

**Zeitschrift:** Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge  
**Herausgeber:** Bioforum Schweiz  
**Band:** 33 (1978)  
**Heft:** 1

**Buchbesprechung:** Von neuen Büchern

### **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>**

Auch mit Kamillentee können Samen behandelt werden. Allerdings müssen so behandelte Samen spätestens innerhalb von zwei Tagen ausgesät werden. Martin Ganitzer

*Eine Korrektur* – Im Beitrag von M. Ganitzer in der Dezemberrnummer 1977 ist auf Seite 2, Absatz 7, Zeile 6 anstelle von Kieselstaub Quarzstaub oder Quarzpulver zu setzen.

## Von neuen Büchern

---



*Peter Tompkins – Christopher Bird*  
– *Das geheime Leben der Pflanzen*  
Fischer-Taschenbuch-Verlag  
Frankfurt am Main.

*Wer das Unkraut nicht ehrt...*

In den Jahrtausenden bevor der Mensch den Boden bebaute, sammelte sich Humus an, stets neu «gedüngt» durch die absterbende und faulende Vegetation. Als der Mensch dann begann, Ernten einzubringen, sorgte er dafür, daß der Humus, der ja reich ist an Stickstoff und andern Elementen, von denen das Pflanzenwachstum abhängt, in Form von tierischen Abfällen – vor allem durch Stallmist – wieder ersetzt wurde. In vielen Ländern des Fernen Ostens werden auch die Exkremente des Menschen als Düngemittel verwendet.

Joe Nichols, ein Arzt und Chirurg, der die Natural Food Associates in Atlanta, Texas gegründet hat, berichtete, eine Überprüfung von landwirtschaftlichen Betrieben im Mitt-

leren Westen habe ergeben, daß die dort wachsenden Maispflanzen derart intensiv mit künstlichem Stickstoff gedüngt worden seien, daß sie Karotin nicht mehr in Vitamin A hätten umwandeln können und das daraus hergestellte Viehfutter einen zu geringen Gehalt an Vitamin D und E aufgewiesen habe. Das Vieh nahm nicht zu, und es stellte sich nur noch wenig Nachwuchs ein, so daß die Bauern einen beträchtlichen Verlust erlitten. Der Stickstoffgehalt der Ernte war zum Teil so hoch, daß die Silos, in denen der Mais verarbeitet und gelagert wurde, explodierten, und der Saft, der dabei ausfloß, jede Kuh, Ente oder Henne, die das Pech hatte, davon zu trinken, tötete. Aber auch wenn die Silos nicht barsten, war der zu stickstoffhaltige Mais höchst gefährlich, da er tödliche Stickstoffoxyd-Dämpfe verströmte.

*Dr. Willim Albrecht, Professor für Agrikultur an der Universität von Missouri, der schon vor über einem Vierteljahrhundert darauf auf-*

merksam zu machen versuchte, wie wichtig ein gesunder Boden für Pflanzen, Tiere und Menschen sei, stellt fest, daß in bezug auf die Beurteilung von Futter Kühe gescheiter seien als Menschen. Mag das Grünfutter noch so saftig und gesund aussehen – sobald es eine Überdosis künstlichen Stickstoffs abbekommen hat, wird es die Kuh stehenlassen und das Gras ringsum kürzer und kürzer abweiden. «Obwohl die Kuh die Futtergewächse weder dem Gattungsnamen nach unterscheiden kann noch nach dem Ertragsgewicht pro Morgen, ist sie ein besserer Experte als jeder Biochemiker, wenn es darum geht, ihren Nährwert zu erkennen.»

Albrechts jahrelange Studien erregten das Interesse von Dr. André Voisin, dem Studiendirektor der nationalfranzösischen Veterinärschule in Alfort bei Paris. 1959 veröffentlichte Voisin ein Buch über dieses Thema: «Boden und Pflanze, Schicksal für Mensch und Tier.» Voisins Erkenntnis, daß Pflanzen und Tiere innig mit dem Boden verbunden sind, auf dem sie geboren werden, wurde höchst anschaulich bestätigt, als er bei einem Besuch in der Ukraine feststellte, daß die riesigen Kaltblut-Apfelschimmel aus der südlichen Normandie sich in der ungewohnten Umgebung innerhalb weniger Generationen zur Größe von Kosakenpferden «herunterentwickelt» hatten, obwohl man sie reinblütig erhalten hatte. Die Proportionen waren noch die gleichen, nur eben kleiner. *Dies Beispiel sollte uns daran erinnern, meint Voisin, daß alles Lebendige ein biochemisches Abbild seiner Umwelt ist.* Unsere Vorfahren waren sich sehr wohl der Tatsache bewußt, daß es nur der

Erdenstaub ist, der letztlich Lebenskraft und Gesundheit bestimmt.

