Zeitschr. f. Pilzkunde	41	31 – 38	Juni 1975

Pilzsukzession auf Laubholzstümpfen

Von A. Runge

Um über die Sukzession der Pilze auf Baumstümpfen besser Bescheid zu wissen, beobachte ich seit 1962 das Kommen und Vergehen der Pilze an den Stubben verschiedener Laubholzarten vom Zeitpunkt des Einschlages an bis zum Zerfallen des Holzes. Im allgemeinen suche ich die Baumstümpfe monatlich auf und zähle die gerade vorhandenen Fruchtkörper aus. Auf diese Weise konnte ich in den vergangenen 12 Jahren die Aufeinanderfolge verschiedener Phasen im Pilzbewuchs feststellen (Runge 1967, 1969, 1972). Auf derartige Phasen weisen bereits Jahn (1961/62, 1966, 1968 a), Kreisel (1961) und Ricek (1967, 1968) hin.

Die Nomenklatur der Blätter- und der Schlauchpilze richtet sich nach Moser (Die Röhrlinge und Blätterpilze, 1967; Ascomyceten, 1963), die der Porlinge nach Jahn (Mitteleuropäische Porlinge (*Polyporaceae* s. lato) und ihr Vorkommen in Westfalen, 1963). Bei den übrigen Nichtblätterpilzen richtete ich mich, soweit dies nicht anders vermerkt ist, nach Michael-Hennig (Handbuch für Pilzfreunde, 2. Band, 1960).

Die Initialphase

Am eingehendsten konnte ich bisher den Beginn der Besiedlung der Baumstümpfe durch die Pilze studieren. Er setzt recht bald nach dem Schlag ein.

Die Initialphase beobachtete ich an zehn Eichen (*Quercus robur*)-, neun Buchen (*Fagus sylvatica*)- und drei Birkenstümpfen (*Betula pendula, B. pubescens, B.* spec.) sowie an einem Erlen(*Alnus glutinosa*)- und einem Lindenstumpf (*Tilia* spec.). Die Baumstümpfe stehen im Dyckburgwald zwischen Münster und Handorf, im Schloßgarten zu Münster und auf einem Kahlschlag in Münster-Kinderhaus.

Tabelle 1 gibt über die während der Initialphase an Eichenstümpfen, Tabelle 2 über die an den Stümpfen von Buche, Birke, Erle und Linde während der gleichen Phase angetroffenen Pilze Auskunft. x bedeutet, daß die Art auf dem betreffenden Stumpf wuchs, bei den meisten Kontrollgängen sogar in zahlreichen Exemplaren. x° dagegen zeigt an, daß ich die Art nur in wenigen Exemplaren antraf. Etwas fragliche Funde wurden mit ? versehen.

Aus den Tabellen 1 und 2 läßt sich folgendes erkennen:

Auf den Stümpfen sämtlicher Holzarten zeigten sich die ersten Fruchtkörper höherer Pilze etwa 7–10 Monate nach dem Schlag der Bäume. Die übereinstimmende Frist von nur 7 Monaten bei Birke und Erle könnte auf ein etwas früheres Einsetzen der Initialphase bei diesen Holzarten hindeuten. Allerdings reichen zur Entscheidung dieser Frage die Beobachtungen an vier dicht benachbarten Stubben nicht aus.

Tab. 1: Initialphase

Baumstumpf Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Holzart (Q = Quercus)	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q
Alter*	9½	9½	9½	9½	9½	9	8	7	7	7
Gesamt-Artenzahl	3	3	5	4	5	5	3	2	1	3
Stereum hirsutum	x	•	x	x	x	x	•	x	x	x
Chondrostereum purpureum	x	•	x°	•	•	•	•	•	•	•
Coryne sarcoides	•	x	•	•	•	•	x	x	•	x
Corticium evolvens	•	?	?	?	?	?	•	•	•	•
Nectria cinnabarina	x	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Trametes versicolor	•	•	x°	x	x°	x°	x	•	•	x
Trametes betulina	•	•	•	x°	x°	x°	•	•	•	•
Bjerkandera adusta	•	x	x°	•	x°	x°	x°	•	•	•
Dauer der Initialphase in Monaten etwa	14	11	11	8	6	9	8	?	?	15

* = Alter des Stumpfes zu Beginn der Initialphase in Monaten

Baumstumpf Nr. 1: Schloßgarten zu Münster; gefällt im Winter 1961/62, vermutlich Februar 1962.

