

# 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



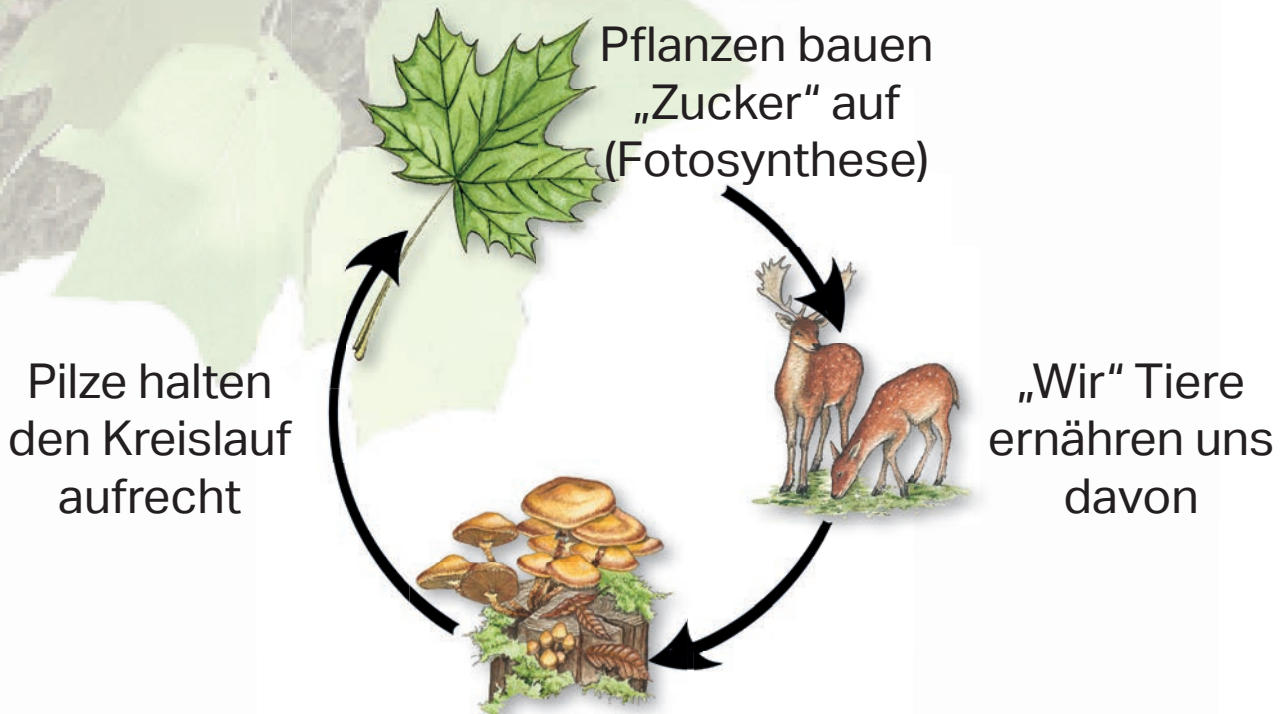
Pilze bilden ein eigenes Reich, den Pflanzen und Tieren ebenbürtig.



Größtes Lebewesen der Erde:  
Hallimasch

- 🍄 9 km<sup>2</sup> (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 cm<sup>3</sup>) 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.

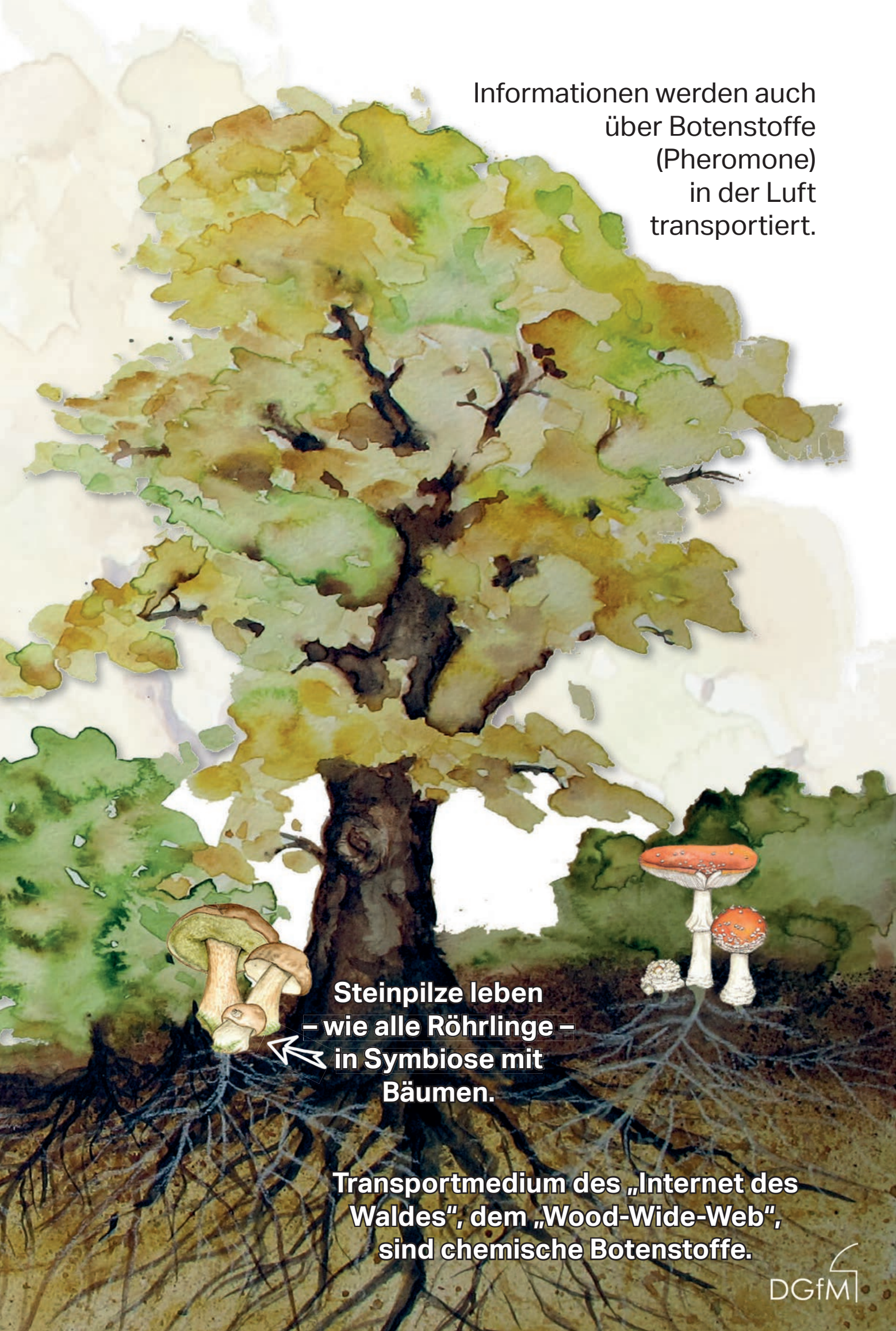
Ein Baum kann mit über 100 verschiedenen Pilzarten verbunden leben.

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 green and yellow. The tree's roots are visible in the soil, extending to the left and right. In the foreground, there are several mushrooms: two brown mushrooms on the left and a cluster of three mushrooms on the right, including a large one with a red cap and white spots, and two smaller ones. The background is a soft, light-colored 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!