

BODENSCHÄTZE: WIR STEHEN DRAUF!

Der Boden unter unseren Füßen ist unsere Lebensgrundlage – im Wortsinn. Er sichert die Artenvielfalt und unsere Ernährung.

„Was fällt Ihnen zum Thema Boden ein?“ Diese Frage sollten 70 Studenten im zweiten Studiensemester „Erneuerbare Energien“ an der Hochschule Weihenstephan schriftlich beantworten. Dafür bekamen sie fünf Minuten Zeit. Die spontanen Antworten waren eine bunte Mischung: Von „Heimat“ bis „Dreck“, von „Erosion“ bis „Standpunkt“ war alles dabei. Aber ein Satz kam immer wieder vor, in unterschiedlicher Form: „Boden ist Leben!“ Das ist wahr: Der lebendige Boden, auf dem wir stehen, ist das, was jedes Leben außerhalb der Weltmeere braucht! Aber was bedeutet das? Warum sollten wir uns über eine Selbstverständlichkeit wie Boden Gedanken machen?

Unentdeckte Vielfalt

Der Boden ist die belebte Schicht der festen Erde. Vom Fels ist der Boden genauso verschieden wie die grüne Erde vom roten Mars. Natürlicherweise wird fruchtbarer Boden durch Lebewesen hergestellt. Sie greifen das Gestein an und lösen Minerale heraus. Das Bodenleben profitiert dabei von chemischen Verwitterungsprozessen des Gesteinsuntergrunds und beschleunigt sie aktiv.

Zugleich bringen die Bodenbewohner, zu denen natürlich auch die Pflanzen gehören, aus der Luft Kohlenstoff und Stickstoff in den Boden. So entsteht letztlich aus den Ausscheidungen und Körperresten dieser Lebewesen organische Substanz – und damit das Beste im Boden: der Humus als üppige Speisekammer der Pflanzen. Und weil die allermeisten Gewächse nur im Boden und nicht auf nacktem Fels Halt und Nahrung finden, brauchen schließlich alle Lebewesen den Boden zum Leben – auch Tiere und Menschen. Gleichzeitig schützt der Boden seine Umwelt und sorgt vor: Sind

zu viele Nährstoffe im Ökosystem, können fruchtbare Böden sie aufnehmen und damit ihre übermäßige Auswaschung in die Gewässer verhindern. Fehlen hingegen Nährstoffe, aktivieren die Pflanzen die Bodenpilze und unzählige Mikroorganismen, damit diese ihnen Nährstoffe liefern. Dafür ernähren die Pflanzen das Bodenleben. Besonders der in den Blättern hergestellte und zu großen Teilen über die Wurzeln ausgeschiedene Zucker ist bei Bodenpilzen und Mikroorganismen sehr begehrt.

Die Artenvielfalt *im* Boden ist um ein Vielfaches größer als *auf* dem Boden und wissenschaftlich kaum erforscht. Noch immer verstehen wir nur einen kleinen Teil des extrem komplexen und vielfältigen Zusammenspiels von Pflanzenwurzeln und ihren Millionen Wurzelhaaren mit den Billionen von Bakterien und Pilzen, Einzellern und Tieren im Boden. Dabei liegt der Schlüssel zu einem fruchtbaren Boden genau in diesem Zusammenspiel.

Doch wir treten unseren Boden mit Füßen. Fast ein Viertel der landwirtschaftlich nutzbaren Fläche weltweit muss >

FAST

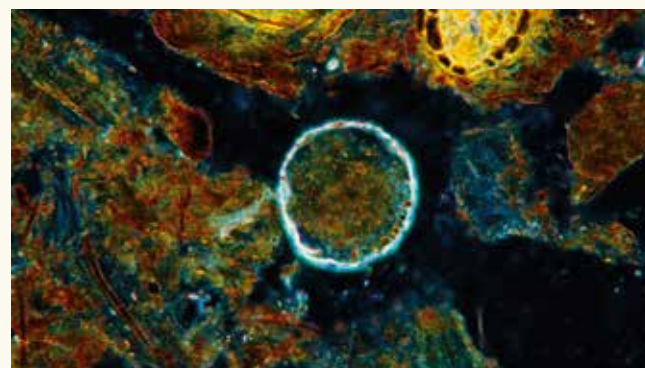
25%



DER LANDWIRTSCHAFTLICHEN FLÄCHE
WELTWEIT SIND HERUNTERGEWIRTSCHAFTET.

