Vulpia myuros (L.) C. GMEL. var. hirsuta HACK. bei Budenheim/Rheinhessen

A. OESAU, Mainz

Der Mäuseschwanz-Federschwingel *(V. myuros)*, ein Pionier offener Ödländereien, ist in Rheinhessen nicht häufig. Mit der selteneren *V. bromoides*, zu der sich noch einige *Filago*-Arten gesellen können, bildet er eine kurzlebige Gesellschaft, das Filagini-Vulpietum OBERD. 1938.

Im Jahr 1975 fand ich bei Budenheim (MTB **5915**/3) auf nährstoffreichem, feinschlackigem Grusboden mit geringer Wasserkapazität entlang eines Industriegleises (Tab. 1) etliche *Vulpia*-Herde, von denen sich einige durch rötliche Tönung deutlich hervorhoben. Die Vermutung, daß es sich bei diesen Pflanzen um eine mir zunächst unbekannte Varietät handelt, bestätigte sich: AUQUIER, Liège, bestimmte sie als *V. myuros* var. *hirsuta* (Abb. 1), wofür ich an dieser Stelle herzlich danke.

Tab. 1: Analyse des Bodens am Standort von Vulpia myuros var. hirsuta bei Budenheim.

Bodenskelett > 2 mm (Gew.-%)	39	$CaCO_3$ %	0,2
Feinerde < 2 mm (Gew.-%)	61	P_2O_5 mg/100 g Feinerde	34
Wasserkapazität (Gew.-%)	32	K_2O mg/100 g Feinerde	75
pH-Wert	7,0	Mg mg/100 g Feinerde	10

Anm.: Entnahme der Bodenprobe am 25. 5. 1976, Entnahmetiefe 0—10 cm, Durchführung der Analyse: Hess. Landwirtschaftliche Versuchsanstalt, Kassel.

V. myuros var. *hirsuta* ist amerikanischen Ursprungs und wird auch als selbständige Art unter den Synonymen *Festuca megalura* NUTT. oder *V. megalura* (NUTT.) RYDBERG geführt (HITCHCOCK 1953, ABRAMS 1961, GLEASON 1963, BURBRIDGE 1966, HUBBARD 1973 u. a.).

In Europa wurde diese Form bereits 1880 aus Portugal beschrieben und danach in etlichen europäischen Ländern gefunden (vgl. BLOM 1934). In Deutschland liegt (nach freundlicher Mitteilung von P. WOLFF, Saarbrücken) bisher nur eine, allerdings nicht gesicherte Fundmeldung aus dem Jahr 1908 aus Kiel vor. Da dem eigenen Fund somit eine gewisse Bedeutung zukommt, sei er hier kurz beschrieben.

Die *Vulpia*-Herde am Rande der Gleisanlage erreichten einen Umfang von wenigen dm^2 bis zu einigen m^2. Auffallend war, daß die einzelnen Gruppen ausschließlich von Exemplaren einer Art gebildet wurden (Abb. 2). Vermischungen kamen praktisch nicht vor. Die Ursache dürfte in der relativ jungen Besiedlung des Standorts liegen, der erst vor einigen Jahren geschaffen wurde. Mit Vergrößerung ihrer Areale in den folgenden Jahren ist eine Veränderung dieser Situation zu erwarten.

Das getrennte Auftreten der *Vulpia*-Arten am Standort erleichterte zweifelsohne ihre Differenzierung. Während *V. myuros* und *V. bromoides* in der Regel unschwer auseinanderzuhalten sind, erfordert die Unterscheidung der Varietäten von *V. myuros* eine nähere Untersuchung. Als wichtigstes Merkmal können die bewimperten Deckspelzen von *V. myuros* var. *hirsuta* angesehen werden (Abb. 3). Die Beobachtungen in den Jahren 1975 und 1976 ergaben, daß noch ein weiteres auffälliges Kriterium beim Vorhandensein

Abb. 1. *Vulpia bromoides* (links), *V. myuros* var. *myuros* (Mitte) und *V. myuros* var. *hirsuta* (rechts) bei Budenheim. Dat. 25. 5. 1976. Abbildungsmaßstab 1:2. Foto: A. OESAU, Mainz.

