Schuh hoch und ästig, Blätter 2" lang, Blumen bläulich, bey uns häufig in Gärten. Schmidel, Icones t. 40. 41. Redouté, Liliac. t. 206.

2) Das africanische (*C. africana*).

Blume ebenso, aber gelb; Stengel liegend, Blätter lanzetförmig und glatt. Am Vorgebirg der guten Hoffnung, bey uns in Töpfen, ziemlich hoch und ästig. Blätter 2—3" lang. Schmidel, Ic. tab. 30.

3) Das ostindische (*C. rumphii*).

Stengel kriechend und weitschweifig, Blätter oval und lang zugespitzt, Deckblätter herzförmig, vier- bis fünfblüthig, Blumen langgestielt und blau; Wurzel faserig. Auf den Moluckten als ein gewöhnliches, schmackhaftes Gemüse, und auch als ein ab-

führendes und bluttreibendes Mittel. Rumph VI. T. 9. F. 2.

4) Das japanische (*C. polygama*).

Stengel kriechend mit spitzovalen Blättern und herzförmigen Deckblättern, Blumenblätter ungleich, kürzer als die Staubfäden und blaßblau; Wurzel faserig. In Japan und Cochinchina 2' hoch, wird als Gemüse gegessen und als gelindes Abführungsmittel gebraucht; in Japan macht man aus den Blumenblättern das Ultramarin. Kämpfer S. 889. Fig.

5) Das knollige (*C. tuberosa*).

Mit rauhen Blättern und blauen Blumen, hat eine sehr knollige Wurzel, welche in Mexico als eine schmackhafte Speise gegessen wird.

#### Ordnung IV. Fruchtgräser.

Viele Balgcapfeln oder die einfache Capfel mit dem Kelch verwachsen; Blüten vollkommen in Kelch und Blume geschieden.

Diese Pflanzen wachsen größtentheils im Wasser, und unterscheiden sich von den vorigen vorzüglich durch regelmäßig ausgebildete Kelch- und Blumenblätter, meist schön gefärbt.

#### 13. Junft. Nußgräser — Sieven.

##### Alismaceen.

Zwitter; Kelch und Blumen dreyblättrig, unten, mit mehrmal drey Staubfäden und mehreren freyen Capfelbälgen und eyweißlosen Samen.

Wachsen im Wasser, ragen aber sammt den Blättern daraus hervor.

A. Hiemlich binsenartige Pflanzen mit dreyblättrigem Kelch und Blume, sechs Staubfäden, drey oder sechs Bälge mit so viel Griffeln und einem oder zwey aufrechten Samen, ohne Eyweiß. Juncagineen.

Diese Pflanzen wachsen in Sümpfen wie Binsen, haben schmale Blätter mit graden Rippen und meist ährenförmige, grüne Blüthen; schmecken salzig und werden, wie andere Salzkräuter, zu Gewinnung der Sode benutzt.