

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

Herausgeber: Bioforum Schweiz

Band: 24 (1969)

Heft: 2

Artikel: Über den Kreislauf der lebenden Substanz

Autor: Rusch, Hans Peter

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-890127>

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>

Doz. Dr. med. Hans Peter Rusch:

Über den Kreislauf der lebenden Substanz

Die grundsätzlichen Forderungen, die wir für die Praxis des biologisch-organischen Landbaues stellen, gehen aus den Richtlinien hervor, die das «Gesetz von der Erhaltung der lebendigen Substanz» (Wiener medizin. Wochenschrift 1951) und die Kenntnis vom «Kreislauf der lebendigen Substanz» erkennen lassen. Diese Forderungen haben inzwischen ihre Bewährungsprobe bestanden, und zwar sowohl in Form des von uns praktizierten, organisch-biologischen Landbaues wie in Form medizinischer Heilverfahren, besonders der sogenannten Symbioselenkung beim Menschen. Es ist deshalb sehr wichtig, daß ein jeder, der seine ganze Arbeit dem organisch-biologischen Landbau widmet, darüber Bescheid weiß.

Es ist allerdings nicht ganz einfach, den Begriff des «Kreislaufs der lebendigen Substanz» allgemein-verständlich zu erklären. Die Wissenschaft vom Lebendigen hat sich besonders in den letzten 20 Jahren derart spezialisiert und kompliziert, daß sie eine eigene Sprache spricht, die eigentlich nicht einmal mehr vom normalen Akademiker verstanden wird, sondern nur noch vom Spezialisten selber. Das viele, ja erdrückend viele Neue, das man in der Zell- und Erbforschung inzwischen hinzugelernt hat, ist ja nicht einmal in den anderen Wissenschaften ausreichend bekannt, auch nicht bei den Medizinern, die es eigentlich am nötigsten hätten; umso schwerer ist es, diese neuen Erkenntnisse allgemein-verständlich auszudrücken. Wir müssen uns trotzdem darum bemühen.

Am besten geht man davon aus, daß man sich Folgendes zunächst ganz klar macht: Alle Lebewesen (Organismen), auch Boden und Pflanze, leben davon, daß sie gewisse Stoffe aus der sie umgebenden Umwelt in sich aufnehmen und dafür andere Stoffe abgeben; das nennt man «Stoffwechsel». Dieser Stoffwechsel ist seit rund 200 Jahren in ersten Anfängen bekannt geworden, und die ersten, genaueren Kenntnisse wurden im vergangenen Jahrhundert von den allbekannten Pionieren der heutigen Wissenschaft Schritt für Schritt erworben. Zu diesen Stoffen gehören vor allem Wasser, Sauerstoff und bei der Pflanze auch

die Kohlensäure; bald lernte man auch andere «Nährstoffe» kennen und konnte ihren Weg in den Organismen verfolgen, zuerst die salzartigen, wassergelösten Stoffe, z. B. die von LIEBIG entdeckten Mineralstoffe. Ebenso wurden diejenigen Stoffe bekannt, die die Lebewesen nach Gebrauch wieder abgeben, z. B. der Harnstoff bei Tier und Mensch, ferner die ausgeatmete Kohlensäure.

Etwa um die letzte Jahrhundertwende nahm dann allmählich die Zahl der bekannten Nährstoffe immer mehr zu; man entdeckte die Eiweißstoffe, die Kohlehydrate, die Fette. Es wurden die ersten Nährstofftabellen aufgestellt und die sog. Kalorienlehre entwickelt, nach der ein jedes Lebewesen einer gewissen Menge dieser Nährstoffe bedarf, um sein Leben zu fristen.

Alle diese Stoffe sind nun nicht nur Nährstoffe, sondern zum größeren Teil auch sogenannte Betriebsstoffe; ein solcher Stoff wird gewissermaßen zum «Betrieb» des Organismus verbraucht, wie etwa das Benzin im Auto oder die Kohlen im Ofen. Die Nährstoffe dagegen erfüllen auch die Aufgabe des Wachstums und der Erhaltung des ganzen Organismus, vor allem alle Eiweißstoffe.

