

Zeitschrift: Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge

Herausgeber: Bioforum Schweiz

Band: 61 (2006)

Heft: 5

Artikel: Ein Stäbchen in den Boden zu stecken, reicht nicht aus

Autor: Hugi, Beat

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-891634>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 28.01.2026

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

Voraussetzung ist ein intensiver, nicht durch Labels begrenzter Dialog in gegenseitiger Anerkennung und Achtung.

> Bauern müssen die Sachzwänge, unter welchen die Forschung leidet, wie der Zwang zu schnellen Resultaten, die Abhängigkeit von Finanzen und die Forderung, die Resultate in wissenschaftlich akzeptierten Parametern zu präsentieren, sehen und begreifen.



> Wissenschafter müssen versuchen, gefühlsmässige Erkenntnisse und Erfahrungen der Bauern über Zusammenhänge, welche dem Wissenschafter gerade durch sein immenses Einzelwissen verborgen bleiben, ernst zu nehmen und in ihre Forschungsprogramme aufzunehmen.

> Die Landwirtschaft kämpft heute zum Teil gegen die eigenen Selbsthilfeorganisationen wie etwa die Milchverbände, weil sich deren Interesse nicht mehr mit den Interessen der Basis decken.

> Zu dieser Entfremdung darf es in der Forschung nicht kommen. Sowohl ART Reckenholz-Tänikon, wie auch das FiBL bemühen sich sehr, die Praxis in die Forschung einzubinden. Die Fachgruppe Boden um Othmar Bernet möchte diese Bemühungen unterstützen und mit ihren Vorschlägen zu vergleichenden Versuchsanordnungen befürworten.

> Unser Ziel ist es, Gemeinsamkeiten zu finden in der Beurteilung von Forschungsbedürfnissen, Versuchsgestaltung und Präsentation der Versuchsergebnisse unter Berücksichtigung auch der speziellen Aufnahmefähigkeit der Basis.

Ernst Frischknecht

Ein Stäbchen in den Boden zu stecken, reicht nicht aus

Ende September trafen sich Biobodenverbesserer aus Forschung, Lehre und Praxis im Reckenholz bei Zürich zum «Bioboden-Workshop». Sie liessen sich mit aktuell wissenschaftlich gesicherten und praxiserprobten Erkenntnissen zum Grundsatz «Gesunder Boden – gesunde Pflanzen – gesunde Tiere – gesunde Menschen – gesunde Natur» aufdatieren. Für bodenkundliche Aha-Erlebnisse sorgte unter anderen Bodenspezialist Urs Zihlmann und Brückenbauer Fredi Strasser. Unter die engagierten Zaungäste mischten sich auch die drei Forscherkollegen Padruot Fried, Jochen Mayer und David Dubois. kultur und politik nahm mit den fünf Wissenschaftlern von Agroscope Reckenholz-Tänikon ART Mass und hielt Ausschau.

Auch sie lassen den neuen Einsichten nach dem 13. Möschberg-Gespräch des Bioforums Schweiz vom Januar 2006 und dem k+p-Gespräch in Heft 1-06 Taten folgen. Fredi Strasser, Leiter Biolandbau Forschungszusammenarbeit in der eidgenössischen Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, und David Dubois vom Forschungsbereich Ökologische Landbausysteme haben am 28. September vornehmlich KollegInnen aus der Wissenschaft und kantonale Bioberater, aber auch eine Handvoll Bodenaktivisten aus der Praxis, auf die Böden der Forschungsanstalt gebeten, um eine aktuelle Auslegeordnung des vorhandenen Wissens zu ermöglichen. Veranschaulicht wurde unter anderem die Entstehung und der Aufbau von Böden, Verdichtungen, Gefüge, Infiltration, Verschlämung, Boden/Pflanzen-Interaktionen, Pflügen, Düngen, Wurzelwerk, Spatenprobe. Vorgestellt wurden auch die beiden Filme «Vom Bauern für Bauern» von Patricia Fry und die CMC-Bodenqualitätskurse der Familie Lübke.

Urs Zihlmann beispielsweise hatte sich zu Beginn der



Am Reckenholz als Gastreferent am Spaten:
Bioberater Gerhard Häsinger öffnet ein neues Bodenfenster.