Baumstümpfe Nr. 2–6: Dyckburgwald zwischen Münster und Handorf; gefällt im Januar 1964.

Baumstümpfe Nr. 7–10: Dyckburgwald zwischen Münster und Handorf; gefällt im Februar 1967.

Stereum hirsutum trat auf 8 von 10 Eichenstümpfen auf, und zwar meist in großer Menge. Jedoch nur spärlich wuchs die Art auf einem *Fagus*- und einem *Betula*stubben. *Stereum hirsutum* stellt also wohl mit Sicherheit eine für das Initialstadium an Eiche charakteristische Art dar. Auch das massenhafte Erscheinen des Zottigen Schichtpilzes auf den Schnittflächen liegender Stämme frisch geschlagener Eichen spricht dafür.

Chondrostereum purpureum (Pers. ex Fr.) Pouz. dagegen fand ich nur zweimal auf Eichenstümpfen, ich traf diesen Pilz aber an allen anderen Holzarten an. Somit ist der Violette Schichtpilz sicherlich für zahlreiche Laubholzarten eine bezeichnende Initialart; ich beobachtete ihn u. a. auch an frisch geschlagenen Roßkastanien. Er dürfte jedoch für das Initialstadium an Eiche nicht typisch sein.

Bispora antennata (Pers.) Mason besiedelte 8 von 9 Buchenstümpfen, fehlte jedoch an sämtlichen anderen Holzarten. Wir dürften es bei diesem Pilz mit einer Initialart zu tun haben, die auf Buchenholz spezialisiert ist (vgl. auch J a h n 1968 b).

Corticium evolvens (Fr.) Fr. wurde gleichfalls auf 8 der 9 Buchenstubben gefunden. Das Vorkommen auf den Stümpfen der anderen Holzarten ist nicht immer völlig sicher, da ich die Fruchtkörper teilweise nicht im Stadium der Sporenreife antraf. Auf Buche war der Pilz stets mit *Bispora antennata* vergesellschaftet (vgl. hierzu J a h n 1968 b). *Corticium evolvens* muß wohl als Initialart auf Laubholz gewertet werden.

Tab. 2: Initialphase

Baumstumpf Nr.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Holzart*)	F	F	F	F	F	F	F	F	F	B	B	B	A	T
Alter**)	9	10	10	10	8	8	9	7	7	7	7	7	7	10
Gesamt-Artenzahl	3	5	4	6	7	6	7	6	6	5	7	6	4	2
Stereum hirsutum	•	•	•	•	•	x°	•	•	•	•	x°	•	•	•
Chondrostereum purpureum	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Coryne sarcoides	•	x	x	x	x	•	•	•	x	•	•	•	x	•
Corticium evolvens	•	x	x	x	x	x	x	x	x	?	?	x	x	•
Nectria cinnabarina	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	x
Bispora antennata	•	x	x	x	x	x	x	x	x	•	•	•	•	•
Melanomma pulvis-pyrius	•	•	•	•	•	•	•	•	•	x	x	x	x	•
Schizophyllum commune	•	•	•	•	•	•	•	x	•	•	•	•	•	•
Trametes versicolor	x	x°	•	x	x°	x°	x°	x°	x°	x	x°	x°	•	•
Trametes betulina	•	•	•	x°	•	•	x°	•	•	•	x°	x°	•	•
Bjerkandera adusta	•	•	•	•	x	x	x°	x°	x°	x	x°	x°	•	•
Xylosphaera hypoxylon	x	•	•	•	x	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Hypholoma fasciculare	•	•	•	•	•	•	x°	•	•	•	•	•	•	•
Dauer der Initialphase in Monaten etwa	?	13	13	17	24	22	21	15	17	17	19	15	19	10

