

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

Herausgeber: Bioforum Schweiz

Band: 35 (1980)

Heft: 3

Artikel: Vom Kreislauf des Lebendigen II [Schluss]

Autor: Rusch, H.P.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-892669>

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>

Frauen und Kameraden sagen: «Das ist es ja gerade! Uns ist kein solches Amt anvertraut! Unsere Tage bestehen in der Erfüllung kleinster Pflichten. Das reibt die Kräfte auf und macht müde.» Paulus schrieb seinen Freunden nicht, das was er ihnen schreibe gälte, wenn das Amt weit oben zu meistern sei. Ob hoch oder niedrig; nicht das ist die Frage, sondern wie und für wen wir es meistern. Ob wir wie Paulus wissen, daß uns das Amt die Arbeit, die uns zu erfüllen von dem anvertraut ist, der uns auch die Kräfte schenkt, mit Schwerstem fertig zu werden – von dem er bezeugt, seine Kraft sei in dem Schwachen mächtig. Auf diese innere Grundhaltung kommt es an, ob ich aller Arbeit zum Trotz nicht müde werde. Unseren Familien dabei in vielerlei Art helfen zu dürfen, das ist unser aller anvertrautes Amt.

Dozent Dr. med. H. P. Rusch

Vom Kreislauf des Lebendigen

II

Es geht dabei – in aller Kürze dargestellt – um folgendes: Organismen bestehen aus Zellen. Diese Zellen sind Gehäuse, in denen lebendige Substanzen wirken. Die Funktion eines jeden Organismus hängt von der Funktion seiner Zellen ab, und die Funktion der Zelle hängt von der Funktion ihrer lebenden Substanzen ab. Beim ein-zelligen Lebewesen enthält seine Zelle alles, was dieser Einzeller zur Selbsterhaltung und Fortpflanzung an lebenden Substanzen braucht; sie bestimmen auch den gesamten Stoffwechsel. Deshalb sind ein-zellige Lebewesen mit einer sehr reichhaltigen Garnitur an lebenden Substanzen ausgestattet und für die Zellforschung besonders interessant; an ihnen sind die wichtigsten Vorgänge des Stoffwechsels mit lebenden und leblosen Substanzen auch zuerst erkannt worden.

Beim viel-zelligen Organismus sind diese Vorgänge deswegen wesentlich komplizierter, weil für die Ausbildung spezieller Organe und Zellgewebe deren Zellen spezialisiert sind; sie erfüllen nicht alle Lebensaufgaben wie beim Einzeller, sondern nur eine oder einige wenige: Prinzip der Arbeitsteilung. Dementsprechend

besitzen sie spezielle Garnituren von lebenden Substanzen. Trotzdem scheinen auch die hoch-spezialisierten Zellen der Organismen das Prinzip und den Bauplan des ganzen Organismus zu besitzen, denn es ist in einigen Fällen gelungen, aus einzelnen, gewöhnlichen Körperzellen den ganzen, zugehörigen Organismus herauszuzüchten. Man kann also durchaus von einem «Bewußtsein» der Zelle reden, d. h. man kann annehmen, daß eine jede Zelle in einem hoch-spezialisierten Organismus stets das «Bild» des ganzen Organismus in sich trägt, sich also stets des Ganzen bewußt ist. Und gerade das ist für die Frage der fortlaufenden Regeneration der Zellen und damit des ganzen Organismus von ausschlaggebender Bedeutung; aus der Physiologie der Regeneration aber läßt sich erst eine Pathologie der Degeneration entwickeln.

Jede Zelle eines Organismus hat das Bestreben, sich ständig zu regenerieren, sie strebt ständig nach dem biologisch-funktionalen Optimum, nach der Darstellung des Idealbildes, dessen sie sich bewußt ist. Ein schönes Beispiel ist der Ablauf des Stoffwechsels beim sog. Heilfasten, bei dem der Organismus gezwungen wird, von seiner eigenen Substanz zu leben und sie zu verbrauchen. Jeder Organismus, auch ein kranker, nützt diese Gelegenheit aus, um loszuwerden, was nicht dem biologischen Optimum entspricht: Gifte, Stoffwechselschlacken, abgebrauchte oder verdorbene lebende Substanz. Er betreibt also eine massive Regeneration.

