

Mitt. POLLICHIA	77	193-196	1 Abb.	Bad Dürkheim 1990
				ISSN 0341-9665

Hildemar SCHOLZ

## Die morphologischen Kriterien der *Vulpia fasciculata* und *Vulpia membranacea*

### Kurzfassung

SCHOLZ, H. (1990): Die morphologischen Kriterien der *Vulpia fasciculata* und *Vulpia membranacea*. – Mitt. POLLICHIA, 77: 193-196, Bad Dürkheim.

Die Deckspezeln der *Vulpia fasciculata* und *Vulpia membranacea* werden abgebildet und kurz beschrieben. Ihre Verschiedenheiten erlauben eine leichtere Bestimmung und Unterscheidung beider Arten als es mit Hilfe des bisher einzig zuverlässig geltenden Merkmals der Behaarung des Ovarscheitels möglich war.

### Abstract

SCHOLZ, H. (1990): Die morphologischen Kriterien der *Vulpia fasciculata* und *Vulpia membranacea* [The morphological criteria of *Vulpia fasciculata* and *Vulpia membranacea*]. – Mitt. POLLICHIA, 77: 193-196, Bad Dürkheim.

The lemmas of *Vulpia fasciculata* and *V. membranacea* are illustrated and briefly described. Their differences allow an easier determination and distinction than so far possible based exclusively on the difference in the hairiness of the ovary apex, which was regarded as the only reliable criterion.

### Résumé

SCHOLZ, H. (1990): Die morphologischen Kriterien der *Vulpia fasciculata* und *Vulpia membranacea* [Les critères morphologiques de *Vulpia fasciculata* et de *Vulpia membranacea*]. – Mitt. POLLICHIA, 77: 193-196, Bad Dürkheim.

On a montré des photos et brièvement décrit les glumes des *Vulpia fasciculata* et *Vulpia membranacea*. Cela n'était guère possible, qu'en prenant auparavant comme critères valables les cils des zones supérieures des ovaires.

Die beiden in der Überschrift genannten nahverwandten Arten bilden zusammen mit dem südwestspanischen Endemiten *Vulpia fontquerana* MELDERIS & STACE (MELDERIS & STACE 1968) die Sektion Monachne Dumort. der Gramineen-Gattung *Vulpia* C. C. GMELIN. Ihre Kennzeichen sind die in der Fruchtreife funktionstüchtigen morphologisch-anatomischen Vorrichtungen (Kalli und basale Trenngewebe) zur Abgliederung der gestielten Ährchen von den Infloreszenzachsen und zum Zerfall der mehrblütigen Ährchen in einzelne Spelzfrüchte. Die westmediterran-atlantische *V. membranacea* ist diploid ( $2n = 14$ ), die weiter verbreitete, vor allem in den Küstengebieten aller Mittelmeerländer und nördlich bis zu den Britischen Inseln vorkommende *V. fasciculata* tetraploid ( $2n = 28$ ) (COTTON & STACE 1976).

Als einziges zuverlässiges morphologisches Merkmal zur Unterscheidung der *V. fasciculata* von der *V. membranacea* und zu ihrer Bestimmung galt bisher im Schrifttum die Behaarung des Ovarscheitels (siehe z. B. AUQUIER 1972, COTTON & STACE 1977; gute Abbildung bei PAUNERO 1964 für *V. fasciculata* unter der falschen Bezeichnung *V. pyramidata*). Streng korreliert mit der vorhandenen oder fehlenden Behaarung des Ovarscheitels sind aber noch andere morphologische Merkmale, über die hier kurz berichtet werden soll und die bisher nicht beachtet wurden. Die Ergebnisse der Untersuchungen stützen sich auf ein umfangreiches Herbarmaterial (B) aus dem gesamten Verbreitungsgebiet beider Arten, einschließlich einiger Aufsammlungen von den neu entdeckten Fundorten in Deutschland, wo stellenweise beide Arten in Mischpopulationen vorkommen (LANG 1990). Angaben über eine unterschiedliche Antherenlänge von 0,8–2 mm bei *V. fasciculata* und 0,6–0,9 mm bei *V. membranacea* (STACE & COTTON 1980) sind wegen der starken Umweltabhängigkeit solcher Merkmale in Verbindung mit Kleistogamie oder Chasmogamie (AUQUIER & STACE 1980) wenig brauchbar.

