

Dauerquadratuntersuchungen in einem Buchen-Eichenwald des Münsterlandes

Fritz Runge, Münster

Der "Wolbecker Tiergarten", mit rund 800 Jahren einer der ältesten Wälder des Münsterlandes, besteht, wie auch BUTZKE et al. (1981) schreiben, größtenteils aus Buchen-Eichen – (*Fago-Quercetum*) und Eichen-Hainbuchenwald (*Quercus-Carpinetum*). Um festzustellen, ob und in welcher Weise sich die Vegetation des Buchen-Eichenwaldes im Laufe der Jahre ändert, wurde 1979 in einem besonders alten Bestand ein 100 qm großes Dauerquadrat eingerichtet. Es lag 9 km südöstlich von Münster (Westfalen) im als Naturschutzgebiet und als Naturwaldzelle "Teppes Viertel" ausgewiesenen Teil der Abteilung 74 des Staatsforstes Münster (MTB 4012 Telgte), und zwar in 53 m Meereshöhe. Im Dauerquadrat stand eine rund 150 Jahre alte und ca. 30 m hohe Buche (*Fagus sylvatica*). Ihr Umfang vergrößerte sich in Brusthöhe von 1979 bis 1993, also innerhalb von 14 Jahren von 2,93 auf 3,06 m. Ein 1,50 m hoher Zaun schützte die Parzelle vor der Einwirkung von Rehwild.

Die pflanzensoziologische Aufnahme der Dauerbeobachtungsfläche zeigte 1979 einen Buchen-Eichenwald. Allerdings weist das Vorkommen von *Oxalis acetosella*, *Milium effusum* und *Fraxinus excelsior* auf den Übergang zum Eichen-Hainbuchenwald hin.

Das Dauerquadrat wurde einmal jährlich, und zwar zwischen dem 13.07. und 30.08. soziologisch aufgenommen (Tabelle). Da die Zusammensetzung der Pflanzendecke im Laufe der Jahre verhältnismäßig wenig schwankte, ist in der Tabelle nur die Untersuchung jeden zweiten Jahres wiedergegeben. Die Ziffern in der Tabelle bezeichnen die prozentuale Bedeckung der einzelnen Arten. Eine ° bedeutet Kümmerwuchs. Das Moos indentifizierte freundlicherweise Herr F. Neu / Coesfeld als *Mnium hornum*. Die Pilze bestimmte meine Frau.

Wie aus der Tabelle hervorgeht, änderte sich die Vegetation – von den Pilzen abgesehen – im Laufe der 14 Jahre nur wenig. Allerdings fällt die Abnahme der jungen Eschen (*Fraxinus excelsior*) und der jungen Eiche (*Quercus robur*) sowie das Schwinden von *Milium effusum* und *Oxalis acetosella* auf. Das Flattergras (*Milium effusum*) blühte lediglich im ersten Jahr. Diese Änderungen mögen mit einer Bodenversauerung oder aber mit dem Älterwerden der Bäume zusammenhängen. Mit der Alterung des Waldes geht offenbar eine Verarmung der Vegetation einher, wie auch in einem Eichen-Hainbuchenwald des Münsterlandes festgestellt wurde (RUNGE 1981).

Nicht nur die Menge, sondern auch die Artenzusammensetzung der Pilzflora schwankte von Jahr zu Jahr. Der Grund liegt einmal in der Kurzlebigkeit der Pilzkörper, andererseits im Wechsel sowohl während der einzelnen Jahreszeiten als auch in

Änderungen der Vegetation während der Jahre 1979 bis 1993

Jahr	1979	81	83	85	87	89	91	93
Baumschicht:								
<i>Fagus sylvatica</i>	95	95	95	95	95	95	90	80
Strauchschicht:								
<i>Quercus robur</i>	<1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fraxinus excelsior</i>	<1	<1	.	.	.	.	.	.
Krautschicht:								
<i>Milium effusum</i>	<1	<1	.	.	.	.	.	.
<i>Fraxinus excelsior Keiml.</i>	<1	.	.	<1	<1	<1	.	.
<i>Oxalis acetosella</i>	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1 ^o	.
<i>Fagus sylvatica Keiml.</i>	.	<1	.	.	<1	.	<1	<1
<i>Sorbus aucuparia Keiml.</i>	.	.	.	.	.	.	1	.
Bodenschicht:								
Moose	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
<i>Hypholoma fasciculare</i>	<1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Crepidotus cf. variabilis</i>	<1	.	.	.	.	.	.	.
<i>Schizophyllum commune</i>	.	<1	.	.	.	.	.	.
<i>Diatrype disciformis</i>	.	<1	.	.	.	.	.	.
<i>Trametes versicolor</i>	.	.	<1	.	.	<1	.	.
<i>Phallus impudicus</i>	.	.	.	<1	.	.	.	.
<i>Stereum hirsutum</i>	.	.	.	.	<1	.	.	.
<i>Collybia fusipes</i>	.	.	.	.	<1	.	.	.
<i>Collybia peronata</i>	.	.	.	.	<1	.	.	.

der Abhängigkeit von den Niederschlägen. Die Pilzflora wurde ja nur an einem einzigen Tag im Jahr untersucht. Aber auch hier zeigte sich, daß, wie in sehr vielen Wäldern, die Zahl der Pilzarten die der höheren Pflanzen übertrifft.

Literatur

- BUTZKE, H., GENBLER, H., KRAUSE, A., ROST, F., WACHTER, H., WOLF, G., WOLFF-STRAUB, R., ZAK, K. & v. ZEJSCHWITZ, E. (1981): Naturwaldzellen in Nordrhein-Westfalen. Teil III. Recklinghausen. – RUNGE, F. (1981): Änderungen der Krautschicht in einem Eichen-Hainbuchenwald im Laufe von 21 Jahren. *Natur und Heimat* **41** (3): 89-93, Münster.

Anschrift des Verfassers: Dr. Fritz Runge, Diesterwegstr. 63, 48159 Münster