



Lebensweie der Pilze

Lebensweisen der Pilze

Pilze als Saprophyten (Folgezerersetzer)

Pilze wirken als Zersetzer von totem organischem Material (**Destruenten**). So sind es fast ausschließlich Pilze, die Lignin und Cellulose aufspalten und verwerten können. Zusammen mit Bakterien und tierischen Kleinstlebewesen bilden sie aus organischem Abfall den Humus.



Rotrandiger Baumschwamm *Fomitopsis pinicola*

Lebensweisen der Pilze

Pilze als Saprophyten. Braunfäule

Als Braunfäule (auch Destruktionsfäule) wird der Prozess des Celluloseabbaus durch Pilze bezeichnet. Die eingelagerten Cellulosefasern gewährleisten die Zugfestigkeit.



Das Holz zerfällt in kleine Würfel und wird dabei rot.

Lebensweisen der Pilze

Pilze als Saprophyten. Weissfäule

Als **Weißfäule** wird der Prozess des Lignin Abbaus durch Pilze bezeichnet. Lignine sind wesentlich für die Festigkeit pflanzlicher Gewebe, vor allem für ihre Druckfestigkeit.



Damit sich die Pilzarten nicht gegenseitig ins „Gehege“ kommen, sind sie in der Lage, ihr Terrain durch eine Art Demarkationslinien innerhalb des Stammes abzugrenzen. Diese dunklen Linien erlauben auch dem Pilz, die Feuchtigkeit im Holz zu regulieren.

Lebensweisen der Pilze

Mykorrhiza-Pilze

Die Pilze umschlingen die Pflanzenwurzeln möglichst eng mit ihren Hyphen und bilden damit einen sog. Myzelmantel. Die Pflanze erhält dabei mehr Nährstoffe, da das Mycel den Boden enger durchwirkt als ihre eigenen Saugwurzeln das könnten. Der Pilz erhält quasi als Gegenleistung Nahrung in Form von Kohlenhydraten, die die Pflanze durch Photosynthese erzeugt hat. Diese Art der Symbiose zwischen Pilz und Pflanze wird als **Mykorrhiza** (Pilzwurzel) bezeichnet.



Lebensweisen der Pilze

Pilze als Pflanzenschädlinge

Viele Pilzarten nutzen nicht nur totes, sondern auch lebendiges Material und werden dadurch als **Parasiten** zu Pflanzenschädlingen.

Es existieren ca. 10.000 pilzliche Pflanzenkrankheiten.



Honiggelber Hallimasch *Armillaria mellea*

Lebensweisen der Pilze

Pilze als Schmarotzer

Einige Pilzarten nutzen nicht nur totes, sondern auch lebendiges Material und werden dadurch auch als **Parasiten** zu anderen Pilzarten.



Schmarotzer-Röhrling *Xerocomus parasiticus*