

Zeitschrift: Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge
Herausgeber: Bioforum Schweiz
Band: 46 (1991)
Heft: 2

Artikel: Bedrohung des Lebensraums Boden
Autor: Vökt, Urs
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-891864>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Bedrohung des Lebensraums Boden

Wer an der internationalen Landbauberater-Tagung auf dem Mösberg unter diesem Thema vor allem Handlungsanweisungen für «bodengerechtes» Befahren unserer Wiesen und Äcker erwartet hatte, kam nicht auf die Rechnung. Dr. Urs Vökt, Leiter der Fachstelle für Bodenschutz des Kantons Bern steckte den Rahmen wesentlich weiter. Boden ist eben mehr als Ware, er ist nicht vermehrbar und dürfte deshalb eigentlich gar nicht käuflich sein. Zwischen dem Boden und den Menschen besteht eine Wechselwirkung. Der Zustand der Menschen, die auf einem Boden leben, sagt uns, wie es um den Boden bestellt sein muss, und der Bodenzustand kann uns menschliches Denken und Empfinden offenbaren. Red.

Meine Erfahrungen mit dem Boden habe ich beim Erstellen einer Bodeneignungskarte und als Lehrer an der Landw. Schule Rütli sammeln können. Die Arbeit an der Bodenkarte gab mir Gelegenheit, Böden einer intensiv genutzten Ackerbauregion mit wenig intensiv genutzten Böden mit vielen ökologischen Nischen zu vergleichen. Durch diese Arbeit und der Einsicht in Gebiete, in denen die verschiedenen Landschaftselemente in harmonischem Einklang waren, habe ich ent-

Nicht ohne Widerstand

Dieses Erlebnis hat meine spätere Arbeit geprägt. Ich habe gesehen, dass ich Anbausysteme empfehlen muss, die die Struktur und die Eigenschaften des Bodens erhalten. Diese Arbeitsweise hat mich auch Widerstand spüren lassen von Leuten, die meine Aussagen immer gerne weggewischt haben. Das hat mir sehr Mühe gemacht. Doch eine einmal gewonnene Überzeugung lässt sich auch von einer Forschungsstätte nicht knicken.



Die Spatendiagnose ist eine einfache und kostenlose Methode, um schnell exakte Informationen über den Zustand des Bodens zu bekommen.
Bild: H.R. Schmutz, AVG, Galmiz

deckt, dass die natürliche Struktur des Bodens eine ganz andere ist als die in intensiv ackerbaulich genutzten Gebieten angetroffene.

Die Maschine «macht» keine Krume

Die gängige Meinung, dass wir das Krümelgefüge mit unseren Hackgeräten «machen», habe ich in den ganzen Jahren des Unterrichts nicht weggebracht, so tief sass sie in den Köpfen drin.

Die Arbeit in diesem Gebiet intensiver Ackernutzung – damit ist nichts gesagt über die Intensität der Anbausysteme – hat mir gezeigt, dass eine lange ackerbauliche Nutzung nicht umweltverträglich ist. Es war sogar so, dass die Struktur unter der Pflugsohle noch ganz gut war, oberhalb der Bearbeitungsgrenze aber zerstört.

Mit dieser Einleitung wollte ich meine Beweggründe aufzeigen, mich immer mehr mit dem Boden zu befassen. Es ist eine Sorge um den Boden, aber nicht nur um den Boden, sondern um uns und unser Verhalten.

Einblick in alte Schichten

Ein für mich entscheidendes Erlebnis war auch der Einblick in eine Baustätte der Römer in Augusta Raurica. Man hat dort einen Einblick in die alte Oberfläche der Erde, wie sie zur Zeit der Römer war. In einem Schacht sieht man die Mächtigkeit des Bodens, der sich über dieser alten Basis aufgeschichtet hat. Es sind rund zwei Meter, eine Dicke, die man auch andernorts nachweisen kann; zum Beispiel in Ägypten, wo man über alten Mosaiken auch rund zwei Meter Regenwurmkot gemessen hat. Solange so etwas abläuft

und auch menschliche Eingriffe wieder in den Boden verwoben werden, so dass darauf Neues entstehen kann, ist der Boden noch in Ordnung.

Im Vergleich dazu habe ich in Zusammenarbeit mit Fachleuten aus verschiedenen Bereichen im Kanton Bern feststellen können – die Ergebnisse sind kaum mehr bestritten – dass die Neubildung von Boden kleiner ist als der Verlust durch Verschlammung, Einwaschung und Erosion.

