

Erdverbunden

Eine neue Politik für unsere Böden



Inhaltsverzeichnis

Dünnhütiger Tausendsassa

Einstiege 12

Die Ernte einfahren 20

Das „Internationale Jahr des Bodens 2015“
Von Frank Glante und Franz Makeschin

Boden der Tatsachen

Eine mehrdeutige Beziehung 28

Kulturgeschichte und Bodenwahrnehmung
Von Nikola Patzel

Der Stiefkind-Rolle entwachsen 35

Bekanntheitsgrad und Akzeptanz von Bodenschutz
Von Gabriele Broll

Ein weitgehend unbestelltes Feld 40

Bodenschutz in Deutschland und Europa
Von Reinhard Gierse und Michael Heuer

Beharrliches Pflügen 46

Bodenschutz in der Europäischen Union
Von Luca Montanarella

Boden gut gemacht? 51

Die Nachhaltigen Entwicklungsziele
 der Vereinten Nationen
Von Knut Ehlers

Übernutzte Erdkruste

- 58 **Bodenlos**
Landegradierung als Ursache für Migration
Von Robert Habeck
- 63 **O tempora, o moores!**
Böden im Klimawandel
Von Annette Freibauer
- 69 **Wettlauf ums Ackerland**
Land Grabbing in Deutschland
Von Uwe Greff
- 75 **Land unter**
Globaler Flächenverbrauch
Von Christine Chemnitz

Boden der Zukunft

- 82 **Es lebe die Vielfalt!**
Ansätze zur bodenschonenden Landwirtschaft
Von Hans R. Herren und Samuel T. Ledermann
- 87 **Raus aus dem Lagerdenken!**
Zwei Standpunkte zur Nachhaltigen Intensivierung
Von Annette Piorr und Steffen Pingel
- 97 **Big Data und dickere Kartoffeln**
Boden 4.0
Von Hubert Wiggering
- 103 **„Wir können ja nicht einfach aufgeben“**
Herausforderungen nationaler und internationaler Bodenschutzpolitik
Ein Interview mit Günther Bachmann

Impulse

Projekte und Konzepte 108

Medien 119

Spektrum Nachhaltigkeit

Der lange Weg zum Konsens 124
Abschlussbericht der Endlagerkommission
Von Armin Grunwald

Die Infrastruktur, die wir nicht wollen 128
OECD-Empfehlungen für die G20
Von Nancy Alexander und Motoko Aizawa

Mentale Infrastrukturen *revisited* 132
Analyse der Wachstumskultur
Von Christoph Sanders

Und täglich grüßen die 1950er 136
Der Wohnsektor und die Nachhaltigkeit
Von Uwe Scheibler

Das Wesen der Farbe Grün 140
Spirituelle Ökologie
Von Peter Erlenwein

Für ihr finanzielles und inhaltliches Engagement sowie die gute Zusammenarbeit danken wir dem Umweltbundesamt und der agrathaer GmbH.

Umwelt 
Bundesamt
agrathaer
Strategische Landnutzung

Rubriken

Editorial 7

Impressum 144

Vorschau 145

Herausforderungen nationaler und internationaler Bodenschutzpolitik

„Wir können ja nicht einfach aufgeben“

Bevölkerungswachstum, Klimawandel, Urbanisierung – der Druck auf die Böden steigt weltweit noch weiter an. Am nötigen Wissen für einen effektiven Schutz unserer Lebensgrundlage mangelt es nicht; wohl aber noch zu oft am Willen, dieses Wissen in konkrete Politiken und Verhaltensweisen umzusetzen. Ein Gespräch über alte Defizite und neue Lösungsansätze mit Günther Bachmann, Bodenexperte und Generalsekretär des deutschen Nachhaltigkeitsrates.

Was waren für Sie die politischen Kernbotschaften des UN-Bodenjahrs 2015?

Für mich war bedeutsam, dass das Bodenjahr im selben Jahr stattgefunden hat, in dem auch die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen, die SDGs, verabschiedet worden sind, die ja kein eigenes Bodenziel haben (vgl. S. 51 ff.). Globale Bodenschutzmaßnahmen wurden vielmehr in andere Sachthemen integriert, etwa beim Thema Land Grabbing (vgl. S. 69 ff.), im Hinblick auf die Landwirtschaft der Zukunft oder die Ausweitung der Städte.

Das Internationale Jahr des Bodens hat auch für das Verständnis von Böden als gewachsene Substanz geworben. Deswegen ist der Blick in einen Boden hin und wieder ganz lehrreich. Man sieht dann, wie die Welt von unten aussieht und das ist wichtig, um sie oben ordnen zu können. Ich hoffe nur, dass die Beteiligten des Bodenjahrs jetzt nicht in ihrem Engagement nachlassen.

Lange Zeit war der Boden das vergessene Medium der Umweltpolitik, national wie global. Ist die „organisierte Bodenvergessenheit“ in Politik und Gesellschaft mittlerweile überwunden?

