

Zeitschrift: Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge
Herausgeber: Bioforum Schweiz
Band: 12 (1957)
Heft: 3

Artikel: Hofbegehungen und ihre Lehren
Autor: Rusch, H.P.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-890624>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.03.2025

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

Hofbegehungen

und ihre Lehren

Als wir beschlossen, die weitere Entwicklung des biologischen Landbaues unter eine regelmäßige Kontrolle durch Bodenproben zu stellen, war von vornherein klar, daß diese Arbeit nicht für zwei oder drei Jahre gedacht sein kann, sondern nur den Anfang darstellt für einen neuen Abschnitt. *Wir haben vorher im Dunkeln gearbeitet.* Das heißt zwar nicht, daß wir nun etwa das Meiste falsch gemacht hätten, denn immerhin hatten wir eine Kontrolle durch den Stand der Felder, den Ertrag, den Schädlingsbefall, die äußeren Gesundheitsmerkmale.

Aber alle diese und ähnliche Zeichen sind vieldeutig. Auch auf die absonderlichste und unnatürlichste Weise läßt sich ein Landbau demonstrieren, der den Sinnesorganen und dem Rechenschieber ein natürliches Wachstum vortäuscht. Die Bodenfruchtbarkeit ist ein absonderlich Ding, über das man so, wie es bisher die Landwirtschaft gemacht hat, nicht viel aussagen kann. Wir haben das allein daran gesehen, daß die chemische Landwirtschaft Erträge erzielt, obwohl die natürliche Bodenfruchtbarkeit von Jahrzehnt zu Jahrzehnt verfällt und zugrundegeht.

Wenn wir diese offenbar falsche Art des Landbaues, die sich noch immer «wissenschaftlich» nennt, wirklich überwinden wollen, dann können wir uns nicht an die Zeichen halten, mit denen sich die Agrikulturchemiker rechtfertigen. *Wir brauchen echte Zeichen der Fruchtbarkeit, der Gesundheit, der nie versiegenden Kraft des Bodens und seiner Früchte.* Und wir brauchen sie in einer Form, daß sie Wissenschaft werden können, mit anderen Worten: Unsere Zeichen für gesunde Fruchtbarkeit müssen allgemein gültig sein, für jeden Acker gelten, für jede Frucht — sie müssen ein Stück der Wirklichkeit sein, an dem man messen kann, was man tut.

Dann arbeiten wir nicht mehr im Dunklen, sondern haben eine echte Kontrolle. Und dann erst hat der biologische Landbau Aussicht darauf, lehrbar zu werden für jeden Bauern und für jedes Land.

Der erste Schritt wurde im Rahmen der Organisation und im Laboratorium gemacht. Es galt, eine relativ einfache und nicht zu teure Methode der biologischen Kontrolle für die Bodenfruchtbarkeit zu finden, und es galt, die sachgemäße Probeentnahme zu organisieren. Daß diese erste Arbeit gelungen ist, verdanken wir nicht zuletzt dem Verständnis der meisten unter uns, die die Mühe willig auf sich genommen haben, obwohl diese Arbeit anfangs für die Praxis noch wenig Früchte tragen kann. Dafür unsern Dank!

Es ist nun Zeit, *den zweiten Schritt* zu tun, und er ist nicht minder wichtig wie der erste. Es ist nämlich jetzt für die nächsten Jahre unsere Aufgabe, den *Zusammenhang zwischen Bodenbefund einerseits und Bodenstruktur, Wachstum, Ertrag und Gesundheit andererseits* zu erkennen, zu beweisen und auszunutzen für die Praxis.

Der dritte Abschnitt hätte dann, wenn der zweite getan ist, die Aufgabe, das durchzuführen und möglich zu machen, was als erforderlich erkannt wurde; und dann bildet sich allmählich das heraus, was wir alle anstreben: Die Lehre vom biologischen Landbau.

Freilich kann man die genannten Arbeits-Abschnitte nicht streng voneinander trennen. Schon vom ersten Tag der Arbeit an ergaben sich gewisse Regeln, gewisse Zeichen, wo etwas besser oder anders zu machen sei. Wenn wir heute einen Hof begehen, so lernen wir nicht nur den wissenschaftlichen Zusammenhang zwischen Befund und Wirklichkeit erkennen, sondern erfahren auch *handfeste Richtlinien* für kleine und große Fehler, die abgestellt werden müssen.

