

Jörg Blech/ Matthias Rillig: "Mutter Erde. Wie der Verlust des Bodens unseren Planeten bedroht"

Ohne sie geht es nicht

Von Günther Wessel

Deutschlandfunk Kultur, Studio 9, 26.09.2025

In einer Handvoll Erde leben mehrere Milliarden Organismen – Bakterien, Pilze, Urtierchen – und sorgen dafür, dass unser Ökosystem funktioniert. Doch die Böden unseres Planeten sind bedroht, warnt die UN. Was Erde bedeutet, wie wir sie nutzen und schützen können, beschreiben der Wissenschaftsjournalist Jörg Blech und der Bodenökologe Matthias Rillig. Ein tiefgehendes, kluges Buch.

Böden sind verschieden. Sie sind ein Gefüge aus verwittertem Gestein, organischer Substanz, Luft und Wasser und somit abhängig vom Klima, dem mineralischen und organischen Ausgangsmaterial, aber auch der Topografie und der Zeit.

Aber auch das menschliche Handeln verändert sie: In Deutschland ist kaum ein Stück Boden unberührt. Er wurde entwaldet und wieder aufgeforstet, gepflügt, bepflanzt und gedüngt, er ist mit Plastikpartikeln versetzt und Chemikalien.

Die je nach Region zwischen einigen Zentimetern und mehreren Metern dicke Bodenschicht leidet weltweit: Bis zu 40 Prozent der Landflächen sind erheblich geschädigt, und die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der UN fürchtet, dass bis 2025 mehr als 90 Prozent aller fruchtbaren Böden bedroht sind.

Entscheidende Rolle im Ökosystem

Jörg Blech und Matthias Rillig beschreiben sehr genau, manchmal zu detailverliebt, aber sehr gut lesbar, welche Rolle im Ökosystem der Erde die Böden einnehmen. Sie versammeln neuste Erkenntnisse, erzählen direkt aus der Forschung. Böden sind mit bis zu 162 Milliarden Arten der artenreichste Lebensraum der Erde und somit mit überragender Bedeutung für die Biodiversität. Hier leben Fadenwürmer und Einzeller, Maulwürfe und weltweit 3000 Arten von Regenwürmern. Vor allem aber Bakterienstämme, von denen viele antibiotische Wirkstoffe besitzen – Forscher hoffen, diese perspektivisch nutzen zu können. Es sei

Jörg Blech/ Matthias Rillig

Mutter Erde. Wie der Verlust des Bodens unseren Planeten bedroht

Ullstein Verlag/ Berlin 2025

384 Seiten

25,99 Euro

auch, so die Autoren, keine schlechte Idee, ab und an etwas Erde zu essen – was Menschen jahrtausendlang überall getan haben: Sie enthält Spurenelemente wie Magnesium, Calcium, Kalium und Eisen. Und man weiß inzwischen auch, dass intensiver Kontakt zu Boden Autoimmunerkrankungen vorbeugt.

Wichtig ist der Boden auch für unser Klima. Er speichert etwa 1700 Gigatonnen Kohlenstoff – in der Atmosphäre befindet sich ungefähr die Hälfte. Wobei der Mensch allerdings durch Trockenlegung von Moorböden dafür sorgt, dass dadurch große Mengen an Kohlenstoffäquivalenten ausgasen. In Deutschland allein sind es ca. 48 Millionen Tonnen im Jahr, was etwa der Menge aus der Industrieproduktion entspricht.

Problem: Landwirtschaft

Eine Schlüsselfunktion kommt der Landwirtschaft zu. Sie braucht gute Böden, ist aber zugleich der Hauptgrund für deren Degradierung. Überdüngung zerstört die wichtigen Pilzstrukturen im Untergrund, tiefes Pflügen die natürliche Humusbildung, zu schweres Gerät verdichtet die Erde. Wasser wird dann nicht mehr aufgenommen, sondern läuft an der Oberfläche ab und spült die fruchtbare Schicht weg. Und von zu großen Feldern, die nicht durch Hecken und Baumreihen geschützt sind, treibt der Wind die Krume davon.

Die Autoren belassen es aber nicht bei der Bestandsaufnahme. Sie benennen, was nötig ist: eine andere Form der Landwirtschaft, auch eine andere Art der Ernährung, denn Fleischproduktion braucht zu viel Fläche. Zunächst aber wäre es wichtig, den wahren Wert des Bodens zu erkennen – „Mutter Erde“ hilft genau das zu verstehen.