



Fig
"

böc
des
den
har
—
typ
bil
Be
den
(Sa
An
Av
och
aut
La
da
(C
sch
me
Ka
sch
Fe
ci
Be
in
vi
V
sp
E
ei
ve
be
sc
3
in
M

ä
k
b
z
w
a
k

Tafel 39.
Erklärung der Figuren.

Fig. 1. *Aegilops ovata*. Habitus.
" 2. *Lepturus incurvatus*. Habitus.

Fig. 3. *Elymus arenarius*. Habitus.
" 4. *Elymus Europaeus*. Habitus.

Die aufrechte Trespe repräsentiert ein nur mittelmässiges Futtergras, das allerdings auf armen Kalkböden, wo andere bessere Futterpflanzen (z. B. Esparsette) nicht mehr gedeihen, etwelchen Ertrag abwirft und deshalb (schon lange in Südfrankreich) stellenweise angebaut wird. Für arme Kalkböden hat sie die gleiche Bedeutung wie etwa der Schaf-Schwingel (pag. 333) für die armen Sandböden. Sie liefert ein etwas trockenes, hartes, aber gesundes Futter, das allerdings vor der Blüte gemäht werden muss. Stellenweise bildet *B. erectus* — besonders auf Kalk — auf sonnigen, trockenen Lagen den wichtigsten Bestandteil eines eigenen Wiesentypus (Magerrasen), die sog. „Burstwiese“ (nicht zu verwechseln mit der Borstwiese, die von *Nardus stricta* gebildet wird). In der Kultur- und Bergregion ist dieser Typus sehr verbreitet, wenn er nicht durch Düngung oder Bewässerung in ertragreichere Böden umgewandelt wird. Im Süden wird die aufrechte Trespe zuweilen durch den Walliser Schwingel ersetzt. Als fast nie fehlende Begleiter finden wir in der Burstwiese: die Wiesensalbei (*Salvia pratensis*), *Thymus serpyllum*, verschiedene Magerkeit und Trockenheit anzeigende Gräser wie *Briza*, *Anthoxanthum*, *Sieglingia decumbens*, *Brachypodium pinnatum*, *Festuca rubra* und *ovina*, *Koeleria pyramidata*, *Avena pubescens*, *Holcus lanatus*, ferner zahlreiche kalkliebende Schmetterlingsblütler wie *Trifolium pratense*, *ochroleucum* und *campestre*, *Hippocrepis comosa*, *Anthyllis vulneraria*, *Onobrychis sativa*, *Lotus corniculatus*, ausserdem *Centaurea scabiosa* (verschlechtert den Boden), *Scabiosa columbaria*, *Knautia arvensis* und in höheren Lagen *Knautia silvatica*, *Carex verna* und *glauca* usw. Einige Begleitpflanzen erscheinen zuweilen in solcher Menge, dass sie eigene Nebentypen (besonders auf Urgebirge) bilden können; solche Nebentypen sind: die Bergseggen-Wiese (*Carex montana*), die Frühlingsseggen-Wiese (*Carex verna*), die Zwenken-Wiese (*Brachypodium pinnatum*), die Schafschwingel-Halde (*Festuca ovina* und deren Abarten), die Zittergras-Wiese (*Briza media*), die Esparsettenwiese, die Schotenkleewiese (*Lotus*) usw. In den südlichen Kalkalpen (Tessin) reicht die Burstwiese bis 1400 m hinauf, wo sich dann verschiedene, interessante südliche Typen, wie *Asphodelus albus*, *Paeonia peregrina*, *Festuca spadicea*, *Pedicularis gyroflexa*, *Cirsium erisithales*, *Danthonia provincialis* etc. einstellen. An feuchten Stellen geht die Burstwiese allmählich in die Besenriedwiese (*Molinia*) über, nach oben dagegen in die Borstgrashalde (*Nardus*), in die Blaugrashalde (*Sesleria*) oder in den Horstseggenrasen (*Carex sempervirens*). Besonders im Alpengebiet findet man zuweilen eigentümliche, vom Volke (Schweiz) als „Narren“ bezeichnete Milbengallen, bei denen die Deckspelzen der obersten Blüten durch den Stich einer Milbe (wahrscheinlich *Eriophyes tenuis* Nal. = *Phytoptus tenuis* Nal.) stark angeschwollen und zu einem langen (bis 4 cm) spitzen Kegel zusammengerollt sind. Die Blütenteile verkümmern und die Samen bleiben taub. Ähnliche Gallen finden sich auch bei anderen Trespenarten (*B. sterilis*, *tectorum*, *arvensis*, *mollis*, *racemosus* etc.), sowie bei *Avena pratensis* und *Dactylis glomerata*.

