




So wird dein Biomüll zu wertvollem Wurmhumus!



BETRIEBSANLEITUNG

Kompostieren in der Wurmbox

Starten, Pflege und Ernte der Wurmbox
Viele Tipps bei möglichen Schwierigkeiten
Verwendung von Wurmhumus und Wurmtee

 +  +  =
WurmKiste.at

Funktionsweise der Wurmkompostierung	3
1. Wie funktioniert Wurmkompostierung?.....	3
2. Schichten in der Wurmkompostierung.....	4
3. Fakten zum Wurmleben.....	5
4. Tierische Mitbewohner in der Wurmkompostierung und was sie uns zeigen...5	
5. Prozesse beobachten	7
Start, Futter, Pflege und Ernte.....	8
6. Starten der Wurmkompostierung.....	8
7. Das Ökosystem Wurmkompostierung entsteht.....	10
8. Wurmkompostierung: Speiseplan und Futtermenge.....	11
9. Optimale Feuchtigkeit und Faustprobe.....	16
10. Luft und Liebe.....	17
11. Mineralmischung und pH-Wert.....	18
12. Hanfmatten.....	18
13. Standort der Wurmkompostierung.....	19
14. Sommer, Hitze und Urlaubszeit.....	20
15. Wie hält meine Wurmkompostierung lange?	23
Wurmhumus und Wurmtee.....	24
16. Ernte des fertigen Wurmhumus.....	24
17. Wurmhumus: Vorteile, Verwendung und Lagerung.....	27
18. Wurmtee/Komposttee: Vorteile und Anwendung.....	29
Wurmwohl	31
19. Drei Anzeichen dafür, dass es deinen Würmern gut geht.....	31
20. Sechs Anzeichen dafür, dass es den Würmern nicht gut geht.....	31
Schimmel und Fliege	35
21. Schimmel, Pilze und „weißer Flaum“.....	35
22. Fliegen: Vorbeugen und Gegenmittel.....	36

1. Wie funktioniert Wurmkompostierung?

Ganz einfach erklärt: **Kompostwürmer haben Biomüll zum Fressen gerne.** Und sie haben uns etwas Wesentliches voraus: Ihre Ausscheidungen sind wertvoller Dünger.



Nun noch etwas genauer: Bevor die Würmer ihre Arbeit verrichten, schließen Mikroorganismen die Oberfläche des Biomülls auf, um sich mit den gewonnenen Stoffen zu vermehren. Auch andere Kleinstlebewesen (siehe Kapitel 4 „Tierische Mitbewohner in der Wurmkompostierung und was sie uns zeigen“) und Pilze sind daran beteiligt. Die Kompostwürmer haben keine Zähne und saugen an Pilzen und Bakterien. So verdauen sie das Substrat, Mikroorganismen sowie mineralische Zusatzstoffe und erzeugen daraus Wurmkompost, der eine stabile Masse ergibt und aussieht wie kleine Krümel. Wurmkompost ist nichts anderes als der fertige Wurmkompost bzw. Wurmhumus in Kleinstform. So wird **aus 10 kg Biomüll 1 kg Wurmhumus**. Dieser enthält bis zu 7x so viele Nährstoffe wie normale Gartenerde: du erhältst dafür wertvolles „schwarzes Gold“ für deine Pflanzen (siehe Kapitel 17 „Wurmhumus: Vorteile, Verwendung und Lagerung“).

Durch Kompostierung wird **CO₂ wieder in der Erde gebunden** - so kann eine Wurmkompostierung ca. 67 kg CO₂ pro Jahr einsparen (im Vergleich zur Entsorgung im Restmüll in einer Großstadt wie Wien).

Würmer sind grundsätzlich sehr robust und brauchen nicht viel zum Glückhelfen: Eine ausgewogene Ernährung, bestehend

aus frischen **Biomüll-Abfällen** und **Faser-Futter** (Mehr dazu im Kapitel 8 „Wurmfutter: Speiseplan und Futtermenge“), einen dunklen und etwas feuchten Wohlfühlort und ab und zu ein wenig Pflege. Wurmkompostierung funktioniert nur mit ausreichend **Sauerstoff**, daher hat die Wurmbox Lüftungslöcher (siehe Kapitel 10 „Luft und Liebe“). Du erhältst dafür wertvolles „schwarzes Gold“ für deine Pflanzen.

Jede Wurmbox ist individuell - durch das unterschiedliche Futter herrscht ein eigener mikrobiologischer Kosmos. So erklärt sich auch, warum in der einen Wurmbox z.B. Kartoffelschalen gefressen werden und in der anderen nicht.



2. Schichten in der Wurmbox

Der Biomüll in der Wurmbox zersetzt sich fortlaufend in Humus.

Die oberste Schicht besteht aus 2-4cm frischem Biomüll (1).

Direkt darunter sind die Würmer sehr aktiv und beginnen mit ihrer Arbeit (2).

Im unteren Bereich der Wurmbox befindet sich der fertige Humus (3). Dort ist kaum noch Fressbares und daher sind auch nur noch wenige Würmer zu finden. Dieses Prinzip macht man sich bei der Ernte zu Nutzen.

3. Fakten zum Wurmleben

Kompostwürmer sind Hermaphroditen. Beim Geschlechtsverkehr wird Sperma ausgetauscht und beim Abstreifen des Rings, der außen sichtbar ist, kommt es zur Befruchtung. Der abgestreifte Ring zieht sich zu einem Kokon zusammen, der aussieht, wie eine kleine Zitrone, woraus der Nachwuchs schlüpft.

Ein Kompostwurm kann unter optimalen Bedingungen bis zu 5 Jahre alt werden und die Population verdoppelt sich alle drei Monate. Eine Überbevölkerung in der Box ist allerdings nicht möglich. Sie regulieren ihre Anzahl und stoppen rechtzeitig die Vermehrung.

4. Tierische Mitbewohner in der Wurmbox und was sie uns zeigen

Neben Mikroorganismen und Kompostwürmern findet man im Wurmhaus noch andere Kompostier-Profis.



Enchyträen: Kleine weiße Würmer, 5-30 mm lang. Ihr Auftreten ist sehr häufig. Falls mehr Enchyträen als Würmer zu sehen sind, ist die Wurmbox wahrscheinlich zu sauer. Abhilfe schafft eine Gabe Mineralmischung (max. 1-2 EL). Danach diese wieder lt. Beschreibung zugeben.



Springschwänze: Kleine weiße oder schwarze, stäbchenförmige 6-Füßer, 1-5 mm lang. Ihr Auftreten ist ebenfalls sehr häufig. Sie sind nützlich und es ist noch nicht geklärt, warum sie sich manchmal über Nacht explosionsartig vermehren und dann wieder genauso plötzlich verschwunden sein können. Falls es wirklich zu viele sind, helfen Gelbtafeln.





Rotbraune Schildkrötenmilbe und Weiße Astigmata Milbe (ca. 0,5 mm)



Milben in der Wurmbox:



Milben: Sie sind wichtige Zersetzer in der Wurmbox. Sie lieben ebenso wie die Würmer eine dunkle und feuchte Umgebung. Zwei bis vier Wochen nach dem Start der Box bemerkt man oft einen sprunghaften Anstieg der Anzahl an Milben, welche sich innerhalb kurzer Zeit wieder reguliert. Später treten sie nur noch massenhaft auf, wenn die Wurmbox sehr feucht ist (Tipps in Kapitel 9 „Optimale Feuchtigkeit und Faustprobe“) bzw. die weiße Astigmata Milbe liebt feuchtes Futter. Die Schildkrötenmilbe tritt gerne in Gruppen auf und sammelt sich in den Ecken der Wurmbox. Sollten sie stören, ist ein Absaugen mit dem Staubsauger möglich. Die beiden oben genannten Milben treten am häufigsten in der Wurmbox auf.

Asseln: Die einzigen landlebenden Krebstiere. Sie haben 14 Beine und sind in der Natur wichtige Zersetzer. Sie treten sehr selten in der Wurmbox auf, und auch nur dann, wenn sie draußen steht. Falls du sie nicht in der Wurmbox haben möchtest, können sie händisch entfernt werden.

Ameisen: Wenn die Wurmbox draußen steht, können Ameisen einwandern. Sie sind keine Gefahr für die Würmer, jedoch Futterkonkurrenten. Ihr Auftreten zeigt, dass trockene Bedingungen vorherrschen. Abhilfe schafft das Einbringen von Wasser mit einem Zerstäuber. Zusätzlich einen dicken Kreis aus Zimt um die Wurmbox streuen und



die Ameisenstraße verfolgen und dort ebenso Zimt ausbringen. Alternativ hilft es, die Wurmbox auf ein mit Wasser gefülltes Blech zu stellen. Ameisen meiden Wasser. Falls deine Wurmbox keine Rollen hat, kannst du als Erhöhung Becher, Dosen, Hölzer,... verwenden.

Alles Wissenswerte zum Thema Fliegen findest du im Kapitel 22 „Fliegen: Vorbeugen und Gegenmittel“.

5. Prozesse beobachten

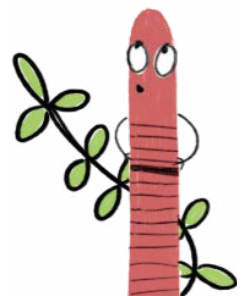
Eine Wurmbox ist ein Ökosystem mit unzähligen verschiedenen Abläufen und komplexen Zusammenhängen. Wie Würmer untereinander kommunizieren, warum Springschwänze zu scheinbar Millionen auftauchen und am nächsten Tag wieder verschwunden sind – das sind Fragen, die nicht einmal WurmboxforscherInnen beantworten können.

Falls ein unerklärliches Phänomen in der Wurmbox auftritt, am Besten erstmal beobachten.

- Was genau kann man sehen oder riechen?
- Welche Ursachen könnte es geben? zB Änderung von Standort
- Ungewöhnliches / ungeeignetes Futter?
- Was verändert sich im Laufe der Woche?
- Verschwindet das Problem oder wird es größer?

Ein Futterstopp für eine Woche und ein Check von Feuchtigkeit und Temperatur sind einfache Mittel und stabilisieren das Ökosystem.

