

Zum Auftreten des *Papaveretum argemones* (Libbert 1932) Krusem. et Vlieger 1939 im Südwesten des Landkreises Borna, NW-Sachsen (Flur Käferhain und Rüssen-Storkwitz)¹⁾

Mit 3 Abbildungen und 1 Tabelle

MICHAEL UNRUH

Zusammenfassung: In der Ortslage und der nahegelegenen Feldflur der ehemaligen Siedlung Käferhain (Kreis Borna, Sachsen) wurden 1993 mit Mäuseschwänzchen (*Myosurus minimus*) und Dreiteiligem Ehrenpreis (*Veronica triphyllos*) zwei in dieser Region sehr seltene Pflanzen gefunden.

Die Vegetationsaufnahmen lassen eine Einordnung in die Assoziationen der Sandmohn-Gesellschaften des Wintergetreides (*Papaveretum argemones*) zu, zu denen *Veronica triphyllos* und *Myosurus minimus* als Charakterarten gehören. Der Bestand auf dem Feld in der Flur Käferhain sollte als geschützter Ackerwildkrautbestand erhalten werden.

Einleitung

Innerhalb der artenarmen Getreide-Wildkrautgesellschaften ist die Sandmohn-Gesellschaft *Papaveretum argemones* (Libbert 1932) Krusem. et Vlieger 1939 infolge des Artenreichtumes und der Farbenfreude etwas Besonderes (Abb. 1).

Nach OBERDORFER (1983) steht das *Papaveretum argemones* an herausragender Stelle zwischen der artenarmen Ackerfrauenmantel-Gesellschaft (Aphano-Matricarietum R. Tx. 1937 em. Pass. 1957) der frischen, kalkarmen Lehm- und Sandböden und der Lämmersalat-Gesellschaft (Teesdalisio-Arnoseridetum [Malculit 1929] R. tx. 1937) der extrem humus-, nährstoff- und basenarmen Sand- und Grusböden. Die Seltenheit der Sandmohn-Gesellschaften generell sowie von zwei ihrer aufbauenden Pflanzen innerhalb des sächsisch-thüringischen Raumes waren Anlaß, diese Kostbarkeit optisch und verbal vorzustellen. Mäuseschwänzchen (*Myosurus minimus*) und Dreiteiliger Ehrenpreis (*Veronica triphyllos*), beides Arten der o. g. Gesellschaften, sind floristische Raritäten in Sachsen und Nordostthüringen.

1. Fundortbeschreibung und Lage

Das Vorkommen der *Myosurus minimus*-Subassoziation des *Papaveretums* konnte auf zwei lokal eng begrenzten Stellen im Frühjahr 1993 durch Vegetationsaufnahmen (Tabelle 1, siehe S. 53/54) im Landkreis Borna (Nordwest-Sachsen) belegt werden.

Der erste Fundort befindet sich auf einem im Vorjahr mit Mais bestellten Schlag in unmittelbarer Nähe des ehemaligen Bahnhofgeländes des devastierten Ortes Käferhain am nordwestlichen Rand des Braunkohletagebaus „Groitzscher Dreieck“.

Ein im Frühjahr 1993 ebenfalls brachliegendes, 1992 mit Mais bestelltes Feld in der Ortslage Rüssen-Kleinstorkwitz (westlich der B2) wies die gleiche Gesellschaft, allerdings artenärmer, auf.