325. *Bromus inermis* Leyss. (= *B. litoreus* Georgi, = *Festuca inermis* Lam. et DC., = *F. poaeformis* Pers., = *F. Leysseri* Moench, = *Schenódorus inermis* P. B.). Anger-Trespe, Ungarische oder wehrlose Trespe. Fig. 156.

Ausdauernd, 30 bis 140 cm hoch, im Habitus der vorigen ähnlich. Pflanze hellgrün oder etwas graugrün. Grundachse kriechend, bis mehrere dm lange, queckenartige, unterirdische, beschuppte Ausläufer treibend. Stengel glatt oder oberwärts zuweilen etwas rauh, reichbeblättert. Blattscheiden kahl, + dicht wimperig behaart. Spreiten in der Knospelage gerollt, später alle flach, bis 8 mm breit, meist wagrecht abstehend, meist kahl oder etwas bewimpert. Blatthäutchen kurz (bis über 2 mm



Fig. 156. *Bromus inermis* Leyss.
a Habitus ($\frac{1}{2}$ natürliche Grösse).
b Aehrchen. c Vorspelze.
d Aehrchen von *Scleropoa rigida* Griseb.

lang), gestutzt, fein gezähnt. Rispe stattlich, 10 bis 15 cm lang, weit ausgebreitet, zuweilen \pm einseitwendig. Aehrchen gross (bis 27 mm lang), schlank, zierlich grünweiss und braunrot gescheckt, 3- bis 10-blütig. Deckspelzen 5-nervig, 10 bis 13 mm lang, elliptisch, vorn abgerundet, oberwärts breit und durchsichtig hautrandig, an der Spitze kurz zweispitzig, meist unbegrannt oder mit kurzer Stachelspitze. Staubbeutel lebhaft chromgelb, 3 mm lang. Scheinfrucht 10 bis 13 mm lang, ganz plattgedrückt, — VI, VII.

Hie und da an Flussufern, an Hecken, auf Grasplätzen, an Rainen, auf trockenen Hügeln, an Wald- und Ackerrändern (seltener auf Wiesen), in der Hügel- und untern Bergregion (bis ca. 600 m), zuweilen gesellig. In Deutschland und Oesterreich ziemlich verbreitet, wenn auch nicht überall häufig. In den Alpenländern (mit Ausnahme von Niederösterreich), sowie in Oberbayern und Oberschwaben selten. Im nordwestlichen Deutschland selten. In der Schweiz wahrscheinlich nirgends wild. Ausserdem in neuerer Zeit vielfach eingeschleppt oder ausgesät und stellenweise eingebürgert, so bei Flensburg in Schleswig-Holstein, bei Innsbruck und Hall, mehrfach in der Schweiz (Niederbipp, Schöffland, Aarau, bei Rheinfelden, Schleithem, Orbe, bei Basel etc.), bei Triest etc.

Allgemeine Verbreitung: Nördliches und mittleres Europa (südlich bis Spanien und Norditalien), S. O. von Europa, Russland (im Mittelmeergebiet kaum einheimisch), Kaukasus, gemässigtes Asien (bis China); Nordamerika (wohl nur eingeschleppt).

