# Organisch-biologischer Garten- und Gemüsebau : bisher gemeisterte und noch ungelöste Fragen

Autor(en): **Marti, Käthi**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **35 (1980)**

Heft 4

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-892688

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

**Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

# Organisch-biologischer Garten- und Gemüsebau, bisher gemeisterte und noch ungelöste Fragen

Vortrag von Frau Käthi Marti
an den Möschberg-Frauentagen.

Wenn wir auf unsere Tätigkeit in der organisch-biologischen Anbauweise zurückblicken, haben wir mit der Hilfe von Dr. Müller, Frau Dr. Müller und dank der Schule, mit der Bildungsarbeit hier auf dem Möschberg sehr viel geleistet, das in Zukunft für die Gärten, Gärtner und Bauern von großer Bedeutung sein wird, ganz besonders in der Existenzfrage. Wir haben gelernt, was ein gesunder, leistungsfähiger Boden für eine Bedeutung hat, für Pflanzen, Tier und Menschen.

*Das fordert aber von uns eine ganz andere Denkweise, damit wir die Lebensabläufe in der Natur achten und dienend unterstützen.*

Heute wissen wir, daß die Landwirtschaftspolitik in einer Sackgasse ist, sie sei sogar ausweglos, und die Folgen zeichnen sich deutlich ab. Es wäre an der Zeit, dem Bauern den Zugang zu einer vernünftigen Landbaulehre ehrlich und helfend zu unterstützen.

Kompromisse gibt es nämlich keine von der konventionellen zur organisch-biologischen Anbauweise. Die Natur kann nicht manipuliert werden, ohne daß Pflanzen, Tier und Menschen Schaden nehmen. Der Bauer ist nur Kunstdünger- und Chemie-orientiert beraten worden, weil es ein einträgliches Geschäft ist, aber nicht für den Bauern. Heute bleibt ihm nur noch ein von Raubbau mißhandelter Boden zurück. Mit gewalttätigen Maschinen ist der Raubbau modernisiert und geht sorglos weiter. Mit den zulässigen Toleranzgrenzen versucht man das Chaos zu verheimlichen. Da wo die Bildungsarbeit versagt hat, gehen die Mahnrufe ins Leere, wie zum Beispiel: Mahnung von einer maßvolleren Anwendung von Kunstdünger und Pflanzenschutzmitteln, sowie vernünftige Fruchtfolge und Bodenpflege, sollen sie betreiben. Sie sollen sich wieder aufs Bauer sein besinnen und mit eigener Anstrengung sich selber behilflich sein, nicht immer nur vom

Staate fordern. Der Sinn, Bauer zu sein, gehe sonst verloren. Es wird ja gar nicht gesagt, was Bauer sein eigentlich bedeute. Das Bauer sein, oder nicht sein, hängt in vielen seiner Fragen von seinem wertvollsten Gut, dem Boden, ab. Boden ist für den Bauern Kapital, mit dem man nicht leichtsinnig umgehen darf. Wie lange wird die Natur die Gewalt, die ihr die Menschheit rücksichtslos zufügt, noch erdulden? Das ist eine große Schuld, mit der sich die Menschheit belastet, gegenüber dem Lebendigen bis zu den unsichtbar kleinsten Lebewesen, den Mikroorganismen. Trotzdem ist es möglich, daß aus der scheinbar ausweglosen Lage wieder Gutes entstehen kann.

