

Qui s'occupe de déblayer la forêt? (4) : À propos de l'important rôle décomposeur des champignons en forêt : les champignons saprotrophes lignicoles sur les bois de petit calibre

Autor(en): **Zehfuss, Hans D. / Ostrow, Harald**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie**

Band (Jahr): **81 (2003)**

Heft 3

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-936177>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Schwächeparasiten erhalten ihre Chance meistens durch das Handeln des Menschen. Folglich werden ihre Auswirkungen als Schädigung oder Wertminderung des Produktes Holz aufgefasst. Ökologisch gesehen, sind die Schwächeparasiten eine «Notbremse» der Natur, womit überalterte, lebensuntüchtig gewordene und nicht standortsangepasste Gehölze zugunsten angepasster und lebensfähiger ausgemerzt werden. Sie tragen damit mittelbar zur Gesunderhaltung der Bestände bei. Zu den Schwächeparasiten zählen u. a. Brand-Krustenpilz *Hypoxylon deustum* (Hoffm.: Fr.) Grev., Hallimasch *Armillaria mellea* (Vahl: Fr.) Kumm. ss. lato, Wurzelschwamm *Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref., Riesenporling *Meripilus giganteus* (Pers.: Fr.) Karst. und weitere.

Altersparasiten

Altersparasiten befallen nur Bäume, die ein bestimmtes Alter (artbedingt) überschritten haben. Dazu zählen die meisten Grossporlinge, aber auch Blätterpilze.

Corticole (subericole) Aeromyceten

Aeromyceten gelten als gegen Austrocknung unempfindliche, auf Holz und Rinde im freien Luft-raum wachsende Pilze. Die Schüsselförmige Mehlscheibe *Aleurodiscus disciformis* (DC.: Fr.) Pat. und häufig mit ihr vergesellschaftet *Dendrothele commixta* (v. Hoehn. & Litsch.) Erikss. & Ryvard. wachsen z. B. auf der Borke stehender Alteichen ab etwa 1,50 m Bodenabstand. Die Borke der Eichen sieht immer etwas angegriffen-schülferig aus. Es kann nicht mit Sicherheit gesagt werden, ob es sich bei diesen Pilzarten – wie auch einigen anderen, welche z. B. auf der Weisstanne siedeln wie die Orangefarbige Mehlscheibe *Aleurodiscus amorphus* (Pers.: Fr.) Schroet. oder der Blutrote Borstenscheibling *Hymenochaete cruenta* (Pers.: Fr.) Donk – um Saprobionten handelt. Die Symptome, die sie an den Bäumen verursachen, deuten darauf hin, dass auch sie eher bei den saprotroph-parasitischen Arten unterzubringen sind.

(wird fortgesetzt)

Qui s'occupe de déblayer la forêt? (4)

A propos de l'important rôle décomposeur des champignons en forêt

Les champignons saprotrophes lignicoles sur les bois de petit calibre

Hans D. Zehfuß & Harald Ostrow

Il en va de même fondamentalement pour cette 4^{ème} partie, comme pour la partie 3, traitée précédemment. Cela est d'ailleurs plus facilement compréhensible pour les bois de grand calibre que pour les bois de petit calibre, parce que (suite à la masse manquante du substrat) les grands *Trametes* entrent en jeu plus rarement. Avec cela, un important enchaînement manque. Les bois de petit calibre vont être colonisés notamment par les membres de la famille des *Corticaceae*, au sens large (champignons crustacés). Ce sont des fructifications plus ou moins filamenteuses à pelliculaires, cartilagineuses, charnues, étalées ou crustacées sur l'écorce ou sur le bois. Parmi toutes les espèces rencontrées, seules quelques-unes d'entre elles se laissent facilement déterminer, et cela uniquement après une grande expérience. Pour des déterminations sûres, une observation au microscope dans tous les cas est inévitable. L'utilisateur sera récompensé de ses peines en pouvant observer une succession folle de microstructures (formes de cellules) diverses. Plus loin, de grandes colonies de petits discomycètes se montreront comme *Bisporella citrina* (Batsch: Fr.) Carp. & Korf ou *Dasyscyphella nivae* (Hedw.: Fr.) Raitv. lesquelles paraissent colorer le bois.

Les associations de champignons comme indicateurs de la décomposition de bois

Nous proposons quatre phases pour la classification de l'état de décomposition des bois de petit calibre, en nous basant sur notre expérience des études passées. Celles-ci sont (encore) confortées par les méthodes éprouvées, qui se basent principalement sur a) la consistance du bois et b) l'adhérence de l'écorce.

- Phase 1:** Chez les rameaux et les branches encore attachés ou récemment tombés; le phloème est encore intact et l'écorce résiste fortement. Le xylème est solide et élastique. L'introduction d'une lame de couteau est possible seulement avec de la force.
- Phase 2:** Le substrat est cortiqué; le phloème se détache (l'écorce se sépare graduellement et partiellement). La pourriture commence, mais le xylème tient encore très fermement. La lame d'un couteau peut sans grande force pénétrer dans le bois, dans le sens des fibres (mais pas de manière perpendiculaire).
- Phase 3:** Le substrat n'a plus d'écorce, la structure du bois se décompose peu à peu. La pourriture est avancée. Une lame de couteau peut pénétrer dans le bois facilement et profondément dans le sens des fibres. Le bois se laisse facilement casser.
- Phase 4:** Le bois est depuis longtemps écorcé. La structure du bois a disparu depuis longtemps. Le xylème se détruit peu à peu. La lame d'un couteau peut sans aucune force pénétrer dans le bois dans toutes les directions. Des restes de bois se laissent effriter facilement avec des doigts.

Sur les bois de chêne, ces quatre phases peuvent montrer les espèces de champignons suivantes:

Phase 1

Cylindrobasidium laeve (Pers.: Fr.) Cham.
Diatrypella quercina (Pers.: Fr.) Cke

Phase 3

Cristinia helvetica (Pers.) Parm.
Hyphoderma roseocreum (Bres.) Donk
Trametes versicolor (L.) Pil.
Tulasnella eichleriana Bres.

Phase 2

Peniophora incarnata (Pers.: Fr.) Karst.
Saccoblastia farinacea (v. Hoehn.) Donk
Vuilleminia comedens (Nees: Fr.) Mre

Phase 4

Polyporus ciliatus Fr.: Fr.
Sistotremastrum niveocreum (v. Hoehn. & Litsch.) Erikss.
Trechispora confinis (Bourd. & Galz.) Lib.

De plus, une série d'espèces de champignons peut traverser diverses phases de la décomposition des bois de petit calibre: Parmi celles-ci *Cylindrobasidium laeve* (Pers.: Fr.) Cham, peut se voir lors des phases 1 et 2. *Phlebia rufa* (Pers.: Fr.) Christ, *Phlebia merismodes* (Fr.) Fr. et *Schizospora paradoxa* (Schrad.: Fr.) Donk ss. lato peut subsister de la phase 1 jusqu'à la phase 3.

Les mycocénoses des champignons lignicoles et saprotrophes se suivent sur le substrat en un développement successif et non comme des étapes qui se succèdent de manière abrupte. Cela signifie que des espèces caractéristiques d'une phase, se montrent tout d'abord d'une manière isolée, puis sont dominants et pour la suite, se raréfient, en laissant la place progressivement aux espèces de la phase suivante. Ces processus sont à considérer pour les bois de petit calibre dans des limites plus fortes que pour les troncs et les rondins.

(à suivre)