*) F = *Fagus sylvatica*, B = *Betula*, A = *Alnus glutinosa*, T = *Tilia* spec.
**) = Alter des Stumpfes zu Beginn der Initialphase in Monaten

Im Schloßgarten zu Münster: Nr. 11 und Nr. 24; gefällt im Winter 1961/62, wahrscheinlich im Februar 1962. Nr. 12, 13, 14; gefällt im Januar 1969.

Im Dyckburgwald zwischen Münster und Handorf: Nr. 15, 16, 17; gefällt im Februar 1967.

In Münster-Kinderhaus: Nr. 18–23; gefällt im Februar 1970.

Melanomma pulvis-pyrius (Pers. ex Fr.) Fuckel – die Bestimmung verdanke ich Herrn Dr. G a m s, Baarn – sah ich nur auf *Betula* und *Alnus*, nicht jedoch auf *Quercus*, *Fagus* und *Tilia*.

Coryne sarcoides trat gleichfalls an zahlreichen Stümpfen auf, ohne jedoch eine Vorliebe für eine bestimmte Holzart zu zeigen.

Trametes versicolor, *Tr. betulina* und *Bjerkandera adusta* fruktifizierten an zahlreichen Stubben. Doch kamen diese Arten in den meisten Fällen nur in geringer Menge vor. Sie dürfen daher wohl nicht zur Charakterisierung der Initialphase herangezogen werden (vgl. R u n g e 1969).

Auch die übrigen in der Tabelle aufgeführten Pilzarten (*Nectria cinnabarina*, *Schizophyllum commune*, *Xylosphaera hypoxylon*, *Hypholoma fasciculare*) sind bei den von mir beobachteten Stümpfen wohl nur als mehr oder weniger zufällige Begleiter der

Initialphase zu werten. *Nectria cinnabarina* wächst bekanntlich häufiger auf toten Laubholzzweigen als auf Baumstümpfen. *Xylosphaera hypoxylon* und *Hypholoma fasciculare* erlangen erst in einer späteren Phase größere Bedeutung.

Eindeutig ist die Initialphase an meinen Laubholzstümpfen also durch *Stereum hirsutum, Chondrostereum purpureum, Bispora antennata, Corticium evolvens, Melanomma pulvis-pyrius* und *Coryne sarcoides* gekennzeichnet. Das Auftreten schon einer dieser Arten bezeichnet den Phasenbeginn. Das Ende der Initialphase ist erreicht, wenn diese Arten zurückgehen, oder aber, wenn sie ganz verschwinden.

Wie aus Tabelle 1 hervorgeht, schwankt die Dauer der Initialphase bei der Eiche etwa zwischen 6 und 15 Monaten. Mikroklimatische Einflüsse dürften dabei für die einzelnen Stümpfe von Bedeutung sein (Kreisel 1961, Runge 1969).

Tabelle 2 zeigt, daß die Anfangsphase bei der Buche etwa 13–24 Monate, bei der Birke 15–20, bei der Erle 19–20 und bei der Linde rund 10 Monate währt. Wider Erwarten dauert also die Initialphase bei den Eichenstümpfen (vgl. Tabelle 1) – und vielleicht auch bei denen der Linde – mit größter Wahrscheinlichkeit erheblich kürzer an als bei den Stubben der Buche und wohl auch denen der Birke und Erle.

