

## **Juncus capitatus und Delia segetalis noch immer auf Schweizer Boden**

Von *M. Moor*, Basel

Manuskript eingegangen am 12. November 1969

Die Floristik berichtet in neuerer Zeit ganz allgemein von einer starken Verarmung der heimischen Flora und vom rapiden Rückgang gewisser Arten. Bedroht sind die Arten in Sumpf und Moor, an Bach- und Flussufer und die Arten der ungedüngten trockenen Mäh- und Weiderasen, in noch radikalerer Weise aber die Unkrautflora der Wegränder und Schuttstellen, der Fabrik- und Bahnhofareale und der Hack- und Halmfruchtkulturen. Moderne Methoden bringen eine nie geahnte Reinheit des Saatgutes zuwege, und mit Unkrautbekämpfungsmitteln zusammen wird eine Uniformität des Getreides erreicht, die geradezu erschreckt.

So sind bei Basel seit Jahren auf dem Bruderholz und im nahen Allschwilerbann *Vicia pannonica* und *Agrostemma Githago*, *Lathyrus hirsutus* und *Gagea arvensis* zu allergrössten Seltenheiten geworden. Möchte man sich schon am Farbenklang von Mohn, Adonisröschen, Kornblume und Kornrade ergötzen, dann muss man ins benachbarte Elsass gehen, und auch dort wollen heute die kostbaren Ackerunkräuter lange gesucht sein.

Der Pflanzensoziologe, der beim Kartieren die natürlichen Wuchsräume, also die ehemalige Ausdehnung der Waldklimaxgesellschaften, anhand der Verbreitung der Hack- oder Halmfruchtkrautgesellschaften erfassen möchte, erkennt infolge der floristischen Verarmung die Assoziationszugehörigkeit der Unkrautgesellschaften nicht mehr, ja er hat oft Mühe, Verband und sogar Ordnung der Unkrautbestände herauszusehen.

Nun beherbergen die Getreidefelder der Lösslehmgebiete des S und g a u e r H ü g e l l a n d e s aber noch andere floristische Kostbarkeiten, die merkwürdigerweise weder von den modernen Reinigungsmethoden des Saatgutes noch von den heutigen Unkrautbekämpfungsmitteln durch Spritzen in gleicher oder ähnlicher Weise erfasst werden wie die erwähnten Getreidebegleiter. Es sind nicht die grossen *Chenopodium*-, *Polygonum*-, *Amaranthus*-, *Atriplex*-, *Setaria*- und *Panicum*-Arten, sondern kleine, z. T. gar zwerghaft kleine Pflanzenarten subatlantischer Prägung, die in die Nordwestschweiz durch die Burgundische Pforte gekommen sind. Sie zeigen in den letzten Jahrzehnten ebenfalls einen deutlichen und steten Rückgang; aber er vollzieht sich allmählich und nicht so abrupt wie jener der Hack- und Halmfruchtkräuter und könnte unter Umständen andere Ursachen haben.

So ist *Myosurus minimus* in der Nordwestschweiz wohl endgültig erloschen, und auch *Montia verna* (*M. minor*) muss im Basler Gebiet als erloschen gelten. Dasselbe wurde begründeterweise auch für *Juncus capitatus* und *Delia segetalis* befürchtet, die beide ich auf Anraten von Herrn Dr. Becherer im vergangenen Spätsommer auf dem Bruderholz bei Basel eifrig suchte und nicht wieder feststellte<sup>1)</sup>), während z. B. *Lythrum Hyssopifolia*, *Centunculus minimus*, *Sagina ciliata* und *S. apetala* sich zusammen mit *Gypsophila muralis*, *Gnaphalium uliginosum*, *Centaurium pulchellum*, *Hypericum humifusum*, *Panicum Ischaemum* und *Plantago intermedia* hartnäckig halten.

Nun ist mir im August 1969 ostsüdöstlich des Dorfes Schönenbuch, eben noch auf kostbarem Schweizerboden (Kt. Baselland), der ersehnte Fund der beiden im Titel erwähnten Arten geglückt, und, wie die beiden beigegebenen Vegetationsaufnahmen belegen, erst noch in prachtvoll charakteristischer Artenkombination – ein Umstand, der mich zu vorliegender Notiz bewogen hat.

#### Beide Aufnahmen vom 10. August 1969

Sie entstammen zwei benachbarten abgeernteten Weizenäckern (Stoppelfelder). Unterlage ist Lösslehm, Lage eben, 385 m ü. M. Die Aufnahmefläche des ersten Bestandes betrug 4 m<sup>2</sup>, die des zweiten 1 m<sup>2</sup>. Abgesucht wurden bei beiden mehrere Dutzend m<sup>2</sup>.

Die genaue Fundstelle: S von Waldstück Geiser, 120 m W von P. 387, Gde. Schönenbuch BL. Landeskarte der Schweiz 1 : 25 000, Bl. 1067 (Arlesheim), Koord. 605.69 / 264.71.

