

**Panicum sanguinale-Eragrostis minor-Ass. TÜXEN (1942) 1950.**

Eine kleine Therophyten-gesellschaft ist auf Schottern der Bahnhöfe rings um den Kaiserstuhl verbreitet und wird im Hochsommer leicht an einem Bromus tectorum-Diplotaxis tenuifolia-Aspekt erkannt. Diese *Panicum sanguinale-Eragrostis minor-Ass.* hat einen bemerkenswert südeuropäischen Charakter und ist in Südwestdeutschland eine Adventivgesellschaft jungen Alters.

Die Einwanderung von *Eragrostis minor* ins Elsaß erfolgte nachweislich erst nach dem Bau der Eisenbahnlinie Basel—Straßburg (E. H. L. KRAUSE 1912).

Unter klimatisch und edaphisch extremen Standortsbedingungen — feinerdearme Schotter mit geringem Bodenwassergehalt, volle Besonnung — lebt die Gesellschaft auf Wuchsorten, wo der Konkurrenzfaktor weitgehend ausgeschaltet ist. Bemerkenswert ist, daß die bezeichnendste Charakterart, *Eragrostis minor*, unter diesen Wuchsbedingungen sommerannuell leben kann. Der Stickstofffaktor scheint für das Zustandekommen der Assoziation keine entscheidende Bedeutung zu haben, nur *Chenopodium vulvaria* und *Vulpia myuros* müssen wohl als nitrophil bezeichnet werden.

Wie aus Tabelle 3 hervorgeht, ist die Gesellschaft lokal recht gut charakterisiert; nur *Diplotaxis tenuifolia* findet man stellenweise auch an sonnigen Lößrainen ohne festen Gesellschaftsanschluß reichlich, und *Vulpia myuros* wurde einmal an überdüngter Trittstelle angetroffen.

Schwieriger scheint nach TÜXEN 1950 die soziologisch-systematische Einordnung unserer Vegetationsaufnahmen: Es zeigen sich sowohl Beziehungen zu den an *Eragrostis*-Arten reichen, Sandböden bevorzugenden Unkrautgesellschaften SO-Europas (*Panico-Setarion-Verband*) wie auch solche zur *Hordeum murinum-Bromus sterilis-Ass.* bzw. dem *Sisymbrium-Verband* mitteleuropäischer Ruderalgesellschaften. — Nach TÜXEN (1950) konnten gleiche oder nah verwandte Artenkombinationen rheinabwärts mindestens bis Bacharach verfolgt werden.

Tabelle 3. *Panicum sanguinale-Eragrostis minor-Ass.* (4).

mittlere Artenzahl:	18
mittlere Vegetationsbedeckung %:	30
Aufnahmeflächen:	30 m <sup>2</sup>
<b>Regionale Assoziations-Charakterart:</b>	<b>Charakterarten des Panico-Setarion-Verbandes:</b>
<i>Eragrostis minor</i> . . . . . 2 <sup>2</sup>	<i>Panicum sanguinale</i> . . . . . 3
	<i>Setaria viridis</i> . . . . . 1
	<i>Amaranthus retroflexus</i> . . . . . 1
<b>Lokale Charakterarten:</b>	<b>Charakterarten der Ordnung Chenopodietalia:</b>
<i>Bromus tectorum</i> . . . . . 3 <sup>2</sup>	<i>Chenopodium album</i> . . . . . 4
<i>Chenopodium vulvaria</i> . . . . . 2 <sup>1</sup>	<i>Capsella bursa pastoris</i> . . . . . 3
<i>Polycnemum arvense ssp. majus</i> . 1+	<i>Lepidium ruderales</i> . . . . . 2
<i>Diplotaxis tenuifolia</i> . . . . . 1+	<i>Sonchus asper</i> . . . . . 2
( <i>Vulpia myuros</i> ) . . . . . v	<i>Senecio vulgaris</i> . . . . . 2
	<i>Fumaria officinalis</i> . . . . . 1
<b>Charakterarten des Eragrostidion-Unterverbandes:</b>	<i>Mercurialis annua</i> . . . . . 1
<i>Portulaca oleracea</i> . . . . . 1	<i>Erodium cicutarium var.</i> . . . . 1
	<i>Lactuca serriola</i> . . . . . 1

Tab. 3 (Fortsetzung).

