

**Zeitschrift:** Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge  
**Herausgeber:** Bioforum Schweiz  
**Band:** 26 (1971)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Krankheiten und Schädlinge : Fürsorge oder Vorsorge?  
**Autor:** Rusch, Hans Peter  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-890073>

### **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:** 02.04.2026

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

Die Ausdrücke «biologisch» und «organisch» werden aber leider vielfach mißbraucht, so daß Verwirrung entstehen kann. Dies läßt sich am besten anhand des Stickstoffs erläutern: Die Stickstoff-Propagandisten der Industrie behaupten, auch ihr Stickstoff sei «biologisch», denn er stamme ja aus der natürlichen Luft, und auch Harnstoff und Ammoniak seien «organische» Stoffe. Tatsächlich bezeichnet der Chemiker Harnstoff als «organische» Verbindung, weil er als Abfallstoff von Lebewesen ausgeschieden wird. Der Unterschied liegt in der Herkunft: Was in der Retorte fabriziert wird, ist jedenfalls kein «organischer» Stickstoff, er stammt nicht aus dem natürlichen Kreislauf der Stoffe; und er ist schon gar nicht «biologisch», denn der Stickstoffkreislauf der Natur ist streng geregelt, zusätzlicher, künstlicher Stickstoff ist ein nicht-biologischer Eingriff in den Kreislauf. Als Beispiel: Diejenigen Mengen von Harnstoff, die die Lebewesen produzieren, sind in der biologischen Ordnung eingeplant, nicht aber zusätzlich hergestellter Harnstoff.

Dr. med. H.P. Rusch

Doz. Dr. med. Hans Peter Rusch:

## **Krankheiten und Schädlinge – Fürsorge oder Vorsorge?**

Viele Jahre meines Lebens habe ich als junger Arzt in Kliniken gearbeitet, schwerkranke Menschen gerettet, Geschwülste entfernt, die Leiden chronisch Kranker gelindert, Krebs operiert und bestrahlt, Zuckerkrankte gerettet, Rheumatikern das Leben erleichtern helfen. In jedem Jahr gab es neue Pillen, neue Spritzen, neue chirurgische Methoden, in jedem Jahr neue Hoffnungen, vielleicht doch besser helfen zu können, das Leid der Krankheit und des Siechtums aus der Welt zu schaffen.

Die Hoffnungen haben sich nicht erfüllt. Das Heer der chronisch Kranken wird immer größer, der Krebs immer häufiger, der Tod an Kreislauf und Herz nimmt fortlaufend zu und in jedem Jahr treten neue Viruskrankheiten auf. Krankenhäuser und Ärzte reichen nicht mehr aus, die ganze Mühe ist umsonst. Wer ehrlich

genug ist gegen sich und andere, kann nur zu der Erkenntnis kommen: Wir kommen zu spät! *Es ist zu spät zum Helfen, wenn die Krankheit schon da ist!*

Es ist gewiß eine gute Tat, wenn man ein bedrohtes Leben retten kann, aber mit welchen Methoden und Mitteln geschieht das? Ein Mensch, dem man seinen Magen wegnimmt, ist ein halber Krüppel; eine Frau, der man die Gebärmutter herausoperieren muß, ist keine Frau mehr; ein Kind, dem man die Mandeln oder den Blinddarm wegnehmen muß, erleidet eine Verstümmelung für sein ganzes Leben; und ein Mensch, der nur noch unter Einsatz einer Menge von chemotherapeutischen Medikamenten am Leben erhalten bleibt, wird niemals mehr wirklich gesund. Der Masseneinsatz solcher Mittel ist inzwischen zu einem ernststen Problem geworden. Es ist ganz offenbar: Diese Wege sind Nothilfe, letzter Versuch, eine Medizin der letzten Stunde – aber nicht Heilkunst.

