

## Überbeansprucht und versiegelt: Fakten aus dem Bodenatlas

**E**r ist einfach da: Unter unseren Füßen, unter Feldern und Bäumen. Boden scheint unerschöpflich. Aber das ist er nicht: immer mehr verschwindet unter Straßen, unter Häusern oder Bauprojekten. Boden wird ausgebeutet, bis er unfruchtbar ist. Der Mensch hebt dabei von einem Konto ab, auf das er nichts einzahlt: Denn fruchtbarer Boden entsteht über Jahrtausende. 2015 ist das internationale Jahr des Bodens – die Vereinten Nationen wollen für den Bodenschutz werben. Ein Bodenatlas der Heinrich-Böll-Stiftung und des BUND Naturschutzes dokumentiert erstmals den Istzustand. Die *tz* stellt die wichtigsten Fakten vor und fragte Dr. Hubert Weiger vom BUND, was sich ändern muss.

■ Städte und Straßenbau fressen in Deutschland Tag für Tag mehr als 70 Hektar Boden – das entspricht mehr als 100 Fußballfeldern. Ein Viertel aller Ackerflächen, rund drei Millionen Hektar, sind zudem von Wind und Bodenerosion bedroht.

■ Böden sind höchst lebendig (siehe Grafik). Zwei Drittel aller Arten der Welt leben versteckt unter der Erdoberfläche. Der Humus, der fruchtbare Oberboden, wimmelt von Leben: Neben Regenwürmern, Asseln, Spinnen, Milben und Springschwänzen

# Ins Bodenlose

zen leben in einer Hand voll Boden mehr Mikroorganismen (etwa Bakterien, Pilze oder Amöben) als Menschen auf der Erde.

■ Nach den Ozeanen sind die Böden die größten Kohlenstoffspeicher der Erde: Der Boden bindet mit 1500 Milliarden Tonnen allein im Humus fast dreimal mehr Kohlenstoff

als die gesamte lebende Biomasse, also alle Lebewesen, inklusive Pflanzen.

■ Boden muss immer mehr leisten: In den vergangenen 50 Jahren hat sich die landwirtschaftliche Produktion weltweit verdreifacht, die landwirtschaftlich genutzte Fläche ist nur um zwölf Prozent gewachsen. Durch die intensive Nutzung haben 45 Prozent der europäischen Böden deutlich an Substanz und

Fruchtbarkeit verloren. Ein Drittel zeigt Verdichtungserscheinungen, 150 Millionen Hektar sind durch Erosion geschädigt.

■ Aufjedem dritten Acker in der Welt wird Futter für das liebe Vieh angebaut. In der Europäischen Union landen sogar 60 Prozent des angebauten Getreides in den Trögen. Von 100 Kalorien aus Nutzpflanzen, die statt Menschen dann Tiere satt machen, erhalten wir durchschnittlich nur 17

bis 30 Kalorien als Fleisch zurück. Sinnvoll ist Tierhaltung auf Flächen, die zu karg sind um als Acker zu taugen. Dort kann das Vieh Gras fressen, das anderweitig nicht verwendet werden kann.

■ Europa konsumiert wie kein anderer Kontinent auf Kosten anderer: Für die Herstellung von Nahrung und

anderen Produkten nutzen Europäer Anbaugelände weltweit. Dieser Landfußabdruck beträgt 640 Millionen Hektar, das Ein- und einhalbfache der Fläche aller 28 Mitgliedsstaaten.

■ Wälder bedecken rund vier Milliarden Hektar Fläche auf der Erde. Jedes Jahr werden etwa 13 Millionen Hektar gerodet.



## Leben lieben. Aiderbichl

Michael Aufhäuser

## Lektüre zum Nachdenken

Dem Fleischatlas der Heinrich-Böll-Stiftung im vergangenen Jahr folgte in diesem Jahr der Bodenatlas. Beide Atlanten kann man kostenlos bestellen oder runterladen ([www.boell.de/de/bodenatlas](http://www.boell.de/de/bodenatlas)). Erfährt man im Fleischatlas, dass nur die Hälfte eines zur Schlachtung vorgesehenen Tieres als Fleisch und Wurst ankommt, wovon der Konsument noch einmal einen großen Teil wegwirft, hilft der Bodenatlas mit anderen, sehr bedenklichen Zahlen nach. Denn in der Massentierhaltung wird bei uns mit Soja und anderen Produkten aus Ländern außerhalb der EU gefüttert. Um ein Kilogramm Schweinefleisch zu gewinnen, braucht man 12 Kilogramm Soja. Dieses Soja muss anderswo angebaut werden und ist dort ein reiner Exportartikel. Den Menschen vor Ort, wie zum Beispiel in Brasilien, kommt es nicht zugute. Die Menschen sehen lediglich zu, wie die Ernte im Laderaum riesiger Frachtschiffe verschwindet.

So verbraucht jeder EU-Bürger im Jahr durchschnittlich 1,3 Hektar Land für ein Leben im vermeintlichen Wohlstand. Weil wir aber selbst nicht über genügend Land verfügen, nehmen wir 60 Prozent unseres Bedarfs, weil wir es für uns brauchen, den Menschen und der Natur in anderen Ländern weg. Deshalb können wir wahrscheinlich auch so ungerührt sein, wenn wir erfahren, dass unser eigenes Land täglich in einer Größenordnung von mehr als 100 Fußballfeldern zubetoniert, asphaltiert und auf andere Art und Weise unserer Natur und Landwirtschaft weggenommen wird. Was uns fehlt, holen wir uns halt in ärmeren Ländern. Nicht mit Gewalt, sondern mit unserer Kaufkraft. Das läuft allerdings auf dasselbe hinaus. Und das hauptsächlich für die Herstellung von Viehfutter.