Eine ganze Zeitlang schien es so, als habe man damit die wesentlichsten Stoffe entdeckt, die am Stoffwechsel teilnehmen und das Leben und Gedeihen der Lebewesen möglich machen. In und nach dem Ersten Weltkrieg tauchten aber die ersten Zweifel auf: Trotz voller Versorgung mit allen bekannten Nähr- und Betriebsstoffen können Mangelerscheinungen auftreten. Es mußte, so sagte man sich, also noch andere Stoffe geben, die in der Nahrung enthalten sein müssen, wenn diese Nahrung vollständig sein soll. Zuerst wurden dann die Vitamine entdeckt, d. h. Stoffe, die weder Nähr- noch Betriebsstoffe sind, sondern die man heute «Wirkstoffe» nennt. Das sind Stoffe, die auch schon in kleinen Mengen große Wirkungen vollbringen können. Sie kommen in jeder natürlichen Nahrung vor, können aber, wie man bald feststellte, leicht durch die beim Menschen übliche Mißhandlung der Nahrung durch Hitze, Konservierung usw. zerstört werden, und wenn sie fehlen, dann gibt es Mangelkrankheiten. Wiederum später fand man heraus, daß die Nahrung auch andere, ähnliche Stoffe enthält, nämlich die Wirkstoffe «Enzyme» (Fermente) und «Hormone». Und inzwischen kennt man noch eine große Zahl ähnlicher Wirkstoffe.

Die bisher aufgezählten Nähr-, Betriebs- und Wirkstoffe bilden bis heute die Grundlage aller Ernährungs- und Düngelehrnen, die es gibt. Alle Ernährungs- und Düngetabellen, die als praktische Richtschnur ausgegeben wurden, gründen sich auf der Kenntnis vom Stoffwechsel, wie man sie bis vor nicht langer Zeit hatte und als maßgeblich betrachtete. Wenn jemand von Ernährung spricht, dann meint er diese Nähr- und Wirkstoffe. Bei der Pflanze sind es bisher hauptsächlich die Mineral- und Spurenstoffe. Auf den Ernährungslehren bauen sich bis heute alle Berechnungen für eine ausreichende Ernährung auf. Auch die von der UNO angestellten Berechnungen beruhen ausschließlich darauf. Noch deutlicher ist das bei der sog. Minerallehre im Landbau. Sie beschäftigt sich hauptsächlich mit den sogenannten Nährstoffen. Sie spricht vom Nährstoffvorrat des Bodens und von einer notwendigen, vollen Nährstoffversorgung der Kulturpflanzen durch die Düngung, die natürlich hauptsächlich Kunstdüngung ist.

Man kann die ganze Entwicklung, die die Stoffwechsel-Lehren bis jetzt genommen haben, vereinfacht etwa so zusammenfassen:

1. Stufe: Nähr- und Betriebsstoffe (Mineralstoffe, Eiweißstoffe, Kohlehydrate (zuckerartige Stoffe), Fette, Spurenstoffe in größeren Anteilen).
2. Stufe: Wirkstoffe (Vitamine, Fermente oder Enzyme, Hormone und die selteneren Spurenelemente).

Zu diesen Nähr-, Betriebs- und Wirkstoffen hat nun aber inzwischen die Wissenschaft eine 3. große Stoffgruppe entdeckt, nämlich die

3. Stufe: Lebendige Stoffe oder Bausteine lebenden Gewebes. Alle Organismen bestehen aus lebenden Zellen und Geweben.

Mit diesen *«lebendigen Baustein»* müssen wir uns nun beschäftigen — und damit wird die Sache schwierig.

Freilich sind diese *«lebenden Bausteine»* von Zellen und Geweben aller Pflanzen, aller Tiere und Menschen schon sehr lange bekannt. Man hat schon fast seit Erfindung des Mikroskopes gewußt, daß alle lebenden Zellen und Gewebe, aus denen die Organismen bestehen, innerhalb und außerhalb dieser Zellen, nämlich in den Körpersäften, gewisse, große, kompliziert gebaute

Stoffe enthalten, und man wußte auch, daß diese Gebilde nicht mit den Stoffen der oben genannten 1. Stufe, auch nicht mit denen der 2. Stufe identisch sind. Es handelt sich um ganz andere Bildungen, die nur beim Lebendigen vorkommen. Man weiß auch schon seit langem, daß diese «lebendige Substanz» praktisch den ganzen «Betrieb» der Zellen und Gewebe regelt, daß sie vor allem auch für die Verdoppelung von Zellen — jedes Lebewesen entsteht ja durch solche Verdoppelungen aus einer einzigen Zelle, die z. B. beim menschlichen Ei 1 mm dick ist — verantwortlich ist. Man nennt diese speziellen lebenden Substanzen dann «Erbsubstanzen».

