

Pilze

sind unterschätzte Wesen unserer Erde

- 🍄 spielen seit dem „Landgang“ der Pflanzen an der Evolution eine wesentliche Rolle
- 🍄 gibt es überall
- 🍄 vernetzen Bäume
- 🍄 sind unersetzlich



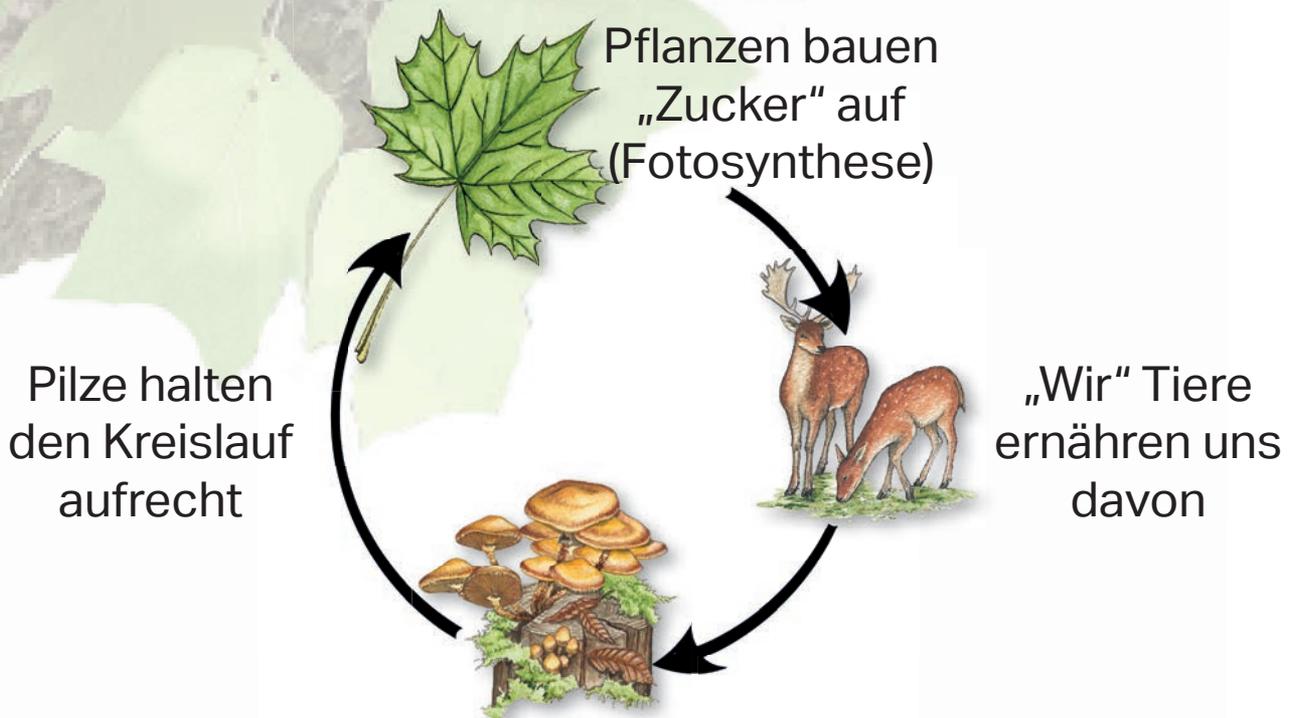
Pilze bilden ein eigenes Reich, den Pflanzen und Tieren ebenbürtig.



Größtes Lebewesen der Erde:
Hallimasch

- 🍄 9 km² (900 Hektar)
- 🍄 ca. 2400 Jahre alt
- 🍄 ca. 600 t schwer

Dreh und Angelpunkt des Stoffkreislaufes: der bei Sonnenlicht von Pflanzen produzierte „Zucker“



„Zersetzer-Pilze“ (Saprobionten) leben von Holz, Blättern usw. – indem sie diese „fressen“ werden sie wieder zur Nahrung (Humus) für Pflanzen.



Parasolpilze (links) und Wiesen-Champignons wachsen als Zersetzer auf Wiesen.

Pilz ist nicht gleich Pilz

Neben den „Zersettern“ (links) gibt es auch „Partnerpilze“ (Mykorrhiza), die mit Pflanzen Tauschgeschäfte eingehen.
95 % unserer Pflanzen leben mit Pilzen in Symbiose.

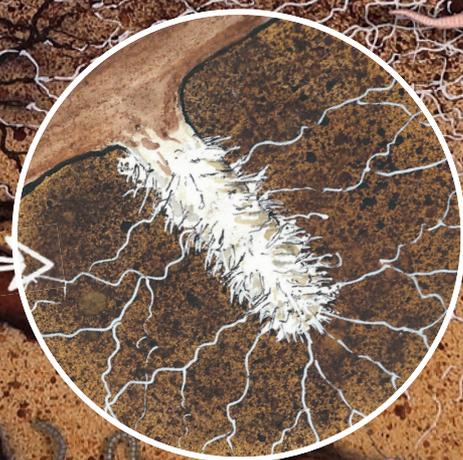
In einem Spielwürfel (1 cm³) können bis zu 20 km Pilzfäden (Hyphen) enthalten sein.

Fruchtkörper vom
Fliegenpilz. →



Pilze (weißes
Fadengeflecht) und
Pflanzen vernetzen sich
unterirdisch.

Pilze umschließen als
Mantel die Enden der
Baumwurzeln.



Wood-Wide -Web

- alles ist verbunden und gemeinsam geht es besser.

