©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Osnabrücker naturwiss. Mitt.	19	S. 165–166	1 Tab.	Osnabrück, Dez. 1993

Dauerquadratuntersuchungen in einer Rotstraußgrasflur

mit 1 Tabelle

Fritz Runge*

Abstract: An investigation of an Agrostietum tenuis over a period of 14 years produced the following results: In the beginning the association stayed alive for a consicerably long time. Species of Lolio-Cynosuretum decreased after manuring had stopped. *Festuca rubra,* however, increased, which may be due to sheep and horse grazing.

Zusammenfassung: 14jährige Untersuchungen einer Rotstraußgrasflur ergaben folgendes: Die Assoziation hielt sich verhältnismäßig lange. In ihr gingen infolge ausbleibender Düngung die Arten der Weidelgras-Weißklee-Weide zurück. Dagegen vermehrte sich, möglicherweise als Folge der Beweidung durch Schafe und Pferde, der Rotschwingel.

1965 wurde das zwischen Osnabrück und Lingen bei Hopsten gelegene Naturschutzgebiet „Heiliges Meer" erweitert. Unter anderem wurde ein abgeerntetes Getreidefeld in das Naturschutzgebiet einbezogen. Die Unkrautvegetation des Stoppelackers ging ohne Zutun des Menschen lediglich infolge Beweidung mit Pferden und Schafen innerhalb von zwei Jahren in eine Weidelgras-Weißklee-Weide (Lolio-Cynosuretum) über. Weil die Düngung des so entstandenen Grünlandes ausblieb, verwandelte sich die Weide nach vier Jahren in eine Rotstraußgrasflur (Agrostietum tenuis).

Auf dem Stoppelfeld wurde 1965 ein 1 qm großes Dauerquadrat eingerichtet. Einmal im Jahr, und zwar zwischen dem 24. Juni und 4. August fand die Untersuchung der abgegrenzten Fläche statt. Über die Änderungen der Pflanzendecke bis 1979 wurde bereits 1968, 1980 und 1985 berichtet.

Die Untersuchungen des Dauerquadrats fanden in den folgenden Jahren ihre Fortsetzung (Tabelle). Da die Änderungen der Vegetation nur gering waren, sind in der Tabelle nur die Aufnahmen jeden zweiten Jahres wiedergegeben. Die Aufnahme von 1979 ist wiederholt. Die Untersuchungsfläche steht also nunmehr 28 Jahre unter Kontrolle. Die Bedeckung des Dauerquadrats betrug in allen Jahren 100 %. Nach wie vor grasen Schafe, auch Pferde auf dem Grünland.

Der Tabelle läßt sich folgendes entnehmen:

Die meisten Arten der früheren Weidelgras-Weißklee-Weide nahmen ab oder verschwanden ganz. Zu ihnen gehören Sauerampfer *(Rumex acetosa),* der noch 1979, dann nicht mehr fruchtete, Ruchgras *(Anthoxanthum odoratum),* Hornkraut *(Cera-*

*· Dr. Fritz Runge, Diesterwegstr. 63, D 48159 Münster

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Tab. 1 Änderungen der Rotstraußgrasflur in den Jahren 1979 bis 1993. Die Ziffern bedeuten die prozentuale Bedeckung der einzelnen Arten. Eine ° bezeichnet Kümmerwuchs.

Jahr	1979	1981	1983	1985	1987	1989	1991	1993
Rumex acetosa	5°	5°	1°	1°	1°	1°		
Agrostis tenuis	70	70	70	70	60	60	40	40
Anthoxanthum odoratum	10	10	10	5	5	5	5	5
Festuca rubra	5	10	20	20	40	40	60	60
Moose	<1	<1	1	5	1	<1	5	20
Luzula campestris	<1							
Trifolium repens	<1°	<1°						
Taraxacum officinale agg.	<1	<1						
Cerastium fontanum	1	1						
Plantago lanceolata f. *sphaerostachya*	5	2						
Ranunculus acris	<1	<1						
Lotus uliginosus	5	2	1					
Hypochoeris radicata	1	2	1			<1		
Holcus lanatus	2	2	2	1				
Carex leporina	<1	<1	<1	<1	<1	<1		
Juncus effusus			<1	<1				

stium fontanum), Weißklee *(Trifolium repens),* Löwenzahn *(Taraxacum officinale agg.),* Scharfer Hahnenfuß *(Ranunculus acris),* der noch 1979 wenige, 1980–1989 aber keine Blüten mehr hervorbrachte, Sumpfhornklee *(Lotus uliginosus)* und Wolliges Honiggras *(Holcus lanatus).*

Erstaunlicherweise hielt sich die Rotstraußgrasflur verhältnismäßig lange, nämlich von 1971 bis etwa 1990.

Aber seit 1972 vermehrte sich der Rotschwingel *(Festuca rubra)* in auffallender Weise, während das Straußgras *(Agrostis tenuis)* langsam zurückging. Oberdorfer (1979) zählt das Rote Straußgras zu den guten, den Rotschwingel aber zu den mittelwertigen Futtergräsern. Möglicherweise fressen die Schafe und Pferde lieber das Straußgras, das ja bis 4 mm breite Blätter hervorbringt, als den Rotschwingel mit seinen borstigen Blättern. Die Rotstraußgrasflur ging also in die Rotschwingelflur über.

Schriftenverzeichnis

Oberdorfer, E. (1979): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. – 4. Auflage. 997 S.; Stuttgart.

Runge, F. (1968): Vegetationsänderungen nach Auflassung eines Ackers.- Natur und Heimat **28**: 111–115. - II. ebendort **40** (1980): 69–73; Münster.

– (1985): 21-, 10- und 8jährige Dauerquadratuntersuchungen in aufgelassenen Grünländereien. – Münstersche geogr. Arb. **20**; 45–49; Paderborn.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: 19

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

Artikel/Article: Dauerquadratuntersuchungen in einer Rotstraußgrasflur 165-166