*Vulpia fasciculata* (FORSSK.) SAMP.

Wichtigste Synonyme (nach STACE & COTTON 1976): *Festuca fasciculata* FORSSK., *Vulpia uniglumis* (AITON) DUMORT., *V. membranacea* auct. non (L.) DUMORT.

Ovarscheitel behaart

Deckspelzen gekielt, ihre Flanken  $\pm$  eben (Abb. 1A, B)

Deckspelzen-Kallus (in der Mediane) ca. 0,5 mm lang und ziemlich breit (Abb. 1C)

*Vulpia membranacea* (L.) DUMORT.

Wichtigste Synonyme (nach STACE & COTTON 1976): *Stipa membranacea* L., *Vulpia longiseta* (BROT.) HACKEL, *V. pyramidata* (LINK) ROTHMALER

Ovarscheitel kahl

Deckspelzen ohne deutlich hervortretenden Kielnerv, ihre Flanken  $\pm$  konvex (Abb. 1D, E)

Deckspelzen-Kallus (in der Mediane) 0,5–0,8 mm lang, schmal (Abb. 1F)

Die unterschiedliche Deckspelzenstruktur und -form der *V. fasciculata* und *V. membranacea* ist bei genauerer Betrachtung sehr auffallend und könnte in Zukunft die Artansprache erleichtern, doch sollte diese tunlichst immer unter der Beachtung der Behaarungsverhältnisse des Ovarscheitels erfolgen. In den Extremwerten der Stengelhöhe, Spelzenbreite und Grannenlänge überschneiden sich die im allgemeinen kräftiger gebaute tetraploide *V. fasciculata* und die mehr zarte diploide *V. membranacea* in weiten Bereichen. Eine Karte von der Verbreitung beider Arten veröffentlichten STACE & COTTON (1976, Fig. 2).