TÄGLICH GEHEN IN DEUTSCHLAND 104 FUSSBALLFELDER BODEN VERLOREN

© O. EHRMANN (2), ARCO IMAGES/WESTEND 61



Mikrokosmos >> Der Boden lebt und ist zugleich Lebensgrundlage – auch dank der Ausscheidungen von Regenwürmern wie im Bild links. Oben rechts: Humus unterm Mikroskop, der Kreis mit dem Leuchtkranz in der Mitte ist ein Einzeller. Unterm Asphalt unserer Städte geht der Boden verloren – jeden Tag sind es 74 Hektar allein in Deutschland.

2015 JAHR DES BODENS

2015 ist das UN-Jahr des Bodens. Auch deshalb möchte der WWF das Thema Bodenschutz stärker ins Bewusstsein rücken und plant verschiedene Aktivitäten in Projekten vor Ort – mehr dazu erfahren Sie auf wwf.de/boden. Dort veröffentlichten wir unter dem

Titel „Wir stehen drauf“ Ihre Einfälle und Vorschläge, was der WWF künftig zum Schutz des lebendigen Bodens tun sollte (per Mail an lebendiger.boden@wwf.de). Teilen Sie uns mit, was Sie tun, damit ein lebendiger Boden uns noch lange trägt.

> bereits als degradiert bezeichnet werden. Das bedeutet: Sie ist heruntergewirtschaftet und zum Teil im Sinne des Wortes verwüstet. Fruchtbarer Erdboden schwindet weltweit. Vor allem, weil Wälder vernichtet werden, Grasland überweidet und Ackerbau nicht nachhaltig betrieben wird. Allein in Deutschland gehen in der Landwirtschaft im Durchschnitt pro Jahr und Hektar zehn Tonnen fruchtbarer Boden durch Erosion und Humusabbau verloren. Dem gegenüber steht ein jährlicher natürlicher Bodenzuwachs von nur etwa einer halben Tonne pro Hektar. Der Boden wird also rund 20-mal schneller zerstört, als er nachwächst.

Fruchtbarer Boden weltweit bedroht

Dieses Ungleichgewicht ist fast überall schon lange bekannt und gehört zu den großen Herausforderungen der Weltgemeinschaft. In Deutschland kommt, die in allen indus-

trialisierten Ländern, noch eine weitere Bedrohung hinzu: die Bodenabtragung und Versiegelung von Flächen im Zuge der Verstädterung und des Ausbaus der Infrastruktur. Jeden Tag werden bei uns laut Umweltbundesamt etwa 74 Hektar Boden abgeräumt. Dies entspricht der Fläche von 104 Fußballfeldern. Auch wenn die Bundesregierung das Ziel formuliert hat, diesen „Flächenverbrauch“ bis 2020 auf 30 Hektar am Tag zu senken, ist bislang keine Änderung in Sicht. Die besten Böden gehen meist zuerst verloren. Denn unsere großen Städte gingen häufig aus Siedlungen hervor, die in der Nähe fruchtbarer Ackerböden in Tallagen entstanden.

Tropenböden im WWF-Fokus

Für den WWF ist der Bodenschutz zunehmend wichtig. In vielen WWF-Projekten weltweit werden wir mit den Folgen von Bodendegradierung konfrontiert. Wenn auf ehemals fruchtbaren Böden nichts mehr wächst, dann versucht die Landwirtschaft neue Flächen zu erschließen. Immer mehr Wald wird gerodet, damit die Menschen Nahrung produzieren können. Doch dieser Raubbau geht zulasten des lebendigen Bodens – und gefährdet so die Biodiversität und unsere Ernährung.

Der WWF geht daher andere Wege. Wir setzen uns für eine Landwirtschaft ein, welche die Bodenfruchtbarkeit erhält, die biologische Vielfalt in den Böden als Lebensgrundlage sieht und das Gleichgewicht in den natürlichen Ökosystemen bewahrt. Der WWF setzt zudem auf langfristig bodenverträgliche Düngemittel und einen Stopp der weltweiten Entwaldung. Ein Fokus liegt hier auf den Tropen. Denn dort führt der Einsatz von Mineraldüngern besonders schnell dazu, dass die Böden ihre natürliche Fruchtbarkeit verlieren – so das Ergebnis der Studie „Bodenlos“, die der WWF mit der Heinrich-Böll-Stiftung und Johannes Kotschi erstellt hat. Eine ertragsstarke und zugleich naturschonende Landwirtschaft ist auch in den tropischen Ländern möglich.

Daher fordert der WWF Deutschland, dass keine Subventionen mehr für synthetischen Stickstoffdünger gezahlt werden und Mineraldünger nur in Maßen eingesetzt wird. Zudem sollten in der Fruchtfolge dem Standort angepasste Hülsenfrüchte gesät werden, die auf natürliche Weise Stickstoff im Boden anreichern. Und Nährstoffe könnten in städtischen Kompostieranlagen gewonnen und in den Boden zurückgeführt werden.

Birgit Wilhelm und Nikola Patzel, WWF