¹⁾ Herrn E. KÜNSTLER, langjähriger Kreisnaturschutzbeauftragter des Landkreises Zeitz, zur Vollendung seines 90. Lebensjahres gewidmet

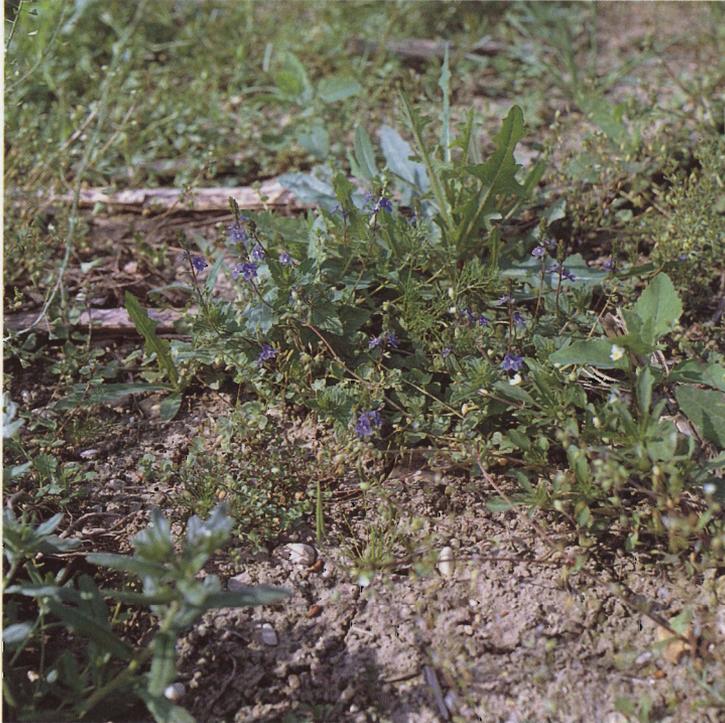


Abb. 1: Farbenprächtige Getreide-Wildkrautgesellschaft mit Feld-Stiefmütterchen (*Viola arvensis*), Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*) und Efcublättrigem Ehrenpreis (*Veronica hederifolia*)

Die Fundpunkte haben folgende Koordinaten:

Rüssen-Kleinstorkwitz: Topographische Karte M-33-25-B-c (Zwenkau)

R 33 11, 52–33 11, 54

H 56 76, 22–56 76, 24

Käferhain: Topographische Karte M–33–25–D–a (Groitzsch)

R 33 11, 36–33 11, 38

H 56 69, 10–56 69, 12

Die Böden beider Fundorte sind durch folgende Eigenschaften gekennzeichnet: Bändersanden liegen geringe Lößdecken auf, die verlehmt und weitgehend vernässungsfrei sind.

2. Vorkommen im sächsisch-thüringischen Raum

Daß die Sandmohn-Gesellschaften und die für ihre Ausbildung notwendigen Standort-eigenschaften im sächsisch-thüringischen Raum zu den Seltenheiten zählen, wird durch die Literatursauswertung der Veröffentlichungen von PASSARGE (1964), JAGE (1971), HILBIG (1973), ARLT, HILBIG und ILLIG (1991) und POTT (1992) deutlich.

Die Hauptverbreitung der Sandmohn-Gesellschaften deckt sich mit dem Pleistozän der niederschlagsarmen Gebiete im Norden und Nordosten der BRD. Als Verbreitungszentrum werden die mageren, lehmigen Sandböden der Wintergetreideanbauggebiete Niedersachsens, Westfalens, Mecklenburg-Vorpommerns und Brandenburgs angegeben. Allein aus diesen standörtlichen Gegebenheiten sind die Sandmohn-Gesellschaften im Lößhügelland Sachsens und Thüringens eine Besonderheit, die durch die Vergesellschaftung mit gefährdeten annuellen Wildkräutern hervorzuheben sind.

Tabelle 1

Papaveretum argemones (Aufn. 1–3)

Höhe über NN: 150–160; Größe der Aufnahmefläche (in m²): 10; Vegetationsbedeckung: 60–70%.

