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

Herausgeber: Bioforum Schweiz

Band: 57 (2002)

Heft: 3

Artikel: Wenn das Milieu nicht stimmt sind alle Bemühungen umsonst : auf der Suche nach einem roten Faden im Verständnis von ökologischen Prozessen

Autor: Frischknecht, Ernst

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-891665

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

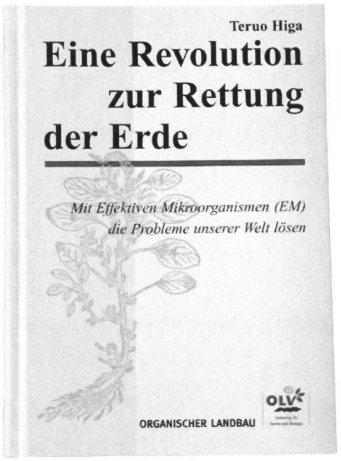
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 09.07.2025

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



Wenn das Milieu nicht stimmt sind alle Bemühungen umsonst

Auf der Suche nach einem roten Faden im Verständnis von ökologischen Prozessen.
(Fortsetzung und Schluss)

Abgrenzung statt Integration

EM = effektive Mikroorganismen sind der neueste Gag in der Reihe von Wundermitteln, welche die Probleme der Menschheit lösen können. Es liegt in der Natur der Sache, dass auf dem langen Weg von Justus von Liebig bis Teruo Higa alle Entdecker von neuem Wissen sehr überzeugt sind von ihrer Arbeit. Entsprechend enthusiastisch schildern sie deren Vorteile, und versuchen fast missionarisch, die Menschen vom absoluten Heil ihrer Entdeckung zu überzeugen. Das Ergebnis ist dann meistens die Bildung von Anhänger-Gruppen, verbunden mit einem mehr oder weniger deutlichen Verehrungskult. Das stärkt die Überzeugten und schreckt die Zweifler ab. Statt einer Weiterentwicklung des breiten Wissens und Verständnisses ökologischer Prozesse entstehen früher oder später Grabenkämpfe zwischen den einzelnen Gruppen. Fazit: Die Energie wird in der Abgrenzung gegen andere verpufft.

Gestärkt wird dadurch die Naturwissenschaft der Hochschulen, die sich nach wie vor klar abgrenzt von allem wissenschaftlich nicht Beweisbaren. Zur wissenschaftlichen Beweisbarkeit gehören gleiche Ergebnisse bei mehreren Wiederholungen. Damit ein Effekt klar zugeordnet werden kann, müssen die Einflussfaktoren so stark eingeschränkt werden, dass bei einer eintretenden Veränderung (Versuchseffekt) als Ursache nur *eine* klar definierbare Ursache verantwortlich gemacht werden kann. Hier liegt der Grund, dass trotz verbalem Bekenntnis zu vernetztem Denken und Handeln so sektoriell gedacht und gehandelt wird.

Gene bestimmen die Erbstruktur und den ganzen Stoffwechsel

Mit dieser auf neuesten wissenschaftlichen Forschungen beruhenden Erkenntnis entstand die Genmanipulation. Und weil die Gene künstlich zwischen allen Lebewesen, Pflanzen eingeschlossen, ausgetauscht werden können, glaubte man, innert Kürze alle Krankheiten besiegen zu können. Ohne das Angebot an Ersatzorganen drastisch zu steigern würden immer mehr Menschen sterben, bevor ihre Niere, Herz, Lunge, Leber usw. ersetzt werden könnte, wird argumentiert. Was liegt daher näher, als Schweinen ein menschliches Gen einzusetzen, damit das implantierte Schweineherz vom menschlichen Immunsystem nicht abgestossen wird?

