



## Pioniere der terrestrischen Evolution

Diāna Meiere, Mykologe

Wie lange existieren die Pilze bereits auf der Erde? Sicher wissen wir nur, dass das es schon sehr, sehr lange ist. Da die Pilzkörper aus dünnen, weichen Fäden bestehen, sind diese viel schlechter erhalten als Knochen, Zähne oder Holz. Aber einige Beweise haben die Wissenschaftler doch, und einige davon sind ziemlich überraschend.

Es ist wahrscheinlich, dass wir es den Pilzen verdanken, dass das Leben vor einigen hundert Millionen Jahren aus den Meeren das Festland

eroberte. Das Land war damals ein unwirtlicher Lebensraum, die Luftzusammensetzung eine ganz andere, als heute. Der fruchtbare Boden fehlte, krasse Temperaturschwankungen und tosende Stürme machten den damaligen Organismen das Leben an Land fast unmöglich.

Das Land war nur mit ersten Algen und Bakterien besiedelt. Ihnen folgten bald die Pilze. Sie haben im wahrsten Sinne des Wortes den Boden für die große Landinvasion von Pflanzen und Tieren vorbereitet.

Die Pilzhyphe sind feine Fäden, die mit großer Kraft in die kleinsten Risse eindringen. Darüber hinaus setzen sie Enzyme frei, die die Gesteine auflösen und langfristig Boden bildeten. Das Wurzelsystem der ersten Pflanzen war nicht ausreichend entwickelt. Viele Millionen Jahre lang hatte das Myzel des Pilzes in der Versorgung der Pflanzen mit Wasser und Mineralien eine wichtige Rolle.

Es gab eine Zeit, in der die größten terrestrischen Organismen die Pilze waren. Sie dominierten die Landschaft als 6-8 m hohe Stämme. Als Paläontologen ihre Fossilien fanden, herrschte die Meinung, dass sie die Vorfahren von Nadelbäumen waren, später wurde festgestellt, dass es sich um Pilze oder Flechten handelte, in denen die Pilze mit Algen eine Lebensgemeinschaft bilden.

Pilze haben die Menschheit immer begleitet. Sie haben als Nahrung oder für die Zubereitung und Lagerung der Lebensmittel gedient. Sie haben auch die gegenteilige Rolle gespielt: mit Pilzen wurden die Feinde gezielt vergiftet oder Hungersnöte verursacht, wie in Irland durch massenhafte Verbreitung von parasitären Pilzen die gesamte Kartoffelernte vernichtet wurde. Die durch den Pilz verursachte Vermehrung von Schwarzkorn hat schwere Erkrankungen verursacht. Es gibt sogar die Theorie, dass die Ereignisse in Salem, die Hexenprozesse, durch Vergiftung mit Schwarzkorn verursacht wurden.

Pilze gab es schon sehr lange vor der Menschheit. Sie begleiten uns jeden Tag und werden sehr wahrscheinlich auch nach uns existieren.



Zeichnung: Baiba Soma



Zeichnung: Baiba Soma



[WWW.DABASKONCERTZALE.LV](http://WWW.DABASKONCERTZALE.LV)  
[WWW.DABA.GOV.LV](http://WWW.DABA.GOV.LV)

Materiāls tapis ar Latvijas vides aizsardzības fonda atbalstu