

Pilze – rätselhafte Lebewesen

(GMH/BDC) Pilze kennt jeder und doch stecken sie voller Geheimnisse. Auf den ersten Blick wirken sie mit ihrem kräftigen Stamm und dem Hut wie Pflanzen, denen lediglich ein paar Würzelchen fehlen. Völlig falsch. Pilze sind keine Pflanzen. Sie bilden eine ganz eigene Kategorie. Biologen rücken sie in der Systematik der Lebewesen sogar näher an die Tiere heran als an die Pflanzen.



Bildnachweis: GMH/BDC

Bildunterschrift: Auch beim Champignon essen wir nicht den gesamten Pilz, sondern nur den wohlschmeckenden Fruchtkörper.

Bilddaten in höherer Auflösung unter:

http://www.gruenes-medienhaus.de/download/2011/10/GMH_2011_42_01.jpg

Es ist auch nicht der nahezu komplette Pilz, den wir in Pfanne, Suppe oder Salat schneiden. Es sind die Fruchtkörper. Der eigentliche Pilz steckt unter der Erde. Er besteht aus einem Wurzelgeflecht, dem Myzel, wie die Fachleute sagen. Manchmal ist es nur wenige Meter im Durchmesser groß, wie sich an den kreisförmig angeordneten Pilzen im Rasen, den Hexenringen, ablesen lässt. Es kann aber auch viele hundert Hektar Erde durchziehen, wie bei dem größten bekannten Lebewesen der Welt, einem Hallimasch-



Pilz, der in Oregon in den USA 880 ha Erdboden erobert hat. Sein Alter wird auf mindestens 2.400 Jahre berechnet. Das heißt, er lebte bereits als Alexander der Große sich aufmachte, sein Riesenreich von Griechenland bis Indien zu erobern.

Wie alle anderen Pilze holt er die Kraft dazu von anderen lebenden oder abgestorbenen Organismen. Denn Chlorophyll, um Sonnenenergie einzufangen, besitzen Pilze nicht. Champignons und viele andere leben von verrottenden organischen Stoffen. Sie sind Saprophyten sagen die Fachleute. Sie sorgen dafür, dass aus Fallobst, Mist, Herbstlaub oder Kompost duftender Humus entsteht. Pilze wie Shiitake oder Austernpilz siedeln dagegen auf toten oder lebenden Baumstämmen. Wieder andere Pilzarten leben in Symbiose mit Pflanzen. Als so genannte Mykorrhiza-Pilze schieben sie ihre Würzelchen, die Hyphen, in und um die Wurzeln ihrer Pflanzen-Partner, wehren dort Bakterien und Schadpilze ab und versorgen sie dank ihres weitreichenden Mycels mit Feuchtigkeit und Mineralstoffen. Als Gegenleistung bedienen sie sich am Zucker, den die Pflanze mit ihrem Chlorophyll aufbauen kann. Die meisten Mykorrhiza-Pilze sind hoch spezialisiert. So findet man den Birkenpilz nur unter Birken, den Pfifferling nur unter Kiefern. Das macht ihre Kultur für die Pilzanbauer schwierig. Sie bauen daher ausschließlich Saprophyten und Stammbewohner an, denen sie natürlich genau das richtige Substrat bieten müssen, damit sie gedeihen.

Stimmen die Lebensbedingungen, schieben all diese Pilze Fruchtkörper aus ihrem Myzel an die Oberfläche. Dann kann sich der Pilzanbauer an die Ernte der weißen oder beigefarbenen Champignons machen und draußen im Wald entdecken wir den Pfifferling oder die samtig braune Marone. Ein wenig lässt sich das mit Apfelbaum oder Tomatenpflanze vergleichen, wenn sie ihre Früchte reifen lassen. Aber so richtig stimmt der Vergleich nicht. Denn Pflanzen müssen blühen, bevor sie Früchte ansetzen. Die Pilze aber entlassen einfach so Tausende von Sporen aus den Röhren oder Lamellen unter ihrem Hut. Wer einen geöffneten Champignon auf ein weißes Blatt Papier legt, sieht wenig später den Kreis aus braunem Sporenpulver. So wie Pollen oder unbefruchtete Eizellen besitzen Sporen nur einen einfachen Chromosomensatz. Landen sie vom Wind verweht auf einem geeigneten Platz, entwickeln sie ein primäres Myzel. Treffen sie bei ihrem Weg durch die Erde auf



ein Pendant, vereinigen sie sich mit ihm. Erst danach besitzen sie den normalen Chromosomensatz. Jetzt wächst das eigentliche, das sekundäre Myzel, das eines Tages wieder Fruchtkörper an die Oberfläche schiebt.

Viele weitere interessante Informationen zu Speisepilzen finden Sie auch auf der Website www.gesunde-pilze.de.