1967 alljährlich im Vorfrühling eine Tagung, den „Hessischen Floristentag", und – in Ergänzung dazu – eine Ganztagsexkursion. Diese hat ursprünglich stets im Anschluß an die jeweilige Tagung stattgefunden, wird aber seit 1972 in den Sommermonaten durchgeführt, da diese Jahreszeit für botanische Demonstrationen meist günstiger ist als der Vorfrühling.

Das Jubiläum unserer Zeitschrift und unserer Jahrestagung fällt in eine Zeit, welche dem Feldbiologen keineswegs nur Freude bereitet. Immer wieder muß er zusehen, wie wertvolle Biotope den Ansprüchen von Technik und Wirtschaft geopfert werden. Viele Arten sind vom Aussterben bedroht, nicht wenige bereits ausgestorben. Das darf uns aber nicht entmutigen, sondern muß für uns ein Ansporn sein, gemeinsam alle unsere Kräfte für den Schutz der Natur einzusetzen.

Mähnengerste (Hordeum jubatum LINNAEUS) und Roggengerste (Hordeum secalinum SCHREBER)

H. J. CONERT, Forschungsinstitut Senckenberg, Frankfurt am Main

Mit Zeichnungen von ELFRIEDE MICHELS

Ein beliebtes Ziergras unserer Gärten ist die leicht zu kultivierende Mähnengerste. Sie fällt dem Betrachter sofort auf, nicht so sehr wegen ihrer Größe, die höchstens 50–60 cm erreicht, sondern vielmehr wegen der seidigen Behaarung ihrer elegant überhängenden Ähren. Bei näherem Zusehen zeigt sich, daß dieser Eindruck von den langen und dünnen, gelblichgrünen, oft aber auch violett überlaufenen Grannen der Hüll- und Deckspelzen der dicht zusammenstehenden Ährchen hervorgerufen wird. Zur Reifezeit zerfällt die Ähre in einzelne Teile, bei denen stets drei nebeneinanderstehende Ährchen eine Verbreitungseinheit bilden. Von der Mäusegerste her sind diese Verhältnisse allgemein bekannt. Wenn die Halme der Mähnengerste rechtzeitig abgeschnitten werden, hat sich diese Bruchstelle zwischen den Dreiergruppen noch nicht ausgebildet, die Spindel der Achse ist jetzt zäh, und deshalb lassen sich die Rispen auch in Trockensträußen verwenden. Die Früchte der Mähnengerste bleiben wie bei den meisten Gräsern von der Deck- und Vorspelze eingeschlossen. Jede Dreiergruppe von Ährchen, die zusammen abfallen, enthält nur eine einzige Frucht, denn die beiden seitlichen Ährchen sind unfruchtbar und das mittlere entwickelt nur eine einzige Blüte. Durch die langen, seidigen Grannen wird der leichte Flugkörper weit vom Winde verweht, und auch eine Tierverbreitung ist leicht möglich, wenn sich eine Dreiergruppe im Fell von Tieren verhakt und wie eine Klette verbreitet wird.

Es ist also keineswegs verwunderlich, daß dieses Gras nicht nur in Gärten, sondern auch auf Schuttstellen und auf Müllhalden gefunden wird, wohin es aus der Kultur „ausgerissen" ist. Aber nicht nur aus Gärten und Parks stammen die verwilderten Pflanzen, sondern auch aus Getreide- und aus Saatgutimporten verschiedenster Art, die aus Nordamerika zu uns kommen. In Binnenhäfen und auf Bahngelände, vor allem im westfälischen Industriegebiet,



Massenbestand der Mähnengerste auf den Salzwiesen von Heringen/Werra

aber auch anderswo, ist die Mähnengerste fast regelmäßig zu finden. Sie wächst auch hier auf Schuttstellen und brach liegenden Flächen, auf trockenen sandigen oder kieshaltigen Böden. Aber sie hält sich hier nicht sehr lange, und das hat bei den Bearbeitern der mitteleuropäischen Flora zu der Ansicht geführt, die Mähnengerste sei eine einjährige Pflanze, was sie aber keineswegs – oder nur unter ganz extremen Bedingungen – ist.

