MITTEILUNGEN DER POLLICHIA	III. Reihe 20. Band	134. Vereinsjahr 1973	Pollichia Museum Bad Dürkheim	Seite 99 bis 102

WALTER LANG

Zur Verbreitung und Soziologie von Koeleria glauca (Schkuhr) DC in der Pfalz

Die *Meergrüne Kammschmiele* (Koeleria glauca) ist in Eurasien weit verbreitet (Verbreitungskarte — Meusel et al. 1965). Als xerotherme Reliktpflanze (Hegi 1965) erreicht sie noch Nordeuropa, jedoch nicht mehr Westeuropa. Für Nord-, Ost- und Mitteldeutschland wird *Koeleri glauca* als verbreitet angegeben, in Süddeutschland dagegen ist sie selten und nur im Rheintal auf den Flugsanden um Mannheim — Schwetzingen, Darmstadt — Eberstadt und Mainz häufig (Jännicke 1889, Zimmermann 1882, 1906/07, Volk 1931, Kramer 1942, Knapp 1952, Knapp et Ackermann 1952, Philippi 1970, 1971). Schultz (1846) gibt neben den rechtsrheinischen Fundorten für die Pfalz Maxdorf, Dürkheim, Leistadt an. In seiner Phytostatik präzisiert Schultz (1863) die Angaben, indem er schreibt: „Auf dem linken Rheinufer von Speyer bis Ellerstadt und Maxdorf, — auf den tertiären Schichten zwischen Dürkheim und Grünstadt."

Die tertiäre Kalkvorbergzone zwischen Bad Dürkheim und Grünstadt ist seit Schultz vielfach begangen worden, doch nie findet *Koeleria glauca* Erwähnung. Es kommen dort heute nur *Koeleria pyramidata* (Lam.) P. B. und *Koeleria gracilis* Pers. vor.

Aus der näheren Umgebung von Speyer beschreibt Gall (1969) *Silbergrasfluren,* wobei in einer Aufnahme *Koeleria glauca* vorkommt. Der Standort an der Straße Speyer—Iggelheim fiel jedoch Straßenbaumaßnahmen zum Opfer (Gall briefl.), so daß auch dieses Vorkommen als erloschen zu gelten hat. Umso erfreuter war ich, als ich auf dem aufgelassenen Flugplatz in Birkenheide einen wenigen Quadratmeter großen Bestand des seltenen Grases finden konnte.

Eine vergleichende Betrachtung des erloschenen Vorkommens von Speyer und der ausgedehnten Bestände der Schwetzinger Hardt (Philippi 1971) mit unserem Fund soll diesen näher charakterisieren (siehe Tab.). Philippis Untersuchungen zeigen, daß zur soziologischen Gliederung der Gesellschaft bestimmte Phasen, die sich nach physiognomischen Merkmalen wie Moos- und Flechtenreichtum bzw. -armut richten, herangezogen werden müssen. Ebenso spielt der Wuchs von *Koeleria glauca* eine Rolle. Unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte handelt es sich beim Vorkommen in Birkenheide um eine Optimalphase. Sehr zahlreich sind therophytische Arten der Klasse der *Sedo-Scleranthetea* vertreten. Sie reichen aus den in nächster Umgebung gedeihenden *Coryneporeten* und deren abbauenden Stadien in unsere Gesellschaft herein (siehe Tab. Angaben in Klammern).

Die *Festuco-Brometea* Arten sind mit Ausnahme von *Dianthus carthusianorum* nur schwach am Aufbau der Gesellschaft beteiligt. Sie sind mehr

auf den benachbarten Straßenrand konzentriert. Als abbauende Arten spielen *Hypericum perforatum* und *Carex hirta* eine gewisse Rolle.

