

Zeitschrift: Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge
Herausgeber: Bioforum Schweiz
Band: 19 (1964)
Heft: 1

Artikel: Bodenfruchtbarkeit : eine Studie biologischen Denkens
Autor: Rusch, Hans Peter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-890309>

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: 03.02.2026

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

Boden- fruchtbarkeit

eine Studie biologischen Denkens

Immer wieder «widerlegen» Vertreter der chemischen Landwirtschaft unsere organisch-biologische Wirtschaftsweise, trotzdem sie weder deren wissenschaftliche Grundlagen noch deren Praxis kennen, ganz besonders mit ihrer Auseinandersetzung mit den Arbeiten von Herrn Dr. Rusch. Von diesen glauben sie nur zu «kennen», was ihnen zu wissen bequem und gelegen käme. Ich habe deshalb Herrn Dr. Rusch gebeten, sich für unsere Freunde einmal mit diesem «Argumente» auseinanderzusetzen.

Seine Antwort ist eine prächtige Bestätigung und Festigung des Denkens aller, die in jahrelanger praktischer Arbeit in ihren Gärten und Betrieben den Beweis für seine Richtigkeit erbracht haben.

Wir freuen uns, sagen zu dürfen, daß ein Buch von Herrn Dr. Rusch über

die Bodenfruchtbarkeit

vor dem Drucke steht. Sein Studium wird eine Festigung und Vertiefung des Wissens um die Grundlagen unserer organisch-biologischen Wirtschaftsweise sein.

Ihren Gegnern wird sie eine weitere Möglichkeit geben, daß sie in Zukunft nicht mehr gegen etwas sprechen und schreiben müssen, das sie überhaupt nicht kennen.

*

Ein Verfechter der agrikulturchemischen Landbaulehre sagte unlängst in einer Diskussion: «Dr. Rusch ist den Beweis für seine Behauptung, es gebe einen ‚Kreislauf der lebendigen Substanz‘, bis heute schuldig geblieben.» Er wurde zwar in der weiteren Auseinandersetzung in arge Verteidigung gedrängt. Die aufgeworfene Frage nach dem Beweis unserer Arbeitsthese ist aber wichtig genug, um sie noch einmal zu beantworten.

Es galt als Grundsatz, daß man nur das als «bewiesen» ansehen dürfe, was man im Experiment, vor allem im Laboratoriums-Experiment zu beweisen vermag. So fügte früher die Wissenschaft Steinchen auf Steinchen, bis eine Theorie daraus wurde, an der jeder einzelne Baustein «bewiesen» war. Beim Lebendigen waren diese Steinchen die vielen Stoffe, deren sich das Leben bedient, die Mineralstoffe, die Nährstoffe, Vitamine, Spurenstoffe, Betriebsstoffe, Gase und alle anderen. Wie in allen Zweigen der Naturwissenschaften, verfuhr man auch in der Agrikulturchemie, um die angeblichen Gesetze des Wachstums, der Pflanzengesundheit und der rentablen Produktion zu erkennen und danach die Praxis zu handhaben.

Über dem allzu geschäftigen Treiben, das sich im Zeichen der künstlichen Düngung entwickelte, hat man ganz übersehen, daß sich das naturwissenschaftliche Weltbild inzwischen gewandelt, ja teilweise in sein Gegenteil verkehrt hat. Und merkwürdigerweise waren es gerade die eifrigsten Verfechter der sog. Exaktheit der Naturforschung, die Physiker, die alles auf den Kopf stellten. Da lösten sich seit Albert Einstein, Nils Bohr, Werner Heisenberg u. v. a. die «Stoffe» plötzlich auf, und der Physiker Hermann Weyl konnte sagen: «Der Stoff ist nicht, der Stoff geschieht!» Nun kann man nicht mehr Steinchen auf Steinchen häufen, denn es gibt eigentlich gar keine Steinchen, sondern nur Kräfte, Energien, unfafßbare Wirksamkeiten, die nur unseren Sinnesorganen als «Stoffe» erscheinen.

