

## Schwankungen der Vegetation in der Meerbeke bei Hopsten infolge jährlicher „Räumung“ II

Fritz Runge, Münster

Im 52. Jahrgang (1992) dieser Zeitschrift wurde auf die Änderungen der Vegetation eines kleinen Baches eingegangen, die sich in den Jahren 1984 bis 1990 vollzogen. Der Bach, die „Meerbeke“, fließt an der Ostseite des Naturschutzgebietes „Heiliges Meer“ bei Hopsten, Kreis Steinfurt entlang. Seine Fließgeschwindigkeit betrug während der nachfolgend genannten Zeiträume 5 - 15 cm/Sek. Der Bach wird fast jährlich ein- oder zweimal ausgemäht, „ausgeräumt“, wie der amtliche Ausdruck lautet.

Die bis 1990 jährlich einmal durchgeführten Untersuchungen wurden in den folgenden Jahren fortgesetzt und in nachfolgender Tabelle zusammengefaßt. In ihr geben die Ziffern die Bedeckung der einzelnen Arten in % an. Die in den Jahren 1984 und 1990 aufgezeichneten Werte sind in der Tabelle wiederholt. Die Buchstaben am Anfang der Tabelle beziehen sich auf die Lebensformen (nach ELLENBERG 1991 bzw. HEGI): H = Hemikryptophyten, G = Geophyten, Rh = Arten mit Rhizom.

In den Jahren 1990 und 1991 wurde der Bach kurz vor den Untersuchungen „ausgeräumt“. Daher sind die Angaben in der Tabelle in diesen Jahren vielleicht ungenau. Im Sommer und nochmals im Herbst des Jahres 1997 beseitigte man die Vegetation am Grunde des Baches und an den Uferböschungen so radikal, daß die Untersuchungen unvollständig bleiben mußten. Umgekehrt mähte man den Bach 1996 überhaupt nicht aus.

Schwankungen der Vegetation des Baches infolge jährlicher „Räumung“

Jahr		1984	90	91	92	93	94	95	96	97
	grüne Algen	40	.	.	.	.	.	.	.	5
	<i>Callitriche palustris</i>	<1	.	.	.	.	.	.	.	.
Rh G	<i>Equisetum fluviatile</i>	<1	<1	<1	.	.	<1	<1	.	.
Rh	<i>Eleocharis palustris</i>	10	2	2	2	5	5	2	.	.
Rh	<i>Potamogeton natans</i>	50	5	2	2	1	<1	<1	.	.
	<i>Sparganium emersum</i>	2	60	60	2	2	<1	<1	.	.
Rh G	<i>Menyanthes trifoliata</i>	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	<1	.
Rh H	<i>Glyceria fluitans</i>	20	20	20	30	20	5	5	2	2
Rh	<i>Sparganium erectum</i>	5	2	2	50	60	70	90	80	80
Rh H	<i>Caltha palustris</i>	<1	20	20	20	20	20	10	5	<1
Rh	<i>Alisma plantago-aquatica</i>	<1	<1	<1	1	1	1	1	1	1
Rh	<i>Potamogeton alpinus</i>	.	2	30	60	60	80	<1	<1	1
Rh G	<i>Phragmites australis</i>	.	.	.	.	<1	<1	<1	<1	<1
Rh G	<i>Polygonum amphibium</i>	.	.	.	.	.	1	1	1	1
Rh G H	<i>Phalaris arundinacea</i>	.	.	.	.	.	.	<1	70	60

Aus den Untersuchungen bzw. aus der Tabelle geht folgendes hervor:

Die Vermehrung des Einfachen Igelkolbens (*Sparganium emersum*), die bereits 1986 (noch 10%) begann und bis 1991 (60%) anhielt, dürfte den Rückgang des Schwimmenden Laichkrautes (*Potamogeton natans*), wohl auch der Sumpfbirse (*Eleocharis palustris*) bewirkt haben.

Das völlige Ausbleiben der Mahd im Jahre 1996 führte zum Emporschieben der hohen Arten Ästiger Igelkolben (*Sparganium erectum*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und somit zur Verminderung mehrerer kleiner bleibender Pflanzen (*Equisetum fluviatile*, *Eleocharis palustris*, *Potamogeton natans*, *Sparganium emersum*, *Caltha palustris*).

Wie schon 1992 erwähnt, wachsen in der Meerbeke wie wohl auch in vielen anderen jährlich ausgemähten Bächen weit überwiegend Arten mit kriechendem Wurzelstock (Rhizom), unter ihnen mehrere Hemikryptophyten und Geophyten, also Arten, deren Überwinterungsknospen nahe der Erdoberfläche oder im Boden liegen. Sie werden durch die Mahd kaum geschädigt. HILLER (1980) stellte fest, daß regelmäßig geräumte Gräben sogar eine Zunahme der Arten mit unterirdischen Ausläufern aufweisen. Auch in der Meerbeke erschienen in den letzten 5 Jahren drei Arten mit kriechendem Wurzelstock neu, nämlich Schilf (*Phragmites australis*), Wasserknöterich (*Polygonum amphibium*) und Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*).

Wieder bestätigte sich, daß infolge des Ausräumens eine Abnahme der Artenzahl kaum oder gar nicht eintritt. So wuchsen 1984 10, 1990 ebenfalls 10 und 1997 mindestens 8 verschiedene höhere Pflanzen in dem Bachabschnitt.

#### Literatur

ELLENBERG, H. (1991): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Scripta Geobotanica **18**. 248 S., Göttingen. - HEGI, G.: Flora von Mitteleuropa. Mehrere Bände. München. - HILLER, H. (1980): Grasnarben auf den Böschungen und Sohlen von Entwässerungsgräben. Rasen / Turf / Gazon **4/80**: 92-105. Bonn. - RUNGE, F. (1992): Schwankungen der Vegetation in der Meerbeke bei Hopsten infolge jährlicher „Räumung“. Natur u. Heimat **52**: 55-57. Münster.

Anschrift des Verfassers: Dr. Fritz Runge, Diesterwegstraße 63, D-48159 Münster

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Heimat](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [58](#)

Autor(en)/Author(s): Runge Fritz

Artikel/Article: [Schwankungen der Vegetation in der Meerbeke bei Hopsten infolge jährlicher "Räumung" II 69-70](#)