Viele Probleme lösen sich daraufhin von selbst!



START, FUTTER, PFLEGE UND ERNTE

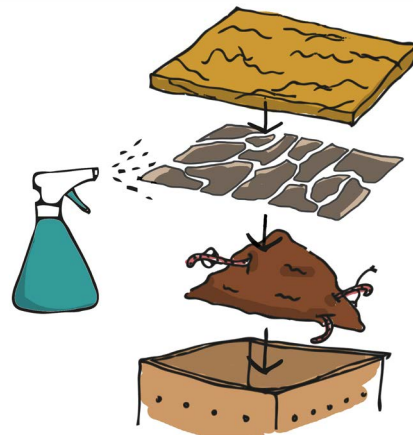
6. Starten der Wurmbox

Die Wurmbox ist fertig zusammengebaut? Holzleim/Kleber sind beim Selbstbau gut getrocknet? Du hattest Zeit, diese Betriebsanleitung einmal durchzulesen? Dann wird es Zeit, die Würmer in ihr neues Zuhause einzulassen zu lassen.

1 Gib die Würmer samt Substrat (welches mit vielen Mikroorganismen als Kompostier-Helfer angereichert ist) auf die Membran in der Box.

2 Feuchte Kartonschnipsel (z.B. 1-2 Seiten des Verpackungskartons klein reißen) ebenfalls in die Box geben und gar nicht oder nur oberflächlich untermischen.

3 Mit einer Sprühflasche 0,4 Liter Wasser in die Wurmbox sprühen. *Info:* Das Substrat sollte nur anfangs so extrem feucht sein, da die trockenen Holzwände noch Wasser ziehen. Behalte deshalb in den ersten 2 Wochen die Feuchtigkeit gut im Auge und sprühe bei Bedarf nach. Im laufenden Betrieb kommt üblicherweise mit dem frischen Biomüll genug Feuchtigkeit in die Box, welche vom Karton und dem fertigen Wurmhumus auch lange gespeichert wird.



4 Decke den Inhalt mit der mitgelieferten Hanfmatte ab. So bleibt die Feuchtigkeit im Substrat. Die Hanfmatte liegt immer oben auf, zum Füttern einfach anheben.

5 Jetzt ist es erstmal Zeit, die Würmer in Ihrem neuen Zuhause ankommen zu lassen. Sie hatten eine lange Reise und werden die ersten Tage alle Ecken Ihres neuen Lebensraums erforschen wollen. Wundere dich deshalb nicht, wenn sie neugierig in der Box herumklettern.

6 Gefüttert wird ab dem 3. Tag. Anfangs gilt: weniger ist mehr!

7 Würmer sind sehr lichtscheu: Wenn Licht in die offene Box kommt, werden sie schnell unter der Hanfmatte verschwinden. Um in den ersten Tagen Ausbrüche von noch irritierten Würmern zu verhindern, kann nachts eine Lampe auf die Wurmbox gerichtet werden.

8 Falls die Kompostwürmer nicht von uns sind und mit wenig Substrat geliefert wurden, gib ihnen bitte ungedüngte eingeweichte Kokosfasern, um ihren Lebensraum zu vergrößern.

9 Falls du ein Modell mit Erntehilfe verwendest, gib diese ca. zwei bis drei Monate nach dem Start in deine Wurmbox. Den richtigen Zeitpunkt erkennst du daran, wenn die Erntehilfe gerade noch hineinpasst und der Deckel perfekt schließt: Ohne Reinpressen (**Erntekiste**) bzw. Leerräume an den Ecken (**Erntenetz**). So wird der Kompostiervorgang optimal fortgesetzt: Die Würmer wandern durch den offenen Boden nach oben zum frischen Biomüll. Um ihnen den Umzug zu erleichtern, kannst du gleich eine Handvoll Substrat mit Würmern aus der Wurmbox nach oben in die Erntehilfe geben. Die Erntehilfe sollte nach dem Einsetzen bis zur Ernte nicht mehr grundlos herausgenommen werden.

10 Viel Freude beim Beobachten und Kennenlernen!

Zum Video „Starten der Wurmbox“



7. Das Ökosystem Wurmbox entsteht

In den ersten sechs Monaten richtet sich der Mikrokosmos Wurmbox ein, findet sich zurecht und stabilisiert sich - mit all seinen sichtbaren und unsichtbaren Prozessen.

Tipps für die ersten Wochen:

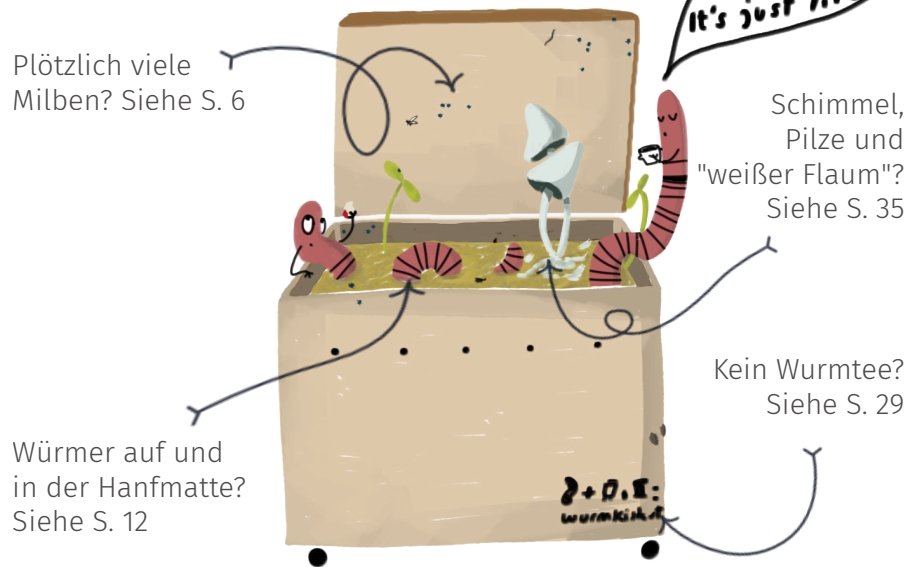
Futtermenge: weniger ist mehr. Bei Schimmel/Geruch war es zuviel - wieder Material entfernen.

Standort: Die Wurmbox an einem Platz mit stabilen Temperaturen aufstellen

Wenig Störungen: kein grundloses Herumgraben in der Box

Mineralmischung richtig dosieren: 1x im Monat max. 1-2 EL (je nach Boxfüllstand)

Vier kuriose aber normale Beobachtungen in den ersten Monaten:



8. Wurmbox: Speiseplan und Futtermenge

Was fressen Kompostwürmer?

Würmer sind vorzugsweise Rohkost-Veganer.

Damit ist schon sehr viel erklärt.

Rohe, kleingeschnittene und schimmelfreie **Obst- und Gemüsereste, Blätter** (keine Nussblätter), **Eierschalen** (gewaschen und fein pulverisiert), **Pflanzenreste**, kleinere Mengen getrockneter Rasenschnitt oder Moos.

Würmer lieben **Kaffeesatz**. Er sollte aber nicht mehr als 1/3 des täglichen Futters ausmachen (Volumen).

Wichtig: Komprimierten Kaffeesatz zerbröseln.

Feste Klumpen setzen leicht Schimmel an.

Lösen **Tee** und Teesäckchen kannst du in die Wurmbox geben - vorausgesetzt sie sind frei von Mikro-Plastik.

20-25 % der Futtermenge (Volumen) soll aus

Karton- und Papierschnipseln bestehen. Sie

belüften und enthalten wichtige Fasern, die für einen feinen Humus sorgen. Mehr dazu Seite 13 unter „Wichtiges Faser-Futter: Papier und Karton“.

Tipp: Wenn du dir unsicher bist, ob deine Würmer etwas vertragen, **probiere eine kleine Menge** in einer Ecke und beobachte, ob es zersetzt.

Zur Futterliste für deine Wurmbox



Was mögen Kompostwürmer nicht?

Bei folgenden Lebensmitteln würden die Würmer und Mikroorganismen entweder sehr lange brauchen, um diese Dinge aufzuschließen, oder daran zugrunde gehen:

Giftige, schwer verdauliche und sehr trockene Lebensmittel, **Chemikalien, Knochen, Fleisch, Wurst, Milchprodukte, Zitrusfrüchte** und -schalen (nur in sehr kleinen Mengen möglich), **Getreideprodukte** (Brot, Gebäck, Mehl, Nudeln etc.), **Hochglanz- und Chlor-gebleichtes Papier, Gekochtes, mariniertes und gesalzenes Essen.**

Bei Lebensmitteln mit **antibakterieller Wirkung** (Ingwer, Chilli, Knoblauch etc.) probiere eine kleine Menge und beobachte, wie deine Würmer darauf reagieren. Stark **verholzte Pflanzenteile/ Stiele/Späne** sind zwar kein Problem für die Würmer, aber z.B. Marillenkerne wird man in der fertigen Komposterde wiederfinden.

Da bei der Wurmkompostierung keine Wärme entsteht, bleiben die **Samen** keimfähig und können entweder direkt in der Wurmbox oder später in deinem Gemüsegarten keimen, was ein Vorteil bei Paprika-, Kürbis- und Tomatensamen oder ein Nachteil bei Unkraut ist. Wenn die Keimlinge nicht gerade im Garten gebraucht werden, die Stängel einfach umknicken: die Würmer werden sich darum kümmern! Aber falls viele Samen auf einmal in deiner frisch gestarteten Wurmbox aufgehen, gib sie besser raus, da Keimlinge viel Eiweiß enthalten und deinen Würmern schaden könnten (bei länger laufenden Wurmboxen ist das kein Problem).

Die Wurmkompostierung von **Fäkalien** ist grundsätzlich möglich, allerdings ist dabei betreffend der Dauer der Kompostierung und bei der Ernte einiges zu beachten. Hierzu forschen wir weiter und halten euch via Newsletter gerne auf dem Laufenden.

Futter klein schneiden?