Mir fiel dieses Gras zum ersten Mal auf, als ich mit Herrn Dr. K. HESS zusammen die Salzstellen bei Widdershausen und Heringen aufsuchte, zu denen uns Herr Studienrat H. J. SCHMIDT dankenswerterweise führte. Hier werden große Flächen ausschließlich von der Mähnengerste eingenommen. Sowohl 1974 als auch 1975 wuchs und blühte das Gras üppig, und welch' einen herrlichen Anblick ein solcher Bestand bietet, kann man nur bei einer Exkursion an den Standort sehen. Einen Eindruck vermag aber auch das Farbbild zu geben, das Herr SCHMIDT 1975 in einem Artikel der Werkszeitschrift K + S veröffentlicht hat (SCHMIDT 1975). Daß es die Mähnengerste auch schon vor 1974 in Heringen gab, unterliegt keinem Zweifel. Herr Dr. W. LUDWIG informierte mich, daß dieses Gras bereits 1958 im Werratal wuchs. Es handelt sich also hier keineswegs um ein vorübergehendes Auftreten der Art, sondern mehr um eine Einbürgerung. Wie aus zahlreichen Veröffentlichungen zu erse-

hen ist, ist die Mähnengerste auch an anderen Orten Mitteleuropas inzwischen heimisch geworden. Deshalb erscheint es mir angebracht, diese Art und die eng verwandte Roggengerste ausführlich vorzustellen und das Interesse der Pflanzenkenner auf diese beiden Sippen zu richten.

Hordeum jubatum LINNAEUS, 1753: Sp. Pl., ed. 1, **1**:85. – *Critesion geniculatum* RAFINESQUE-SCHMALTZ, 1819: J. Phys. Chim. Hist. Nat. Arts. **89**:103. – *Critesion jubatum* (LINNAEUS) NEVSKI in KOMAROV, 1934: Fl. URSS **2**:721. – Ein ausdauerndes, hellgrünes, büschelbildendes Gras mit kurzem, verzweigtem Rhizom und zahlreichen Erneuerungssprossen, die innerhalb der älteren Blattscheiden emporwachsen. Halme 20–50 (–60) cm hoch, schlank, unverzweigt, aufrecht oder am Grunde gekniet und aufsteigend, glatt, kahl, 3-5knotig, mit fast gleichlangen Halmgliedern. Knoten kahl. Blattscheiden – zumindest die unteren – dicht mit weichen, 0,3–1 mm langen, nach unten gerichteten Haaren besetzt. Ligula ein 0,5–1 mm langer, am oberen Rande abgeschnittener, häutiger Saum. Blattspreiten am Grunde ohne halmumfassendes Öhrchen, flach oder am Rande wenig eingerollt, bis 16 cm lang, 2–4 mm breit, am Grunde beiderseits weichhaarig, nach oben zu kahl, an den Rändern, über den Rippen und an der feinen Spitze rauh. Ähre ohne die Grannen 3–8 cm lang, 4–6 mm breit, hellgrün oder mit violett überlaufenen Grannen, aufrecht oder meist etwas übergebogen, durch die langen, feinen Grannen wie seidig behaart. Ährenspindel zwischen den Dreiergruppen der Ährchen flach, an den Kanten kurz behaart, etwa 1,5 mm unter den Ährchen quer gegliedert und zur Reifezeit zerfallend. Ährchen 1-blütig, in Dreiergruppen zusammenstehend, das mittlere fruchtbar und sitzend, die beiden seitlichen verkümmert, unfruchtbar und auf einem etwa 1 mm langen Stiel. Hüllspelzen des mittleren Ährchens untereinander gleich, jede zu einer 50–70 mm langen, rauhen, borstenförmigen Granne umgebildet. Deckspelzen des mittleren Ährchens 5nervig, 6–7 mm lang, breit-lanzettlich, in eine 50–60 mm lange, rauhe Granne auslaufend, kahl. Vorspelze 2-kielig, etwa 5 mm lang. Staubgefäße 3, Staubbeutel 1–1,5 mm lang. Fruchtknoten elliptisch, am oberen Ende dicht und kurz behaart. Hüllspelzen der seitlichen Ährchen untereinander gleich, zu 50–70 mm langen Grannen umgebildet. Blütchen der seitlichen Ährchen auf einem 1 mm langen, rauhen Stiel. Deckspelze 3–4 mm lang, spitz oder kurz begrannt, stark verkümmert. Vorspelze meist fehlend. Chromosomenzahl $2n = 28$ – auch 14 und 42. Blütezeit Juni-Juli.

