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

**Herausgeber:** Bioforum Schweiz

**Band:** 35 (1980)

**Heft:** 2

**Artikel:** Der Unterschied : Künstliche Bodenernährung - einseitige Pflanzenernährung : "Fruchtbarkeit" im biologischen Substanzkreislauf

**Autor:** Rusch, H.P.

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-892661

**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:** 10.12.2025

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

den Markenschutz bekommen. Damit beweisen sie, daß sie hochwertige Agrarprodukte erzeugen.
Keine unserer Bauernfamilien hat die organisch-biologische Wirtschaftsweise wieder aufgegeben. Dies ist der Beweis, daß es sich um eine erprobte Sache handelt. Sie gibt dem bäuerlichen Menschen ein neues Selbstwertgefühl. Er fühlt sich zu hoher Verantwortung gefordert. Er kann die Entscheidungen selbst treffen und dabei wird ihm die Freiheit seines Berufes wieder neu bewußt. M. St.

# Der Unterschied –

*Künstliche Bodenernährung – einseitige Pflanzenernährung – «Fruchtbarkeit» im biologischen Substanzkreislauf*

Es ist uns ein herzliches Anliegen, daß alle, die sich in den Dienst der organisch-biologischen Anbauweise stellen, in den Begriffen vollkommen klar sind. Wir lassen im folgenden ein paar Sätze folgen, die wir dem Standardwerke unseres lieben verstorbenen wissenschaftlichen Mitarbeiters, Herrn Dozent Dr. med. H. P. Rusch: «Bodenfruchtbarkeit – eine Studie biologischen Denkens» entnehmen. Wir lesen da unter anderem:

«Die Resultate der Humuswirtschaft beweisen, daß die einseitige, künstliche Bodenernährung, noch viel mehr die einseitige Pflanzenernährung, zum Verschwinden der Urfunktion ‚Fruchtbarkeit' im biologischen Substanzkreislauf führt, das heißt zum Sortenabbau und zur Unfruchtbarkeit des Tierstalles; die Schäden heilen mit der Humuswirtschaft aus. Der Unterschied zwischen beiden Verfahren besteht darin, daß das eine ohne Rücksicht auf den Boden die Pflanze künstlich ernährt, während die andere den Bodenorganismus ernährt und ihm die Ernährung der Pflanze überläßt; und im letzteren Falle wird der künstliche Mineralersatz, Prinzip der Kunsternährung, überflüssig. Auf diesen Unterschied ist die unterschiedliche biologisch-funktionelle Wirkung der Düngung auf den biologischen Substanzkreislauf zu beziehen; daran gibt es nicht den geringsten Zweifel.

*Das Großexperiment der Agrikulturchemie mit Mutterboden und Menschheitsernährung*

Bei dem größten Teil der Bauern schlief die mehr gefühls- als verstandesmäßige Abneigung gegen die neue Düngeweise allmählich ein; übrig blieb eine Bauerngeneration, die das Denken in NPK-Werten übernahm oder sich vollends damit begnügte, den Weisungen der Industrie und ihrer Fachleute zu folgen und die Tabellen abzulesen. So wurde das Großexperiment der Agrikulturchemie mit Mutterboden und Menschheitsernährung möglich.

*Was dem Bauern früherer Zeiten als ‚heilige Muttererde' galt, die er wie seine leibliche Mutter begrüßte, wenn er aus der Fremde heimkam, wurde ihm als recht belangloser Pflanzenstandort erklärt,* der Boden sei für das Wachstum überflüssig und nur ganz gut brauchbar, um der Pflanze die mineralische Nahrung zu vermitteln, solange man noch nicht genügend Kies- und Wasserkulturen habe. Die Erde wurde nicht nur in Wirklichkeit entlebt, sondern auch im Denken des Bauern; er empfand fortan nicht mehr den Widerwillen, sie mit den mahlenden Rädern der Traktoren und Mähdrescherungetümen zu quälen. Die Frucht des Ackers war nur noch dem Namen nach und auf den Erntedankfesten ein Geschenk und Segen Gottes. Sie war nun ein Produkt aus Wasser-, Mineral- und Stickstoffsalzen, wie es die Hydrokulturen schlagend zu beweisen schienen. Wo aber ein lebendiger Vorgang als eine besondere Art von Mechanik betrachtet wird, da bedarf es nicht biologischen Denkens; es verkümmert wie jedes nicht gebrauchte Organ. Erst damit wurde die Zeit und das Bauerntum reif dafür, die künstliche Pflanzenernährung als eine der größten Genietaten zu feiern, obwohl das Genie, das sie erfand, sie selbst abgelehnt hat, und erst jetzt wurde es möglich, auf jedem Kunstdüngerkongreß noch viel mehr Mineraldünger zu fordern; noch in jüngster Zeit machte Baade den lebhaft begrüßten Vorschlag, den ‚unterentwickelten' Ländern anstelle landwirtschaftlicher Produkte lieber Kunstdünger zu liefern, weil es viel besser und billiger sei, Kunstdünger statt Weizen zu liefern.