Am liebsten mögen die Würmer ihr Futter klein geschnitten. So wird die Oberfläche maximiert, die Mikroorganismen können rasch andocken, dadurch das Futter für die Würmer optimal vorbereitet und somit auch rasch zersetzt. Besonders wichtig ist das Schneiden bei harten oder dicken Schalen. Das Futter sollte jedoch nicht gemixt/geschreddert werden. Die verdichtete Masse lässt die Luft nicht mehr zirkulieren.



Fressen meine Würmer nur BIO?

Kompostwürmer können mit Lebensmitteln, welche mit chemischen Pflanzenschutzmitteln behandelt wurden, durchaus umgehen. Kompostwürmer werden eingesetzt, um Schwermetalle und Pestizidrückstände aus Klärschlamm zu filtern. Würmer reichern in ihrem Körper bis zu 50 mal höhere Konzentrationen an Giften an, als in der Umgebung vorhanden ist. Teilweise können sie Pestizide auch selbst wieder abbauen. Wir empfehlen jedoch biologische Lebensmittel – so bleibt den Würmern die Vergiftung erspart.

Wichtiges Faser-Futter: Papier und Karton

Für einen kontrollierten Kompostiervorgang ist das richtige Verhältnis von Kohlenstoff (C wie Carbon) zu Stickstoff (N wie Nitrogen) notwendig (ideal ist 20-30:1). Gemüseabfälle haben ein Verhältnis von 13:1, Laub von 50:1, Karton von 500:1. Du musst dafür jetzt aber kein Biochemie-Studium abschließen. Wenn **20-25 % des Futter-Volumens aus Papier und vor allem Kartonschnipseln** bestehen, ist das wunderbar.

Wird langfristig zu wenig Faserfutter gefüttert, führt das meist

In unserem Shop findest du ein Poster mit den 23 häufigsten Fragen zum Wurmfutter!



zu Problemen. „Faserfutter“ erhöht den Kohlenstoffanteil, stabilisiert den fertigen Humus und hilft, die Nährstoffe zu binden. Ohne genügend Fasern könnte der Inhalt der Wurmbox schnell matschig werden. Der Karton wirkt außerdem wie ein Pufferspeicher für Feuchtigkeit und lässt Sauerstoff in tiefere Schichten. Als Alternative kannst du auch getrocknete Blätter, Stroh, Kokosfasern oder geringe Mengen Sägemehl verwenden. Warum mögen die Würmer die Hanfmatte schlussendlich zum Fressen gerne? Auch sie zählt zum „Faserfutter“.



Tipp: Stell eine Tasche mit Papier/Kartonstücken/getrockneten Blättern neben deine Kiste. **Zuerst eine Hand voll Faserfutter in die Kiste füttern, dann deinen Biomüll.** Besonders ratsam ist das im Sommer bei sehr wasserhaltigem Biomüll (Salat-, Gurken-, Wassermelonenreste etc.) um einen matschigen Kisteninhalt zu vermeiden.

Futtermenge: wie viel und wie oft?

Die Menge des Futters hängt davon ab, wie lange die Wurmbox bereits läuft und wie viele Würmer darin leben. Zu Beginn füttert man wenig Biomüll: etwa 2-3 Esslöffel pro Tag und steigert die Futtermenge in kleinen Schritten. Es kann täglich gefüttert werden oder jeden dritten Tag eine größere Menge.

Sobald das Ökosystem in der Wurmbox stabil ist (nach etwa 6 Monaten), gilt folgende Rechnung: Ein ausgewachsener Wurm wiegt etwa 0,4 g und kann jeden Tag etwa die Hälfte seines eigenen Gewichts verdauen (also 0,2 g pro Wurm). Je nach Größe des Komposters hast du nach einigen Monaten 1000 bis 10.000 Würmer. Entsprechend kannst du also 400 g bis 2.000 g pro Tag verfüttern!

Entwicklung der Futtermenge

	Zu Beginn	Nach 6 Monaten
KLEINE Wurmbox	max 100 g/Tag	bis 400g/Tag
DIE Wurmbox	max 100 g/Tag	bis 500g/Tag
Familienwurmbox	max 100 -200g*/Tag	bis 1.000g/Tag
WormBag	max. 100-200g*/Tag	bis 2.000g/Tag

*Abhängig davon, ob 500 oder 1.000 Würmer gekauft wurden
 $0,4/2 \cdot \text{Anzahl der Würmer} = \text{tägliche Futtermenge}$.

Dies ist jedoch nur eine theoretische Berechnung, Besser ist es, diese Grundregel zu befolgen: **Wenn die obere Biomüllschicht (2-4cm) weggenommen wird, sollten gleich darunter Kompostwürmer zu finden sein. Dann wurde alles richtig gemacht.**

Falls Geruch entsteht, wurde zu viel gefüttert! Wenn du darauf achtest, dass diese oberste Schicht immer aus frischem Biomüll besteht, signalisiert du damit den Würmern, dass hier genug Futter vorhanden ist und sie sich unbeschwert vermehren können. Die Anzahl der Würmer reguliert sich selbst, du musst also keine Angst haben, dass es zu viele werden. Falls mal weniger Biomüll anfällt, ist das auch kein Problem - die Wurmbox passt sich schließlich an die Futtermenge an.

Tipp zur Vermeidung von Schimmel und Gerüchen: Sollte mal etwas mehr Futter auf einmal anfallen, nimm von unten etwas halbfertigen Wurmhumus und verteile ihn auf dem frischen Biomüll. So kommt das frische Futter gleich mit den Zersetzerbakterien in Kontakt und wird von den Würmern schneller gefressen.

9. Optimale Feuchtigkeit und Faustprobe

Der Kisteninhalt sollte nie austrocknen! Normalerweise kommt aber durch den Biomüll genug Wasser, welches vom mitgefütterten Karton aufgesaugt und gespeichert wird. Wenn die obere Schicht nicht komplett trocken ist, kannst du davon ausgehen, dass die Feuchtigkeit in der Kiste auch passt.

Zuviel Feuchtigkeit verhindert die Luftzirkulation, beeinträchtigt den Kompostierprozess und wäre eine Einladung für Mücken und Fliegen, es sich gemütlich zu machen. Eine dauerfeuchte Deckelinnenseite, bei der das Holz auch übermäßig abdunkelt oder sogar schwarz wird, ist ein sicheres Zeichen für einen zu feuchten Kisteninhalt.



Der Feuchtigkeitsgehalt kann über die **Faustprobe** ermittelt werden: Nimmt man eine Handvoll Material heraus, sortiert die Würmer aus und presst es in der Faust zusammen, sollte etwas Wasser zwischen den Fingern herausscheinen.

Falls kaum Wasser fühlbar ist, ist es zu trocken: Mit einer Sprühflasche befeuchten, mit nassen Händen hineinspritzen oder feuchte Kartonschnipsel zugeben.

Falls bei diesem Test Wasser rausrinnt, ist es zu nass: Trockene Kartonschnipsel untermischen, mehrmals täglich Stoßlüften (idealerweise bei Zugluft im Raum) und temporär weniger füttern.



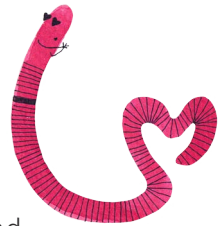
Optimale Feuchtigkeit: Leichter Wasseraustritt zwischen den Fingern, kein Herausrinnen. Kompakte Masse beim Öffnen der Hand.

Tipps von unserem Support Team: Ob du Tee von den Würmern hast oder nicht, ist kein guter Indikator für die Feuchtigkeit in deiner Wurmbox: Wurmhumus kann das 5-fache seines Eigengewichts in Wasser speichern. Eine Box mit viel Humus am Boden kann also optimal feucht sein und trotzdem kommt kein Wurmtee raus. Hohe Temperaturen im Sommer sorgen automatisch für mehr Feuchtigkeit, während die trockene Heizungsluft in den Wintermonaten eher für trockene Zustände in der Box sorgt.

10. Luft und Liebe

Der Vorgang der Wurmkompostierung braucht Sauerstoff. Daher besitzt die Wurmbox ausreichend Luftlöcher und der WormBag ist aus atmungsaktivem Material gefertigt. Damit das Material in der Box ausreichend belüftet bleibt, sollte es **keine zu kompakte Masse** bilden. Dies kannst du mit drei Schritten sicherstellen:

- Wurmfutter zwar schneiden, aber nicht mixen/pürieren
- Die Fasern von Karton, Papier oder Kokos (ungedüngt) lockern auf und sorgen für kleine Lufteinschlüsse
- Regelmäßiges Stoßlüften der Box - bestenfalls im Zuge des Wohnraum-Lüftens: Deckel auf und ggf. die Wurmteetassenblende entfernen. Wenn du deine Box aufgrund von zu viel Feuchtigkeit mal länger offen lässt, verwende ein netzartiges Tuch als Schutz vor Fliegen.



11. Mineralmischung und pH-Wert

Die Mineralmischung hält den pH-Wert im neutralen Bereich, da manches Futter (z.B. Kaffee) ein eher saures Milieu hervorrufen würde. Zudem versorgt sie die Würmer mit notwendigen Mineralien für ihr Wohlergehen. Ideal ist es, **monatlich 1-2 gestrichene EL** - je nach Füllstand der Kiste - mit einem kleinen Sieb unter die Hanfmatte zu streuen (bei der Familienwurmbox 2-4 EL/Monat). Beginne damit 3 Wochen, nachdem du die Kiste gestartet hast. **Wichtig: Mineralmischung nicht überdosieren!** Wenn du sie mal vergessen haben solltest, nicht übermäßig nachdosieren. Dies könnte sonst den PH-Wert zu rasch verändern. Vorübergehend kann die Mineralmischung durch pulvrig vermahlene Eierschalen ersetzt werden. Längerfristig empfehlen wir die Mineralmix um Mangelerscheinungen vorzubeugen.