Boden-Werkstatt auf freiem Feld und mit Spaten und Zeigestock in der Hand der «Bodenansprache

am Profil» angenommen. «Ich bin bald der letzte überlebende Bodenkundler am Reckenholz», sagt er

in der k+p-Nachlese. Und dass er an diesem Morgen Ende September einmal mehr von Grundlagenwissen berichtet habe, das leider längst nicht mehr zur Grundlage bäuerlichen Wissens gehört. Weder bei den Biobauern noch bei den allgemein praktizierenden Landwirten: «Die Bauern kennen noch plusminus ihre eigenen Parzellen, die sie bewirtschaften, meist aber nicht in die Tiefe, sondern nur die Schicht, die sie mit dem Pflug wenden. Sie haben so ein eher eingeschränktes Bodenweltbild. Das müssen wir zu ändern versuchen.»

Der Bauer sei heute leider zuwenig darauf trainiert, den Boden anzusprechen. Kaum verwunderlich, bei dem Marktdruck: «Mit einer Toppstruktur im Ackerfeld bekommt keiner einen Bonus bei den Direktzahlungen. Was zählt, ist die Bodenfläche, die ja nun relativ einfach zu überprüfen ist. Aber wie messen wir die Bodenqualität?»

Im Übrigen müsse man schon einen Spaten in die Hand nehmen, um selbst mehr zu erfahren: «Der Boden ist eine versteckte Welt. Ein blühendes Rapsfeld sieht man auf einen Blick. Beim Boden muss man stets in die Tiefe graben, um aus der zweidimensionalen Sicht in die dritte Dimension zu kommen.»

Bodenindex ausgedünnt

Das gelte auch für die Entscheidungsträger im Bundesamt für Landwirtschaft und in den politischen Räten. «Was haben wir doch für engagierte Briefe geschrieben, gell Urs», erinnert sich Kollege Padruot Fried. Botschaften ohne Fortune: «Wir haben uns für die Beibehaltung des Bodenschutzindexes in den ÖLN-Richtlinien eingesetzt, um von Mitte November bis Mitte Februar in der ganzen Landwirtschaft mehrheitlich eine Bedeckung des Bodens zu verankern. Sie haben es rausgekippt.» Fredi Strasser: «Die Politik hat sich

dagegen entschieden, um die Direktzahlungen breiter laufen lassen zu können. Und sich damit gegen nachhaltige Bodenbewirtschaftung entschieden. Einzig Bio Suisse hat die möglichst lückenlose Bedeckung zur Regel auf Bio-betrieben gemacht und die Fruchtfolgeregeln sogar in den letzten Jahren noch verschärft.»

Sinnvolle Gesamtschau

Er habe am 28. September auch als Forscher und Zaungast wieder einmal eindrücklich die unterschiedlichen Einflussfaktoren und damit die ungeheure Vielfalt und Komplexität der Böden präsentiert bekommen, sagt Jochen Mayer: «Es wurde mir auf einer einfachen und klaren Ebene vermittelt. Natürlich habe ich vieles davon früher schon gehört, gemacht, aber auch rasch einmal ad acta gelegt. Mir wurde wieder bewusst, dass die Vorstellung, jeden Boden gleich behandeln zu können, um ihn pfleglich zu behandeln, nicht richtig ist. Natürlich kann und muss es in eine Richtung gehen. Nur: Die Verschiedenartigkeit der Böden braucht individuelle Konzepte und Pflege. Ob sandig und flachgründig, lehmig und vernässt, in ebener oder Hanglage: Diese Böden brauchen alle ganz spezielle Bewirtschaftungsstrategien.»

Das hätten an diesem Septembermorgen ja schon die vielen ganz unterschiedlich strukturierten Bodenproben von Urs Zihlmann gezeigt. Sie stammten alle von Böden des Reckenholz, also aus einer Fläche von rund 60 Hektaren, einem für das Auge eigentlich homogen ausgestalteten Stück Schweiz. Jochen Mayer: «Und so geht es doch jedem Bauern. Allein auf seinem Betrieb muss er von Parzelle zu Parzelle oft die unterschiedlichsten Böden bearbeiten. Das System Boden ist zu komplex, um ihm nur mit einer Messgrösse beizukommen. Auch wenn der Wunsch nach einfachsten Methoden, Bodenfruchtbarkeit zu



Gesund und munter durch die kalte Winterzeit. Ganz natürlich dank Strath.

In der kalten, lichtarmen Jahreszeit ist der Organismus erhöhten physischen und psychischen Belastungen ausgesetzt. Widerstandskraft, Gesundheit und Fitness sind darum besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Strath Aufbaupräparate begünstigen erwiesenermassen das allgemeine Wohlbefinden. Basierend auf Kräuterhefe ohne künstliche Zusatzstoffe stärken sie den Organismus auf natürliche Weise. Ganz gleich, ob dieser einer Grippewelle die Stirn bietet, gegen den Müsiggang grauer Tage ankämpft oder sportliche Leistungen erbringt.

