

Aus dem Botanischen Arbeitskreis Nordharz e.V.

***Festuca maritima* L. bei Halberstadt - ein unbekannter Neophyt mit vielen Namen**

***Festuca maritima* L. found near Halberstadt - an unknown neophyte with many names**

Von **Jochen Müller**

Summary: *Festuca maritima* was found in the Eastern part of the Huy hill-range, obviously the first report of this neophyte in Sachsen-Anhalt. The natural distribution and the complicated taxonomical history of this species is described in detail.

Bei einem Besuch des Osthuy stieß der Verfasser am 23.5.1993 auf ehemaligem Volksarmeegelände östlich der Paulskopfwarte (TK 4032/1) auf ein ihm bis dahin unbekanntes einjähriges Gras, welches bei der späteren Bestimmung als *Festuca maritima* L. erkannt wurde. Das Gras besiedelt vegetationsarme Stellen zwischen den Platten der Panzerwege und neben diesen; besonders zahlreich wächst es an flachgründigen Stellen über Muschelkalk. Hier überstand es auch die Entfernung fast aller Platten im Rahmen einer „Verschönerungsmaßnahme“ und war bei einer Exkursion des Botanischen Arbeitskreises Nordharz e.V. am 11.6.1994 in großen Beständen anzutreffen. Die Art scheint sich fest etabliert zu haben und ist offenbar seit Jahren vorhanden. Herbarbelege vom Huy liegen in den Herbarien Gatersleben (GAT) und Göttingen (GOET) vor.

Aus Mitteleuropa existieren bisher nur wenige Nachweise von *Festuca maritima*. SUES-SENGUTH (1936) führt neben autochthonen Vorkommen im Wallis und bei Genf lediglich Adventivfunde aus dem Kanton Neuenburg sowie vom Güterbahnhof Ulm an. ZIMMERMANN (1907) nennt die Art für den Mannheimer Hafen, aufgrund verschiedener Falschangaben dieses Autors sollte diese Meldung jedoch mit Vorsicht betrachtet werden. Ansonsten sind dem Verfasser lediglich die bei BANK-SIGNON & PATZKE (1986) genannten Funde bekannt. *Festuca maritima* wurde von ihnen im westlichen Rheinland auf Ödland beim Dürener Vorbahnhof sowie auf einem Parkplatz in Niederau (Kreis Düren) angetroffen, erwähnt wird daneben ein vorübergehendes Auftreten bei Horrem (Erfkreis).

Das natürliche Verbreitungsgebiet erstreckt sich in Europa von Mittel- und Südengland über Belgien, Frankreich und die Südwestschweiz nach Südeuropa, namentlich Spanien, Portugal (verschollen), Korsika, Sardinien, Italien, Ex-Jugoslawien, Bulgarien und die Krim (alles nach STACE 1980). Außerhalb von Europa werden Vorkommen in Nordwestafrika (Marokko, Algerien; MAIRE 1955) angegeben, in Asien dehnt sich das Areal von *Festuca maritima* von Anatolien (STACE 1985) südlich bis Palästina (FEINBRUN-DOTHAN 1986) und den Nordirak (Kurdistan) aus, östlich über den Iran (beides BOR 1970) bis Nordwestindien (Kaschmir; COPE 1982) und Afghanistan (BOR 1970). Im Bereich der ehemaligen Sowjetunion kommt die Art außer auf der Krim im Kaukasus und in Transkaukasien, Turkmenistan sowie im Tianshan - bis ins angrenzende China - vor (KRECHETOVIC & BOBROV 1934), außerdem in Tadschikistan (OVCHINNIKOV 1957).

Die Standortsangaben in den genannten Floren entsprechen in etwa der für das Vorkommen im Huy gemachten; oft wird eine gewisse Vorliebe für kalkhaltigen Untergrund angesprochen. Ausführliche Angaben zur Soziologie und Entdeckungsgeschichte von

Festuca maritima in England findet man bei STACE (1961). Dort wurde sie vor dem zweiten Weltkrieg nur wenige Male gefunden, während danach eine größere Zahl von Wuchsorten bekannt wurde und das Gras für Süd- und Mittelengland als zerstreut vorkommend angesehen wird. BANK-SIGNON & PATZKE (1986) betonen die Möglichkeit, daß die zarte und unscheinbare Pflanze oft übersehen wird und durchaus weitere Vorkommen entdeckt werden könnten. Dieser Ansicht schließt sich der Verfasser an.