Vergleichen wir die Gesamtzahl der Pilze auf den Stümpfen von Eiche, Buche und Birke, so stellen wir fest, daß bei den Stubben von *Quercus* 1–5 (im Durchschnitt 3, 4), von *Fagus* 3–7 (im Durchschnitt 5, 6) und von *Betula* 5–6 (im Durchschnitt 6) Arten auftraten. Die Artenzahl ist auf Eichenstümpfen also offensichtlich am niedrigsten. Vielleicht spielt hier die außerordentlich feste Konsistenz des Eichenholzes eine entscheidende Rolle.

Die Optimalphase

Die Optimalphase konnte ich an den Stümpfen von sieben Eichen, sieben Buchen, drei Birken, einer Erle und einer Linde beobachten.

Tabelle 3 faßt diese Phase bei sämtlichen beobachteten Baumstümpfen zusammen. Die Optimalphase der Eichenstubben begann schon rund 1 1/2 – 2 Jahre nach dem Schlag (vgl. Runge 1969). Bei den Buchenstümpfen setzte sie erst etwa 2–2 3/4 Jahre nach dem Fällen ein. Diese Verzögerung des Phasenbeginns gegenüber der Eiche ist durch die oben erwähnte längere Dauer der Initialphase bedingt. Bei den übrigen Stümpfen (Birke, Erle, Linde) trat die Optimalphase etwa 1 3/4 – 2 1/2 Jahre nach dem Schlag ein.

Aus der Tabelle geht ferner hervor, daß einige bezeichnende Arten der Initialphase (*Stereum hirsutum, Chondrostereum purpureum, Coryne sarcoides, Corticium evolvens*) zwar noch mehrfach auftraten. Sie zeigten aber eine deutlich herabgesetzte Vitalität.

Auffallend ist nun jedoch das außerordentlich starke Vorkommen der drei Porlingsarten *Trametes versicolor, Tr. betulina* und *Bjerkandera adusta.* Schmetterlingsporling und Angebrannter Rauchporling fehlen auf keinem der beobachteten Stümpfe. Den Birkenblättling traf ich lediglich an 6 von 19 Stümpfen nicht an. Erscheint eine dieser drei Arten einmal mit geschwächter Vitalität, so liegt dies darin begründet, daß die beiden anderen mit ihrer Massenentfaltung den dritten Partner unterdrücken.

Alle übrigen Pilzarten treten daneben nur in vereinzelten Exemplaren und nur unregelmäßig auf.

Tab. 3: Optimalphase

Baumstumpf Nr.	1	2	3	4	5	6	7	12	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Holzart*)	Q	Q	Q	Q	Q	Q	Q	F	F	F	F	F	F	F	B	B	B	A	T
Alter**)	24	13	13	18	17	18	18	22	25	33	31	30	26	26	22	28	26	31	22
Gesamt-Artenzahl	14	3	9	7	5	4	4	9	9	3	2	5	4	8	10	4	4	5	8
Stereum hirsutum	x°	·	x°	x°	x°	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	x°	·
Chondrostereum purpureum	·	·	·	·	·	·	·	x°	x°	·	·	·	·	x°	x°	·	·	·	x°
Coryne sarcoides	·	x°	x°	x°	·	·	·	x°	x°	x°	·	·	·	·	x	x°	·	·	·
Corticium evolvens	·	·	·	·	·	·	·	·	x°	·	·	·	·	·	·	·	·	x°	·
Schizophyllum commune	·	·	·	·	·	·	·	x°	x°	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Trametes versicolor	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x°
Trametes betulina	·	·	x°	x	x	x	·	x	x°	·	·	x	x°	x	x°	x	x°	x°	·
Bjerkandera adusta	x	x	x	x°	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Lycogala epidendron	x°	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	x°	·	·	·	x°
Xylosphaera hypoxyl.	x°	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	x°	·	·	·	·	·	·	x°
Xylosphaera polymorpha	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	x-x°
Hypocrea citrina	·	·	·	·	·	·	x	·	·	·	·	·	·	x°	·	·	·	·	·
Ustulina deusta	x°	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	x°	·	·	·	·	·	·
Peziza varia	x°	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Merulius tremellosus	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	x°	·	·	·	·	·
Calocera cornea	x°	·	·	·	·	·	·	·	x°	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Dacrymyces cf. deliquescens	x°	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Trametes zonata	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	x°	·	·
Trametes hirsuta	·	·	·	·	·	·	·	·	x°	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Polyporus brumalis	·	·	·	x°	·	·	·	x°	·	·	·	·	·	·	x	·	·	·	·
Polyporus ciliatus f. lepideus	·	·	x°	x°	·	x°	·	·	·	·	·	·	·	x°	x	·	·	·	·
Collybia fusipes	x°	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Armillariella mellea	x°	·	x°	·	·	·	x°	·	·	·	·	·	·	x°	·	·	·	·	·
Mycena galericulata	·	·	x°	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	x°	·	·	·	·
Hypholoma sublater.	·	·	x°	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Hypholoma fasciculare	·	·	·	·	·	·	·	x°	·	·	·	x°	·	·	·	·	·	·	·
Panellus stypticus	·	·	·	·	x°	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Pluteus atricapillus	x°	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	x°	·	·	·	·
Pluteus lutescens	x°	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Panus conchatus	·	·	·	·	·	·	·	x°	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Coprinus micaceus	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	x°
Coprinus disseminatus	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	x°
Galerina hypnorum	x°	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Dauer der Optimalphase in Jahren etwa	4-5	2	1½	1¾	1¾	2¾	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	3½

