E NATURWISSENSCHAFTEN, TECHNIK, MEDIZIN

EC BIOWISSENSCHAFTEN

ECB Ökologie

Bodenbiologie

25-4 *Der Boden lebt* : Kleinstlebewesen, unsere Erde und das Klima / Susanne Wurst. - 1. Aufl. - Bern : Haupt, 2025. - 167 S. : Ill. ; 23 cm. - (Haupt Natur). - ISBN 978-3-258-08395-7 : SFr. 30.00, EUR 29.90
[#9829]

Wenn wir den Boden unter unseren Füßen treten, wissen wir meist nicht, was er an Lebewesen beherbergt und welche wichtigen Aufgaben er übernimmt. Diesen Funktionen widmet sich die Autorin, die den Boden unter den des in vier Themenbereichen für *Leben*, *Funktion*, in *Gefahr* und *Schutz*¹ vorstellt. Was so im Boden lebt, ist beachtlich. In einer Handvoll Erde wimmeln mehr Organismen als Menschen auf der Erde leben. Neben den größten Bodenvertretern Regenwurm und Maulwurf wird diese Vielfalt hier eingeteilt in Makrofauna (z. B. Käfer, Asseln, Schnecken oder Spinnentiere), Mesofauna (Tiere, die mit bloßem Auge meist nicht sichtbar sind, wie Milben oder Bärtierchen) und Mikrofauna (Lebewesen unter einer Größe von 0,2 mm, wie Fadenwürmer, Pilze, Algen oder Bakterien). Lebensweisen und Werte dieser unterschiedlichen Vertreter werden sehr ausführlich beschrieben. Schon Darwin erkannte die Bedeutung des Regenwurms und widmete ihm 1881 eine lesenswerte Monographie, die im Literaturverzeichnis aufgeführt ist. Was der Boden für uns leistet, beschreibt der Komplex *Funktion*. Er bildet zwar nur eine dünne Schicht auf der Erde, aber die Leistungen seiner Ökosysteme sind gewaltig. Der monetäre Wert ist fast doppelt so hoch wie alle weltweit produzierten Güter und Dienstleistungen. Neben seiner wichtigen Aufgabe als Nahrungsproduzent oder Speichermedium für Kohlenstoff, verrät er uns durch konservierte archäologische Funde, wie unsere Ahnen gelebt haben. Wichtig sind ebenfalls die Bodenleistungen für die menschliche Gesundheit. Ein simpler Waldspaziergang reduziert Streß, stärkt das Immunsystem und trägt zum allgemeinen Wohlbefinden bei; das alles geschieht auch ohne den Hype Waldbaden. Die größten Gefahren drohen dem Boden durch Bodenverlust nämlich Bebauung, Bodenerosion, Verschmutzung und im großen Stile durch die industrielle Landwirtschaft mit ihren Zuarbeitern der chemischen Industrie. 2022 wurde in Bayern jeden Tag eine Fläche von 17 Fußballfeldern überbaut. Die chemische Industrie leistet einen schönen Beitrag zur Bodenvernichtung durch eine Vielzahl von leckeren toxischen Abfallstoffen, wie polyzyklische aromatische Kohlenwas-

¹ Inhaltsverzeichnis: <https://d-nb.info/1361371285/04>

serstoffe, oder beliebte Pflanzen“schutz“mittel für die Landwirtschaft; genannt sei hier nur die üble Rolle von Glyphosat. Nicht nur in diesem Themenbereich werden in Form von Infoboxen weitere wichtige Informationen gegeben, wie z. B. die Giftwirkung von Zigarettenstummeln auf das Bodenleben. Hinzu kommen noch Überdüngung, schlechte Bodenbearbeitung, invasive Pflanzen- und Tierarten und die zunehmende Klimaveränderung. Es ist erschreckend, was der Boden und seine Lebewesen imstande sind, (noch) auszuhalten. Wie man dem Boden helfen kann, ist Gegenstand des Komplexes *Schutz*. Boden-, Arten- und Klimaschutz sind nur zusammen denk- und machbar. Auch hier spielt eine regenerative Land- und Forstwirtschaft eine wichtige Rolle, wie ausführlich geschildert wird. Nur gesunde und widerstandsfähige Böden beherbergen gesunde Organismen, die letztendlich einen guten Ertrag sichern. Da nach Schätzungen etwa 60 bis 70 Prozent der europäischen Böden nicht gesund sind, ist natürlich der Gesetzgeber gefordert. Leider gibt es weder national noch international verbindliche Ziele für Erhaltung und Gesundung unserer Böden. Der kurze Abschnitt darüber, was man selber tun kann, rät dazu, das eigene Handeln in den Bereichen Ernährung, Konsum, Mobilität, Arbeit und Wohnen zu überdenken. Das ist gut gemeint, aber wohl nur ein kleiner Tropfen auf den heißen Boden. Das Wissen über den Boden und seine Lebewesen ist immer noch sehr begrenzt. Deshalb ist es wichtig, daß ein Buch wie dieses, mehr Licht in diese Bodenschicht wirft. Die Autorin vermittelt einen sehr guten Blick in die spannende Bodenwelt mit ihren herausragenden und sehr differenzierten Ökosystemleistungen. Die Texte sind gut erläuternd und verständlich geschrieben. Leider gibt es keine schönen Aufnahmen der Lebewesen, wie in dem Band *Drecksarbeit*.² Das Literaturverzeichnis enthält auch eine Auswahl interessanter Internetquellen.

Joachim Ringleb

QUELLE

Informationsmittel (IFB) : digitales Rezensionsorgan für Bibliothek und Wissenschaft

<http://www.informationsmittel-fuer-bibliotheken.de/>

<http://informationsmittel-fuer-bibliotheken.de/showfile.php?id=13336>

<http://www.informationsmittel-fuer-bibliotheken.de/showfile.php?id=13336>

² ***Drecksarbeit*** : der Mikrokosmos unter unseren Füßen / Fotografien Nicole Ottawa und Oliver Meckes ; Texte: Veronika Strauß und Claus-Peter Lieckfeld. - 1. Aufl. - Hamburg : Dölling und Galitz, 2025. - 143 S. : Ill. ; 32 cm. - ISBN 978-3-86218-172-8 : EUR 30.00 [#9549]. - Rez.: **IFB 25-1** <http://informationsmittel-fuer-bibliotheken.de/showfile.php?id=13048>