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

Zusammenhänge

Herausgeber: Bioforum Schweiz

**Band:** 33 (1978)

**Heft:** 4: x

**Artikel:** Das Tier und nicht der Chemiker ist der oberste Richter unserer

landwirtschaftlichen Methoden

Autor: Dähler, Fritz

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-892442

### 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:** 12.12.2025

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

## Das Tier und nicht der Chemiker ist der oberste Richter unserer landwirtschaftlichen Methoden

Versteht sich das nicht ganz selbstverständlich? Anscheinend nicht, sonst hätte uns das Prof. Dr. Voisin, der praktische Viehwirtschafter, Tierarzt und Lehrbeauftragte an der nationalen tierärztlichen Hochschule Alfort (Paris), nicht in Erinnerung rufen müssen, daß das Tier schlußendlich das Entscheidende ist im Grünlandbetrieb. Die Gesundheit und die Leistung, die aus dem betriebseigenen Futter erbracht werden kann.

- Nicht der Chemiker im Labor mit seinen Analysen.
- Nicht die hohen Zahlen der Kernnährstoffe im Boden sagen viel über die Fruchtbarkeit des Bodens aus.
- Nicht die hohen Zahlen in der Futterprobe an verdaulichem Eiweiß (VP) und Stärke-Einheiten (StE) sagen viel über den gesundheitlichen Wert des Futters aus.

Und doch ist die Bodenanalyse, die die Menge der einzelnen Mineralien (NPK Ca) im Boden festhält, die Grundlage der heutigen Kunstdüngermethode.

Die Futteranalyse, die Grundlage zu den heutigen Fütterungsnormen und zur Fütterungsberatung.

Im Boden, beim Düngen der Pflanzen heißt es, was fehlt an NPK bis zu den Entzugszahlen der verschiedenen Kulturen muß erstens errechnet und zweitens gegeben werden.

In der Fütterung gibt es eine ganz ähnliche Rechnung, die auch der Chemiker macht. Was im Futter fehlt an VP und StE, Mineralien usw. muß bis zum errechneten Bedarf der Tiere ebenfalls ersetzt werden.

Diese «Geben- und Nehmen-Rechnungen» sind sehr einfach und auf den ersten Blick sehr einleuchtend. In der Kunstdüngerwirtschaft geht zudem wie ein roter Faden durch das Ganze, je mehr Stickstoff (N) in den Boden gegeben wird, um so mehr Eiweiß stehe zur Fütterung zur Verfügung. Abgesehen von der Nitratanreicherung im Boden und im Grundwasser, dürfe man nicht den Fehler machen, und Stickstoff mit Eiweiß verwechseln (Voisin).

Was machen wir im organisch-biologischen Landbau? Wir halten uns ja bewußt nicht an diese Rechnung, deshalb wird uns auch ein kurzes «Leben» prophezeit. Die Praxis zeigt aber, daß nach über dreißigjähriger Verwirklichung des biologischen Landbaues die Erträge in Feld und Stall eher besser sind als die der Nachbarn!

Es ist eine veraltete Ansicht und ein großer Irrtum sowohl in der Düngung wie in der Fütterung, daß man dem «Leben», sowohl dem lebendigen Boden nichts zutraut wie dem lebend gewachsenen Futter, das einen ganz bestimmten Gesundheitswert hat, über die Harmonie, über die funktionstüchtigen Zellen usw., daß das alles in der Analyse, in der Bewertung außer acht gelassen wird.

Es wird noch heute behauptet, die Pflanze nehme nichts Lebendes aus dem Boden auf, sondern nur Wasser und Mineralien – Mineralisation der Nährstoffe. – Das ist ein weiterer Irrtum. Rusch, Stanley, Lederberg, Gotschewski usw. haben längstens bewiesen, daß die Pflanzen ganz bestimmte Ordnungen über die makromolekulare Stufe in ihre Zellen aufnehmen – der Kreislauf der lebenden Substanz. Das ist wichtiger als das Vorhandensein großer Mengen bestimmter Mineralien und Nährstoffe. Das ist letztlich der große, entscheidende Unterschied zwischen der konventionellen und der biologischen Landbauweise, daß wir nicht bloß Nährstoffe, sondern Nahrung produzieren.