Aus dem Verständnis heraus, dass Gene defekt sein müssen wenn eine Körperfunktion nicht mehr normal abläuft, wird die Forschung fast ausschliesslich auf die Korrektur und den Austausch deformierter Gene fokussiert. Neueste Erkenntnisse beweisen aber, dass Gene nur dann ihre Aktivität entfalten können, wenn die entsprechenden Enzyme ungeschmälert aktiv sind und die Gene zur Arbeit anregen. Krebsgeschwüre entstehen dann, wenn dem Gen, welches die Zellteilung auslöst, das entsprechende Gegen-Gen, das die Zellteilung stilllegt, beigesellt wird. Einem Bericht im Wissenschaftsmagazin ‚Science' gemäss hängen Gene wie Marionetten an den Fäden von impulsgebenden Enzymen. Damit verlieren Gene ihre dominante Bedeutung und das Hauptaugenmerk richtet sich auf die Enzyme. Eiweisse, auch Proteine genannt, sind der Grundstoff sowohl von Genen wie auch von Enzymen. Eiweisse werden eingesetzt, um den Reifeprozess von Melonen für den Transport zu stoppen. Veränderte Eiweisse sind bei allen Krebsarten beteiligt, Eiweisse, genannt Proteine, können zu Prionen werden, die BSE und/oder Creutzfeld-Jacob-Krankheit auslösen. Die Ursache von Alzheimer liegt noch im Dunkeln, sicher ist aber, dass gewisse Eiweisse daran beteiligt sind. Die Ratlosigkeit wird auf die Spitze getrieben, wenn bewusst wird, dass Roundup radi, das am weitesten verbreitete Herbizid, bei den unerwünschten Pflanzen eine Eiweissveränderung auslöst, welche die Stoffwechselzentrale (das ‚Gehirn' der Pflanze) zerstört.

Enzyme stehen in der Hierarchie über den Genen

Wie Enzyme entstehen, kann wahrscheinlich wissenschaftlich kaum bewiesen werden. Zu viele Faktoren sind daran beteiligt. Neben rein stofflichen sind es auch psychische und physikalische Komponenten. Vor 50 Jahren brachte niemand psychische Belastungen in Zusammenhang mit Organkrankheiten. Heute behandelt niemand mehr Organkrankheiten ohne psychische Konstellationen mit einzubeziehen. In 50 Jahren wird niemand mehr Pflanzen-, Boden- und Tierkrankheiten beurteilen ohne psychische und physikalische Komponenten mit einzubeziehen.

Abbau von organischer Substanz ist für die Humusbildung unverzichtbar. Ohne Aufbau der dadurch freigelegten lebenden Substanz (HP. Rusch) ist langfristig organismuseigene Immunkraft nicht möglich. Am Anfang der Kette steht der Boden. Je nach Ablauf der Zersetzungs- und Wiederaufbauprozesse werden Enzyme gefördert oder eingeschränkt. An zweiter Stelle stehen die Pflanzen. Je nachdem wie die Pflanzen sich ernähren können, bilden sie ihre Eiweissverbindungen auf, welche sie an die nächsten Glieder der Nahrungskette, die Tiere und Menschen weitergeben.

Die Aufführung von Beweismaterial erübrigt sich an dieser Stelle. Wer sich mit Biolandbau befasst weiss darüber Bescheid. Über Gesundheit oder Krankheit entscheiden sehr viele Faktoren. Die Gene sind nur einer unter vielen. Nur wenige Faktoren sind wissenschaftlich mess-

bar und in nach naturwissenschaftlichen Vorstellungen wiederholbaren Versuchen klar belegbar. Die Frage stellt sich, wie weit der naturwissenschaftliche Forschungsansatz zur Problemlösung beitragen kann.

Die Relativitätstheorie wurde von der Naturwissenschaft nicht anerkannt

HP. Rusch, der Mitbegründer des organischen-biologischen Landbaus, hat vor über fünfzig Jahren geschrieben: «Mit Einstein hat die Physik am Anfang des 20. Jahrhunderts die Relativitätstheorie anerkannt und in ihre Strategie einbezogen. Die Naturwissenschaft hält nach wie vor nicht für existent, was nicht gemessen werden kann.» Wie viel sich an diesem Zitat seither geändert hat mag jeder selber entscheiden. Meines Erachtens ist noch ein weiter Weg bis dahin zurückzulegen.

Das ist eigentlich erstaunlich. Sollten doch nicht messbare natürliche Phänomene der sog. Naturwissenschaft viel näher liegen als der abstrakten Physik. Vielleicht hatte der Biolandbau gerade deshalb, weil er sehr lange als Produkt von Wirrköpfen und Philosophen abgestempelt wurde, ein extrem starkes Bedürfnis, durch sog. wissenschaftliche Beweisbarkeit diese Einstufung abzustreifen. Um zu den letzten Geheimnissen des Lebens vorstossen zu können wird er aber nicht darum herum kommen, nachzuholen, was die Physik vor bald hundert Jahren vollzogen hat. Erst dann werden Forschungsfragen so formuliert, dass sie mehr bewirken als für immer neue Symptome immer neue Bekämpfungsmittel bereitzustellen.