Flüssig oder in Tablettenform gibt Strath dem Körper das, was er braucht, um sich auch an einem garstigen Wintertag zu erfreuen.



DER SAFT, DER KRAFT SCHAFT
Bio-Strath AG, 8032 Zürich • www.bio-strath.ch

messen, natürlich nur menschlich ist.»

Ohne nun die Bauern mit neuem, lästigem Pflichtstoff drangsalieren zu wollen, sieht Bodenkundler Zihlmann in der Einführung einer Humusbilanz analog der gängigen Nährstoffbilanz im ÖLN einen Weg, den Boden wieder nachhaltig ins allgemeine Bewusstsein zu rufen. Und dort zu halten: «Wenn die Bauern zumindest im Ackerbaugebiet damit nachweisen müssen, dass ihre Böden bezüglich Humusgehalt im Gleichgewicht sind um Direktzahlungen dafür zu bekommen, müssen sie sich zu ihrem ursprünglichen Nutzen mit dem Boden befassen. Damit sie selbst wissen, wo sie stehen. An uns von der Forschung und der Beratung ist es, ihnen die Mittel und das Wissen dazu aufzubereiten und zu vermitteln.»

Jochen Mayer, Projektleiter Recycling- und Hofdünger am Reckenholz, ergänzt ohne Häme: «Wobei es leider nicht damit gemacht ist, dass wir alle ein Röhrchen in den Boden stecken und schauen, welche Farbe dabei rauskommt. Dazu sind unsere Böden einfach zu kompliziert.» Betreibe man heute vernünftig Biolandbau, sollte die Humusbilanz normalerweise im Lot sein, gibt Mayer weiter zu Bedenken: «Aber garantiert ist es nicht. So fände ich es trotzdem gut, wenn man eine solche Humusbilanz in die ÖLN-Richtlinien aufnehmen würde. Weil es hilft, Bodenbewusstsein zu schaffen.» Ein Bewusstsein, das in der Breite ohne Regeln kaum zu schaffen ist, bei aller Liebe zur Freiwilligkeit. Ein Bewusstsein aber auch, das in der Ausbildung und Beratung geschaffen werden muss. Urs Zihlmann: «Wir müssen die Bauern schon dort für den Boden sensibilisieren. Dann ist die Regel kein Problem.»

Auch bei den Biobauern nicht. Fredi Strasser dazu: «Bio wird in den kommenden Jahren wie die ganze Landwirtschaft weiterhin zunehmend unter Kosten-



Boden-Dinosaurier Urs Zihlmann mit Zeigestock im Freiluftplenum.



ART-Forscher Hansruedi Oberholzer zum Verdichtungsversuch.

und Preisdruck geraten. Ich befürchte, dass der Boden deshalb auch vermehrt darunter leidet, dass man ihn da und dort etwas unbiologischer bewirtschaftet als auch schon und vermehrt an die Grenzen geht; und halt noch im November mit zwei Traktoren ins Rüeblifeld zum Ernten fährt. Die so erzeugten Verdichtungen lassen sich dann nicht mehr im Handumdrehen flicken!»

Apropos Verdichten. Das Thema und die dazu vorgebrachten Erkenntnisse der Forschung haben am 28. September zu einem der vielen kleinen Aha-Erlebnisse unter sonst gebliebenen Bioberatern geführt.

Strasser: «Als wir das gefärbte Wasser einsickern liessen, hat es sich genau an jener Stelle auf der Pflugsohle angestaut, wo beim Pflügen vom Onland-Pflug, also mit dem Traktorrad auf der Bodenoberfläche, auf den normalen Pflug, also mit dem Rad in der Furche, gewechselt wurde. Da hast du den Unterschied vom durchgehend lockeren Boden beim Onland-Pflügen zur verdichteten Pflugsohle beim Normalpflug schon von weitem gesehen. Solche Beispiele sind exzellente Augenöffner. Einfach und doch mit wissenschaftlichem Hintergrund», ist Fredi Strasser überzeugt. Hier sieht er auch genauso

wie seine Kollegen am Tisch einen wichtigen und gemeinsamen Weg zu und mit den Biobauerinnen und Biobauern: «Es gibt sehr anschauliche Methoden, um uns und die Biobauern für die Bodenverbesserung begeistern zu können.»