Die Mähnengerste ist in Nordamerika und in Asien (Ostsibirien) heimisch. In Nordamerika reicht ihr Verbreitungsgebiet von Alaska und Yukon westwärts über das Gebiet des Großen Bärensees bis Nordost-Labrador und Neufundland, südwärts bis Kalifornien, Mexiko, Texas, Missouri, Illinois, Tennessee und Maryland. In den Südoststaaten der USA fehlt sie oder ist eingeschleppt. In der UdSSR reicht ihr Areal von der Lena, der Kolyma und vom Anadyr südlich bis Zentral-Kamtschatka. Außerdem ist sie sowohl in Eurasien als auch in Amerika an vielen Stellen eingeschleppt, und auch in Südamerika ist sie nicht heimisch, obwohl das in manchen mitteleuropäischen Floren angegeben wird. In Europa findet sie sich vor allem in Mitteleuropa sowie in Südengland, Dänemark, Schweden, Polen und im europäischen Teil der UdSSR an vielen Stellen adventiv. In einer Verbreitungskarte sind diese Verhältnisse von HULTÉN (1962: Fig. 228) recht genau dargestellt worden.

Uns interessieren aber weniger die adventiven Vorkommen, sondern vielmehr die Stellen, an denen sich die Mähnengerste dauernd angesiedelt hat. Und hier gibt es eine Überraschung: Es sind nur wenige Orte, an denen sie sich auf Ruderalflächen ihren Konkurrenten gegenüber behaupten kann, meist handelt es sich vielmehr um Gebiete mit salzhaltigen Böden, auf denen die Konkurrenz wesentlich geringer ist. Auch in den Ost- und Südoststaaten der USA, wo die Mähnengerste eingeschleppt ist, verhält sie sich so. Sie wächst hier häufig auf Salzböden sowohl des Binnenlandes als auch der Küste. Und ihre Salzverträglichkeit ist auch hier erstaunlich groß. In Mitteleuropa hat sich die Mähnengerste an folgenden Stellen angesiedelt:

1. Im Oberengadin. Hier wurde sie 1906 zum ersten Mal auf dem Bahnhof Samaden gefunden und hat sich dort nicht nur fest angesiedelt, sondern auch im Hochtal des oberen Inn und seiner Seitentäler ausgebreitet. Wie SCHOLZ 1967 beschrieb, gibt es aus diesem Gebiet zahlreiche Herbarbelege, die alle aus dem Raum Pontresina – St. Moritz – Bevers stammen. Daß sich die Art so weit im Süden ausbreiten kann, erscheint auf den ersten Blick verwunderlich, ist aber durch die Höhenlage des Gebietes leicht zu erklären. Im Engadin wächst sie in Lagen um 1700 m Höhe ü.d.M.

2. In Dänemark kommt sie in Massen in den Strandwiesen der Insel Amager nahe Kopenhagen vor (siehe HANSEN 1957).

3. In Schleswig-Holstein wurde sie im Kreise Husum im Sönke-Nissen-Koog (RAABE 1956) und auf der Insel Nordstrand in Norderhafen (RAABE 1958) entdeckt (siehe HORSTMANN 1959).

4. In Brandenburg wurde sie 1955 auf den Brachwitzer Salzwiesen gefunden, in geringeren Mengen auch auf den Salzstellen bei Trechtwitz (1956) und Zerrenthin (1962) (siehe MÜLLER-STOLL & GÖTZ 1962). Ferner breitet sie sich im westlichen Teil der Dübener Heide zunehmend aus (siehe JAGE 1974).