Als ich nach 14jährigem Mühen meine Tätigkeit als Klinik-Oberarzt und Universitätsdozent aufgab, geschah es in der Überzeugung, daß man auf den beschrittenen Wegen den Menschen in Wirklichkeit gar nicht helfen kann: Es ist zu spät, wenn die Krankheit schon da ist, wir müssen Wege finden, die chronische Krankheit zu verhüten. Man kommt dann ganz von selbst dazu, über die Umwelt des Menschen nachzudenken, über die Probleme der Zivilisation, der modernen Lebensgewohnheiten und vor allem über die Probleme des Landbaues.

Es wird einem dann beinahe schlagartig klar, daß man genau genommen im Landbau dieselben Wege gegangen ist wie in der Heilkunde: Man wartet, bis Krankheit und Schädling erschienen sind und handelt erst dann, und zwar mit den gleichen Methoden wie in der Medizin: Es werden immer neue «Medikamente» erfunden, um die vielen pilzlichen, bakteriellen und Viruskrankheiten zu «behandeln», und es werden immer neue Gifte konstruiert, um die Schädlinge zu bekämpfen und vergiften.

Ein solcher Versuch, Krankheiten und Schädlinge zu bekämpfen, wenn sie bereits in Erscheinung getreten sind, ist auf die Dauer von vornherein zum Scheitern verurteilt, denn man bekämpft hier nicht die Ursache, sondern eine Folgeerscheinung, das Symptom einer Krankheit, die schon vorher da war. In der Medizin nennt man das eine «symptomatische Therapie». Eine chro-

nisch-degenerative Krankheit wird nicht dadurch geheilt, daß man ihre Symptome, ihre Äußerungen beseitigt, sie bleibt bestehen und geht weiter; man schiebt das bittere Ende nur etwas weiter hinaus. Man muß sogar einsehen: Wo eine chronisch-degenerative Krankheit, und das ist die Mehrzahl der heute behandelten Krankheiten, bereits entstanden ist und in Erscheinung tritt, ist es zum Heilen schon zu spät. Man muß den Anfängen wehren, ja, man muß die Entwicklung zur chronischen Degeneration verhindern.

Auf den Landbau übertragen, würde dies bedeuten: Sobald Krankheit und Schädling erschienen sind, ist es zur Therapie und zur echten Heilung zu spät; das Auftreten von Krankheiten und die Massenentwicklung von Schädlingen muß verhindert werden. Man wird sonst gezwungen, zu höchst bedenklichen Gewaltmaßnahmen Zuflucht zu nehmen. Daß diese Gewaltmaßnahmen z. B. in Form der sogenannten Pestizide nicht mehr zu verantworten sind, ist inzwischen sogar schon unseren Regierungen klar geworden, nachdem sich erwiesen hat, daß man damit praktisch die ganze lebende Natur vergiftet. Wir brauchen uns darüber eigentlich heute nicht mehr zu unterhalten, denn ein jeder kann es heutzutage im Fernsehen und Radio hören und in allen Zeitungen lesen. Das Problem, das uns die Chemie da beschert hat, wird also doch wenigstens zu einem kleinen Teil gesehen und vielleicht sogar angegangen.

Wir dürfen uns da aber nicht täuschen: Von einer wirklichen Erkenntnis des Giftproblems im Landbau – und natürlich auch in der Medizin – ist man noch sehr weit entfernt. Zur Zeit wird versucht, Gifte zu konstruieren, die angeblich kurzlebig sind und binnen kurzer Zeit angeblich zerstört werden. Die modernen Giftmischer versuchen uns auf diese Weise klarzumachen, solche Pestizide seien ganz unbedenklich, denn sie würden ja alsbald zerstört. In Wirklichkeit sind solche Gifte noch sehr viel unheimlicher, nur ist ihre Giftwirkung auf die Vorräte der Welt an lebendiger Substanz zur Zeit noch nicht nachweisbar und tritt nicht unmittelbar in Erscheinung; ihre Degenerationswirkung kommt erst auf Umwegen zustande, viel langsamer und heimlich-unheimlicher als die der stabilen Pestizide wie etwa des DDT. Grundsätzlich hat zu gelten: Ein künstlich hergestelltes Gift, gleich welcher Art, gefährdet, im

Gegensatz zu den Giften, die die Natur benutzt, grundsätzlich die Gesundheit und Erbgesundheit alles Lebendigen auf Erden, gleichgültig, ob es kurz- oder langlebig ist; und eine Substanz, die künstlich hergestellt wird zu dem Zweck, irgendein spezielles Lebewesen – einen Schädling, einen Pilz, ein Bakterium oder ein Virus usw. – zu gefährden und vernichten, gefährdet zwangsläufig die anderen Lebewesen, auch den Menschen.