Pflegeset Mineralmix & Hanfmatten
nachbestellen



12. Hanfmatte

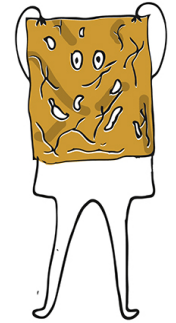
Die Hanfmatte hält die Feuchtigkeit in der obersten Biomüllschicht, dient als Barriere für Fliegen und sorgt für ein stabiles Klima. Die Würmer genießen - vor allem in der Eingewöhnungszeit - die perfekte Feuchtigkeit in der Matte und verwenden sie daher gerne als ‚Kinderstube‘. Auch das Turnen der **Würmer in und auf der Hanfmatte ist ganz normal**. Der Dämmstoff Hanf hat eine wärmende Wirkung, was vor allem bei kalten Temperaturen den Biomüll rascher verwerten lässt.

Deine Hanfmatte wird rasch gefressen? Ein gutes Zeichen! Besonders die ersten beiden Matten werden schneller weg sein als ihre Nachfolger, weil die Mikroorganismen anfangs eine Weile brauchen, bis sie den ersten Biomüll für die Würmer „vorgekaut“ haben.

Die Hanfmatte zählt auch zum ‚Faserfutter‘. Wenn deine Würmer anhaltend ganz wild auf die Hanfmatte sind und sie stets rasch verspeisen, biete ihnen etwas mehr anderes **„Faser-Futter“** wie Karton, Papierschnipsel oder getrocknetes Laub an.

Tipp: Bei hohen Temperaturen im Sommer kann die Hanfmatte durch eine Seite Zeitungspapier ersetzt werden, um die Temperatur und somit die Feuchtigkeit nicht noch weiter zu erhöhen.

Wenn nach ein paar Tagen eine neue Zeitungsseite oben drauf kommt, dann die alte Lage bitte genauso zerfleddern wie eine ausgediente Hanfmatte. Das Zerfleddern ist wichtig, damit Luft weiterhin gut zirkulieren kann und kein „Lasagne Effekt“ entsteht.



13. Standort der Wurmbox

Ein gut gewählter Standort ist die halbe Miete für eine gut funktionierende Wurmbox. Je nach Modell kann deine Wurmbox ganzjährig draußen stehen oder sollte zumindest im Winter nach drinnen geholt werden. Grundsätzlich gilt: **Die Wurmbox vor heißer Sonne und direktem Regen schützen!** Dort wo man sich selbst gerne einige Zeit aufhält, ist es auch ein guter Ort für die Wurmbox.

Temperatur: Je stabiler die Temperatur ist, desto gleichmäßiger wird kompostiert. Optimal sind Temperaturen zwischen 15°C und 25°C (Extremwerte wären 1°C oder 38°C). Unter 10°C werden die Würmer weniger agil und der Biomüll wird langsamer verarbeitet. Dies gilt auch für hohe Temperaturen über 30°C. Alle Wurmkomposter mit größerem Volumen haben es hier sichtlich leichter, da sich die Würmer bei Extremtemperaturen ins Innere zurückziehen können.



Luftzirkulation: Der Wurmkomposter sollte in einem Raum stehen, in dem ein regelmäßiger Luftaustausch stattfindet bzw. gut gelüftet werden kann. Dies vereinfacht und verkürzt das Lüften der Wurmbox und auch Fliegen meiden Orte mit Zugluft (Empfehlung: Räume stoß- und querlüften).

Der beste Standort im Winter ist möglichst warm: ein beheizter Wohnbereich.

Weitere mögliche Standorte: unbeheizter Keller oder Garage, überdachte Südterasse oder Südbalkon, welche vor kalten Winden geschützt ist. Wenn du Isoliermaterialien verwenden möchtest, lass unbedingt die Lüftungslöcher frei.

Der beste Standorte im Sommer ist möglichst kühl: Vorraum, Vorhaus, Badezimmer, Keller, Garage, kühler Raum im Wohnbereich, überdachter Nordbalkon.

Weitere mögliche Standorte: überdachter Balkon/Terrasse mit wenig Mittagssonne, regengeschützter und schattenspendender Platz unter einem Baum. Wenn deine Kiste draußen steht und ein Schutz vor Regen nicht komplett möglich ist, stelle die Wurmbox leicht schief und geneigt Richtung Wurmteetassenöffnung/-hahn auf. So läuft Regenwasser vom Holzdeckel besser ab.

14. Sommer, Hitze und Urlaubszeit

Ein paar einfache Maßnahmen helfen dabei, dass es für deine Würmer **bei hohen Temperaturen nicht zu stressig wird:**

- Wähle den **kühlsten Raum/Ort** für deine Kiste. Es sollte zu keiner direkten Sonneneinstrahlung im Tagesverlauf kommen. Wenn deine Wurmbox draußen steht, ist Morgen- und Abendsonne ok.



Video Hitze im Sommer, Kälte im Winter

- **Lüfte** den Wohnraum und die Kiste in den kühleren Morgen- oder Abendstunden: Deckel auf, Wurmteebende ggf. weggeben.
- Feuchtigkeit regelmäßig überprüfen und **Austrocknung vermeiden.**
- **“Plastikflaschen-Klimaanlage”:** Wenn es trotzdem einfach unglaublich heiß ist in deiner Wohnung oder draußen, kannst du hiermit für Kühlung sorgen. Gib eine Plastikflasche mit Wasser über Nacht ins Gefrierfach und lege sie einfach am nächsten Tag, sobald die Temperaturen steigen, in die Wurmbox. In Extremfällen – oder bei der größeren Familienwurmbox – kann man auch 2 Plastikflaschen gleichzeitig verwenden. Auch wenn wir generell Plastik sparen möchten: Keine Glasflasche verwenden, diese zersplittert im Gefrierfach.

Ich fahre in den Urlaub - meine Wurmbox bleibt zuhause. Was gilt es zu bedenken?

So genießen auch die Würmer den Urlaub:

Standort: Wähle den kühlestem Raum bei dir zuhause. Achte darauf, dass die Wurmbox keine direkte Sonneneinstrahlung abbekommt.

Wurmteetasse: Leeren vor der Abreise.

Futter: Ideales Wurmboxen-Urlaubs-Langzeitfutter sind ungedüngte Kokosfasern. Die Fasern speichern die Feuchtigkeit wunderbar und wirken harmonisierend auf das Boxenklima.

- **Futtermenge unter einer Woche:** Deine Würmer brauchen keine extra Betreuung.
- **Eine bis drei Wochen:** Futter für eine Woche hineingeben, befeuchten und mit





Kartonschnipseln mischen. Gerne mit einem ½ Block eingeweichte Kokosfasern ergänzen. Bestenfalls finde eine Person, die mal bei den Würmern nachsieht und ggf. füttert, lüftet oder befeuchtet.

- **Mehr als drei Wochen:** Suche einen Wurm-Sitter oder verleihe deine Kiste vorübergehend.

Oje, doch zu heiß geworden: Kisten-Hitze-Stau

Durch Temperaturschwankungen im Sommer kann es generell passieren, dass die Wurmbox plötzlich sehr viel Flüssigkeit freisetzt und extrem feucht wird. Oder du kommst aus dem Urlaub zurück und leider wurde es deiner Wurmbox doch zu warm. Erkennen kannst du dies am gänzlich zusammengefallenen und matschigen Kisteninhalt. Die Würmer sind nicht mehr in den oberen Schichten zu finden.

Was die Würmer jetzt brauchen, ist Belüftung. Der zusammengefallene Inhalt bietet sonst nur unzureichende Sauerstoffzufuhr. Rasch helfen kannst du, indem du eine großzügige Menge Kartonschnipsel untermischt, möglicherweise auch unter der Erntehilfe. Dies sorgt für gute Belüftung und saugt die überschüssige Feuchtigkeit rasch auf. Lüfte den Wohnraum und die Wurmbox wirklich regelmäßig.



zusammengefallener, sehr feuchter Kisteninhalt - "Kisten-Hitze-Schock"

Nach wenigen Tagen sollte sich deine Wurmbox erholen, ggf. aufgetretener Geruch verschwunden und die Würmer wieder in die oberen Schichten zurückgekehrt sein.

15. Wie hält meine Wurmbox lange?

Die älteste Wurmbox im Betrieb bei uns läuft seit über 8 Jahren.

Lediglich die oberen Holzschichten wurden etwas „angeknabbert“ und das Innere der Box erinnert an einen älteren Parkettboden. Der Kompostierprozess läuft wunderbar und die Würmer fühlen sich wohl. Wenn du auch möchtest, dass deine Wurmbox so lange hält, haben wir folgende Tipps für dich:

- 1) Beim Selbstbausatz: **Öle deine Box** nach dem Zusammenbauen und Abdichten außen und innen mit Leinöl (gilt nicht für die Familienwurmbox).
- 2) Wurmkompostierung braucht ausreichend **Feuchtigkeit, aber nicht viel**. Der Deckel sollte z.B. nie dauerfeucht sein.
- 3) **Ernte regelmäßig** ca. alle 6 Monate.
- 4) **Reinige die Membran** bei jeder Ernte vorsichtig mit Wasser, einer weichen Bürste und überprüfe sie auf Durchlässigkeit
- 5) Wenn du bei der Ernte merkst, dass das Holz deiner Box sehr feucht ist, lass sie einen Tag **trocknen**, bevor du neu startest.
- 6) **Verunreinigungen** auf der Außenseite der Box lassen sich einfach mit einem Schwamm und warmen Wasser entfernen. Du kannst deine Wurmbox auch außen abschleifen und neu mit Leinöl behandeln.
- 7) Falls z.B. eine Dichtung am Deckel erneuert werden muss: Wir bieten **Ersatzteile** an, weil es uns wichtig ist, dass unsere Boxen lange in Betrieb sind und ihr Freude daran habt.





16. Ernte des fertigen Wurmhumus

Die Wurmbox sollte ca. **alle 6 Monate geerntet** werden. Wir empfehlen einen Frühling/Herbst-Rhythmus, so kann der Humus immer frisch verwendet werden. Bei länger laufenden Boxen und somit mehr Würmern in der Box sind auch 3 Ernten pro Jahr möglich.