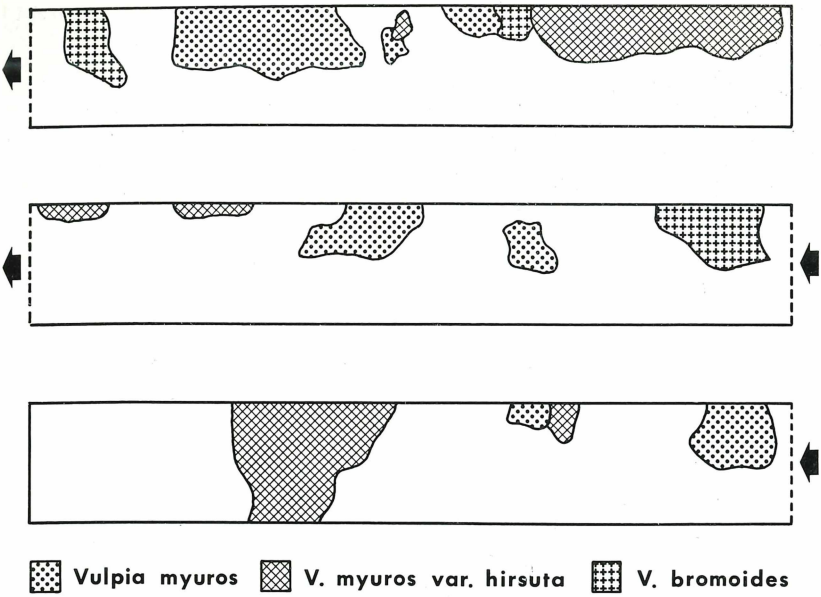

Abb. 2. Verteilung von *Vulpia*-Arten auf einem beidseitig begrenzten Schotterstreifen einer Gleisanlage bei Budenheim. Maßstab 1:200. Dat. 25. 5. 1976.

Tab. 2: Das Filagini-Vulpietum OBERD. 1938 bei Budenheim.

Nr. der Spalte	1	2	3	4	5	6	7
Fläche m²	1	2	2	1	1	4	4
Bedeckung %	70	80	60	80	80	50	90
Kennarten der Gesellschaft							
Vulpia myuros var. myuros	4	5	4	—	—	—	—
Vulpia myuros var. hirsuta	—	—	—	4	5	3	—
Vulpia bromoides	—	—	—	—	—	—	5
Verbands- und Ordnungskennarten							
Aira caryophyllea	—	r	+	—	—	+	+
Cerastium pumilum	—	+	—	+	—	—	—
Begleiter							
Arenaria serpyllifolia	1	+	—	1	+	—	+
Crepis taraxacifolia	—	+	—	r	+	1	r
Artemisia vulgaris	+	r	—	—	—	1	r
Apera interrupta	—	—	+	—	—	r	+
Tripleurospermum inodorum	r	—	—	r	r	—	r
Senecio vernalis	—	r	r	—	—	+	r
Vicia hirsuta	—	—	+	+	r	+	—
Diplotaxis tenuifolia	—	r	—	r	—	+	—

Sonstige Arten: In 1: Chaenorrhinum minus +, Vicia sativa r, in 3: Bromus sterilis +, Agropyron repens +, in 4: Poa annua r, in 5: Conyza canadensis r, Bromus sterilis +, in 6: Chaenorrhinum minus r, Convolvulus arvensis r, in 7: Conyza canadensis +, Trifolium dubium r.

beider *V.-myuros*-Varietäten herangezogen werden kann. Es zeigte sich nämlich, daß die kahle Form ihren Lebenszyklus langsamer durchläuft als die bewimperte. Wurden bei ersterer gerade die Rispen geschoben, so spreizten sich bei letzterer bereits die Ährchen, und ihre Samen erreichten das Stadium der „Teigreife" (zu den Entwicklungsstadien vgl. BIOL. BUNDESANSTALT 1967, Abb. 1). Da sich die Infloreszenzen und besonders ihre Achsen mit beginnender Reife rötlich verfärben, tritt diese Farbänderung bei *V. myuros* var. *hirsuta* eher ein als bei *V. myuros* var. *myuros*.

Die Tab. 2 gibt die Zusammensetzung der Gesellschaften am 25. 5. 1976 wieder. Innerhalb der Kennartengruppe ist deutlich die bereits angesprochene lokale Trennung der *Vulpia*-Arten erkennbar. *Filago*-Arten, die der Gesellschaft neben *Vulpia* ihren Namen gaben, fehlen indessen.

