

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

**Herausgeber:** Bioforum Schweiz

**Band:** 20 (1965)

**Heft:** 1

**Artikel:** Teufelskreis

**Autor:** Scharpf, H.C.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-890359>

### **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>**

Wenn aber Weizen nach Zuckerrüben folgt, ist überhaupt nichts mehr möglich. Vergessen wir nicht, daß in den Zuckerrüben im Herbst vorangegangenen Gründüngung das Unkraut aufgegangen und in den Rüben fortlaufend verdorben worden ist. Das bedeutet eine ganz gründliche Unkrautkur. Jedoch darf dann der Fehler nicht begangen werden, das Rübenfeld tief zu pflügen oder tief zu lockern und so neuen Unkrautsamen aus der Tiefe heraufzuholen. Dazu ist es empfehlenswert, den Weizen in einem Reihenabstand zu säen, daß er im Frühling gegen das Unkraut und als hervorragende Lockungsmaßnahme mit dem Hackgerät bearbeitet werden kann.

Das sind einige Beispiele, wie der Landmann sicher, kosten sparend und ohne die Fruchtbarkeit des Bodens zu zerstören, dem Unkraut Meister wird. Gift hilft gegen das Unkraut nur momentan, diese Methode jedoch auf die Dauer. Hans Hurni

## Teufels kreis

«... Das Uebermaß der jährlich wiederholten Aldrin-Anwendung führte zu einer Entwicklung von Stämmen der Möhren- und der Zwiebelfliege, die resistent gegen die chlorierten Kohlenwasserstoffe Aldrin, Dieldrin, Chlordan und Heptachlor sind. Das hatte unerwartete Folgen. Vor dem letzten Weltkrieg rechnete man beim völligen Fehlen der heute möglichen chemischen Bekämpfungsmaßnahmen gegen die Möhrenfliege mit einem Befall und entsprechenden Ausfall an Marktware von 15—25%. Jetzt — nachdem die Möhrenfliege gegen die Dienstmittel Aldrin usw. resistent geworden ist — verzeichnet man einen Befall und Ausfall an Möhren, der zwischen 50 und 60% liegt. Wirtschaftlich ist dies ein sehr schwerer Verlust...»

Ergebnisse einer Studienreise durch die nordfranzösischen Carottenanbaugebiete im Juni 1964 von Prof. Dr. W. Schuphan, Geisenheim, «Kosmos» 11, 64.

Deutlicher, eindrücklicher, stärker kann man nicht mehr zeigen, in welche Richtung ein Landbau schreiten muß, der in den Grundlagen von einem verhängnisvollen Irrtum ausgeht. Es ist ein Irrtum, wenn man die Pflanzengesundheit als eine Frage der Möhrenfliege, der Roten Spinne, der Blattlaus oder des Phytophtorapilzes ansieht. Was ist denn erreicht mit dieser Denkart? Wenn es in den nordfranzösischen Carottenanbaugebieten — nun sagen wir zehn Jahre lang — gelungen ist, den Ertrag mit Aldrin um 10% zu steigern, so ist doch heute der Verlust in zwei Jahren schon höher, als der Gewinn dieser zehn Jahre. Fragt man sich denn nicht, ob da nicht eine Gesetzmäßigkeit dahintersteckt? Und wie soll es jetzt weitergehen? «... Wird nämlich anstelle der unwirksam gewordenen Dien-Mittel — wie jetzt in den nordfranzösischen Anbaugebieten beabsichtigt — ein Phosphorsäureester, das Diazinon gegen die Möhrenfliege angewendet, so wird man langjährig mit hochgiftigen Rückständen an Dien-Mitteln und — falls man die Wartezeit von 90 Tagen nicht einhält —, zusätzlich mit giftigen Diazinon-Rückständen in Carotten rechnen ...» Das also ist Frage und Antwort: Welches stärkere Gift? Das Diazinon! Ganz abgesehen von der Frage nach der menschlichen Gesundheit in diesem Zusammenhang, wird es nicht mehr zehn Jahre gehen, bis die Möhrenfliege auch gegen Diazinon resistent geworden ist. Was dann? Wird sich denn niemand dieses Teufelskreises bewußt: Zerstörte Pflanzengesundheit — Schädling — Gifteinsatz — gestörtes biologisches Gleichgewicht — mehr Schädlinge — stärkerer Gifteinsatz — toter Boden — Resistenzbildung — Ertragsausfälle bis 60% — stärkere Gifte — ?

Die unzerstörte Natur verwirklicht zwei Grundprinzipien, denen sich ein Landbau auf die Dauer unterordnen muß, wenn er Bestand haben will. Das ist das Gesetz vom symbiotischen Gleichgewicht — vom Gleichgewicht in Lebensgemeinschaften.

