



PILZE, MOOSE UND FLECHTEN

Pilze, Moose und Flechten werden oft gemeinsam gelistet, da sie sich im Wald Lebensräume und Wachstumssubstrate – in diesem Fall Totholz – teilen. Jedoch sind sie grundverschieden in Anatomie, Physiologie und Evolutionsgeschichte.

FLECHTEN

Flechten sind sehr komplexe Organismen, die durch eine hochentwickelte **Symbiose** zwischen fotoautotrophen Algen oder Cyanobakterien (**Fotobionten / Cyanobionten**) und Pilzen (**Mykobionten**) charakterisiert sind. Die fotoautotrophen Einzeller wandeln durch **Photosynthese** Licht in organische Nährstoffe um, während der Mykobiont **Schutz vor extremen Umweltbedingungen** bietet.



Im Wald besetzen sie unterschiedliche Habitate: **epiphytische Flechten** besetzen die **Rinde lebender Bäume**, **epixylische Flechten** entwickeln sich auf **Totholz** und **epigäische Flechten** leben auf dem **Boden**. Einige Flechten sind wichtige Indikatoren, die Rückschlüsse auf die Qualität des Habitats – z.B. das Vorhandensein von Schadstoffen – ermöglichen.



MOOSE

Obwohl Moose zum Reich der Pflanzen gehören, unterscheiden sie sich stark von den sogenannten Gefäßpflanzen, da sie in der Regel **kein Stütz- oder Leitgewebe** ausbilden. Moose werden in drei Abstammungslinien unterteilt: **Hornmoose**, **Lebermoose** und **Laubmoose**.



Das Vorkommen von Moosen ist eng mit der **Verfügbarkeit von Wasser** verbunden, was auch grundlegend für ihre Fortpflanzung ist. Daher findet man Moose eher in Umgebungen, in denen Feuchtigkeit lange erhalten bleibt, zum Beispiel im **Gestrüpp** oder am **Stamm eines umgestürzten Baumes**. Dieser stellt einen idealen Lebensraum zum Beispiel für das Grüne Besenmoos (*Dicranum viridae*), eine seltene und bedrohte Art, dar.



SAPROXYLISCHE PILZE

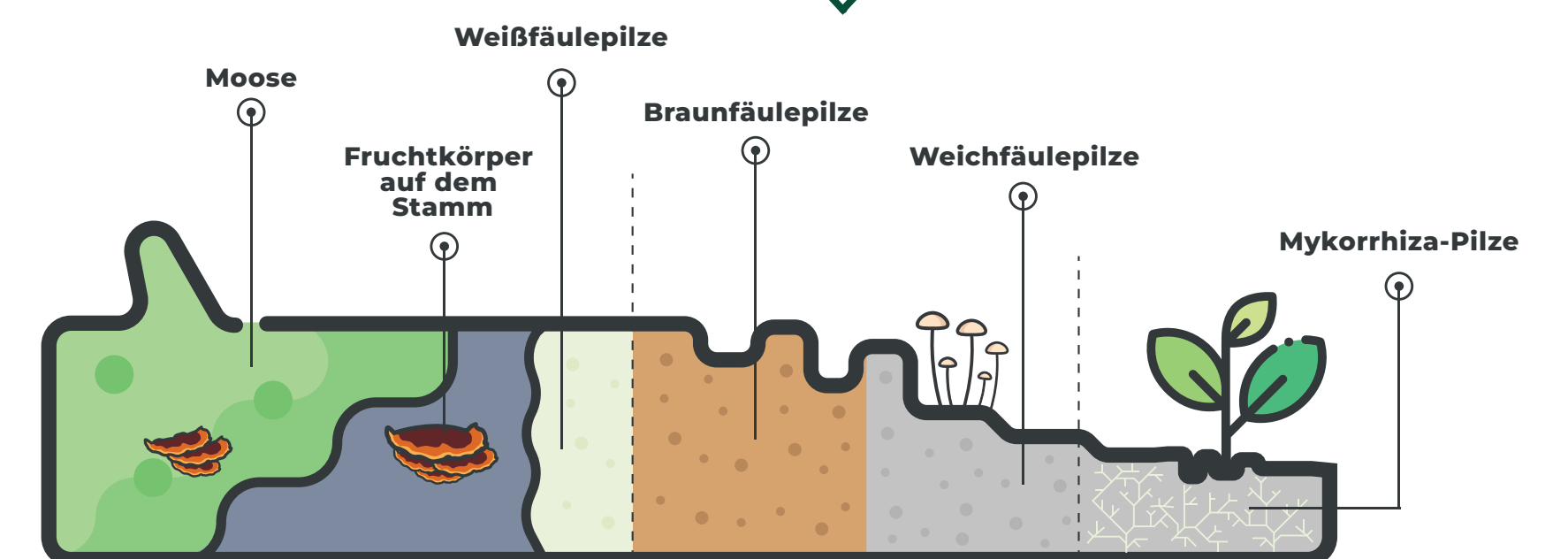
Saproxyliche Pilze sind in der Lage, die organischen Moleküle abzubauen, aus denen Holz besteht.

Das zunächst sehr dichte, frische Holz wird zuerst von „**Weißfäulepilzen**“ besiedelt, die in der Lage sind, **Lignin** zu zersetzen. Wenn sich die Pilze vermehren steigt auch die Anzahl der „**Braunfäule**“- und „**Weichfäule**“ **Pilze**. Diese Arten können **Zellulose** und **Hemizellulose** zersetzen. In diesem Zwischenstadium ist das Holz durch eine große **Vielfalt von Pilzfruchtkörpern** gekennzeichnet.



Schließlich nimmt die Zahl der saproxylichen Pilze ab, die durch **Mykorrhiza-Pilze** ersetzt werden. Die Pilzhyphen wachsen, bis sie die Wurzeln umliegender Bäume und Pflanzen erreichen, mit denen sie in einer **symbiotischen Beziehung** leben.

Während des gesamten Zersetzungsprozesses werden überschüssige **Nährstoffe freigesetzt** und in den Boden abgegeben. **Dies fördert die Erneuerung des Waldes.**



Scannen Sie den QR-Code und rufen Sie das Material auf, um mehr über die Ziele und Maßnahmen des LIFE SPAN-Projekts zu erfahren.
Oder besuchen Sie die Website www.lifespanproject.eu