Bei der Ernte macht man sich das Prinzip der unterschiedlichen Schichten in der Wurmbox zu Nutze: Oben frischer oder halb verwerteter Biomüll, unten fertiger Wurmhumus.

Für die Ernte brauchst du:

- 1-2 große Kübel
- ev. Handschuhe
- Unterlage bzw. Tuch zum Arbeiten (Boden bleibt sauber und Würmer sind ggf. leichter eingesammelt)
- Tuch zum Abwischen
- Schwamm/Weiche Bürste zur Reinigung der Membran
- ev. halber oder ganzer Kokosblock (ungedüngt und in Wasser eingeweicht)

Streu drei Tage vor der Ernte 2-3 EL rohe Polenta oder Mehl ein. Dies lockt auch die letzten verirrteten Würmer nach oben bzw. in die Erntehilfe. Falls trotzdem noch sehr, sehr viele Würmer unten in der Holzbox sind, ist dies ein deutliches Anzeichen dafür, dass der Wurmhumus noch nicht fertig ist. Zu früh geernteter Humus hat nicht die optimale Wirkung auf deine Pflanzen.



Ernte ohne Erntehilfe

Die Ernte beginnt damit, dass die obere Schicht vom fertigen Humus getrennt wird. Geschieht dies ohne Erntehilfe, so wird es einfach per Hand gemacht: Der frische und halb-verarbeitete Biomüll wird samt Würmern aus der Box in einen bereitgestellten Kübel entnommen, bis nur noch schwarzer Humus in der Wurmbox zu sehen ist. Fertigen Humus erkennst du folgendermaßen:

1. an der dunklen Farbe
2. es ist nicht mehr definierbar, was es zuvor gewesen ist,
3. deutlich weniger bis keine Würmer enthalten.

Den entnommenen Biomüll samt Würmern im Kübel am besten in der Zwischenzeit mit einem Tuch abdecken. Scheint von oben Licht auf den Eimer, wird kein Wurm versuchen, herauszuklettern. Alle weiteren Schritte siehe „Ernte mit Erntehilfe“.

Ernte mit Erntehilfe (Erntekiste/Erntenetz)

1) Hat man ein System mit **Erntehilfe**, so nimmt man diese bequem aus der Box. Darunter sollte größtenteils fertiger Wurmhumus zu finden sein. Die Erntehilfe auf den Karton oder in eine Wanne stellen. Auch hier gilt: Licht hält die Würmer vom Flüchten ab!

2) Jetzt den **fertigen Humus** vollständig aus dem Wurmkomposter ernten und in den Kübel geben. Einzelne Würmer ggf. aussortieren. Wird die Erde rasch im Gemüsebeet verwendet, sind einige enthaltene Würmer kein Problem. Wird der Wurmhumus allerdings einige Zeit gelagert bzw. in kleinen Pflanzgefäßen eingesetzt, bitte die Würmer möglichst vollständig aussortieren.

Lagerung von Wurmhumus: siehe nächstes Kapitel!

3) **Pflege der Wurmbox:** Die **Membran** ist der Zwischenboden der Wurmbox, der den Biomüll von der Wurmteetasse trennt und

sollte bei jedem Erntevorgang auf **Durchlässigkeit geprüft und gereinigt** werden. Dafür einfach ein Glas Wasser auf die Membran leeren und beobachten, ob es ungehindert abläuft. Wenn das Wasser länger stehen bleibt, die Membran mit einem Schwamm oder einer weichen Bürste sanft reinigen und anschließend erneut die Durchlässigkeit prüfen. Bei hartnäckigen Verstopfungen lösen ein paar Tropfen Essigessenz die klebrigen Teilchen.

Die **Kisteninnenseite** muss nicht gesäubert werden. Durch Wurmhumusreste kommt der neue Biomüll gleich wieder in Kontakt mit den Mikroorganismen und der Kompostierprozess wird rasch wieder in Gang gesetzt. Nur die Griffe der Erntehilfe oder die Auflagefläche des Deckels machen Sinn, sauber gehalten zu werden. Falls das Holz innen überall sehr feucht ist, die Kiste für ein paar Stunden Lüften/in die Sonne stellen vor dem Neustart.

Die **Kistenaußenseite** kannst du mit warmem Wasser und einem Tuch reinigen. Um der Kiste neuen Glanz zu verleihen, kannst du sie alle paar Jahre mit Schleifpapier abschleifen und neu mit Leinöl behandeln. (Das Lärchenholz der Familienwurmbox darf natürlich altern und ergrauen und sollte nicht geölt werden.)

4) **Neustart:** Um den Würmern etwas Gutes zu tun, kann zum Neustart der Kiste ein halber in Wasser eingeweichter Kokosblock (Familienwurmbox: ganzer Kokosblock) auf die gereinigte Membran gegeben werden. Dann Inhalt der Erntehilfe/des Eimers mit den Würmern und Biomüllresten vorsichtig in die Kiste geben.

5) **Die Erntehilfe wieder so einsetzen**, dass sie mit dem oberen Rand der Holzbox bündig abschließt (Erntehilfe) bzw. keine Lücken nach unten hin entstehen (Erntehilfe). Dies kann sofort nach der Ernte erfolgen bzw. erst nach ein paar Tagen, wenn sich alles wieder etwas gesetzt hat.

Am besten gleich 1-2 Handvoll halbfertiges Material samt Würmern aus der Holzbox in die Erntehilfe geben. So kommt der frische Biomüll sofort in Kontakt mit Würmern und Mikroorganismen.

Wichtig: Sollte die Erntehilfe nicht auf Anhieb hineinpassen, diese **auf keinen Fall hineindrücken!** Entweder noch abwarten, ob in den kommenden Tagen alles noch von alleine absinkt oder ausreichend Material von der Holzbox in die Erntehilfe geben, bis diese optimal Platz findet.

Tipp: Sollte der geerntete Humus sehr feucht sein, ist es hilfreich, zukünftig weniger zu befeuchten und mehr Faser-Futter zu geben. Zu feuchter Humus kann auch gleich mit „alter“ Erde im Verhältnis 1:10 aus dem Beet abgemischt werden.

Der Erntevorgang ist für die Würmer naturgemäß eine aufwühlende Aktion, jedoch tut ihnen die einhergehende Durchlüftung gut. Die Wurmbox selber freut sich über ein bisschen Pflege und Aufmerksamkeit - vor allem zugunsten der Durchlässigkeit der Membran. Die Kokosfasern sind die optimale Vorbereitung für die kommende Ernte - so kann wieder fleißig gefüttert werden.



17. Wurmhumus: Vorteile, Verwendung und Lagerung

Wurmhumus und Wurmtee sind der optimale, lebendige Dünger für deine Pflanzen. Sie haben große Auswirkungen auf die Keimung, das Wachstum, die Gesundheit, die Widerstandsfähigkeit, die Qualität und die Produktivität der Pflanzen. Sie erhöhen auch die Mikrobiologie im Boden und beeinflussen damit dessen Struktur. Sichtbar wird dies bei höherem Ernteertrag, der Boden kann mehr Wasser speichern und Blattläuse, Mehltau etc. haben geringere Chancen.

Der Wurmhumus wird in einem Verhältnis von **1:10 mit Erde**

vermischt und kann so für deine (Jung-)Pflanzen oder als Anzuchterde verwendet werden. Ebenso gut kann man Humus zum Auffrischen alter Erde verwenden (1:5 - 1:10). Wird er als Dünger angewendet, sollte er (oberflächlich und an einem eher schattigen Tag) in die Erde eingearbeitet werden. Wurmhumus bringt im Vergleich zu Kunstdünger einige Vorteile. Der wichtigste Punkt ist wohl, dass kaum eine Überdosierung stattfinden kann. Die Pflanze nimmt sich nur so viele Nährstoffe, wie sie benötigt.

Um den **Wurmhumus zu lagern**, gib diesen in einen verschließbaren Kübel. In den Deckel kleine Löcher machen, um den Gasaustausch zu gewährleisten. Als Humusbehälter eignet sich der grüne Eimer, in dem die Würmer bei dir angekommen sind. Wichtig: Der Humus sollte nicht länger als 4-6 Monate gelagert werden und währenddessen nicht austrocknen.

Tipp: Um zu testen, ob die Komposterde auch wirklich reif ist, kannst du eine „Keimprobe“ machen. Nimm dafür eine Handvoll Wurmhumus und sähe darauf Kressesamen aus. Sie zeigen dir ein rasches Ergebnis: Keimt die Kresse grün und dicht, ist die Erde bereit für den Einsatz.

Fallen viele Samen aus bzw. sind die Blätter gelblich oder verfaulen sogar, muss der Kompost noch ausreifen.

Voraussetzung für eine aussagekräftige Keimprobe ist keimfähiges Saatgut



In diesem Bild haben wir einen Versuch mit einer Basilikumpflanze und dazu unterschiedlicher Erde gemacht. Die Anzuchterde mit 10% Wurmhumus sticht hierbei stark heraus und ist ertragreicher!



18. Wurmtee/Komposttee: Vorteile und Anwendung

Wurmtee/Komposttee ist ein Extrakt aus den Nährstoffen, nützlichen Mikroorganismen und Phytohormonen des Wurmkomposts. Kurz gesagt: ein **„Energietränk“ für deine Pflanzen!** Er hat eine ähnliche Wirkung wie Wurmkompost: hervorragender Dünger, revitalisiert „alte Erde“, stärkt mit nützlichen Bakterien die Immunabwehr der Pflanzen und kräftigt junge Sämlinge. Um Pflanzen bereits vor der Aussaat zu stärken, die Samen über Nacht darin einlegen bzw. besprühen. Als Gießwasser kann er eine größere Bodenfläche abdecken. Aufgesprüht als Blattanwendung, besiedeln seine Mikroorganismen schnell die Oberfläche. Krankheitserregern wird es somit schwer gemacht, einen „freien Platz“ zu finden. Um eine positive Wirkung zu erzielen, sollten die Pflanzen mindestens vier Wochen lang einmal pro Woche mit Wurmtee/Komposttee gegossen/verdampft werden.