Das interessanteste Ergebnis der ersten Rundreise brachte der *Vergleich der Höfe* untereinander. Es liegt nicht immer an der Lage, an der Bodenart, an ungünstigen Umständen, wenn der biologische Landbau hier noch mühselig sein Dasein fristet und dort zu schönster Blüte entwickelt ist. Oft kann man schon am Kompostplatz erkennen, ob es draußen gut geht oder weniger gut. Wir ziehen daraus den Schluß, daß es zum größeren Teil an uns selbst liegt, wenn wir Mißerfolge haben oder nicht so recht vorankommen. Es kommt weniger auf Rezepte und Weisungen an — das beste Rezept versagt, wenn wir noch nicht richtig verstanden haben, um was es geht.

Die *erste Lehre*, die wir uns merken müssen, ist die: Jeder von uns soll die winterlichen Mußestunden benützen, um wieder die

einfachen Grundregeln zu studieren, auf denen der natürliche Landbau ruht. Die oberste Grundregel aber ist die: Es muß das Leben erhalten bleiben, damit wir es als gesunde Nahrung weitergeben können, das Leben der Dünger, des Bodens und seiner Früchte. Ganz allein daraus ergeben sich die Grundregeln für die Stallmist- und Kompostbehandlung, die Behandlung der Jauche, die Düngung und Bodenbearbeitung. Das ist die Basis, das Fundament, auf dem der natürliche Landbau aufgebaut wird. Ohne das Fundament bleibt er Stückwerk und bringt uns kein Glück. Man verliert dann leicht die Freude, die uns so reichlich geschenkt wird, wenn wir es richtig machen. Am Anfang war das Denken — und denken muß man im biologischen Landbau, weil man da mit hochlebendigen Dingen umgeht und sie behutsam jedes Jahr neu durch die Fährnisse steuern muß. Wenn man aber die Grundregeln verstanden hat, nach denen sich das Leben in den Düngern und auf dem Acker erhält und mehrt, dann ist es nicht mehr schwer.

Hören wir also gut zu, wenn auf den *Tagungen und Lehrgängen* davon die Rede ist. Lesen wir immer wieder die *Aufsätze*, die sich damit befassen. Und sprechen wir immer wieder mit jenem Kameraden, der es offensichtlich schon besser verstanden hat, aber nicht, um seine «Rezepte» zu erfahren, sondern seine Gedanken, aus denen heraus er von selbst richtig handelt und richtige Rezepte findet. Es war erfreulich zu sehen, wieviele von uns sich zu helfen wissen, weil sie verstanden haben, um was es geht.

Wir brauchten z. B. die *zweite Lehre* nicht, wenn jeder sich eingepreßt hätte:

1. Komposte brauchen Luft! Der lebendige Dünger ist das Gold des natürlichen Landbaues. Das Leben verrinnt und stirbt, wenn es keine Luft hat. Kompostplätze, die *knöcheltief im Wasser* stehen, wenn es etwas länger regnet, kann man nicht brauchen. Wenn man den lebendigen Dünger *auf hohen Haufen* sitzen läßt, bekommt er bestenfalls zu einem Drittel Luft, das Uebrige stirbt ab und hat keine Kraft mehr. Ein Kompost, der länger als 10—12 Tage unter Luftmangel leidet, ist endgültig verdorben, unwiderbringlich hat er mindestens zwei Drittel, manchmal schon neun Zehntel seines lebendigen Wertes verloren. Also: *Trocken lagern, auf abschüssigem oder gut drainiertem Platz, die Haufen so anlegen, daß die freie Luft bis zum Boden, auf dem der Dünger liegt, nicht weiter hat als etwa 50 cm.*

2. Komposte brauchen Wasser! Sie brauchen soviel Wasser, daß die Lebensvorgänge nicht aufhören, d. h. sie müssen die Feuchtigkeit eines hoch-fruchtbaren Bodens haben; man kann die Feuchtigkeit gut mit der Hand prüfen. Sie brauchen aber nur soviel Wasser, daß sie nicht aufeinander kleben, nicht hellgrün oder gar schwarz werden, nicht schmieren und infolgedessen ersticken. Sie brauchen, um es anders zu sagen, gerade soviel Wasser, daß sie Luft genug haben. Wer das weiß, macht es von selbst richtig. Also: *Komposte unter Dach müssen unter allen Umständen regelmäßig befeuchtet werden* (Wasser, Gülle, letztere aber nur mindestens 1 : 1 mit Wasser verdünnt), *Komposte im Freiland je nach Witterung*. Beim Befechten darauf achten, daß nicht ein trockener Kern bleibt!