Festuca maritima kann am ehesten mit den auf den ersten Blick ähnlichen *Festuca myuros* L. (*Vulpia myuros* (L.) C. C. GMELIN) und *Festuca bromoides* L. (*Vulpia bromoides* (L.) S. F. GRAY) verwechselt werden. Sie besitzt allerdings einen traubigen Ährchenstand mit durchweg sehr kurzen - nach oben nicht verdickten - Ährchenstielen (dadurch ein „Ährengras“ vortäuschend) und 3 Antheren in jedem Blütchen (bei *F. myuros* und *bromoides* 1, selten 3 Antheren). Die Deckspelzen von *F. maritima* sind überdies viel kürzer als die von *F. myuros* und *bromoides* (bei Material vom Huy 3 - 3,5 mm gegenüber mindestens 4,5 mm bei den letzteren), im Gegensatz zu *F. myuros* befindet sich bei *F. maritima* das unterste Ährchen der Traube bei vollblühenden Pflanzen deutlich oberhalb der Spitze des obersten Stengelblattes, auch ist das Verhältnis untere/obere Hüllspelze meist 1/2 oder größer (bei *F. myuros* nur bei einzelnen Ährchen ca. 1/2, sonst viel kleiner).

Verwirrend erscheint die Nomenklatur von *Festuca maritima*. KERGUÉLEN (1975) reiht über eine knappe Seite Synonyme auf. In der Literatur wurde bis vor knapp 15 Jahren bevorzugt der Name *Nardurus maritimus* (L.) MURB. verwandt (in älteren Floren *Nardurus tenuiflorus* (SCHRADER) BOISS.). STACE (1978) verteilt die bis dahin unter *Nardurus* geführten Arten in zumeist eigene Gattungen, stellt fest, daß sich die Merkmale der Typusart *Nardurus maritimus* nicht von denen der Gattung *Vulpia* abheben und kombiniert neu zu *Vulpia unilateralis* (L.) STACE (Basionym: *Triticum unilaterale* L.). KERGUÉLEN (1979) nimmt allerdings ein von LINNÉ als dessen Synonym genanntes Polynom als Typus von *Festuca marina* L. (= *Desmazeria marina* (L.) DRUCE) und da der Name *Triticum unilaterale* hierdurch ungültig wird, wird die Kombination *Vulpia hispanica* (REICHARD) KERGUÉLEN vorgeschlagen. Diese wird zum Beispiel von DEVESA (1987) übernommen. Durch die Aufstellung eines neuen Typus für *Festuca marina* durch STACE & JARVIS (1985) wird der Name *Vulpia unilateralis* (L.) STACE wieder gültig. Auch KERGUÉLEN (1987) benutzt danach diesen Namen.

Im Gegensatz zu den zuvor genannten Autoren bevorzugen BANK-SIGNON & PATZKE (1986) einen Einschluß der Gattung *Vulpia* in *Festuca*. Dieses Vorgehen wird mit der offensichtlich engen Verwandtschaft von *Vulpia* zur *Festuca rubra*-Gruppe begründet, welche durch deren Möglichkeit zur Bastardierung mit mehreren *Vulpia*-Arten (über natürliche und künstliche Hybriden vgl. AINSCOUGH et al. (1986), BARKER & STACE (1982, 1984, 1986), STACE & COTTON (1974) sowie durch die Zugehörigkeit beider Gruppen zum gleichen Wurzelfluoreszenztyp (PATZKE 1970) indiziert wird. Auch die Protein-Elektrophoresedaten von BULINSKA-RADOMSKA & LESTER (1988) können diese Gründe aus Sicht des Verfassers nicht entkräften. Er schließt sich dem Vorgehen von BANK-SIGNON & PATZKE an, da seiner Meinung nach phylogenetisch verwandte Gruppen nicht auseinandergerissen werden sollten.

Dank

Herzlich gedankt wird K. Lewejohann und K. Schreiter (beide Göttingen) für wertvolle Unterstützung.

Zusammenfassung

Festuca maritima wurde - offensichtlich erstmals in Sachsen-Anhalt - im O-Teil des Huys gefunden. Das natürliche Areal der Art und ihre komplizierte taxonomische Geschichte wird eingehend beschrieben.

