Fauna Flora Rheinland-Pfalz 8: 639-648

Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris* GAUDIN) und Grasnelke (*Armeria elongata* (HOFFM.) KOCH) zwischen Speyer und Böhl-Iggelheim

von **Siegfried Filus** und **Heiko Himmler**

Inhaltsübersicht

Kurzfassung
Abstract
1. Zum Vorkommen der Sumpf-Siegwurz
2. Zum Vorkommen der Grasnelke
3. Zusammenfassung
4. Literatur

Kurzfassung

Von *Gladiolus palustris* GAUDIN wurde ein zweiter rheinland-pfälzischer Standort in den „Schifferstadter Wiesen" (Pfälzische Rheinebene) gefunden. In der Nähe wurde die als ausgestorben geltende *Armeria elongata* (HOFFM.) KOCH festgestellt.

Abstract

A second rhineland-palatinate place of *Gladiolus palustris* GAUDIN was found in „Schifferstadter Wiesen" (Palatinate, Upper Rhine Valley). In the surroundings *Armeria elongata* (HOFFM.) KOCH was recorded which is known as an extinct plant.

1. Zum Vorkommen der Sumpf-Siegwurz

Am 23. Juni 1997 fand der Erstautor bei einer Routinekontrolle in einer der als Naturschutzgebiete sichergestellten „Schifferstadter Wiesen" ein Einzelexemplar der Sumpf-

Abb.: Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris* GAUDIN). Foto: Verf.

Siegwurz (*Gladiolus palustris* GAUD.). Ein zweites Exemplar wurde wenige Tage später aufgrund eines Hinweises der Biotopbetreuerin Petra JÖRNS, Rödersheim-Gronau, etwa 50 m entfernt gefunden. Bei intensiver Nachsuche wurde in ca. 200 m Entfernung eine dritte Pflanze entdeckt. Am 01. Juli waren alle drei Pflanzen am Abblühen. Die beiden zuerst gefundenen Exemplare hatten jeweils vier Blüten und standen in einer Binsen-Pfeifengraswiese (Junco-Molinietum). Das dritte Exemplar war sechsblütig und wuchs in einer artenreichen Veilchen-Brenndoldenwiese (Violo-Cnidietum). Seine Blüten waren auffallend hell. Die Höhe aller drei Exemplare lag zwischen 35 und 50 cm. Die Vergesellschaftung ist in der nachfolgenden Tabelle 1 erkennbar.

Tab. 1: Vergesellschaftung der Sumpf-Siegwurz.

	1	2	3
	5 m²	5 m²	5 m²
DA Junco-Molinietum			
Juncus acutiflorus	3.2	3.1	.
Agrostis canina	+.1	2b.3	.
Potentilla erecta	.	2m.1	2a.2
Juncus conglomeratus	1.1	.	.
Veronica officinalis	.	+.1	.
Hypericum maculatum	.	r	.
Gentiana pneumonanthe	.	.	+.1
Viola riviniana	.	.	r
VC Molinion caeruleae, Cnidion dubii			
Molinia arundinacea	3.1	r	4.1
Gladiolus palustris	r	r	r
Carex flacca	2m.2	.	1.2
Selinum carvifolia	+.1	.	.
Ophioglossum vulgatum	.	1.2	.
Carex hartmanii	.	.	2b.2
Cnidium dubium	.	.	2a.2
Carex tomentosa	.	.	2m.1
Carex distans	.	.	1.2
Hydrocotyle vulgaris	.	.	1.2
Salix repens	.	.	1.2
Viola persicifolia	.	.	1.1
Stachys palustris	.	.	r

	1	2	3
	5 m²	5 m²	5 m²
OC Molinietalia			
Lysimachia vulgaris	3.1	+.1	2b.1
Galium palustre	1.1	1.1	r
Cirsium palustre	r	r	r
Deschampsia caespitosa	+.1	3.1	.
Lotus uliginosus	1.1	+.1	.
Ranunculus flammula	+.1	.	+.1
Myosotis nemorosa	+.1	.	r
Sanguisorba officinalis	.	r	1.1
Silaum silaus	.	1.1	.
Mentha aquatica	.	.	2a.2
Sonstige:			
Calamagrostis epigeios	1.1	+.1	1.1
Carex acutiformis	1.1	+.1	1.1
Vicia cracca	+.1	1.1	r
Holcus lanatus	+.1	2a.1	.
Betula pendula juv.	.	1.1	1.1