Aendert etwas ab: var. *typicus* Beck. Deckspelze 7 bis 10 mm lang, ohne Granne oder diese sehr kurz und kaum länger als der Ausschnitt, kahl.

var. *villosus* Mert. et Koch. Aehnlich, aber die Deckspelzen behaart. Blätter kahl.

var. *aristatus* Schur. Deckspelzen 13 bis 14 mm lang (seltener kürzer). Granne 2 bis 4 mm lang. Blätter kahl. — Zerstreut im östlichen Gebiet; auch bei Würzburg.

var. *pellitus* Beck. Untere Blätter und Blattscheiden dicht steiflich behaart.

var. *divaricatus* Rohlena. Rispe pyramidal-dreieckig. Aehrchen klein, 2- bis 5-blütig, auf langen, geschlängelten, weit abstehenden Stielen, einige ganz zurückgeschlagen. — Böhmen (Troja bei Prag).

var. *pauciflorus* Rohlena. Aehrchen 1 cm lang, 3- (4-) blütig. Deckspelze im oberen Drittel trockenhäutig, mit nicht auslaufenden Seitennerven. Granne ca. 2 mm lang. — Prag.

Dieses Gras ist wie die vorige Art als ein mittelmässiges Futtergras zu bezeichnen, das sehr bald hart wird und wegen seiner queckenartigen, unterirdischen Kriechtriebe beim Umbruch auf dem Felde nur schwer zu vertilgen ist. Als Schaffutter scheint es stellenweise früher einige Bedeutung gehabt zu haben (Schöpfenfleisch von Aschersleben war berühmt). Eine grössere Bedeutung kommt ihm nur auf trockenen, lockeren Böden und in trockenen Klimaten zu, wo bessere Futtergräser nicht mehr gedeihen. Aus diesem Grunde wird es auch besonders in Ungarn viel angebaut. Hier widersteht sie auch der langwierigsten Trockenheit und ist auch gegen Kälte sehr unempfindlich. — In der mitteleuropäischen Flora zählt *B. inermis* zu den pontischen Elementen.

326. *Bromus tectorum* L. (= *B. avenaceus* Pourr., = *B. murorum* Bernh., = *B. scabriflorus* Opiz). Dach-Trespe. Ital.: Forasacchino dei tetti. Taf. 38, Fig. 1.

Einjährig, überwinternd, 10 bis 40 (90) cm hoch, am Grunde büschelig verzweigt. Stengel \pm knickig aufsteigend, unter der Rispe kurzhaarig. Blattscheiden kurzzottig, zum Teil langbewimpert. Blattspreiten schmal-lineal, meist 3 (seltener 8) mm breit, meist lang bewimpert, an den Rändern schwach rauh. Blatthäutchen ganz kurz, kaum 1 mm (selten bis 3 mm lang), oberwärts in feine Haare zerschlitzt. Rispe ziemlich dicht, einseitig überhängend, bis 15 cm lang. Rispenäste bis 9 cm lang, sehr fein, kurz weichhaarig bis fast glatt, bis 13 Aehrchen tragend, die untern am Grunde meist mit 2 bis 3 (5) grundständigen Zweigen. Aehrchen 10 bis 15 mm lang, meist 4- bis 5- (selten bis 12-) blütig, linealisch-keilförmig, grünlich, zuletzt purpurrot. Hüllspelzen ziemlich gross, meist 8 bis 12 mm lang, breit-hautrandig, fein-stachelspitzig. Deckspelzen bis ca. 12 mm lang, lanzettlich, behaart oder rauh, undeutlich nervig, breithäutig berandet. Granne so lang oder

tet,
eiss
ng,
tze
haft
VII.
nen
rg-
rer-
ter-
ten.
ein-
vig-
rau,

nien
sus,

schr

lang.

ngen,

rittell

bald
nur
aben
enen,
esem
cken-
den

abri-

eigt.
ttig,
reit,
aum
icht,
eich-
3 (5)
12-)
neist
ang,
oder