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

Zusammenhänge

Herausgeber: Bioforum Schweiz

**Band:** 10 (1955)

Heft: 1

**Artikel:** Fragen zum biologischen Landbau und was darauf zu antworten ist

Autor: Rusch, H.P.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-890736

### 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:** 04.12.2025

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

Der Menschenarzt muß dann schmieren, salben, spritzen, impfen, operieren, bestrahlen, spritzen, bestrahlen, spritzen... So schließt sich der Teufelskreis. Das Elend geht von neuem an und wird immer größer. Und diese *Tatsachen* sollten nicht zu denken geben!

Ernste, denkende Menschen sahen diese Entwicklung kommen. Sie sagten sie seit mehr als hundert Jahren voraus — mit dem Ergebnis, daß sie einerseits von der großen Masse, die nur genießen und gut leben will, und andererseits von geschäftstüchtigen Fabrikanten belächelt, bespöttelt und befehdet wurden.

Ging es nicht schon Christus gleich?

Wir kümmern uns nicht um die Spötteleien und um das Verlachtwerden. Unser Ziel ist es, die Menschen gesund zu machen und gesund zu erhalten.

Nun wären wir wieder bei der Krankheit angelangt und wollen in unserem Fall dem Rheuma — ihren Ursachen nachspüren, Mittel und Wege zur Vorbeugung und zur möglichen Heilung aufzeigen. Davon soll ein nächstes Mal die Rede sein. C. Fauser

# Fragen zum biologischen Landbau

### und was darauf zu antworten ist

Frage: Muß Kompost vor Kälte von 20—30° unter Null geschützt werden?

Antwort: Kälte schadet der spezifischen lebendigen Substanz nicht. Sie kann sogar noch viel tiefer, bis zum sogenannten absoluten Nullpunkt, abgekühlt werden, ohne sich zu verändern. Dagegen finden dann, wenn Kompost gefroren ist, keine Umsetzungen von lebender Substanz mehr statt, weil die daran arbeitenden Kleinlebewesen ihre Lebenstätigkeit um den Nullpunkt herum einstellen. Es schadet also nichts, wenn Kompost gefriert, aber er reift dann nicht, er fault dann auch nicht. Will man dagegen kompostieren, während Kälte herrscht, so muß man dafür sorgen, daß der Kompost nicht unter eine Temperatur von 10° über Null abkühlt. Das ist während der Faulungsperiode der Komposte nicht schwer, sie behalten da meist ohnehin, auch ohne besondere Abdeckung, Temperaturen von 15° über Null und mehr, ja sie wärmen sogar ohne weiteres bis auf 40 und 50° auf.

Sinken aber die Temperaturen ab, so ist das entweder ein Zeichen von Sauerstoffmangel oder ein Zeichen dafür, daß die Faulung beendet ist. Vielleicht fehlt es auch an Feuchtigkeit, da bei der Faulung Wasser verbraucht wird. Danach haben wir uns zu richten.

Ist der Kompost trocken, dann kann man versuchen, ihn noch einmal zum Erwärmen zu bringen, indem man Feuchtigkeit zuführt (Regenwasser, Bachwasser, Gülle usw.).

Ist er genügend durchgefault, so ist es Zeit, ihn auszubringen. Beim Ausbringen kommt er zwangsläufig wieder mit dem Sauerstoff der Luft in Berührung und wird dadurch vor Schädigung durch Sauerstoffmangel geschützt.

Ist der Kompost noch nicht genügend durchgefault und fehlt es auch nicht an Feuchtigkeit, so muß man ihn umarbeiten, um dadurch eine neue, wenn auch meist geringe Erwärmung zu erreichen.

Wenn es aber trotzdem nicht gelingt, den Kompost vor dem Durchfrieren zu bewahren, so muß man warten, bis die Außentemperatur ihn wieder zum Auftauen bringt und dann entscheiden, ob er reif ist zum Ausbringen oder noch einmal umgesetzt werden muß, um das Durchfaulen zu Ende zu bringen.

\*

Frage: Ist Urgesteinsmehl zum Kompostieren notwendig oder nützlich?

Antwort: Urgesteinsmehl enthält praktisch alle Elemente, die für die Bildung der Spezifität lebender Substanz nötig sind. Darunter haben wir uns etwa folgendes vorzustellen: Wenn lebende Substanz irgendwo einer besonderen Fähigkeit bedarf, also eine besondere Spezialität ihres Könnens bilden muß, so bedarf sie dazu gewisser seltenen Elemente. So kann es zum Beispiel vorkommen, daß eine lebende Substanz durch die Aufnahme eines einzi-

gen Atoms von Kobalt oder Molybden oder ähnlichen seltenen Erden die Fähigkeit bekommt, meinetwegen einen bestimmten Farbstoff in der Blüte zu bilden. Ist dieses Atom vorhanden, so kann sie es. Ist es nicht vorhanden, so kann sie diese Spezialisierung nicht vornehmen.

