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

Herausgeber: Bioforum Schweiz

Band: 28 (1973)

Heft: 2

Artikel: Nur Leben erzeugt Leben

Autor: Rusch, Hans Peter

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-892803

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: 13.07.2025

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

Doz. Dr. med. Hans Peter Rusch

Nur Leben erzeugt Leben

Von Erde bist Du genommen, und zu Erde sollst Du wieder werden – was dazwischen liegt, ist unser Leben. Was ist es, dieses rätselvolle «Leben», das uns erfüllt und umgibt? Das ist die Frage, die sich die Menschen aller Zeiten gestellt und zu beantworten versucht haben. Wir haben sie uns heutzutage abermals zu stellen. Es ist eine Frage, die alle Menschen angeht, die aber vor allem uns angeht, die wir als Hüter des Lebens angetreten sind.

Jedes Zeitalter hat auf seine Weise und mit seinen Mitteln versucht, das Naturwunder «Leben» zu begreifen. Wir Heutigen aber leben in einer Zeit, die es bisher in der Menschheitsgeschichte noch niemals gegeben hat: Die Naturwisssenschaft hat die Geheimnisse der Materie, des Stofflichen bis beinahe ins Letzte entschleiert und damit auch den stofflichen Bestand der Lebewesen, ihren «Stoffwechsel», ihre Stoffbildungen zum Zwecke von Vererbung und Fortpflanzung fast bis in alle Einzelheiten hinein klargelegt. Materiell gesehen ist die Erscheinung «Leben» für die Naturwissenschaft kaum noch ein Geheimnis.

Daß die Naturwissenschaft gerade diesen Weg gegangen ist, war selbstverständlich seit jenem Augenblick, da die Materie entdeckt wurde und man lernte, mit ihr umzugehen und sie zu analysieren. Das Stoffliche vermögen wir vermittels unserer natürlichen Sinnesorgane zu erfassen, denn es ist das Erste, was uns bei der Naturbetrachtung in die Augen fällt. Und da gab es nun plötzlich für die Forscher so viel Neues und Erstaunliches zu bearbeiten, daß darüber das Wichtigste in Vergessenheit kam: Die Erscheinung «Leben». Die Grundgesetze des Lebens kann man an der Materie allein nicht deuten und nicht erkennen, denn das Stoffliche ist nicht mehr als ein Diener des Lebens, es dient ihm dazu, die Gestaltungen des Lebendigen zu formen wie nach der Schöpfungsgeschichte Gott den Menschen aus Lehm geformt hat und ihm das Leben einhauchte mit seinem göttlichen Odem.

Das Leben war vorher, vor allem Stofflichen, und es ist nachher, sobald das Leben die irdisch-stoffliche Gestalt verlassen hat. Das Leben ist ewig, denn es ist Gedanke, es ist Plan, es ist ein Geistiges, das der Materie nur bedarf, wenn es sich für uns sichtbar darstellen soll. Ganz ebenso, wie ein Mensch, der eine Maschine oder ein Haus bauen will, diese Maschine oder dieses Haus längst vorher fertig im Kopf hat, ehe er Stahl und Steine hernimmt, um sie für uns sichtbar darzustellen. Wenn aber das Leben vorher war, noch ehe es Lebewesen auf Erden gab, dann sind diese Lebewesen, die ja vergänglich sind im Gegensatz zum Leben selbst, nicht das «Leben» an sich, sondern nur sein augenblicklicher Ausdruck, eine einzige der unendlich vielen Möglichkeiten, die das «Leben» zu schaffen imstande ist. Das Geheimnis «Leben» ist also in Wirklichkeit hinter der Erscheinung «Lebewesen» zu suchen, es kann nur gedacht und niemals stofflich bewiesen werden. Wer versucht, die Erscheinung «Leben» trotzdem stofflich zu deuten oder gar nachzuahmen, muß notwendig scheitern. Auch die raffinierteste Molekülkonstruktion, mag sie dem lebendigen Molekül noch so ähnlich sein, hat alles, nur kein Leben. Denn das steht fest: Leben kann nur vom Leben selbst geschaffen werden. Wir sind eben doch nicht der liebe Gott, und wir werden es auch niemals werden, dafür ist vorgesorgt. Gott aber ist nicht tot, wie heutzutage sogar gewisse Theologen verkünden; denn Gott ist das Leben. So sagt es die Bibel. Wäre Gott tot, so wären wir es auch und mit uns alles Lebendige auf der Erde.