Die lebenden Substanzen und Erbsubstanzen sind also an sich schon lange bekannt und sogar bis in viele Einzelheiten erforscht worden — nur eines hat man bis vor kurzer Zeit noch nicht gewußt: Daß sie am Stoffwechsel teilnehmen. Man stellte sich vielmehr vor, daß alle diese Substanzen sich innerhalb eines Organismus durch Verdoppelungen selbst bilden, daß also ein jeder Organismus die Muster für seine lebende Substanz von Geburt an besitzt und sie lediglich dann vervielfacht durch dauernde Verdoppelungen. Demnach wäre ein jeder Organismus wohl auf dauernde Zufuhr von Nähr-, Betriebs- und Wirkstoffen — 1. und 2. Stufe — angewiesen, nicht aber auf die Zufuhr von lebendiger Substanz, denn die macht er ja ausschließlich, so nahm man an, selber.

Die Meinung hat eine ungeheure, praktische Bedeutung: Die Stoffe der 1. und 2. Stufe sind unlebendige Stoffe; sie bewegen sich nicht, sie werden bewegt, und zwar von den Stoffen der 3. Stufe, den lebendigen Substanzen. Diese letzteren sind es allein, die bestimmen, was mit den unlebendigen Stoffen geschieht innerhalb des Körpers, eines Organismus, sie bewegen sie, sie sorgen für die Ausbeutung ihrer Energie — z. B. der Wärmeenergie, der Umsetzung in Muskeltätigkeit, der Umsetzung der Sonnenenergie in den grünen Pflanzen usw. — Sie sorgen also praktisch für den ganzen «Betrieb», den wir «Leben» nennen. Die lebendigen Substanzen sind die maßgeblichen Stoffe, ohne die es kein Leben gibt, auch keinen Stoffwechsel.

Wenn man nun aber annimmt, daß die lebendigen Substanzen immer nur von den Organismen selbst gebildet werden können, dann sind diese Organismen eigentlich absolut selbstständig, autark, in bezug auf alle Lebensvorgänge; z. B. ist die Wider-

standskraft, die Gesundheit, die Leistungsfähigkeit, die Abwehrfähigkeit gegen Krankheit usw. ganz allein eine Sache der ererbten, lebenden Substanzen, die ein Organismus von Geburt an besessen hat — neue kann er ja nicht aufnehmen, sagt man.

Man muß sich die Tragweite dieser bis heute gültigen Meinung einmal ganz klarmachen, um das, was wir nachher über den «Kreislauf der lebendigen Substanz» zu sagen haben, wirklich ganz zu verstehen. Wenn ein Organismus absolut darauf angewiesen ist, mit der lebendigen Substanz seiner Zellen und Gewebe zurechtzukommen, die er bei der Geburt geerbt hat, dann ist daraus zweierlei zu folgern:

1. Jeder Organismus ist total unabhängig von der Umwelt, vom Zustand aller anderen Organismen, auch von deren Gesundheit, von deren biologischer Güte, von dem Zustand, in dem sich alle anderen Organismen befinden, also z. B. auch unabhängig von der biologischen Güte der Nahrungspflanzen, von denen er lebt, denn: Die biologische Güte, die Widerstandskraft, die Abwehrfähigkeit, die Gesundheit einer Nahrungspflanze wird auf jeden Fall durch die Beschaffenheit ihrer lebenden Substanzen und Erbsubstanzen bestimmt. Da diese aber nicht am Stoffwechsel teilnehmen, ist die Güte dieser lebendigen Substanzen in einer Nahrungspflanze vollkommen gleichgültig für den Organismus, der diese Pflanze verzehrt; denn er kann ja nur die Nähr- und Wirkstoffe davon aufnehmen, nicht die lebendige Substanz, und deren Zustand ist also für ihn gleichgültig. Daraus entsteht dann die Ansicht, es sei vollkommen gleichgültig, woher die Nährstoffe, die Eiweiße, Kohlehydrate usw. stammen, die Hauptsache sei, man bekomme davon ausreichend genug.