Zwei Möglichkeiten, um Wurmtee/Komposttee zu gewinnen:

1) Als Wurmtee bezeichnet man die überschüssige Flüssigkeit, welche beim Kompostierprozess entsteht und sich in der **„Wurmteetasse“** sammelt. Du kannst ihn einfach regelmäßig aus der Tasse entnehmen bzw. über den Zapfhahn entleeren. Für die Anwendung verdünne ihn 1:5 bis 1:10 mit Wasser. Anschließend Pflanzen damit gießen bzw. besprühen.

Kein Wurmtee in der Wurmteetasse? Kein schlechtes Zeichen, sofern der Kompostierprozess gut abläuft und der Biomüll unter der Oberfläche leicht feucht ist. (Siehe Kapitel 'Optimale Feuchtigkeit und Faustprobe'). Es ist normal, dass in den ersten 4 Monaten kein Wurmtee aufkommt. Es wird auch dadurch beeinflusst, ob du die Kiste beim Selbstbauset „DIE Wurmbox“ oder „Kleine Wurmbox“ innen geölt hast oder nicht. Wenn nicht, „zieht“ das Holz auch noch etwas Feuchtigkeit.





2) Das WurmKiste.at-Low-Tech-Rezept für Wurmtee

Du brauchst dafür:

- 10 Teile chlorfreies Wasser (Regenwasser oder Leitungswasser, das 12 Stunden lang gestanden hat)
- 1 Teil reifen und frischen Wurmhumus aus der WurmKiste (Würmer ggf. aussortieren)
- Ein offenes Gefäß
- Einen Löffel zum Umrühren/Belüften.
- Manche schwören darauf, einen Teelöffel Zucker/ Zuckersirup/Melasse pro Liter Wasser hinzuzufügen, um den Bakterien mehr Nahrung zu geben.

1) Wasser, Wurmhumus und ggf. Zucker in das Gefäß geben, gut durchrühren und vor Sonneneinstrahlung geschützt an einem kühlen Platz ziehen lassen.

2) Für einen niedrig konzentrierten Wurmtee, die Mischung einige Stunden ziehen lassen. Für einen hochkonzentrierten Tee drei Tage ziehen lassen. Sprudelndes Umrühren verbessert den Sauerstoffgehalt und hilft den Mikroorganismen bei der Vermehrung. Währenddessen immer wieder einen Geruchstest machen. Der Tee sollte nach Erde riechen, nicht säuerlich. Bei schlechtem Geruch sind Fäulnisbakterien am Werk.

3) Die Mischung mit einem Nylonfilter oder Stück Stoff filtern, insbesondere bei der Verwendung mit einer Sprühflasche.

4) Den Tee unverdünnt (oder bei hochkonzentriertem Tee 1:5 mit Wasser verdünnt) umgehend anwenden: gießen oder sprühen.

5) Den verbleibenden Humus zu den Pflanzen geben.

Wurmtee/Komposttee kann nur für kurze Zeit gelagert werden. Dafür den Tee in eine (dunkle Glas-)Flasche füllen und Löcher in den Deckel machen, damit ein Gasaustausch erfolgen kann. Wie auch beim Wurmhumus gilt: je frischer, umso nützlicher. Je nach Dauer der Lagerung, enthält er noch Nährstoffe aber mit fortschreitender Zeit keine lebendigen Mikroorganismen mehr.

WURMWOHL



19. Drei Anzeichen dafür, dass es deinen Würmern GUT geht

1) Das verlässlichste Messinstrument ist deine Nase: Wenn die WurmKiste **nach Waldboden riecht**, kannst du ziemlich sicher sein, dass sie gut läuft.

Bei Fütterung von Kohlgemüse kann es kurzfristig zum dazu passenden Duft kommen, was sich aber rasch wieder legt. Schon wenige tote Würmer können einen unverwechselbaren Ammoniakgeruch verbreiten.

2) Wenn die **oberste Schicht Biomüll** (2-4cm) weggenommen wird, sollten gleich **darunter Würmer** zu finden sein - ein gutes Zeichen!

3) Wenn du noch etwas weiter gräbst und **Kokons und kleine Würmer** siehst, ist das perfekt!

Eine Wurmpopulation unterliegt Schwankungen. Würmer kommen beim Ableben vorzugsweise nach oben und ein einzelner toter Wurm auf der Oberfläche sollte dich nicht beunruhigen. Die Mikroorganismen werden sich um seine kisteninterne Reinkarnation kümmern. Vertraue der Macht des Kollektivs.

20. Sechs Anzeichen dafür, dass es den Würmern NICHT gut geht

Kompostwürmer sind sehr robust. Also ist es unwahrscheinlich, dass es ihnen über Nacht schlechter geht oder sie gar sterben. Ein regelmäßiger Blick und auch mal ein Griff in den Biomüll oder halbfertigen Humus verschafft Klarheit über den Zustand des "Ökosystems WurmKiste".

1) Knäuel-, Knoten- und Haufenbildung / Herumturnen / Fluchtversuche aus der Kiste - Vier mögliche Gründe:

- Wenn du deine Wurmbox frisch gestartet hast, ist das Herumklettern der Würmer in der Kiste ganz normal. Sie erkunden die Umgebung, sind auf und in der Hanfmatte und müssen sich erst zurechtfinden. Eine Lichtquelle über der Kiste nach dem Start verhindert Ausbruchversuche.
- Handelt es sich um zwei Würmer, sind diese beim Liebesspiel.
- Ranken sich mehrere Würmer um ein sehr leckeres Essen, handelt es sich um einen Festschmaus.
- Bilden aber **viele Würmer ein großes Knäuel** oder **türmen sie sich in einer Ecke** auf mit dem Versuch, nach oben zu kommen (**Fluchtversuch**), ist das ein eindeutiges Zeichen für Stress. Rasches Handeln ist notwendig! Prüfe zuerst die **Temperatur** in der Kiste. Direkte Sonne im Sommer kann den

Wurmern zu viel sein. Verändere in diesem Fall den Standort, überprüfe die Feuchtigkeit und Sorge für Belüftung/Abkühlung (siehe Kapitel „Sommer, Hitze und Urlaubszeit“). Auch durch **zu**

viel Futter auf einmal oder zu kompaktes Futter kann es zu einer Wärmeentwicklung kommen (z.B. frischer Rasenschnitt, Trester). In dem Fall entferne einen Teil des Biomülls. Kannst du dies ausschließen, checke die **Futterliste** und überprüfe, ob in deinen letzten Gaben etwas Schädliches dabei war.



Würmer in der Ecke. Die Würmer haben leichten Stress. Hier gilt es den Grund herauszufinden.



Wurmflucht = großer Stress



Wenn ja, entferne das Futter wenn möglich. Hast du **zu viel Mineralmischung** gegeben, kann der pH-Wert aus der Balance sein. Wenn einer der letzten beiden Punkte zutrifft, weiche einen Kokosblock in Wasser ein und gib die feuchten Fasern oben in die Wurmbox ohne Durchzumischen. So schaffst du einen Rückzugsort mit neutralem pH-Wert für deine Würmer und sorgst gleichzeitig für ausreichend Feuchtigkeit. Nach einigen Tagen, sobald sich Besserung einstellt, kannst du die Kokosfasern nach und nach untermischen - so wird das Problem „verdünnt“. In seltenen Fällen sorgen auch Vibrationen für Knäuel-Bildung (Waschmaschine, häufige „Spazierfahrten“).

2) Die Würmer wirken leblos und schlapp

Häufigster Grund ist die Temperatur: besonders bei zu niedrigen Temperaturen reduzieren die Würmer ihre Aktivität und fressen weniger. Sobald die Temperaturen wieder steigen (die Wurmbox wärmer steht) werden die Würmer sprunghaft agiler. Kann man dies ausschließen, sollte das Futter der letzten Zeit überdacht werden. War etwas Ungewöhnliches/Unbekömmliches dabei? Ist ausreichend Faser-Futter dabei? Wann war die letzte Mineralmischungsgabe? Oder war es vielleicht zu viel Mineralmischung?

3) Die Würmer zeigen Einschnürungen am Körper

Dies deutet auf eine Eiweißvergiftung hin, wenn z.B. Getreideprodukte oder Fleisch in der Wurmbox landen. Bei frisch gestarteten Boxen kann es bei vielen keimenden Samen durch den hohen Eiweißanteil zu Problemen kommen. Würmer zeigen in diesem Fall eine eher blasse Färbung und leichte bis starke Einschnürungen am Körper. Hier ist es notwendig, das eiweißreiche Material rasch aus der Kiste zu entfernen. Eingeweichte Kokosfasern und 1 EL Mineralmischung helfen den Würmern dabei, sich zu erholen. Feuchtigkeit ebenfalls prüfen!



Wurm mit Einschnürungen wegen Proteinvergiftung



4) Ammoniakgeruch

Ein strenger Ammoniakgeruch ist ein sicheres Zeichen dafür, dass Würmer gestorben sind. Würmer gehen tendenziell an die Oberfläche zum Sterben, mehrere tote Würmer bemerkst du demnach sofort nach dem Öffnen des Deckels. Ein einzelner toter Wurm muss nichts Schlimmes bedeuten. Würmer sehen sich als soziales Kollektiv. Bei mehreren toten Würmern gilt es allerdings, den Grund herauszufinden und schnell zu handeln.

Matschiger Kisteninhalt:
Würmer in Knäuel und
beginnen sich aufzulösen -
starker Ammoniak-Geruch!

5) Kisteninhalt ist matschig oder plötzlich zusammengefallen

Eine matschige Kiste entsteht meist aufgrund unzureichender Luftzirkulation. Das Material ist zu dicht und dadurch meist auch zu feucht. Die Fütterung von Kartonschnipsel sorgt für Auflockerung und Lufteinschlüsse und beugt dem vor. Kokosfasern bringen wieder Stabilität ins System und saugen ebenfalls Feuchtigkeit auf. Weitere Gegenmaßnahmen siehe Kapitel Kisten-Hitze-Stau S. 22.

