

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

**Herausgeber:** Bioforum Schweiz

**Band:** 32 (1977)

**Heft:** 1

  

**Artikel:** Wohin die Zukunft weist : eine Frage, die auch bedacht werden müsste, wann immer der konventionelle und der biologische Landbau zur Sprache steht

**Autor:** Frank, Franz

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-892701>

### **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:** 02.04.2026

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

Wir wollen heute hier mitteilen, was M. Dehérain, Experte seines Faches, auf den Versuchsfeldern von Grignon ermittelt hat. Die Versuche wurden angestellt auf Parzellen von jeweils einem Ar, bepflanzt mit Zuckerrüben, Kartoffeln, Hafer oder Mais und Klee. Behandelt waren die Pflanzungen mit unterschiedlichen Gaben von Mist, Mischdünger oder chemischem Dünger. Die Versuche laufen seit Jahren, aber das vergangene Jahr 1876 war besonders aufschlußreich, da es (in Frankreich) ein ausgesprochen trockenes Jahr war, in dem wenig mehr als nur die Hälfte des durchschnittlichen Regens fiel, vor allem in den Frühlingsmonaten. M. Dehérain findet nun sehr deutlich, daß die mit Mist gedüngten Parzellen die Trockenheit bedeutend besser überstanden und bessere Ernten gegeben haben, als jene, die mit chemischem Dünger behandelt worden waren.

Er führt dies auf den nicht unbeträchtlichen Anteil an organischer Substanz im Mist zurück, der den Boden befähigt, die Feuchtigkeit besser zu halten. M. Dehérain knüpft an seine Beobachtungen die Bemerkung, daß der Dünger nicht allein nach chemischen Gesichtspunkten beurteilt und bewertet werden kann.

\*

Was hier von der chemischen Düngung in trockenen Jahren geschrieben steht, hat sich auf unseren organisch-biologisch bewirtschafteten Betrieben im vergangenen Trockenjahr augenfällig erwiesen. Ihre Böden und Kulturen haben unter der Trockenheit viel weniger gelitten. Sicher hat das oberflächliche Auftragen und leichte Einarbeiten hofeigener Dünger das Seine dazu beigetragen. *Das Geheimnis dieser Böden liegt in ihrem Reichtum an lebender Substanz.*

## **Wohin die Zukunft weist**

– eine Frage, die auch bedacht werden müßte, wann immer der konventionelle und der biologische Landbau zur Sprache steht.

«Wir benützen die Erde, als wären wir die letzte Generation.» (René Dubos)

«Unsere Kinder sollen es einmal besser haben», heißt jener fromme Wunsch, der auch immer häufiger aus Bauernmund vernommen wird. Und fragt man nach den Gründen für solches Wünschen, dann wird vom Sechzehnstudentag, vom urlaubs-

losen Jahr und von der drückenden Arbeitslast geredet, für die es nur mageren Lohn gebe. Das seien doch Dinge, die man in anderen Berufen längst aus der Welt geschafft hätte! Wollte man da dem Bauern einen Vorwurf machen, weil er seine Arbeitskraft in der Industrie besser bezahlt findet? So begann vor Jahrzehnten die Abwanderung vom Land in die Stadt. Daß diese Verlagerung von Arbeitskräften nicht ohne Folgen bleiben konnte, war klar.

Noch vor 200 Jahren lebte der Mensch als Partner der Natur in seinem Lebensbereich. Von keinem Naturgesetz ausgenommen, galten für ihn die gleichen Abhängigkeiten wie für die höheren Tiere. Dann aber begann in zunehmendem Maß ein Eroberungskrieg gegen die wehrlos gewordene Natur. Der Mensch, der sich so gern als Krone der Schöpfung sieht, wurde zu ihrem rücksichtslosen Ausbeuter. Er hatte dabei in seiner Selbstgefälligkeit allen Weitblick verloren und auch ganz Entscheidendes vergessen: *Die Erde ist ein begrenzter Raum.*

Der Glaube, daß sich alles mit *Kapital* und *Arbeit* bewerkstelligen lasse, müßte doch längst als Irrtum eingesehen werden. Bedürfen doch beide, um wirksam werden zu können, der *Bodenschätze* und jener in Erdöl, Erdgas und Kohle gespeicherten *Energien*, die sich durch steigenden Verbrauch immer schneller zu erschöpfen drohen. Was uns dann neben den bescheidenen Energieträgern Wasser und Wind und dem bißchen verwertbarer Erdwärme noch bleibt, ist die primäre Energiequelle unseres Planeten, *die Sonne*, sofern nicht Wolken ihren Strahlengang zur Erde verhindern.

