

Zeitschrift: Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge
Herausgeber: Bioforum Schweiz
Band: 49 (1994)
Heft: 5

Artikel: Der Regenwurm : unser Test-Tier
Autor: Müller, Maria
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-892046>

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: 05.05.2025

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

Der Regenwurm – unser Test-Tier

Über den Regenwurm als der Spitze des ganzen Heeres der Bodenkleinlebewelt, müssen wir uns auch noch ein paar Gedanken machen. Unsere fruchtbare Erde, jeder Millimeter, jedes Gramm davon soll aus einer unvorstellbar hohen Zahl an Lebewesen bestehen, pflanzlichen und tierischen, die arbeiten, und doch sehen wir nichts. Für unsere Augen ist alles still und ruht.

Wie, an was sollen wir erkennen, dass sie sich bei unserer Pflege wohl fühlen, dass sie gedeihen können, ob sie Not leiden?

Dafür ist der Regenwurm unser Test-Tier. Hat er Wohnung genommen in unseren Gartenbeeten, sind auch alle andern Helfer da. Ein Zeichen auch, dass vor allem die Nahrungs- und Feuchtigkeits-Verhältnisse unseres Bodens in Ordnung sind. Also «gruseln» wir uns nicht mehr vor ihm, begrüßen jeden einzelnen von ihnen als den unübertrefflichen, ehrenamtlich arbeitenden Kompostierungsmeister, der er ist.

Was leistet er denn, was ist seine Aufgabe?

Es gibt wohl Hunderte von Regenwurm-Arten. Für die Praxis aber genügt es zu unterscheiden: Acker-Regenwürmer und Kompostwürmer, weil sie beide nicht dieselben Lebensbedingungen haben.

Die Kompostwürmer sind meist schlank wie eine Stricknadel, rosarot mit gelben Ringen. Sie vermehren sich sehr stark, verhältnismässig rasch und lieben vor allem auch tierische Mistarten, «stinkendes Zeug», viel Feuchtigkeit und Wärme. Der Kompostplatz ist ihre Heimat, ihr Wirkungsfeld, wo sie das Material mitsamt ihren Helfern einmal ganz durchfressen, verdauen, ihm damit den Faulgeruch nehmen. Auf dem freien Land gehen sie ein, sterben ab. Hat das Kompostmaterial einen gewissen Rottegrad erreicht, wandern sie in einen frischen Walm aus, arbeiten dort faulendes Material durch und um. Der Acker- oder unser gewöhnlicher Regenwurm ist grauschwarz, ist länger und breiter, mit breitem Schwanzende. Er meidet Faulmaterial, Mistarten oder dergleichen, verarbeitet erst weiter, was der Kompostwurm zurücklässt, schon einmal mit seinen Helfern – Bakterien – Pilzen usw. – vorverdaut hat, was zu nach Walderde riechendem «Mulm» geworden ist. Vor allem liebt er frisch abgestossene Würzelchen, abgefallene Blätter und Stengelteilchen. Nicht dass er sie selbst abbeissen könnte, er besitzt ja keine Zähne, nur starke Saugnäpfchen oder Muskeln. Mit diesen frischen oder vorverdauten organischen Materialien zusammen frisst er auch reichlich mineralische Feinteilchen: Ton, bis zu stecknadelkopfgrossen Sandkörnchen. Mischt alles systematisch durch seinen ganzen Verdauungs-

schlauch hindurch, vermengt die ganze Masse mit seinen Verdauungsfermenten, legt das Ergebnis in seinen bekannten Regenwurm-Kothäufchen ab, die auch wurzelverträglich sind. Diese Kothäufchen besitzen eine ausserordentlich stabile, beständige Krümelstruktur; denn die mitgefressenen Mikroorganismen – Algen, Pilze, Bakterien usw. – der Erde sind ja noch drin, sind nicht abgetötet worden. Haben sich im Gegenteil durch seine Verdauungssäfte sogar noch vermehrt, haben beste Bedingungen, sich weiter zu vermehren. Der Regenwurm Kot oder die Regenwurm-Erde ist durch die Verdauungs-Enzyme oder Fermente, das Mischen mit vegetabilischen Materialien reicher geworden an

Stickstoff	um 5 bis 7 mal mehr,
Phosphorsäure	um 7 mal mehr,
Kali	um 3 bis 11 mal mehr,
Kalk	um 2 mal mehr,
Magnesium	um 6 mal mehr

als die gefressene, ihn umgebende Erde.

