Faun. und flor. Mitt. "Taubergrund" 10, 1992: 64- 69

Klaus NEESER

Pilzsukzession auf Birkenstümpfen im Pilzschutzgebiet "Wolfental"

EINLEITUNG

Der Arbeitskreis Mykologie der Naturschutzgruppe "Taubergrund" begann im Herbst 1986, ein Pilzschutzgebiet im "Wolfental" bei Bad Mergentheim aufzubauen.
Dieses 70 x 70 m große Gebiet liegt in einem geschlossenen Waldbestand. Es wurde eingezäunt, um ungewollte Einflüsse von Tieren (Wildverbiß) und Menschen (Absammeln) auszuschließen.
Der geologische Untergrund besteht aus Muschelkalk, der mit einer Feinlehmdecke überzogen ist. Messungen des pH-Wertes erbrachten Werte um 6,9 und 7,1. Der Niederschlag beträgt im langjährigen Mittel etwa 600 - 700 mm/ Jahr, wobei es auch Jahre gibt, in denen nur gut 400 mm gemessen werden. Die durchschnittliche Jahrestemperatur liegt bei knapp 9 ° C. Das Gebiet weist eine leichte Hanglage nach Südost auf und liegt in der Höhenlage von 330 m NN. Der Baumbestand wird geprägt von geschlossenen Altholzbeständen aus Kiefern, Fichten und Lärchen. Als Unter- und Zwischenstand findet man meist Buchen. Eingestreut sind einzelne alte Weißtannen, Eichen und Bergahorne.

ZIEL UND METHODE

Hervorragendes Ziel im Pilzschutzgebiet ist die wissenschaftliche **Beobachtung und Kartierung von Pilzen.** Durch regelmäßiges Begehen und Protokollieren wird das Pilzvorkommen dokumentiert. Veränderungen, aber auch die Stetigkeit im Pilzbestand werden verdeutlicht.
Einen weiteren Schwerpunkt bilden die Untersuchungen zur **Pilzsukzession an Laub- und Nadelholzstümpfen.**
In der Mykologie wird dieser Begriff im Sinne der Pflanzensoziologie für die gesetzmäßige Aufeinanderfolge von Gesellschaften benutzt (DÖRFELT: 1988).
Bei der Besiedelung von Holzsubstraten unterscheidet man eine Initial-, Optimal- und schließlich eine Finalphase der Pilzbesiedelung. Über die Jahre hinweg werden die teils vorhandenen, teils eingebrachten Holzstämme auf ihr Pilzvorkommen untersucht.

Seit Februar 1988 werden Stammabschnitte gleicher Hölzer zu überschauba-

ren Gruppen, sogenannten **Untersuchungsobjekten**, zusammengefaßt. Jedes Objekt besitzt eine genaue **Objektbezeichnung**. Daraus läßt sich die Holzart, die Nummer der Gruppe und die Menge der dazugehörenden Stümpfe erkennen.

Beispiel: Bi 1/1-14

Bi = Holzart also Birke, Betula pendula
1/ = erste Birkengruppe
/1-14 = 14 Stümpfe umfaßt das Objekt, so daß jeder Stumpf seine bestimmte Nummer hat.

Außer der Objektbezeichnung wird eine genaue **Objektbeschreibung** zu Beginn der Beobachtung angefertigt. Diese beinhaltet die Größe und den Durchmesser der Stammstücke.
Als **Beobachtungsbeginn** zählt das Datum, an dem das Objekt angelegt wurde. Dies ist meist kurz nach dem Hieb, einige Objekte fielen auch durch Windbruch im Pilzschutzgebiet oder im angrenzenden Wald an und wurden zur Beobachtung ins Pilzschutzgebiet transportiert.

Die Objektgruppen werden monatlich, in der Hauptfruktifikationszeit 14tägig oder öfter aufgesucht, um das Pilzvorkommen zu protokollieren. Vermerkt wird das Vorkommen einer Pilzart, nicht aber die Menge ihrer Fruktifikation auf dem jeweiligen Stamm.



Sukzessionsforschung
Untersuchungsobjekt



Objektbezeichnung: Betula pendula — Birkengruppe
Weiß-Birke — Bi 1/1-14

Objektbeschreibung: Birkengruppe von verschiedenen Stammabschnitt
und starken Ästen unterschiedlichster Länge
L: von 65 -194 cm Durchm: von 14 - 33 cm
teils liegend, teils stehend

Beobachtungsbeginn: 24. 2. 1990

DIE INITIALPHASE AUF 14 BIRKENSTAMMSTÜCKEN:

Durch Windbruch fielen in der Nähe des Pilzschutzgebietes im Februar 1990 einige Birken (Betula pendula). Diese Stämme wurden in verschieden lange Teilstücke zerlegt und zur Beobachtung der Pilzsukzession in das Pilzschutzgebiet gebracht.