Da begründete als erste Ordnung in diesem neuen Durcheinander Pasqual Jordan nach der Quantenlehre Max Planck's die sog. Quantenbiologie, eine biologische Ordnungslehre auf der Basis der neuen Physik, und der Physiker Schroedinger schrieb in seinem Büchlein «Was ist Leben»: *«Die Lebewesen müssen Ordnung in sich aufnehmen, um in der biologischen Ordnung zu bleiben.»*

Diese These ist, genau genommen, bereits die Vorstufe zu unserer These vom «Kreislauf der lebendigen Substanz», die uns sowohl in der Heilkunde wie im Landbau so erfreulich voran gebracht hat; denn «biologische Ordnung» gibt es eben bei den «Stoffen» hauptsächlich dort, wo unzählbar viele «Kräfte» zu einem kleinsten lebendigen Gebilde zusammentreten, wo sie sich vereinigen, um eine lebendige Substanz zu bil-

den — wo bedürfte es für den gesunden Menschenverstand da noch weiteren Beweises?

Aber diejenigen, die den «Steinchen»-Beweis haben müssen, sollten sich endlich in der Weltliteratur davon überzeugen, daß es diesen Beweis bereits gibt. Die Zellforscher, Virulogen, Botaniker, Zoologen, Biochemiker und Physiker der ganzen Welt arbeiten heute an diesem Problem, und die sog. Wiederverwendung von DNS-Komplexen (und das sind, was wir lebende Substanzen nennen) wird Stück für Stück auch von denjenigen Naturforschern bewiesen, die Wert darauf legen, Beweise in alter Art zu erbringen, weil sie diese Beweise immer noch für die glaubhaftesten halten — und sie haben auch teilweise recht damit.

Ich sagte teilweise; *darin liegt die Unvollkommenheit und der Fehler der Stoffforschung, daß sie immer nur Teile des Lebendigen sehen und biologische Teilfragen beantworten kann.* Man kann da zum Beispiel nachweisen, wie es Lederberg und Mitarbeiter taten, daß eine bestimmte Bakteriensorte lebende Erbsubstanzen — alle lebenden Substanzen können auch als Erbsubstanzen funktionieren! — in sich aufnehmen kann. Damit ist bewiesen, daß lebende Substanzen unter bestimmten Voraussetzungen tatsächlich in heile, lebendige Zellen eindringen können, was man noch vor 50 Jahren heftig bestritten hat und was die «Kleinen» natürlich auch heute noch bestreiten, die meistens nur das wissen, was man schon vor 50 Jahren zu bezweifeln anfang. Es ist aber tatsächlich «exakt» nur für diese eine Zellsorte bewiesen worden und auch nur für eine einzige Sorte lebender Substanzen, also kann man — nach den alten Regeln der Wissenschaften — auch nicht mehr behaupten.

Sagen wir es mutig und offen:
Allein aus wasserwirtschaftlichen Gründen müssen
wir den Weg zum organischen Landbau gehen,
denn nur ein lebendiger Boden vermag
den Wasserhaushalt für die Bedürfnisse
aller Menschen zu regeln.

Karl Stellwag

Ein wenig anders wird freilich die Sache dadurch, daß mit der Entdeckung des Virus — das ist ebenfalls eine lebende Substanz — schon lange vor den modernen Arbeiten — Butenandt, Lederberg, Tatum, Stanley u. v. a. — bewiesen war, daß riesige Moleküle in lebendige und heile Zellen eindringen können. Aber auch hier bleibt man im Experiment beim einzelnen stecken, denn das Virus vermag nur unter ganz bestimmten Bedingungen und nur in ganz bestimmte, einzelne Zellsorten einzudringen. Genau genommen ist selbst damit nicht ein «Kreislauf lebender Substanz» bewiesen worden.

