

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

**Herausgeber:** Bioforum Schweiz

**Band:** 14 (1959)

**Heft:** 1

**Artikel:** Gelenkter organischer Landbau : Praxis, Ertrag, Rentabilität und gesundheitliche Wirkung

**Autor:** Rusch, Hans Peter

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-890471>

#### **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>**

sein, zu erkennen, wie sehr es auf jeden einzelnen von uns ankommt. Die Arbeit will und muß getan sein. Sie kann aber nur unter der intensiven Mitarbeit des Praktikers getan werden.

Gegenwärtig muß der Praktiker vor allem mithelfen, das Material zu sammeln, um die letzten Schritte zur Vollkommenheit der Bodenprüfung zu tun. Es ist in diesem Stadium nicht zu vermeiden, daß gegenwärtig dieses oder jenes Prüfungsergebnis noch nicht genügend ausdeutbar ist oder falsch zu sein scheint. Wer die Sachlage kennt, muß im Gegenteil erstaunt sein, daß es gelungen ist, in wenigen Jahren Methoden zu entwickeln, die zu bereits <sup>4/5</sup> ein zutreffendes Resultat erbringen. Haben wir doch anhand der ausgedehnten Bodenprüfungen schon in diesen ersten Entwicklungsjahren grundlegende Fortschritte erzielen können, die wir selbst vor wenigen Jahren für unmöglich gehalten hätten! Während wir vorher völlig im dunkeln tappten, wenn man uns fragte, was denn mit der Lebendigkeit und der biologischen Qualität von Böden und Komposten los sei, können wir jetzt in den allermeisten Fällen darauf eine begründete Antwort geben.

Helfen wir deshalb alle wie bisher mit, unserem biologischen Landbau die Sicherheit und Stabilität zu geben, die er braucht, um seine großen Aufgaben an Ernährung und Gesundheit zu erfüllen!

Dr. med. Hans Peter Rusch:

## **Gelenkter organischer Landbau — Praxis, Ertrag, Rentabilität und gesundheitliche Wirkung**

Vortrag gehalten am diesjährigen internationalen  
Kongreß für Vitalstoff-Forschung in Essen.

Der organische Landbau hätte sicher längst allgemeine Verbreitung gefunden, wenn er hätte streng naturwissenschaftlich gelenkt werden können. Die Lenkung ist nicht entbehrlich, weil Landbau-

Methoden außer der Bestätigung durch gesundheitliche Wirkungen auch der Rechtfertigung durch Ertrag und Rentabilität bedürfen.

Bei einer echten Kontrolle organischen Landbaues stellt sich heraus, daß die Rentabilität fast ganz davon abhängig ist, wie vollkommen der Boden ernährt wird. Anderes, z. B. Saat- und Pflanzgut, Mineralersatz, Kulturpflanzenauswahl, biologische Schädlingsbekämpfung sind sehr wichtig, aber zweitrangig. *An erster Stelle steht die Aufgabe, die vitale Leistung des Bodens, seine Lebendigkeit, auf die höchstmögliche Stufe zu bringen.* Wichtigster Teil der Bodenernährung ist aber das organische Abfallmaterial, also lebender Zellinhalt aus abgelaufenen Lebensvorgängen im tierischen, pflanzlichen und mikrobiellen Lebensbereich.

Es kommt im organischen Landbau darauf an, jeden Verlust an vitaler Leistung zu vermeiden, die organische Substanz also so zu lenken, daß sie möglichst vollständig Pflanzennahrung wird.

Die Umsetzung der Abfallsubstanzen ist ihrerseits an so zahlreiche, sich ablösende Lebensvorgänge gebunden, daß sich daraus praktisch keine Testmethode entwickeln läßt. Andererseits besagt der chemisch-analytisch eruierte, prozentuale Mengengehalt an organischer Substanz nichts, weil die Analyse die vitale Leistung nicht erfaßt.

Es gibt nur einen Weg, um eine gültige Aussage über die Lebensleistung von Bodenproben und Düngern zu bekommen: Die Zellzüchtung, d. h. die Überführung der Zellbildungskapazität in sicht- undzählbare Zellbildungen. Unter geeigneten Bedingungen erhält man mit einem solchen Verfahren die Angabe, wieviel Zellbildungen pro Raummillimeter eine Probe möglich gemacht hat:

	Bodenprobe	Düngerprobe
Maximal	720 / mm <sup>3</sup>	8 000 / mm <sup>3</sup>
Minimal	9 / mm <sup>3</sup>	65 / mm <sup>3</sup>
Guter Durchschnitt	120 / mm <sup>3</sup>	1 000 / mm <sup>3</sup>

Benutzt man zur Züchtung die vorhandenen Mikrobenanlagen, erhält man außerdem anhand der entwickelten Flora ein Qualitätsurteil als Indikation für Meliorationsmaßnahmen. Eine praktisch brauchbare Form solcher Testierung wird schon seit fünf Jahren

routinemäßig von meinem Laboratorium im Großen angewandt; die angegebenen Werte wurden anhand von nahezu 10 000 Testen eruiert.