Dem biologisch wirtschaftenden Bauern wird vorgehalten, daß er die Hauptnährstoffe, die die Pflanzen dem Boden entziehen, nicht ersetze – daß er so Raubbau betreibe und der Boden verarme. Nun, aus Erfahrung weiß man, daß das nicht stimmt; vorausgesetzt, daß auch der biologisch wirtschaftende Bauer düngt. Nicht mit wasserlöslichen, ätzenden und brennenden Kunstdüngern, keine Mineralsalze, die direkt pflanzenverfügbar sind, sondern mit organischen – lebenden – Düngemitteln wie belüftete Jauche, unter Luftzutritt verrotteter Mist und Kompost, Horn- und Knochenmehl, und ganz besonders verschiedene Gründüngungen. Die natürliche Mineral- und Spurenelementzufuhr mittels Urgesteinsmehl. Die Düngung bedeutet im biologischen

Landbau «Fütterung des Bodenlebens». Die Bodenlebewelt stellt der Pflanze dann die Nahrung zur Auswahl bereit. Deshalb gilt es, mit allen uns zur Verfügung stehenden Mitteln das Bodenleben zu füttern, zu schützen und zu pflegen. Aus diesem Grunde muß die ganze Bodenbearbeitung sorgfältiger und schonender geschehen. Die Fruchtfolge muß für den Boden optimal sein und möglichst so eingerichtet werden, daß mit einem Minimum an Bodenbearbeitung auszukommen ist. Einarbeiten von Mist, Unkrautbekämpfung und Neubestellung ist möglichst miteinander in einem Arbeitsgang zu machen. Der biologisch wirtschaftende Bauer schenkt seine volle Aufmerksamkeit dem Boden, daß dieser lebendig und aktiv wird. Aus diesem Grunde wird auf jegliche Giftanwendung verzichtet. Dann wird es auf seinem Boden üppig und gesund wachsen, und die, die sich von diesen Produkten ernähren, werden ebenfalls gesund und leistungsfähig sein.

Dem Grünlandwirt mit starkem Viehbesatz muß es vor allem gelingen, seine Jauchewirtschaft giftfrei zu machen, damit seine wertvollsten Helfer im Boden, die Regenwürmer, gefördert und nicht jedesmal beim Jauchen dezimiert oder gar restlos abgetötet werden. Dann wird er Futter bekommen, das vollwertige Nahrung ist, das keiner Ergänzung bedarf, vorausgesetzt natürlich, daß richtig genutzt, nicht zu alt und nicht zu jung geschnitten wird.

Um die Schaffenskraft und die enorme Leistung des Bodenlebens zu illustrieren, sehen wir uns einmal die Arbeit der Regenwürmer an. Der Boden einer alten, guten Wiese wird viel intensiver bearbeitet durch die Würmer als irgend ein Ackerboden – ohne Bodendruck! – Das Gesamtgewicht der von Regenwürmern und Enchyträen abgesetzten Exkrementen beträgt nach Voisin 65 Tonnen je Hektare im Jahr. Nach neuen österreichischen Untersuchungen sogar über 80 Tonnen. Die Regenwürmer sind nicht nur Pflüger, die ihre Arbeit umsonst leisten, sondern auch bedeutende «Chemiker», die die Mineralelemente des Bodens assimilierbar machen.

Wenn man den Kot der Regenwürmer mit der oberen Bodenschicht von 15 cm Dicke vergleicht, sieht man, daß diese Exkremente im Verhältnis zum umgebenden Boden folgende Beschaffenheit haben:

- Das Fünffache an Salpeterstickstoff;
- das Doppelte an austauschfähigem Kalk;
- das Zweieinhalbfache an austauschfähigem Magnesium;
- das Siebenfache an aufnehmbarem Phosphor;
- das Elffache an aufnehmbarem Kali.

Aber auch an Spurenelementen ist die Wurmerde angereichert.



Nun verstehen wir die Düngung im organisch-biologischen Landbau noch besser. Beruhigt können wir feststellen, daß unsere Düngerbilanz mehr als nur aufgeht. Das Bodenleben ist viel mannigfaltiger und größer als wir das uns vorzustellen vermögen, darum ist es gut möglich, ja sogar viel besser, ohne Kunstdünger auszukommen.

Nicht der Chemiker entscheidet über den wahren Wert einer Landbaumethode. Der Boden ist das Entscheidende. So gesund und fruchtbar er ist, so wertvoll ist das Gras, und ebenso wird die Gesundheit und die Leistung im Stall sein. Fritz Dähler

# «Wie wurde ich in diesem Unkrautsommer mit dem Unkraut in meinem Weizenfeld fertig?»

Diese Frage ist eigentlich verhältnismäßig einfach zu beantworten: Der Weizenbestand war heuer fast unkrautfrei. Worauf dies zurückzuführen ist? Da ist meine Meinung:

### 1. Auf die geeignete Fruchtfolge

Wir hatten als Vorfrucht bei 8 ha Weizen Kartoffeln, Futterrüben, Kleegras und Ackerbohnen. Wobei ich nebenbei betonen möchte, daß die Ackerbohne eine hervorragende Vorfrucht für Weizen, aber auch für Hafer und Gerste ist.

Wir arbeiten das Bohnenstroh vorerst mit der Fräse ganz seicht 5 bis 6 cm ein. Vor der Saat wird etwa 10 cm tief gepflügt. Das gibt einen hervorragend garen Boden.