



Regenwürmer - Baumeister der fruchtbaren Böden

Der Boden ist das Produkt vieler Ausgangsmaterialien und das Ergebnis eines Umwandlungsprozesses. Er entwickelt sich immer weiter. Der Regenwurm ist ein wichtiger Teil dieses Prozesses vielleicht sogar der Entscheidende.

Regenwürmer ernähren sich überwiegend von abgestorbenen Pflanzenteilen. Ihre Wühltätigkeit führt zu einem Vermischen der Bodenschichten und dem Transport von Humus, Nährstoffen und nützlichen Bodenorganismen in tiefere Bodenschichten. Insbesondere die senkrechten Röhren der Tauwürmer verbessern deutlich die Wasserhaltefähigkeit und die Luftverteilung des Bodens.

Im Darm der Tiere kommt es zu einer sog. Komplexbildung. Diese Komplexe aus kleinsten, mineralischen Bodenteilchen und ausdauerndem, organischem Humus fördern die Nährstoffspeicherfähigkeit und die Wasserhaltefähigkeit des Bodens. Sie fördern auch einen stabil krümeligen Boden, der vielen Mikroorganismen Räume für ihre Lebensvorgänge bietet. Bei der Verdauung der abgestorbenen Pflanzenteile und der Umwandlung in Dauerhumus werden zudem schädliche Organismen wie Pflanzenkrankheiten und Pilzsporen abgetötet.

Die Förderung von Regenwürmern im Garten

- Den Boden nicht wenden (umgraben) oder tief fräsen
- Den Boden nicht oder wenig in der aktiven Regenwurmzeit (September/ Oktober und auch März / April) bearbeiten
- Zugaben von unreifem Kompost, sog. Nährhumus oder angerottetem Mistkompost als Nahrung für die Regenwürmer
- Die organischen Stoffe nicht vergraben, sondern nur oberflächlich einarbeiten

Besonders wichtig ist das Mulchen! Den Boden also immer mit organischem Material (Gemüse- und Pflanzenreste, Laub, Rasenschnitt u.a.) abdecken. Das hält den Boden feucht, schützt vor extremen Witterungseinflüssen und bietet den Würmern viel Nahrung!

Der Regenwurm und das Klima

Durch die Fähigkeit des Regenwurms aus frischem, organischem Material ausdauernd im Boden verbleibenden Dauerhumus zu bilden, wird eine große Menge Kohlenstoffdioxid im Boden gebunden. Dadurch wird der Boden zum wichtigsten Kohlenstoff-Speichersystem unseres Planeten. Durch die Lockerung des Bodens ist dieser zudem in der Lage mehr Wasser zu speichern, Starkregenereignisse abzupuffern und den Pflanzen steht in andauernden Trockenperioden auch mehr Wasser zur Verfügung.

Rückseite beachten →



Der Regenwurm (Streuschichtwurm) im Kompost

Hauptwurmarten für einen Regenwurmkompost sind die sog. Streuschichtwürmer *Eisenia fetida* und *Dendrobaena venata*, die auch als Kompostwürmer bezeichnet werden. Diese Würmer gelten in Mitteleuropa als einheimisch und leben gewöhnlicherweise in der Laubaufgabe des Waldbodens. Eine selbstständige Zuwanderung in den Kompost ist aber selten, deshalb werden diese in der Regel zugekauft! Wenn die Kompostwürmer aber einmal vor Ort sind, kann, durch die richtige Pflege, die Art dauerhaft im System erhalten bleiben.

Die Würmer lieben Feuchtigkeit, aber keine Nässe und sie meiden Sonnenlicht. Sie dürfen max. 40 °C ausgesetzt werden, einsetzende Warmrotte sollte in jedem Fall vermieden werden. Ggf. werden die Würmer erst nach dieser 1. Rottstufe in den Kompost eingesetzt. Die optimale Temperatur für einen Wurmkompost beträgt 15 – 25 °C.

Organisches Material mit einem engen Kohlenstoff (C) /Stickstoff (N)-Verhältnis wird von den Würmern bevorzugt. Daraus folgt z.B., dass nicht zu viel Laub oder Holzreste zur Fütterung der Regenwürmer eingesetzt werden soll. Falls überwiegend ein solch weites C/N-Verhältnis vorliegt, sollte stickstoffreicheres Material dazugegeben werden, z.B. Pressrückstände von Obst- oder Gemüsesäften.

Empfohlen wird die Wurmkompostierung in einem extra Behälter, z.B. einer Wurmbox, durchzuführen. Dafür ist ein Ablauf der überschüssigen Flüssigkeit wichtig. Durch den Zusatz von Eierkartonpappe oder Kokosfasern kann auch für ein Aufsaugen der überschüssigen Flüssigkeit gesorgt werden. Eierkartons sind auch grundsätzlich als Futterergänzung bei den Würmern beliebt! Besondere Regenwurmförderer sind zerkleinerte und unverarbeitete Gemüse- und Obstreste aber auch Kaffeesatz.

Weiter sollte zugegeben werden:

- Algenkalk als Milieuverbesser insbesondere bei viel saurem Kaffeesatz
- Tonmehl (Bentonit), Urgesteinsmehle und Pflanzenkohle als Trägermaterial für die Bildung von dauerhaften Ton-Humuskomplexe
- und etwas Sand hilft dem Wurm bei der Verdauung

Der fertige, also vollständig von den Würmern verarbeitete Wurmhumus wird getrocknet und, falls dieser sehr klumpt, anschließend grob zermahlen. Er enthält mehr positivwirkende Mikroorganismen und mehr Nährstoffe als üblicher Kompost – er wird also sparsam als Dünger und Bodenaktivator eingesetzt.