Literatur

- AINSCOUGH, M. M., C. M. BARKER & C. A. STACE (1986): Natural hybrids between *Festuca* and species of *Vulpia* section *Vulpia*. *Watsonia* **16**: 143-151.
- BANK-SIGNON, I., & E. PATZKE (1986): *Festuca maritima* L. eingebürgert bei Düren (TK 5105/3), Rheinland. *Decheniana* **139**: 202-204.
- BARKER, C. M. & C. A. STACE (1982): Hybridisation in the genera *Vulpia* and *Festuca*: the production of artificial F₁ plants. *Nord. J. Bot.* **2**: 435-444.
- & - (1984): Hybridization in the genera *Vulpia* and *Festuca* (Poaceae): the characteristics of artificial hybrids. *Nord. J. Bot.* **4**: 289-302.
- & - (1986) Hybridization in the genera *Vulpia* and *Festuca* (Poaceae): meiotic behaviour of artificial hybrids. *Nord. J. Bot.* **6**: 1-10.
- BOR, N. L. (1970): Gramineae. In: RECHINGER, K. H. (Ed.): *Flora Iranica. Flora des iranischen Hochlandes und der umrahmenden Gebirge. Lfg. 70.* Graz.
- BULINSKA-RADOMSKA, Z., & R. N. LESTER (1988): Intergeneric relationships of *Lolium*, *Festuca*, and *Vulpia* (Poaceae) and their phylogeny. *Pl. Syst. Evol.* **159**: 217-227.
- COPE, T. A. (1982): Poaceae. In: NASIR, E. & S. I. ALI (Ed.): *Flora of Pakistan. No. 143.* Islamabad/Karachi.
- DEVESA, J. A. (1987): *Vulpia*. In: VALDÉS, B., S. TALAVERA & E. FERNÁNDEZ-GALLIANO (Ed.): *Flora Vasculare de Andalucía Occidental. Barcelona. Vol. 3*: 277-283.
- FEINBRUN-DOTHAN, N. (1986): *Flora Palaestina. Part four: Alismataceae to Orchidaceae.* Jerusalem.
- KERGUÉLEN, M. (1975): *Les Gramineae de la flore Francaise essai de mise au point taxonomique et nomenclaturale. Lejeunia nov. ser. no. 75.*
- (1979): Graminées. In: JOVET, P., & R. DE VILMORIN (Ed.): *H. COSTE: Flore descriptive et illustrée de la France, cinquième supplément. Paris.*
- (1987): *Données taxonomiques, nomenclaturales et chorologiques pour une révision de la flore de France. Lejeunia nov. ser. no. 120.*
- KRECHETOVICH, V. I., & E. C. BOBROV (1934): *Nardurus*. In: KOMAROV, V. L., R. Y. ROZHEVITS & B. K. SHISHKIN (Ed.): *Flora of the U.S.S.R. Vol. 2*: 428-429. Leningrad. (engl. Übers., Jerusalem 1963).
- MAIRE, R. (1955): *Flore de l'Afrique du nord. Vol. 3.* Paris.
- OVCHINNIKOV, P. N. (1957): *Flora der Tadschikischen SSR. Band 1.* Moskau. (in Russisch)
- PATZKE, E. (1970): Untersuchungen über Wurzelfluoreszenz von Schwingelarten der Verwandtschaftsgruppe *Festuca* L. *Senckenbergiana biol.* **51**: 25-276.
- STACE, C. A. (1961): *Nardurus maritimus* (L.) MURB. in Britain. *Bot. Soc. Brit. Isles Proc.* **4**: 248-261.
- (1978): Changing concepts of the genus *Nardurus* REICHENB. (Gramineae). In: HEYWOOD, V. H. (Ed.): *Flora Europaea Notulae Systematicae ad Floram Europaeam spectantes. Bot. J. Linn. Soc.* **76**: 344-350.
- (1980): *Vulpia*. In: TUTIN, T. G., V. H. HEYWOOD, N. A. BURGESS, D. M. MOORE, D. H. VALENTINE, S. M. WALTERS & D. A. WEBB (Ed.): *Flora Europaea. Vol. 5*: 154-156. Cambridge.
- (1985): *Vulpia*. In: DAVIS, P. H. (Ed.): *Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 9*: 451-458. Edinburgh.
- & R. COTTON (1974): Hybrids between *Festuca rubra* L. sensu lato and *Vulpia membranacea* (L.) DUM. *Watsonia* **10**: 119-138.

- & C. E. JARVIS (1985): Typification of Linnaean taxa of annual Poaceae: Poae related to *Vulpia* and *Desmazeria*. Bot. J. Linn. Soc. 91: 435-444.
- SUESSENGUTH, K. (1936): Pteridophyta, Gymnospermae und Monocotyledones. In: HEGI, G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Band 1. 2. Aufl. München.
- ZIMMERMANN, F. (1907): Die Adventiv- und Ruderalflora von Mannheim, Ludwigshafen und der Pfalz nebst den selteneren einheimischen Blütenpflanzen und Gefäßkryptogamen. Mannheim.