Aufnahmen:

1: abgeerntetes, brachliegendes Maisfeld, Flur Käferhain, östlich der ehemaligen Bahnlinie, 10. 05. 1993

2: wie 1, westlich der Bundesstraße 2 bei Rüssen-Kleinstorkwitz, 18. 05. 1993

3: wie 1, 11. 06. 1993

Aufnahme-Nr.	1	2	3
Artenzahl	30	19	31
<i>Achillea millefolium</i>			1
<i>Anagallis arvensis</i>			r
<i>Apera spica-venti</i>			+
<i>Aphanes arvensis</i>	+	1	1
<i>Arabidopsis thaliana</i>	2	+	
<i>Artemisia vulgaris</i>			r
<i>Bryum argentum</i>			+
<i>Buglossoides arvensis</i>			r
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+		
<i>Ceratodon purpureus</i>	1		+
<i>Chamomilla recutita</i>			2
<i>Chamomilla suaveolens</i>	1		
<i>Chenopodium album</i>	+	1	+
<i>Conyza canadensis</i>			r
<i>Descurainia sophia</i>			+
<i>Elytrigia repens</i>	1	2	+
<i>Epilobium adenocaulon</i>	+	r	
<i>Erigeron acris</i>		1	
<i>Erophila verna</i>	+		
<i>Fallopia convolvulus</i>	1	r	1
<i>Galium aparine</i>		1	
<i>Geranium pyrenaicum</i>	r		
<i>Lactuca serriola</i>	1		1
<i>Lamium amplexicaule</i>	+		
<i>Lamium maculatum</i>	+		
<i>Lithospermum arvense</i>	1		
<i>Lolium perenne</i>	+		+
<i>Matricaria maritima</i>	1		2

Tabelle 1 (Fortsetzung)

Aufnahme-Nr. Artenzahl	1 30	2 19	3 31
<i>Myosotis arvensis</i>	1		1
<i>Myosotis stricta</i>	+		
<i>Myosurus minimus</i>	1	+	+
<i>Papaver argemones</i>	+	r	+
<i>Papaver rhoeas</i>		2	
<i>Plantago intermedia</i>	r		r
<i>Plantago media</i>			r
<i>Poa annua</i>	+	+	2
<i>Polygonum aviculare</i>	+	r	2
<i>Sagina ciliata</i>			r
<i>Senecio vernalis</i>		+	
<i>Senecio vulgaris</i>		1	
<i>Sonchus arvensis</i>		r	
<i>Sonchus oleraceus</i>			r
<i>Stellaria media</i>	2	3	3
<i>Tanacetum vulgare</i>			r
<i>Taraxacum officinale</i>	r		r
<i>Thlaspi arvense</i>		+	
<i>Veronica arvensis</i>	+		+
<i>Veronica hederifolia</i>	1	1	
<i>Veronica triphyllos</i>	+		
<i>Viola arvensis</i>	1		1

3. Zum Vorkommen diagnostisch wichtiger Arten im Gebiet

3.1 Mäuseschwänzchen – *Myosurus minimus* (Abb. 2)

Die Durchsicht historischer sowie aktueller Florenverzeichnisse bestätigt, daß *Myosurus minimus* schon seit vorigem Jahrhundert im Untersuchungsraum zu den floristischen Kostbarkeiten gehörte. Der Zeitzer Botaniker HÜTTIG (1886/90) konnte in seiner „Flora Zeitz“ nur wenige verstreute Vorkommen verzeichnen, während WÜNSCHE (1912) die Pflanzen im sächsischen Hügelland nachwies, leider fehlen Häufigkeitsangaben. Für das Altenburger Gebiet gibt sie STRUMPF (1992) als zerstreut an, GUTTE (1989) schätzt den Bestand im Leipziger Gebiet als „stark gefährdet“ ein. Schließlich noch ein Blick in die Geraer Flora: FALKENBERG und ZÜNDORF (1987) geben das Mäuseschwänzchen für den Geraer Raum als „zerstreut“ an.



