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

Herausgeber: Bioforum Schweiz

Band: 32 (1977)

Heft: 4

Artikel: Gare und Gareschwund

Autor: Rusch, H.P.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-892738

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: 02.07.2025

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

gruppen, die die größten Eigeninitiativen in die gesamte Gesellschaft von morgen einbringen, werden die Zeit wandeln! Der bäuerliche Mensch, der Mensch des offenen, weiten Landes, steht allen lebenserhaltenden und bewahrenden Kräften noch viel näher als die Menschen anderer, wenn auch viel größerer Berufsgemeinschaften. Aus diesen Kräften heraus warten die schöpferischen Impulse, geweckt und vorgetragen zu werden. Ändert sich der Mensch – oder die Zeit? So steht es am Eingang dieser kurzen Überlegung. Die Zeit, das ist nur der erkennbare Ablauf eines ständig sich wandelnden Geschehens. Der Geist der Zeit und die Richtung ihrer Änderungen aber wird im Geist des Menschen geboren! Von diesem fließen die Kräfte in die Zeit ein und rufen jede Umwälzung, selbst die stärkste, allein hervor. Jede Idee wurde noch im Geist eines Einzelnen geboren und nicht in einem übergeordneten selbständigen Geist der «Gesellschaft»!

Bauer in der Gesellschaft von morgen? Er kann nur innerhalb von ihr bestehen. Keine Berufsgemeinschaft besitzt im voraus die Garantie des Überlebens – auch der Bauer nicht. *Nur was er an Idee und schöpferischer Vorausschau in die Gesellschaft einbringt, gibt ihm die Chance des Daseins – auch im Morgen!*

Franz Braumann

Gare und Gareschwund

Wir haben von Herrn Dr. Rusch Abschied genommen. Und doch ist er mit seinem Buche «Bodenfruchtbarkeit» – «Eine Studie biologischen Denkens» mitten unter uns. Eine Fülle genialer Gedanken, in denen sich eine neue Zeit – das biologische Zeitalter abzeichnet. Immer wieder kehren wir staunend in die Welt zurück, in die er uns schon mit dem Vorwort zu seinem Werke eingeführt hat.

Wir lesen da auch heute wieder miteinander:

«In einer Zeit, die vom Spezialisten geprägt ist, mag es merkwürdig scheinen, wenn sich ein Arzt mit den Problemen der Bodenfruchtbarkeit abgibt. Es geschieht im Bewußtsein einer

tiefen Not im Menschen in der Hochzivilisation, die ihm vielleicht heute noch nicht, gewiß aber morgen erschreckende Realität sein wird. Es ist ärztliche Berufung, die Flamme des Lebens zu hüten dort, wo sie zu verlöschen droht; das Leben aber erblüht aus der ‚Mutter Erde', und wenn es erlischt, so dort zuerst.

Der Spezialist von morgen wird der Ganzheitsbiologe sein; er wird die Direktiven für die Gestaltung der menschlichen Kultur und Zivilisation auszugeben haben. Auch dieses Buch versucht, dazu ein Anfang zu sein, nicht mehr – und nicht weniger.

Noch fehlen die Begriffe, noch die Worte, um auszudrücken, was gedacht werden muß, um der biologischen Wahrheit zu entsprechen. Noch nennt die Lebensforschung ‚Stoff', was keiner ist, ‚Substanz', was schöpferische Idee ist und nichts sonst. Es ist nicht leicht, verständlich zu sein in einer Welt, die sich angewöhnt ist, die waltenden Urkräfte als stoffliche Zwangsreaktionen zu begreifen. Wir kommen nicht umhin, ganz von vorne anzufangen.

Der Spezialist wird kaum auf seine Kosten kommen; er wird es schwer haben, anzuerkennen, daß man seine Deutungen verwerfen, sein Wissen als relative Nebensache behandeln muß, wenn man die Bausteine für ein biologisches Zeitalter sucht, ja er wird entrüstet konstatieren, mit welch geringer Ehrfurcht zuweilen mit den mühselig errungenen Früchten seiner Arbeit umgegangen wird. Es steht aber die Ehrfurcht vor dem Leben über aller Anbetung unvollkommenen Menschenwerkes; sie verlangt auch, daß verhängnisvolle Irrwege als das entlarvt werden, was sie sind: ein Vergehen an der Gesundheit der Menschen und an der Reinheit der ganzen lebendigen Schöpfung.

