

<b>Zeitschrift:</b>	Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge
<b>Herausgeber:</b>	Bioforum Schweiz
<b>Band:</b>	8 (1953)
<b>Heft:</b>	1
<b>Artikel:</b>	Boden und Fruchtbarkeit
<b>Autor:</b>	Bircher, Ralph
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-890646">https://doi.org/10.5169/seals-890646</a>

### **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:** 29.01.2026

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

Es bedarf beim Fermentierungsprozeß noch einer ganzen Anzahl tierischer Organe, die aber alle dem einen gleichen Ziele dienen: Das Leben im Erdboden und im Pflanzenwachstum zu fördern und damit zugleich die tierische und menschliche Verdauung zu beleben.

Das Ganze zeigt, wie wichtig das Wort von Dr. Fritz Caspari ist: «Düngen heißt nicht Pflanzen füttern, sondern den Boden beleben.»

Die chemische Düngungsweise will die Pflanzen in erster Linie mit Stoffen füttern. Dabei beachtet sie nicht die Qualitäten dieser Stoffe, die chemisch behandelt an Säuren gebunden wurden und lediglich im Wasserprozeß der Erde sich erschließen. Es fehlt diesen Stoffen *das organische Leben*, durch das allein auch das feste Gerüst der Pflanze durchbildet wird, während die chemische Düngung nur eine Aufschwemmung im Wasserprozeß des Pflanzenwachstums gestattet. Aber was ist «Leben»? Auf diese Frage gibt uns Friedrich Schiller die Antwort in einem Epigramm, das er nach dem Studium der Metamorphosenlehre Goethes fand:

«Suchst du das Höchste, das Letzte — die Pflanze kann es  
dich lehren:

Was sie willenlos ist — sei du es wollend! Das ist's.»

An der Pflanze können wir lernen, was «Leben» ist. Und ihre Lebensfunktionen können wir durch die biologisch-organischen Präparate durch den Naturdünger dem Erdboden mitteilen und damit richtig «düngen» lernen, indem wir die Pflanzen nicht mit toten Stoffen mästen, sondern den Boden lebendig machen und durch die lebendige Erde der ganzen Natur zur Gesundung verhelfen.

Edmund Ernst

## Boden und Fruchtbarkeit

---

Wie weit die künstlichen Eingriffe des Menschen in das Leben auf Acker- und Feldern, bei Pflanzen und Tieren heute gehen, dafür vermitteln uns die folgenden Ausführungen von Dr. Ralph Bircher in dem von ihm redigierten

«Wendepunkt», November 1952, einen Begriff. Die Folgen bleiben für alles Leben nicht aus. Auch dafür geben die Ausführungen Dr. Birchers bedeutsame Hinweise.

Ein paar Ausschnitte aus kanadischen Tageszeitungen sind mir von einem dortigen Schweizer zugeschickt worden.

In Teilen Kanadas herrschte letztes Jahr eine Raupeninvasion, wie man sie noch kaum je erlebt hatte. Die Erde war bedeckt mit einem langsam wandernden Raupenteppich, und von Busch und Baum tropfte es Tag und Nacht wie feiner Landregen von den Exkrementchen der gefräßigen Tierchen. Am Schluß stand alles winterlich kahl da mitten im hellen Frühling, ein Bild hoffnungslosen Jammers, und es schien völlig unwahrscheinlich, daß sich irgendetwas erholen könnte, außer vielleicht einigen Nadelbäumen. Im August zeigte sich dann allerdings meistens wieder ein wenig schüchterner Blattwuchs. Dieses Jahr jedoch erlebten alle jene, die die Heimsuchung gesehen hatten und jene an sich mageren Genden kannten, eine der erstaunlichsten Ueberraschungen ihres Lebens: Baum, Busch, Stauden und Gras — alles wuchs und gedieh üppig wie in fruchtbaren Niederungen und wie man es an Ort und Stelle noch nicht gesehen hatte. — Was war geschehen? Nichts, als daß die Raupenmillionen das arme Land mit ihren Exkrementen gedüngt, daß sie Grünwuchs in humusreichen Dünge konvertiert, daß sie eine gründliche «Gründüngung» durchgeführt hatten, ganz ähnlich, wie dies eine «Regenwurminvasion» vermöchte, wenn man ihr das nötige Grünfutter in den Boden lieferte. Die Heimsuchung war zu einem großen Segen geworden!

\*

Bienen und Vögel sind in den Obstkulturen von Britisch Kolumbien (West-Kanada) heute veraltet und überflüssig. Wenn die Bäume blühen, haben die Lerchen nichts mehr zu jubeln; denn dann halten die Farmer in ihren Obstgärten ihre Blstschießen ab. Sie schießen nicht auf Vögel, zum Glück, aber auf die Blüten, und die Pistolenpatronen enthalten je nicht ganz 2 Gramm Pollen, der sich in einer Wolke ausbreitet und auf die Blüten sacht herniedersenkt; Bienen und Vögel tun ihre Pflicht ohnehin nicht mehr, weil sie verschwunden sind, seit so viel gespritzt wird, so daß man mit den Pistolen besser zum Ziel kommt, und überdies

macht die Schießerei den Farmern Spaß. Wie ist die Welt so schön und lustig. Blütenfee und Weidmannsheil!