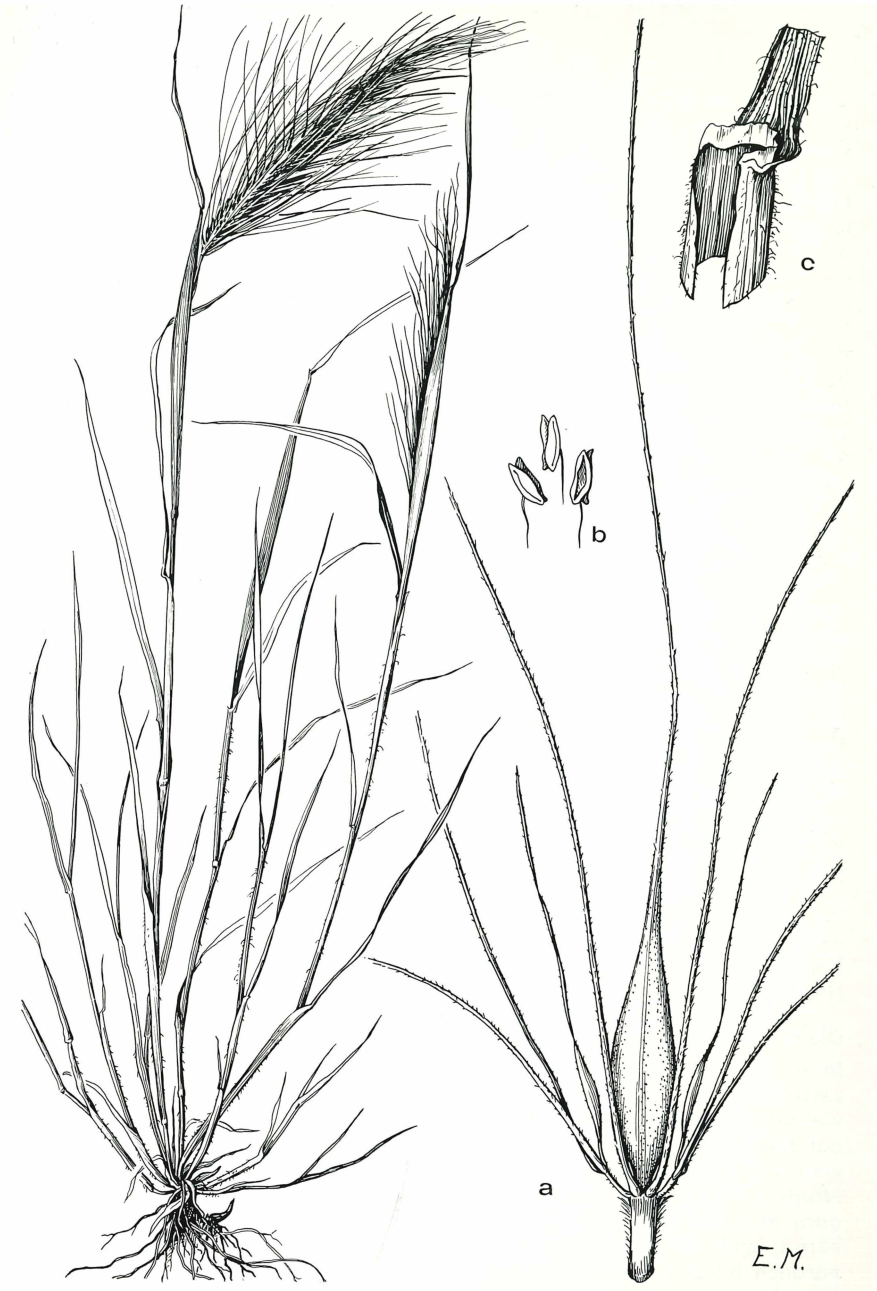
5. In Sachsen-Anhalt fand sie sich zwischen Halle und Tornau (1967), außerdem (1970) südlich von Büschdorf am Südhang eines ehemaligen Braunkohlentagebaues auf einer Ruderalfläche (siehe MATZKE 1970).

6. In Thüringen wurde sie in Kiesgruben bei Erfurt als beständige Art gemeldet (siehe GARCKE 1972).

7. In Hessen wächst sie seit 1958 im Werratal und besonders zahlreich an den Salzstellen bei Heringen (siehe SCHMIDT 1975); (Frau CH. NIESCHALK, briefliche Mitteilung).

