

**Zeitschrift:** Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge  
**Herausgeber:** Bioforum Schweiz  
**Band:** 17 (1962)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Gründüngung und Bodenbearbeitungsgeräte im organisch-biologischen Gartenbau  
**Autor:** Scharpf, Hans Christoph  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-890579>

### **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:** 28.01.2026

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

Der moderne Landwirt will nichts hören von Gesundheit und Verantwortung. Was der chemischen Industrie recht, ist ihm billig. «Soll ich meines Bruders Hüter sein?», hat nach dem alten Testament Kain auf die unbequeme Frage geantwortet. «Du Tor . . .», heißt es im Gleichnis vom reichen, sich seines Erfolges freuenden Kornbauer. Es ist in unserem Falle nicht anders. Die so erzielten Erfolge verwandeln sich im Laufe der Jahre in Mißerfolge. Die Menge und Qualität der lebenden Substanz im Boden nimmt fortlaufend ab. Im gleichen Maße zerfällt die Krümelstruktur des Bodens, weil sein Baumeister, das Bodenleben, fehlt. Die zuzukaufende Düngermenge jedoch und die Pflanzenkrankheiten nehmen ständig zu. Die immer größer und zäher werdenden Schollen muß eine neue Maschine zertrümmern usw. Und mit dem Unkraut sind die Chemiker auch nicht fertig geworden. Ihre sauberen Felder verwandeln sich Jahr für Jahr in das Gegenteil. *Wie der Alkohol mit dem Durst nicht fertig wird, ebensowenig wird das Gift mit dem Unkraut fertig.* In einem Falle ist der Mensch das unmittelbare Opfer, im anderen wird er es über den Acker.

Hans Hurni

## Gründüngung und Bodenbearbeitungsgeräte

*im organisch-biologischen Gartenbau*

Über die Bedeutung der Gründüngung für den biologischen Landbau ist in den letzten Jahren sehr viel gesagt worden. Die grundsätzlichen Fragen wollen wir heute also einmal beiseite lassen und uns einigen ganz praktischen Problemen zuwenden.

Immer noch haftet dem Wort Gründüngung an, daß diese mit dem Ausfall einer Kultur und mit Zeitverlust während der so wieso kurzen Vegetationsperiode verbunden sein müsse. Vor allem im Gartenbau wird ihr deshalb noch einiger Widerstand entgegengebracht.

Bei einer durchdachten Planung werden jedoch diese Argumente weitgehend entkräftet.

Wir wissen, daß ein bewachsener Boden fruchtbarer wird, also nicht Nährstoffe nimmt, sondern bringt.

Wir wissen auch, daß es Pflanzengemeinschaften gibt, die sich gegenseitig fördern.

Mit diesen beiden Voraussetzungen wollen wir also einmal an die Frage der Gründüngung herangehen:

Wenn wir es verstehen, einmal die richtigen Gründüngungspflanzen und zum andern den geschicktesten Zeitpunkt zur Saat zu finden, dann kommen wir ganz sicher ohne Kulturausfall hin. Man kann nämlich sagen, daß mindestens ein Drittel der Kulturzeit unsere Böden nicht von den angebauten Pflanzen bedeckt werden. Ich denke dabei an Sellerie, Tomaten, Bohnen und Kohllarten — weniger vielleicht an Salat und Rettiche. Und es gibt doch raschwüchsige Pflanzen, die diese Lücke gut schließen können. — Man muß dabei natürlich von der üblichen Vorstellung der Gründüngungspflanze abgehen und ganz unvoreingenommen prüfen, was überhaupt in Frage kommen kann.

Einige Beispiele dafür:

Spinat: Der raschwüchsige Spinat kann im Frühjahr und Frühsommer die freien Zwischenräume in Kohlfeldern besonders bei Blumenkohl decken. Er wird, wenn er stört, nur abgefelgt oder maschinell eingehackt, soll also auf dem Land bleiben.

Senf: Senf ist eine der Pflanzen, die am schnellsten keimen. Er kann als Voreinsaat zum Beispiel bei Tomaten einen hervorragenden Dienst tun. Vierzehn Tage vor dem Pflanztermin wird er flach eingefräst. Das Triebwachstum der Tomaten danach ist enorm.

Eine andere, ebenso interessante Möglichkeit für Senf liegt in der Einsaat nach begonnener Ernte, wenn die Hälfte etwa geerntet ist, bei Kohl und ganz besonders wieder bei Blumenkohl. — Ein einmaliges Regnen oder Bewässern reicht für die Keimung auch im August, und nach drei Wochen, also, wenn der letzte Kopf geschnitten wird, ist der Boden wieder grün.

Salat: Erfahrungsgemäß fördert Salat das Wachstum von Sellerie. Nun kann man doch zwischen die frischgepflanzten Reihen des Sellerie Salat dick einsäen, der ebenfalls später eingehackt wird. Damit wird der Boden rascher bedeckt und man bringt frische Grünmasse auf die Oberfläche.