Man kann es drehen und wenden wie man will: Wir Menschen können nicht Leben schaffen. Wir können es allenfalls manipulieren in irgendeiner gewollten Richtung. Unsere Kulturpflanzen, von denen wir großenteils leben, sind solche Manipulationen im Sinne und zum Zweck der menschlichen Massenernährung – mit Vorteilen und mit Nachteilen. Sobald aber unsere Manipulationen zu weit gehen – es gibt dafür eine Reihe von Beispielen aus letzter Zeit – dann ruft uns der Wächter über das Leben in seiner höheren Weisheit zur Ordnung und sorgt dafür, daß diese «Geschöpfe des Menschen» zugrundegehen. Diese künstlichen Schöpfungen – mögen sie auch noch so nützlich für uns sein – würden in der freien Natur

alsbald ausgerottet oder werden wieder zu Wildpflanzen. Deshalb bedürfen sie unserer ständigen Hilfe.
Auch der Kulturpflanzenzüchter aber geht von Wildgewächsen aus, also von Lebendigem. Er wandelt es nur um, durch Kreuzung und Auslese. Daß auch die Kulturpflanzen leben, hat nicht der Züchter gemacht, er nimmt es aus den Vorräten des Lebendigen; und immer dann, wenn die Kunstzüchtung Abbauerscheinungen zeigt, muß er auf Wildlinge zurückgreifen, abermals schöpft er aus den Vorräten des Lebendigen. Das allein würde genügen, um zu beweisen, daß Leben nur aus Leben kommt.
Nun ist der Mensch von heute mit solchen Beweisen, die «nur» aus logischen Gedankengängen stammen, nicht zufrieden, seitdem es die moderne Naturwissenschaft gibt. Er will auch die kleinen Teilbeweise, belegt durch sogenannte exakte Befunde, jene «kleinen Richtigkeiten», aus denen heraus die Naturwissenschaft ihre Ansichten entwickelt. Wir können auch damit dienen, dank einer mühevollen Kleinarbeit aller der Biologen, Biophysiker und Biochemiker, die an der Lebensforschung tätig sind.
Alle Lebewesen bestehen aus Zellen, bis hinab zum einzelligen Lebewesen, der Mikrobe. Diese Zellen sind samt und sonders nichts anderes als winzige Gehäuse für lebende Substanzen, die in ihrer Gesamtheit die Art, die Gestalt und die Funktionen einer jeden Zelle bestimmen. Das Lebendigsein eines Organismus baut sich also auf aus dem Leben aller seiner Zellen, und das Lebendigsein einer jeden Zelle baut sich auf aus dem Leben aller ihrer lebenden Substanzen. Letzten Endes ist es also die lebende Substanz, die Leben vermittelt und Leben weiterträgt.
Früher nahm man an, die kleinste Einheit des Lebendigen sei die Zelle, und wenn sie sterbe und zerfalle, so sei auch alles tot, was sie hinterläßt, sie werde eben «mineralisiert», d. h. zu ihren leblosen Mineralbestandteilen abgebaut. Zuweilen wird auch heute noch diese Lehre – meist aus merkantilen Gründen – verkündet, obwohl sie längst als Irrlehre bewiesen ist. Später stellte sich ganz eindeutig heraus – vergleiche «Das Gesetz von der Erhaltung der lebendigen Substanz», 1951 – und wurde durch unzählige Experimente bewiesen, daß die

lebenden Substanzen den Tod der Zelle unter natürlichen Umständen ohne Ausnahme überleben. Seitdem galt die lebende Substanz als kleinste Lebenseinheit.
Auch das stimmt nicht ganz: Große Teile dessen, was man früher «lebendige Substanz» nannte, sind nicht lebendige – zum Beispiel die sogenannten Proteine – sondern sekundäre Bildungen dessen, was allein den Namen «lebendige Substanz» verdient. Man nennt es heute DNS, ausgeschrieben Desoxyribonukleinsäure, der Bezeichnung der Biochemiker folgend. Diese kleinste Einheit des Lebendigen ist so unendlich klein, daß beispielsweise die lebende Substanz der ganzen Menschheit beinahe in einem Fingerhut Platz hätte – und trotzdem trägt und vererbt diese unvorstellbar winzige Menge an lebender Substanz das Leben aller Menschen auf Erden! Und sämtliche lebende Substanz auf der Erde, d. h. die Substanz von Menschen, Tieren, Pflanzen und Mikroben würde, wie Biochemiker ausgerechnet haben, einen guten Liter ausmachen. Man darf annehmen, daß die Menge aller lebenden Substanz auf der Erde begrenzt ist und nicht wesentlich vermehrt werden kann. Das liegt daran, daß sich die Lebensräume der einzelnen Arten von Lebewesen gegenseitig begrenzen. Es haben eben nicht mehr Lebewesen Platz auf der Erde, als es tatsächlich gibt, und wenn sich beispielsweise die Menschen unverhältnismäßig stark vermehren, wie es ja geschehen ist, so geht das auf Kosten anderer Lebewesen, der Tiere und Pflanzen. Man darf aber auch annehmen, daß die Natur diese kostbare Substanz, die das Leben trägt, nicht verschwendet, sondern weiterreicht, von Lebewesen zu Lebewesen: «Kreislauf der lebendigen Substanz.» Und dieser unser Leitgedanke, der uns durch die letzten Jahrzehnte unserer Arbeit geführt hat und unserem Bild vom biologischen Landbau zugrundeliegt, hat inzwischen zahlreiche exakt-wissenschaftliche Beweise gefunden. Wir haben öfters davon gesprochen.
Letzten Endes ist also in unseren Nahrungen das Wichtigste die lebende Substanz, denn sie ist die einzige feststellbare Substanz in der Nahrung, die imstande ist, Leben zu spenden, Leben zu vermitteln und zu erhalten. Im lebendigen Boden, den man ganz zu Recht «Muttererde» nennt, findet sie sich in ihrer «nacktesten» Form und wird einer biologischen Reinigung