Eine andere Art dieser Gattung, die ebenfalls nicht selten auf Salzböden wächst, ist die Roggengerste (*Hordeum secalinum*), die im Gegensatz zur Mähnengerste in Europa zu Hause ist. Sie hat nicht nur die Salzverträglichkeit mit der Mähnengerste gemeinsam, sondern ähnelt ihr auch in Lebensdauer und im Aufbau der Pflanze:

Hordeum secalinum SCHREBER, 1771: Spicil. Fl. Lips.: 148.– *Hordeum nodosum* der Autoren (ob LINNAEUS, 1762: Sp. Pl., ed. 2, **1**:126?) – *Hordeum pratense* HUDSON, 1778: Fl. Angl., ed. 2, **1**:56. – *Hordeum maritimum* ROTH, 1788: Tent. Fl. Germ. **1**:51 (nicht O. F. MÜLLER 1775 und nicht WITHERING 1787). – *Zeocriton secalinum* (SCHREBER) PALISOT DE BEAUVOIS, 1812: Ess.



Mähnengerste *(Hordeum jubatum)*. a) Dreiergruppe von Ährchen, die borstenförmigen Hüllspelzen stark verkürzt. b) Staubbeutel. c) Ligula eines halmständigen Blattes.

Agrost.: 115, 165, 182. – *Hordeum rothii* LINK, 1843: Linnaea **17**:393. – Ein ausdauerndes, graugrünes, büschelig wachsendes Gras mit dicht verzweigtem Rhizom und zahlreichen Erneuerungssprossen, die innerhalb der älteren Blattscheiden emporwachsen. Halme 20–70 cm hoch, unverzweigt, schlank, aufrecht oder am Grunde gekniet und aufsteigend, glatt und kahl, 4–6-knotig. Halmglieder fast gleichlang. Knoten kahl. Blattscheiden dicht mit 0,5–1 mm langen, abstehenden oder nach unten gerichteten weichen Haaren besetzt, die obersten zuweilen kahl. Ligula ein 0,5–1 mm langer, am oberen Rande abgeschnittener, häutiger Saum. Blattspreiten am Grunde mit 2 schmalen, spitzen, kahlen, den Halm umfassenden Öhrchen (an den Erneuerungssprossen weniger deutlich ausgebildet), rinnenförmig, vom Grunde an an den Rändern eng eingerollt, auf der Oberseite dicht mit etwa 1 mm langen Haaren besetzt, auf der Unterseite stark gerippt und rauh, kahl oder ganz kurz und fein behaart, an den Rändern und an der Spitze rauh, bis 10 cm lang und 1–2 mm (entrollt 2–5 mm) breit. Ähre ohne die Grannen 2–8 cm lang, 6–15 mm breit, seitlich zusammengedrückt, aufrecht, oft etwas sichelförmig gebogen. Ährenspindel zwischen den Dreiergruppen flach, an den Rändern kurz behaart, 1,2–1,5 mm unter den Ährchen quer gegliedert und zur Reifezeit zerbrechend. Ährchen 1-blütig, in Dreiergruppen zusammenstehend, das mittlere fruchtbar und sitzend, die beiden seitlichen verkümmert, unfruchtbar und auf einem etwa 1 mm langen Stiel. Hüllspelzen des mittleren Ährchens untereinander gleich, jede zu einer 9–12 mm langen, rauhen, borstenförmigen Granne umgebildet. Deckspelze des mittleren Ährchens 5-nervig, 7–9 mm lang, breit-lanzettlich, in einer 6–10 mm lange, rauhe Granne auslaufend, Vorspelze 2-kielig, 6–8 mm lang. Staubgefäße 3, Staubbeutel 3–4 mm lang. Fruchtknoten am oberen Ende dicht und kurz behaart. Frucht 5–6 mm lang. Hüllspelzen der seitlichen Ährchen untereinander gleich, jede zu einer 10–12 (–14) mm langen, aufrechten, rauhen Granne umgebildet. Blütchen der seitlichen Ährchen auf einem 0,4–0,8 mm langen, rauhen Stiel. Deckspelze 1,5–5 mm lang, schmal-lanzettlich, in eine 1,5–3 mm lange Granne auslaufend. Vorspelze stark verkümmert bis ganz fehlend. Chromosomenzahl: 2n = 28 — auch 14, diese Pflanzen sind in allen Teilen kleiner. Blütezeit Juni-Juli.