Wer gewöhnt ist, Erkenntnisse durch Sektion und Analyse des Lebendigen zu sammeln, kennt kaum die Kräfte, die wirksam werden, wo das Leben unversehrt und ungestört bleibt; sie offenbaren sich nur dem, der bescheiden den Wundern der Natur zuzuschauen versteht, demütig glaubend, es sei alles so zum besten. Nur wer das weiß, nur wer es tätig erlebt hat, ist der fruchtbaren Kritik fähig; sie ist anders nur hinhaltende Selbstverteidigung, mit der man kein neues Land gewinnen kann;

und das wahrhaft gültige Urteil spricht, wie immer, einzig und allein die Nachwelt.
Wer hier nach Rezepten für eine bessere Land- und Gartenbautechnik sucht, wird zumeist enttäuscht werden. Das kommende Zeitalter ist nicht mit Verfahrensvorschriften zu gewinnen, sondern allein mit dem biologischen Denken; das aber ist Sache des ganzen Menschen, seiner Lebensauffassung, seines Charakters, seines Geistes, seiner Seele; allein diese seine Kräfte werden den Menschen befähigen, die destruierende Macht der technischen Perfektion, die ihm in einer kurzen Spanne der Erdgeschichte erlaubt war, zum Segen der lebendigen Schöpfung zu gebrauchen, nicht mehr zum selbstmörderischen Vernichtungskampf gegen die lebende Umwelt. Darin liegen, so glaube ich, die Zukunft des Menschengeschlechtes, sein Glück und seine Gesundheit beschlossen. Wenn es gelingen sollte, dies Bewußtsein erwecken zu helfen, dann war die Arbeit am Problem ‚Bodenfruchtbarkeit' nicht umsonst; das einzelne kann man getrost der Zukunft überlassen.»
So kehren wir in die Gedankenwelt unseres genialen Kameraden zurück und lassen uns an ihr immer wieder den Blick weiten. Für heute studieren wir miteinander den folgenden Ausschnitt aus seinem Werk:

Gare und Gareschwund

Daß sich fruchtbarer Boden auffällig von unfruchtbarem durch eine spontane, lockere Beschaffenheit unterscheidet, weiß der Bauer seit den ersten Anfängen des Landbaues. Es ist ihm auch bekannt, daß diese «Gare» sich nur sehr unvollkommen und nur vorübergehend durch eine künstliche Lockerung darstellen läßt; ist der Boden nicht von selbst gar, so fällt er beim nächsten kräftigen Regenguß wieder in sich zusammen, er schlemmt, trocknet leicht aus und wird dann je nach Bodenart mehr oder weniger hart oder ist dem Spiel des Windes ausgesetzt. Berüchtigt sind die nordamerikanischen Staubstürme, die jetzt auch zuweilen in Europa beobachtet wurden. Verhängnisvoll wird der Gareschwund auf allen hängigen Böden; hier wird bei jedem Regen die schutzlose mineralische Feinmasse zu Tal geschwemmt und der Boden seiner Verwitterungsauflage mehr

und mehr beraubt, die Voraussetzung zur Fruchtbarkeit also beseitigt.

Der Mensch hat im Laufe seiner Geschichte auf verschiedene Weise große Flächen ihrer Fruchtbarkeit beraubt; er tut es heute in bedrohlichem Ausmaß. Wir wissen von den traurigen Überbleibseln der Waldabholzungen zum Kriegsschiffbau des Altertums, von der Versandung Nordafrikas durch die Großlandwirtschaft der Römer. Was damals geschah, ist noch wenig im Vergleich zum Umfang der künstlichen Garevernichtung, die gegenwärtig in aller Welt und auf fast allen Kulturflächen vor sich geht. Die USA haben bis jetzt rund 40% ihrer fruchtbaren Flächen verloren; da es schätzungsweise 300–1000 Jahre dauert, bis eine neue Verwitterungsschicht entsteht und zu Muttererde wird, sind die Verluste für viele Generationen unersetzlich. Dies geschah im Zeitalter der modernen Landbauwissenschaft und unter Anwendung aller ihrer Lehren – wie ist das möglich?