Aus dem Obstbaugebiet kommt die Klage der National Audubon Society über den Rückgang der Singvögel-Fauna durch Spraying der Kulturen mit den heute so viel verwendeten Insektenbekämpfungsmitteln. Prüfungen hätten ergeben, daß sämtliche Vögel nach einer Behandlung von 240 ha mit 5 Pfund des bekanntesten Mittels ausgetilgt waren. Vögel, Amphibien und Eidechsen seien empfindlicher darauf als Menschen und Säugetiere, und manche Fachleute, die die Behandlung ausführen, nähmen an, daß, wenn eine niedrige Insektizidkonzentration genügt, eine hohe Konzentration noch viel besser sei.

Die Pittsburgh Agricultural Chemical Co. hat nun überdies ein noch viel stärker wirkendes Insektizid auf den Markt gebracht, wo von 1 Gramm in 160 Liter genügt, um 40 Aren Kulturland praktisch für eine Saison zu «säubern», indem das Mittel die Innervation des Verdauungssystems im Schädling lähmst.

Nach einer andern Meldung aus Montreal hat der Direktor der dortigen Neurologischen Klinik, Professor Wilder G. Penfield — ein weltberühmter Nervenarzt — die Möglichkeit betont, daß ein noch unbekanntes chemisches Gift die Ursache von Geistesstörungen, Epilepsie und gewissen Hirndegenerationen sein könnte und daß eine Stiftung seinem Institut 20 000 Dollars für Forschungen in dieser Richtung überwiesen hat. «Man denke», erklärte er, «was das für die Menschheit bedeuten würde, wenn das Gift entdeckt würde!»

\*

Die Virus-Krankheit, die beim Vieh seit 1946 so große Verluste gebracht hat, beschäftigt natürlich die landwirtschaftlichen Forschungsstellen. Daß sie mit Insektenvertilgungsgiften zu tun habe ist ein beinahe inakzeptabler Gedanke. Es wird eifrig nach anderen Ursachen gefahndet. Nun hat man bei einem Kalb, das an einer Traktorachse Wagensalbe geleckt hatte und dann erkrankt war, eine solche entdeckt. Wagensalbe enthält gechlortes Naphtalin und das wär's also. Man sucht das Vieh von allen landwirtschaftlichen Maschinen fernzuhalten. Freilich kommt gechlortes Naphtalin auch in industriell verarbeiteten Futtermitteln vor, was die

Meldung erschwert. Und überdies fand man, daß Gras von bestimmten Feldern, wo es sich nicht um diesen Stoff handeln kann, ebenfalls die X-Krankheit erzeugte...

Professor Dr. William Albrecht, Leiter des Erdforschungsinstitutes der Universität Missouri, «einer von Amerikas größten Agrarforschern» — von Geburt Schweizer — hat neuerdings darauf aufmerksam gemacht, daß chemische Düngung den Eiweißgehalt zugunsten des Stärkegehaltes der Ernten sinken läßt. In nur zehn Jahren sei nun in der Getreidezone der Eiweißgehalt des Getreides von rund 9½ auf rund 8½ Prozent gesunken. Der Rückgang sei nicht auf die Einführung von Hybridsorten zurückzuführen.

\*

Ein russischer Fürst an der Universität von Alberta (Canada), namens Obelenski, hat nach dem «Family Herald and Weekly Star» (Toronto, 14. August 1952) unter Professor Johnson Versuche mit der Förderung von Pflanzenwachstum durch Ultraschall durchgeführt. Bei Gerste zum Beispiel, die als Saatgut 48 Stunden eingeweicht und in einer Röhre mit Wasser beschallt wurde, zeigte sich ein stark beschleunigtes Wachstum, und sie wuchs 15 cm höher. Man glaubt, daß es sich um Mutationen im Erbgut handelt, und daß dies praktisch anwendbar werden könnte bei Pflanzen wie Tomaten und Erbsen, deren Wachstum beschleunigt werden muß, um bei kurzer Vegetationsperiode Frucht bringen zu können. Seltsam ist, daß nach diesem Bericht die Universität Alberta einen Ultraschallapparat sich von einem deutschen Naturarzt in Edmonton beschaffen mußte, weil Ultraschallbehandlung, in Europa seit Jahren in die medizinische Praxis eingeführt, dort sonst noch unbekannt zu sein scheint. Uebrigens benötige man für die Pflanzenbehandlung höher entwickelte Typen von Ultraschallapparaten als für die menschliche «Massage» (!).

## Die Kompostierung

Sobald der Bauer den Wert des kompostierten Mistes erkennt, scheut er keinen Arbeitsaufwand für dieses Verfahren mehr. Dieser Meinung geben Bauern Ausdruck, die nun schon seit einigen