Indem Voisin seine Theorie, daß der Boden die Entwicklung von Pflanze, Tier und Mensch entscheidend beeinflusste, weiterentwickelte, konfrontierte er seine Leser mit einigen faszinierenden Daten, die zeigen, daß es die Pflanzen und Tiere selbst sind und nicht die Chemiker in den Laboratorien, die in letzter Instanz die Ackerbaumethoden am besten beurteilen können. *Voisin brachte auch eine Reihe von Beispielen, die beweisen, daß eine chemische Analyse von Nahrungsmitteln, Pflanzen und Ackerböden allein völlig ungenügend ist, um ihren wesentlichen Gehalt zu erfassen.* Voisin beruft sich dabei auf den Nobelpreisträger für Chemie aus dem Jahre 1952, R. L. M. Synge, der es für eine Anmaßung hielt, nur aufgrund gewisser Tests in bezug auf den Stickstoffgehalt schon den wahren Nährwert von Viehfutter oder Menschnahrung bestimmen zu wollen.

Albert Howard, ein junger Mykologe und Dozent für Agrikultur am Imperial Departement of Agrikulture auf Barbados, einer Insel der kleinen Antillen, der sich auf die Pilzerkrankungen von Zuckerrohr spezialisiert hatte, kam schon um die Jahrhundertwende zu dem Schluß, daß die wahre Ursache für Pflanzenerkrankungen niemals entdeckt werden könne, solange die Forscher sich in ihren Laboratorien und in Gewächshäusern voller Blumentöpfe einschlössen. Er drückte das so aus: «Auf Barbados war ich ein Eremit im Labor, ein Spezialist unter Spezialisten, darauf erpicht, mehr und mehr über weniger und weniger zu erfahren.» Es gehörte aber auch zu seinen Aufgaben, die

«Inseln über und unter dem Wind» zu besuchen und die Leute beim Anbau von Kakao, dem besonders feinen Stärkemehl «arrow-root» (*Maranta-arundinacea*, Pfeilwurz), Erdnüssen, Bananen, Zitrusfrüchten, Muskatnuß und einer Menge anderer Pflanzen zu beraten. Dabei merkte Howard, daß er von den Menschen, die in lebendigem Kontakt mit dem Boden standen, mehr lernte als früher im Botanikunterricht.

Er entdeckte eine grundlegende Schwäche der üblichen Forschungsmethoden. «Ich untersuchte zwar die Erkrankungen der Pflanzen», schrieb er, «aber ich selbst hatte keine Felder, auf denen ich die Wirksamkeit der von mir empfohlenen Heilmittel erproben konnte. Es wurde mir klar, daß eine große Kluft bestand zwischen der Theorie im Laboratorium und der Praxis auf dem Feld.» Als Howard 1905 zum Reichsbotaniker der Indischen Regierung berufen wurde, kam seine erste große Chance, Theorie und Praxis miteinander zu verbinden. In der Stadt Pusa in Bengalen, wo die landwirtschaftliche Forschungsstation von Lord Curzon, dem damaligen Vizekönig von Indien, gegründet werden sollte, versuchte Howard, auf einem fünfundsiebzig Morgen großen Gelände so gesunde Pflanzen zu züchten, daß sie, um Erkankungen zu widerstehen, nicht mit Giftstoffen gespritzt werden mußten. Als seine Lehrmeister wählte er sich nicht gelehrte Pflanzenpathologen, sondern die Eingeborenen jener Gegend. Er hielt die Gelegenheit, eine umfassende Untersuchung der indischen Ackerbaumethoden anzustellen, für günstig, da die um Pusa herum angebauten Felder bemerkenswert frei von Pflanzenseuchen

waren. Und seine Vermutung bestätigte sich rasch, wie er selber sagte.