Selbstverständlich ist dabei der Abtausch lebender Substanz der entscheidende Vorgang. Man hat früher einen solchen Abtausch der relativ großen Moleküle lebender Substanz oder gar Erbsubstanz für unmöglich gehalten und damit dem Fortschritt eine Grenze gesetzt, die erst in den letzten beiden Jahrzehnten endlich überwunden wurde. Erst damit aber ist es möglich geworden, zu erkennen, was «Gesundheit» ist, wie sie erhalten wird oder wie sie verloren geht. Denn «Gesundheit» ist nichts anderes als der Besitz optimal funktionierender lebender Zellsubstanz; von diesem Besitz hängen alle, aber auch alle Lebensäußerungen der Organismen ab, auch die des Menschen, ganz gleich, ob wir sie nun als körperliche, als seelische oder als geistige Lebensäußerungen betrachten. Und damit sind wir in allem und jedem, in unserem ganzen Wesen und unserem ganzen Verhalten, in das

Ganze des Lebendigen auf der Erde unlösbar integriert, unlösbar verbunden – oder nicht verbunden, eben im Falle der Entartung. Die lebende Substanz, dieses größte Wunderwerk der Schöpfung, ist der Ausdruck dieser einzigartigen Einheit des Lebendigen, ist Materie gewordener Geist, den wir an seinen Werken zu erkennen vermögen. Im Verhalten dieser lebenden Substanz wird sichtbar, was man «biologische Vernunft» nennen kann, denn sie ist materialisiertes Abbild des Schöpfungsgedankens, und die Schöpfung kann nur erhalten bleiben, wenn ihr «biologische Vernunft» innewohnt. Deshalb trägt jeder gesunde Organismus nicht nur sein eigenes Bild mit sich in Gestalt der ihm eigenen, lebenden Substanz, sondern zwangsläufig zugleich das Bild der ganzen, lebendigen Schöpfung. Und das bezieht sich nicht allein etwa auf den Menschen, sondern auf jeden lebenden Organismus. Wir dürfen es deshalb als einen Segen für die Naturerkenntnis betrachten, daß es heute nicht nur eine Psychologie des Menschen, sondern auch eine Tierpsychologie gibt, und wenn nicht alles täuscht, entwickelt sich in Zukunft sogar eine Psychologie der Pflanze, die vor langer Zeit von Raoul Francé vorausgesagt wurde; es gibt da erstaunliche Anfänge: Pflanzen scheinen gute, zarte Musik zu lieben, der Inder T. C. N. Singh erzielte auf großen Feldern mit solcher Musik Ertragssteigerungen bis zu 60%, die Keimfähigkeit der Samen kann auf das Dreifache steigen; lärmende Beatmusik aber und Lärm überhaupt scheinen Pflanzen zu hassen, sie werden gehemmt. Pflanzen scheinen auch heftig auf das Töten von Pflanzen und Tieren zu reagieren, ja schon auf den bloßen Gedanken, solches zu tun: Cleve Backster aus New York registrierte dabei ein schockartiges Ansteigen des Saftdruckes von Pflanzenblättern mit einem Gerät, das er aus seinem Lügendetektor entwickelte. Ja – es gibt noch viele Dinge zwischen Himmel und Erde, von denen sich unsere Schulweisheit nichts träumen läßt.

Wir sagten, daß «Gesundheit» nichts anderes sei als der Besitz optimal funktionierender lebender Zellsubstanz. Demnach ist «Krankheit» im weitesten Sinne immer nur dort zu finden, wo die Funktion der lebenden Zellsubstanzen Mängel aufweisen. Solche Mängel sind seit langem bekannt; sie beziehen sich nicht nur auf die untergeordneten Substanzgarnituren der Zellen, sondern auch auf die Kernsubstanzen, die auch als Erbsubstanz tätig wird.

Funktions-Ausfälle von Gewebszellen sind also erblich; die einmal entstandenen Lücken in der Substanz-Garnitur gehen auf die Nachkommen über, wenn die Lebensbedingungen nicht frühzeitig geändert werden. Da aber zwangsläufig bei solchen Erbfehlern ganze Gewebe und Organe von vornherein falsch angelegt sind, werden der Regeneration auch von vornherein Grenzen gesetzt: Entartung läßt sich meist nur in mehreren Generationen beseitigen; würden wir heute mit der Ausmerzung der Entartung beginnen, so würden den vollen Nutzen davon erst unsere Enkel oder Urenkel haben.