Welche Pflanze LINNAEUS als *Hordeum nodosum* bezeichnet hat, ist völlig unklar. KERGUÉLEN (1975: 196) ist der Ansicht, daß vielleicht *Alopecurus bulbosus* damit gemeint sein könnte. Wegen dieser Unsicherheit kann der Name *Hordeum nodosum* LINNAEUS nicht verwendet werden.

Die Roggengerste ist in folgenden Gebieten heimisch:

In Afrika nördlich der Sahara, im Vorderen Orient und in Kleinasien sehr zerstreut und nur an wenigen Orten. In Nordost- und Nordwest-Spanien sowie in fast ganz Portugal. In Frankreich, mit Ausnahme der Pyrenäen, und auf Korsika. In Großbritannien – in Schottland stellenweise – und in Südwest-Irland. In Holland, Belgien, Luxemburg und der westlichen Schweiz. In Nord- und Zentral-Italien sowie auf Sardinien. In Jugoslawien (Istrien); Ungarn (nur bei Fünfkirchen [Pécs]; Rumänien (nur bei Călugăreni, südlich Bukarest) und der CSSR (nur bei Eisgrub [Lednice]). In Dänemark in Jütland nördlich bis zum Bezirk Horsens. In Süd-Schweden in Schonen nördlich bis Landskrona. In Süd-Norwegen nördlich bis Oslo.



Roggengerste *(Hordeum secalinum)*. a) Dreiergruppe von Ährchen, die borstenförmigen Hüllspelzen in voller Länge. b) Staubbeutel. c) Ligula und Öhrchen eines halmständigen Blattes. d) Frucht mit langgestrecktem Nabelfleck.

In Deutschland: an der Küste der Nordsee und flußaufwärts an Ems, Weser und Elbe. Ostfriesische und Nordfriesische Inseln. An der Ostseeküste von Schleswig-Holstein bis Vorpommern. Norddeutsches Flachland; Westfälisches Industriegebiet; im südwestlichen Brandenburg; in Mitteldeutschland am Kyffhäuser, im mittleren Werragebiet, Elster- und Elbtal und oberen Saalegebiet; am Süßen See bei Eisleben (Frau CH. NIESCHALK, briefliche Mitteilung), bei Bad Sooden-Allendorf, Heringen, bei Kassel, Warburg, Wiesbaden, Münzenberg, Rockenberg, Wisselsheim und Bad Soden-Salmünster. In Süddeutschland in Unterfranken und Mittelfranken (seit Jahren nicht mehr gefunden), Württemberg (Schwäbisch Hall) und Pfalz (z. B. Bad Dürkheim und Speyer). Eine Arealdiagnose und eine Verbreitungskarte sind 1964 von MEUSEL, JÄGER & WEINERT veröffentlicht worden.

Danach handelt es sich um eine Art, die in Europa die warmgemäßigte bis kühlgemäßigte Zone der Holarktis in den Ozeanitätsstufen 1–2 besiedelt. Die Roggengerste gehört zum west- bis zentralsubmediterranen, atlantischen bis subatlantischen Florenelement. Sie wächst auf feuchten, schweren, tonigen oder sandig-tonigen, stickstoffhaltigen Böden, die selten ganz frei von Kochsalz sind. In Salzwiesen und auf den Fettwiesen der Küsten ist sie ein wichtiges Futtergras.

Trotz ihrer sehr verschiedenen Herkunft können Mähnengerste und Roggengerste in Mitteleuropa auf Salzwiesen zusammentreffen, und das wird in zunehmendem Maße immer mehr der Fall sein. Die Mähnengerste bildet dort, wo sie einheimisch ist, aber auch, wo sie eingeschleppt ist, sehr leicht Hybriden mit Arten der gleichen Gattung und sogar mit anderen Gattungen.