*) Q = *Quercus robur*, F = *Fagus sylvatica*, B = *Betula*, A = *Alnus glutinosa*, T = *Tilia* spec.
**) = Alter des Stumpfes zu Beginn der Optimalphase in Monaten etwa

Das Vorkommen dieser drei Porlinge in ähnlich großer Menge verzeichnen auch Dircksen und Jahn (1957/58), Kreisel (1961) und Ricek (1967) an Buchen- und Birkenstümpfen, deren (geschätztes) Alter 2–6 Jahre beträgt. Höner und Tidemann (1968) beobachteten die gleichen Arten mit hoher Fruchtkörperzahl an dreijährigen Eichenstubben.

Charakteristisch für die Optimalphase ist demnach zunächst das Ausklingen der Initialarten. Es findet also eine gewisse Verzahnung von Initial- und Optimalphase statt. Das wichtigste Merkmal dieser Phase ist jedoch das Massenvorkommen von *Trametes versicolor, Tr. betulina* und *Bjerkandera adusta.* Mit dem Anschwellen ihrer Zahl nimmt die Optimalphase ihren Anfang. Hört die Massenfruktifikation dieser drei Arten auf, so neigt sich auch die Optimalphase ihrem Ende zu. Die übrigen Pilzarten tragen zur Phasenkennzeichnung nichts Wesentliches bei. Waren während der Initialphase Unterschiede zwischen der Entwicklung auf Eichen- und auf Buchenstümpfen deutlich erkennbar, so sind diese während der Optimalphase völlig ausgelöscht. Diese Phase verläuft bei sämtlichen von mir beobachteten Stümpfen nach genau dem gleichen Schema.

Die Stümpfe der im Jahre 1970 gefällten Bäume sind zur Zeit noch mitten in der Optimalphase begriffen. Daher konnte ich nur bei den Stubben von sechs Eichen und einer Linde, die 1962 bzw. 1964 geschlagen waren, das Ausklingen der Optimalphase beobachten (vgl. Tabelle). Bei dem Lindenstumpf trat das Ende der Phase nach 3 1/2 Jahren, bei fünf Eichenstümpfen nach 1 1/2 – 2 Jahren ein. Nur ein extrem großer, an einem verhältnismäßig trockenen, steilen Hang stehender Eichenstubben (Nr. 1) wies eine Optimalphase von ca. 4–5 Jahren Dauer auf.