2. Ein jeder Organismus müßte ja grundsätzlich mit der ererbten, lebendigen Substanz leben und zusehen, wie er damit zurechtkommt. Und das würde bedeuten, daß eine echte Gesundung, eine Aufwertung, eine Ergänzung fehlender Güte, eine sogenannte Regeneration unmöglich wäre; denn eine lebendige Substanz — das ist bekannt und bewiesen — kann sich immer nur nach ihrem eigenen Bilde verdoppeln und vervielfachen. Man kann etwas unwissenschaftlich auch so sagen: Wer von Geburt an lauter «kranke» lebende Substanz besitzt, kann niemals eine andere bekommen, denn diese Substanz kann immer nur wieder die gleiche, «kranke» Substanz hervorbringen. Also gäbe es z. B. überhaupt keine Möglichkeit, eine kranke Kartof-

felsorte durch die richtige Ernährung gesund zu machen, vor allem auch erblich gesund zu machen. Das wäre dann nur durch ganz bestimmte Maßnahmen möglich, z. B. durch Kreuzungen oder durch radio-aktive Bestrahlungen. — Alles das wird ja auch versucht. — Auf normalem Wege des Stoffwechsels aber wäre eine Erneuerung eines Organismus ganz unmöglich.

Wer sich diese beiden Folgerungen aus den bisher gültigen Lehren vom Stoffwechsel ganz klar macht, der wird auch verstehen, warum diese ganze Lehre mit ihren praktischen Resultaten in eine Sackgasse geraten ist. Während wir nach dieser früheren Wissenschaft heutzutage die beste und vollständigste Nahrung zur Verfügung haben, nehmen die Entartungskrankheiten ständig, langsam aber sicher zu; und während doch die Düngerlehre, vor allem durch die Kunstdüngung, eine nie gekannte Vollkommenheit erreicht hat, werden der Krankheiten, der Abbauerscheinungen, der Schädlinge nicht weniger, sondern mehr, ebenfalls langsam, aber sicher. Heute ist es nun soweit, daß man zuviel «Pflanzenschutz» betreiben muß, daß die ungeheuren Mengen von leben-tötenden und -verderbenden Giften selbst denen unheimlich werden, die sie erfunden haben. Man sucht zwar den Ausweg über angeblich «unschädliche» Gifte — «für den Menschen vollständig ungefährlich . . .». Aber solche Gifte gibt es nicht, sie sind höchstens noch unheimlicher als alle die Gifte, an denen man bei Unvorsichtigkeit sterben kann. Ihre Giftwirkung kommt dann erst später zutage. Man ist in einer Sackgasse, und — Gott sei Dank — beginnt man sich dessen auch langsam bewußt zu werden. Nur ist noch nicht begriffen worden, daß nicht die Mittel und Mittelchen, die Tabletten, Antibiotika, Spritzen und «Pflanzenschutzmittel» schuld daran sind, sondern die Stoffwechsellehre, in der das Wichtigste fehlt, nämlich die lebende Substanz.



Wir wollen die Sache garnicht komplizieren und nun die ganze Forschung aufzählen, die bis zum «Kreislauf der lebendigen Substanz» führt. Es genügt hier, zu sagen: *Entgegen allen Ansichten hat ein jeder Organismus die Fähigkeit, sich die lebenden Substanzen aus der Nahrung anzueignen, sie in sich aufzunehmen und sie dorthin zu dirigieren, wo sie entweder zum Wachstum gebraucht oder zum Ersatz für eine abgebrauchte,*

lebendige Substanz. Dafür hat der Körper ein riesiges System von beweglichen und unbeweglichen Geweben und Zellen, das größte Funktionssystem des tierisch-menschlichen Körpers; und auch die Pflanzen und niederen Tiere haben alle Einrichtungen, um lebende Substanzen und Erbsubstanzen in der Nahrung zu prüfen, aufzunehmen und dorthin zu schleusen, wo sie gebraucht werden.

Eine jede Nahrung hat solche lebende Substanz von Natur aus, denn es gibt ja keine Organismen, die ohne sie leben könnten, und jede natürliche Nahrung besteht aus ganzen oder Teilen von lebenden Organismen. Diese lebenden Substanzen bleiben ohne Ausnahme erhalten — wie u. a. auch das «Gesetz von der Erhaltung der lebendigen Substanz» besagt. Sie stehen den Lebewesen zur Verfügung, die diese Nahrung aufnehmen. Ein jeder Organismus hat auf seiner inneren Oberfläche, der Mensch also z. B. im Darm, die Pflanze in ihrem Wurzelsystem, Zellgewebe, die imstande sind, solche «Großmoleküle» lebender Substanz und Erbsubstanz in sich aufzunehmen, und es ist auch erwiesen, daß diese Substanz in den Zellen des Körpers aufgenommen und eingebaut wird. Dafür wird eine abgebrauchte Substanz — z. B. eine solche, die durch ein Gift verdorben wurde, z. B. ein sogenanntes krebsverregendes Gift! — auf dem gleichen Wege wieder ausgeschieden. Beim Menschen wird dies besorgt durch die sogenannten lymphatischen Gewebe, zu denen die Mandeln, die Tausende von Dünndarmmandeln, der Wurmfortsatz u. a. gehören, soweit sie an der Oberfläche liegen. Dazu hat ein jeder Organismus sogar bewegliche, schwimmende Zellen, sozusagen die Lastwagen für lebende Substanz, die den «Verkehr» zwischen den Zellgeweben und dem Darm bzw. der Wurzel besorgen. Alles das ist in vielen Teilen heute bereits exakt nachgewiesen, es ist nur noch nicht in der Praxis bekannt geworden.