Ferner je + oder r:

In 1: *Cardamine pratensis, Festuca rubra, Phragmites australis, Ranunculus repens, Valeriana dioica.*

In 2: *Ajuga reptans, Angelica sylvestris, Ranunculus acris, Trifolium pratense*

In 3: *Frangula alnus* juv., *Iris pseudcarorus, Lycopus europaeus, Lythrum salicaria, Prunella vulgaris, Sanguisorba officinalis*

Der neue Fundort liegt südlich der zwischen 1845 und ca. 1960 bekannten Fundorte (vgl. LANG & WOLFF 1992). Er unterscheidet sich auch ökologisch und soziologisch; denn die Sumpf-Siegwurz gilt als eine Art kalkreicher Standorte und tritt dementsprechend hauptsächlich in der Knollenkratzdistel-Pfeifengraswiese (Cirsio tuberosi-Molinietum) auf. Hier hingegen steht sie inmitten von Säurezeigern. Das gleiche ungewöhnliche standörtlich-soziologische Verhalten zeigt die Sumpf-Siegwurz aber auch an dem 1992 unweit Haßloch gefundenen Standort (HIMMLER 1992). Möglicherweise ist ein karbonatreicher Horizont (Wiesenkalk) wirksam, der die sonst kalkfreien Substrate des Speyerbach-Schwemmkegels an manchen Stellen nur 60 cm unter der Oberfläche durchsetzt (OTTENSTEIN, AGSTEN & WOURTSAKIS 1986). Dieser Bereich wird von den regelmäßigen, bis über 1 m betragenden Grundwasserschwankungen an den Standorten der Binsen-

Pfeifengraswiese erfaßt (GOEBEL 1996). Der neue Fundort vermittelt räumlich zwischen dem Haßlocher Vorkommen und dem „klassischen" Verbreitungsgebiet.

In den letzten Jahren war mehrfach bezweifelt worden, ob es sich bei den Pflanzen bei Haßloch tatsächlich um die Sumpf-Siegwurz handelt. Berechtigte Skepsis kam vor allem wegen des mastigen Wuchses auf. Jedoch wurde die Artdiagnose mittlerweile durch den Leiter des Botanischen Gartens München, W. LIPPERT, anhand der Merkmale der Wurzelknolle bestätigt und darf daher als gesichert gelten (mdl. Mitt. W. LANG, Erpolzheim).

Noch einige Anmerkungen zur Binsen-Pfeifengraswiese als jener Pflanzengesellschaft mit den rezenten Vorkommen der Sumpf-Siegwurz in Rheinland-Pfalz: Sie wurde erstmals 1951 aus Nordwestdeutschland als eine Artenkombination beschrieben, die nur außerhalb des Areals der typischen, basiphilen Pfeifengraswiesen als Pflanzengesellschaft anzusehen sei (TÜXEN & PREISING 1951). Aus Nord- und Mitteldeutschland wurde aber in den Folgejahren die Binsen-Pfeifengraswiese immer wieder beschrieben und von den im gleichen Raum vorkommenden basiklinen Pfeifengraswiesen unterschieden (vgl. z.B. FRITSCH 1962, PÖTSCH 1962, PASSARGE 1964, zuletzt POTT 1992, SCHUBERT , HILBIG & KLOTZ 1995). Auch ELLENBERG (1986) stellt die Binsen-Pfeifengraswiese als eigenständige Gesellschaft bodensaurer Standorte der kalkzeigenden Knollenkratzdistel-Pfeifengraswiese gegenüber. OBERDORFER (1983) beharrt hingegen auf der von den Erstbeschreibern geäußerten Einschränkung und bezeichnet die Binsen-Pfeifengraswiese als „ausgetrocknete" Waldbinsenwiese. Demzufolge taucht die Gesellschaft in der „Liste der Pflanzengesellschaften in Rheinland-Pfalz" lediglich als „Fragment anderer Feuchtwiesen" auf (LFUG 1992: 54). Dabei hatte schon PHILIPPI (1960: 139) festgestellt, daß die Pfeifengraswiesen des Speyerbach-Schwemmfächers „in vielem an Bestände Norddeutschlands (erinnern)".