Abb. 2: Mäuseschwänzchen (*Myosurus minimus*), Aufnahme 11. 06. 1993

3.2 Dreiteiliger Ehrenpreis – *Veronica triphyllos* (Abb. 3)

Auch diese Therophytenart gehört als bestandsbildende Art der Sandmohn-Gesellschaften (Aufnahmen 1 und 3 Käferhain, siehe Tabelle 1) zu den Wildkräutern mit zunehmend lokaler Bestandesregression.

HÜTTIG (1886/90) fand sie nur einmal auf einem nährstoffarmen Sandmagerrasen bei Osterfeld-Pauscha; der Fundort existiert noch. Im Leipziger Gebiet ist sie nach GUTTE (1989) bereits ausgestorben, obwohl der Dreiteilige Ehrenpreis hier verbreitet war. Auch im Altenburger Gebiet ist diese kleine Ehrenpreisart vom Rückgang betroffen, STRUMPF (1992) gibt sie als selten an. Allein im Geraer Gebiet scheint sie nach FALKENBERG und ZÜNDORF (1987) auf sandigen Äckern, Magerrasen und lückigen Pionierfluren noch verbreitet zu sein.

4. Voraussetzungen für die Herausbildung der Ackerwildkrautflora

Zahlreiche Ackerwildkräuter zeigen in Mitteleuropa Rückgangstendenzen. Das ist in erster Linie auf die Konkurrenzschwäche der meisten Arten zurückzuführen. Dazu zählen auch die beiden wintereinjährigen Arten Mäuseschwänzchen und Dreiteiliger Ehrenpreis. Seit der Einführung des Brachestadiums auf landwirtschaftlich genutzten Flächen auf dem Gebiet der neuen Bundesländer haben sich kurzfristig die standörtlichen Bedingungen für eine Reihe von Segetalpflanzen geändert. Die mit der Wirtschaftsbrache einhergehende Unterbrechung der vorher unmittelbar aufeinanderfolgenden Phasen Saat, Ernte, Umbruch hat die bessere Etablierung annualer Frühjahrskeimer zur Folge. Die Verbreitungseinheiten



Abb. 3: Dreiteiliger Ehrenpreis (*Veronica triphyllos*) und Mäuseschwänzchen (*Myosurus minimus*) auf dem Feld bei Käferhain, Aufnahme 11. 06. 1993

dieser Pflanzen sind als Samenbank im Boden latent keimfähig geblieben, bei günstigen klimatischen und edaphischen Bedingungen sowie wirtschaftsbedingten Unterbrechungen der engeren Fruchtwechselfolgen kommt es u. U. zur Ausbildung dieser bemerkenswerten Therophytengesellschaft.

Mit Sicherheit werden von diesen kurzzeitigen Brachen künftig auch weitere Annuellen der Äcker profitieren (BEGON, HARPER & TOWNSEND 1991). Populationsbiologisch zeichnen sich diese durch schnelle Fortpflanzungsfolgen und kurze Lebenszyklen innerhalb des K-r-Kontinuums aus: Konkurrenzschwache, auf schnelle Reproduktionsleistung selektierte Arten mit optimaler Nutzung der meist nur kurzfristig zur Verfügung stehenden Nische (REMMERT 1980).

5. Schutzmöglichkeiten

Daß es sich beim Dreiteiligen Ehrenpreis und Mäuseschwänzchen um floristische Besonderheiten im nordwestsächsisch-nordostthüringischen Raum handelt, unterliegt aufgrund der wenigen aktuellen Fundorte keinem Zweifel. Beide Arten sind deshalb auch in der „Roten Liste des Freistaates Sachsen“ (SCHULZ, HARDTKE und HEMPEL 1991) als „gefährdet“ und „stark gefährdet“ aufgeführt.

