

Myzel

Pilze sind schon merkwürdige Wesen: Was wir von ihnen sehen, sind in der Regel die Fruchtkörper (also die Fortpflanzungsorgane), doch der Großteil ihrer Masse - das sogenannte **Myzel** - bleibt im Verborgenen. Das unterirdische Myzel des dunklen Hallimasch erreicht mit einer Ausdehnung von über neun Quadratkilometern ein geschätztes Gesamtgewicht von unglaublichen 7 500 Tonnen. Dieser Organismus gilt heute als das größte Lebewesen der Erde. Sein vermutetes Alter beträgt mindestens 1900 Jahre¹!

Dieses mysteriöse Myzel besteht aus fadenförmigen Zellen (sogenannte **Hyphen**), die sich als verzweigendes Pilzgeflecht im Boden, in pflanzlichem Gewebe (Mykorrhiza) oder in Lebensmitteln (Schimmelpilze) ausbreiten. Diese Hyphen sind so fein, dass wir sie mit bloßem Auge nicht sehen können; gleichzeitig sind sie ein enorm wichtiger Bestandteil eines jeden Ökosystems.

So auch die **Mykorrhizen**. Das sind **Symbiosen** zwischen Pilzen und Pflanzen, bei denen die Pilze sich an den Zuckerverbindungen laben, die die Pflanzen produzieren während die Pflanzen wiederum von Wasser und Mineralstoffverbindungen profitieren, die von den Pilzen geliefert werden².

Wälder, Wiesen und auch Ackerflächen könnten ohne Mykorrhizen nicht existieren. Deshalb sind Gemüse-, Getreide- und Obstbau, die Waldwirtschaft und die Milchwirtschaft direkt von den Ökosystem-Dienstleistungen der Pilze abhängig. Leider trägt eine industrielle Nutzung unserer Böden zum Absterben vieler Mykorrhizapilze bei. Insbesondere ein der Pflug oder die Fräse, die nicht nur in großen Betrieben zum Einsatz kommt, zerstört das Pilzmyzel.

In der regenerativen Landwirtschaft wird der Boden deshalb nur oberflächlich gefräst und nie komplett umgebrochen. Anstatt unerwünschte Pilze mit Fungiziden abzutöten, werden die Pflanzen gestärkt, damit sie sich selbst wehren können. Mit einer **Gründüngung** darf sich der Boden und damit sein unterirdisches Pilzmyzel auch mal eine Saison erholen³. Das ist echtes Fair-Play im Underground!

Literaturempfehlung

In seinem Buch „Verwobenens Leben: Wie Pilze unsere Welt formen und unsere Zukunft beeinflussen“ führt der Autor Merlin Sheldrake die Leser:innen ein in die wahnsinnig faszinierende Welt der Pilze. Wie auch der Autor selbst anmerkt, steckt dieses Forschungsgebiet eigentlich noch in Kinderschuhen. Das ist also erst der Anfang!

(1) <https://www.pflanzenforschung.de/de/pflanzenwissen/lexikon-a-z/myzel-521>

(2) <https://www.dgfm-ev.de/infothek/pilze-im-oekosystem>

(3) <https://www.dlg.org/de/landwirtschaft/themen/pflanzenbau/pflanzenernaehrung/dlg-kompakt-3-2019>