Aber selbst damit ist ja das Problem nicht gelöst, es wird nur auf eine etwas längere Bank geschoben. Hier wird ja immer wieder nur ein Symptom bekämpft, d. h. eine Krankheitserrscheinung, die erst auftritt, wenn die Krankheit selbst schon längst vorhanden und in Wirklichkeit nicht mehr heilbar ist. Wer z. B. Schädlinge oder Bakterien bekämpft, riskiert sogar, daß sich diese niederen Lebewesen auf das Gift einstellen, sich daran gewöhnen und eine erhöhte Widerstands- und Vermehrungskraft entwickeln. Es gibt heute genügend Beispiele dafür, daß es die Natur versteht, mithilfe gerade der niederen Lebewesen energisch zurückzuschlagen, wo sie angegriffen wird – und es war für das biologische Denken nicht anders zu erwarten. Das eigentliche Problem wird damit nicht gelöst, es wird eher größer.

Für den biologischen Landbau darf es bezüglich der Frage der Krankheiten und Schädlinge keinen Zweifel mehr geben: *Die Symptomen-Kurpfuscherei, die man betreibt, indem man Krankheiten und Schädlinge erst bekämpft, wenn sie bereits in Erscheinung treten, muß unter allen Umständen überflüssig gemacht werden.* Wir müssen auch uns selbst gegenüber ganz ehrlich sein: Wenn wir meinen, man solle das Problem dadurch zu lösen versuchen, daß man nur sogenannte biologische Krankheits- und Schädlingsbekämpfungsmittel anwendet, so sollten wir uns ganz klar darüber sein, daß dieser Versuch, so harmlos er auch sein mag, mit der «Behandlung» erst anfängt, wenn die eigentliche Ursache der krankhaften Erscheinungen nicht mehr zu heilen ist: Eine Pflanze, die vollgesund und erbgesund ist, bekommt weder Krankheiten noch wird sie von Schädlingen vernichtet! Auch die sogenannte biologische Krankheits- und Schädlingsbekämpfung ist nichts anderes als Eingriff am Symptom; die Pflanze wird dadurch bestenfalls bis zur Ernte am Leben erhalten und gerettet, sie wird

aber davon weder gesünder noch erbgesünder. Die biologische Bekämpfung – zu der sogar die offizielle Landbauwissenschaft inzwischen einiges beigesteuert hat – mag als Übergangshilfe vorerst brauchbar sein – das eigentliche Problem der Pflanzengesundheit wird damit aber nicht gelöst. Die wahre Ursache der krankhaften Erscheinungen wird damit nicht angegangen, die Pflanze wird davon nicht gesünder.

Wenn man den biologischen Landbau ohne Rücksicht auf Verluste ganz konsequent durchführen wollte, so müßte man nicht nur den chemischen Pflanzenschutz, sondern auch den biologischen verbieten. Der biologische Landbau hat das Ziel, den Menschen vollwertige, gesündeste Nahrung zu liefern. Eine Nahrungs- und Futterpflanze aber, die es nötig hat, vor Schädlingen geschützt und von Krankheit geheilt zu werden, ist auf keinen Fall vollwertige Nahrung, auch dann nicht, wenn es gelingt, sie mit dem biologischen Pflanzenschutz am Leben zu erhalten. Lediglich die Tatsache, daß wir uns immer noch an die bestehenden Marktordnungen halten müssen, daß wir biologischen Landbau unter widrigsten Bedingungen und in einer unbiologischen Landschaft betreiben müssen, daß auch wir unser Teil von der allgemeinen Verderbnis der Umwelt mitbekommen, daß wir vielfach nicht das Saat- und Pflanzgut zur Verfügung haben, das wir brauchten – lediglich diese äußeren Umstände zwingen dazu, den sogenannten biologischen Pflanzenschutz noch zu Hilfe zu nehmen. Wir sollten aber niemals vergessen, daß es sich um eine Notmaßnahme handelt, die uns aufgezwungen wird ohne eigene Schuld.