Ich meine damit den sogenannten konventionellen Ackerbau, und es ist durchaus sichtbar, dass in schonenden Anbausystemen, in denen viel mehr Gewicht auf die organische Komponente der Pflanzenernährung gelegt wird, Unterschiede in der Struktur und Neubildung von Erde bestehen. Messgrößen sind zum Beispiel die Regenwurmmzahl oder die Wasserinfiltrationsmenge.

Die geistige Komponente

Ich habe die alten Römer erwähnt, die mit ihrer materiellen Komponente offensichtlich umweltverträglich waren. Mir scheint aber, weniger umweltverträglich war die geistige Komponente. Von da ab scheint Europa mit einem neuen Gedankengut belastet worden zu sein, indem aus dem römischen Recht die Idee entstand, dass alles gekauft werden kann, dass der Tauschwert mit Geld vor keiner Ethik Halt macht, auch vor den Menschen nicht. (Man hat ja auch Menschen gehandelt.) Das ist der Punkt, um dies zu verstehen. Wenn ich den Menschen als ein Gut betrachte, das ich kaufen kann, dann hört letztlich die ganze Ehrfurcht vor der Schöpfung auf, dann kann ich eben auch Boden kaufen.

Ich komme immer wieder auf diesen Punkt: Wenn ich Erde als Gut wie Kartoffeln oder Bausteine handle, dann greife ich in etwas ein, wo ich eigentlich gar nicht das Recht dazu habe. Das scheint mir die geistige Komponente zu sein, die dazu führt, dass wir die Ehrfurcht vor dem Gewachsenen verloren haben.

Verlorengegangene Abhängigkeiten

Ich möchte noch einen weiteren

Aspekt dazu erwähnen: Noch vor rund 200 Jahren waren die Menschen abhängig von der Erde, auf der sie lebten. Es fehlten die Transportmittel, um Nahrung über grössere Distanzen zu verschieben. Der Motor des Wachstums war zu jener Zeit vor allem das Klima. Mehr Niederschläge bei höheren Temperaturen ermöglichten mehr Wachstum, mehr Tiere, mehr Hofdünger usw. Es ging den Menschen besser. Wird das Klima schlechter, müssen Tiere geschlachtet werden, es gibt weniger Hofdünger, es wächst weniger.

In diesem System bleibt sich der Mensch des Ursprungs seiner Nahrung immer bewusst, er ist mit einbezogen darin. Wer solche Abhängigkeiten spürt, ist sich auch seiner Abhängigkeit vom Boden bewusst. Das ist eine ganz andere Situation als heute.

Es ist noch hinzuzufügen, dass sich auch negative Aspekte herausgebildet haben, die zum Teil heute noch zu spüren sind. In ihrem natürlichen und auch berechtigten Freiheitsdrang sind die Menschen aus diesen Regelkreisen ausgebrochen, sobald sich durch die Erschliessung von Verkehrswegen und der Einführung der entsprechenden Verkehrsmittel die Möglichkeit dazu gab.

Normalerweise fühlen sich die Menschen in der Gemeinschaft wohler. Mit dem Recht, Land zu besitzen, haben sich einzelne auch anderer Menschen bemächtigt, sie als Arbeitskräfte benutzt und wie Ware, ungebührlich, behandelt. Unter diesem sozialen Druck – wer lebt schon gerne unter einem Joch – wurde das soziale Eingebundensein in eine Gemeinschaft nicht mehr als Bedürfnis wahrgenommen. Das Bewusstsein, dass dies etwas Positives ist, ist uns jedenfalls abhanden gekommen.

Die Natur kennt keine Abfälle

Abfälle, die der Mensch verursacht, können nicht mehr in den Kreislauf integriert werden. Es entstehen Deponien. Das ist wahrscheinlich eines der grössten Probleme, die wir in der Schweiz haben.

Ein Mensch, der ausgebrochen ist aus den geschilderten Kreisläufen, begreift auch den Kreislauf nicht mehr.

Er weiss nicht mehr, was Sinnvoll ist, und weil er das nicht mehr weiss, versteht es die Industrie mit der Werbung immer neue Bedürfnisse zu wecken. Dadurch werden die Abfälle immer grösser und die Deponien immer mächtiger. Und der Schrei der Menschen auch . . .

Das ist wichtig, um zu verstehen,

warum wir unsere Umwelt immer mehr gefährden.

Durchlauf-Oekonomie

Ein weiterer Aspekt ist unser wirtschaftliches Umfeld. Unsere Oekonomie ist eine sogenannte Durchlauf-Oekonomie. Je mehr durchläuft, desto besser. Die Mengen bestimmen die Wertschöpfung, nicht die Qualität. Die Industrie hat herausgefunden, dass es viel lohnender ist, den Menschen schöne Gehäuse zu präsentieren. Der Inhalt ist weniger wichtig. Wenn ich daran denke, dass im Grunde jedes gekaufte Gerät ein Abfall ist, finde ich es schade, dass dieser Abfall noch so schön verziert ist.

