

Wurmwanderkisten und Wurmfarm

Die wichtigsten Würmer

Bei uns kommenden ca. 40 Regenwurm-Arten in drei Gruppen vor: Die „Tiefbauer“ (anözische Arten) wie der Tauwurm *Lumbricus terrestris* graben bis zu 2,5 Meter tiefe Wohnröhren und lockern und belüften somit den Boden. „Untertagewerker“ (endogäische Arten) graben sich mal höher oder tiefer parallel zur Oberfläche durch den Garten- oder Ackerboden. Je nach Art sind sie grün, blau, grau oder farblos. Die relativ kleinen roten Kompostwürmer (epigäische Arten) wie *Eisenia fetida* leben in der Streuschicht des Bodens, vermehren sich sehr schnell und sind eine beliebte Beute für Vögel und Maulwürfe.

Die Arbeit der Kompostwürmer

Kompostwürmer verwandeln organischen Abfall in nährstoffreichen Biodünger. Unter idealen Bedingungen geschieht die Zersetzung zu Wurmhumus in einer Wurmbox rund vier Mal schneller als in einem Komposter. Wichtig sind eine Temperatur zwischen 15 und 25 Grad, möglichst gleichmäßige Feuchtigkeit und eine gute Durchlüftung. Jeder Kompostwurm frisst täglich sein halbes Eigengewicht an organischem Material, wobei sich das Volumen der Abfälle auf ca. 15 Prozent reduziert. Die Vermehrungsrate der Würmer ist extrem hoch: die Population kann sich unter guten Bedingungen innerhalb eines Jahres vertausendfachen.

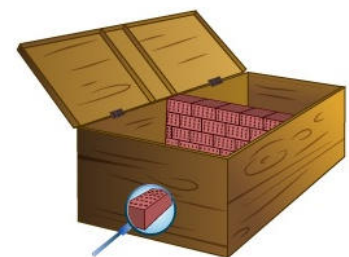
Wurmhumus

Wurmhumus hat eine dunkle Farbe, ist krümelig und riecht erdig. In ihm sind mineralische Bestandteile des Bodens mit Nährstoffen aus organischer Masse und Enzymen aus dem Stoffwechsel der Würmer vermischt. Dadurch enthält er mehr Nährstoffe und Spurenelemente als „normale“ Erde und gilt somit als einer der besten organischen Dünger. Er sollte feucht und dunkel gelagert und nach spätestens sechs Monaten verbraucht werden.

Bauanleitung für ein Wurmwanderkistensystem

Eine Wurmwanderkiste ist eine Alternative zum Komposter, benötigt aber weniger Platz. Da sie eingegraben wird, entstehen keine Gerüche, Ratten u.a. werden ferngehalten. Durch das Erdreich isoliert sind Kompostwürmer und andere Bodenlebewesen im Sommer vor Trockenheit besser geschützt und bleiben im Winter länger aktiv. Die Dimension der Wurmwanderkiste ist je nach Bauweise variabel. Je nach anfallender Menge an Bioabfällen empfiehlt sich eine Wurmwanderkiste mit zwei oder drei Kammern.

Eine Wurmwanderkiste kann aus Holz gebaut werden, z.B. mit den Maßen 1,20 m x 0,60 m bis 0,60 m x 0,30 m. Hierbei ist allerdings die begrenzte Haltbarkeit bei permanentem Kontakt mit der Feuchte des umgebenden Erdreichs zu bedenken. Als Kistenboden werden gelochte Ziegelsteine ausgelegt (Löcher senkrecht), damit keine Fressfeinde wie Spitzmäuse oder Maulwürfe von unten in die Kiste eindringen können. Zur Trennung der Kammern im Innern



werden gelochte Ziegelsteine (Löcher waagrecht) als Wand verwendet. Bauanleitungen dazu siehe unter *Literatur und Links*. Eine andere Variante sind im Handel erhältliche Euronormboxen, die pflegeleicht, recyclebar und ohne großen handwerklichen Aufwand zu installieren sind. Ziegelsteine werden hierfür nicht verwendet, da die Boxen gelocht sind.

Benötigtes Material:



2 oder 3 Obst-/Gemüseboxen 600x400x272 mm
2 oder 3 Auflagedeckel für Eurobox, Grundmaß 600 x 400
Kompostwürmer aus dem Komposthaufen oder über den Handel (Versand über Internet oder Anglerladen).

Verfahren:

An einer halbschattigen Gartenecke wird zunächst eine Grube in einer Tiefe ausgehoben, die etwas weniger als die Höhe der Boxen entspricht; der Boxenrand sollte etwa fünf Zentimeter über der Erde sein. In die Grube werden die Obst-/Gemüseboxen so dicht nebeneinander gesetzt, dass die Kompostwürmer durch die Lochung von einer in die andere Kiste wandern können. Der Boden einer Kiste wird mit einer Schicht Komposterde bedeckt und dahinein werden ca. 100 Kompostwürmer gesetzt. Zu Beginn wird nur wenig Futter gegeben, damit sich die Würmer eingewöhnen; mit Erde oder feuchtem Zeitungspapier abdecken. Die Boxen werden mit einem gelochten Auflagedeckel abgedeckt; die Löcher mit 9 mm Ø bohren und von beiden Seiten entgraten. Über weitere Fütterung und Wurmhaltung siehe unten.

