

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

Herausgeber: Bioforum Schweiz

Band: 20 (1965)

Heft: 4

Artikel: Von der Bodengare zur Fruchtbarkeit

Autor: Scharpf, H.C.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-890390>

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>

gewiesen sei, den ihr die Natur nicht liefern könne; nun — unsere N-Bilanzen sehen nicht schlechter aus als die der Kunstdünger-Spezialisten, und die natürliche Stickstoffbildung im Boden kann sogar die höchste vertretbare Kunstdüngermenge bei weitem übertreffen! Es ist also auch nichts damit, wenn man sagt, es gebe bei Stallmist und Jauche soviel N-Verlust, daß man ihn unbedingt ersetzen müsse; das gilt immer nur dann, wenn der normale N-Kreislauf, von dem man ja dort nicht viel versteht, nicht in Ordnung gehalten wird.

Für uns ist die Stickstoff-Frage gelöst, wenn wir alle unsere Probleme so eindeutig und gut gelöst hätten, könnten wir sehr zufrieden sein. Also hat der alte Justus v. Liebig doch recht behalten, der gemeint hat, es sei Unsinn, künstlich Stickstoff zu beschaffen, denn die Natur könne den Lebewesen 100- und 1000-mal soviel davon schenken, wie wir beschaffen könnten.

Aus der Praxis des organisch-biologischen Land- und Gartenbaues

Von der Bodengare zur Fruchtbarkeit

Das regnerische, kalte Kulturjahr 1965 hat unsere Aufmerksamkeit unerbittlich auf den Zustand der Gare in unseren Böden gelenkt. Was ist Gare, wie wird sie aufgebaut, welche Bedingungen braucht sie und wie wird sie zerstört? — Diese Fragen haben wir im vergangenen Sommer und Herbst miteinander von verschiedenen Seiten her beleuchtet und besprochen:

Bodenkolloide (gallertartige Quellstoffe) müssen aus Feinerde die Bausteine der Krümel, ein bis drei Millimeter große «Körner», geschaffen haben, ehe Pilze mit ihrem Fadenkörper, dem Mycel, diese Bodensplitter umspinnen und umflechten und schließlich zu Krümeln (lebend) verbauen können.

Lebendverbauter Boden beginnt sich auszudehnen, wird locker, schwammig, schafft Hohlraum für die Durchlüftung, Erwärmung und die Wasserführung. Er bietet der gesamten Kleinwelt (der Bodenfauna) Lebensraum und Nahrung, damit diese dann die noch unstabilen lebendverbauten Krümel mit ihren

Humusausscheidungen verkitten und festigen und damit zum Aufbau einer stabilen Gare beitragen können.

In allererster Linie ist es die Pflanzenwurzel, die einen solchen stufenweisen Aufbau ermöglicht, einleitet und fördert. Wo sie fehlt, zerfällt — verhungert — rasch jede Gare. Daneben aber auch die organischen Dünger, die wir dem Boden zuführen.

Intensive, vielseitige Bodenverwurzelung, Gründüngung, Stallmist und einige Zusatzdünger zum Aufbau der Gare? — Das ist doch das Programm des organisch-biologischen Landbaus — dann würde also vereinfacht gelten:

Bodengare = Bodenfruchtbarkeit?

Es mag tatsächlich der Eindruck entstanden sein, als sei das gültig, aber darin liegt ein Fehlschluß. Dieser Satz ist nur zum Teil richtig. Die Beziehungen zwischen den beiden Begriffen könnten folgendermaßen gekennzeichnet werden:

Ohne Gare keine Bodenfruchtbarkeit!

Wir sprechen hier nicht von der sogenannten Fruchtbarkeit über die chemischen Dünger.

Auch, wenn die Maßnahmen zum Aufbau der Gare dem ähnlich sind, was zur Schaffung der Fruchtbarkeit notwendig ist, so ist mit der Gare eben doch nur ein Teil erreicht. Der von Herrn Dr. Rusch erforschte «Kreislauf der lebendigen Substanz», der den wichtigsten Anteil an Pflanzennahrung (zusammen mit Mineralien) liefert, ist damit noch nicht voll im Gang. Dieser Kreislauf beruht auf dem Abbau von Pflanzenzellen, dem Freiwerden der sogenannten Lebendsubstanz (der kleinsten lebendigen Einheit), die dann wieder über die Pflanzenwurzel aufgenommen wird. Zunächst Pilze, dann aber vor allem Bakterien sind an diesem Aufbereitungsprozeß beteiligt, und deswegen kann er nur dort optimal ablaufen, wo Pilze und Bakterien günstige Lebensbedingungen haben — *in garem Boden*.

Es ist für ein zügiges Wachstum unerlässlich, daß wir neben der Ernährung der garebildenden Bodenpilze und Bodentiere genügend organische Frischmasse zur Verfügung stellen, damit Lebendsubstanz frei werden kann. Was «genügend» heißt, ist von Fall zu Fall verschieden — am schnellsten sieht man den Stand aus der biologischen Bodenprobe, die ja gerade diesen Wert im Boden in Menge und Qualität mißt.

Wir sagen, mit der Wurzelmasse eines Gründüngungsgemenges z. B. seien zwei Drittel des ganzen Wertes der Gründün-

gung im Boden. Das ist richtig, diese zwei Drittel reichen gut, um die Krümelstruktur aufzubauen, sie reichen aber nicht, um eine Folgekultur gut zu ernähren. Dazu braucht es die oberirdische Stengel- und Blattmasse, denn hauptsächlich diese liefert die Lebendsubstanz.

Aus diesem Grunde gehören heute die Betriebe, die es durchgesetzt haben, daß eine Gemengezwischenfrucht nicht verfüttet wird, die eine Leguminosegründüngung ganz dem Boden lassen können, zu den erfolgreichsten, zu den wenigen überhaupt, die die vergangene schlimme Kulturperiode ohne Schaden überstanden haben. Daran, daß eine solche Intensivgründüngung für verschiedene Betriebe sogar die Düngung für zwei folgende Kulturperioden bedeutet, sehen wir, daß wir auch die oberirdische Masse sehr hoch bewerten müssen. In diesem Punkt liegt für denviehlosen Betrieb die Chance für den erfolgreichen biologischen Landbau. Im Viehhaltungsbetrieb aber ist es eine Frage gründlicher Planung, wie weit man im Futterbau unabhängig wird von den Zwischenfruchtgründüngungsflächen. Überlegungen in dieser Richtung haben in den Aussprachen der Möschbergtagung im November schon begonnen.

Vernachlässigen wir also nicht ob der dringenden Sorge um die Bodengare die notwendigen Schritte, die darüber hinaus zur Bodenfruchtbarkeit führen.

H. C. Scharpf



*Der Mensch
kann ein ungetrübtes Glück
nicht ertragen — was würde das für ein
nichtsnutziges Menschengeschlecht geben! Er kann es
sowenig ertragen als Pflanzen ein ewiges Sonnenlicht, die wollen
ja auch Regen, wollen namentlich Nächte voll Tau
und Finsternis, um zu gedeihen, zu wachsen,
zu blühen und Früchte zu tragen.*

Jeremias Gotthelf