24. Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins Bielefeld, S. 273–278, 1979

Über das Vorkommen der Schlangenwurz *(Calla palustris* L.) im Gebiet der Senne

Mit zwei Abbildungen und zwei Tabellen

F. J. Manegold, Bielefeld

Im Frühjahr 1976 wies mich ein Hövelhofer Bürger, Herr OAA Heinrich WIETHOFF, auf die Randvegetation eines kleinen Baches hin, der nördlich von Hövelhof im Gebiet der Senne ein Wäldchen östlich der Bundesstraße 68 (B 68) und nördlich unweit der die B 68 dort kreuzenden Eisenbahnlinien durchfließt. Es handelt sich um den Holte Bach, verzeichnet auf dem MTB 4117/4 Verl.

Am Ufer dieses Baches fand ich im Bachsumpf an vier Stellen die von KOPPE (1959) und GRAEBNER (1964) für das Gebiet der Senne angeführte und von RUNGE (1972) für den Raum Westfalen zwar ohne Lokalisation, jedoch unter Hinweis auf etwa 55 Fundmeldungen verzeichnete Schlangen- oder Drachenwurz *(Calla palustris* L.).

Die Vorkommen dieser Pflanzenart im Gebiet der Senne sind nach RUNGE als von den übrigen Verbreitungsgebieten Westfalens bzw. des Niederrheins isoliert anzusehen. Ganz allgemein geht die Art infolge Entwässerung der natürlichen Standorte, u. a. Bachsümpfe und Bruchwälder, immer mehr zurück.

Die bei KOPPE bzw. GRAEBNER angegebenen Fundorte im Gebiet der Senne sind zumeist erloschen. Abgesehen von Einzelexemplaren gibt es bedeutendere Vorkommen von *Calla palustris* L. nur noch an vier Stellen in den Bachsümpfen des Holte Baches, im Rixelbruch (MTB 4117/2 Verl) an einer Stelle in einem Abzugsgraben und im NSG Kipshagener Teiche (MTB 4017/4 Brackwede). Das Vorkommen im NSG Kipshagener Teiche ist seit der Untersuchung REHMS (1962) bestandsmäßig gesichert. Innerhalb des Rixelbruches ist in den Beobachtungsjahren 1976 bis 1978 der



Abb. 1: *Calla palustris* L. im blühenden Zustand im Rixelbruch. (Aufnahme: F. J. Manegold)

Abb. 2: Teilansicht des Vorkommens von *Calla palustris* L. am östlichen Bachufer des Holte-Baches (Probefläche 1). (Aufnahme: F. J. Manegold)



Tabelle 1: Calla palustris L. im Pruno-Fraxinetum OBERDORFER 1953 in den Bachsümpfen des Holte Baches in der Senne.

Aufnahme Nr.	1	2	3	4
Datum der Aufnahme	13.5.76	13.5.76	13.5.76	13.5.76
Flächengröße in qm	15	4	4	6
Bedeckung in %				
Baum-/Strauchschicht	80	60	40	60
Krautschicht	100	60	80	80
Bodenschicht	20	40	25	40
Wasser in/ab cm Tiefe	0-5	5	5	5
Artenzahl	22	18	24	18
Kennart der Assoziation				
Prunus padus	1.2	1.2	-	-
Kennarten der Ordnung und Klasse				
Rubus caesius	r	-	-	r
Oxalis acetosella	+	-	+	-
Begleiter				
Alnus glutinosa	4.4	3.4	2.3	3.4
Sorbus aucuparia	1.2	1.2	+	+
Pinus sylvestris	1.2	-	-	-
Ilex aquifolium	-	1.2	-	-
Calla palustris	5.5	1.2	2.3	2.3
Lycopus europaeus	+	1.2	1.2	1.2
Galium palustre	+	+	1.2	+
Scutellaria galericulata	+	-	1.2	2.2
Urtica dioica	-	r	+	1.2
Dryopteris carthusiana	+	+	+	+
Myosotis palustris	+	+	+	+
Chrysosplenium alternifolium	+	r	r	+
Sonstige				
Agrostis stolonifera	1.2	+	+	-
Ranunculus repens	+	1.2	-	2.2
Mentha aquatica	+	1.2	r	-
Lysimachia vulgaris	+	-	1.2	+
Caltha palustris	r	-	r	-
Ajuga reptans	-	+	+	+
Bodenschicht				
div. Moose	2.4	3.4	2.3	2.4

außerdem in Aufnahme 1: Thelypteris palustris +, Epilobium palustre +, Valeriana dioica r;
2: Veronica beccabunga +, Glechoma hederacea +;
3: Carex remota +, Peucedanum palustre r, Veronica beccabunga 1.2, Ranunculus acer +, Glyceria fluitans +, Stellaria uliginosa r, Blechnum spicant r;
4: Stellaria uliginosa +, Vaccinium myrtillus r, Frangula alnus KL r.