Bauanleitung für eine Wurmfarm

Benötigtes Material:



1 Eurobox 600x400x120 mm mit geschlossenen Griffen, 3 Obst-/Gemüseboxen 600x400x220 mm, 1 Auflagedeckel für Eurobox, 1 Auslaufhahn (3/4", Kunststoff inkl. Handbohrer, Kokos-Blumenerde, Unkrautvlies, Gaffa-Tape, Zeitungspapier (s/w, keine Hochglanzbroschüren mit Farbdruck!), Pappe, Kompostwürmer über Versandhandel oder aus dem Anglerladen.

Verfahren:

Die Eurobox dient als Auffangwanne für Wurmtee – braunschwarzes Sickerwasser, das während der Umwandlung der Pflanzen- und Küchenabfälle in Kompost entsteht. Diese nährstoffhaltige Flüssigkeit ist ein ausgezeichneter Flüssigdünger, der 1:10 mit Wasser verdünnt besonders für Zimmerpflanzen geeignet ist. In eine Seitenwand wird in Bodennähe ein Loch mit 2,4 cm Ø gebohrt, der Auslaufhahn durchgeschoben und von innen mit dem mitgelieferten Gewinde verschraubt. Damit kann der nach gewisser Zeit anfallende Wurmtee abgelassen werden. Die drei Obst-/Gemüseboxen dienen als Arbeitskisten, von denen zunächst eine mit Unkrautvlies auf dem Boden und an den Seitenwänden mit Pappe ausgekleidet wird; die Griffmulden werden mit Gaffa-Tape abgeklebt. Die so präparierte Kiste wird auf die Auffangwanne gesetzt und mit einer Mischung aus Kokossubstrat (vorher nach Anleitung in Wasser auflösen) und geschreddertem Zeitungspapier gefüllt.

Auf dieses „Bett“ werden die Kompostwürmer gesetzt, die man über den Wurmhandel im Internet bestellen kann. Nun jeweils nur einige Hand voll Nahrung auf einmal in den Arbeitskasten geben, die Würmer sollen nicht überfüttert werden. Wenn sie aktiv im zuletzt zugegebenen Futter arbeiten, kann wieder nachgelegt werden. Die Futterschicht mit feuchtem Zeitungspapier abdecken. Die Box wird mit einem gelochten Auflagedeckel abgedeckt; Bohrung der Löcher siehe oben.

Wenn der Kasten voll und das Material dunkel und feinkörnig ist, wird eine weitere Obst-/Gemüsebox nach obigem Muster, jedoch ohne Unkrautvlies auf dem Boden, präpariert, mit Futter gefüllt und auf die volle Arbeitsbox gesetzt. Wenn die Würmer aus dem unteren Kasten in den oberen gewandert sind, wird die dritte Obst-/Gemüsebox nach dem Muster der ersten Box mit Unkrautvlies und etwas Kokoserde präpariert. Die zweite Box wird nun abgenommen und die Würmer werden vorsichtig in die neue Box gefüllt. Die erste Box mit der fertigen Wurmerde wird von der Auffangwanne abgenommen und an ihre Stelle wird die neue Box gesetzt. Beim nächsten Wechsel wird die erste Box nach Leerung und Säuberung und entsprechend präpariert wieder aufs Neue eingesetzt. Die zweite Wechsel-Box ohne Unkrautvlies dient jeweils nur als Zwischenstation, um die Würmer aus der Box mit der fertigen Erde zu locken; sie kann auch niedriger sein als die Futterboxen mit Unkrautvlies.

Futterliste:

Gartenabfälle (keine Lorbeer-, Eukalyptus- oder Magnolienblätter und auch keine Kiefer-, Tannen- oder Zedernnadeln!), Küchenabfälle (Gemüse- und Früchte), stärkehaltige Nahrungsmittel, Eierschalen, Kaffeesatz, Papier und Pappe. Keine gesalzenen Speisereste, Zitronenschalen, Öl (z.B. im Salatdressing), Fleisch und Milchprodukte, da diese schädlich für die Würmer sein können. Die Grundregel lautet: Je kleiner, desto besser – d.h. alles gut zerkleinern, damit die Würmer es schnell verarbeiten können.

Wurmhaltung:

Würmer fühlen sich bei Temperaturen von 16-27 °C am wohlsten. Bei zu kalten oder warmen Temperaturen verlangsamt sich ihr Arbeitstempo. Bei höheren Temperaturen muss der Feuchtigkeitsgehalt reguliert werden, d.h. ggf. einen kurzen Guß Regenwasser aus der Gießkanne über dem Substrat verteilen. Die Wurmfarm darf nie im direkten Sonnenlicht stehen, am besten ist ein kühler schattiger Ort mit ausreichender Luftzirkulation. Im Winter muss die Wurmfarm in den Keller, Kompostwürmer überleben bei Frost nicht. Eine gut gepflegte Wurmfarm produziert keine unangenehmen Gerüche.

Literatur und Links

- Ralf Klinger: *Regenwürmer – Helfer im Garten: Lebendiger Boden – Gesunde Pflanzen – Reiche Ernte*. pala verlag, 2010
- Lydia Brucksch und Jasper Rimpau: *Kompost aus der Kiste: Wurmboxen für den Hausgebrauch selbst bauen*. Verlag Eugen Ulmer, 2013
- <https://www.sauberes-dortmund.de/de/medien/.../wurmwanderkiste-bauanleitung.pdf>
- <https://www.landlust.de/dl/3/4/1/2/3/2/Wurmboxe.pdf>
- <https://www.wurmwelten.de/>