Die planmäßigen Testierungen auf organischen Betrieben haben sehr wesentliche Prinzipien herausarbeiten lassen, die sich teilweise mit den empirisch begründeten Regeln des überlieferten, sogenannten biologischen Landbaues decken, teilweise eher davon abweichen.

Das Wichtigste: die höchste «Vitalkapazität des Bodens» entsteht bei der schichtweisen, fortgesetzten, ungestörten Umsetzung organischer Stoffe auf dem Boden selbst, wobei die Bodendecke aus den obersten, noch nicht umgesetzten organischen Gewebsteilen ebenso unentbehrlich ist wie jede andere Bodenschicht mit ihren spezifischen Lebewesen. Jede Unterbrechung der natürlichen, unmittelbar aufeinanderfolgenden Kette von umsetzenden Lebensvorgängen bringt die unvermeidliche Abwanderung oder Entwertung von Substanz, also Verlust an Zellbildungsfähigkeit, für die Praxis ergibt sich also:

1. Soll alle vitale Energie organischer Abfälle in das Wachstum von Kulturpflanzen übergeführt werden, so müssen sie fortlaufend und unverzüglich ausgebracht werden, vor allem während der Vegetation, und zwar unmittelbar auf den Boden.
2. Jede Störung der natürlichen Boden-Schichtbildung bewirkt unmittelbare Verluste an vitaler Energie.

Es wäre falsch, diese Grundsätze mit ähnlichen Begriffen aus dem sogenannten biologischen Landbau zu verwechseln; Das «Mulchen» z. B. ist als physikalisch boden-wirksam gedacht, hier aber handelt es sich um die fortlaufende organische Bodenernährung mit ausschließlich hochwertigem, frisch-lebendigem Material.

Daß sich die theoretische Forderung heute noch nirgends in idealer Weise realisieren läßt, ist bedauerlich, aber vorerst noch nicht ganz entscheidend. Wichtig ist, daß man jede Kulturhandlung an Boden und Düngern kontrollieren kann und weiß, was falsch, was richtig ist; und das kann man mit dem mikrobiologischen Test jederzeit und sofort erfahren. Wichtig ist aber auch zu wissen, daß jede Lagerung organischer Materie, gleichwie, hohe Verluste an Energie bringt, schon in wenigen Wochen können 9/10 verloren werden! Die Qualitätsgewinne in der Kompostierung können im Stall und in der

Jauchegrube erreicht werden (Spurenstoff-Ersatz, Bakterien-Imfung, Heilkräuterwirkung).

In dem so gelenkten organischen Landbau haben sich bereits wertvolle Resultate erzielen lassen: Die Durchschnittserträge stehen über den Normen; amtliche Prüfungsziffern sind bis über die Normen angestiegen; ebenso Milch- und Stalleistungen.

Die Werte eines Kleinbetriebes:

Jahr	Verkaufserlös aus dem Stall	Milcherlös	Gesamterlös	Düngung
1952	2 914.00	5 435.05	8 349.05	anorgan.
1953	2 192.45	4 341.30	6 533.75	anorgan.
1954	3 351.00	6 053.85	9 404.85	organ.
1955	4 266.50	6 485.80	10 752.30	organ.
1956	2 790.00	10 152.35	12 942.35	organ.
1957	1 350.00	11 957.70	13 307.70	organ.

Es tritt eine allgemeine Qualitätssteigerung bei den Produkten ein, nachweisbar an der Schädlingsfreiheit, der Haltbarkeit, dem Lagerverlust und den mehr subjektiven Sinnesprüfungen. Eine ganze Reihe von Betrieben wurden vom Rand des Ruins zur Rentabilität geführt.

In dieser gelenkten Form ist der organische Landbau in jeder Beziehung den üblichen Verfahren bei weitem überlegen und das Verfahren der Zukunft.

---

*Eine rechte Bäuerin, deren es im Kanton Bern viele gibt,  
und welche die Sonnseite des Bauernlebens sind,  
ist die Mittlerin des Hauses zwischen Gott  
und Menschen,  
ist die sichtbare Vorsehung in allen leiblichen Dingen.*

*Jeremias Gotthelf*