Bisher wurden folgende Hybriden beschrieben:

Hordeum jubatum × *arizonicum*
× *brachyantherum*[1]
× *bulbosum*
× *californicum*
× *lechleri*
× *parodii*
× *vulgare*
× *Agropyron macrourum*
× *Agropyron trachycaulon*
× *Elymus giganteus*
× *Hordelymus europaeus*
× *Secale cereale*

Es kann deshalb nicht sehr überraschen, daß sich die Mähnengerste auch mit der Roggengerste kreuzt. Diese sterile Hybride ist 1953 von L. REICHLING in Luxemburg zwischen Schifflingen [Schifflange] und Monnerich [Mondercange] zusammen mit den beiden Eltern gefunden worden. *Hordeum* × *jungbluti*, wie die Hybride von REICHLING (1956) benannt worden ist, liegt im Aussehen zwischen den beiden Arten und läßt sich an folgenden Ausbildungen erkennen und von den Eltern unterscheiden:

---

[1] in der Verbreitungskarte von HULTÉN (1962) als *Hordeum jubatum* var. *caespitosum* bezeichnet.

Hüllspelzen je zu einer 50–70 mm langen Granne umgebildet, die Deckspelzen des mittleren Ährchens 50–60 mm lang begrannt. Staubbeutel 1–1,5 mm lang, fruchtbar. Halmständige Blattspreiten beiderseits dicht behaart, flach, ohne halmumfassendes Öhrchen . . . . . *jubatum*

Hüllspelzen je zu einer 9–12 (–14) mm langen Granne umgebildet, die Deckspelzen des mittleren Ährchens 6–10 mm lang begrannt. Staubbeutel 3–4 mm lang, fruchtbar. Halmständige Blattspreiten auf der Unterseite kahl oder ganz kurz behaart, zusammengerollt, mit halmumfassenden Öhrchen . . . . . *secalinum*

Hüllspelzen je zu einer 20–30 mm langen Granne umgebildet, die Deckspelzen des mittleren Ährchens 20–30 mm lang begrannt. Staubbeutel, 1,5–2 mm lang, unfruchtbar. Halmständige Blattspreiten auf der Unterseite zerstreut und kurz behaart, eingerollt (nach REICHLING 1956: 129) . . . × *jungbluti*

Es ist zu erwarten, daß *Hordeum* × *jungbluti* auch in Deutschland in den Salzwiesen der Küsten und des Binnenlandes auftreten wird. Einem geübten Pflanzenkenner sollte es nicht schwerfallen, diese Pflanze zu erkennen, wenn er sie mit den Abbildungen der Eltern vergleicht. Für eine Information und die Zusendung von Herbarmaterial bin ich jedem Mitarbeiter dankbar.

Literatur

GARCKE, A.: Illustrierte Flora. 23. Aufl., herausgegeben von K. VON WEIHE, VI + 1607 S., 460 Abb. und 5 Taf., Berlin und Hamburg 1972.

HANSEN, A.: Noter om danske planter. Bot. Tidsskr., **53**, 318–325, Copenhagen 1957.

HOLUB, J.: Kleine Beiträge zur Flora der CSSR II. Nov. Bot. Univ. Carol. Fac. Rer. Nat., **1961**, 20–21, Prag 1961.

HORSTMANN, H.: Flora des Kreises Husum. Mitt. Arbeitsgem. Floristik Schleswig-Holstein u. Hambg., **7**, 1–286 und Verbreitungskarten, Kiel 1959.

HULTÉN, E.: The circumpolar Plants. I. Vascular Cryptogams, Conifers, Monocotyledons. Kungl. Svens. Vetenskapsakad. Handl., ser. 4, **8** (5), 1–275 + 228 Karten, Stockholm, Göteborg, Uppsala 1962.

JAGE, H.: Vorarbeiten zu einer Flora der Dübener Heide und ihrer näheren Umgebung. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenbg., **109–111**, 3–55, Berlin 1974.

KERGUÉLEN, M.: Les Gramineae (Poaceae) de la Flore française. Essai de mise au point taxonomique et nomenclaturale. Lejeunia, nov. sér., **75**, 1–343, Liège 1975.

KNOBLOCH, I. W.: A check list of crosses in the Gramineae. 170 S., East Lansing 1968.