So unvorstellbar es auch scheinen mag, unsere Kinder und Enkel werden – wie uns Wissenschaftler versichern – mit diesem Problem unausweichlich konfrontiert werden. Selbst wenn sich durch neue Fundstätten die auf der Erde noch lagernde Menge an Bodenschätzen verfünffachte – was kaum anzunehmen ist – würde sich bei der von Jahr zu Jahr zunehmenden Ausbeutung der Kohlenvorrat in 150 Jahren, der des Erdöls in 50 Jahren und der von Erdgas in 49 Jahren aufbrauchen. (Meadows, «Grenzen des Wachstums»)

Jeder Autofahrer weiß, daß seine Sichtweite umso größer sein muß, je schneller er sich in der vergötterten Wohlstandskarre fortbewegt, und daß er Geschwindigkeit wegnehmen muß, wenn er bei Nebeleinfall nicht in eine Katastrophe hineinschlittern

will. Mahnt nicht das Zeitmaß, mit dem wir unsere Produktion in allen Wirtschaftsbereichen vorantreiben, zu einer ähnlichen Überlegung? Wäre es nicht klug, auch hier rechtzeitig zu bremsen, als der ständigen Produktionssteigerung unentwegt das Wort zu reden? Eines muß klar sein; der Zwang zu einem zukunftsbetonen Handeln stellt sich immer unverhüllter und wird nicht kleiner, wenn wir die Fahne einer trügerischen Hoffnung wundergläubig gegen den Wind hängen.

Gilt dieser düstere Ausblick aber nur für die Industrie oder hat er auch im natürlichen Regelkreis der Landwirtschaft gleiche Bedeutung? Schon die Überlegung, daß die Agrarproduktion seit mehr als einem halben Jahrhundert zunehmend von der Industrie abhängig wurde, sollte uns zu denken geben. Hat uns das nicht die Ölkrise des Jahres 1973 mehr als deutlich vor Augen geführt?

Das Energieproblem trifft die so gern als modern bezeichnete landwirtschaftliche Produktion empfindlicher, als wir bereit sind, uns dies einzugestehen. Daß wir auf der ganzen Welt Energieverschwendung betreiben, unbeschwert und standardgemäß, müßte doch der Spezies Mensch längst in die Gehirnwindungen eingedrungen sein. Und wer da meint, daß der Verbrauch von Energie in der herkömmlichen Landwirtschaft doch nicht so hoch sei, dem soll im folgenden aufgezählt werden, aus welchen Posten er sich zusammensetzt.

1. Der Bauernhof ist längst kein geschlossenes Ganzes mehr. Immer weiter getriebene Spezialisierung – z. B. Getreidebau ohne Tierhaltung – hat die ehemals geschlossenen Kreisläufe des bäuerlichen Betriebsorganismus unterbrochen. Um sie zu schließen, braucht es energieaufwendiger Düngesalze. Ihre Herstellung – vor allem die von Stickstoffdüngern – bedarf höherer Energiemengen, als wir vielleicht annehmen. So ist z. B. der Stromverbrauch der österreichischen Kunstdüngerindustrie größenordnungsmäßig so hoch wie der des ganzen Burgenlandes.

2. Mit der Abwanderung von Arbeitskräften wurde der Einsatz von Maschinen immer dringlicher. Bei Aussaat, Ernte, der Ausbringung von Düngemitteln, Schädlings- und Unkrautbekämpfungsschemikalien ist der mit Dieselöl betriebene Traktor nicht mehr wegzudenken. Jede landwirtschaftliche Maschine, die

menschliche oder tierische Arbeitskraft ersetzt, erleichtert oder beschleunigt, verbraucht nicht nur im Betrieb, sondern auch zu ihrer Herstellung Energie.

3. Die Erzeugung von chemischen Präparaten – Insektizide, Fungizide, Herbizide – ist ebenfalls an den Energieträger Rohöl gebunden.

4. Es sei auch noch auf jene landwirtschaftlichen Betriebe hingewiesen, die energieaufwendige Bewässerungsmaßnahmen notwendig haben oder in Wärme umgesetzte Energie für Trocknungsverfahren verbrauchen – Heu, Getreide.

Aus solchen Betrachtungen – die absolut nicht utopisch genannt werden können – sehen wir, wie energieaufwendig und damit von Energieträgern abhängig auch die als modern bezeichnete Landwirtschaft geworden ist. Wäre es da nicht klug, sich vorausschauend schon heute Gedanken darüber zu machen, wie es dann weitergehen soll, wenn der Energieträger Rohöl im Laufe des nächsten Jahrhunderts immer knapper werden wird, um eines Tages ganz zu versiegen! Dann bleibt uns neben der Energiequelle Sonne nur noch die tierische und menschliche Arbeitskraft, mit denen der Bauer vor Anbruch des Maschinenzeitalters sein Auslangen finden mußte.

Man mag über den von Wissenschaftern errechneten Zeitpunkt der Energieerschöpfung unseres Planeten streiten, aber daß er wie alles Endliche kommen wird, kann niemand verhindern. Nur eines können wir: ihn durch sparsamsten Verbrauch aller Bodenschätze hinausschieben. *Von diesem Standpunkt aus wäre dem organisch-biologischen Landbau als energiesparsamere Produktionsmethode vor der Kunstdüngerwirtschaft der Vorzug zu geben.*

*Erhalten wir unserem Boden durch naturnahe Bewirtschaftung seine Dauerfruchtbarkeit. Betreiben wir nicht Raubbau und vergeuden wir nicht in ungehemmtem Wohlstandsstreben jene Güter dieser Erde, die erst unsere Kinder und Kindeskinde zu beanspruchen haben, auf daß nicht über sie eine Sintflut komme, aus der sie keine Arche Noah zu retten vermag!* Franz Frank