Gänzlich überwunden ist sie nicht! Ich würde sogar sagen, sie ist strukturell immer noch da. Wir haben zwar große Fortschritte beim öffentlichen Bodenbewusstsein und auch im Vollzug der Gesetze gemacht, aber die Bodenpolitik ist mehr als das Bodenschutzgesetz, das die Verordnung des Bundes abdeckt, und da haben wir große Defizite.

Wo genau sehen Sie die größten Probleme?

Es gibt in Deutschland noch immer große Probleme mit Erosion und Verdichtung von Böden. Und wir haben den Flächenverbrauch noch nicht hinreichend eingedämmt, von dem Ziel, nur noch 30 Hektar pro Tag aus der landwirtschaftlichen Nutzung herauszunehmen und für Siedlungsflächen zu verwenden, sind wir noch weit entfernt. Eine Annäherung an das Ziel wird aktuell durch die Notwendigkeit erschwert, schnellstmöglich Wohnraum zu schaffen. Wir werden bis 2030 aufgrund der global eingegangenen Verpflichtungen so etwas wie eine „Netto-Null-Bodeninanspruchnahme“ erreichen müssen. Was wir zusätzlich in Anspruch nehmen, wäre dann auszugleichen durch ökologische Maßnahmen und Bodenwiedernutzung. Wir wissen aber noch nicht mal, wie man das überhaupt macht, wie man das rechnet. Außerdem haben wir es immer noch nicht geschafft, die sogenannte Mantelverordnung (1) durchzubringen. Dabei geht es um die Verbindung zwischen Abfallwirtschaft, Wiederverwertung von Bauschutt und Bauresten und Bodenschutz. Darüber wird seit zehn Jahren diskutiert, aber die große Frage, welche Restschadstoff- und Sulfatgehalte Bauschutt noch enthalten darf, wenn er im landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Wegebau eingesetzt wird, ist noch nicht geklärt. Und das ist nach wie vor eine Last für unsere Böden.

Gibt es Defizite in der Interaktion zwischen Wissenschaft und Politik, die eine breitenwirksame Formulierung von Lösungsansätzen zur Vermeidung einer weiteren Bodendegradation verhindern?

Ja, im Grunde kann man das so sagen. Allerdings gibt es solche Defizite generell im Bereich von Umweltwissen und Politik. Wir stecken sehr viel Geld in die Nachhaltig-

keitsforschung, messen ihren Erfolg aber immer anhand des Geldes, das investiert wird, und leider noch zu wenig anhand des Outputs, also wie schnell und wie gut die Ergebnisse in konkrete Politiken überführt werden. Das betrifft auch die Bodenforschung. Ich denke etwa an die riesengroße Eiweißlücke in Deutschland in der tierischen und in der menschlichen Ernährung. Wir holen das Eiweiß aus Übersee, müssten es aber eigentlich hier selbst produzieren. Das bedingt beispielsweise innovative Bodenbearbeitungsverfahren, einen anderen Einsatz von Mykorrhiza im Boden oder die Wiedervernässung der Moore. Da sind wir überall wissenschaftlich relativ weit, politisch aber noch weit hinterher.

Was bräuchte es, um dieses Umsetzungsdefizit in den Griff zu kriegen?

Ich fände es gut, wenn es gelänge, in der Nachhaltigkeitsstrategie einen ambitionierten Indikator für die Qualität von Böden unterzubringen – neben dem 30-Hektar-Ziel oder neben der Netto-Null-Flächeninanspruchnahme. Einen Indikator, der die Substanz und die Qualität der Bodennutzung beschreibt. Der Bodenzustand wird alle paar Jahre erhoben. Das ist aber sozusagen eine Übung tief im Inneren der Administration ohne große Außenwirkung. Hier brauchen wir ein politisches Ziel, das uns vorgibt: Die Qualität von Böden in Deutschland wird langfristig gesichert, verbessert, ausgeweitet. Das messen wir zum Beispiel daran, wie viel Kohlenstoff gebunden wird oder wie viel Biodiversität in Böden wir erhalten und neu schaffen können. Das würde auch die öffentliche Aufmerksamkeit für den Zustand der Böden erhöhen.

Generell muss die deutsche Bodenschutzverordnung novelliert werden. Wir brauchen mehr und konkretere Vorgaben zur Vorsorge vor Schadstoffeinträgen und wir brauchen eine Initiative, die Boden neu schafft, Stichworte sind hier Terra Preta (vgl. S. 19), Aquaponik, also die Verbindung von Aqua- und Hydrokultur, sowie der Umgang mit Reststoffen aus Klärwerken. Die Nachhaltigkeitsstrategie hat jetzt zwar das Thema Phosphor aufgegriffen, formuliert aber noch kein klares Ziel dazu. Wir brauchen technisch, technologisch und politisch einen Durchbruch, um in die Wiedergewinnung von Phosphor einzusteigen. Wir haben genügend Erkenntnisse, die jetzt praktisch umgesetzt werden müssen. Darüber hinaus wünsche ich mir eine Boden-gut-mach-Initiative der deutschen Wirtschaft, die zeigt, wie man durch Produkte und durch Produktionsverfahren zu einer positiven Bodenbilanz kommen kann.

Und was muss bodenpolitisch auf der EU-Ebene passieren?