In der konventionellen Anbauweise wird die Pflanze mit der Nährlösung direkt ernährt. Das ist eine raschfließende Stickstoffquelle. Das gibt ein aufgeschwemmtes, krankheitsanfälliges Zellgewebe. Solch ernährte Pflanzen kommen nicht ohne chemische Spritzmittel bis zur Ernte durch, und sind auch nicht in der Lage, Lebenskraft weiterzugeben. Wir ernähren unsere Pflanzen über die lebende Substanz. Wir füttern und fördern das Leben im Boden. Im Boden wimmelt es von einem großen Heer an Mikroorganismen von verschiedenen Arten. Alles anfallende organische Material wird von diesem Heer an Bodenleben umgearbeitet, neu aufbereitet, zu Pflanzennahrung. Das allerwichtigste ist die Pflanzengemeinschaft in der natürlichen Nahrungsaufbereitung. Die Pflanze ist nämlich in der Lage, dem Boden nicht nur Nährstoffe zu entziehen, sondern laufend neue Nährstoffe zu produzieren, die andern Pflanzen zum Aufbau dienlich sind.

Ist die Pflanzengemeinschaft artenreich, ist auch die Nahrungsauswahl artenreich. Die Pflanze besitzt die Fähigkeit, ihre notwendige Nahrung im Boden auszuwählen, die sie zum Aufbau braucht. Das ist lebende Substanz, die über die Pflanzengemeinschaft und den Mikroorganismen aufbereitet wird. Wir wählen Pflanzengemeinschaften, die sich gegenseitig im Aufbau unterstützen, Mischkulturen und Gründüngung im Garten und Gemüseacker. *Die Fruchtbarkeit bauen wir selber auf, sie wird nicht zugekauft.*

Wichtig ist, daß wir nie tief umgraben, so wenig tief wie möglich pflügen, nur ganz flach. Die Bodenschichten ertragen es nicht, auf den Kopf gestellt zu werden. Was oben war, soll oben blei-

ben, und unten lassen wir, was unten ist. Der ganze Abbau vollzieht sich von oben nach unten, in verschiedenen Schichten und mit verschiedenen Mikroorganismen. In der obersten Schicht findet der grobe Abbauprozeß statt, alles anfallende organische Material wird abgebaut. In weiteren Schichten wird es umgearbeitet bis alles wieder pflanzenverfügbar als Nahrung dient. Das Ergebnis des Abbauprozesses darf nicht in die Tiefe gelangen. Locker, luftdurchlässig muß der Boden bis in die Tiefe sein. Lufteintritt und Gasaustritt ist so wichtig wie der lückenlose Nachschub von organischem Material. Ist das Bodenleben ungestört in seiner Tätigkeit, ist die Leistung unerhört groß. Das wirkt sich in einem zügigen, üppigen Wachstum aus. In der organisch-biologischen Anbauweise ist die Flächenkompostierung von großer Bedeutung. Einmal der lückenlose Nachschub von organischem Material als Nahrung für das Bodenleben. Die Düngleistung ist in frischem Zustand am höchsten. Muß organisches Material aufbewahrt werden, sollte es nur kurze Zeit, in Form von «Wälmli» und mit Steinmehl vermischt, aufbereitet und durch ständige Luftzufuhr, aufbewahrt werden. So geht die hochwertige Düngleistung nicht verloren. Im Büchlein von Frau Dr. Müller ist das Aufbereiten von Kompost (Mulm) ganz ausführlich beschrieben.

Ebenso große Bedeutung in der Aufbereitung kommt dem hofeigenen Dünger zu, wie Mist und Jauche. Auch hier gilt das richtige Aufbewahren am «Wälmli» mit Steinmehl vermischt, wenn nicht alles in frischem Zustand ausgebracht werden kann. So gepflegter Mist wird an der Oberfläche rasch abgebaut, da die luftliebenden Bakterien, Pilze, Sporen usw., den Abbauprozeß begonnen haben. Miteinbezogen ist auch das Güllenaufbereiten. Gute Jauche erhalten wir, wenn sie verdünnt, gerührt und belüftet durch ständige Luftzufuhr, und mit Steinmehl versorgt, gepflegt wird.