6) Die Würmer sind verschwunden/weg/werden weniger

Würmer suchen bei Widrigkeiten häufig in den untersten Ecken der Kiste einen Rückzugsort. Mögliche Gründe dafür sind Hitze im Sommer, Wärmeentwicklung des Futters, zu trockener Kisteninhalt, zu komprimierter Kisteninhalt durch wenig Faserfutter, falscher pH-Wert (Mineralmischungsgabe zu viel/zu wenig?). Sobald man den Grund erkennt, lässt sich mit umgehenden Gegenmaßnahmen die Wurmpopulation meist retten und mit ein wenig Pflege sind sie in 1-2 Wochen wieder putzmunter.



Manchmal ist es schwer zu unterscheiden: Futterparty oder Stress? Hier ist es das Lieblingsfutter, dass eine Zusammenhäufung hervorgerufen hat.

SCHIMMEL UND FLIEGEN

21. Schimmel, Pilze und „weißer Flaum“

Pilze sind für unser Leben auf der Erde unentbehrlich und entwickeln sich aus Sporen. Diese sind in der Luft und generell überall zu finden, somit auch in der Wurmbox. Wenn wenig gelüftet wird, begünstigt dies das Wachstum von Pilzen. Besonders kurz nach dem Start kann Pilzwachstum auftreten, wenn sich die Mikrobiologie in der Kiste erst noch entwickeln muss.

Der sogenannte „**Tintling**“ ist in der Startphase verbreitet. Er ist nicht giftig und kann einfach entfernt werden. **Weißer Flaum** kann zu Beginn **die Hanfmatte** besiedeln. Wenn dies stört, die alte Hanfmatte durch eine neue ersetzen. Die Würmer aus der alten Hanfmatte aussortieren und diese für 2-3 Tage in die Sonne legen.

Spannend und ungefährlich: Der **Schleimpilz**. Du kannst ihn aber mit Essigwasser abwaschen und die Kiste zum Trocknen offen lassen.



Nach der Anfangsphase kommt es nur noch zu auffälligen **Pilzen bzw. Schimmel**, wenn zu viel Biomüll auf einmal gefüttert wurde und die Mikrobiologie nicht entsprechend nachkommt bzw. bereits schimmeliges Futter in die Wurmbox gelangt. Schimmeliges Material - spätestens wenn es sich ausbreitet - aus der Wurmbox entfernen. Um Schimmel generell vorzubeugen, kannst du auf dem frischen Biomüll etwas halbfertigen Wurmhumus von unten verteilen.

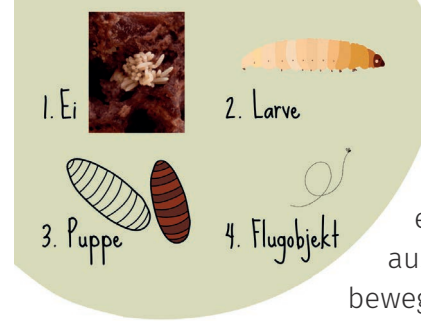
Stark komprimierten Kaffeesatz vor dem Füttern auflockern, da es sonst leicht zu Schimmel kommt

22. Fliegen: Vorbeugen und Gegenmittel

Fliegen in der Wurmbox müssen nicht sein. **Meist kommen sie mit dem Futter in die Wurmbox.** Besser ist es also, den Biomüll möglichst gleich zu verfüttern (und nicht davor frei zugänglich in einer offenen Schüssel tagelang zu sammeln). Auch durch bereits befallene Pflanzenerde (Topfpflanzen) oder Dauerlüften können sie in die Box gelangen. Uns ist klar, dass Fliegen - auch wenn sie Teil des Ökosystems sind - in der Wohnung unangenehm werden können. Um auf abtötende Schritte bestmöglich verzichten zu können, haben wir bei den folgenden Tipps viel Wert auf vorbeugende Maßnahmen gelegt. Bei allen hier empfohlenen Methoden wird auf das Wohl der Würmer und auf die Qualität der fertigen Erde geachtet. **Der wahrscheinlich wichtigste Tipp:** Bei Fliegen ist es ratsam, **rasch zu handeln**, bevor es viele werden!

Vorbeugende Maßnahmen:

- Halte deine Wurmbox **oberflächlich eher etwas trocken** (kein zusätzliches Anfeuchten des Biomülls) und füttere ggf. genug trockenen Karton. Eine hohe Feuchtigkeit begünstigt die Vermehrung von Trauermücken und Fruchtfliegen.
- Decke die oberste Schicht mit einer Hanfmatte oder einer Lage Zeitungspapier ab, um eine **Eiablage zu erschweren**.
- Fliegen mögen keine Zugluft. Daher beim Lüften der Wurmbox am besten gleichzeitig den Wohnraum **„Querlüften“**.
- Kreisen schon Fliegen oder Mücken um deinen Biomüll, dann friere ihn lieber über Nacht ein und füttere ihn erst am nächsten Tag zusammen mit einer Handvoll Kartonschnipsel, um die Feuchtigkeit aufzusaugen. So sind alle Fliegeneier unschädlich gemacht und eine Ausbreitung wird gestoppt.



Fliegen durchlaufen vier Stadien: Eier, Larve, Puppe und Fliege. Fliegeneier sind eher weißlich, stäbchenförmig und schwerer ausfindig zu machen. Fliegenlarven sind weiß, bewegen sich kriechend fort und sind dicker als Babywürmer oder Enchyträen. Puppen bewegen sich nicht, sind länglich und haben je nach Reifestadium einen hell- bis dunkelbraunen „Kokon“ woraus die Fliege schlüpft.

Die wichtigste Frage, um Fliegen zu vertreiben: um welche handelt es sich? Hier findest du die drei Fliegenarten, die in der Wurmbox vorkommen können.

Fruchtfliegen



Sie lieben Obst und jeder kennt sie, wenn sie im Sommer über der Obstschale kreisen. Ihr Körper ist etwas durchscheinend, sie haben leicht rötliche Augen und sie können 0,5 bis 1,5 mm groß sein. Eine Fruchtfliege kann viele 100 Eier legen. Vom Ei bis zum eierlegenden Weibchen dauert es gerade mal 10 Tage. Fruchtfliegen lassen sich im Sommer leider nur sehr schwer vermeiden, da ihre Eier quasi auf jeder Schale haften. Mit den abfallenden Temperaturen im Herbst verschwinden dann auch die Fruchtfliegen. Folgende Schritten helfen dabei – wenn man sie konsequent befolgt – Fruchtfliegen zu vertreiben oder auf ein gut verträgliches Maß zu reduzieren:

1. Sobald die Fruchtfliegen-Saison startet

- **Fruchtfliegenfallen** aufstellen: Neben der Obstschale und auch in der Wurmbox (wenn auch dort bereits Fruchtfliegen vorkommen).
- **Biomüll umgehend verfüttern**, nicht herumstehen lassen. Das käme einer Einladung für die Fruchtfliegen gleich, ihre Eier dort abzulegen.
- **Eine Hanfmatte oder eine Seite Zeitungspapier**, um die oberste frische Schicht Biomüll gut abzudecken, ist sinnvoll, da dies die Eiablage für die Fliege erheblich erschwert.



2. Bei starkem Befall: siehe Punkt 1. und folgende Punkte:

- **keine Obstreste mehr füttern.** Der darin enthaltene Zucker würde weitere Fliegen magisch anziehen.
- **Frische Bio-Abfälle in der Wurmbox vergraben.** (Das ist natürlich nur bei einem höheren Füllstand möglich.)
- **Bio-Abfälle über Nacht einfrieren** und dann wieder antauen lassen vor dem Verfüttern. Dadurch werden die auf den Schalen sitzenden Eier abgetötet. An heißen Sommertagen kann dies auch für eine willkommene Kühlung sorgen. Wichtig: Kartonschnipsel mitfüttern, um die Feuchtigkeit aufzusaugen.
- Bei der **Mineralmischungsgabe** diese mit einem feinen Sieb **gleichmäßig auf dem Biomüll verteilen**, um den Geruch zu unterbinden, den die Fliegen so gerne mögen.
- **Gelbtafel/Gelbsticker** auf der Deckelinnenseite anbringen.
- Bei **kälteren Temperaturen** kann die Wurmbox für ein paar Stunden bei Tageslicht mit offenem Deckel rausgestellt werden – dadurch erfrieren die Fliegen(eier) an der Oberfläche. Die Würmer wandern nach innen, wo es warm genug ist.

3. Bei sehr starkem Befall: 2-3 Wochen Futterstop einlegen!

- **Kartonschnipsel** vorsichtig in die oberen Schichten einarbeiten und ggf. befeuchten.
- **1 EL Mineralmischung** fein mit einem Sieb einstreuen.
- **Eine Seite Zeitungspapier** drauflegen, welche bis in die Ecken reicht. Zeitungspapier mit Sprühflasche befeuchten und 5-8 kleine Luftlöcher mit dem Finger hineinstechen.
- Mit einer **Hanfmatte** abdecken.
- **Fruchtfliegen-Falle** in eine Ecke in die Wurmbox auf das Zeitungspapier stellen, Hanfmatte dafür dort zur Seite schieben.
- **Alle 2-3 Tage Wurmbox kontrollieren:** passt die Feuchtigkeit? geht es den Würmern gut? ...und bei dieser Gelegenheit **15-20 Minuten lüften**.

- Beim Öffnen der Kiste gleich eingeschalteten **Staubsauger** bereithalten, den Deckel der Kiste einen Spalt öffnen und gleich mit dem Staubsauger-Rohr absaugen, um so viele Fliegen wie möglich zu erwischen.
- **Fliegen-Falle ggf. erneuern** wenn das Zeitungspapier löchrig wird, eine neue Seite drauflegen.
- **Futterstop 2-3 Wochen einhalten.** Sobald die Fruchtfliegen weniger werden, die „Kur“ noch etwas fortsetzen, um auch den nächsten Schlüpf-Zyklus zu erwischen. Keine Angst, deine Würmer werden nicht gleich verhungern, aber die Fliegen werden verschwinden.