Wie wird nun in der Natur die Entartung verhindert oder beseitigt? Die Antwort auf diese Frage liefert die Direktiven für unsere zukünftige Zivilisation. Die biologische Grundlagenforschung ist heute in der Lage, die Antwort zu geben: Die Nahrungsströme, die, von der Muttererde ausgehend, alle Organismen durchlaufen, bringen mit ihrem Gehalt an lebenden Substanzen natürlicherweise alles mit, was zur ständigen Ausmerzung von Entartungsfehlern der Zellsubstanz-Garnituren nötig ist. Der Mechanismus des Abtausches lebender Substanz ist in wesentlichsten Teilen wissenschaftlich aufgeklärt; dabei können auch – und das ist das Entscheidende – Lücken der Erbsubstanz-Garnitur ausgefüllt werden, ja, es können sogar neue, erbliche Eigenschaften erworben werden, sofern es mit dem ursprünglichen Zellbild vereinbar und zur Selbsterhaltung der Arten erforderlich erscheint. Auch die Wege, auf denen die Austauschsubstanz im Organismus-Stoffwechsel genau dorthin gelangt, wo sie gebraucht wird, sind heute ausreichend bekannt. Bei den Großorganismen spielt dabei das sog. lymphatische System mit allen seinen Organen, das größte Ordnungssystem des Körpers, eine sehr wichtige Rolle bezüglich der Auswahl und des Transportes der lebenden Substanzen.

Es kommt also für die menschliche Zivilisation vor allem darauf an, den Kreislauf der Lebendsubstanzen – zusammen mit ihren sekundären Stoffbildungen und mineralischen Hilfsstoffen – intakt zu halten. Man muß zugeben, daß die Architekten der Zivilisation in den letzten 100 Jahren eigentlich alles getan haben, um den Menschen aus dem natürlichen Nahrungskreislauf auszuschließen in einem Ausmaß, wie es noch niemals zuvor gewagt worden ist. Niemand sollte sich deshalb darüber wundern, daß

die Entartung zum typischen Merkmal der Zivilisation geworden ist, so sehr, daß wir auf den Beschuß der Schöpfung gefaßt sein müssen, uns zu vernichten. «Wen der Herr vernichten will, den schlägt er mit Blindheit.» Jeder Biologe, der mit der Zeit gegangen ist, vermag heute den Menschen zu sagen, was sie tun müßten, um dem Chaos der Ausmerzung zu entgehen, aber es sieht nicht so aus, als ob sie darauf zu hören vermöchten. Zu groß ist die Allmacht der Gewohnheiten, der Industrie und Institutionen, die Trägheit der Bürokratie, zu trügerisch und verlockend das künstliche Scheinleben, und vielleicht schon zu weit fortgeschritten die Entartung an Geist und Seele.

Trotzdem: Wer noch gesund genug ist, um die Gefahren zu sehen, der ist auch verpflichtet zu warnen und zu helfen. Deshalb noch einmal die Frage: Was muß geschehen, um die Entartung des Menschen zu verhindern? An erster Stelle steht die Regeneration der Lebensvorgänge in der Muttererde, von denen wir leben: Verzicht auf jede künstliche Pflanzenernährung, und lückenloser Verzicht auf die Giftanwendung in der Landwirtschaft. Als zweites: Man muß lernen, den Verlust der Lebensmittel an Natürlichkeit und Lebendigkeit soweit irgend möglich zu verhindern, sowohl beim Transport und der industriellen Verarbeitung und Lagerung wie in der Küche. Alles das ist möglich und realisierbar. Als drittes: Verzicht auf die künstliche Medikamenten-Medizin an Tier und Mensch; auch das ist möglich, und es gibt genug der richtungweisenden Beispiele.

Ein auffallendes Merkmal der Zivilisation ist die Isolation des Menschen von dem großen Reich der Bakterien. Nach den Arbeiten von Robert Koch und seinen Schülern fühlte sich die Hygiene zu Recht veranlaßt, das Entstehen von Epidemien durch den Kampf gegen die spezifischen Krankheitserreger zu verhindern, und da selbst den ungefährlichsten Bakterien gelegentlich eine pathogene Tätigkeit nachgewiesen wurde, entwickelte sich in den hochzivilisierten Ländern eine regelrechte, allgemeine Bakterien-Angst. Die Isolation gegenüber Krankheitserregern führte zur Isolation vor Bakterien überhaupt. Und das geht ganz entschieden zu weit, aus drei Gründen:

Erstens fungieren Bakterien als Überträger lebender Substanz; sie nehmen am gesamten Nahrungskreislauf zwischen sämtlichen Organismen auf der Erde teil und dienen ihnen als Überträger

und Lieferanten der lebendigen Bausteine für die Zell- und Gewebsneubildung; wenn der Kreislauf der Bakterien aber verhindert wird, so wird den Organismen und vor allem den Menschen die Zell- und Gewebs-Regeneration weitgehend unmöglich gemacht – die Entartung ist die unmittelbare Folge.