Die ganze Strategie, das ganze Ziel dieses «Kreislafes» heisst ganz eindeutig: immer schneller neue Bedürfnisse schaffen und neue Märkte erschliessen. Im gleichen Mass, wie dieser Kreis dreht, entstehen nachher Abfälle, stoffliche und andere. Das ganze ist ein System der Unordnung.

Die Natur erzielt die höchste Ordnung

Die höchste Ordnung mit Stoffen wird immer von der Natur selber erzielt. Sie macht es so, wie es für sie gut und heilsam ist. Wir Menschen hingegen machen aus diesen Stoffen ein derartiges Durcheinander, dass es für die Natur zur Belastung wird.

Früher sagte man immer, in der Schweiz würden Stoffe «veredelt», Heute ist auch in oekonomischen Kreisen klar geworden, dass es meistens eine Belastung der naturgegebenen Ordnung ist. Eigentlich müsste man die vermeintliche Wertvermehrung in Form von Steuern einziehen . . .

Hier liegt ein Schlüssel begraben. Wenn der Mensch erkennt, dass seine neu geschaffenen Materialien weniger Wert haben als die Ausgangsstoffe, hört die Oekonomie sofort auf. Aber da wir immer Angst haben vor der Katastrophe, wird kaum jemand wagen, am bestehenden System etwas zu verändern.

Leider kann man die Auswirkungen des menschlichen Verhaltens nicht mathematisch berechnen. Oft passiert lange Zeit nichts, aber wenn das System einmal kippt, gerät es oft gleich ausserhalb des Kontrollbereichs.

Vor allem in Wassersystemen hat man viele Prozesse beobachtet, aus denen man die extreme Kompliziertheit der Zusammenhänge ableiten kann. Wollte man nur in aquatischen Systemen die Stoffflüsse verfolgen und alle Schritte in den Nahrungsketten voll-

ziehen, müssten sämtliche Menschen auf der Erde an dieser Beobachtung teilnehmen. Aber selbst dann würden wir nicht alle Abläufe durchschauen können und die Welt alles andere als im Griff haben. Wir sind Zauberlehrlinge!

Im Boden ist alles anders

Ein wichtiger Punkt, den Boden in den Gesamtzusammenhang zu stellen, ist die besondere Eigenart des Bodens als Umweltgut. Das Umweltgesetz anerkennt den Boden als Lebensraum neben Wasser und Luft.

Aber im Gegensatz zu Wasser und Luft ist der Boden ein sogenanntes finales Medium. Was heisst das?

Wenn wir beispielsweise mittels Kläranlagen und Reduktion des Eintrags die Belastung des Wassers verringern, merken wir sofort eine Besserung, zudem fliesst immer neues Wasser nach und spült das Flusssystem durch.

Ähnlich ist es mit der Luft. Sobald wir weniger Verunreinigungen in die Luft abgeben, wird die Luftqualität besser, unterstützt noch von der reinigenden Wirkung des Regens.

Nun hat zwar die Technologie der Kläranlagen eine Verbesserung gebracht, aber gleichzeitig auch zum (Kurz-)Schluss geführt, dass alles machbar und nur eine Frage des technischen Aufwandes sei.

Beim Boden funktioniert das nicht. Dort bleibt der ganze Abfall drin hängen. Man kann den Boden praktisch nicht mehr reinigen, und wir übergeben diesen verschmutzten Boden immer weiter. Hier wird die Fahrlässigkeit unserer Mentalität offenkundig. Da legt man Normen fest und sagt, es gehe hundert Jahre, bis die Grenze erreicht sei. Danach sei die Fruchtbarkeit eines Bodens nicht mehr gewährleistet. Das ist dann das Problem unserer Urenkel . . .

Es ist eine Arroganz, sondergleichen, uns mit einer zukünftigen Technologie zu trösten und unsere Durchlauf-Oekonomie einfach so weiterlaufen zu lassen.

Wir verhalten uns nicht nur im qualitativen Bodenschutz so, sondern auch im quantitativen. Die Aussicht, dass bei gleichbleibender Bautätigkeit bis in 150 Jahren der letzte Quadratmeter Boden meiner Wohnsitzgemeinde überbaut sein wird, reisst keinen vom Stuhl. Es löst etwa die gleiche Reaktion aus wie der Hinweis auf eine Fliege am Fenster.

Dadurch wird offensichtlich, dass wir unsere Erde von zwei Seiten her nach und nach zerstören. Urs Vökt