Abb. 3. Ährchen von *Vulpia bromoides* (a), *V. myuros* var. *myuros* (b) und *V. myuros* var. *hirsuta* (c). Abbildungsmaßstab 4:1 (nach HITCHCOCK 1951).

Neben den *Vulpia*-Arten besiedelten eine Reihe weiterer Therophyten den schnell austrocknenden Boden. Hier sind vor allem *Aira caryophyllea* und *Cerastium pumilum* zu nennen, die mit den *Vulpia*-Arten Kennarten des Filagini-Vulpietum sind. Diese Gesellschaft aus der Klasse der Sandrasen und Felsgrusfluren (Sedo-Scleranthetea) wurde zuerst von OBERDORFER (1938) aus dem Oberrheintal beschrieben. Aus diesem Gebiet liegen uns noch weitere Aufnahmen von KORNECK (1974) und besonders von PHILIPPI (1973) vor.

Unter den Begleitern finden sich vor allem Arten aus Pionier- und Ruderalgesellschaften des angrenzenden Ödlandes. Als floristische Besonderheit sei *Apera interrupta* hervorgehoben, ein in Rheinhessen recht seltener Therophyt. Neben einem Fundort bei Ingelheim (SY 1976) ist er auch noch von Mainz (MTB **5915**/4) bekannt.

Die *Vulpia*-Gesellschaften scheinen vor bestandsgefährdenden Maßnahmen relativ sicher zu sein. Es bleibt zu hoffen, daß die bereits in der Nähe durchgeführten Herbizidspritzungen zum Zwecke der Freihaltung der Gleisanlagen von unerwünschtem Pflanzenwuchs nicht auf das beschriebene Gebiet ausgedehnt werden.

Für freundliche pflanzensoziologische Hinweise danke ich Herrn Prof. Dr. E. OBERDORFER (Freiburg) auch an dieser Stelle recht herzlich.

Literatur

ABRAMS, L.: Illustrated Flora of the Pacific States Washington, Oregon, and California. Vol. 1. Stanford, Calif. 1961.

BIOLOGISCHE BUNDESANSTALT für Land- und Forstwirtschaft: Entwicklungsstadien der grasartigen und zweikeimblättrigen Kulturpflanzen und Unkräuter. Merkblatt Nr. 27, 1–9, Braunschweig 1967.

BLOM, C.: Über einige *Vulpia*-Arten. Meddel. Göt. Böt. Trädg. **9**, 153–164, Göteborg 1934.

BURBRIDGE, N. T.: Australian Grasses. Vol. 1. Sydney 1966.

GLEASON, H. A.: The new Britton and Brown Illustrated Flora of the Northeastern United States and adjacent Canada. Vol. 1. New York und London 1963.

HENRARD, J.: A study in the genus *Vulpia*. Blumea **2**, 229–326, Leiden 1937.

HITCHCOCK, A. S.: Manual of the Grasses of the United States. US Dep. Agr. Misc. Publ. 200. Washington 1951.

HUBBARD, C. E.: Gräser. Stuttgart 1973.

KORNECK, D.: Xerothermvegetation in Rheinland-Pfalz und Nachbargebieten. Schriftenr. f. Vegetationsk. **7**, Bonn-Bad Godesberg 1974.

OBERDORFER, E.: Pflanzensoziologische Beobachtungen und floristische Neufunde im Oberrheingebiet. Verh. naturhist.-med. Ver. Heidelberg N. F. **18**, 183–201, Heidelberg 1938.

PHILIPPI, G.: Sandfluren und Brachen kalkarmer Flugsande des mittleren Oberrheingebietes. Veröff. Landesst. Naturschutz u. Landschaftspfl. Baden-Württemberg **41**, 24–62, Ludwigsburg 1973.

SY, M.: *Apera interrupta* (L.) P. B. eingebürgert in Ingelheim. Hess. Flor. Briefe **25** (1), 8–9, Darmstadt 1976.

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): Oesau Albert

Artikel/Article: Vulpia myuros (L.) C. GMEL. var. hirsuta HACK, bei Budenheim/Rheinhessen 38-42