

Zeitschrift:	Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge
Herausgeber:	Bioforum Schweiz
Band:	40 (1985)
Heft:	1
 Artikel:	Fruchtbare Erde
Autor:	Kriškovi, Pavao
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-892362

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>

Fruchtbare Erde

Womit und wodurch wird sie erzeugt? Der Boden ist etwas Lebendiges, mit einer unvorstellbar hohen Menge an Lebewesen, ebenso mit einer Mannigfaltigkeit an Arten, die unsere gewöhnlichen Begriffe weit übersteigt. Welche Aufgaben haben denn die Mikroorganismen des Bodens?: Pilze, Bakterien, Algen, Hefen, Protozoen, Lithobionten, denen wir so ungeteilte Aufmerksamkeit widmen müssen? Sie bereiten in wunderbarer Zusammenarbeit und Mannigfaltigkeit mit den Pflanzenwurzeln die Nahrung vor.

Der mineralische und der organische Anteil der Pflanzennahrung muß in aufnehmbare spezifische Nährstoffe übergeführt werden, ehe die Obstbaumwurzel sich ihrer bedienen kann.

Die Kleinlebewelt des Bodens vollzieht auch die Speicherung des notwendigen Wassers, eine ungehemmte Luftzirkulation und Erwärmung. Durch die Tätigkeit der Kleinlebewelt entstehen beständige Krümelchen und Krümel verschiedenster Größe, verklebt durch ihre Schleimmassen.

Diese Krümelstruktur bleibt intakt. Sie bildet den *garen* Boden, der zugleich ein Merkmal für Bodengesundheit und Fruchtbarkeit ist. Stabile Krümelstruktur des Bodens ermöglicht eine gute Verteilung des Wassers und Ableitung des Überflusses in den Untergrund.

Die Luftkanälchen ermöglichen das Eindringen der frischen Luft und Austreten der Kohlensäure. Im Boden wirkt die Kohlensäure als Abfallstoff der Atmung wie Gift, doch über der Erdoberfläche wird sie von den Spaltöffnungen der Blattunterseite als begehrter Nährstoff zur Assimilation aufgenommen.

Eine lockere Krümelstruktur der Erde erleichtert das Eindringen der Sonnenwärme. So kommen die erforderlichen Wachstumsfaktoren: Wasser, Luft, Wärme und Schutz, und erst dadurch die Bodengare zu voller Wirkung. Damit steht und fällt die Fruchtbarkeit des Bodens mit seiner Krümelbeständigkeit.

Wenn wir die Krümel mit Maschinen und Geräten zerstören, dann wird sie der erste Platzregen zerschlagen, die Humusteilchen herauslösen und oberflächlich absetzen. Dadurch wird der Boden verdichtet und das Wasser bleibt tagelang auf der Oberfläche. Die Folge sind Wachstumsstockungen und damit die Anfälligkeit für Krankheiten und Schädlinge. Das Wasser wird nicht genügend gespeichert

und die Bodenoberfläche bekommt Risse, auch der Luftaustausch funktioniert nicht mehr.

Die Folgen sind, daß der Boden immer wieder mechanisch gelockert werden muß und die Bodenfruchtbarkeit von Jahr zu Jahr sinkt.

Die Bedeutung der lebenden Pflanzendecke

«*Die Wiese ist die Mutter des Ackers*» A. Thaer.

Dort, wo der Boden seine Fruchtbarkeit verloren hat, fehlen ihm die Organismen an Zahl und Qualität.

Seit langer Zeit ist es üblich, daß man versucht, mit N.P.K.-Treibdünger die Fruchtbarkeit der Böden zu erreichen.

Es kommt in erster Linie darauf an, das Bodenleben zu erhalten und die Bodenorganismen zu ernähren, denn dadurch werden die Pflanzennährstoffe verfügbar gemacht.

Von künstlichen Mineraldüngern direkt als Pflanzennährstoffe zu sprechen, ist auf Grund der neuen Forschung einer der verhängnisvollsten Irrtümer der letzten Jahrzehnte.

Die lebende, gemischte Kleegrasdecke ist und bleibt die beste Maßnahme zum Aufbau dauerhafter Bodenfruchtbarkeit. Ihre Wurzelmassen sind die beste, bevorzugte Nahrung für Mikroorganismen. Die anderen Nahrungsquellen sind kurz, das heißt vier bis sechs Wochen kompostierte, verrottete tierische und pflanzliche Abfälle.

Nach jedem Schnitt kann von diesem Material ein 0,5 bis 1 cm hoher Schleier gestreut werden. Unter dieser Gründedecke entsteht ein neues Krümel- und Hohlraumsystem, das den Wasser-, Luft- und Wärmeaushalt regelt. Die Gründedecke bietet Schutz vor zu greller Sonne und gegen Verschlämzung bei Platzregen. Je wüchsiger und gesunder die Kleegrasdecke gedeiht, um so besser vermehren sich die Bodenorganismen.

Humuswirtschaft ist auch die planmäßige Pflege der Bodenorganismen. Deshalb soll man die Erde bei der Lockerung nicht umdrehen, sondern dafür Sorge tragen, daß die Bodenschichten an ihrem Platz belassen werden.

Wir wissen, daß ein unvorstellbar großes Heer an Lebewesen in der Erde wohnt, aber wir mit bloßen Augen nur die Regenwürmer oder Tausendfüßler sehen. Wir wissen auch, daß sie in ganz bestimmten Ordnungen zusammen wohnen und arbeiten. Graben wir um, so werden die luftliebenden Organismen in der Tiefe begraben, die luftfliegenden hinaufgeholt, was den Tod für beide Arten bedeutet. Es

bleibt also die Erde so sorglich, so einfach und fließend als möglich zu lockern.

Bei der organisch-biologischen Methode wird Mist oder Frischmist nicht untergegraben, weil dieser seine eigenen Abbauorganismen mitbringt. Im Wurzelbereich sind nicht Abbau, sondern aufbauende Mikroorganismen am Werk, und die einen sind der anderen Feind.

Der Boden wird von den künstlichen Düngern ausgelaugt, was immer mehr Dünger erfordert. Die Pflanzenkulturen werden gegenüber den Giften der Schädlingsbekämpfung resistenter, was aber immer mehr Pestizide und Herbizide erfordert.

Auch die Natur hat ihre Kreisläufe.

Dr. Pavao Krišković

«Der Biologische Obstbau in der Praxis»

5. Internationale Wissenschaftliche IFOAM-Tagung

«Die Bedeutung des ökologischen Landbaus
in einer Welt mit zur Neige gehenden Ressourcen»

Über 300 Wissenschaftler und Praktiker aus etwa 40 Ländern trafen sich zum 5. Internationalen IFOAM-Kongreß über ökologischen Landbau. Veranstalter der Tagung war die IFOAM – International Federation of Organic Agriculture Movements = Internationale Vereinigung Biologischer Landbaubewegungen.

Wir folgen dem in «Ifoam», der «Zeitschrift für ökologische Landwirtschaft» erschienenen Berichte.

Damit wurde der Tatsache Rechnung getragen, daß in einigen Bundesländern – insbesondere jetzt in Hessen – ein aktives Interesse für die wissenschaftliche und praktische Durchleuchtung der Möglichkeiten und Grenzen ökologischer Landbauverfahren besteht. Zudem wird hiermit die führende Rolle der Bundesrepublik, neben Ländern wie Niederlande, Schweiz und Frankreich, auf dem Gebiete des ökologischen Landbaus auch international hervorgehoben.

Vertreter aus Asien, Afrika und Lateinamerika berichteten über die