Also hat eben doch ein jeder Organismus die Chance, sich zu regenerieren, es hat ein jeder die Chance, gesund zu werden, wenn er es nicht ist. Und weiter ergibt sich, daß ein jeder Organismus auf die lebende Substanz aus den Organismen angewiesen ist, von denen er lebt, von denen er sich ernährt.

Eigentlich braucht man das uns ja gar nicht mehr zu erklären und zu beweisen — wir erleben es ja sozusagen täglich selbst, wie Pflanzen und Tiere gesunden, wenn der Boden seine bio-

logische Ordnung und seine volle biologische Leistungsfähigkeit hat. Und wir in der Heilkunde erleben es, besonders an Kindern, auch sozusagen täglich, daß ein jeder die Chance hat, seine Erbfehler, seine ererbten Schwächen loszuwerden und ganz gesund zu werden. Eigentlich ist das ja ganz selbstverständlich, denn sonst wäre ja die ganze, schöne lebendige Schöpfung Gottes unrettbar der Degeneration preisgegeben, es gäbe auch keine Hoffnung, daß die Menschen ihre Degeneration überwinden könnten, wenn es keine Regeneration gäbe.



Aber eines ist dabei doch noch wichtig zu wissen, besonders für den biologischen Bauern: Das wichtigste Glied in der ganzen Kette des Kreislaufs der lebendigen Substanz, der durch alle Lebewesen hindurchgeht, ist — der Boden! Der lebendige Boden natürlich. Wir müssen nämlich bedenken, daß alles das, was über dem Boden lebt oder was, wie Tier und Mensch, ganz vom Boden gelöst lebt, nicht nur «brauchbare», sondern vor allem auch unbrauchbare lebende Substanz abgibt. Gäbe es keine «Station» auf der diese unbrauchbare Substanz wieder in Ordnung gebracht werden kann, dann würde allmählich immer mehr untaugliche Substanz im Umlauf sein, dann würde die ganze lebende Substanz allmählich für ein gesundes Leben untauglich. Und diese Station ist der lebende Boden.

Das kommt so: Der Boden verzehrt, wie man weiß, sämtliche verfügbaren Nähr- und Betriebsstoffe. Er verzehrt, u. a. zum Aufbau der sogenannten Zellgare, zum Schluß sogar alle die Schutzstoffe, meist Eiweißstoffe, sogenannte Proteine, die sich die lebenden Substanzen zulegen, bis nichts mehr übrig bleibt als die «Urform» lebender Substanz. In dieser Urform tritt dann die kristallartig gewordene, lebendige Substanz in innige Beziehung zum mineralischen Tonkristall des Bodens und den ähnlich wirkenden «Huminstoffen» und bildet so die dauerhafte, sogenannte Plasma-Gare aus, d. h. die Dauerfruchtbarkeit und den organischen Vorrat des Bodens an lebenden Substanzen. In dieser «Urform» werden die lebenden Substanzen selbst regeneriert, in Ordnung gebracht, also sozusagen wieder entgiftet, damit sie wieder tauglich sind für das überirdische Leben. *Der Boden und seine Lebenstätigkeit stellt also den großen Filter dar, durch das die lebenden Substanzen auf ihrem Kreislauf immer*