MATZKE, M.: *Cernuella neglecta* bei Halle-Büschdorf. Mitt. deutsch. malak. Ges., **2** (17), 212–213, Frankfurt am Main 1970.

MEUSEL, H., JÄGER, E. & WEINERT, E.: Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora. 2 Bände: 583 S. Text und 258 S. Karten, Jena 1965.

MÜLLER-STOLL, W. R. & GÖTZ, H. G.: Die märkischen Salzstellen und ihre Salzflora in Vergangenheit und Gegenwart. Wiss. Z. Pädagog. Hochschule Potsdam Math.-Naturwiss. Reihe, **7**, 243–296, Potsdam 1962.

REICHLING, L.: *Hordeum* × *Jungbluti*, hybr. nov. (*Hordeum jubatum* L. × *Hordeum secalinum* SCHREB.). Inst. Grand-Ducal Luxemb. Sect. Sci. Arch. nouv. sér., **23**, 121–130, 2 Fig., Luxembourg 1956.

SCHMIDT, H. J.: Der Werksbereich von Wintershall Lebensraum seltener Pflanzen und Tiere. K + S (Werkszeitschrift Kali und Salz AG), **4**, S. 17 und 4 Abb., 1975.

SCHOLZ, H.: Sechzig Jahre *Hordeum jubatum* L. im Oberengadin (Schweiz). Bauhinia, **3** (2), 129–131, Basel 1967.

Beiträge zur ruderalen Flora und Vegetation Kassels*

K. H. HÜLBUSCH und D. KIENAST, Kassel

Seit zwei Jahren untersuchen wir innerhalb eines von der Gesamthochschule Kassel geförderten Forschungsvorhabens Vorkommen und Verbreitung der ruderalen Vegetation der Stadt Kassel. Aus der Kenntnis der ruderalsoziologischen Charakteristik und Differenzierung der Stadtquartiere sollen mit Hilfe standortökologischer und stadtklimatischer Meßreihen der ökologische Indikatorwert der Ruderalpflanzengesellschaften und ihre Leistung zur Ausprägung des Stadtklimas bestimmt werden. Ein anderes Ziel besteht darin, die spontane Vegetation der Stadt im Sinne einer standorttypischen (natürlichen) Vegetation in ihrer Chorologie, Ökologie und Dynamik zu beschreiben und somit für die Herstellung, Pflege und Nutzung städtischer Freiflächen technisch einsetzbar zu machen.

Hier wollen wir nur Berichte zu Neufunden und seltenen Arten der Ruderalflora geben und auf ihre Vergesellschaftung hinweisen.

Herniaria

Im Sagino-Bryetum argentei DIEM., SISS. ET WESTH. 1940 kommt *Herniaria glabra* L. in einer gleichnamigen Subassoziation in den Gewerbe- und Industriegebieten häufig vor. Auf einem mit Basaltgroßpflaster gedeckten Parkplatz an der Mönchebergstraße fanden wir bei einer Aufnahme des Sagino-Bryetums viele, gegenüber den übrigen *Herniaria glabra* besonders dunkelgrüne und weniger dicht beblätterte Pflanzen. Die Bestimmung ergab, daß es sich bei diesen Pflanzen um *Herniaria hirsuta* L. handelt, die nach GRIMME (1958) ein Neufund für Nordhessen ist.

Puccinellia distans (L.) PARL.

Auf dem östlichen Randstreifen der B 83 in Waldau, auf der Höhe der Kiesbaggerlöcher, wurde die halophile Pflanze *Puccinellia distans* (L.) PARL. vorgefunden. GRIMME (1958) nennt neben anderen Fundorten – vor allem an den

---

* Arbeiten aus dem Studienbereich Landschaftsplanung der Organisationseinheit Architektur/Stadtplanung/Landschaftsplanung der Gesamthochschule Kassel.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Hessische Floristische Briefe

Jahr/Year: 1977

Band/Volume: 26

Autor(en)/Author(s): Conert Hans Joachim

Artikel/Article: Mähnengerste (Hordeum jubatum LINNAEUS) und Roggengerste (Hordeum secalinum SCHREBER) 3-12