Zweitens: Alle Organismen bauen ihre Fähigkeit zur Abwehr unerwünschter, organischer Substanz und zur Abwehr gefährlicher Krankheitserreger, auch der Viren, dadurch auf, daß sie Bestandteile von Bakterien, ja sogar ganze Bakterien fortlaufend in sich aufnehmen. Auf diese Weise schafft sich der Organismus ständig ein Abbild der lebendigen Umwelt, gegen die er sich ja als Individuum zwecks Selbsterhaltung durchsetzen muß; verhindert man diesen dauernden Kontakt, dann verschwindet nicht nur die Abwehrfähigkeit, sondern schließlich auch die Fähigkeit, mit Fremdsubstanz und Fremdeiweiß umzugehen, es entsteht eine sog. Allergie, als Ursache mannigfacher Krankheitssymptome.

Und schließlich drittens: Die Entartung durch Bakterien-Entzug betrifft in besonderem Maße das große lymphatische System, von dem bereits gesagt wurde, es sei das wichtigste Organ für den inneren Kreislauf der lebenden Substanzen. Das System verhungert buchstäblich, denn es lebt direkt von Bakterien; bei den Experimenten mit steril geborenen und steril aufgezogenen Tieren entartet – neben vielen anderen Organen – vor allem das lymphatische System, es wird bis auf kleine Reste abgebaut. Das gemeinsame Merkmal der sog. Zivilisationskrankheiten ist die Minderwertigkeit der lymphatischen Organe, zu denen ja auch die Mandeln und der Wurmfortsatz des Blinddarms gehören, Organe also, die man heutzutage fast routinemäßig entfernt, weil sie beim Menschen nicht mehr nützlich sind, sondern eher schädlich und gefährlich. Jede chronische Krankheit beginnt am Lymphatikum, und zwar meist schon im frühen Kindesalter.

Normalerweise liefern uns diejenigen biologischen Medien, von denen wir leben, also Mutterboden, Pflanze und Tier eine vorzügliche Auswahl an Bakterien-Garnituren. Das ist heutzutage in unserem Lebensraum nicht mehr der Fall; was an Bakterien-Auswahl noch, wenn überhaupt, zu uns kommt, ist fast durchweg ungeeignet, die Bakterienflora der Nahrungsströme ist dezimiert, der Rest ins Unphysiologische verschoben. Wir helfen uns vorerst mit der sog. bakteriellen Symbioselenkung, d. h. mit dem

Verfüttern von Laboratorium-Kulturen ausgewählter, sog. physiologischer Bakterien: Apathogene Kokken, Laktobazillen, Bakt. coli.

Alles in allem läßt sich also sagen: Man hat heute die Mittel in der Hand, um die allgemeine Entartung der hochzivilisierten Menschheit rückgängig zu machen, um den Untergang der menschlichen Kultur vielleicht noch in letzter Minute zu verhüten. Es kommt dabei eigentlich nur darauf an, den Menschen zurückzuführen in die Gemeinschaft alles Lebendigen. Daß es möglich ist, hoffe ich gezeigt zu haben; dafür gibt es auch schon ausreichend viele Beispiele: Im biologischen Landbau, in der Heilkunst vieler Außenseiter und in vielerlei Lebensreform-Organisationen, und nicht zuletzt auch hier in Stadtsteinach. Was allein die lebendige, natürliche Nahrung an Regeneration zu leisten vermag, läßt sich an der körperlichen, seelischen und geistigen Entwicklung dieser Kinder ermessen; aus denkbar ungünstigen Verhältnissen stammend, wachsen sie hier zu kerngesunden, lebensfrohen und vitalen Menschen heran.

Wenn wir uns vorstellen, daß in Zukunft alle Menschen in unserem Lebensraum so heranwachsen würden, so ist das vielleicht zu schön, um wahr zu sein. Einen anderen Weg aber gibt es nicht, wenn die Menschen aus dem Lärm, der Unrast, dem Gehetze und der Häßlichkeit des technischen Perfektionismus wieder zurückfinden wollen zur Ruhe, zur Besinnlichkeit, zur biologischen Vernunft, zur Genügsamkeit und zum stillen und echten Glück – zu allen jenen menschlichen Werten, die allein das Leben lebenswert zu machen vermögen.

Die Suche nach neuen Strukturen –

Überlegungen zum Erntedank

Über einen breiten Strom, der das ganze Land durchfließt, der es durch seine mächtigen Wasser teilt, der es aber auch mit seinen Zuflüssen aus Norden und Süden zu einer innigen Einheit verbindet, sollte eine neue Brücke gebaut werden. Monatelang berieten sich die besten Tiefbauarchitekten und Brückenbauer um die wirtschaftlichste und zugleich auch dauerhafteste Formgestaltung der neuen, aus der bloßen Idee in die Wirklichkeit zu