

Zeitschrift: Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge
Herausgeber: Bioforum Schweiz
Band: 61 (2006)
Heft: 1

Artikel: Ein für alle gültiges Bild vom Boden
Autor: Hugli, Beat
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-891594>

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: 22.08.2025

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

Ein für alle gültiges Bild vom Boden

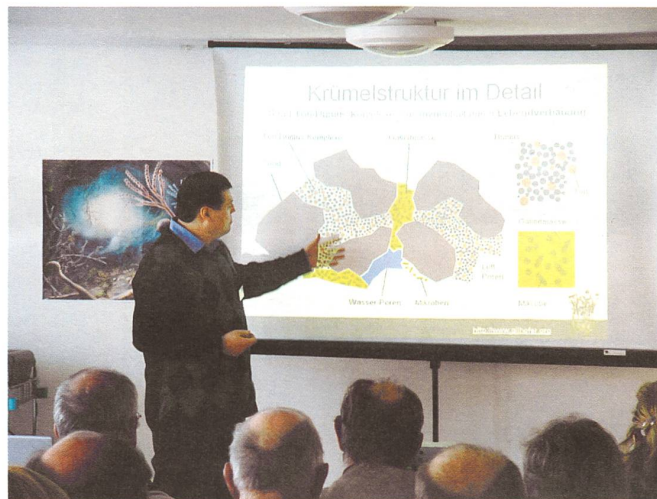
Am 16. und 17. Januar 2006 trafen sich auf Möschberg weit über 60 interessierte Fachleute aus Praxis und Wissenschaft, um dem Geheimnis unseres Bodens auf die Schliche zu kommen. Aufgereiht und ausgetauscht wurden in den beiden dicht befruchteten Tagen freifliegende Gedanken, handfeste Konzepte und wissenschaftliche Fakten. Angedacht wurden in ersten Arbeitsgruppen auch das Verknüpfen der verschiedenen Lehren und das Bündeln der Methoden. Dabei kamen sich auf dem Hausberg der organisch-biologischen Bewegung nicht zuletzt auch die Denkansätze von Hans Peter Rusch und Rudolf Steiner faszinierend nah. Hier ein paar erste bunte Mosaiksteine von vielen. Mehr auf den folgenden Seiten und in den nächsten Ausgaben von k+p. Damit Sie sich – oder uns – bis zum nächsten Möschberg-Gespräch im Januar 2007 selbst ein Bild vom Boden machen können.

In diesen zwei Tagen auf dem Möschberg kam dazu kaum je Zweifel auf: Nur ein wirklich lebendiger Boden sorgt für gesunde Lebensmittel. Nur ein gut ernährter Boden sorgt seinerseits für eine nachhaltige Ernährung der Pflanzen.

Bestes Zeichen für gesunde Böden ist für Bodenbiologe André Gilhofer eine intakte Krümelstruktur, die sich beim Aufschwemmen mit Wasser rasch einmal prüfen lasse: «Behält sie ihre Festigkeit und dunkle Farbe, ohne das Wasser zu trüben, ist sie gesund. Trübt das Wasser und zerfließen die Krümel, fehlen auch die Speicherkapazitäten der Puffer. Der Boden kann weder Wärme noch Wasser aufnehmen.» Böden würden nur gesund, wenn sie selbst richtig gefüttert würden. Gülle sei nebst dem Kunstdünger das Schlimmste, was man den Böden antun könne.

Gegen dieses Nährstoffdenken, wie sie es selber anklagend nennt, trat auch die nimmermüde Helga Wagner auf dem Möschberg an: «Durch diese Zwangsernährung verkümmert die Wurzel samt ihrer ganzen bodenbildenden Wirkung, es bildet sich oberirdisch ein fiebriges, mastiges Gewächs, das krank ist und nicht mehr fähig zur Fortpflanzung.»

Naturwissenschaft ist für Christian von Wistinghausen Ana-



André Gilhofer und seine Sicht auf die Krümelstruktur.

lytisch, Messbarkeit und Reproduzierbarkeit, alles im toten, im stofflichen, im mechanischen Bereich. Naturkenntnis hingegen verlange «die Hochachtung vor und die Pflege der Naturschöpfung, aber auch die Erkenntnis, dass Lebendiges nur aus Lebendigem entstehen kann und weder messbar noch reproduzierbar ist. Es unterliegt den Gesetzen der Evolution, der Fortentwicklung, den sich wandelnden kosmischen Kräften, der unendlichen Verschiedenheit.»