Nun könnte man sich damit herausreden — wie es ja noch heute die Agrikulturchemiker mit unseren biologischen Thesen tun — daß auch die Grundlagen der Thesen in der Agrikulturchemie niemals bewiesen worden sind; man hat z. B. noch niemals bewiesen, daß die Pflanze grundsätzlich nur Salze in sich aufnehmen kann, oder daß in eine Zelle nur kleine Moleküle einzudringen vermögen. Man hat auch niemals bewiesen, daß die lebende Zelle sich ihre lebenden Substanzen selbst bildet, es wurde vielmehr nur bewiesen, daß sie sich ihre organischen Bausteine, z. B. Eiweiße (Proteine) selbst bildet. Alle diese Behauptungen, die der Diplomlandwirt als «Wahrheiten» serviert bekommt, sind nicht nur ganz unbewiesen, sondern auch sehr unwahrscheinlich, denn sie widersprechen den Hauptprinzipien der lebendigen Schöpfung. Man könnte also einfach jemandem, der sagt, es sei kein «Beweis» für die Arbeitsthese vom Kreislauf lebender Substanz oder vom Eindringen lebender Substanzen in Zellen erbracht worden, antworten, man solle zuerst einmal selbst den Beweis oder Gegenbeweis erbringen, und man solle vor allem erst einmal das beweisen, auf dem man diese ganze Scheinlehre der Agrikulturchemie aufgebaut habe, schlüssig beweisen, d. h. so beweisen, wie man es von uns verlangt.

Aber wir heutigen Biologen und biologischen Bauern haben solche Wortgefechte gar nicht nötig. In zehn oder zwanzig Jahren wird von uns niemand mehr so primitive Teilbeweise verlangen, denn in dieser Zeit wird man lernen, daß es beim Lebendigen solche «Beweise» überhaupt nicht gibt und niemals geben kann.

Es gibt etwa 1 000 000 000 000 000 000 000 000 000 lebende Substanzen auf der Erde, und um sie allein zu zählen, müßte

man tausendmal soviel Jahre zählen, wie die Erde alt ist, also viele Tausende von Milliarden Jahre. Kein vernünftiger Mensch kann erwarten, daß man die Aufgabe, alle Möglichkeiten einzeln zu beweisen, jemals bewältigen könnte. Da hört es auf mit der «Stoffanalyse», da braucht man ganz andere Instrumente und Experimente, um Wahrheiten zu finden.

Ein solches Experiment nennen wir ein «biologisches Ganzheitsexperiment». Es wird von uns mit folgenden Überlegungen begründet: Wer ein Lebewesen, Pflanze, Tier oder Mensch, ja auch ein Stück Muttererde aus seiner Umgebung wegnimmt, wer also ein Lebewesen isoliert, der kann nicht damit rechnen, daß irgend ein Experiment, das man mit ihm anstellt, Wahrheiten offenbart; er muß vielmehr damit rechnen, daß es ihn belügt. Die Kräfte, in denen ein Lebewesen natürlicherweise existiert — also z. B. eine Pflanze auf der Wiese oder ein Tier im Urwald — sind nicht künstlich nachzuahmen; sie sind einmalig und für jedes Tier und jede Pflanze verschieden. Wir wissen es nicht, und wir werden es niemals wissen, welche Kräfte und welches Zusammenspiel von Kräften auf das Leben des einzelnen einwirken, wie es sie beantworten muß, um leben zu können, wie es reagieren muß, um einerseits selbst am Leben zu bleiben und andererseits nicht die vernichtende Feindschaft der lebendigen Umgebung herauszufordern. Denn — um das Wort von H. Weyl biologisch auszudrücken — auch das Leben *ist* nicht, es *geschieht*. Das Leben ist nur in solchen, nicht-stofflichen Begriffen, in den großen Wahrheiten des Zusammenlebens aller Lebewesen zu verstehen. Wenn man also etwas Biologisches «beweisen» will, dann muß man schon das Experiment so anstellen, daß es den Forscher nicht belügt. Dann muß man sich schon erheblich mehr Mühe damit geben, denn so einfach und primitiv, ja oft so billig, wie das die Agrikulturchemie gemacht hat, sollte es kein ernster Mann mehr machen, sonst läuft man heutzutage Gefahr, ausgelacht zu werden.