Steinmehl streuen wir schon im Stall auf das Läger. Das bindet die Amoniakdämpfe, die entstehen. So ist bessere Luft im Stall fürs Vieh wie für die Leute, die die Arbeit besorgen. Warum? Herr Dr. Müller hat uns das schon mehrere Male erklärt, daß Amoniakdämpfe dem Vieh die Lungenerven lähmen, was ihre Leistung vermindert. Mit dem Steinmehl bringen wir unverbrauchte, noch nie durch den Kreislauf gegangene, hochleistungs-

fähige Mineral- und Spurenstoffe in die natürliche Nahrungsaufbereitung. Der organisch-biologisch arbeitende Bauer kennt Stapelmist und ungepflegte Gülle nicht mehr auf seinem Hof. Wir wissen ja auch, wie ungepflegte Gülle auf unser Bodenleben wirkt, vorab am Tod der Regenwürmer trägt sie große Schuld, und das durch die ungebundenen Amoniakdämpfe.
Einen unserer wertvollsten Helfer lassen wir doch nicht so brutal zugrunde gehen. Der Regenwurm arbeitet doch für uns «ehrenamtlich». Es ist unglaublich, was er für eine Leistung im Humusaufbau vollbringt. Im Büchlein von Frau Dr. Müller ist auch über den Regenwurm Wertvolles zu lesen.
Wir müssen zu allem Sorge tragen, das uns hilft, fruchtbare Erde aufzubereiten.
Außer der Bodenpflege, den Mischkulturen, müssen wir der Gründüngung noch mehr Beachtung schenken, sie vermehrt zur Anwendung bringen. Bedenken wir, daß die Wiesendecke den Fruchtbarkeit aufbauenden Mikroorganismen die beste Voraussetzung zu ihrer Tätigkeit bietet. Unsere Gärten und Gemüseäcker sind in dieser Beziehung noch sehr im Nachteil. Der Wurzelmassen-Anfall ist viel kleiner, weniger mannigfaltig, nicht dauernd und gleichmäßig. Die Nahrungsmenge also kleiner und einseitiger. Das fordert von uns, daß wir Fruchtfolge, Mischkultur und Gründüngung im voraus aufeinander abgestimmt planen. Ja, planen, nur so haben wir eine fördernde, aufbauende Fruchtbarkeit. In solch lebendigen tätigen Böden ist auch die Ph-Frage leichter ins Gleichgewicht zu bringen. Einen ausgeglichenen, vielfältigen Aufbau, wie Entzug von der Nahrung geht geordnet vor sich. Auch die Ph-Frage ist von der Ordnung miteinbezogen und reguliert sich in unserer gezielten Wirtschaftsweise doch sehr schnell ein.

*

Wo stehen uns noch Möglichkeiten offen in unserer Anbauweise, um den Pflanzen zu natürlicher Lebenskraft zu verhelfen? Das ist in der eigenen Saatzucht und Setzlingsanzucht möglich. Da stehen uns noch große Möglichkeiten offen, und zudem würde das für einige Betriebe einen lohnenden Nebenerwerb ermöglichen. Es ist wichtig, wie die Pflanze ernährt wird, von denen das Saatgut gewonnen wird. Ist die Pflanze mit Kunstdünger, der raschfließenden Stickstoffquelle, ernährt, und zudem mit

chemischen Mitteln am Leben erhalten, ist das Saatgut von Generation zu Generation immer mehr mit Mängeln belastet. *Die Widerstandskraft wird über die lebende Substanz den Pflanzen zugeführt.* Ueber die Saatgutgewinnung und Setzlingsanzucht in lebendigen Böden ist es möglich, daß die Pflanzen die geschwächten und zum Teil verlorengegangenen Fähigkeiten wieder zurückgewinnen können. Wir müssen die Pflanze überall in jedem Lebensabschnitt von der raschfließenden Stickstoffquelle freihalten.