Die EU-Kommission hat den Regelungsentwurf der Bodenrahmenrichtlinie auf Druck der deutschen Landwirte zurückgezogen. Es steht aus, dass die Kommission einen neuen Ansatz zu einer gemeinsamen Bodenpolitik in Europa macht. Die europäische Nachhaltigkeitsstrategie ist ebenfalls noch in weiter Ferne. Hier gibt es ein paar Vorüberlegungen, aber noch ist politisch nicht klar, ob es überhaupt eine solche europäische Nachhaltigkeitsstrategie geben wird. Die EU verharrt in einer gewissen Abwartehaltung. Umso wichtiger ist es, dass Länder wie Deutschland, vielleicht auch die Holländer und ein paar andere bei der Bodenpolitik aktiv vorangehen.

Wagen wir einen Blick in die Zukunft: Ist angesichts wachsender globaler Herausforderungen – Klimawandel, Urbanisierung, Ernährung von bald neun Milliarden Menschen, verstärkte Bodennutzungskonflikte sowie Land Grabbing – eine nachhaltige Nutzung der Böden überhaupt realistisch möglich?

Wir wissen, dass der Druck durch die genannten Probleme unglaublich hoch ist, aber wir können ja nicht einfach aufgeben. Ich glaube fest daran, dass es sinnvoll ist, sich für eine globale Bodenschutzbewegung einzusetzen, weil die Menschen letztendlich überall auf der Welt sehen, dass wertvolle Böden überbaut werden und man dann auf weniger wertvollen, weniger geeigneten Böden die Nahrungsmittel erzeugen muss, was große Probleme bringt. Bodenschutz ist ja nichts, was wir uns hierzulande ausdenken, weil wir sonst nichts zu tun hätten, sondern es ist etwas, was überall auf der Welt als Notwendigkeit auftritt.

Welchen internationalen Ordnungsrahmen brauchen wir, um nachhaltiger mit Böden umzugehen?

Die SDGs bieten hierfür schon gute Ansatzpunkte, etwa die Festlegung, das Ausmaß der Lebensmittelverschwendung bis 2030 um die Hälfte zu reduzieren. Wir wissen, dass zum Beispiel Nigeria ein Viertel der Reisernte bei der Lagerung verliert. In Kenia erreichen 20 Prozent aller Kartoffeln, die dort angebaut werden, noch nicht mal den Verteiler oder den Einzelhandel. Würden diese Faktoren erfolgreich bekämpft, würde man auch die Böden entlasten. Wenn ich auf der gleichen Fläche anbaue und 100 Prozent der Anbauprodukte auch in den Handel und damit zu den Endkonsumenten

bekomme, kann ich auch weniger intensiv anbauen. Die Produktivität kleinbäuerlicher Strukturen könnte sich ganz anders im Markt abbilden, wenn wir die Lebensmittelverschwendung beenden. Die SDGs haben den Rahmen gesetzt, der jetzt über Koalitionen, Partnerschaften, aber auch regulatorisch ausgefüllt werden muss.

Welche Rolle spielen freiwillige Vereinbarungen für die gerechte Landverteilung?

Allgemein können freiwillige Vereinbarungen wie die Voluntary Guidelines on the Responsible Governance of Tenure (Freiwillige Leitlinien zu Landnutzungsrechten) der Welternährungsorganisation eine lenkende Rolle spielen. Bei Produkten wie Palmöl, Kakao, Kaffee, Bananen, Soja oder Textilien und Baumwolle machen wir im Moment zwar gute Fortschritte, etwa bei den Multi-Stakeholder-Foren, die es für Kakao oder Palmöl gibt. Diese Fortschritte reichen aber noch nicht aus, die Kriterien müssen stärker und die Kontrollen besser werden. Aber es ist der richtige Weg, Nachhaltigkeitsstandards in die Wertschöpfungsketten zu integrieren und entlang der Kette auch die wirtschaftlich Verantwortlichen in die Pflicht zu nehmen. Momentan passiert das erst auf freiwilliger Basis. Die Möglichkeiten, zu freiwilligen Vereinbarungen zu kommen, sind aber noch lange nicht ausgeschöpft.

Das Interview führte Anke Oxenfarth

(1) bmub.bund.de/themen (Wasser, Abfall, Boden / Bodenschutz und Altlasten / Arbeitsentwurf der Mantelverordnung Grundwasser, Ersatzbaustoffe, Bodenschutz)



Welchen Boden beackern Sie gerade?

Den Boden der Tatsachen.

u.a. als Fachgebietsleiter Bodenschutz beim Umweltbundesamt tätig. Außerdem ist er Herausgeber von Loseblattwerken sowie Verfasser von Kommentaren zum Bodenschutzgesetz.

Zur Person

Günther Bachmann, geb. 1955, studierte Landschaftsplanung. Er ist Generalsekretär des Rates für Nachhaltige Entwicklung. Zuvor war er

Kontakt

Prof. Dr. Günther Bachmann
Rat für Nachhaltige Entwicklung
E-Mail guenther.bachmann@nachhaltigkeitsrat.de, www.nachhaltigkeitsrat.de