Charakterarten der Klasse	Häufigste Begleiter
Stellarietea:	<i>Polygonum aviculare</i> . . . . . 4
<i>Polygonum convolvulus</i> . . . . . 2	<i>Poa annua</i> . . . . . 2
<i>Stellaria media</i> . . . . . 1	<i>P. pratensis ssp. angustifolia</i> . . . 2
<i>Sinapis arvensis</i> . . . . . 1	<i>P. compressa</i> . . . . . 2
<i>Raphanus raphanistrum</i> . . . . . 1	<i>Lolium perenne</i> . . . . . 2
<i>Anagallis arvensis</i> . . . . . 1	<i>Trifolium pratense</i> . . . . . 2
	<i>Polygonum persicaria</i> . . . . . 2

Fundorte: Breisach, Sasbach, Jechtingen, Riegel.

**Geranium rotundifolium-Allium vineale-Ass. TÜXEN 1950.**

Recht bezeichnend für unser Gebiet ist eine Weinbergsunkrautgesellschaft, die zwar nicht artenreich, aber großflächig verbreitet ist. Ihre alljährliche Entwicklung zeigt schon Ende März und im April zur Blütezeit von *Muscari* und *Ornithogalum* einen auffälligen Höhepunkt: dichte Scharen der blauen, als „Tubekröpfli“ bekannten Trübelhyazinthen bedecken zu dieser Zeit die Rebfelder. Danach gleicht dann das Aussehen der Unkrautbestände ziemlich denen in Kartoffel- und Rübenäckern durch die Dominanz allgemein verbreiteter Hackfruchtbegleiter wie *Mercurialis annua*, *Solanum nigrum*, *Stellaria media*, *Euphorbia helioscopia* u. a., die sich zu dichten Blatteppichen zusammenschließen. Diese werden jedoch im Laufe des Sommers durch Jäten und Hacken mehrmals vernichtet, mitunter in kurzem Zeitabstand von wenigen Wochen, so daß Keimlingsstadien bis in den August verbreitet sind und vorher nur wenige rasch entwicklungsfähige Arten blühen und fruchten. Erst wenige Wochen vor der Weinlese (Anfang Oktober) ist der Gesellschaft, sofern eine Winterbodenbearbeitung unterbleibt (vgl. K. MÜLLER 1933, S. 493), eine längere Entwicklungsphase gegeben, in der sogar *Muscari racemosum* oft wieder austreibt und vereinzelt blüht. Den ganzen Winter hindurch werden dann die Rebterrassen von einer *Stellaria media-Veronica-Lamium-Fazies* grün überkleidet, von der die Schneedecke immer am schnellsten wieder abtät. In geschützt gelegenen Rebärten (Achkarrer Schloßberg z. B.) kann im Gebiet sogar die frostempfindliche *Mercurialis annua* überwintern.

Von den drei Hackfruchtunkrautgesellschaften des Kaiserstuhls (Tabelle 4) ist die *Geranium rotundifolium-Allium vineale-Ass.* durch ihren Geophytenreichtum am besten charakterisiert<sup>1)</sup>. Als regionale Charakterarten gelten nach TÜXEN (1950) *Geranium rotundifolium*, *Ornithogalum umbellatum*, *O. nutans* (nach SLEUMER 1933, S. 164 in

1) Die gleiche Gesellschaft wurde ursprünglich als „*Mercurialetum annuae*, Subass. v. *Muscari racemosum*“ beschrieben (v. ROCHOW 1948) unter Hinweis darauf, daß einige Subassoziations-Differentialarten zugleich Charakterarten seien.