Die Inder verwendeten keine Schädlingsbekämpfungsmittel und keinen künstlichen Dünger, sondern sie führten sorgfältig aufbewahrte Abfälle von Tieren und Pflanzen wieder der Erde zu. Howard wandte ebenfalls diese Methode an und war so erfolgreich, daß er bis zum Jahre 1919 gelernt hatte, «ohne die geringste Hilfe von Mykologen, Ethnologen, Bakteriologen, Landwirtschaftschemikern, Statistikern, Informationssammel- und -austauschstellen, künstlichem Dünger, Zerstäubermaschinen, Insektiziden und all dem anderen teuren Drum und Dran der modernen Versuchsstation Felder zu bebauen, die praktisch frei von jeglichem Krankheitsbefall waren.»

Außerdem war Howard erstaunt, daß seine Herde von Arbeitsochsen nie von Maul- und Klauenseuche befallen wurde, solange sie nur von den Produkten seines Bodens ernährt wurden, während solche Krankheiten die Herden moderner Versuchsfarmen häufig heimsuchten. «Keines meiner Tiere wurde je abgesondert», schrieb er, «keines wurde geimpft. Sie kamen häufig mit erkranktem Vieh zusammen: Weil mein kleiner Bauernhof in Pusa nur durch eine niedrige Hecke von einer der großen Viehweiden abgetrennt war, auf denen häufig Maul- und Klauenseuche ausbrach, sah ich öfters, wie meine Ochsen ihre Nasen an denen erkrankter Tiere rieben. Nichts geschah. Die gesunden, wohlgenährten Tiere reagierten auf diese Krankheit ebensowenig wie meine Felder auf Insekten- oder Pilzbefall der umliegenden Ländereien reagier-

ten – es fand keine Ansteckung statt.»

Angespornt durch seine Erfolge, trieb Howard das nötige Geld auf, um ein neues Zentrum zu gründen, das Institut of Plant Industry in Indore, etwa fünf Kilometer nordöstlich von Bombay. Dort genoß Howard völlige Handlungsfreiheit. Um Baumwolle, das wichtigste in jener Gegend industriell angepflanzte Gewächs, erfolgreich zu züchten, ist in erster Linie eine gute Düngung nötig, und so war Howard in seinem Element. Er entwickelte eine Kompostierungsmethode, die als «Indore-Verfahren» bekannt wurde. Schon nach kurzer Zeit erbrachten seine Baumwollfelder nicht nur einen dreimal so hohen Ernteertrag wie die umliegenden Felder, sie waren auch bemerkenswert frei von Krankheitsbefall. Damit hatte er erneut den Beweis für die Richtigkeit seiner grundlegenden These geliefert: *Gesunde Böden liefern gesunde Pflanzen.*

Howard machte seine Entdeckungen in seinem Buch: *The Waste Products of Agriculture: Their Utilization as Humus* – «Die Abfallprodukte der Landwirtschaft und ihre Verwendung als Humus» – der breiten Öffentlichkeit bekannt, und überall in der Welt erhielt sein Werk positive, ja, begeisterte Besprechungen. Aber die Fachleute, die in Versuchsstationen im ganzen britischen Königreich an Problemen der Baumwollzucht arbeiteten, reagierten feindselig. Howard hatte an die unantastbaren Glaubenssätze gerührt, daß eine Verbesserung der Baumwollernte in Quantität und Qualität alleine durch neue Züchtungen zu erreichen sei, und daß man Krankheiten ausschließlich durch direktes

Eingreifen mit Pestiziden bekämpfen könne.

Außerdem – wie konnte man im Ernst daran denken, sieben Jahre darauf zu verschwenden, den Boden wieder in «guten Zustand» zurückzusetzen? Man müßte die chemischen Dünger aufgeben und dafür den langwierigen Prozeß der Gewinnung von Indore-Kompost einleiten, der aus einer Mischung von faulenden Tier- und Pflanzenabfällen im Verhältnis drei zu eins bestand. Howard wußte genau, welche Bedrohung seine Ideen für die etablierte Ordnung bedeuteten: «Die Kompostherstellung in großem Maßstab könnte sich als revolutionär erweisen und als eine erste Gefahr für die Struktur, ja, vielleicht für die Existenz einer Forschungsorganisation, die sich darauf stützt, Teilerkenntnisse verschiedener Wissenschaftszweige einzeln auf ein so komplexes und vielseitiges biologisches Problem anzuwenden, wie es die Produktion von Baumwolle ist.» Andere Forscher verhielten sich ebenso ablehnend wie die Baumwollspezialisten und sie wurden nachdrücklich unterstützt von den mächtigen Vertretern der aufstrebenden Kunstdünger- und Schädlingsbekämpfungsindustrie.

