

Hesse) schmarotzt in den jungen Stengeln der Maispflanzen und verursacht deren Umfallen und Absterben. *Puccinia maydis* Bér. bewirkt den Rost auf Maisblättern.

2. Gruppe. **Bartgräser**, *Andropogoneae*.

Aehrchen zwittrig oder männliche und Zwitterblüten in demselben Blütenstand gemischt, so dass eine männliche Blüte neben einer Zwitterblüte steht. Deck- und Vorsp. zarthäutig; Hüllsp. derber. Aehrchen einblütig, an jedem Spindelglied zu zweien, das eine sitzend, das andere gestielt.

25 Gattungen mit vielen Arten, die u. a. den Hauptbestandteil der Savanen bilden.

2. **Bartgras**, *Andropogon*¹⁾ *L.*

Aehrchen ungleichartig, die sitzenden zwittrig, die gestielten männlich, leer oder fehlend.

Aehrenachse zerbrechlich, behaart; 3 Hüllspelzen; Decksp. der Zwitterblüte sehr klein, mit endständiger, geknieter Granne; Decksp. der männlichen Blüte wehrlos. Vorsp. sehr klein oder fehlend.

Bartgras, *A. Ischaëmon*²⁾ *L.*

Taf. I, Fig. 1: a) und b) die Pflanze in $\frac{1}{2}$ nat. Gr.; c) Spindelabschnitt mit Zwitter- und männlicher Blüte; d) Zwitterblüte; e) männliche Blüte.

Schwache Rasen bildend; Wurzel kriechend; Halme aufsteigend oder aufrecht, am Grunde meist ästig, mit schwammigem Zellgewebe angefüllt, 30—60 cm hoch; Blätter schmal, meergrün; Blatthäutchen in Wimpern aufgelöst. Blütenstand aus 5—10, etwa 3—5 cm langen, blassbläulichen, fingerig zusammengestellten Aehren bestehend.

1) Vom gr. anér, andros, Mann, und pogon, Bart, wegen der fingerig gestellten, begrannten, einem Barte ähnelnden Aehren.

2) Blutstillend; bei Plinius Name einer blutstillenden Pflanze, vielleicht *Panicum sanguinale*.

Von den drei Hüllsp.¹⁾ des unteren Aehrchens sind die beiden untersten fast gleich lang; die unterste ist an der Basis mit ziemlich langen Haaren besetzt. Die Decksp. desselben ist kaum breiter als ihre Granne. 4. 8 und 9.

Das Bartgras hat also neben echten Zwitterblüten auch reine Pollenblüten. Nach Kirchner entwickeln sich an den Blütenständen zuerst gleichzeitig alle Zwitterblüten und nach dem Verblühen derselben wieder gleichzeitig alle männlichen Blüten. Die Zwitterblüten sind homogam, d. h. Antheren und Narben reifen gleichzeitig. Die ersteren sind schwarzrot und hängen an dünnen, schlaffen Fäden, die letzteren sind sprengwedelförmig und dunkelrot. Die Verstäubung des Pollens findet morgens zwischen 6 und 7 Uhr statt.

„Die aus schraubig gestreiften, sehr hygroskopischen Zellen zusammengesetzte und knieförmig gebogene Granne erfährt in trockener Luft eine sehr kräftige schraubige Drehung und zugleich eine leichte Krümmung nach abwärts. Dabei wirkt das uhrzeigerförmige Ende der Grannen, sobald es auf irgend eine Unterlage aufdrückt, wie ein Hebelarm, und es werden auf diese Weise in trockener Luft die von Deck- und Vorspelzen umschlossenen Früchtchen über die Hüllspelzen emporgehoben. Hier können sie als ein Spiel des trockenen Windes leicht fortgetragen werden.“ (Kerner.)

Das Bartgras wächst auf dünnen Hügeln und Weiden

¹⁾ Die oberste derselben wird von manchen als unfruchtbare Decksp. einer zweiten, verkümmerten Blüte des unteren Aehrchens angesehen

und ist wegen seiner späten Vegetation ein willkommenes Weidefutter.

Hieber gehören :

1. Die Mohren- oder Sorgho-Hirse (A. Sorghum Brot.), welche in vielen Varietäten angebaut wird; in Afrika namentlich die Var. Durra, die wichtigste Brotpflanze dieses Erdteils; in Deutschland die Var. saccharatus (Sorghum saccharatum Pers.) als Futtergras, ähnlich wie der Mais; in Italien, Südfrankreich und Nordamerika die Var. techniens, deren zähe Rispenachse wertvolles Material zu Besen, Bürsten etc. liefert; in Nordamerika eine Sorte der Var. vulgaris zur Zuckergewinnung.

2. Das Narden-Bartgras (A. Nardus L.), in Vorderindien und Ceylon, welches ein flüchtiges Oel enthält, das unter dem Namen Citronellaöl in den Handel gebracht wird.

3. Das Zuckerrrohr (Saccharum officinarum L.), das wahrscheinlich aus dem tropischen Ostasien stammt und gegenwärtig in allen heissen Ländern kultiviert wird. Der aus dem Mark des Stengels gewonnene Zuckersaft liefert 17—18% Rohrzucker. Der flüssig bleibende Teil desselben dient hauptsächlich zur Rumbereitung.

3. Gruppe. Zoysieae.

Aehrchen meist einblütig; Decksp. wehrlos und wie die Vorspelze häutig; Hüllsp. derber, manchmal begrannt.

3. Klettengras, Tráagus¹⁾ Hall.

Aehrchen in Gruppen an jedem Glied der Hauptachse; oberstes Aehrchen steril; jede Gruppe als Ganzes abfallend. Erste Hüllsp. winzig, zuweilen fehlend; zweite Hüllsp. gross, lederig, mit hakigen Stacheln besetzt; Deck- und Vorspelze klein.

Kletten- oder Stachelgras, T. racemósus²⁾ Desf.

Taf. I, Fig. 2: a) und b) Teile der Pflanze in $\frac{1}{2}$ nat. Gr.; c) Aehrchen; d) Blüte mit Spelzen; e) erste Hüllsp.; f) Stachel von der zweiten Hüllsp.; g) Deck- und Vorsp.; h) Blüte.

¹⁾ Vom gr. trágos, Bock.

²⁾ Traubig.