

**Zeitschrift:** Am häuslichen Herd : schweizerische illustrierte Monatschrift  
**Herausgeber:** Pestalozzigesellschaft Zürich  
**Band:** 50 (1946-1947)  
**Heft:** 16  
  
**Rubrik:** [Impressum]

### **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:** 16.03.2025

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

der Aller kleinsten aber, der Algen, Bakterien und Pilze, machen nach Russell pro Hektar rund 20 000 Kilogramm aus! In Summa aber beträgt das Gewicht aller Lebewesen pro Hektar der obersten Bodenschicht nicht weniger als 25,471 Kilogramm, eine auch bei lediglich approximativer Schätzung von 10 000 bis 25 000 Kilogramm pro Hektar in jedem Falle erstaunliche Menge, von der man sich einen weiteren Begriff machen kann, wenn man bedenkt, dass, nach Stöckli, die in landwirtschaftlich benutzten Böden der Schweiz vorhandenen Organismen gesamthaft ein Gewicht erreichen, das hundertmal grösser ist als dasjenige der schweizerischen Bevölkerung!

Besserwisser und Neunmalweise haben nun zwar behauptet, dass eine solche Häufung organischen Lebens im Boden schon deshalb nicht möglich wäre, weil solche Mengen in ihm den nötigen Lebensraum überhaupt nicht finden würden. Diese Behauptung ist jedoch keineswegs stichhaltig; denn allein schon im Vergleiche damit, dass die oberste Fünfzehnzentimeterschicht einer Hektar Wiesenbodens bei einem Wassergehalt von 30 Prozent ein Gewicht von rund  $2\frac{1}{2}$  Millionen Kilogramm aufweist, ergibt sich, dass die genannten 25 000 Kilogramm der Bodenbewohner lediglich ein Prozent dieses Totalgewichtes ausmachen. Und sodann ist zu bedenken, dass der Boden ja keineswegs eine kompakte feste Masse darstellt, sondern er vielmehr, was schon eine auch nur flüchtige Betrachtung irgend einer Erdscholle lehrt, noch eindringlicher aber deren Untersuchung bei selbst nur schwacher Vergrösserung, ungezählte Hohlräume, wie Gänge, Röhren, Ritzen, Poren und feinste Kapillaren besitzt, er also ein sehr poröses Gefüge darstellt, eine Struktur besitzt, die seinen kleinen und kleinsten Bewohnern genügenden Lebensraum gewährt.

Bodenstruktur und Bodenbewohner spielen nun aber im Haushalte des Bodens eine ungeheuer wichtige Rolle.

Vermöge seiner ungezählten Hohlräume, seiner Porösität, ist der Boden nämlich imstande, beträchtliche Wassermengen zurückzuhalten. Ausserdem werden ihm aber, beispielsweise durch Ernterückstände und Wirtschaftsdüngung auch beträchtliche Mengen organische Substanz zugeführt, welche mit dem Sickerwasser ihm eingespült und in ihm vermöge seiner Porösität, statt weggeführt festgehalten wird. Der Boden wirkt also wie ein Filter. Die nicht weiter zersetzbaren, zumeist nur einen geringen Anteil ausmachenden Rückstände vermehren seine Substanz und bewirken, dass der Boden «wächst». Die grosse Masse aber der andern organischen Substanzen würden nun die Bodenporen mit ihren Zersetzungsprodukten mit der Zeit völlig verstopfen. Die so wichtige Durchlüftung und die Wasserzirkulation des Bodens würden gestört, und durch weiter hier nicht zu schildernde Vorgänge würden damit, wie dies ja auch mancherorts geschieht, schliesslich saure Böden und Hochmoore entstehen. Dass dies aber glücklicherweise nicht immer der Fall ist, dass unser Boden vielmehr, abgesehen von Düngung und sonstiger Bearbeitung, jahraus, jahrein ertragsfähig bleibt, das eben ist nun das Verdienst des ungeheuren Heeres der ihn bewohnenden Lebewelt, der sogenannten Geobionten, die sich ausschliesslich von dem Abbau der organischen Substanz ernähren und damit unter anderm auch die ständige Selbstreinigung des Bodens bewirken. Wie dies im Einzelnen geschieht, wie die Aufgaben sich verteilen und wie dieses ganze reiche und harmonische unterirdische Leben sich abwickelt, kann hier nicht näher gezeichnet werden.

Einmal aber mehr erweist es sich wieder, wie in der Natur kleinste Dinge oft grösste Auswirkungen zustande bringen, so, wenn wir hier das scheinbar so unscheinbare Leben im Ackerboden letzten Endes geradezu mit zu den Grundbedingungen der Möglichkeit landwirtschaftlicher Produktion gehört.

Dr. E. Scheibener.

