Ber. Naturhist. Ges. Hannover	140	173–175	Hannover 1998

Vegetationsänderungen in einer nordwestdeutschen aufgelassenen Viehweide

von

FRITZ RUNGE

mit 1 Tabelle

Zusammenfassung. In einer feuchten Weide, die nicht mehr abgegrast wurde, verschwanden nach 1–11 Jahren alle typischen Wiesenpflanzen. Die Weide bewaldete sich innerhalb kurzer Zeit selbständig.

Summary: Vegetation changes in abandoned pastures in northwestern Germany – Nearly all the typical plants of pastures disappeared within a period of one to eleven years after the grazing had stopped. The meadow soon turned into woodland.

Im nordwestdeutschen Tiefland, zwischen Osnabrück und Lingen bei Hopsten, liegt das Naturschutzgebiet „Heiliges Meer". Es wurde 1963 in seinen Randbereichen erweitert. Bei der Vergrößerung des Schutzgeländes bezog man eine feuchte Weidelgras-Weißklee-Weide *(Lolio-Cynosuretum lotetosum uliginosi)* mit ein. Bis 1963 grasten Rinder auf der Weide. Gleich nach der Auflassung des Grünlandes wurde auf ihm ein 1 m^2 großes Dauerquadrat angelegt. Die Entfernung der Untersuchungsfläche bis zum benachbarten Erlenbruchwald betrug etwa 20 m.

Das Dauerquadrat wurde in jedem Jahr einmal untersucht und pflanzensoziologisch aufgenommen. Die Ergebnisse der in den Jahren 1963 bis 1984 vorgenommenen Untersuchungen nebst den entsprechenden Tabellen fanden in mehreren Veröffentlichungen (RUNGE 1969, 1975 und 1984) bereits ihren Niederschlag.

Danach zeigte sich, dass schon innerhalb der ersten 1–3 Jahre mehrere für die Weidelgras-Weißklee-Weide charakteristische Arten, unter ihnen der Weißklee *(Trifolium repens)*, das Kammgras (*Cynosurus cristatus*) und die Kuckuckslichtnelke *(Lychnis flos-cuculi)* verschwanden. Der Grund der Abnahme lag einerseits darin, dass diese Arten durch den Schatten der kräftigeren, höher aufschießenden Pflanzen zurückgedrängt wurden, denn das Vieh hielt diese hohen Kräuter und Gräser nicht mehr kurz. Auch SCHIEFER (1981) schreibt, dass bei ungestörter Sukzession niedrigwüchsige Arten von hochwüchsigen verdrängt werden. Andererseits wurden die typischen Weidearten nach 1 bis 3 Jahren (1964 und 1966) von einer dünnen Decke aus umgeknickten, langen, vorjährigen Stengeln, Halmen und Blättern erdrückt. Diese Decke, ein „dichter Streufilz" (SCHWAAR 1990) legte sich im Herbst und Winter teppichartig über die niedrigere Vegetation. Diesen Teppich vermochten verhältnismäßig hohe, kräftige Arten zu durchbrechen, insbesondere der Große Sauerampfer *(Rumex acetosa)*. Diese Pflanze dehnte sich 2–5 Jahre nach dem Ende der Beweidung stark aus.

Die feuchte Weidelgras-Weißklee-Weide bewaldete sich selbständig, indem sich 1965, also schon nach 2 Jahren die ersten Schwarzerlen *(Alnus glutinosa)* ansiedelten. Diese Holzgewächse erreichten 1967, also nach 4 Jahren schon 1,50 m, nach 16 Jahren (1979) 8 m und nach 21 Jahren (1984) 10 m Höhe. Ihr Laubdach beschattete nach 6 Jahren (1969) das Dauerquadrat noch wenig, später jedoch vollständig.

Infolge des Schattens der Erlen verschwanden 5–11 Jahre nach dem Aufhören der Beweidung fast alle bis dahin noch vorhandenen Weidepflanzen, unter ihnen Wiesenschaumkraut *(Cardamine pratensis)*, Wiesenrispengras *(Poa pratensis)*, Spitzwegerich *(Plantago lanceolata)*, Wiesenschwingel *(Festuca pratensis)*, Ruchgras *(Anthoxanthum odoratum)*, Sumpfhornklee *(Lotus uliginosus)* und Scharfer Hahnenfuß *(Ranunculus acris)*. Dafür dehnten sich die Arten aus, die stärkeren Schatten zu ertragen vermögen, insbesondere die Rasenschmiele (*Deschampsia caespitosa)*. Diese Art wächst auch sonst in Erlenbruchwäldern.

Merkwürdigerweise erschien nach 12 Jahren (1975) das Wollige Honiggras *(Holcus lanatus)*, eine Wiesenpflanze wieder, vermehrte sich und bildete nicht nur im Dauerquadrat, sondern auch im weiten Umkreis einen dünnen, eigenartig hellgrünen Rasen.