Eine weitere seltene Pflanze, *Jurinea cyanoides* (L.) RCHB. soll in Verbindung mit *Koeleria glauca* erwähnt werden, weil beide, zumindest im Rheintal, häufig zusammen vorkommen, was VOLK (1931) veranlaßte, eine *Koeleria glauca — Jurinea cyanoides — Assoziation* zu erstellen. PHILIPPI (1971) hingegen weist nach, daß *Jurinea cyanoides* nicht als gute Charakterart, sondern eher als Differentialart der Gesellschaft zu werten ist.

Ich habe *Jurinea cyanoides* in der Liste mit aufgeführt, weil sie nach SCHULTZ (1846, 1863) in unserem Gebiet zusammen mit *Koeleria glauca* vorkam.

Inwieweit der neue Fundplatz als Reliktstandort anzusehen ist oder ob sich die *Meergrüne Kammschmiele* nach der Anlage des Flugplatzes einstellte, läßt sich nicht entscheiden. Ich neige zu der Annahme, daß *Koeleria glauca* unter den benachbarten *Kiefern* und in der Nachkriegszeit unter den *Robinien* überdauern konnte, bis ihr die Flugplatzanlage bessere Wuchsmöglichkeiten schuf. Leider besteht die Gefahr, daß dieses floristisch so interessante Gebiet einer anderen Nutzung zugeführt wird und *Koeleria glauca* auch hier verschwindet.

Koeleria glauca Fluren

Nr. d. Spalte	1	2	3
Fläche (m²)	2—10		6
Veget. bed. (%)			
Krautschicht	5—75		30
Moosschicht	0—80		50
Artenzahl	7—22	28	25
Kenn- und Trennarten der Gesellschaft:			
Koeleria glauca	V	2	3
Alyssum montanum ssp. gmelinii	I		
Jurinea cyanoides	I		(†)
Kochia laniflora	I		
Sedo-Scleranthetea-Arten:			
Corynephorus canescens	IV	2	+
Medicago minima	III		
Thymus serpyllum	III		1
Arenaria serpyllifolia	III		+
Sedum acre	II		(+)
Cerastium semidecandrum	II		+
Helichrysum arenarium	I		(+)
Erophila praecox	I		+
Petrorhagia prolifera	I		(+)
Silene conica	I		
Myosotis stricta	I	+	+
Sedum rupestre		2	+
Rumex acetosella		1	+
Potentilla argentea		1	(+)
Jasione montana		+	(+)
Teesdalia nudicaulis		1	(+)
Trifolium campestre		1	(+)
Spergula morisonii		+	(r)

Festuco-Brometea-Arten:			
Artemisia campestris	IV		(+)
Festuca lemani	III	2	+
Euphorbia gerardiana	III	1	(+)
Euphorbia cyparissias	I	2	+
Silene otites	I		(+)
Stachys recta	I		(+)
Asperula cynanchica	I		(+)
Odontites lutea	I		
Diathus carthusianorum		+	1
Sonstige Gefäßpflanzen:			
Bromus tectorum	III		(+)
Oenothera biennis	III		(+)
Setaria viridis	I		r
Poa pratensis	I		(+)
Senecio vernalis	I		(+)
Medicago falcata	I		(+)
Hypericum perforatum		+	1
Carex hirta			1
Agrostis tenuis		+	+
Asparagus officinalis		r	(r)
Moose und Flechten:			
Tortula ruralis	IV		1
Ceratodon purpureus	III		+
Racomitrium canescens	III	v	
Tortella inclinata	II		
Bryum argenteum	II		
Bryum caespiticium	II		
Brachythecium albicans	II		
Cladonia coniocraea	II		
Ditrichum flexicaule	I		
Abietinella abietina	I		
Hypnum cupressiforme	I		1
Cladonia rangiformis		v	2
Cladonia foliacea		v	1
Polytrichum piliferum			1

In 2: + Luzula campestris, + Vicia angustifolia, + Vicia hirsuta, + Ranunculus bulbosus, + Plantago lanceolata, + Calluna vulgaris, r Lotus corniculatus.

In 3: + Hieracium pilosella, + Peucedanum oreoselinum, + Hypochoeris radicata.