Die zentrale Aufgabe der Landwirtschaft sei die nachhaltige Produktion von Nahrungsmitteln. Der Mensch brauche aus seiner Nahrung vornehmlich Lebenskräfte, Energie und Informationen, die alle aus dem Kos-

mos stammen und die zum Leben und zu den Bewusstseinskräften des Menschen führen. «Der Mensch braucht all das, was nichts wiegt» und «Qualität ist die Harmonie von Stoff und Kraft», postulierte Wistinghausen altersweise und bat die vornehmlich organisch-biologische Gemeinde verschmitzt lächelnd, bitte keine Angst vor biodynamischen Präparaten aufkommen zu lassen. Dann zeichnete er mit wenigen Strichen die Wurzel einer Pflanze auf weißes Papier, skizzierte deren Nährstoffaufnahme und die Folgen falscher Düngung. Dabei sprach er sich «weniger fanatisch als Kollege Gilhofer» für ein massvolles Austragen von Gülle aus, falle die doch auf einem

Bauernhof mit Tierhaltung einfach an und sei nicht so leicht in Festmist umzuarbeiten.

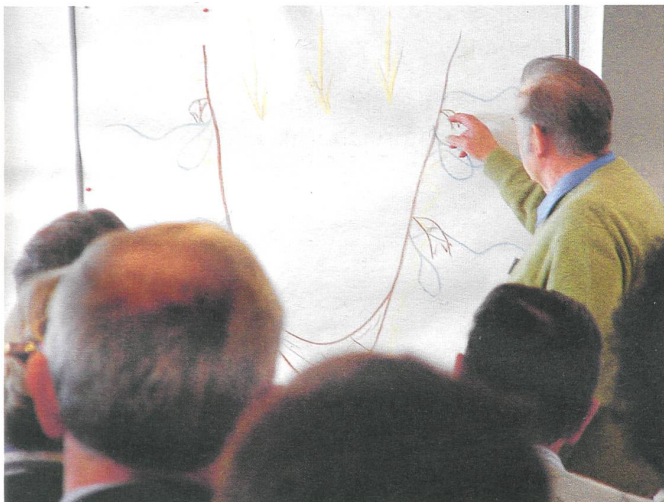
Biobauer Peter Hilferer erzählte anschließend gleich noch von ersten eigenen kleinen Versuchen mit biodynamischen Präparaten auf seinem Hof in Stregelbach. Er ist auf fünf Betriebsjahre angelegt. Dann will er die Bodenproben mit jenen von heute vergleichen. Er glaube aber schon heute, «auf dem richtigen Weg und zu mehr Fruchtbarkeit unserer Böden zu sein.»

Zum Einfluss von Bodeneigenschaften und Kompost auf die Pflanzengesundheit haben auf dem Möschberg auch Paul Mäder und Lucius Tamm vom Forschungsinstitut für biologischen Landbau referiert. Tamm präsentierte den aktuellen Stand der FiBL-Forschung und schickte in seinen schriftlichen Unterlagen voraus: «Pflanzenkrankheiten entwickeln sich als Resultat einer Interaktion zwischen Wirtspflanze, Krankheitserreger und den Umweltbedingungen (biotisch und abiotisch). Aus zahlreichen Untersuchungen und aus Praxisbeobachtungen ist bekannt, dass in der Praxis der Befall durch bodenbürtige Krankheiten stark beeinflusst wird durch Bodeneigenschaften wie beispielsweise Bodenmikroorganismen. Auch die Krankheitsanfälligkeit von Nutzpflanzen ge-

genüber luftbürtigen Krankheiten wird durch die Bodeneigenschaften beeinflusst. Dieser Bereich ist wesentlich weniger gut untersucht. Bodeneigenschaften und Kompostgaben beeinflussen die Pflanzengesundheit indirekt unter anderem durch die Lieferung von Nährstoffen, insbesondere von Mikronährstoffen, durch die Verbesserung der Bodenstruktur, durch die Verbesserung des Wasserhaushaltes. Zu den bekannten Wirkungsmechanismen gehören u.a. Konkurrenz durch Bodenmikroorganismen, direkter Antagonismus, aber auch Beeinflussung der Wirtspflanze durch

erlauben. Weil diese Messgrößen zeitlich und räumlich sehr variabel sowie in der Durchführung aufwändig sind, ist aber der Einsatz bodenbiologischer Methoden in der Beratung gegenwärtig nur in Spezialfällen angezeigt.»

Intensiv mit Boden- und Pflanzenernährung befasste sich in seinen letzten Studien und seinem Möschberger Referat auch Jochen Mayer vom Agroscope FAL Reckenholz. Er bestätigte anhand seiner wissenschaftlichen Versuche nicht nur die prinzipielle Richtigkeit von Ruschs Idee der Bodenernährung im übertragenen Sinn, sondern berichtete auch von



Christian v. Wistinghausen mit wenigen Strichen und weisen Worten.

das Auslösen von induzierter Resistenz und anderen Wirkungsmechanismen.»