*Eine Nahrungs- und Futterpflanze, die unter natürlichen Bedingungen aufwächst, ist ebenso wie jede Wildpflanze von selbst gesund und erbgesund.* Ein solcher Pflanzenbestand bekommt niemals seuchenartige Krankheiten und seuchenhaft auftretenden Schädlingsbefall, sofern ihr nicht – durch Naturereignisse oder durch menschliche Fehlhandlungen – eine oder mehrere ihrer Lebensbedingungen genommen werden. Als wesentlichste Bedingungen haben zu gelten:

1. Die Pflanze, ganz gleich, ob einjährig oder langlebig, muß auf dem ihr genehmen Boden wachsen. Es ist z. B. falsch, Apfelbäume auf einen Boden und in eine Landschaft zu setzen, die ihnen nicht zusagen. Wer es trotzdem tut, muß von vorn-

herein mit Krankheiten, Schädlingen, Mißwuchs und Unfruchtbarkeit rechnen, auch wenn sonst alle Voraussetzungen für einen biologischen Anbau erfüllt werden. Ähnliches gilt praktisch für alle Pflanzenarten. Es gibt eben von Natur aus Böden, die mehr für Rübenarten oder mehr für Getreide, mehr für Gemüse oder mehr für Obst geeignet sind. Solche Unterschiede lassen sich zwar durch Anwendung von Urgesteinsmehl und Zwischenfruchtanbau etwas ausgleichen, aber niemals vollständig beseitigen.

2. Eine wesentliche Gegebenheit ist Grund- und Bodenwasser. Diese Bedingung kann sich zwar auch einmal durch Naturereignisse ändern. Sie wird aber meistens durch Eingriffe des Menschen geändert. Wenn man z. B. einer Landschaft zuviel Trinkwasser aus ihrem Grundwasservorrat entnimmt, so sinkt der Grundwasserspiegel mehr und mehr ab; dadurch ändern sich die Wachstumsbedingungen ganz erheblich, und es kann unmöglich werden, dort natürliches Pflanzenwachstum zu erzielen. Die Umwandlung einer fruchtbaren Landschaft in eine Wüste ist ja vom Menschen reichlich praktiziert worden, und nur dort, wo es gelingt, die früheren Verhältnisse wiederherzustellen, kann natürliches Pflanzenwachstum erwartet werden.

3. Die biologische Güte des Saat- und Pflanzgutes entscheidet über das Schicksal der Kulturen; wenn es sich um kunstdünger-gewöhntes Gut handelt, so kann man nicht immer damit rechnen, eine gesunde, biologische Ernte zu bekommen. Gar manche Schwierigkeit im biologischen Anbau ist darauf zurückzuführen. Der Fehler läßt sich nur in mehreren Generationen überwinden, bei einjährigen Pflanzen also erst in mehreren Jahren. Es steht aber fest: Jede durch Kunstmaßnahmen bewirkte Entartung einer Kulturpflanze läßt sich durch biologische Behandlung regenerieren, also gesund und erbgesund machen. Man muß ihr nur die Gelegenheit dazu bieten.

*4. Entscheidend ist aber in jedem Fall der Boden selbst: Ein voll funktionierender Boden-Organismus bietet der Kulturpflanze alles das an, was sie zur vollen Entfaltung ihrer natürlichen Leistungsfähigkeit und ihrer Widerstandskraft gegenüber Krankheiten und Schädlingen nötig hat. Mit der Funktion des lebendigen Bodenorganismus steht und fällt der biologische Landbau.*

Was man tun muß, um den Bodenorganismus zur vollen Entfaltung zu bringen, sollte inzwischen jedem von uns bekannt sein – es muß nur getan werden.