Tatsächlich bleibt uns ja auch nichts mehr anderes übrig, als mitleidig zu lächeln, wenn da diese Leute immer noch ihre Kunstdüngerparzellen und Wasserkulturen demonstrieren und auch noch behaupten, das sei Wissenschaft. In Wirklichkeit sind es nur kindliche Spielereien, und wenn die Menschheit nicht erlaubt hätte, daß man so erforschte «Weisheiten» als Funda-

mente der ärztlichen und landbaulichen Praxis ausgibt und an die Stelle von Geist und Seele, von Fruchtbarkeit und funktioneller Beweglichkeit des Lebendigen, von unfaßbaren lebendigen Kräften die nackten, toten Mechanismen der Medikamente und Kunstnahrungen, der klein-chemischen Reaktionen und künstlichen Dünger, ja schließlich den unerbittlichen Giftkampf gegen das Leben selbst setzt — *wenn das alles nicht geschehen wäre und heute noch geschähe, dann brauchten wir uns um diese Irrlehren der Vergangenheit nicht mehr den Kopf zu zerbrechen.*

Die lebendige Schöpfung geht über solche «Kleinigkeiten» hinweg. Gottes Mühlen mahlen langsam, mahlen aber trefflich fein; sie werden auch diesen Spuk vermahlen, ganz gewiß. Nur hat die Sache für uns Menschen einen Haken: Wir werden mit vermahlen. Wir wären wahrlich Schwächlinge, wenn wir uns das bieten ließen, ohne uns zu wehren. Und deshalb müssen wir biologische Ganzheitsexperimente machen, nicht nur, um diese lieben Freunde von der agrikulturchemischen Fakultät und der Medikamenten-Heilkunde endlich zu überzeugen, daß sie auf einem Holzweg gehen, der in eine Sackgasse führt.

Wir alle haben dieses Experiment gemeinsam gemacht, uns braucht man es nicht zu «erklären». Wir wissen, daß unsere vorbildlichen Landbaubetriebe eine lebendige Schöpfung im Kleinen sind, ein ungefähres Abbild dessen, was (wie Goethe sagte) die Natur im Innersten zusammenhält. Wenn in der Humuswirtschaft die Böden gesund werden, die Pflanzen widerstandsfähig, die Tiere wieder fruchtbar und leistungsfähig, ohne Medikamente, Gifte und Kunstnahrung, dann braucht man uns nicht mehr zu «beweisen», daß es sich um nichts anderes handelt als um die Wirksamkeit des lebendigen Kreislaufs, um die «Beweise» für diese unsere naturwissenschaftliche Theorie. Wir wissen, daß wir nicht auf einem Holzweg sind, und wir brauchen nicht mehr, wie die verdienstvolle Biologin R. Carson, abermals daran zu erinnern, daß Gift eben Gift ist und Gift bleibt — *wir wissen schon, wie man es machen muß, um ohne Gift auszukommen, haben also schon die Antwort, und brauchen die negative Kritik nicht mehr.*

Dieses unser gemeinsames biologisches Ganzheitsexperiment steht auf der ganzen Welt einzig da. Es ist noch niemals wirklich gemacht worden. Und da die Wahrheit auf die Dauer doch

siegt, können wir ganz ruhig in die Zukunft blicken; was die technisierte und materialisierte Menschheit auch noch anstellen wird — für diejenigen, die übrig bleiben, sind die Grundregeln natürlichen und gesunden Lebens schon geschaffen. Wenn das außer uns nur erst wenige begreifen, so ist das nur eine Frage der Zeit, und die schreitet in den letzten Jahren recht rasch voran.