1: 26 Aufnahmen von PHILIPPI aus der Schwetzinger Hardt. (Stetigkeit).

2: Aufnahme von GALL an der Straße Speyer—Iggelheim.

3: Aufnahme des Verfassers vom Flugplatz Birkenheide.

Für die Bestimmung der Flechten danke ich meinem Freund O. BACHMANN, Bad Dürkheim.

Literatur

GALL, H.-J.: Zum Vorkommen von Carex arenaria auf den Silbergrasfluren bei Speyer. — Beitr. naturk. Forsch. SüdwDtl., Bd. 28, H. 2, S. 111—114, Karlsruhe 1969.

HEGI, G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Bd. 1, 2. Aufl., S. 377, München 1965.

JÄNNICKE, W.: Die Sandflora von Mainz. — Flora, Bd. 47, S. 93—114, Jena 1889.

KNAPP, G. und KNAPP, R.: Über die Verbreitung einiger Arten der Sand-Fluren und Trockenrasen im Oberrhein-Gebiet. — Geobot. Mitt. (Bot. Garten d. Stadt u. Inst. Univers. Köln) H. 2, S. 1—19, Köln 1952.

KNAPP, R. und ACKERMANN, H.: Die natürliche Vegetation an der nördlichen Bergstraße. — Schr.reihe Naturschutzst. Darmst., H. 1, 43 S., Darmstadt 1952.

KRAMER, F.: Pflanzenbestand und Bodenreaktion der badischen, pfälzischen und hessischen Flugsandflächen. — Mitt. Pollichia, N. F. Bd. 9, S. 13—40, Kaiserslautern 1941.

MEUSEL, H., JÄGER, E. und WEINERT, E.: Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora. — Bd. 1, 583 S., Bd. 2, 258 S., Jena 1965.

OBERDORFER E.: Süddeutsche Pflanzengesellschaften. — Pfl.soziologie, Bd. 10, 564 S., Jena 1957.

— Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland. — 3. Aufl., 987 S., Stuttgart 1970.

PHILIPPI, G.: Die Kiefernwälder der Schwetzinger Hardt. — Veröff. Landesst. Naturschutz u. Landschaftspsfl. Baden-Württemberg, H. 38, S. 46—92, Ludwigsburg 1970.

— Sandfluren, Steppenrasen und Saumgesellschaften der Schwetzinger Hardt (nordbadische Rheinebene) unter besonderer Berücksichtigung der Naturschutzgebiete bei Sandhausen. — Veröff. Landesst. Naturschutz u. Landschaftspfl. Baden-Württemberg, H. 39, S. 67—130, Ludwigsburg 1971.

SCHULTZ, F.: Flora der Pfalz, 575 S., Speyer 1846.

— Grundzüge zur Phytostatik der Pfalz. — Jahresber. Pollichia, 20 und 21, S. 99—319, Neustadt 1863.

— Zusätze und Berichtigungen zur Phytostatik der Pfalz. — Jahresber. Pollichia, 22—24, S. 3—198, Dürkheim 1866.

VOLK, O. H.: Beiträge zur Ökologie der Sandvegetation der oberrheinischen Tiefebene. — Zeitschr. Botanik, H. 24, S. 81—185, Jena 1931.

ZIMMERMANN, FR.: Die Sandhügelflora der Pfalz. — Mitt. bad. bot. Ver., Nr. 1, S. 23—24, Freiburg 1882.

— Flora von Mannheim und Umgebung. — Mitt. bad. bot. Ver. Nr. 212/214. S. 85—104, Nr. 215/216, S. 109—124, Nr. 217/218, S. 125—137, Nr. 219/221, S. 141—158, Freiburg 1906/07.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Walter Lang, 6701 Erpolzheim, Bahnhofstraße 2

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der POLLICHIA

Jahr/Year: 1973

Band/Volume: 20

Autor(en)/Author(s): Lang Walter

Artikel/Article: Zur Verbreitung und Soziologie von Koeleria glauca (Schkuhr) DC in der Pfalz 99-102