Zurück zu EM

Kommen wir zurück zu den effektiven Mikroorganismen. Sie stoppen den Oxydationsprozess beim Abbau von organischer Substanz. Sie verhindern Fäulnis in allen Lebensbereichen und damit die Anlockung von Fäulnisliebhabern wie Schnecken, Fliegen und andern Schadinsekten. Sie fermentieren unter Luftabschluss und bauen damit Wirkstoffe auf, wie bei der Fermentierung von Kabis zu Sauerkraut, das mehr Vitamin C enthält als der Ausgangsstoff Kabis. Sie nehmen damit Einfluss auf das psychische und physikalische Milieu überall dort wo Umsetzungsprozesse ablaufen. Das ist im Verdauungstrakt des Bodens, der Pflanzen, Tiere und Menschen gleichermassen der Fall. Mit ihrer Beeinflussung der Enzymbildung (durch Verhinderung von destruktiv wirkenden Fäulnisgasen und deren elektrischen Frequenzen) beeinflussen sie indirekt die Stoffwechselzentralen mit Sitz im Gehirn. Effektive Mikroorganismen sind aber kein Freipass, um ständig neue Fehler zu machen oder um unbekümmert um deren Auswirkungen hartnäckig an Fehlentwicklungen festzuhalten.

Wer sich weiter um EM interessiert kann unter E-Mail ig.em@swissinfo.org Informationen abholen. Es ist die Adresse der kürzlich gegründeten Interessengemeinschaft EM CH.

Mit diesem Beitrag schliesse ich meine Betrachtungen und bitte alle jene, die sich durch meine kritische Haltung angegriffen fühlen, um Nachsicht. Es geht mir nicht darum, irgendwelche Leute zu diffamieren. Es geht mir darum beizutragen zu einem Verständnis der entscheidenden Prozesse, einem Verständnis, das Wissenschaft und Praxis zusammenführt und eine gemeinsame Forschungs- und Entwicklungsstrategie ermöglicht, die Probleme löst statt sie zu verlagern. *Ernst Frischknecht*

2. Schweizer Bio-Gipfel

Eine Gemeinschaftsveranstaltung von Bio-Forum, Bio Suisse und FiBL

Freitag, 21. Juni 2002, 13.00 – 17.00 Uhr, im Rahmen des Bio-Marché in Zofingen
im Saal der Reformierten Kirchgemeinde Zofingen, Hintere Hauptgasse 19

Der Biopreis – eine Wert-Schätzung(?)

Monetäre und nicht-monetäre Anerkennungen für den Biolandbau und seine Menschen

Biolandbau ist mehr als der Verzicht auf Kunstdünger und Pestizide. Er beinhaltet auch ein neues Verständnis der Bedeutung unserer Landwirtschaft in einer pluralistischen Gesellschaft. Biobäuerinnen und Biobauern verstehen sich als vollwertige Partner/innen aller an der Lebensmittelkette Beteiligten und nicht nur als Rohstofflieferanten. Der Bio-Gipfel will die Partnerschaft zwischen Produktion, Verarbeitung, Handel und Konsum stärken und Differenzen in einem Geist der gegenseitigen Wertschätzung und Kooperation lösen.

Programm
Grenzen der Machbarkeit
Warum die Schweizer Bauern mit dem Weltmarkt nicht mithalten können
Eintrittsreferate von *Isidor Kunz*, Biobauer, Initiant der Napfmilch AG, Hergiswil LU und *Daniel Otti*, Biobauer, Oberwil bei Büren.

Be sexy – eat bio!
Was wird denn hier genau wertgeschätzt – Konsumentinnen und Konsumenten im Spannungsfeld von Sein, Schein und keine Zeit
Referat von *Jacqueline Bachmann*, Geschäftsführerin der Stiftung für Konsumentenschutz, Bern

Der Handel als Mittler zwischen Produktion und Konsum
Unser Beitrag zur Nachhaltigkeit der natürlichen und menschlichen Ressourcen
Referate von *Sibyl Anwander Phan-Huy*, Ressort Kommunikation Coop Schweiz, Basel und *Peter Märki*, Sortimentschef Früchte, Gemüse, Blumen, Migros-Genossenschafts-Bund Zürich

Anschliessend Podiumsdiskussion
mit den Referenten unter Einbezug des Publikums

Die Tagung ist öffentlich. Der Eintritt ist frei. Freiwilliger Unkostenbeitrag.