Landsberger Gemenge: Tomaten und Bohnen haben weite Abstände. — Auf dem Möschberg sahen wir im August zwischen

den Pflanzen den grünen Teppich des Landsberger Gemenges. Dieser Boden hat schon seinen Winterbelag — und zwar in bester Form.

Platterbse «Bodenfreund»: Wenn die im «Württembergischen Wochenblatt für die Landwirtschaft» angegebenen Eigenschaften zutreffen, dann hat diese *Lathyrus cicera* auch für den biologischen Tomatenanbau größte Bedeutung — vielleicht sogar noch darüber hinaus. — Wir werden das in diesem Sommer ausprobieren und darüber berichten. («WWL» vom 12. Mai 1962.)



Eine weitere Frage für den Gärtner ist die Bodenbearbeitung im Sommer, da ja häufig frisch gesät oder gepflanzt werden muß. Die übliche Bodenfräse mit Federzinkhaken oder Winkelmesser mit einer Bearbeitungstiefe bis zu 25 cm ist ohne Schaden im biologischen Landbau kaum zu verwenden.

Auch wurde an der Staatlichen Lehr- und Versuchsanstalt in Geisenheim (Rhl.) in langjährigen Versuchen festgestellt, daß Böden, die ausschließlich mit gezogenen Geräten bestellt, auf die Dauer mehr leisten, als solche, die mit rotierenden Maschinen bearbeitet werden.

Nun ist bis jetzt nicht abzusehen, wie man während des Sommers ohne Rotationsmaschinen auskommen könnte. Aber es gibt neuerdings unter diesen doch ganz erhebliche Unterschiede. Es sind seit einigen Jahren leistungsfähige Kleinmaschinen auf dem Markt, die nahe an unsere Bedürfnisse herankommen. — *Langsamrotierend, s-messerform* und *flacharbeitend*. — Diese Eigenschaften muß ein Gerät haben, das nicht die Bodenschichten zerstören soll, das sie nicht völlig durcheinander mischt, sondern, das Pflanzrückstände zerkleinert und einen Boden an der Oberfläche so krümelnd, daß man säen und pflanzen kann. Die Arbeitstiefe wird dann höchstens 6 bis 8 cm betragen. Manchmal noch weniger.

Was die schwere Fräse und manchmal auch der Pflug bisher geleistet haben, übernimmt heute im organisch-biologischen Gartenbau leicht eine dieser Kleinmaschinen. Der Kraftbedarf ist ja auch wesentlich geringer geworden. Man kann mit einer Vier-PS-Maschine ohne weiteres eine Arbeitsbreite von einem Meter und mehr erreichen.

Wichtig ist, noch einmal sei es festgehalten: Keine hochtourige Umdrehungszahl, keine Winkelmesser und auch keine Haken als Werkzeuge, — dafür weiche S-Formen. Und grundsätzlich sollte man so wenig als irgendsmöglich die Fräse zur Bodenbearbeitung benutzen.

Das letzte Ziel — den völlig ungestörten Boden — werden wir kaum je erreichen, aber jede Maßnahme geht in die Richtung der Bodenschonung, der Erhaltung der Mikroflora und somit in Richtung auf eine natürliche Fruchtbarkeit unserer Böden.

Hans Christoph Scharpf

## Die Lehren

*die uns das vergangene Jahr,*

*der vergangene Winter*

*im Getreidebau erteilt haben*

Mit Sorgen und Befürchtungen sind wir in den vergangenen Winter gegangen. Bang stand vor uns die Frage: Wie wird sich die Gelbrostepidemie im kommenden Jahr auswirken?

Eine der wichtigsten Voraussetzungen in der Vorsorge bilden optimale, natürliche Wachstumsbedingungen.

Noch sorgfältiger galt es zu überlegen, wo er in der Fruchtfolge zu stehen kommt — wo die günstigsten Voraussetzungen gegeben sind, damit er sich gut entwickelt. Weizen darf nicht zu rasch auf Weizen folgen. Wir lassen ihn mit mehr Erfolg auf Hackfrüchte oder Kunstwiesen-Umbruch folgen. Die Felder müssen in einem guten Garezustand sein. Auf ihnen muß man Weizen anbauen können, ohne daß man tief ackern müßte. Die richtige und sorgfältige Herrichtung des Saatbeetes ist so wichtig wie der richtige Zeitpunkt der Aussaat. Erfolgt sie im Mittelland in der ersten Hälfte Oktober, darf sie zu den sichersten gezählt werden.

Die Sortenwahl richtet sich nach den Gegebenheiten der Gegend. Je anspruchsvoller die Sorte, umso besser müssen die Bodenbedingungen sein. Hier geben uns die biologischen Bodenuntersuchungen nach Dr. Rusch die allerwertvollsten Aufschlüsse. Werden die Herbstarbeiten zu spät bestellt, ist die Herbst-