Gegenseitige Unterstützung ist im Wald eine alltägliche Sache.

Bäume informieren sich z.B. über bevorstehende Insektenangriffe, damit sie rechtzeitig Abwehrstoffe in den Blättern bilden können.

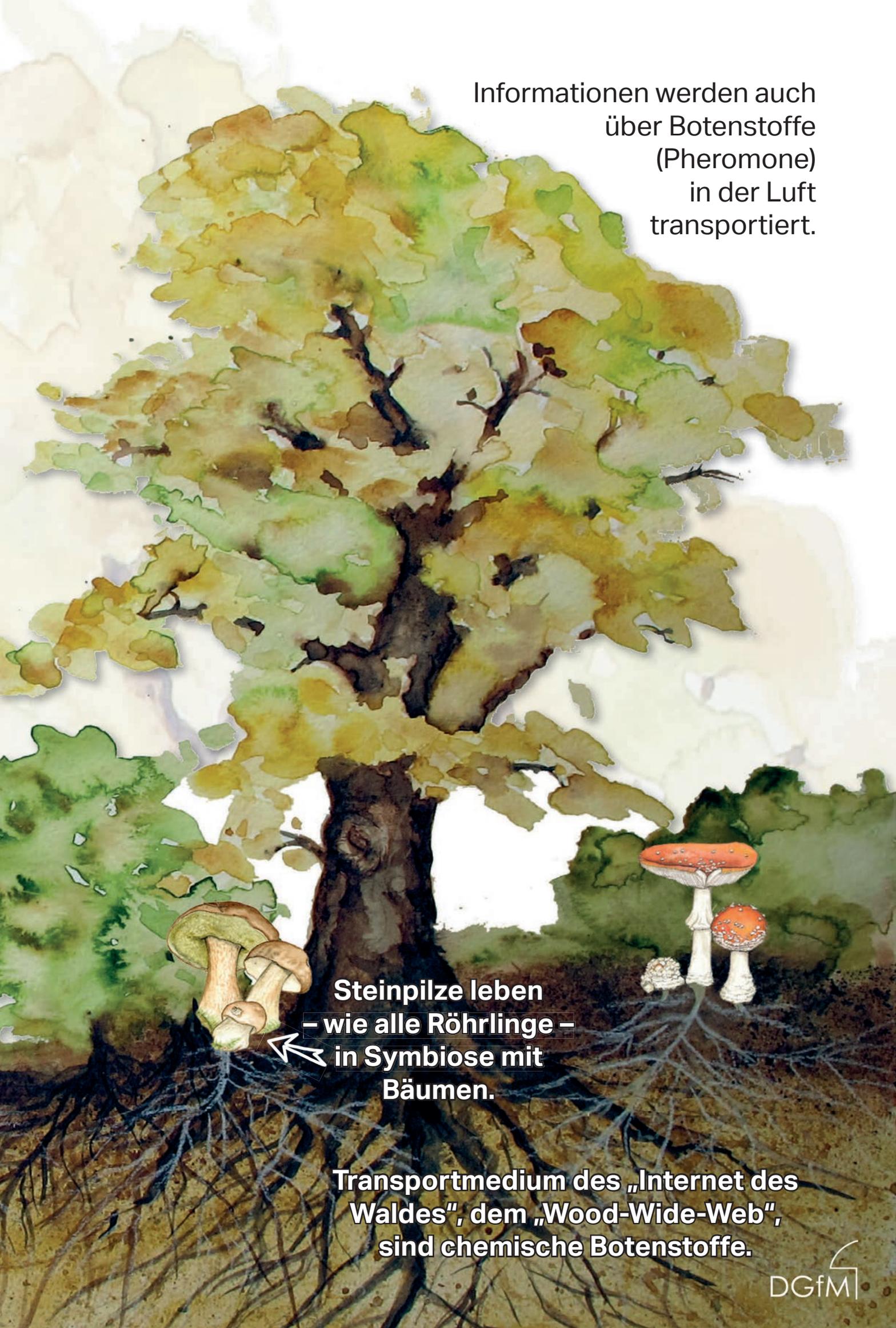
Ein Baum kann mit über 100 verschiedenen Pilzarten verbunden leben.

Grüner
Knollenblätterpilz
(„Partnerpilz“)

Wiesen-
Champignon
(Zersetzer)

Junge Bäume erhalten über die Pilze von den älteren Bäumen Wasser und Nahrung.



A watercolor illustration of a large tree with a thick, dark brown trunk and a dense canopy of leaves in shades of yellow, green, and brown. The tree's roots are visible in the soil. At the base of the tree, there are several mushrooms: two large, light brown mushrooms on the left, and a cluster of smaller mushrooms on the right, including one with a bright orange cap and white spots. The background is a soft, light green wash.

Informationen werden auch
über Botenstoffe
(Pheromone)
in der Luft
transportiert.

**Steinpilze leben
– wie alle Röhrlinge –
in Symbiose mit
Bäumen.**

**Transportmedium des „Internet des
Waldes“, dem „Wood-Wide-Web“,
sind chemische Botenstoffe.**

Pilze

...sind nicht nur essbar oder giftig
sonder liefern auch...

Verpackungsmaterial
und Füllungen für z.B.
Rotorblätter

...Hilfe für verseuchte Böden



Papier

Nahrung
– auch
z.B. in
Käse, Bier,
Wein und
Brot



Medizin



Tinte zum
Schreiben

Schopftintling



Farben zum Färben



Zunder zum
Funken
auffangen



wildlederartiges Gewebe
...und vieles mehr!