#### Kennarten der Assoziation

+.1	+.1	<i>Sagina ciliata</i>	.	+.1	<i>Delia segetalis</i>
+.1	.	<i>Juncus capitatus</i>	+.1	.	<i>Sagina apetala</i>

#### Kennarten von Verband, Ordnung und Klasse

3.2	2.2	<i>Juncus bufonius</i>	1.1	1.1	<i>Lythrum Hyssopifolia</i>
1.1	2.1	<i>Hypericum humifusum</i>	+.1	+.1	<i>Centunculus minimus</i>
1.1	+.1	<i>Plantago intermedia</i>	+.1	+.1	<i>Gypsophila muralis</i>
+.1	1.1	<i>Gnaphalium uliginosum</i>	.	+.1	<i>Centaurium pulchellum</i>

#### Begleiter

2.1	1.1	<i>Sagina procumbens</i>	+.1	r	<i>Veronica serpyllifolia</i>
1.1	1.1	<i>Polygonum Hydropiper</i>	r	r	<i>Rumex Acetosella</i>
1.1	+.1	<i>Polygonum aviculare</i>	.	+.1	<i>Spergularia rubra</i>
1.1	+.1	<i>Agrostis stolonifera</i>	.	r	<i>Arabidopsis Thaliana</i>
(+)	+.1	<i>Equisetum arvense</i>	.	(+)	<i>Scleranthus annuus</i>
+.1	+.1	<i>Alchemilla arvensis</i>	(+)	.	<i>Panicum Ischaemum</i>

#### Weitere Ackerunkräuter

1.1	2.1	<i>Matricaria Chamomilla</i>	r	(+)	<i>Spergula arvensis</i>
+.1	1.1	<i>Poa annua</i>	r	(+)	<i>Cerastium glomeratum</i>
+.1	+.1	<i>Setaria viridis</i>	.	+.1	<i>Alopecurus myosuroides</i>
+.1	+.1	<i>Linaria Elatine</i>	.	+.1	<i>Convolvulus arvensis</i>
+.1	(+)	<i>Agrostis Spica-venti</i>	.	+.1	<i>Euphorbia exigua</i>
r	+.1	<i>Veronica arvensis</i>	.	+.1	<i>Anagallis arvensis</i>
r	+.1	<i>Myosotis arvensis</i>	.	+.1	<i>Chrysanthemum maritimum</i>
r	r	<i>Vicia tetrasperma</i>			

#### Moose

1.2	2.2	<i>Anthoceros punctatus</i>	1.1	2.1	<i>Riccia</i> sp. pl.
+.1	.	<i>Anthoceros levis</i>	1.2	1.2	andere Laub- u. Lebermoose

<sup>1)</sup> Meine letzte sichere Feststellung auf dem Bruderholz datiert für *Delia* von 1964, für *Juncus capitatus* von 1956.

Es sind Bestände des Centunculo-Anthoceretum, das W. Koch (1926) als erster erkannt und beschrieben und dem der Verfasser (1936) eine eigene Studie gewidmet hat. Die floristische Verwandtschaft dieser ephemeren Artenschar weist auf Flussufer und Teichränder, nasse Riedwege und Heidetümpel hin. Der Getreidestandort liefert das differentielle Element, vor allem mit *Alchemilla arvensis*, *Arabidopsis Thaliana*, *Vicia tetrasperma*, *Scleranthus annuus* und *Matricaria Chamomilla*. Sehr wohl könnten, allerdings nur im Frühling erkennbar, *Myosotis versicolor* und *Veronica acinifolia* hinzutreten.

Feuchte Lösslehmäcker und nasse Ackergräben, hier durch *Isolepis setacea* und *Peplis Portula* bereichert, sind zwar nicht natürliche Standorte, muten aber mit der oben skizzierten Artenkombination merkwürdig natürlich an, ist doch diese Schar zwerhaft kleiner Arten von menschlicher Beeinflussung mehr oder weniger unabhängig. Weitere Verwandtschaftsbeziehungen bestehen zu west-mediterranen Therophyten-Gesellschaften des Isoëtion<sup>2)</sup> an Teichrändern und austrocknenden Maaren. Wo allerdings die Kennarten unserer Assoziation – *Sagina ciliata*, *Sagina apetala* und vor allem *Delia segetalis* – ihre natürlichen Standorte haben, das ist noch unklar; vielleicht kommen westmediterrane Steppenstandorte in Frage.

## Literatur

1926 B e c h e r e r, A.: Über das Vorkommen von *Delia segetalis* in der Schweiz und in den französischen Grenzgebieten. Ber. Schweiz. Bot. Ges. 35.

1927 ——— Über eine sundgauische Fazies in der Basler Ackerflora. Verh. Naturf. Ges. Basel 38.

1921 B e c h e r e r, A. und G y h r, M.: Weitere Beiträge zur Flora von Basel. Lörrach.

1901-1911 B i n z, A.: Flora von Basel und Umgebung. Basel. 2. Aufl., 1905; 3. Aufl., 1911.

1920-1968 ——— Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz. 1.-7. Aufl., 1920-1953; 8.-13. Aufl. von A. B e c h e r e r, 1957-1968. Basel.

1926 K o c h, W.: Die Vegetationseinheiten der Linthebene. Jahrb. St.-Gall. Naturw. Ges. 61.

1936 M o o r, M.: Zur Soziologie der Isoëtalia. Beitr. geobot. Landesaufn. Schweiz 20.

1962 ——— Einführung in die Vegetationskunde der Umgebung Basels. Lehrmittelverlag des Kantons Basel-Stadt. [Basel].

<sup>2)</sup> Nicht zu verwechseln mit den mittel- und nordeuropäischen *Isoëtes*-Gesellschaften, die aus lauter mehrjährigen Arten zusammengesetzt sind und die ganz andere verwandtschaftliche Beziehungen zeigen.