3. Komposte sind wie ein Sack Flöhe. Das Leben in ihnen strebt auseinander, weil es zu konzentriert ist. Diese «Flucht der lebendigen Substanz» kann man mit dem besten Verfahren nicht ganz verhindern; wird sie gewaltsam verhindert, so wird das Leben abgebaut. *Es kommt darauf an, lebendige Dünger so kurz wie nur möglich zu lagern*, jedenfalls möglichst nicht länger als einige Wochen, *auch dann, wenn man sie vollkommen richtig lagert!* Man soll deshalb von der organischen Oberflächendüngung soviel Gebrauch machen wie nur möglich und herausbringen, was man herausbringen kann. Wir haben viele Komposte gesehen, die schon längst hätten herausgebracht werden können und unnötig viele Monate lagen. Man kann sich das nur leisten, wenn man sie jede Woche umlagert und befeuchtet; das ist praktisch unmöglich. Deshalb: *Den lebendigen Dünger bringen wir so früh wie möglich aufs Land. Mit jeder Woche der Lagerung verlieren wir Leben und damit Bargeld.*

Eine gewisse Ausnahme machen rein pflanzliche oder vorwiegend pflanzliche Dünger, eventuell auch Stallmist mit überreichlich viel Stroh. Sie sind nicht brauchbar, ehe nicht die Zellulose soweit abgebaut ist, daß sie streufähig sind und auf dem Feld nicht die Bodenarbeit stören. Solche Haufen verlangen anfangs auch mehr Wasser, weil die Zellulose-Bakterien mit weniger Luft arbeiten und viel Wasser brauchen. Die Gefahr von Verlusten ist aber umso größer. Es ist deshalb vorzuziehen, pflanzliche Abfälle und reichliche Strohmenge im Stallmist vorher kleinzuhäckseln, so daß die Streufähigkeit frühzeitig erreicht wird. Wird klein

genug gehäckselt, so werden solche Komposte nicht anders behandelt wie die tierischen Dünger.

Eine besonders wichtige Aufgabe der Begehung war es, Aufklärung darüber zu erhalten, warum die Bodenwerte dieses Frühjahrs im Vergleich zu den vergangenen Jahren deutlich, teilweise erschreckend abgesunken sind; eigentlich waren die Voraussetzungen für gute und steigende Zahlen mehr erfüllt als früher, und bisher sind sie auf der Mehrzahl der Betriebe, zumindest langsam, stets angestiegen.

Entsprechende Laboratoriumsversuche hatten die Vermutung ergeben, daß es sich um ein unglückliches Zusammentreffen mehrerer Faktoren handeln muß: Der durch überreichliche Herbst-Niederschläge (bis in den Januar hinein) nasse Boden ist bei einem überraschenden Einbruch starker Kälte rasch und tief eingefroren; während sonst meist das Wasser noch abfließen kann, ehe es tief durchfriert, geriet diesmal die Kälte in gestaute Nässe, was freilich sehr selten vorkommt.

Beim Einfrieren muß man nun zwei Arten der Eisbildung unterscheiden: Das formlose, klar durchsichtige Eis und die Eiskristallbildung. Das formlose Eis vermag Lebenssubstanz nicht zu zerstören, sie bleibt vollwertig erhalten und lebendig. Die Kristalle aber haben eine innere Spannung, die bei Temperaturschwankungen zu ganz feinen, unsichtbaren «Rissen» führt; dabei «zerreißt» die miteingefrorene organische Substanz und wird «zerkleinert», also abgewertet, d. h. sie wird zwar nicht getötet, aber für die Lebensvorgänge verdorben — der Düngewert sinkt rapide ab.