Wir haben nicht mehr nötig, auf die primitiven Fangfragen der Pseude-Gelehrten hereinzufallen. Mit den Methoden und mit dem Denken dieser Leute läßt sich nichts wirklich Neues schaffen. Man hat uns schrecklich belogen, als man uns erklärte, das Leben sei ein chemischer Prozeß, eine Reaktion unter Stoffen. Man kann füglich von uns nicht verlangen, daß wir uns damit aufhalten, ihnen ihre Irrtümer zu beweisen — nichts anderes verlangen sie ja. Wir wissen nämlich ganz genau, daß man die biologischen Ordnungen, die das Zusammenleben aller Lebewesen möglich machen, nicht stofflich beweisen kann, wie man es versucht hat und immer noch versucht. Die «Pseude-Biologen», die sich eigentlich vor den Physikern und Philosophen schämen müßten, sollen bei ihrem Handwerk bleiben und weiter versuchen, «kleine Richtigkeiten» (Karl Jaspers) zu finden; sie sollen uns nur nicht in unserer Arbeit stören, von der sie nichts verstehen, und sollen endlich unterlassen, ihre «kleinen Richtigkeiten» als große Naturwahrheiten auszugeben. Haben sie immer noch nicht gemerkt, daß ihnen die wahrhaft Großen, ein Goethe, Liebig, Joh. Müller, Einstein und Hunderte anderer schon vorzeiten kräftig auf die Finger geklopft haben?

Eine einzige kleine Pflanze auf unseren Äckern und Wiesen, eine einzige Kuh in unserem Stall vermag alle diese Pseudo-Gelehrten zu widerlegen und ihre Weisheiten als baren Unsinn zu «beweisen» — wie sie es ja haben wollen. Wer heute noch nicht gemerkt hat, daß man viel besser tut, wenn man so handelt, als gebe es die großen biologischen Wahrheiten, nach denen wir unsere Arbeit vollbracht haben, ob sie nun «exakt» und «kausal» bewiesen sind oder nicht; wer heute noch nicht einsieht, daß es wichtiger ist, eine Landbaumethode zu kennen und zu praktizieren, bei der man keine Kunstnahrungen und also auch Gifte mehr braucht; wer heute noch daran zweifelt, daß letzten Endes alle unsere medizinischen Bemühungen sinnlos und vertane Zeit und Mühe sind, wenn die Krankheit schon im Boden

sitzt, dem ist nicht mehr zu helfen, von dem hat die Menschheit nichts mehr zu erwarten. Es wäre tausendmal wichtiger, wenn man allen Medizinern die Wirkungen der Therapie mit lebendiger Substanz zeigen würde, statt sie die chemischen Formeln der Körpermaterie und die Knochennamen auswendig lernen und sie mit 1000 Medikamenten auf die Menschheit loszulassen. *Es wäre tausendmal wichtiger, alle Diplomlandwirte in die Betriebe der Humuswirtschaft zu schicken, um ihnen zu zeigen, wie unwichtig Spritztabelle und Mineralgehalte sind, um ihnen zu beweisen, wie man ohne alle diese Weisheiten viel besser tut.*

Aber sie stehen davor und begreifen es nicht, sie können es ja auch nicht begreifen, denn sie haben das einfache Sehen, das Schauen, das Beobachten verlernt, sie können nicht mehr denken, sondern nur nachkauen, was man ihnen vorkaut. Sie verdienen eigentlich keine Antwort auf ihre primitiven, naiven Einwände, denn sie haben ein Zerrbild von der lebendigen Natur und vermögen ihr wirkliches Bild nicht mehr zu sehen. Man kann ihnen eine Frucht zeigen, die ohne synthetischen Stickstoff gesund und kräftig ist — sie glauben es nicht, denn in ihrem Bild kann es nicht sein, es darf sogar nicht sein «... weil nicht sein kann, was nicht sein darf», sagte Wilhelm Busch. Man kann ihnen eine Statistik vorzeigen — sie erklären, das sei Phantasie, das gebe es nicht; sie sind offensichtlich mit der Zeit nicht mitgekommen, denn sie haben immer noch nicht gemerkt, daß die echte Wissenschaft längst aus ihren primitiven Anfängen befreit ist und daß jeder echte Wissenschaftler heute weiß, daß wir erst ganz am Anfang der Lebensforschung stehen.