Probefläche 1 wies Mitte Mai 1977 einen ph-Wert von 7,8 und einen µS-Wert (Mikrosiemens-Wert) von 225 µS auf. Eine Mitte Oktober 1977 entnommene Wasserprobe erbrachte Werte von 5,4 ph bzw. 8,0 °dH.

Fläche 1 liegt am östlichen Ufer ; die Flächen 2, 3 und 4 liegen am westlichen Ufer des Holte Baches.

Tabelle 2: Calla palustris L. im Carici elongatae-Alnetum medioeuropaeum (W.KOCH 1926)TX. et BODEUX 1955 des Rixeloruches bzw. im NSG Kipshagener Teiche (Aufnahme nach REHM 1962).

Aufnahme Nr.	133	(n. REHM)
Datum der Aufnahme	27.8.1976	23.7.1960
Flächengröße in qm	60	150
Bedeckung in %		
Baum-/Strauchschicht	80	100
Krautschicht	80	80
Bodenschicht	20	vorh.
Wasser in cm Tiefe	1-5	-
Artenzahl	32	34
Kennart der Assoziation		
Carex elongata	+	r
Kennarten des Verbandes und der Ordnung		
Alnus glutinosa	4	5
Solanum dulcamara	1	1
Peucedanum palustre	+	1
Lycopus europaeus	1	r
Dryopteris carthusiana	+	+
Thelypteris palustris	-	2
Dryopteris cristata	-	+
Osmunda regalis	-	r
Salix cinerea	-	r
Begleiter		
Calla palustris	1	2
Mentha aquatica	+	1
Lysimachia vulgaris	1	+
Galium palustre	+	1
Viola palustris	+	1
Lonicera periclymenum	+	1
Sorbus aucuparia	1	r
Rubus caesius bzw. Rubus spec.	1	r
Frangula alnus	1	r
Cirsium palustre	+	r
Carex paniculata	-	4
Valeriana dioica	-	2
Carex remota	2	-
Prunus padus	1	-
Betula pubescens	1	-
Agrostis stolonifera	1	-
Phragmites australis	1	-
Eupatorium cannabinum	-	1
Athyrium filix femina	-	1
Bodenschicht		
div. Moose, u.a. Sphagneen	1	vorh.

außerdem in Aufnahme 133: Scutellaria galericulata, Urtica dioica, Molinia caerulea, Juncus effusus, Cirsium oleraceum, Scirpus silvaticus, Angelica sylvestris;
in der Aufn. R.: Viburnum opulus, Caltha palustris, Rubus idaeus, Equisetum palustre, Ribes nigrum.

Aufnahme Nr. 133: ph-Wert: 7,5 (Okt. 5,5); µS: 245; 6,2 °dH;
Aufnahme REHM : ph-Wert: 5,0 - 6,4.

Bestand sehr schwankend gewesen. Das hing offensichtlich mit den Witterungsverhältnissen (starke Trockenheit bzw. sehr viel Regen) zusammen. Der Bestand in den Bachsümpfen des Holte Baches blieb fast unverändert. Hier scheint die Pflanze, die vorzugsweise im Halbschatten auf mäßig bis schwach sauren, gelegentlich auch basischen, mäßig stickstoffreichen, nassen, oft periodisch überschwemmten, vielfach torfigen Böden lebt, einen sehr geeigneten Standort gefunden zu haben.