Trauermücken und Dungmücken



Größe: 1 bis 5 mm

Trauermücken und Dungmücken sind manchmal sehr schwer zu unterscheiden. Gemeinsam haben sie ihre Paarungsfreudigkeit und Hartnäckigkeit. Auch die Möglichkeiten, um sie wieder zum „Ausziehen“ zu bewegen, sind sehr ähnlich. Daher behandeln wir hier beide gemeinsam. Die **natürliche Aufgabe** dieser etwa 1 bis 5 mm kleinen, sehr dunklen bis schwarzen Mücken ist die **Zersetzung von abgestorbener Biomasse**, womit die Larven in der Natur grundsätzlich sehr nützlich sind. Sie sind weltweit verbreitet, es geht keine Gefahr von ihnen aus - auch wenn sie sehr nerven können - und es gab sie bereits in der Kreidezeit. Obwohl das Leben dieser Mücken mit ca. vier Tagen sehr kurz ist, können einige Arten in dieser Zeit hunderte Eier legen.

Es gibt ca. 35 verschiedene **Dungmückenarten** in Europa, diese leben gerne in Gruppen und in Wohnungen halten sie sich gern an Fensterscheiben auf. Bei **Trauermücken** sind Flügel und Körper dunkel gefärbt und es gibt in Europa mehr als 600 Arten. Die Weibchen einiger Arten haben keine Flügel. Trauermücken können auch Pflanzenteile und Wurzeln anfressen und werden häufig mit gekaufter Pflanzenerde „eingeschleppt“. Für die Paarung hängen sie oft mit den Hinterteilen aneinander.

Folgende Schritte helfen dabei, den Vermehrungszyklus zu durchbrechen bzw. die Mücken zu vertreiben. **Nutze kombinierte Methoden, um Fliegen UND Larven zu reduzieren.**

1) Vorbeugende Maßnahmen / Reduktion der Mücken:

- **Feuchtigkeit reduzieren:** Trauermücken/Dungmücken lieben Feuchtigkeit, die sie zur Vermehrung brauchen. Daher den Kisteninhalt nicht zu feucht werden lassen und mit Faustprobe überprüfen (mit Kartonschnipsel und Lüften steuern).
- Herumkriechende Mücken mit einem Tuch **wegwischen** oder absaugen.
- Eine **Apfelessig-Spülmittel-Falle** im Wohnraum und in der Wurmbox aufstellen. Diese reduziert sowohl Trauermücken, als auch mögliche Fruchtfliegen.
- **Gelbtafel** auf der Deckelinnenseite der Kiste oder mit Stäbchen im Substrat befestigen.
- **Topfpflanzen untersuchen.** Hier schafft ebenfalls zu viel an Feuchtigkeit ein Paradies für Trauermücken. Ggf. die Pflanzenerde ebenfalls behandeln, sonst wandern die Mücken einfach zwischen Kiste und Pflanzen hin und her: Topfpflanzen dazu mit Gelbtafel bestücken, Erdoberfläche im Topf mit Quarz/Volgsand bedecken und mit Neem-Öl behandeln (Anwendung von Neem-Öl im Gießwasser laut Packungsbeilage).
- **Neem-Öl-Behandlung der Wurmbox:** Mit einer Sprühflasche wird eine Neem-Öl-Wasser-Mischung mind. 1x pro Tag auf die Fliegen gesprüht - also auf die Deckelinnenseite, die Kisteninnenseite und auf die Biomülloberfläche (Anwendungsinfos liegt bei NeemÖl aus wurmbox.at-Shop bei). **Es werden damit nur die Fliegen reduziert, nicht die Larven.** Somit hilft die Neem-Behandlung nur bei leichtem Befall. Eine kurze Anwendung in richtiger Dosierung schadet den Würmern nicht, allerdings ist von einer Langzeitbehandlung abzuraten.



2. Starker Befall / Zusätzliche Schritte gegen die Larven

- **SF - Nematoden (Steinernema feltiae):** Die Nematoden suchen aktiv nach den Mückenlarven und leben solange in der Wurmbox, bis sie verschwunden sind. Nematoden sind lichtempfindlich und arbeiten bei 8-28°C Temperatur. **Wassermenge beim Verabreichen der Nematoden so gering wie möglich halten.** Während des Einsatzes der Nematoden darf das Substrat aber auch nicht austrocknen. Produktempfehlung NemaDepot-Kapseln von Enema®. **SF Nematoden und Neem-Öl nicht in Kombination verwenden.**
- **Bacillus thuringiensis:** Wenn Trauermücken schwer aus der Wurmbox zu vertreiben sind, kann man ihnen mit dem Bacillus thuringiensis (Produktempfehlung: Culinex Tab plus®, Anwendungs- und Sicherheitshinweise des Herstellers sind zu beachten!) begegnen. Das Präparat enthält Proteinkristalle, die von dem Bakterium Bacillus thuringiensis produziert werden. Diese Proteinkristalle werden von den Larven der Trauermücken aufgenommen und damit der Stoffwechsel blockiert. Es wirkt also nur gegen die Larven der Trauermücke und es muss vermieden werden, dass Mücken neue Eier in der Wurmbox ablegen. Daher unbedingt mit Gelbtafel und Abdecken mit Hanfmatte kombinieren. Nach einer Behandlung mit Culinex kann man auch bei stark befallenen Kisten ein Verschwinden der Trauermücken erwarten. Culinex ist nicht gefährlich für die Würmer, Insekten oder Nützlinge der Wurmbox. **Anwendung:** Eine Tablette Culinex in ca. 0,2 L Wasser auflösen (bei eher feuchten Wurmbox weniger Wasser verwenden) und mit einer Sprühflasche auf den Kisteninhalt verteilen. Das Substrat danach gut durchgemischen, damit die Flüssigkeit gut verteilt wird. Insgesamt dreimal im Abstand von 5-7 Tagen anwenden.



DU BRAUCHST HILFE?



direkt zu FAQs!



Alle Videoanleitungen!
wurmките.at/videoanleitungen/

- **Raubmilben:** Manche schwören bei Dungmücken auf Raubmilben und können von einem kompletten Verschwinden berichten. Unsere eigenen Tests verliefen jedoch unzufriedenstellend - aber vorenthalten möchten wir euch diese Möglichkeit trotzdem nicht.

3. Letzte Möglichkeit: Die aufwändigste Methode ist ein Austausch der Erde (zum Neustarten kann ein Kokosblock verwendet werden) inkl. Würmern nach einer Reinigung und Ruhepause (2 Wochen) der Wurmкiste. Nimmst du deine bestehende Wurmpopulation, am besten die Würmer kurz waschen, sodass du kein Substrat mit Larven mit in die neue Kiste übersiedelst.

Stubenfliegen

Gegen Stubenfliegen gibt es ein einfaches Mittel: **Achtsames Lüften.** Bei Fliegen im Raum oder im Sommer ein feinmaschiges Tuch oder Fliegennetz beim Lüften über die Kiste hängen. Generell ist es empfehlenswert, eher kurz und bei Zugluft im Raum zu lüften. Sollten sich Stubenfliegen in der Kiste eingeknistet haben: Warten bis alle geschlüpft sind und ausfliegen lassen - es dauert ca. 10 Tage, bis der Spuk vorüber ist und dabei anderen Stubenfliegen keine Möglichkeit mehr für die Eiablage geben.

Mücken können in der Tat sehr hartnäckig sein. Daher ist es ratsam, schon bei wenigen zu handeln. Wie eingangs erklärt, sind sie in der Natur wertvolle Zersetzer. Daher empfehlen wir für zwischendurch die FliegenFriedenMeditation...



Falls du Ideen oder Feedback für diese Anleitung hast, kannst du uns gerne schreiben. **Danke für deine Unterstützung!**

Das Wichtigste findest du in dieser Betriebsanleitung. Außerdem findest du auf wurmките.at unter „Hilfe“ wertvollen Rat mit aktuellen Erkenntnissen. Die Facebook-Gruppe „Wurmките.at Community“ und der Youtube-Kanal beantworten rasch viele Spezialfragen. Unser Blog „Wurmgeflüster“ enthält viel Hintergrundwissen und Kurioses rund um das Thema Wurmkompostierung.

Deine Frage ist noch offen? Dann schreib uns!

hilfe@wurmките.at



Um zügig helfen zu können, brauchen wir **folgende Infos:**

- Was ist dir aufgefallen und seit wann? **Foto** vom Kisteninhalt
- Welches Modell? Selbstbausset oder Fertige Kiste?
- Standort der Wurmките?
- Wann wurde gestartet?
- Geruch?
- Die Würmer: Wo sind sie und wie wirken sie?
- Feuchtigkeit: Was ergibt die Faustprobe?
- Letzte Ernte: Zeitpunkt und Humusbeschaffenheit?
- Futter: War etwas auffällig/abweichend in den letzten 4 Wochen?
- Ausreichend Faser-Futter (20-25 %)?
- Mineralmischung: Regelmäßig und richtig dosiert?
- Wurmtee: Ja oder nein?
- Hanfmatte in Verwendung?
- Unbekannte tierische Mitbewohner/Fliegen? Versuche sie eindeutig zu identifizieren.



Unsere Vision: Kein Biomüll mehr im Restmüll!

Wir sind ein vielseitiges Team und sind fasziniert von den Fähigkeiten der Kompostwürmer! Seit 2015 entwickeln wir große und kleine Kompostiersysteme, um Biomüll möglichst lokal in wertvolle Erde zu verwandeln. Die Wurmboxen werden von Hand in Österreich gefertigt und bestehen größtenteils aus nachwachsenden Rohstoffen.

„Bis zu $\frac{1}{3}$ des Restmülls besteht aus Biomüll und produziert dort unnötig CO₂. Dabei ist Biomüll eine Ressource und Wurmkompostierung eine großartige Methode, um Kreisläufe zu schließen! Klimaschutz beginnt so in deiner Küche.“

David Witzeneder, Gründer von Wormsystems GmbH

Wir freuen uns über gutes Futter, deine Pflanzen sind mit Wurmhumus optimal gestärkt und du erntest gesundes Obst & Gemüse!



Findest du, dass mehr Leute eine Wurmbox haben sollten?

Teile deine Erfahrungen mit Freunden oder als Bewertung in unserem Onlineshop.