

**Zeitschrift:** Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge  
**Herausgeber:** Bioforum Schweiz  
**Band:** 20 (1965)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Ausnahmen?  
**Autor:** Scharpf, Hans Christoph  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-890381>

### **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:** 31.12.2025

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

Diese skizzenhaft geschilderten Grundvoraussetzungen müssen von jedem geistig aufgenommen, vertieft und angewendet werden, ehe über die weiteren praktischen Maßnahmen gesprochen werden kann, die bei den verschiedenen Obstarten, ja in einigen Fällen, sogar Sorten, sehr verschieden sind. \*\*\*

Wird fortgesetzt.

## Ausnahmen \_\_\_\_\_ ?

Das vergangene Frühjahr, der Frühsommer und zum Teil auch der Sommer waren seit langem die schwerste Klippe, die der biologische Landbau zu bewältigen gehabt hat.

Wir werden fertig mit *Schädlingsbefall* — auch im Notfall. Wir werden fertig mit *Trockenheit*, weil die Kleinlebewelt im biologischen Boden Wasserreserven anlegt. Wir werden unter normalen Verhältnissen auch fertig mit dem *Unkraut*, sobald die «Unkrautkur» konsequent durchgeführt wird und die Qualität den Bakterien entsprechend hoch ist.

Bis auf Ausnahmen — wenn auch bedeutende Ausnahmen — sind wir aber nicht fertig geworden mit *anhaltender Nässe* und *anhaltender Kälte*, weil das Wasser die Bodenluft verdrängen konnte, weil die Atmung, der Gasaustausch des Bodens unterbunden und damit auch die Wärmeaufnahme verunmöglicht wurde. Sauerstoff (Luft) und Wärme aber sind die Voraussetzungen für ein aktives Bodenleben und eine aktive Stickstoffproduktion. Das intensive Bakterienwachstum aber ist wieder die Hauptvoraussetzung für den Erfolg im biologischen Landbau.

Mit den Ausnahmen, die die vergangene Witterungsattacke ohne Schaden überstanden haben, müssen wir uns befassen. Das ist der Möschberggarten, der eigentlich nie Spuren von Kälteschäden gezeigt hat, das sind die Felder, auf denen der erste Salat geschnitten wurde, die ersten Carotten geerntet wurden, bei welchen die Bohnen keine Auflaufschäden zeigten, das sind alle Weizenfelder, die das Unkraut von selber überwinden konnten und das ist vor allem auch der Betrieb, den wir gemeinsam am Landestag in seinem guten Zustand gesehen haben.

Wenn wir einen solchen Boden genau untersuchen, so stellen wir folgendes fest:

1. Beobachtung: Er hat nie eine Kruste und ist nicht vom Regen zerschlagen, «zusammengesackt».
2. Beobachtung: Es ist nie auf diesem Boden Wasser gestanden.
3. Beobachtung: Er ist locker und krümelig. Man kann mit der bloßen Hand tief hineinfahren.
4. Beobachtung: Bei genauem Hinsehen zeigen sich runde, nicht scharfkantige Krümel, ein Zeichen für die Arbeit der Bakterien. Er hat Hohlräume und ist gar.
5. Beobachtung: Die Hohlräume sind durchwachsen von Pilzgeweben, die Krümel sind umspinnen, kleine Erdteile sind mit andern verflochten und verkittet. Der Boden ist *lebendverbaut* (Sekera).
6. Beobachtung: Die Zahl (Menge) an lebendiger Substanz in diesen Böden ist außerordentlich hoch. Werte zwischen 100 und 200 sind keine Seltenheit.

Diese sechs Eigenschaften haben es fertig gebracht, daß solche Böden der schwierigen Witterung zum Trotz nicht versagt haben. Jeder warme Wind, jeder der spärlichen Sonnenstrahlen, konnte den Boden aufheizen und die Bakterien anregen. Der Luftaustausch war intakt, die Stickstoffproduktion ist angelaufen.

Das Unkraut konnte nicht die Oberhand gewinnen, denn «Unkraut und Kulturpflanze stehen in enger Wechselbeziehung und meistens in scharfer Konkurrenz. Je ungünstiger die natürlichen und besonderen Bedingungen für das Wachstum der Kulturpflanzen sind, um so mehr verschiebt sich die Konkurrenz nach der Seite der Unkräuter, die in extremen Fällen die Oberhand gewinnen können.» (Dr. R. Salzmann.)

Wenn wir uns nun der Frage zuwenden, was vorgekehrt werden muß, um solche Resultate zu erzielen, so müssen wir die folgenden Punkte beachten:

1. Die Drainage muß in Ordnung sein, besonders auf an sich nassen Böden. Ein defektes Röhrensystem mußte sich in diesem Sommer besonders kraß auswirken.
2. Wir müssen der Schaffung und Erhaltung der Bodengare (Lebendverbauung) die ihr zukommende große Beachtung schenken
  - a) durch Aufschließen des Bodens über absterbende Wurzeln und damit Ernährung der Pilze und Bakterien mit organischer Substanz,
  - b) durch schonende, nicht zerstörende Bodenbearbeitung, wobei dem Bodendruck durch schwere Maschinen besonderes Augenmerk geschenkt werden muß,
  - c) durch Schutz des Bodens vor allen schädlichen Einflüssen von außen (Wind, Sonnenstrahlen, Kälte) mit Hilfe der Bodenbedeckung als Mulch oder Lebenddecke und der Oberflächenbearbeitung.
3. Eine solche Gare ist dann die Voraussetzung dafür, daß die Mikroflora den eigentlichen Humus als Pflanzennahrung schaffen kann. Dazu braucht sie zusätzlich zu dem, was zum Aufbau der Gare notwendig ist, organische Substanz in Form von Gründüngung, Stallmist, Jauche und eventuell Hornmehl. Dabei ist es nicht gleichgültig, welche Art von Gründüngungspflanzen verwendet werden und wie lange diese kultiviert werden.
4. Als Hilfe zur Beschleunigung der lebendigen Abläufe im Boden, steht dann noch das Humusferment zur Verfügung, mit dem die lebendige Substanz aufgewertet wird.

In jedem Einzelfall müssen wir grundsätzlich nach den Ursachen für ein Versagen suchen und es wird nicht immer ganz leicht sein, zu eindeutigen Ergebnissen zu kommen. Eine Bestätigung aber hat uns dieser Sommer gebracht: Der konsequent durchgeführte organisch-biologische Landbau wird auch mit schweren Wetterbedingungen fertig. Daß es nicht mehr Ausnahmen sind, muß unser Ziel für die nächsten Jahre sein.

Hans Christoph Scharpf