Das soziologische Verhalten der Pflanze ist eher indifferent. Nach ELLENBERG (1974 – vergleiche dort auch das ökologische Verhalten im einzelnen) ist *Calla palustris* L. in keiner Pflanzengesellschaft eindeutig Klassen-, Ordnungs- oder Verbandskennart. Allerdings bildet *Calla palustris* L. in der Klasse der *Phragmitetea* TÜXEN et PREISING 1942 (Röhrichte und Großseggen-Rieder) innerhalb des *Magnocaricion* W. KOCH 1926 eine eigene Assoziation, die recht selten vorkommt. Hierbei handelt es sich um das *Calletum palustris* (OSVALT 23) VANDEN BERGHEN 1952. DIERSCHKE (1969) und DIERSCHKE et TÜXEN (1975) schreiben bei der Darstellung dieser Gesellschaft, daß »*Calla palustris* dichte unbetretbare Schwingrasen bilde, die – am Rhauder Meer – als erste Vorläufer der Verlandungsvegetation vom Rande her in das offene Wasser vordringen. Andere Arten kommen meist nur in geringer Menge vor.« Die von DIERSCHKE bzw. DIERSCHKE und TÜXEN dargestellten je drei Gesellschaftsaufnahmen zeigen in der jeweiligen Artenkombination deutlich die Verbandszugehörigkeit zum *Magnocaricion*. Dem entsprechen meine Aufnahmen vom Holte Bach und aus dem Rixelbruch bzw. die von REHM übernommene Aufnahme aus dem NSG Kipshagener Teiche nicht.

Aus der Artenkombination der Aufnahmen ist zu erkennen, daß *Calla palustris* L. am Holte Bach – vergl. Tabelle 1 – in einem eher fragmentarischen Traubenkirschen–Erlen–Eschen–Wald *(Pruno-Fraxinetum* OBERDORFER 1953) vorkommt, im Rixelbruch und im NSG Kipshagener Teiche dagegen – vergl. Tabelle 2 – im Walzenseggen–Erlenbruch *(Carici elongatae-Altnetum medioeuropaeum* (W. KOCH 1926) TX. et BODEUX 1955, bei dem es sich um die Subassoziation von *Betula pubescens* handelt, wie das Vorkommen dieser Art und verschiedener Sphagneen, sowie das Fehlen von *Ranunculus repens* zeigt.

Calla palustris L. gehört nach dem Entwurf (März 1978) der Roten Liste der in NRW gefährdeten Arten von Farn- und Blütenpflanzen zu den »stark gefährdeten Arten«. Deshalb sollten die beiden bisher nicht geschützten Vorkommen in den Bachsümpfen des Holte Baches und im Erlenbruch Rixelbruch unter Schutz gestellt werden.

Literatur:

DIERSCHEKE, H. (1969): Natürliche und naturnahe Vegetaion in den Tälern der Böhme und Fintau in der Lüneburger Heide. Mitt. flor.-soz. Arbeitsgem. N. F. **14**, 377–396. Todenmann ü. Rinteln.

DIERSCHKE, H. und R. TÜXEN (1975): Die Vegetation des Langholter- und Rhauder Meeres und seiner Randgebiete. Mitt. flor.-soz. Arbeitsgem. N. F. **18**, S. 157–201. Todenmann-Göttingen.

ELLENBERG, H. (1974): Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. Scripta Geobotanica, Band IX; Herausgeber: Lehrstuhl für Geobotanik der Universität Göttingen; Göttingen (Verlag Erich Goltze).

GRAEBNER, P. (1964): Die Pflanzenwelt des Paderborner Raumes. Schriftenreihe des Paderborner Heimatvereins, Heft 2; Paderborn (Junfermannsche Verlagsbuchhandlung).

KOPPE, F. (1959): Die Gefäßpflanzen von Bielefeld und Umgebung. 15. Ber. Nat.-Wiss. Ver. Bielefeld, **15**, S. 5–190. Bielefeld.

REHM, R. (1962): Die pflanzensoziologischen Verhältnisse des Naturschutzgebietes »Kipshagener Teiche« bei Stukenbrock. 16. Ber. Nat.-Wiss. Ver. Bielefeld, **16**, S. 35–87. Bielefeld.

ROTE LISTE (Entwurf – Stand März 1978) der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Arten von Farn- und Blütenpflanzen. Herausgeber: Landesanstalt für Ökologie, Landschaftsentwicklung und Forstplanung Nordrhein-Westfalen. Recklinghausen, Düsseldorf, Kleve und Essen.

RUNGE, F. (1972): Die Flora Westfalens. 2., verbesserte und vermehrte Auflage; Münster (Verlag Westfälische Vereinsdruckerei).

Name und Anschrift des Verfassers:
Franz Josef Manegold, Pillauer Straße 9, D-4800 Bielefeld 1

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend

Jahr/Year: 1979

Band/Volume: 24

Autor(en)/Author(s): Manegold Franz Josef

Artikel/Article: Über das Vorkommen der Schlangenwurz (Calla palustris L.) im Gebiet der Senne 273-278