Das ist nur ein Beispiel für tausende, denn in dem Gefüge eines Organismus, zum Beispiel einer Pflanze, sind unzählige Spezifitäten lebender Substanz erforderlich, also auch Dutzende von verschiedenen Elementen, wenn auch nur in ganz verschwindend kleinen Mengen.

Solche Elemente in kleinen Mengen enthalten eben die Urgesteine, im Gegensatz zu der Erde unserer Aecker, die dieser besonderen Atome längst beraubt worden sind. Urgesteinsmehle verjüngen also unsere Aecker, oder wissenschaftlich ausgedrückt, Urgesteinsmehle ersetzen die natürlichen Spurenelemente eines natürlichen Bodens, die ihm durch die Agrikultur geraubt worden sind.

Dabei ist es ein besonderer Vorteil der Urgesteinsmehle, daß sie nicht direkt wasserlöslich sind, sondern nur im Boden aufgeschlossen werden können. So kann es nicht vorkommen, daß im Boden zum Beispiel zu große Mengen eines bestimmten Spurenelementes vorhanden sind; denn es wird nur immer das aufgelöst, was gebraucht wird, das übrige bleibt unlöslich liegen. Wir bieten den Pflanzen und der lebendigen Bodensubstanz samt den Kleinlebewesen mit den Spurenelementen der Urgesteinsmehle einen Vorrat an, aus dem sie sich beliebig versorgen können. Würden wir alle diese Elemente in wasserlöslicher Form in den Boden bringen, so würden wir Pflanzen und Kleinlebewesen zwingen, sie anzunehmen und zu verwenden. Es würde also auch sehr leicht zu falschen und zu Ueberdosierungen kommen können. Diese Gefahr fällt beim natürlichen Urgesteinsmehl weg.

Urgesteinsmehle sind also in diesem Sinne auch zum Kompostieren nicht nur nützlich, sondern auch notwendig. Der biologische Landbau kann sie nicht entbehren. Es ist aber prinzipiell gleichgültig, wo sie angewendet werden, auf dem Boden, im Kompost oder auch im Stall. Im letzteren Falle haben sich sogar recht bedeutende Vorteile, nicht nur für die Güte der Stallmiste ergeben, sondern auch Vorteile für die Viehhaltung.

«Gott übte Recht und Gerechtigkeit, den Elenden und Armen verhalf er zum Recht. Heißt nicht das mich erkennen? spricht der Herr.» (Jeremia 22, 15 f.)

Warum haben wir mehr Respekt vor den Fachleuten, Wirtschaftstechnikern, Bankmännern und Unternehmern als vor dieser grundlegenden Ordnung der Bibel? Hinter allem Leben steht schließlich der, der diese Grundlagen und Ordnungen schuf. Das Licht der Vernunft bleibt Finsternis, wenn nicht diese Ausrichtung vor Gott erfolgt.

Wo Gott zu kurz kommt, kommt immer auch der Mensch zu kurz.

Die Bibel ist nicht auszulegen nach den Programmen

und Erkenntnissen der Nationalökonomie;

sondern umgekehrt ist zuerst demütig und ehrfürchtig zu fragen,

was des Schöpfers Wille sei gegenüber dem Menschen

und den Gütern.

Nur dieser Ausgangspunkt führt zu fruchtbaren Wirtschaftsnormen. Alles andere ist ein Rudern mit einem Ruder.

Die Wirtschaftsgeschichte der letzten Jahrhunderte mit all ihren Experimenten und Praktiken ist die eindrucksvollste Illustration dazu. Den Armen zum Recht verhelfen, heißt sauber wirtschaften.

Adolf Maurer in «Die goldnen Waffen»

Frage: Leidet die Wirkung der Kompost-Impfung nicht unter der starken Erwärmung?

Antwort: Nein. Die Wirkung der Impfung besteht darin, daß spezifische lebendige Substanz in Form von Heilkräutern oder Bakterien in den Kompost eingebracht werden und daher die Bildung und Erhaltung von spezifischer lebendiger Substanz anregen. Diese Spezifität, soweit sie uns erwünscht ist, verschwindet nicht unter

den Wärmegraden, die man im Kompost erzielt. Bei dieser Erwärmung werden lediglich unerwünschte Erscheinungen beseitigt, zum Beispiel Wurmeier, Unkrautsamen und bösartige Mikrobien oder Viren. Dagegen bleibt die physiologische lebende Substanz unbeschädigt. Sie kann erst bei viel höheren Wärmegraden geschädigt werden, nämlich oberhalb von mindestens 70°. Auch eingeimpfte physiologische Bakterien gehen bei diesen Wärmegraden nicht zugrunde.