Der Durchmesser dieser 14 Stümpfe liegt zwischen 0,14 - 0,35 m. Manche liegen auf der Erde, einige stehen senkrecht und sind aus Stabilitätsgründen einige cm im Boden eingegraben. Alle sind beschattet.



Bei der Begehung am 13.10.1990 konnte die Erstbesiedelung durch Cylindrobasidium evolvens (Ablösender Rindenpilz) und Bispora moniloides (Buchenkohlestrahl) festgestellt werden.

Auf 10 Stammabschnitten zeigte sich Cylindrobasidium evolvens und war 14 Tage später auf den restlichen 4 Stämmen zu erkennen. Dieser Pilz ist sicher eine Initialart auf Birke. Bispora moniloides war bis zum Jahresende auf 9 Stammabschnitten erkenntlich. Ascocoryn sargoides (Fleischroter Gallertbecher) zeigte sich nur auf einem Stamm.

Im November 1990 kam Chondrostereum purpureum (Violetter Schichtpilz), Bulgaria inquinans (Schmutzbecherling) und Peniophora incarnata (Fleischroter Zystidenrindenpilz) zur Entfaltung.

Anfänglich war die sichere Bestimmung einiger Arten schwierig und nur reifes Material führte durch die mikroskopische Untersuchung zum Erfolg.

Pilzfruktifikation auf 14 Birkenstammstücken im ersten und zweiten Jahr nach dem Einschlag

Initialphase: Februar 1990 - September 1991

Beobachtungsjahr:	1990	1991
Pilzarten:	Menge der befallenen Stümpfe	
Ascocoryn sargoides	1	-
Bispora moniloides	9	12
Bulgaria inquinans	6	3
Chondrostereum purpureum	4	-
Cylindrobasidium evolvens	14	14
Peniphora incarnata	11	13
Stereum hirsutum	9	9
Trametes versicolor	-	2

ERGEBNIS

Im Pilzschutzgebiet wurde die Initialphase auf Birke deutlich von Cylindrobasidium evolvens, Peniophora incarnata, Bispora moniloides, Bulgaria inquinans und Chondrostereum purpureum bestimmt.

Die **Initialphase** begann acht Monate nach dem Fall der Bäume und dauerte etwa 10 - 11 Monate an. Insgesamt umfaßte sie also 19 Monate (vergl. RUNGE 1975). Es wurden acht Pilzarten protokolliert.
Einen großen Einfluß auf diese Phase hat wohl das Mikroklima jedes Stubbens. So konnte festgestellt werden, daß auf liegenden Stümpfen meist größere Vorkommen eines Pilzes vorhanden waren. Dabei spielt die Wasserversorgung eine wesentliche Rolle. Außerdem waren die Schnittflächen in der Regel schneller besiedelt als die Rinde.

Durch die große Trockenheit des Sommers 1991 war in dieser Zeit kaum Pilzwachstum zu beobachten. Das Erscheinen der ersten Porlinge im Juni 1991 ist nach RUNGE Anzeige für die beginnende Optimalphase. Hierüber wird zu einem späteren Zeitpunkt berichtet werden.

Literatur:

DÖRFELT, H.(1988) BI-Lexikon Mykologie.

RUNGE, A. (1975): Pilzsukzession auf Laubholzstümpfen, Zeitschrift für Pilzkunde 41: 31-38.

RUNGE, A. (1989): Vergleichende Untersuchungen zur Pilzsukzession an Laubholzstümpfen auf Kahlschlägen und im Plenterwald. Zeitschrift für Mykologie 56 (1).

NEESER, K. (1990): Das Pilzschutzgebiet "Wolfental" im Raum Bad Mergentheim. Faun. und flor. Mitt. Taubergrund 9: 3-6.

Anschrift des Verfassers:
Arbeitskreis Mykologie
Klaus Neeser
Neue Steige 13
D-6990 Bad Mergentheim

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Faunistische und Floristische Mitteilungen aus dem »Taubergrund«

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Neeser Klaus

Artikel/Article: Pilzsukzession auf Birkenstümpfen im Pilzschutzgebiet “Wolfental“ 64-69