wieder durchtreten müssen, um tauglich zu werden. Und auf solche Weise wird verhindert, daß sich große Mengen untauglicher Substanzen im Umlauf befinden; während natürlich umgekehrt, wenn dieser Filter, der lebende Boden, fehlt, die Massen der untauglichen Substanzen langsam, aber stetig zunehmen. Es wäre dann noch Folgendes zu erwähnen: *Man muß sich vorstellen, daß die lebendigen Substanzen und Erbsubstanzen in den einzelnen Zellen eines Lebewesens auch alle die spezialistischen Aufgaben erfüllen, die zum Schutz und zur vollen Entwicklung eines gesunden Organismus nötig sind.* Nehmen wir ein Beispiel: Wir wissen ja, daß die Rinder im organisch-biologischen Landbau ganz allmählich gesund werden, ohne künstliche Hilfe, nur durch die Pflege des Bodens und der Futterpflanzen. Mit einer vollkommenen Nährstoffversorgung ist das nicht zu erklären. Das ist nur dadurch zu erklären, daß die ganz bestimmten Gewebezellen im Tier durch eine reichliche Ernährung mit vielerlei wertvollen lebenden Substanzen gerade die lebende Substanz erhalten, deren sie zur vollen Funktion bedürfen. Auf diese Weise allein kann ein Tier instand gesetzt werden, diejenigen Stoffe zu bilden und diejenigen Funktionen auszuüben, die zur Abwehr einer krankmachenden Substanz, z. B. eines Virus, nötig sind. Man kann das auf keine andere Weise erreichen. Wir beobachten genau den gleichen Vorgang bei der sogenannten Symbioselenkung, die mit lebenden Bakterien arbeitet. Dort wird erreicht, daß ein Mensch, der bisher anfällig war für allerlei Krankheit, allmählich voll widerstandsfähig wird. Und auch das ist nur mit lebendigen Substanzen zu erreichen, niemals mit Nähr- und Wirkstoffen. Es ist sehr interessant, zu wissen, daß sich diese Widerstandskraft, die ein gesund gewordener Organismus entwickelt, auch auf die Abwehr der sogenannten Schädlinge bei Pflanzen bezieht — und wir wissen ja: Wenn irgendwo Schädlinge auftreten, so haben wir noch einen Fehler gemacht, nicht die befallene Pflanze, denn irgendwo hapert es noch am Kreislauf der lebendigen Substanz. Was man vom Kreislauf der lebendigen Substanz wissen muß, ist also in der Hauptsache nur das: Es gibt nicht nur die 1. und die 2. Stufe der Ernährung und des Stoffwechsels, es gibt eine 3. Stufe, und sie ist die wichtigste von allen, der Stoffwechsel oder der Kreislauf der lebendigen Substanz und Erbsubstanz. Und diese Stufe ist für uns die Basis allen Handelns, wie im Landbau,

so in der Heilkunde. Sie wird in hoffentlich nicht ferner Zukunft als Grundlage der ganzen, menschlichen Zivilisation dienen und dienen müssen, wenn nicht alles Leben auf der Erde dem Untergang geweiht bleiben soll.

Es mag sich ein jeder im Einzelnen überlegen, was man da alles an der menschlichen Zivilisation, an der Technik und an den Gewohnheiten der Menschen ändern muß, um die Forderungen des Kreislaufs lebender Substanz zu erfüllen. Vorerst bleibt es unsere Aufgabe, auf diesem Wege voranzugehen, wenn wir auch noch nicht verstanden werden. Es wird auch schwer sein, jemandem das Wesen unseres Handelns ganz klar zu machen, der nicht weiß, daß die ganze Menschheit in einer Sackgasse steckt, in der sie umkommen muß, wenn sie den Ausweg nicht findet. Die meisten Menschen sind ja sehr zufrieden mit unserer Welt und sehen die Abgründe nicht, auf die wir zumarschieren, bis die Katastrophe da ist. Was brauchen wir, so sagen die meisten Bauern heute noch, etwas anderes als das, was wir haben? Nun — es ist nicht jedem gegeben, die Augen zu verschließen und den Kopf in den Sand zu stecken. Und letzten Endes schläft man doch besser, wenn man das Bewußtsein hat, an seiner Stelle etwas für die Zukunft der Menschen in seinem Leben getan zu haben.

Warum sind die heutigen, offiziellen Landwirtschaftsmethoden so aufwendig an Kapital?

Weil sie aus Unkenntnis ständig gegen die Naturgesetze verstößen. —

In einem landwirtschaftlichen Familienbetrieb ist das Wohl oder Wehe des Wirtschaftserfolges für alle Familienmitglieder stets spürbar. Die Familie ist dem Hof schicksalhaft verbunden. Wird auf einem Bauernhof mit hohem Aufwand gewirtschaftet, muß ein Großteil des Rohertrages für die Deckung herhalten. Der Reinertrag bleibt bescheiden. Dies bekommt vor allem die Bäuerin zu spüren. Es reicht kaum für das Lebensnotwendige. Darüber hinaus hätte die Bäuerin die Aufgabe, der Familie doch einige Annehmlichkeiten zu bieten, welche die strenge Arbeit