Es gibt eine charakteristische Artengruppe, welche die Binsen-Pfeifengraswiese von allen anderen Feuchtwiesengesellschaften trennt. Sie besteht aus Arten bodensaurer Magerstandorte. Auf wechselfeuchten Böden sind es Arten mit Verbreitungsschwerpunkt in den Borstgrasrasen – z.B. Geflecktes Johanniskraut (*Hypericum maculatum*), Bleich-Segge (*Carex pallescens*) und auch das Borstgras (*Nardus stricta*) selbst –, auf Naßstandorten findet man mit Brennendem Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*) und Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*) Arten, die in Kleinseggenrieden und der Veilchen-Brenndoldenwiese (Violo-Cnidietum) wachsen. Damit ist auch die ökologische Position der Binsen-Pfeifengraswiese bestimmt: Sie steht zwischen den wechseltrockenen bis wechselfeuchten Borstgrasrasen-Gesellschaften und den bodensauren Naßwiesen. Im Trockengebiet bei Speyer ist dies die Veilchen-Brenndoldenwiese, in den Queichwiesen und im Viehstrich steht die dort ebenfalls gut ausgebildete Binsen-Pfeifengraswiese der Waldbinsen-Naßwiese (Juncetum acutiflori) nahe. Ebenso beschrieb KORNECK (1962: 70) die Nähe der „azidoklinen Pfeifengraswiese" bei Speyer zur Brenndoldenwiese, im Hessischen Ried hingegen zur Waldbinsen-Naßwiese. Die Binsen-Pfeifengraswiese ist

damit in der Rheinebene das bodensaure Pendant zur bekannten, als „Stromtalwiese" streng geschützten Knollenkratzdistel-Pfeifengraswiese.

Echte Charakterarten im Sinne des ausschließlichen Auftretens hat die Binsen-Pfeifengraswiese zwar nicht, dieser Anspruch war in der Pflanzensoziologie aber auch nie erhoben worden. Die systematische Gliederung etwa der Wälder erfordert insgesamt einen pragmatischen Umgang mit dem Begriff der Charakterart. Eine Fragmentgesellschaft ist die Binsen-Pfeifengraswiese sicher nicht. Auf sie sollte stärker geachtet werden, zumal sie einen bundesweit von vollständiger Vernichtung bedrohten Biotoptyp charakterisiert (RIECKEN, RIES & SSYMANK 1994).

2. Zum Vorkommen der Grasnelke

Die Grasnelke (*Armeria elongata*) wurde an beiden Rändern eines sandigen Weges im Kiefernforst gefunden. Zwölf Exemplare stehen in konsolidiertem, gelegentlich durch Pferde (angrenzend Reitweg) betretenem Sand. Ein weiteres Exemplar steht am gegenüberliegenden Wegrand in einem naturfernen Substrat, das zur Hälfte aus Schotter besteht. Nach Auskunft des Revierförsters C. DRIEDGER ist die Schotterung schon mehrere Jahrzehnte alt, wurde aber in der Vergangenheit immer wieder kleinflächig erneuert. Dabei wurde u.a. Bahnschotter von stillgelegten Trassen verwendet, dessen Herkunft nicht mehr rekonstruierbar sei. Möglicherweise wurde die Grasnelke dadurch eingeschleppt.