Und da ist das Prinzip, daß sich nur das Gesunde, das Starke durchsetzen und seine Art erhalten kann.

Gegen beide Naturordnungen hat der Landbau seit Liebig mehr und mehr verstößen.

Die chemische, wasserlösliche Pflanzenernährung, die damit zusammenhängende Vernachlässigung der Humuswirtschaft und der Garepflege hat den Kulturpflanzen die natürliche Gesundheit zerstört, da eine solche Ernährung trotz Ueberdüngung Mangelernährung bedeutet. Liebig hat eben nur eine Teilwahrheit erkannt — wie Dr. Rusch sagt.

Die als Folge zwangsläufig auftretenden Schädlinge — sie sind die Ordnungskräfte der Natur, die Nichtlebensfähiges ausrotten müssen — wurden mit starken und stärksten Giften bekämpft, was den nächsten großen Schock im natürlichen Gleichgewicht bedeutete. Diese Gifte zerstören ja nicht nur auch den Nützling, sondern sie greifen in die Lebensprozesse der Bodenmikroflora und der Pflanzen ein. Sie zerstören die notwendigen Symbiosen. Daß damit ein unermeßliches Ueberhandnehmen von Schädling, Krankheit und Unkraut entfesselt werden mußte, ist wieder ganz zwangsläufige — vorhersehbare und vorhergesehene — Folge.

Daß die Schadinsekten resistent werden gegen das Aldrin, zeigt, wie ernst die Naturgesetze zu nehmen sind.

Ein Entkommen aus diesem Kreis ist *nur* aus der Beachtung dieser Gesetze möglich:

*a) Ernährung zur Gesundheit:* Und da wissen wir nun heute genau, daß die volle Pflanzennahrung *nie* mit chemischen Düngern erreichbar ist, sondern nur aus der Verbindung von Lebendiger Substanz mit Mineralien, die von der Bodenmikroflora geschaffen wird. Nur eine solche Vollnahrung enthält die Spurenelemente, die Wuchsstoffe und Hormone, die eine volle Leistung und Gesundheit des Pflanzenwachstums ermöglichen.

*b) Das Entfernen jeglicher Gifte aus dem Anbau* — vorab die persistenten Chemikalien. Und daß die chemischen Unkrautbekämpfungsmittel damit auch gemeint sind, braucht keiner Erwähnung —. Dann aber auch die biologischen Gifte, die aus dem Abbau von organischem Material gebildet werden und sich genau so störend auswirken können. Wie diese Vorgänge im einzelnen ablaufen, ist an anderer Stelle ausführlich beschrieben.

Das sind in ganz wenigen Worten die ersten Maßnahmen, die eine Aussicht eröffnen, dem Teufelskreis, in dem sich der heutige Landbau befindet, erfolgreich zu entkommen.

Das aber ist das Programm des organisch-biologischen Landbaus, wie er vom Möschberg aus gelehrt wird. Selbstverständlich ist die Methode durch jahrelange Forschungen und Erfahrungen erweitert und verfeinert worden, aber die Grundlage bleibt doch die Arbeit mit und nicht gegen die Naturgesetze. Und die heutigen Erfolge sind der beste Beweis ihrer Richtigkeit.

H. C. Scharpf

## Was bedingt die Gesundheit und Leistung in unseren Ställen?

Weshalb diese Frage heute?

Sind unsere Kühe krank und nicht leistungsfähig, daß diese Frage sogar auch in der «Vierteljahrsschrift» besprochen wird?

Die Wichtigkeit der Viehhaltung ganz allgemein ist aus der Tatsache ersichtlich, daß 75% des Endrohertrages der schweizerischen Landwirtschaft aus der Viehhaltung fließen und nur die restlichen 25% aus dem Pflanzenbau.

Hinsichtlich der Gesundheit und Leistung unserer Tiere ergibt sich folgendes Bild: Die durchschnittliche Milchleistung beträgt je Kuh und Jahr in der Schweiz rund 3 200 l und im Durchschnitt werden die Kühe nicht älter als sechsjährig.

Die Unfruchtbarkeitsziffer beträgt im schweizerischen Viehbestand rund 20%, was schätzungsweise der schweizerischen Landwirtschaft einen jährlichen Schaden von 25—30 Millionen Franken verursacht.

Es ist deshalb nicht von ungefähr, daß man beim Betreten eines fremden Stalles dem Besitzer «Glück i Stall» wünscht. Denn die Gesundheit und Leistung im Stall ist für einen Bauern entscheidend wichtig.

So gestaltet sich zum Beispiel der Milchpreis folgendermaßen: