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

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **36 (1981)**

Heft 2

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-892560

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://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 Pflanzensäfte 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, t r e i b e n d , 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 Naturwissenschafter 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 durchlüftet 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 zugrunde.
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.