Tabelle 1: Die Änderungen der Vegetation einer feuchten Weidelgras-Weißklee-Weide nach ihrer Auflassung

Jahr	**1963**	**1973**	**1984**	**1986**	**1988**	**1990**	**1992**	**1994**	**1996**
Rhytidiadelphus squarr.	60								
Trifolium repens	20								
Brachythecium rutab.	20								
Anthoxanthum odoratum	20								
Festuca pratensis	10								
Luzula campestris	5								
Cardamine pratensis	5								
Agrostis tenuis	5								
Plantago lanceolata	5								
Cynosurus cristatus	2								
Lychnis flos-cuculi	2								
Bromus hordeaceus	2								
Carex leporina	2								
Ranunculus acris	2								
Galium uliginosum	2								
Poa pratensis	2								
Carex nigra	1								
Lotus uliginosus	1								
Cerastium fontanum	<1								
Ranunculus repens	30	5							
Rumex acetosa	10	2	1°	1°	1°	1°			
Deschampsia caespitosa	5	95	3	30	40	30	30	3	
Holcus lanatus	30		70	30	30	40	70	60	<1°
Juncus acutiflorus		1							
Galium aparine		1		1	1°				
Equisetum palustre		1		<1	<1	<1	<1	<1	<1
Alnus glutinosa		100	100	100	100	100	100	100	100
Solanum dulcamara			1						
Galeopsis bifida			2	20	20	1°	1°	1°	
Sorbus aucuparia				1	1	1	1	1	5
Rubus idaeus				2	20	20	20	20	30
Sambucus nigra						20	30	60	80
Moehringia trinervia						1	3	5	5

Erst nach 18 Jahren (1981) tauchte eine charakteristische Erlenbruchpflanze, der Bittersüße Nachtschatten *(Solanum dulcamara)* im Dauerquadrat auf, ging aber nach 2 Jahren wieder ein.

Die Untersuchungen des Dauerquadrats wurden nach 1984 fortgesetzt. Sie fanden jährlich einmal in der Zeit zwischen dem 18. Juni und dem 1. September statt. Die pflanzensoziologischen Aufnahmen enthält die Tabelle, allerdings nur die Notierungen jeden zweiten Jahres, weil sich die Vegetation von Jahr zu Jahr nur wenig änderte. In der Tabelle sind die bereits veröffentlichten Aufnahmen der Jahre 1963, 1973 und 1984 wiederholt. Die Ziffern bedeuten den prozentualen Anteil der betreffenden Arten. Eine ° weist auf Kümmerwuchs hin.

Aus den Untersuchungen, insbesondere den neueren, geht hervor, dass in der Weidelgras-Weißklee-Weide die Pflanzen der Wirtschaftswiesen und Weiden nach dem Aufhören der Beweidung verhältnismäßig schnell abnahmen. Typische Erlenbruchpflanzen traten in der Folgzeit aber nur in geringer Zahl und nur vorübergehend auf. Dafür erschienen und vermehrten sich Arten, die nicht zu den charakteristischen Bestandteilen der Erlenbruchwälder gehören wie die Himbeere *(Rubus idaeus)*, aber auch die Vogelbeere *(Sorbus aucuparia)* und der Schwarze Holunder *(Sambucus nigra)*, deren Samen wohl von Vögeln herbeigetragen wurden, und die Dreinervige Miere *(Moehringia trinervia)*, die ihr Dasein wahrscheinlich Kaninchen verdankt.

Literatur

RUNGE, F. (1969): Vegetationsänderungen in einer aufgelassenen Wiese. – Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N.F. 14: 287–290; Todenmann ü. Rinteln.

RUNGE, F. (1975): Vegetationsentwicklung in einer aufgelassenen Wiese. Sukzessionsforschung. – Ber. der Internationalen Symposien der Internationalen Vereinigung für Vegetationskunde 1975: 555–558; Vaduz.

RUNGE, F. (1984): 21-, 10- und 8jährige Dauerquadratuntersuchungen in aufgelassenen Grünländereien. – Vorträge eines Symposioms der Arbeitsgruppe „Sukzessionsforschung auf Dauerflächen“ in der Internationalen Vereinigung für Vegetationskunde (IVV) in Stuttgart-Hohenheim 20: 45–49; Paderborn.

SCHIEFER, J. (1981): Bracheversuche in Baden-Württemberg. – Beih. Veröff. Naturschutz u. Landschaftspflege in Baden-Württemberg 22: 1–325; Karlsruhe.

SCHWAAR, J. (1990): Grünlandbrachen im nordwestdeutschen Flachland. – Ergebnisse langjähriger vegetationskundlicher Untersuchungen. NNA-Berichte 3/2: 92–97.

Manuskript eingegangen: 6. 1. 1998

Anschrift des Autors: Dr. Fritz Runge
Diesterwegstr. 63
48159 Münster

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte der Naturhistorischen Gesellschaft Hannover

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: 140

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

Artikel/Article: Vegetationsänderungen in einer nordwestdeutschen aufgelassenen Viehweide 173-175