Der Fundort zwischen Böhl-Iggelheim und Speyer liegt abseits der bekannten früheren Fundorte bei Bad Dürkheim (SCHULTZ 1845, 1863, KOCH 1846, ZIMMERMANN 1925), Maxdorf (KOCH 1846) und am Queichufer zwischen Landau und Godramstein (HEEGER & GOLLWITZER 1893, HINDELANG 1900, VOLLMANN 1914). In angrenzenden Gebieten des Saarlands und Frankreichs kommt die Grasnelke noch vor (LANG & WOLFF 1992). Für den Speyerbach-Schwemmkegel wird sie nicht genannt, auch nicht von VELTEN (1902), der diesen Raum untersuchte. Als nordosteuropäisch verbreitete Pflanze gelangt die Grasnelke im nördlichen Oberrheingebiet an die natürliche Arealgrenze.

Die Grasnelke wächst am neuen Fundort in einem pflanzensoziologisch nicht näher definierbaren, halbruderalen Pionierbestand. Die Begleitflora setzt sich aus Arten magerer, trockener Sandstandorte, aus Wiesen- und Ruderalpflanzen zusammen (vgl. Tab. 2). Als typisches Moos sandiger Magerrasen kommt *Brachythecium albicans* vor. Aus all diesen ökologischen Gruppen sind nur häufige Vertreter vorhanden, die auch in untypischen Beständen der jeweiligen Biotoptypen immer wieder zu finden sind. Wo die Grasnelke häufig ist, z.B. in Brandenburg, besiedelt sie auch solche ruderal geprägten Biotope. Am Rand des Verbreitungsgebietes ist jedoch von einer engen Bindung an Trockenrasen auszugehen. Dies und das Fehlen früherer Hinweise auf die Grasnelke in diesem Raum stützen die Vermutung, ihr Vorkommen sei nicht indigen.

Tab. 2: Vergesellschaftung der Grasnelke.

	07.07.1997	07.07.1997
	10 m²	10 m²
	80-90%	50%
	Sand	Sand, Schotter
Armeria elongata	1.2	r
Sedo-Scleranthetea-Arten		
Trifolium campestre	2b.1	+.1
Potentilla argentea	+.1	2a.2
Trifolium arvense	2a.2	.
Echium vulgare	r	.
Nardo-Callunetea-Arten		
Hieracium pilosella	2a.3	.
Calamintha acinos	.	2a.2
Festuca tenuifolia	.	2a.1
Veronica officinalis	r	.
Molinio-Arrhenatheretea-Arten		
Prunella vulgaris	+.1	1.2
Festuca rubra	1.1	r
Medicago lupulina	+.1	+.1
Lotus corniculatus	+.2	.
Tragopogon pratense	r	.
Taraxacum officinale agg.	.	1.1
Sonstige:		
Agrostis capillaris	3.2	+.1
Bromus mollis	+.1	+.1
Calamagrostis epigeios	2a.1	1.1
Carex hirta	2m.1	+.1
Conyza canadensis	+.1	r
Daucus carota	2m.1	1.1
Hypericum perforatum	1.2	1.1
Hypochaeris radicata	1.1	+.1

Ferner je 1x:

In 1: *Chrysanthemum vulgare, Fallopia dumetorum, Geranium pusillum, Potentilla reptans, Trifolium repens, Teucrium scorodonia.*

In 2: *Crepis capillaris, Holcus mollis, Plantago major, Trifolium dubium, Tripleurospermum inodorum, Verbascum lychnitis, Vicia tetrasperma.*

Andererseits schließt der Fundort im Speyerbach-Schwemmfächer an das Teilareal im nordbadischen Flugsandgebiet an (Verbreitungskarte bei QUINGER 1990). PHILIPPI (1971) beschrieb Vorkommen der Grasnelke an Waldrändern um Schwetzingen und Hockenheim, ca. 12 km entfernt. Diese Vorkommen befanden sich in einer halbnatürlichen Steppenrasen-Gesellschaft. Seltene kontinentale Gesellschaften mit reliktären Artvorkommen, die zwischen Hockenheim und dem Neckar in Resten noch heute vorkommen, gab es um die Jahrhundertwende auch im östlichen Speyerbach-Schwemmfächer. Die Kiefernwälder müssen mit Doldigem Winterlieb (*Chimaphila umbellata*, damals nach VELTEN häufig) und Rotbrauner Stendelwurz (*Epipactis atrorubens*) jenen Kalksand-Kiefernwäldern ähnlich gewesen sein, die PHILIPPI (1970) aus der Schwetzinger Hardt beschrieb. Auch gab es am Straßenrand zwischen Speyer und Iggelheim als weitere kontinentale Reliktart die Blaugrüne Kammschmiele (*Koeleria glauca*), doch wurde das Vorkommen durch Straßenbau zerstört (GALL 1969, LANG 1973), um die Jahrhundertwende laut VELTEN (1902) sogar die Silberscharte (*Jurinea cyanoides*).