Prof. Wollny in München sagte schon 1890: **«Mit genug Regenwürmern im Boden gedeiht alles.»**

Ja, freilich, es gedeiht alles mit ihnen, aber wie bringen wir sie in unsere Gartenbeete? Nichts anderes bleibt uns übrig, als ihnen ihre Lebensbedingungen zu schaffen. Durch die ganze Schrift hindurch haben wir uns bemüht, diese kennen zu lernen. Möglichkeiten zur praktischen Verwirklichung dieser Bedingungen zu zeigen, auf die verschiedensten Arten. Was für die andern Bodenkleinlebewesen gilt in Sachen Nahrung, Feuchtigkeit, Temperatur und Schutz, gilt auch für den Regenwurm. Luft verschafft er sich durch sein Röhrensystem selbst. Die Gefahr der Wasserverdunstung bedrängt ihn mehr, deshalb deckt er seine Röhren und Gänge selbst zu. Bodendecke jedoch – am besten lebende – aber auch geschaffene, – jedoch nicht faulende – hilft alle seine Bedingungen am besten erfüllen.

Was leistet er dafür?

Dr. Stöckli hat seine Leistungen in wissenschaftlich genauen Versuchen gemessen. Unter einer Golfwiesendecke fand er je Quadratmeter 133 Stück. Diese 133 Regenwürmer legten je Nacht 550 Gramm Kothäufchen auf der Oberfläche ab. Wieviel sie noch produzierten, um ihre Gänge auszutapezieren, konnte natürlich nicht gemessen werden. Rechnet man diese ausgeworfene Erdhäufchen-Menge auf 1 ha um, ergibt das 55 Zentner oder 110 Säcke zu 50 Kilo – von 1 330 000 Würmern erzeugt – jede Nacht.

Eine respektable Leistung!

Im ganzen Jahr produzierten die 133 Würmer 8,12 kg getrocknete Wurmerde. Umgerechnet auf 1 ha Wiese wäre die Leistung von 1 330 000 Würmern 81 200 kg, 1 624 Säcke zu 50 kg. In dreissig Jahren würde das eine 20 cm hohe Schicht ergeben.

An Ort und Stelle höchstwertige Erde fabriziert, fein verteilt, sowohl auf der Oberfläche wie in der Tiefe, **«ehrenamtlich»**, in nimmermüder Arbeit geleistet – ohne Lobreden, ohne Zeitungsartikel, ohne Gratulation in Radio und Fernsehen. So etwas bringt nur des Schöpfers unverfälschte Natur fertig.

Und die Menschen? Sie tun sich gross mit überheblichem Zerstören. Sie bringen unbedenklich ätzende, brennende Kunstdünger in den Boden, streuen und spritzen hochgiftige «Schädlings-Bekämpfungsmittel», walzen den Boden mit schwersten Maschinen zusammen, überlassen ihn unbedeckt den kalten Winterstürmen usw., und nennen so etwas «moderne Agrikultur».

Wer sich zum organisch-biologischen Garten- und Landbau gefunden hat, ordnet sich ein, möchte Pfleger, Hüter, nicht Zerstörer seiner Helfer im Boden sein.

Wichtig ist auch noch das Röhrensystem der Regenwürmer. Einmal zur Durchlüftung des Bodens, sodann zur raschen Verteilung des Regenwassers und als vorbereitete, mit Nährhumus austapezierte Kanälchen für die Pfahlwurzeln verschiedener Pflanzen.

Amerikaner legten Versuche an, ob eine Winterbodendecke die Regenwürmer wesentlich schütze. Die Ergebnisse lauteten:

bei einer Decke aus Leinwand je $\frac{1}{3}$ ha = 995 000 Stück;

bei einer Decke aus Strohmist je $\frac{1}{3}$ ha = 1 610 000 Stück

haben lebend den Winter überstanden. Das gibt uns wieder einen Fingerzeig, auf welche Art und Weise wir unsere «Viehherde» im Boden heil durch die vegetationslose Zeit bringen können – nicht gedankenlos erst sterben lassen, um sie im Frühjahr und durch den Sommer mühsam wieder auf eine gewisse Höhe zu bringen.

Also: Nur wer lückenlos alle bis heute erkennbaren Bedingungen erfüllt, sich geistig etwas kosten lässt, wird die Regenwürmer wieder in seinen Garten zurückbringen, damit ein wesentliches Glied zum Erfolg, zur Freude, zu reichem Ertrag – zu Gesundheit von Boden, Pflanze, Tier und Mensch.

Maria Müller †