*Wir haben es heute nicht nötig, Kunstdünger-Experimente anzustellen, das tut gegenwärtig fast jeder Bauer alljährlich;* die

Aecker eines Humusbauern liegen fast ohne Ausnahme mitten zwischen den Kunstdüngeräckern, man kann sie ohne weiteres in jeder Vegetationsperiode miteinander vergleichen. Wer das biologische Denken wieder als oberste Richtschnur bäuerlichen Handels lehren will, kann es anhand des lebendigen und realen Beispiels aus der täglichen Praxis des Landbaues, das allemal gültiger ist als jedes noch so kunstvolle Experiment einer Versuchsstation. Der Bauer aber, der die echte Humuswirtschaft –

---

**Niemand sollte mehr bezweifeln, daß eine Nahrungspflanze nur dann ihre biologische Aufgabe erfüllen kann, wenn sie selbst imstande ist, sich als Individuum zu erhalten und fortzupflanzen. Man kann es heute wissen, daß die Pflanze nur «in Ordnung» ist, wenn es der Mutterboden ist; produziert aber eine Düngeweise nur Gewächse, die ohne künstliche Ernährung, ohne Therapie, ohne Giftschutz den Herbst nicht erleben, so ist diese Düngeweise prinzipiell falsch. Die Gesetze der natürlichen Ordnungen im biologischen Substanzkreislauf sind einwandfrei erkennbar; wer sie ignoriert, hat das Recht verwirkt, am Lebendigen tätig zu sein.** **Dozent Dr. H. P. Rusch**

---

empirisch oder unter wissenschaftlicher Lenkung – erlernt und ihr Wesen begriffen hat, kommt niemals mehr in Gefahr, das biologische Denken aufzugeben. Allerdings hilft da keine Katheter-Weisheit, *es braucht das lebendige Beispiel, und selbst dem realen Beispiel glaubt man nicht eher, als bis man es selbst geschaffen hat.* Wir haben es oft genug erlebt, daß die agrikulturchemischen Fachleute kopfschüttelnd vor den Feldern der Humusbauern gestanden haben, deren Kulturen ohne Kunstdünger und Giftspritze prächtiger standen als die des kunstdüngernden Nachbarn; noch immer haben sie nach allen möglichen Erklärungen gesucht, das Ereignis als einmaligen Zufall erklärt, die einzig richtige Deutung aber nicht gefunden. Gar mancher pflegt dann zu fragen, wie man es denn nun machen müßte, zieht sein Notizbuch und möchte sich aufschreiben, was man brauche,

um die Sache nachzumachen, und vielleicht versucht er es sogar und bemerkt, was er erwartet hat – es geht nicht.
Die einzig gültige Antwort vermag nur der Lebensvorgang selbst zu geben, und nur an Tier und Mensch vermag man – unter angemessenen Versuchsbedingungen – abzulesen, was Pflanzen und Boden taugen.»

# Gedanken über die Bodenmüdigkeit

Heinrich Brauner, ing.

II.

b) Die S y m b i o s e
Hier liegt eine echte Lebensgemeinschaft zweier verschiedener Arten vor, die erst durch das gemeinsame Wirken zur vollen Entfaltung kommen. Die echte Symbiose ist also grundsätzlich m e h r als bloß die Summe der beiden Partner. – Die Knöllchenbakterien der Leguminosen und der Erle, die Wurzelbakterien bei den Pflanzen, die Darmbakterien bei Tier und Mensch usw. – Im Großtierbereich etwa die kleinen Vögel, die Madenpicker der Dickhäuter, welche diese von den in der Haut lebenden Schmarotzern befreien. Die für den Menschen wichtigste und umfangreichste Symbiose besteht im Zusammenleben mit seiner ungeheuer großen Bakterienflora im Verdauungstrakt und den Schleimhäuten des Rachens und des Mundes. Darüber soll in einem eigenen Beitrag berichtet werden.
Diese wunderbare gegenseitige Zusammenarbeit kann gesteigert werden bis zur Einseitigkeit des

c) P a r a s i t i s m u s,
bei dem der schmarotzende Teil nur am und vom Wirt leben kann, hingegen der Wirt sehr gut ohne den Schmarotzer. So z. B. können sich die winzigen Viren nur im Wirt vermehren. Hierher gehören die meisten unserer tierischen oder pflanzlichen Schädlinge, z. B. die Blattläuse, die Rübenfliege, die Halmfliege usw.

Die vierte Form des Aufeinander-angewiesen-Seins ist

d) die A n t i b i o s e, die F e i n d s c h a f t
Hier stehen die Lebewesen sich feindlich, einander hemmend oder tötend gegenüber. Im engeren Sinn spricht man von der