Jochen Mayer nimmt den Faden auf: «Es gibt Bäuerinnen und Bauern, die lechzen förmlich danach, zu wissen, was zu tun ist, z. B. welchen Dünger sie wie austragen sollen, um den Boden in einen guten Zustand zu bringen. Sie haben aber nicht selten auch die eine Vorstellung, welche durch Berater wie das z. B. Ehepaar Lübbe geprägt ist, dass man keine Probleme mehr mit Ertrag, Pflanzenkrankheiten usw. haben wird, wenn man den Boden nur in einem aerob supergenialen Zustand hält. Dass man über den Boden alles lösen kann, erachte ich als sehr idealistisch. Aber ich gehe auch davon aus, dass gerade Leute wie die Lübkes mit dem, was sie machen, gar nicht so falsch liegen. Ihr Weg ist aber nicht der einzige, um zu einer guten Bodenfruchtbarkeit zu kommen. Es gibt mehrere Zugänge. Unsere Aufgabe in der Forschung, wie auch in der Ausbildung und Beratung, ist es, aufzuzeigen wohin welche Wege führen könnten. Da sehe ich es auch als sehr sinnvoll an, eng mit den Bäuerinnen und Bauern zusammenzuarbeiten. Ich wehre mich aber gegen absolute Sichtweisen. Wir müssen gemeinsam versuchen, die Zusammenhänge zu verstehen und objektiv zu bewerten.» Und das, so Urs Zihlmann, um der Vielfalt der Böden, der Vielfalt der Betriebe mit einer Vielfalt der Mittel für standortgerechte Lösungen Rechnung zu tragen. Nicht zuletzt auch, um dem Boden zu einer breiten praktischen und politischen Lobby zu verhelfen: «Ich fände es beispielsweise sinnvoll, wenn die Biobauern rasch einmal zusammen mit lokalen Bioberatern regionale Bodengruppen bilden würden. Damit sie auch auf verschiedenen Betrieben verschiedene Böden



Für Workshop-Organisator Fredi Strasser ein Augenöffner des Tages: Rechts sickert das gefärbte Wasser viel tiefer in den Reckenholzboden. Dort wurde mit einem Onland-Pflug zu Acker gefahren. Links mit dem normalen Pflug. Die Folge: Verdichtung.

und Bodenprobleme 1:1 sehen und längerfristig beobachten können. Zudem müsste es einen nationalen oder sogar internationalen Berater- und Expertenpool geben, aus dem die Fachleute bei Bedarf für spezielle Probleme beizogen werden können.»

Genau dort sieht David Dubois denn auch Handlungsbedarf und eine Aufgabe der Forschungsanstalten und der Beratungsstellen: «Wir sollten vermehrt bestehendes Wissen und Erfahrungen über den Boden und seine Prozesse anschaulich darstellen und vermitteln. Dabei scheint es mir wichtig, dass wir auch verschiedenste Anschauungen und Visionen zum Bodenleben in Kursen und Diskussionen aufnehmen und austauschen. Es muss uns dadurch gelingen, ge-

meinsame Ansichten und die wichtigsten offenen Fragen herauszuschälen und dann für eine weitere Bearbeitung zu sorgen. So sollten wir an einem nächsten Workshop im Frühjahr 2007 auf verschiedenen Betrieben Fragen und Erfahrungen der Landwirte an konkreten Bodenbeispielen sammeln und Entscheidungen für den begleitenden Erfahrungs- und Wissensaustausch zwischen Praxis, Beratung und Forschungstreffen. Natürlich kann und wird ART hier fachliche Inputs geben. Ziel ist, gemeinsam mit den Bäuerinnen und Bauern eine intensive Auseinandersetzung mit den Geheimnissen fruchtbarer Böden zu ermöglichen. Das heisst, das Bewusstsein erhöhen für schonende Nutzung und Pflege der Böden bei jährlich guten Erträgen von bester

Qualität und unter moderaten Produktionskosten. Gut, wenn es uns dabei gelingt, die Bodenfrucht-

barkeit mittel- und langfristig zu erhalten, wenn nicht sogar zu verbessern.»

Beat Hugi

Von Bauern für Bauern

Am Workshop «Bio-Boden», den auch Boden-Forscher des FiBL Frick aktiv mitgeprägt und mitgestaltet haben, zeigte Patricia Fry zudem ihre beiden je viertelstündigen Filme «Von Bauern für Bauern – Erfolgsgeschichten für eine schonende Bodennutzung». Viele Bauern setzen nach Dr. Fry heute schon erfolgreich auf schonende Bodennutzung. Sie erwirtschaften mit weniger Aufwand den gleichen Ertrag. Ein Filmteam hat sich auf die Suche nach diesen Geschichten gemacht, sie eingefangen und auf DVD gebrannt. Herausgekommen sind zwei Filme, die neue Möglichkeiten aufzeigen, zum Diskutieren und Umdenken anregen und ganz nebenbei auch Spass machen sollen.

**Mehr dazu im Internet auf www.vonbauernfürbauern.ch.
Dort kann die DVD auch bestellt werden.**