unterzogen, von allen ihren Begleitstoffen entkleidet. In dieser Form wird sie von den Bodenbakterien, soweit sie als «Wurzelflora» mit Pflanzen in Beziehung stehen, aufgenommen und an die Pflanzen weitergereicht. So kommt sie dann letzten Endes im ewigen Kreislauf auch wieder zu uns Menschen. Man darf sich nicht irremachen lassen durch die Tatsache, daß Lebewesen imstande sind, auch ohne den Nahrungsbestandteil «lebende Substanz», allein mit Hilfe sogenannter Nährstoffe weiterzuleben. Sie behelfen sich mit ihrer eigenen, ererbten Lebenssubstanz, aber sie müssen dann mehr und mehr auf Funktionen verzichten, die ihnen von Natur aus obliegen: Sie sind nicht mehr imstande, sich selbst in voller Gesundheit und Abwehrfähigkeit zu erhalten, und sie sind vor allem nicht mehr imstande, fruchtbar zu sein. Ihre Fortpflanzungsfähigkeit erlischt, wenn auch nicht immer gleich, so doch in der nächsten oder übernächsten Generation. Das «synthetische» Leben ist also nur ein Scheinleben – Leben kommt eben nur aus Leben.

In der Natur ist dieses Gesetz in vielfältiger Weise tätig, oft auf eine Art, die uns Menschen grausam vorkommt. Löwen, Tiger, Leoparden und Panther schlagen ihre Beute, harmlose Vegetarier meist, um ihren Hunger zu stillen. Raubvögel morden Mäuse, junge Hasen und Kaninchen und fressen sie auf. Elstern stehlen die Singvogelbrut, und sogar die angeblich frommen Gottesanbeterinnen fangen sich Fliegen, Bienen und Wespen, um sie zu verzehren mit Haut und Haar. Und doch hat auch das seine Ordnung: Tiere töten nicht aus Mordlust, sondern fast ohne Ausnahme nur um den Hunger zu stillen. Es ist dem Menschen vorbehalten geblieben, Leben auch aus anderen Gründen zu vernichten. – Wir Menschen haben kaum das Recht, die Natur grausam zu nennen, denn was wir tun, um unseren Lebensraum auf Kosten der Umwelt ständig weiter auszudehnen, ist das Grausamste, das auf Erden geschieht.

Damit sind nicht nur die grausamen und sinnlosen Kriege gemeint, denn wo die Menschen auch wirken, wird tagtäglich Leben vernichtet, erstickt und vergiftet. Tagtäglich begräbt man lebendige Erde unter Beton und Asphalt. Man kann nur noch sagen: Herr, vergib ihnen, denn sie wissen nicht, was sie tun!

Die Wahrheit aber ist die: Wer das andere Leben vernichtet, der vernichtet sich selbst!
Wir hoffen, daß die Menschen noch fähig sein werden, die Wahrheit zu erkennen, und wir fühlen uns dazu berufen, ihnen zu zeigen, daß Leben nur aus Leben kommt; ihnen zu zeigen, wie man es anstellen muß, um das Leben und die Gesundheit der Menschen, der Tiere, der Pflanzen und der Muttererde zu pflegen und zu erhalten. Lassen wir uns auch nicht durch das Reden und das Scheinfechten um den sog. Umweltschutz beirren: Entscheidend ist nur die Tat. Ich kann es nicht besser sagen als Dr. Hans Müller in einem seiner Freundesbriefe an mich: «Wir gehen still und tapfer unseren Weg. Wir haben nicht die geringste Ursache, ihn zu ändern.»

Bauernleben in Brasilien

In Europa war ich mitten aus stürmischen Schneeschauern – es war anfangs April – abgeflogen. Als die Boeing 707 in Rio zwischenlandete, meldete die Flugleitung 34 Grad Wärme. Die Sonne, mit ihrer brütenden Hitze, verdunkelten bald schwarze Wolken, und mit einem Donnerschlag, der wie ein Kanonenschuß wirkte, prasselte ein schwerer Tropenregen auf den Flugplatz.
Weiterflug bis Sao Paulo, die Riesenstadt mit sechs Millionen Menschen, der geschlossene Großraum umfaßt als Siedlung heute neun Millionen, bedeckte auch aus der Luft gesehen das Land fast bis an alle Horizonte. Hier konnte ich mich für einige Tage in brasilianische Lebensart eingewöhnen. Aber mir ging es nicht um die Hochhausbauten und die brausende Verkehrsdichte im Zentrum, die in mancher Hinsicht an New York heranreichten – ich besuchte die Gemüse-, Obst- und Lebensmittelmärkte, die jeder Stadtteil hatte. Auffallend die herrlichen Gemüsestände japanischer Gärtner, auffallend auch der Mangel an Frischmilch, die fast täglich um 10 Uhr vormittags ausverkauft war. Rindfleisch in jeder Menge, Milch, Butter, Käse war Mangelware!