Gut, dass ich Vegetarier bin, denke ich, und lese im Bodenatlas eine weitere Statistik. Selbst die Flächen für die Herstellung von Palmöl haben sich seit dem Jahr 2000 weltweit verdoppelt und bei Rapsöl sogar verdreifacht. Wir reden bei diesen beiden Ölen von einer Anbaufläche von sage und schreibe derzeit fünf Millionen Hektar, was der Größe des Bundeslandes Niedersachsen entspricht. Angebaut wird hauptsächlich in Indonesien und Malaysia.

Was bleibt, ist nur wenigen vergönnt. Menschen, die einen guten Biobauern kennen oder einem Supermarkt vertrauen, der Bioprodukte verkauft. Gemessen an den traurigen Statistiken zum Boden auf unserem Planeten wirkt sich Bio wie ein Tropfen auf dem heißen Stein aus. Aber es zeigt ganz deutlich die Bereitschaft, dass ich als Konsument nachdenken und mitreden möchte. Vielleicht sind wir irgendwann mal froh, wenn uns Biobauern beibringen können, wie man verbrauchte und überdüngte Böden wieder regeneriert.



Jeden Tag werden in Deutschland 70 Hektar Bodenfläche versiegelt! Foto: dpa



Intensiver Ackerbau bedroht viele Tiere wie die Feldlerche (oben) oder die Honigbiene. In ausgedehnten Wäldern ist wieder Platz für den Luchs. Fotos: dpa

### BEVÖLKERTE BÖDEN

Zahl der Lebewesen im obersten Kubikmeter, in temperierten Klimazonen, logarithmische Skalierung



Unter einem Hektar Fläche leben 15 Tonnen Bodenlebewesen. Das entspricht dem Gewicht von 20 Kühen oder 1,5 Kilogramm pro Quadratmeter

# Warum die Bienen im Sommer hungern

Boden ist wahnsinnig kostbar, aber wir sind sehr verschwenderisch mit ihm. Besonders viel Boden verbraucht die intensive Tierhaltung. Wie könnte man dem Einhalt gebieten?

**Hubert Weiger:** Die wichtigste Maßnahme wäre, die Tierhaltung wieder an die Fläche zu binden. Das heißt, dass landwirtschaftliche Betriebe nur so viele Tiere halten, wie sie mit eigenem Futter ernähren können. Dieses sollte auch wieder das entscheidende Kriterium sein, um einen bäuerlichen von einem gewerblichen Betrieb zu unterscheiden. Und nur bäuerliche Betriebe sollten die Privilegien eines landwirt-

schaftlichen Betriebes haben dürfen wie z. B. steuerliche Privilegien.

Welchen Einfluss hat die Bodennutzung auf Wildtiere in Deutschland? Gibt es noch genügend Platz?

**Weiger:** Auf jeden Fall, aber es gibt unterschiedliche Entwicklungen. Wenn die Jagd die Hauptursache für den Rückgang von Wildtieren war, und wenn diese inzwischen verboten wurde, konnten sich Arten wieder erholen bzw. gab es gute Voraussetzungen für Wiederansiedlungen. Das gilt für den Fischreiher, den Graureiher, den Adler oder auch den Luchs, der in größeren geschlossenen Waldgebieten einen guten

### tz-Interview mit

Dr. Hubert Weiger



Vorsitzender BUND

Lebensraum findet und durch den hohen Bestand von Rehwild auch gute Nahrungsquellen hat. Da wird die Ausbreitung nur durch illegale Jagd verhindert: Der Luchs wird vergiftet oder direkt geschossen und verscharrt. Völlig anders verläuft die Ent-

wicklung bei den Arten, die in der offenen Feldflur leben. Ob Pflanzenarten oder Vogelarten – sie sind alle massiv vom Aussterben bedroht. Das betrifft sogar frühere Allerweltsarten wie die Feldlerche oder das Rebhuhn, welche durch die Lebensraumzerstörung gefährdet sind. Diese Arten benötigen Feldraine und Hecken oder auch Wiesen und Stoppelbrachen. Dramatisch ist die Situation selbst bei unseren Honigbienen. Der größte Mangel für die Bienen herrscht im Sommerhalbjahr nach der Ernte, weil die Insekten auf den großen Ackerflächen nach der Ernte so gut wie

keine Nahrung mehr finden. Inzwischen ist es für die Bienen besser, in den Städten als auf dem Land zu leben. Das zeigt, dass hier dringend etwas passieren muss. Der Prozess der Intensivierung der Landwirtschaft und der Tierhaltung muss gestoppt werden, es müssen Agrarchemikalien verteuert werden, es muss die Stickstoffdüngung reduziert werden. Die Bauern brauchen endlich gute Erzeugerpreise für ihre Produkte, damit der Intensivierungsdruck gemindert wird. Wenn die Bauern für den Liter Milch nur 25 Cent bekommen, Milch also billiger ist als Mineralwasser, dann ist

das ein gesellschaftlicher Skandal und führt dahin, dass die Wiesen intensiver gedüngt und behandelt werden, damit sie nicht nur dreimal im Jahr – sondern sechs- oder siebenmal gemäht werden können. Damit verlieren wir alle Blumenwiesen und alle Blütenpflanzen vor der Maht. Das ist ein gewaltiger Verlust im Naturhaushalt, der sich dann im Bereich der Vogelwelt und der Bienen niederschlägt.

Welche Reaktionen gab es auf den Bodenatlas?

**Weiger:** Wir haben erfreulicherweise die überfällige Bodenschutzdebatte in Deutschland wieder angestoßen.