Inzwischen sind über den Gareschwund und seine verheerenden Folgen für die Menschheit so viele Bücher geschrieben worden, daß es demjenigen, der sich darüber in allen Einzelheiten orientieren möchte, nicht schwer fällt. Wir können uns hier auf das Prinzipielle beschränken, von dem schon mehrmals die Rede war. Im Grund genommen hat zu der Fehlentwicklung lediglich die Auffassung geführt, daß die Pflanze nichts anderes brauche als die üblichen «Nährstoffe». Unter dem Eindruck der künstlichen Pflanzenzucht in Wasser, Kies und Sand, wo den Pflanzen vermeintlich nichts anderes geboten wird als ein «harmonisches» Nährstoffgemisch, verbreitete die Agrikulturchemie die Meinung, die Pflanze bedürfe des Bodens nicht, sie lebe aus Mineralien, die man ihr ebenso gut auch anders geben könne, die Muttererde sei entbehrlich und einstweilen nur noch als Pflanzenstandort ganz praktisch.

Man hat diese Lehre bisher lediglich durch die Feststellung erweitert, daß nur der Boden der Humuszufuhr bedürfe, um als Standort erhalten zu bleiben, um eine für die Verwertung der Kunstdünger günstige Struktur zu behalten. Man betrachtet die Lebenserscheinung «Bodengare» mechanisch-physikalisch, das heißt, als wünschenswertes, konstruktives Hohlraumsystem. Wenn es so ist, dann kann man freilich ein solches System auch

künstlich herstellen, also zum Beispiel einen Acker, dessen Hohlräume nach einigem Regen zusammenbrechen, mit geeigneten Maschinen fortlaufend auflockern, je häufiger desto besser. So kommt es, daß für diese künstliche Gareherstellung besondere Bearbeitungsgeräte und Zugmaschinen konstruiert wurden, und so kommt es, daß niemand ernstlich protestiert gegen die Versuche eifriger Kaufleute, die Gare durch Kunst- und andere klebfähige Stoffe (Krilium) darzustellen. Man braucht nicht einmal zu bezweifeln, daß solche Maßnahmen in der Kunstdüngerwirtschaft wirksam sind, weil sie einige Eigenschaften natürlicher Gare schlecht und recht darzustellen vermögen, weil sie die Bodenatmung verbessern. Wenn Bodengare nicht mehr wäre, als ein konstruktives, biologisch inaktives und mechanisch wirksames Hohlraumsystem, so könnte man es beliebig auf mechanischem Wege herstellen, wo der kranke Boden Sorgen macht. Die Humuswirtschaft kennt diese Sorge nicht; die echte Bodengare ist ein Organ des Bodenorganismus, das er sich alsbald selbst schafft, sobald er tätig ist; ein Gewebe, das im Substanzkreislauf hochwichtige Aufgaben erfüllt und zu diesem Zweck unter anderem auch eine bestimmte physikalische Struktur haben muß, die sich als Ausdruck von Lebensvorgängen ausbildet. *Die Gare besteht aus Stütz- und Füllsubstanzen, in die alle mobilen Lebensvorgänge eingebettet sind wie im pflanzlichen und tierischen Organismus, und sie ist außerdem zugleich Lunge und Kieme des Bodens, die den Gasabtausch und Wasserhaushalt zu regeln haben.*

Die *Bodengare ist demnach eine der wesentlichsten Äußerungen natürlicher Bodenfruchtbarkeit, und wir haben allen Grund, sie mit allen biologischen und mikrobiologischen Mitteln zu erforschen,* um ihre Voraussetzungen ans Licht zu bringen und die Kulturböden auszuheilen, solange noch Zeit dazu ist. Die Geschichte liefert uns der Beispiele genug, daß es nicht angeht, davor die Augen zu verschließen, bis der Gareschwund unheilbar geworden ist wie eine chronische Systemkrankheit, bis sie nicht mehr wiederherzustellen ist oder nur mit einem Aufwand, dem das Bauerntum nicht gewachsen ist.