Vor allem für das Käferhainer Vorkommen bietet sich eine über den Artenschutz hinausgehende Biotopschutzkonzeption an. Hier könnte ein Ackerwildkrautschutzgebiet in unmittelbarer Randlage des Tagebaus „Groitzscher Dreieck“ entstehen und in die Tagebaufolgelandschaft integriert werden. Das Artenpotential dafür ist vorhanden.

den, bei entsprechender Fruchtwahl und Fruchtfolge wäre die Erhaltung und Regeneration gebietstypischer Ackerwildkräuter und ihrer Gesellschaft mit wenig Aufwand möglich.

6. Danksagung

Herrn Dr. Stefan KLOTZ vom Umweltforschungszentrum Leipzig—Halle wird für hilfreiche, kritische Manuskriptdurchsicht herzlich gedankt!

7. Literaturverzeichnis

- ARLT, K.; HILBIG, W.; ILLIG, H. (1991): Ackerunkräuter—Ackerwildkräuter. Neue Brehm-Bücherei Band 607. — Wittenberg Lutherstadt
- BEGON, M.; HARPER, J.; TOWNSEND, L. (1991): Ökologie. — Basel, Boston, Berlin
- FALKENBERG, H.; ZÜNDORF, H.-J. (1987): Die Farn- und Blütenpflanzen des Mittleren Elstergebietes um Gera. — Veröff. Museum Gera, Naturwiss. R., 14, 208 S.
- GUTTE, P. (1989): Die wildwachsenden und verwilderten Gefäßpflanzen der Stadt Leipzig. — Veröff. Naturkundemuseum Leipzig, 7, 95 S.
- HILBIG, W. (1973): Übersicht über die Pflanzengesellschaften des südlichen Teiles der DDR. VII. Die Unkrautvegetation der Äcker, Gärten und Weinberge. — Hercynia N. F. Leipzig, 10, (4), 394—428
- HÜTTIG, H. (1886/1890): Beitrag zur Flora von Zeitz. — Jahresbericht des Königl. Stifts-Gymnasiums Zeitz, Programm Stiftsgymnasium Nr. 239, 251
- JAGE, H. (1971): Segetalgesellschaften der Dübener Heide und des Flämings. — Diss., Martin-Luther-Universität Halle
- OBERDORFER, E. (1983): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil III. Stuttgart, New York
- PASSARGE, H. (1964): Pflanzengesellschaften des nordostdeutschen Flachlandes. — Pflanzensoziologie, 13. — Jena
- POTT, R. (1992): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. — Stuttgart
- REMMERT, H. (1980): Ökologie. — Berlin, Heidelberg, New York
- SCHULTZ, D.; HARDTKE, H.-J.; HEMPEL, W. (1991): Rote Liste der im Freistaat Sachsen ausgestorbenen und gefährdeten wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen. — Dresden
- STRUMPF, K. (1992): Flora von Altenburg. — Mauritiana (Altenburg), 13, 339—523
- WESTHUS, W.; ZÜNDORF, H.-J. (1992): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Thüringens. — Naturschutzreport, 5, 134—152
- WÜNSCHE, O. (1912): Die Pflanzen des Königreiches Sachsen und der angrenzenden Gegenden. 10. Auflage, Leipzig und Berlin

Eingegangen am 25. 1. 1994

Dipl.-Biol. MICHAEL UNRUH, Max-Planck-Str. 11, D-06712 Zeitz

Kurze Mitteilung

Niederschlagsmessungen 1988—1993 in Altenburg und 1991—1993 in Wintersdorf. — Die Altenburger Meßstelle befand sich in der Zeit von Mai 1988 bis Januar 1991 bei 200 m ü. NN auf dem flachen südexponierten Oberhang des Tals des Deutschen Bachs am Nordwestrand der Stadt („Glashütte“). Seit Februar 1991 ist sie ca. 800 m südöstlich dieser Stelle auf der Sohle desselben Bachtals (an der Zeitzer Straße) bei 185 m ü. NN eingerichtet.

Die Meßstelle in Wintersdorf befindet sich in der Schnauder-Aue bei 165 m ü. NN (Augassee).