Zugut wissen wir ja Bescheid über das Nitratproblem – die ganze Nahrungskette ist belastet. Dies wird aber nicht nur von der künstlichen Treibdüngung verursacht. In gleicher Weise wirken nicht gut aufbereitete organische Dünger-Gülle, besonders Schweinegülle. Die richtige Aufbereitung der hofeigenen Dünger wie sie der organisch-biologische Landbau lehrt, Güllenbelüftung und Verdünnung, aerobe Aufbereitung des Mistes, wirken als langsamfließende Stickstoffquelle. In gleicher Weise wirken eine richtige Fruchtfolge, die Gründüngung, der Zwischenfruchtbau, wie sie in unserer Anbauweise üblich sind. Die Menschheit erwacht langsam. Nur noch verfälschte Nahrung zu sich zu nehmen, dazu ist sie nicht mehr bereit. Unsere Produkte werden immer gefragter, weil sie gesundheitlich wertvoller sind. Da ist es wichtig, daß ihre Vermarktung an den Konsumenten durch unsere Verwerterorganisation, die AVG Galmiz, abgewickelt wird. Unsere Produkte dürfen nicht von nur an Profit Denkende weiterverkauft werden. Wir wissen ja, daß jeder Ablauf vom andern abhängig ist, und in keiner Weise geschwächt zu werden erträgt. Das Ganze ist nur so stark wie wir durch und durch dazu stehen. Nur so ist es möglich, daß unser Lebenskreis immer größer und noch stärker wird.

Zurückblickend: Wir haben sehr viel gemeistert. Dem konventionellen Anbau sind wir weit voraus, und wir werden in Zukunft noch vieles meistern. Die organisch-biologische Anbauweise erschöpft sich nicht einfach in dem, daß kein Kunstdünger und keine giftigen Spritzmittel verwendet werden. Sie ist viel mehr, es liegt eine ganze andere Denkweise zu Grunde. Nur für geistig Aufgeschlossene, die sich an der Bildungsarbeit unserer Bewegung beteiligen, ist die Lage nicht ausweglos. Wir gehen gut gewappnet der Zukunft entgegen. Wir Frauen können dabei

doch sehr viel beitragen. Ist es doch Sache der Frau, die geistige, seelische Grundlage in der Familie zu tragen, auch wenn es nicht immer leicht ist. Ich wünsche Euch allen die Kraft, so zu wirken.

---

**Auch ein höchst unfruchtbarer Boden kann bei richtiger Behandlung (Dauerbodendecke, Flächenkompostierung) mit biologischen Methoden zu hoher Fruchtbarkeit gebracht werden.**

Dozent Dr. med. H. P. Rusch

---

# Dokumente

In der «Chemischen Rundschau» vom 5. November 1980 stand zu lesen:

## Bald weniger Stickstoffdünger in der Landwirtschaft?

Die Schweiz beteiligt sich zusammen mit drei anderen europäischen Staaten an einem Forschungsprogramm über die Anwendung und den Nutzen von Stickstoffdünger in der Landwirtschaft. In einer in Brüssel unterzeichneten Absichtserklärung vereinbarten Belgien, die Bundesrepublik Deutschland, die Niederlande und die Schweiz, in den nächsten drei Jahren eine Reihe von Versuchen auf verschiedenen Bodentypen und in unterschiedlichen klimatischen Bedingungen durchzuführen und die Ergebnisse untereinander auszutauschen. Für die Schweiz unterzeichnete der Chef der Schweizer Mission bei der Europäischen Gemeinschaft, Botschafter Pierre Cuenod, die Erklärung.

Ziel dieser Aktion Cost 86, die im Rahmen der europäischen Zusammenarbeit im Bereich der wissenschaftlichen und technischen Forschung durchgeführt wird, ist es letzten Endes, herauszufinden, ob und wie mit weniger Stickstoffdünger gleiche oder bessere Ernteergebnisse erzielt werden können. Gleichzeitig würden damit die Kosten gesenkt und die Umwelt besser geschützt.

Nicht zuletzt könnte damit aber auch Energie gespart werden. Stickstoff ist heute das meistverwendete Düngemittel in der