Offenbar waren die Wasserverhältnisse größtenteils beim Einbruch des ungewöhnlich starken und ungewöhnlich plötzlichen Frostes so, daß größtenteils die zerstörende Kristallbildung zustande gekommen ist. Soweit vom Laboratorium aus gesehen.

Wenn der Schluß richtig war, müßte sich, entsprechend den abgesunkenen Bodenwerten, ergeben, daß die Böden im Frühjahr erstens einen erheblichen Gare-Schwund aufwiesen, d. h. hart waren, und zweitens, daß die Herbstsaat teilweise deutlich gelitten hat und mehr oder weniger schlecht auflied.

Beides war eindeutig der Fall, und zwar praktisch genau in dem Maße, in dem die betreffenden Bodenwerte abgesunken waren.

Wir ziehen daraus eine *dritte Lehre*: Auch im natürlichen Landbau gibt es Gefahren, gegen die man kein direktes Mittel hat, die

man also nur umgehen kann. Die Naturgewalten sind stärker als wir, und nur mit Klugheit können wir uns vor allzugroßem Schaden bewahren. Ganz allgemein ergibt sich:

1. Man wird auch aus diesem Grund überall dort, wo das Land zu «stauender Nässe» neigt, durch *Drainage* dafür sorgen, daß es Abfluß hat. Umso weniger entsteht bei ungünstigem Witterungsablauf die Gefahr zerstörender Wasserkristallisation.

2. Man wird sich niemals ganz allein auf die organische Herbstdüngung verlassen, sondern dafür sorgen, daß man auch *im Frühjahr noch organische Dünger* zur Verfügung hat, um sie dort einzusetzen, wo sie am nötigsten sind.

3. Man wird sich zeitig im Frühjahr durch eine *Bodenprobe* versichern, daß der Bodenwert hoch genug ist; ist er es nicht, so wird man die Dünger dort einsetzen, wo die Werte niedrig sind, und besonders dort, wo starkzehrende Hackfrucht wachsen soll.

Bei der ganzen Sache kommt uns die Tatsache zustatten, daß die *Dünger während des Winters ohne Schaden länger liegen können* als im übrigen Jahr, besonders, solange Frost herrscht (wobei allerdings darauf zu achten ist, daß auch Komposte keine «stauende Nässe» brauchen können!) Bei den niedrigen Wintertemperaturen arbeitet der Kompost fast nicht, das Leben steht gewissermaßen eine Zeitlang still und hält Winterschlaf. Wir können also die Dünger meist schon vom Dezember ab bis mindestens zum Februar lagern, wenn das sachgemäß geschieht. Erst wenn es wirklich warm wird, tut Eile wieder not; bis dahin aber können wir die Proben in Händen haben und wissen, wo wir die Dünger am nötigsten brauchen.

Als *vierte Lehre* hat sich für uns ergeben, daß es auch in der nächsten Zukunft noch dringend nötig ist, die Proben-Ergebnisse der biologischen *Bodenuntersuchungen persönlich einzeln zu besprechen*. Sie sollen deshalb vorläufig auch weiter in der Form eines mehr wissenschaftlichen Protokolls abgefaßt sein und vornehmlich persönlich ausgewertet werden.

Vielleicht wird mancher darüber erstaunt sein, wenn wir sagen, daß die Proben-Ergebnisse mit der landwirtschaftlichen Wirklichkeit mehr, besser und vollständiger übereinstimmen als wir es für möglich gehalten hätten. *Bei sachgemäßer Probeentnahme und gut ausgefülltem Vordruck ergibt das mikrobiologische Resultat ein so genaues Bild von der Bodenfruchtbarkeit, daß sich aus den*

Untersuchungsreihen ganz eindeutig die Regeln für den natürlichen Landbau ablesen lassen, ja, daß man in den meisten Fällen sogar die Fehler erkennen kann, die gemacht werden, ohne den Hof selbst zu sehen. Mehr können wir nicht verlangen.