1935 kehrte Howard nach England zurück. Aber auch hier wurde er angegriffen, ja, sogar ausgelacht. Howard war erstaunt über die von keinerlei Erfahrung und Sachverstand getriebene Naivität der einseitig spezialisierten «Fachleute». Trotz aller Angriffe von «Seiten der Kollegen» wurde Howard für seine Verdienste von der britischen Krone geadelt. Doch nur wenige Einsichtige machten sich daran, seinem Beispiel zu folgen.



## **Liebe Freunde und Leser der «Vierteljahrsschrift für Kultur und Politik»**

Nun sind es schon mehr als dreißig Jahre her. Unsere «Vierteljahrsschrift» begehrte in jenen Tagen ein erstes Mal Heimatrecht in Euren Häusern. Was wir damals schrieben, gilt heute in vermehrtem Maße. Das Bauern-  
tum steht schon wieder mitten in schwersten Auseinandersetzungen, in denen es um seine Zukunft geht.

**Nur geistig wohlgerüstete Menschen werden dieses Ringen für sich und ihren Lebenskreis bestehen.**

Mit einem Kreis einsichtiger und weitblickender Frauen und Männer haben wir in den vergangenen Jahren in unserer «Vierteljahrsschrift für Kultur und Politik» die Fragen besprochen, die unsere Zeit bewegen. Es war ein großes Wagnis, das wir miteinander begannen. Ich habe aber nicht umsonst auf die Einsicht und den Weitblick der Frauen und Männer unseres Lebenskreises gezählt.

In Arbeiten von grundsätzlicher Bedeutung, die weit über den Rahmen eines Zeitungsartikels hinausragen, hat die «Vierteljahrsschrift» ihren Familien in den vergangenen Jahren viel wertvolle geistige Anregung gebracht. Neben den wirtschaftlichen Schicksalsfragen sind es immer mehr auch Fragen der Kultur, der Erziehung und Bildung einer tapferen und erfolgreichen Lebensgestaltung überhaupt, die darin besprochen werden. Immer mehr setzen sich bekannte Wissenschaftler, aber auch Männer und Frauen aus der Praxis in unserer «Vierteljahrsschrift» mit **den Fragen der Gesundheit, naturgemäßer Ernährung und ganz besonders auch des organisch-biologischen Landbaues auseinander.**

Ich zähle sicher nicht umsonst auf das gute Verstehen unserer Freunde und Leser, wenn ich sie bitte, diesem Vermittler wertvollster geistiger und praktischer Anregung die Treue auch weiterhin zu bewahren und ihm immer neue Freunde zu gewinnen.

Viele von Euch haben in ihrem Bekanntenkreis Menschen mit einem aufgeschlossenem Interesse für die Fragen naturgemäßer Ernährung oder des biologischen Landbaues. Schickt uns deren Adresse oder noch besser, sprecht mit ihnen über unsere «Vierteljahrsschrift». Von Herzen Dank für dieses gute Helfen!

Benutzt zur Begleichung des Betrages für die Nummern des dreiund-dreißigsten Jahrganges von Fr. 13.50 recht zahlreich und bald den beigelegten Einzahlungsschein. **Ihr spart uns viel unnötige Mühe und Euch Kosten.** Herzlichen Dank für die verstehende Hilfe! Dr. Hans Müller

Aus technischen Gründen erhalten alle Leser, auch diejenigen, die den Abonnementsbetrag für 1978 bereits bezahlt haben, einen Einzahlungsschein.

**Die Abonnenten im Auslande bezahlen den gleichen Betrag mit internationalem Einzahlungsschein auf Postcheck 30 - 18316 Großhöchstetten-Bern.**