\*

Frage: Gehört der Pflug zum biologischen Landbau oder nicht?

Antwort: Beim Pflügen werden die natürlichen Schichten des Bodens total durcheinandergebracht. Was oben hingehört, gelangt nach unten, was unten hingehört, nach oben. Damit werden einerseits pflanzenschädliche Faulungsvorgänge in die Tiefe verlegt, anderseits fertige Humussubstanz an die Oberfläche gebracht, wo sie unter der Einwirkung des Lichtes und verschiedener anderer Faktoren zerstört wird. Echte Humuskrümel lösen sich an der Oberfläche auf und bilden dann eine dichte Decke. Das Pflügen unterbricht also nicht nur die natürliche Humusbildung, sondern zerstört auch Humus.

Es muß deshalb das Ziel des biologischen Landbaues sein und bleiben, ohne Pflug auszukommen, lediglich die oberflächliche Bearbeitung des Bodens ist beim Kulturbau nicht zu vermeiden, nicht nur des Unkrautes wegen, sondern auch wegen der Aussaat. Das ist nicht zu ändern. Dagegen kann der Pflug entbehrt werden, allerdings nur dann, wenn die Erde vermöge einer natürlichen Gare locker genug ist. Das ist sie erst, wenn sie wirklich lebendig ist. Wenn in der mikrobiologischen Bodenuntersuchung über einen Acker das Urteil 3, 4 oder 5 gefällt wird, dann kann der Pflug noch nicht entbehrt werden. Erhält man aber das Urteil sehr gut, so ist das Pflügen überflüssig geworden.

Tatsächlich gibt es auch biologische Landbauern in aller Welt, die es sich schon leisten können, auf den Pflug zu verzichten. Und in diesem Falle entstehen keine Nachteile, sondern nur lauter Vorteile. Vorerst muß es also unser Ziel sein, unsere Aecker so lebendig zu bekommen, daß wir uns leisten können, den Pflug zu ent-

behren. So weit sind wir leider in den meisten Fällen noch nicht. Und wir werden es auch erst erreichen können, wenn uns die Städte ihre Abfallstoffe in richtiger Aufbereitung zur Verfügung stellen. Das ist zwar noch nicht so weit, aber die Vorbereitungen sind schon im Gange, und die Anlage von Kompostierungsplätzen in den Städten nimmt von Jahr zu Jahr zu. Wenn dann einstmals die Güterwagen mit Humus aus der Stadt auf unsere Aecker rollen, dann ist die Zeit gekommen, um auf den Pflug zu verzichten.

Dozent Dr. med. H. P. Rusch

## Dienst am gemeinsamen Gut

Der beste Weg die Bauernkinder nachbarlich zu erziehen, ist der Dienst am gemeinsamen Gut. Die Landschule muß sich um den Gemeindebesitz kümmern. Dies bedeutet pädagogisch und methodisch einen Schritt über die Heimatschule hinaus; denn es handelt sich dabei nicht bloß um das Erforschen und Erkennen des eigenen Lebenskreises, sondern um das Bewußtmachen seiner wirtschaftlichen und sozialen Zustände.

Das gemeinsame Gut unserer Bauerngemeinden ist im Laufe der Geschichte immer mehr verkümmert. Von der großen Allmend aus Urväterzeiten sind nur mehr bescheidene Reste vorhanden. Aber die neue Zeit bringt der Gemeinde neue Aufgaben und — neues Gut. Wege und Straßen werden angelegt, Gemeindehäuser werden gebaut, eine Gemeindefürsorge wird eingerichtet, Gemeindebetriebe entfalten neue Tätigkeit. Hier soll nur von jenem Gut die Rede sein, das zur Erziehung zu nachbarlicher Gesinnung leicht ausgewertet werden kann: Weide, Wald, Wasser und Wege.

Weide ide: Manche Dörfer haben noch ihre «Weide und Gemeindealmen», auf denen das gesamte Vieh der Gemeinde aufgetrieben wird. Die Kinder kennen dieses Weideland genau. Sie verstehen auch, wie das mit dem Vieh ist. Sie wissen, wie die Viehhaltung und damit der Wohlstand der Gemeinde vom Weideland abhängt. Schutz der Zäune, der Grenzmarken, Anlagen der Viehsteige, Ent-