Somit wurde die Grasnelke in einem Raum gefunden, der noch vor 100 Jahren eine Vielzahl von Arten aufwies, die ihr ökologisch und geographisch ähnlich sind. Sie ist sehr leicht zu übersehen, da die Blütenschäfte gern von Rehen (*Capreolus capreolus*) abgefressen werden und die schmalen Rosettenblätter nicht auffallen. Weitere Beobachtungen werden zeigen, ob die Population der Grasnelke am neuen Fundort stabil bleibt.

3. Zusammenfassung

Im Osten des Speyerbach-Schwemmkegels wurden Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris*) und Grasnelke (*Armeria elongata*) jeweils in kleinen Beständen festgestellt. Beide Arten gelten nach der gültigen Roten Liste in Rheinland-Pfalz als „ausgestorben oder verschollen". Ein erneuter Nachweis der Sumpf-Siegwurz war bereits 1992 erbracht worden; nun sind landesweit zwei Vorkommen bekannt. Sie liegen beide in Binsen-Pfeifengraswiesen (Junco-Molinietum). Es werden Hinweise zu Ökologie und Schutzwürdigkeit dieser aus Süddeutschland wenig bekannten Pflanzengesellschaft gegeben. Das Auftreten der Grasnelke wird zunächst als synanthrop betrachtet.

4. Literatur

ELLENBERG, H. (1986): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. – 989 S., Stuttgart.

FRITSCH, H. (1962): Die Pfeifengraswiesen und andere Grünlandgesellschaften des Teufelsbruches bei Hennigsdorf. – Wissenschaftliche Zeitschrift der Pädagogischen Hochschule Potsdam **7** (1/2): 151-166. Potsdam.

GALL, H.-J. (1969): Zum Vorkommen von *Carex arenaria* auf den Silbergrasfluren bei Speyer. – Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland **28** (2): 111-114. Karlsruhe.

GOEBEL, W. (1996): Klassifikation überwiegend grundwasserbeeinflußter Vegetationstypen. – Schriftenreihe des Deutschen Verbandes für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V. **112.** 492 S., Bonn.

HEEGER, A. & GOLLWITZER (1893): Neue Standorte in der Flora von Landau. – Mitteilungen der Pollichia **7**: 284-287. Bad Dürkheim.

HIMMLER, H. (1992): Die Sumpf-Siegwurz (*Gladiolus palustris* GAUDIN) wieder in Rheinland-Pfalz. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **6** (4): 1035-1043. Landau

HINDELANG, L. (1900): Flora der Landauer Gegend. – Mitteilungen der Pollichia **LVII**/13: 1-64. Bad Dürkheim.

KOCH, G.F. (1846): Einige Zusätze zu Dr. Dr. Schultz Flora der Pfalz etc. – **IV**. Jahresbericht der Pollichia: 11-22. Neustadt.

KORNECK, D. (1962): Die Pfeifengraswiesen und ihre wichtigsten Kontaktgesellschaften in der nördlichen Oberrheinebene und im Schweinfurter Trockengebiet. – Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwest-Deutschland **21** (1): 55-77. Karlsruhe.

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUFSICHT (Hrsg., 1992): Liste der Pflanzengesellschaften von Rheinland-Pfalz. – 136 S., Oppenheim.