Die Finalphase

Der Lindenstumpf besaß zu Beginn der Finalphase ein Alter von etwa 5 Jahren, die Eichenstümpfe waren ungefähr 3 – 4 1/2 (– 5 1/2) Jahre alt (Tabelle 4). Alle Stümpfe wiesen zu diesem Zeitpunkt starke Vermorschungserscheinungen auf: Ihre Rinde war völlig zerstört, ein erheblicher Teil des Holzes verfallen. Nur noch im Zentrum der Stubben blieb festes Holz erhalten. Die wenigen Initialarten (*Stereum hirsutum, Coryne sarcoides*), die auch während der Finalphase noch auftraten, wuchsen auf diesen festen Stellen.

Die drei Porlinge *Trametes versicolor, Tr. betulina, Bjerkandera adusta,* die so bezeichnend für die Optimalphase sind, fehlen nun keineswegs. Jeder Stumpf weist noch 1–2 dieser Arten auf, jedoch in deutlich geringerer Anzahl. Auch hier zeigt sich, daß es keine scharfe Grenze zwischen den einzelnen Phasen gibt, sondern daß dieselben ineinander übergreifen.

Die Artenzusammensetzung ist während der Finalphase erheblich differenzierter. Keine einzige Art tritt mehr an allen beobachteten Stümpfen auf. Das außerordentlich homogene Bild der Optimalphase ist dem heterogenen Aspekt der Finalphase gewichen (vgl. auch Kreisel 1961). Wahrscheinlich steigt die Gesamtartenzahl während der Finalphase an. Die Stümpfe Nr. 4, 5, 6 (*Quercus*) und 24 (*Tilia*) lassen dies bereits deutlich erkennen.

Das verstärkte Auftreten von holzbewohnenden Blätterpilzen (*Armillariella mellea, Hypholoma fasciculare, H. sublateritium, Psathyrella hydrophilum, Pluteus atricapillus, Pl. salicinus* u. a.) fällt nun auf. Sogar die ersten bodenbewohnenden Pilze können sich

Tab. 4: Finalphase

Baumstumpf Nr.	1	2	3	4	5	6	24
Holzart (Q = *Quercus*, T = *Tilia*)	Q	Q	Q	Q	Q	Q	T
Alter d. Stumpfes zu Beginn der Phase in Jahren	5½–7	3¾	3½	3¼	3⅓	3½	3½–5½
Gesamtartenzahl	10	4	8	10	8	11	10
Stereum hirsutum	•	•	•	x°	x°	x°	•
Coryne sarcoides	•	•	x	•	•	•	•
Trametes versicolor	x°	•	•	x°	•	x°	x°
Trametes betulina	•	•	•	x°	x°	•	•
Bjerkandera adusta	x°	x°	x°	•	x°	x°	x°
Lycogala epidendron	x	•	•	•	•	•	x
Stemonitis ferruginea	•	•	•	x°	•	x°	•
Ustulina deusta	x	•	•	•	x°	•	x
Xylosphaera hypoxylon	•	•	•	•	•	•	x
Xylosphaera polymorpha	•	•	•	•	•	•	x
Dacrymyces cf. deliquescens	x	•	•	•	•	•	x
Calocera cornea	x	•	•	•	•	•	•
Merulius tremellosus	•	•	•	x	x°	x	•
Trametes gibbosa	x	•	•	•	•	•	•
Polyporus ciliatus f. *lepideus*	•	•	x	x	•	•	•
Polyporus varius	•	•	•	•	•	•	x
Pluteus atricapillus	x	•	•	•	•	x°	x
Pluteus salicinus	x	•	•	•	•	•	•
Armillariella mellea	•	x	x	x	•	x°	•
Mycena galericulata	•	x	x°	•	•	x	•
Hypholoma sublateritium	•	•	x	•	•	x°	•
Psathyrella hydrophila	•	•	•	x°	x°	x°	•
Panellus stypticus	•	•	•	x°	x	•	•
Gymnopilus penetrans	•	•	•	x	x°	x°	•
Coprinus plicatilis	•	•	•	•	•	•	x°
Laccaria laccata	•	x°	•	•	•	•	•
Xerocomus chrysenteron	x°	•	•	•	•	•	•
Gerronema fibula	•	•	x°	•	•	•	•
Galerina hypnorum	•	•	x°	•	•	•	•

in den bemoosten und stark zersetzten Teilen der Stümpfe ansiedeln (*Coprinus plicatilis, Laccaria laccata, Xerocomus chrysenteron, Galerina hypnorum, Gerronema fibula*).

