

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

**Herausgeber:** Bioforum Schweiz

**Band:** 36 (1981)

**Heft:** 2

**Artikel:** Die Welt ist voller Wunder : kennen Sie den "Hoffmeister"?

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-892560>

#### 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>**

Das Ergebnis dieses ersten großangelegten Vergleichsversuchs kann in folgenden Befundergebnissen zusammengefaßt werden:

1. Die Gewebesäfte von Blatt, Blattstiel und Wurzel lassen, bedingt durch die verschiedene Düngung, Unterschiede in der Kristallisationsstruktur erkennen, vor allem deutlich dann, wenn von der nur auf Kompost gezüchteten Kohlrabi-Pflanze ausgegangen wird.
2. Ganz offensichtlich zeigen die durch Ammoniak und Nitrophoska behandelten Pflanzensaft eine intensivere Kristallisationsstruktur als die der reinen Kompost-Pflanze.
3. Die Gewebesäfte der Kali-Magnesium-Kohlrabi-Pflanzenteile zeigen eine hemmende Wirkung im Vergleich zum Kompost-Kohlrabi.
4. Bezogen auf die unbehandelte, also als organisch-biologisch sich entwickelte Kohlrabi-Pflanze läßt sich mikrofotografisch einwandfrei feststellen und festhalten: Konventionell als Dünger eingesetzte Mittel wie Ammoniak oder Nitrophoska wirken auch auf die inneren Gewebesäfte, dargestellt an ihren glas-chromatographischen Kristallisations-Strukturen, treibend, Kali-Magnesium dagegen hemmend.

Mit diesen Ergebnissen dürfte als Zusammenfassung die insbesondere von Dr. Hans Müller gestellte Frage, ob sich Erzeugnisse aus konventionellem Pflanzenbau von dem aus organisch-biologischem unterscheiden lassen, dahingehend beantwortet werden: Der Modellversuch deutet an, daß der aufgezeigte Verfahrensweg Unterschiede nachzuweisen vermag.

*Die Welt ist voller Wunder:*

## **Kennen Sie den «Hoffmeister»?**

*Ein «Erdverzehrer» mit erstaunlichen Eigenschaften*

Kürzlich las man in Fachblättern, daß sich – neben vielen anderen Tierarten – auch die Zahl der Regenwürmer von Jahr zu Jahr verringere. Es wurden verschiedene Gründe für diese Tatsache angegeben, darunter aber – wie Naturwissenschaftler feststellen

– kaum ein plausibler. Mag mancher auch abwehrend winken, wenn er liest, daß hier von der Welt der Regenwürmer geschrieben werden soll. Diese ist aber geradezu erregend interessant. Haben Sie z. B. gewußt, daß zur Familie der Regenwürmer rund 6000 Arten gehören?

Der in unseren Breiten am häufigsten anzutreffende Regenwurm ist unter dem Namen «Hoffmeister» bekannt. Haben Sie das gewußt? Dieses etwa 12 cm lange Tier ist überaus nützlich. Man sollte es einmal bei seiner «Erdarbeit» beobachten. Er durchliefert sozusagen den Erdboden und hat damit eine kaum zu überschätzende Bedeutung für die Humusbildung. Unsere Regenwürmer fressen sich durch das härteste Erdreich und nehmen dabei viel Pflanzensubstanz auf.

Der Botaniker Helmut Fürsch stellte fest: «Auf einer guten Wiese werden pro ha 40 bis 80 t Regenwurmkot abgesetzt – das entspricht einer starken Stalldüngergabe.» Der Wissenschafter schließt eine Mahnung an: «Vielleicht gehen jetzt überpenible Rasenfans etwas sparsamer mit ihrem ‚Regenwurm-Ex‘ um!» Es ist Tatsache, daß ein Regenwurm, wenn er von einem Spatenstich in zwei Hälften geteilt wird, sich auf eigenartige Weise regeneriert. Der vordere Teil ergänzt sich vollständig, indem das Schlußstück nachwächst.

Es wurde bereits oben gesagt, daß die Familie der Regenwürmer riesengroß ist. Wir, in unseren Breiten, haben zu ihnen u. a. den Roten Regenwurm zu zählen, dessen Rücken sich in leuchtend rotbrauner und violetter Farbe zeigt. Der Kleine Regenwurm ist fleischfarbig, hat aber häufiger auch eine blutrote Farbe. Bekannt ist bei uns auch der Mistwurm, der sich in Komposthaufen breitmacht.

Zu erwähnen ist hier der australische Riesenregenwurm, der bis zu 3 m lang wird. Er ist bedeutend widerstandsfähiger als der Regenwurm unserer Heimat, der «Hoffmeister». Statt der Augen verfügt er über lichtempfindliche Zellen, die unter der Haut liegen. Damit kann er, wie Wissenschafter festgestellt haben, selbst das schwächste Licht wahrnehmen. Bei großer Trockenheit zieht sich der Regenwurm tiefer ins Erdreich zurück. Er verfügt übrigens über ein zähes Leben und kann ein Jahr lang ohne jede Nahrung leben. Selbst, wenn er noch ein Viertel sei-

nes ursprünglichen Körpergewichts besitzt, geht er nicht zu grunde.

Alles in allem: Auch der so unscheinbare «Erdverzehrer» verfügt über Eigenschaften, die man zu den Naturwundern zählen muß.  
«Bayrisches Sonntagsblatt»

## **Gift in der Muttermilch**

Chlorierte Kohlenwasserstoffe reichern sich innerhalb von Nahrungsketten an. Ein Kleinkrebs, der sich von Plankton ernährt, weist in seinem Körper eine viel höhere DDT-Konzentration auf als das Plankton selbst. Ein Fisch, der sich von Kleinkrebsarten ernährt, hat wiederum eine viel größere DDT-Konzentration als der Kleinkrebs. Auf diesem Wege kann sich ein in der Natur fein verteilter Stoff bei bestimmten Tieren sehr stark anreichern (bis zu einer Million mal mehr).

Dies passiert vor allem am Ende der Nahrungskette, im Meer wären das zum Beispiel die Robben, auf dem Lande ist es sehr oft der Mensch. Chlorierte Kohlenwasserstoffe werden im Fett der Tiere und des Menschen abgelagert. Weil man beim Menschen nicht einfach ein Stück Fett wegschneiden und untersuchen kann, nimmt man als indirekten Maßstab für den Gehalt an chlorierten Kohlenwasserstoffen die menschliche Muttermilch (Untersuchung des Chem.- Laboratoriums Basel-Stadt 1978).

Dabei zeigte sich, daß 78 Prozent der Säuglinge mit ihrer Muttermilch mehr DDT aufgenommen haben als die gesetzlich tolerierte Limite von 0,005 mg DDT pro Kilogramm Körpergewicht. 12 Prozent der Säuglinge haben mehr als das Sechsfache der gesetzlichen Toleranz aufgenommen, einer sogar das sechzehnfache. Ungefähr das gleiche gilt für die Belastung der Muttermilch mit Hexachlorbenzol, mit Dieldrin und mit polychlorierten Biphenylen.

Im Vergleich zu einer Untersuchung aus dem Jahre 1971, also ein Jahr vor dem Verbot von DDT in der Schweiz, ist in allen Kategorien von Rückständen eine Abnahme des Gehaltes an chlorierten Kohlenwasserstoffen zu erkennen, außer bei polychlorierten Biphenylen, deren Verwendung in der Schweiz weiterhin erlaubt ist.