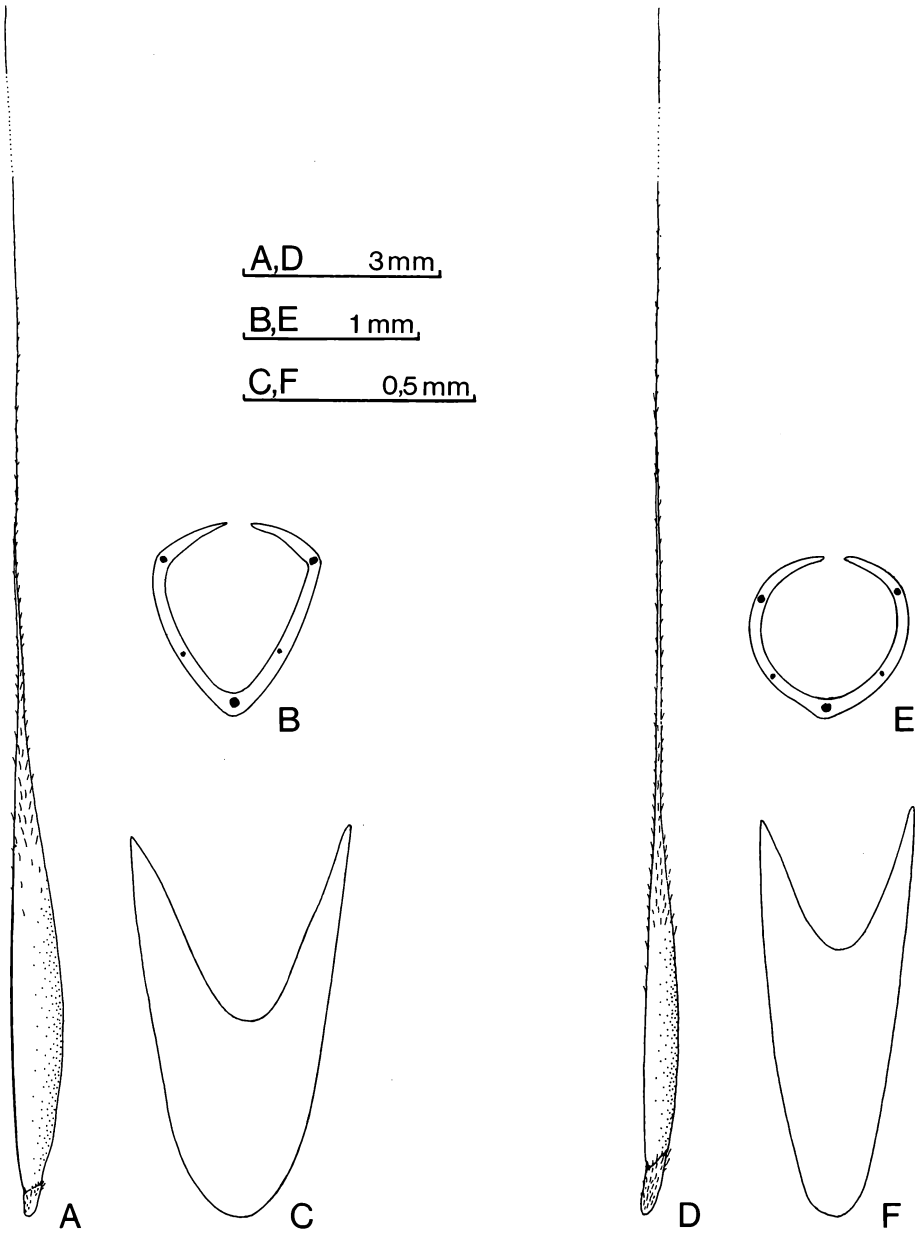


Abb. 1: *Vulpia fasciculata* (A-C) und *V. membranacea* (D-F). - A, D: Deckspelzen (Seitenansicht). - B, E: Deckspelzen-Querschnitt. - C, F: Deckspelzen-Kallus.

### Literaturverzeichnis

- AUQUIER, P. (1972): *Vulpia longiseta* (Brot.) Hack. en Belgique. – Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., 42: 289–293.
- AUQUIER, P. & STACE, C. A. (1980): Variation in flowering behaviour in *Vulpia* (Poaceae). – Pl. Syst. Evol., 136: 47–52.
- COTTON, R. & STACE, C. A. (1976): Taxonomy of the genus *Vulpia* (Gramineae). I. Chromosome numbers and geographical distribution of the Old World species. – Genetica, 46: 235–255.
- (1977): Morphological and anatomical variation of *Vulpia* (Gramineae). – Bot. Notiser, 130: 173–187.
- LANG, W. (1990): *Vulpia fasciculata* (FORSSK.) SAMP. und *Vulpia membranacea* (L.) DUMORT. zwei neue Grasarten in der Pfalz. – Mitt. POLLICHIA, 77: 189–191, Bad Dürkheim.
- MELDERIS, A. & STACE, C. A. (1968): A new species of *Vulpia* in Spain. – Collect. Bot., 7 (2): 781–786.
- PAUNERO, Elena (1964): Notas sobre Gramineas. II. Consideraciones acerca de las especies españolas del genero *Vulpia* Gmel. – Anal. Inst. Bot. Cavanilles, 22: 83–114.
- STACE, C. A. & COTTON, R. (1976): Nomenclature, comparison and distribution of *Vulpia membranacea* (L.) Dumort. and *V. fasciculata* (Forskål) Samp. – Watsonia, 11: 117–123.
- (1980): *Vulpia* C. C. Gmelin. – In: TUTIN, T. G. et al. (Ed.): Flora Europaea, 5: 154–156, Cambridge.

(Bei der Schriftleitung eingegangen am 8. 12. 1989)

Anschrift des Autors:

Prof. Dr. Hildemar Scholz, Botanischer Garten und Botanisches Museum Berlin-Dahlem,  
Königin-Luise-Straße 6–8, D-1000 Berlin 33.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der POLLICHIA](#)

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: [77](#)

Autor(en)/Author(s): Scholz Hildemar

Artikel/Article: [Die morphologischen Kriterien der \*Vulpia fasciculata\* und \*Vulpia membranacea\* 193-196](#)