Als Differentialarten der Finalphase an *Fagus*-Stümpfen gibt K r e i s e l (1961) *Ustulina deusta, Xylosphaera polymorpha, X. hypoxylon, Phlebia aurantiaca, Kuehneromyces mutabilis, Hypholoma sublateritium* und *Mycena tintinnabulum* an. Vier dieser Arten konnte ich auch an den von mir beobachteten Eichenstümpfen und am Lindenstumpf notieren.

Über die Dauer der Finalphase kann ich an Hand meiner Beobachtungen noch nichts aussagen. Bei dem inzwischen völlig verfallenen Eichenstubben Nr. 1 im Schloßgarten zu Münster erschien noch im Sommer 1974, also 12 1/2 Jahre nach dem Schlag, ein kümmerlicher Fruchtkörper von *Pluteus atricapillus*. Auch an dem 12 1/2ährigen Lindenstumpf (Nr. 24) bringt *Xylosphaera polymorpha* als einzige Art nach wie vor frische Fruchtkörper hervor. Mit Sicherheit läßt sich also behaupten, daß die Finalphase den längsten Zeitraum beansprucht.

Literatur

DENNIS, R. W. G. (1968): British Ascomycetes, Lehre.

DIRCKSEN, G. und H. JAHN (1957/58): Pilzbewuchs an Baumstümpfen auf einem Kahlschlag im Teutoburger Wald. – Westfälische Pilzbriefe **1**, 25–30.

HÖNER, P. und G. TIDEMANN (1968): Pilze auf dreijährigen Eichenstümpfen. Natur u. Heimat, Münster, **28**, 44–45.

JAHN, H. (1961/62): Pilzbewuchs an Fichtenstümpfen (*Picea*) in westfälischen Gebirgen. – Westfälische Pilzbriefe **3**, 110–122.

– (1966): Pilzgesellschaften an *Populus tremula*. – Zeitschrift für Pilzkunde **32**, (1/2), 26–42.

– (1968 a): Pilze an Weißtanne (*Abies alba*). – Westfälische Pilzbriefe **7**, (2), 17–40.

– (1968 b): Das Bisporetum antennatae, eine Pilzgesellschaft auf den Schnittflächen von Buchenholz. – Westfälische Pilzbriefe **7**, (3/4), 41–47.

KREISEL, H. (1961): Die Entwicklung der Mykozönose an *Fagus*-Stubben auf norddeutschen Kahlschlägen. – Feddes Repertorium, Beiheft **139**, 227–232.

RICEK, E. W. (1967 u. 1968): Untersuchungen über die Vegetation auf Baumstümpfen. – Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereins I. Abhandlungen **112**, 185–252 und **113**, 229–256.

RUNGE, A. (1967): Pilzsukzession auf einem Lindenstumpf. – Zeitschrift für Pilzkunde **33**, (1/2), 24–25.

– (1969): Pilzsukzession auf Eichenstümpfen. – Abhandlungen aus dem Landesmuseum für Naturkunde, Münster, **31**, (2), 3–10.

– (1972): Pilzsukzession auf einem Lindenstumpf II. – Zeitschrift für Pilzkunde, **38**, 9–10.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für Pilzkunde

Jahr/Year: 1975

Band/Volume: 41_1975

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

Artikel/Article: Pilzsukzession auf Laubholzstümpfen 31-38