Unser Ganzheitsexperiment, bestehend aus den wirklichen Erlebnissen der echten Humuswirtschaft und seit langer Zeit im Großen praktiziert, ist das erste gültige, naturwissenschaftliche Beispiel nicht nur für den zukünftigen Landbau, sondern — gewissermaßen ganz nebenbei — auch für die zukünftige Naturwissenschaft. Wenn es zugleich ein harter Schlag ins Gesicht der Gestrigen ist, so ist das ihre eigene Schuld, nicht die unsere. Wir haben dies Experiment — weiß Gott — nicht angestellt, beobachtet und ausgewertet, um jemandem damit Schläge zu verabreichen. Wir können nichts dafür, daß ein Landbau, der auf alle diese schönen Errungenschaften der angeblich modernen Agrikulturchemie, auf die Kunstdünger und

«Pflanzenschutz»-Gifte verzichtet, der gar manches auf den Kopf stellt und vielfach das genaue Gegenteil dessen lehrt, was die Diplomlandwirte auf den Hochschulen und in den Versuchsanstalten lernen — wir können, wie gesagt, nichts dafür, daß dieser Landbau rentabler, dauerhafter, zuverlässiger und gesünder ist als der chemisierte. Daran ist allein die Natur schuld, die sich leider nicht herabläßt, ihre Methoden abzuändern, wenn es uns gerade in den «Kram» paßt. «Der Natur kann man nur befehlen, indem man ihr gehorcht» (Francis Bacon) — *darüber mögen sie alle nachdenken, die den merkwürdigen Mut haben, unsere Arbeit zu kritisieren, ohne etwas zu verstehen.*

Man hat — das möge man uns zur Entschuldigung anrechnen — diese unsere Antwort herausgefordert, und wir sind ehrlich genug, zuzugeben, daß sie uns Spaß macht. *In Wirklichkeit ist unser Anliegen eine todernde Sache, denn es geht hier nicht um Streitigkeiten zwischen Mensch und Mensch, sondern um unser Schicksal, um unsere Gesundheit, um unser Leben.* Wir dürfen stolz und froh sein, daß wir das Bessere gefunden haben, daß wir an einem Größeren arbeiten als die meisten vor uns, daß die Wahrheit unser Verbündeter ist, der uns niemals verlassen wird. Aber wie es Albert Schweitzer gewußt und gelebt hat, so ist es auch mit uns: Man braucht unsere Hilfe, die Menschen und die Wissenschaftler brauchen sie. In den Laboratorien beginnt die Verzweiflung Einzug zu halten, und wer mit Lebendigem umgeht, sei es Boden, Pflanze, Tier oder Mensch, fängt an, die Hände zu ringen, wo dieser Irrweg der Hochzivilisation enden soll, da er auf Pseudo-Naturgesetzen aufgebaut und von falschen Propheten gelenkt wurde, ein Werk des Geistes, der stets verneint. Aber hat nicht schon Goethe den Mephistopheles sagen lassen: «Ich bin der Geist, der stets das Böse will und stets das Gute schafft»? Letzten Endes war auch *der Irrweg für Mensch und Wissenschaft nötig, um den rechten Weg zu finden, nur so kommt er als Erlösung vom Übel.*

In diesem Geist habe ich das Buch von der «*Bodenfruchtbarkeit*» geschrieben, um zu meinem kleinen Teil mitzuhelfen an dem großen Werk. Und ich weiß, daß erst unsere Kinder und Enkel begreifen können, was wir da alle gemeinsam geschaffen haben. Ich bin es für meinen Teil zufrieden, denn dann wird es die Mühe gelohnt haben, die jeder von uns zu seinem Teil auf sich nehmen muß.