Laut Paul Mäder, der auf dem Möschberg unter anderem behutsam die letzten Erkenntnisse aus dem DOK-Versuch in die Waagschale legte, führt das FiBL in Frick seit 15 Jahren vertiefte Untersuchungen zur Erfassung der Bodenfruchtbarkeit mit biologischen, chemischen und physikalischen Methoden durch: «Es zeigt sich dabei, dass keine einzelne Messgrösse eine hinreichende Beurteilung eines Bodens zulässt. In der Forschung wurden insbesondere auch viele biologische Methoden entwickelt, die ein vertieftes Verständnis über die im Boden sich abspielenden Prozesse

seiner Erkenntnis, dass Pflanzen den Stickstoff aus den verschiedenen Bodenpools nicht nur in Form von Nitrat und Ammonium, sondern unter bestimmten Umständen auch in Stickstoffverbindungen in Form von Aminosäuren aufnehmen: «Wir wissen, dass in Permafrost-Regionen wie Skandinavien und Sibirien die Mineralisierungsleistung im Boden aufgrund der klimatischen Bedingungen sehr klein ist. Dennoch wachsen die Pflanzen. Sie bedienen sich dort zu einem grossen Teil mit Aminosäure.» Noch aber wisse er leider beispielsweise nichts über die Ernährung der Pflanzen mit Aminosäuren im Biolandbau und in unseren Klimaregionen allgemein. *Beat Hugli*

Liebe Leserin, lieber Leser

Wir heissen mit diesem ersten 2006er-Heft von kultur und politik neben allen treuen und neuen Abonentinnen und Abonnenten speziell auch die Kundinnen und Kunden der Bio-Test-Agro und der Biofarm Genossenschaft Kleindietwil im 61. Jahrgang willkommen. Ich soll Sie auch ganz herzlich von ihren jeweiligen Handelspartnerinnen grüssen.

Die biobäuerliche Bio-Test-Agro als Kontrollfirma stellt die nächsten sechs Ausgaben von kultur und politik ihren Bäuerinnen und Bauern genauso als Informationsinstrument und Motivationsmittel kostenlos zur Verfügung, wie die biobäuerliche Biofarm das für ihre Partnerinnen und Partner im Biofachhandel tut: für die Bioläden, Reformhäuser und Drogerien im ganzen Land.



Das Bioforum Schweiz als Herausgeberin hofft, Ihnen allen schon mit diesem ersten Heft wieder einen neuen Blick auf das vertraute Thema Bio zu öffnen. Und wir freuen uns ganz speziell darüber, hier mindestens sechsmal pro Jahr die Quadratur des Kreises schaffen zu können und alle MitstreiterInnen der Wertschöpfungskette Bio auf diesen Seiten zu vereinen, zu vernetzen und zu verleiten, sich dieses oder jenes aus dem Bereich der andern Handelspartner einmal genauer anzuschauen und anzuhören.

Denn ohne den einen geht hier ebenso wenig wie ohne den andern.

Natürlich ist das mutig, ich weiss. Es braucht dazu jenen Mut, den Sie alle tagtäglich beweisen. Im Bioladen, auf dem Bauernhof, beim Einkaufen, in der Forschungsanstalt und auf Kontrollbesuch.

Merci für Ihr umsichtiges Handeln.

beathugi@bluewin.ch

Anima-Strath®

verleiht Ihrem Liebling natürliche Vitalität.



Jeder macht mal schlapp! Das gilt auch für Tiere. Dann brauchen sie zu einem vollwertigen Basisfutter einen zusätzlichen Vitalitätsschub. Anima-Strath ist ein natürliches Aufbaumittel aus einer einmaligen Kombination von Hefe und Kräutern und sorgt für

- gutes Wachstum
- bessere Vitalität
- schönes, glänzendes Fell
- besseren Appetit in der Rekonvaleszenz



Verlangen Sie weitere Unterlagen:

Bio-Strath AG
Mühlebachstr. 25, 8032 Zürich,
www.anima-strath.ch, info@bio-strath.ch

- **fairsicherungsberatung®**
- **optimal versichert zu fairen konditionen**

Die **unabhängige** Beratungsstelle
in allen Versicherungs-, Vorsorge- und
Pensionierungsfragen

- für Private
- für Selbständigerwerbende
- für Betriebe
- für Institutionen

Unsere Beratungsstellen finden Sie:

- **fairsicherungsberatung®**
Holzkofenweg 22 · Postfach 6058 · 3001 Bern
Telefon 031 378 10 10 · Fax 031 378 10 19
- **fairsicherungsberatung®**
Zweierstrasse 50 · 8004 Zürich
Telefon 044 242 75 75 · Fax 044 240 00 45
- E-Mail: fair@fairsicherung.ch
- Internet: www.fairsicherung.ch

Das Beste



- ✓ beugt Entzündungen vor
- ✓ gesundes Zahnfleisch
- ✓ gegen Mundgeruch
- ✓ frischer Geschmack
- ✓ gegen Heiserkeit
- ✓ seit 100 Jahren
- ✓ gegen Aphthen
- ✓ hoch wirksam
- ✓ nachfüllbar

Schweizer Qualitätsprodukt; erhältlich in Apotheken und Drogerien