Wir müssen das hier ausdrücklich sagen, weil wir manchen angetroffen haben, der sich die Bodenproben auf seine Weise ausgelegt hat und zu falschen Schlußfolgerungen kam. Viele sehen nur eine bestimmte Zahl, nämlich die zweite Zahl der «Zählung» auf dem Protokoll des Labors. Diese Zahl bedeutet aber für sich allein nicht viel, sie darf nur im Zusammenhang mit allen andern Angaben ausgewertet werden, zu denen nicht zuletzt auch die Angaben gehören, die der Bodenprüfer macht, wenn er die Proben nimmt.

Nur auf diese Weise kann man brauchbare Schlüsse aus dem Resultat ziehen. Das ist mit keinem Test anders, der sich mit Lebendigem abgibt — andere Bodenprüfmethoden sind sogar wesentlich unzuverlässiger. *Der Test ist ein Ganzes und gibt eine brauchbare Antwort nur, wenn man sein Ganzes sieht.* Das kann man vorläufig nur von jemandem verlangen, der sich einige Jahre lang speziell damit beschäftigt hat und Erfahrungen sammeln konnte; der einzelne kann das nicht.

Das Laboratorium hätte hier eine dringende Bitte: Es möge von den Probenehmern auf dem Vordruck die *Nummer früherer Proben* des gleichen Ackers usw. vermerkt werden. Es ist sehr schwer, unter Tausenden von Proben die früheren herauszusuchen, und gerade die Probenreihen sind für die wissenschaftliche Arbeit allein von Wert. Auch können die Vordrucke nicht *ausführlich* genug ausgefüllt werden; jede kleinste Angabe kann von Wichtigkeit sein!

Zum Schluß sei noch einmal wiederholt, was sich als erste Lehre ergab: Es kommt jetzt für jeden darauf an, auf der Grundlage der Hauptregeln, die uns kein Geheimnis mehr sind, den biologischen Landbau auch zu realisieren, ihn auf dem Hof zu verwirklichen. Wenn alles das, was wir bis heute wissen, auf jedem Hof verwirklicht wird, dann sind wir schon sehr viel weiter als derzeit. Es kommt wirklich nicht auf einzelne Rezepte und Kniffe an, so wichtig sie dem einzelnen auch scheinen mögen. *Der natürliche Landbau besteht nicht aus einer Liste von Gebrauchsanweisungen. Die Natur hat nur eine einzige Gebrauchsanweisung: Erhaltung des Lebens.* Die Natur hat freilich auch eine Menge von Rezepten

und Kniffen und kapriziert viele Kunststücke; das tut sie aber erst in zweiter Linie, zuerst vollzieht sie das Gebot der Erhaltung des Lebens.

Wir müssen es ihr nachmachen, und der ganze Landbau, wenn er natürlich sein will, besteht nur darin, daß wir es der Natur nachmachen, so gut es uns gelingen will. Wir bauen ja keine toten, vergänglichen Häuser, Brücken oder Mondraketen wie die Techniker; wir arbeiten mit am Kreislauf des Lebens und seiner Erhaltung, und unsere Technik hat sich diesem Gebot ebenso unterzuordnen, wie es die Technik der Physiker, Chemiker und Ingenieure eigentlich auch tun müßte — und leider oft nicht tut.

Es hat keinen Sinn, wenn man gewisse Kunststücke realisiert auf dem Acker, wenn daheim der lebendige Dünger verkommt und sein Leben verendet, weil man nicht weiß, daß der ganze biologische Landbau ohne die sorgfältigste Pflege alles Lebendigen überhaupt keinen Sinn mehr hat. *Erst das Wichtigste tun, dann das weniger Wichtige.* Das ergibt die Richtlinien für unsere Arbeit, auf dem Felde und im Hof ebenso wie auf den Lehrgängen.

Wir wollen weitere Höfe begehen und jeweils auch wieder das Wichtigste hier mitteilen. Dozent Dr. med. H. P. Rusch

VOM SINN DER ZEIT

*Ist nicht unsere ganze Zivilisation in tausend Formen
Opium — nämlich Berauschung und Betäubung, weil Gott fehlt?
Geld, Erotik, Gewalt, Eile, Sport, Genuß und weiß was
anderes, oft auch Dämonisch-Satanisches, alles soll
ja bloß Ersatz für Gott sein.*

L . R a g a z