LANG, W. (1973): Zur Verbreitung und Soziologie von *Koeleria glauca* (SCHKUHR) DC in der Pfalz. – Mitteilungen der Pollichia (**III**) **20**: 99-102. Bad Dürkheim.

LANG, W. & P. WOLFF (1992): Flora der Pfalz. Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen für die Pfalz und ihre Randgebiete. – 444 S., Speyer.

OBERDORFER, E. (Hrsg., 1983): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil III. – Pflanzensoziologie **10**. 455 S., Jena.

OTTENSTEIN, J., AGSTEN, K. & A. WOURTSAKIS (1986): Bodenkarte von Rheinland-Pfalz 1:25.000. Erläuterungen Blatt 6616 Speyer. – 142 S., Mainz.

PASSARGE, H. (1964): Pflanzengesellschaften des nordostdeutschen Flachlandes I. – Pflanzensoziologie **13**. 324 S., Jena.

PHILIPPI, G. (1960): Zur Gliederung der Pfeifengraswiesen im südlichen und mittleren Oberrheingebiet. – Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwest-Deutschland **19**: 138-187. Karlsruhe.

– (1970): Die Kiefernwälder der Schwetzinger Hardt (nordbadische Oberrheinebene). – Veröffentlichungen der Landesstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg **39**: 46-92. Ludwigsburg.

– (1971): Sandfluren, Steppenrasen und Saumgesellschaften der Schwetzinger Hardt (nordbadische Oberrheinebene). – Veröffentlichungen der Landesstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg **38**: 67-130. Ludwigsburg.

PÖTSCH, J. (1962): Die Grünland-Gesellschaften des Fiener Bruchs in West-Brandenburg. – Wissenschaftliche Zeitschrift der Pädagogischen Hochschule Potsdam **7** (1/2): 167-200. Potsdam.

POTT, R. (1992): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. – 427 S., Stuttgart.

QUINGER, B. (1990): Plumbaginaceae. – In: SEBALD, O., SEYBOLD, S. & G. PHILIPPI (Hrsg.): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Band **1**: 577-580. Stuttgart.

RIECKEN, U., RIES, U. & A. SSYMANK (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **41**. 184 S., Bonn-Bad Godesberg.

TÜXEN, R. & E. PREISING (1951): Erfahrungsgrundlagen für die pflanzensoziologische Kartierung des westdeutschen Grünlandes. – Angewandte Pflanzensoziologie **4**. 28 S., Stolzenau / Weser.

SCHUBERT, R., HILBIG, W. & S. KLOTZ (1995): Bestimmungsbuch der Pflanzengesellschaften Mittel- und Nordostdeutschlands. – 403 S., Jena.

SCHULTZ, F.W. (1845): Flora der Pfalz. – 575 S., Speyer (Nachdruck Pirmasens 1971).

– (1863): Grundzüge zur Phytostatik der Pfalz. – **XX**. u. **XXI**. Jahresbericht der Pollichia: 99-319. Bad Dürkheim.

VELTEN, C. (1902): Ein Beitrag zur Flora von Speier a. Rh. und Umgebung. – Mitteilungen der Pollichia **LIX**/15: 1-42. Bad Dürkheim.

VOLLMANN, F. (1914): Flora von Bayern. – 840 S., Stuttgart.

ZIMMERMANN, F. (1925): Wechsel der Flora der Pfalz in den letzten 70 Jahren. – Mitteilungen der Pollichia NF **4**: 1-55. Bad Dürkheim.

Manuskript eingereicht am 20. August 1997.

Anschriften der Autoren:
Siegfried Filus, Kreisverwaltung Ludwigshafen, Europaplatz 5, 67063 Ludwigshafen
Heiko Himmler, Institut für Umweltstudien (IUS), Georg-Todt-Straße 3, 76870 Kandel

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz

Jahr/Year: 1995-1998

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Filus Siegfried, Himmler Heiko

Artikel/Article: Sumpf-Siegwurz (Gladiolus palustris GAUDIN) und Grasnelke (Armería elongata (HOFFM.) KOCH) zwischen Speyer und Böhl-Iggelheim 639-648