

Billiarden Kilometer: Wurzelpilz-Netzwerke

Die Wurzeln von rund 70 Prozent aller Landpflanzen sind mit symbiotischen Pilzen verbunden, die wichtige Nährstoffe wie Phosphor und Stickstoff liefern. Dafür erhalten die Mykorrhizapilze Zucker und andere organische Substanzen von der Pflanze, mit denen sie ihr Netzwerk aus Pilzfäden weiter ausbauen können. In jedem Teelöffel von Pflanzen bewachsenen Bodens finden sich so im Schnitt 32 Meter dieses Pilznetzwerks. Insgesamt bilden die mit den Mykorrhizapilzen verbundenen Pflanzenwurzeln ein weltumspannendes Geflecht, das rund 110 Billiarden Kilometer lang ist, wie nun eine [Analyse in der Zeitschrift Science](#) darlegt. »Diese Netzwerke aus Pilzhyphen vergrößern das Einzugsgebiet der Pflanzenwurzeln um das Hundertfache«, erklären Justin Stewart von der Freien Universität Amsterdam und seine Kollegen in ihrer Studie. Neben der Nährstoffzufuhr spielen die Wurzelpilze auch eine wichtige Rolle im Klimasystem, denn sie binden unterirdisch nach Schätzungen rund eine Milliarde Tonnen Kohlenstoff. Die größte Verbreitung finden die Pilze nicht, wie die Forscher zunächst annahmen, in Wäldern, sondern in Gras- und Steppenlandschaften, was deren besondere Rolle als Kohlenstoffspeicher betont. (jW)

<https://www.jungewelt.de/artikel/524378.pilze-billiarden-kilometer-wurzelpilz-netzwerke.html>