5. Es hat sich durch Erfahrung erwiesen, daß eine Grundregel des organisch-biologischen Landbaues besonders wichtig ist: *Wenn man unverarbeitete, unverdaute organische Materie in die Tiefe, d. h. in das Wurzelgebiet der Kulturpflanze bringt – z. B. durch falsche Bodenbearbeitung – so erleidet auch schon bei kleinsten Mengen das Feinwurzelsystem der Pflanze Schäden.* Dadurch wird der Sauerstoffwechsel der Pflanzen so sehr gehemmt, daß eine volle Ausbildung der Widerstandskraft gegen Krankheit und Schädlinge nicht mehr möglich ist.



Wenn an einer Kultur Krankheiten oder Schädlinge erscheinen, die den Bestand ernstlich gefährden, so lautet die allererste Frage, die man sich zu stellen hat: Was habe ich falsch oder unvollkommen gemacht? Habe ich alles getan, um den Bodenorganismus zur vollen Entfaltung zu bringen? Habe ich den Boden soweit als möglich geschont oder habe ich ihn vielleicht doch zu tief umgearbeitet und dabei organische Materie in unverdaulichem Zustand in die Tiefe gebracht? Ist die Gülle zur richtigen Zeit ausgebracht worden. War sie vielleicht doch nicht richtig vergoren, sondern durch Luftarmut verfault, so daß sie ungemäß gestunken hat? Ist der Boden durch eine organische Decke auch über Winter geschützt gewesen, oder hat er nackt gelegen? Hat der Boden an organischer Nahrung bekommen, was er braucht zur vollen Lebendigkeit, oder hat er eine Hungerration bekommen? Liegt der Boden zu dicht, so daß er nicht atmen kann? Gehört die befallene Kultur überhaupt auf diesen Boden? Und was habe ich vielleicht im Vorjahr versäumt? Ist ausreichend drainiert, oder liegt «stauende Nässe» vor? Habe ich mein Urgesteinsmehl regelmäßig angewandt?

Wer sich alle diese Fragen stellt, auch einige mehr, und sie sich ehrlich beantwortet, wird in fast allen Fällen den Fehler am Boden finden. Es kommt dann darauf an, die Fehler für die Zukunft abzustellen, um die Kulturen vor Krankheit und Schädling zu bewahren – die bereits kranke und schädlingsbefallene Kultur ist damit allerdings nicht mehr zu retten, wenn sie sich

nicht selbst hilft. Man mag dann natürlich, wo irgend möglich, von den Hilfsmitteln der biologischen Bekämpfung Gebrauch machen, um zu retten, was noch zu retten ist. Man darf nur nicht in den Fehler verfallen, zu denken, damit sei etwas getan für die Zukunft. *Der Fehler ist meist am Boden zu suchen und zu finden: Krankheit und Schädling sind Warnungen der Natur, Fingerzeige für unsere Fehler; denn wo die Pflanze krank und anfällig wird, da ist fast immer der Boden krank und leistungsschwach.* Auch eine biologische Bekämpfung ist nicht mehr als eine Nothilfe; zu heilen ist die chronische Krankheit des Bodens damit nicht, so wenig, wie die chronisch-degenerative Krankheit bei Mensch und Tier durch Medikamente heilbar ist.

---

**T**röstlich ist und ein Wunder, daß eine Regeneration überhaupt möglich ist – doch Welch heroischer Anstrengung aber bedarf es, um durch die Generationen eine Regeneration zu erreichen! . . . Da befällt uns Kleinmut!

*Welchen einzigartigen Vorzug hat doch die Bauernfamilie, sie allein kann sich eine Gesundheitskette schaffen:*

*Gesunder, unversehrter Boden, vollwertiges, Gesundheit schaffendes Brot – Milch, Früchte und Gemüse, die wertvollsten Begleiter des Brotes – täglich frisch, wieder aus gesundem Boden – sie sollte dankbar diesen Vorzug auch benutzen. Damit wieder zum Gesundbrunnen des ganzen Volkes werden wie in «alten Zeiten».*

Frau Dr. M. Müller