

EUROPÄISCHE EIGNUNGSPRÜFUNG 2021

Aufgabe B

Diese Prüfungsaufgabe enthält:

- | | |
|--------------------------------------|-----------------|
| * Beschreibung der Anmeldung | 2021/B/DE/1-5 |
| * Ansprüche | 2021/B/DE/6-7 |
| * Zeichnungen der Anmeldung | 2021/B/DE/8-9 |
| * Dokument D1 | 2021/B/DE/10-12 |
| * Dokument D2 | 2021/B/DE/13-14 |
| * Dokument D3 | 2021/B/DE/15-16 |
| * Mitteilung nach Artikel 94 (3) EPÜ | 2021/B/DE/17-18 |
| * Anonyme Einwendungen eines Dritten | 2021/B/DE/19 |
| * Schreiben des Mandanten | 2021/B/DE/20-21 |
| * Geänderte Ansprüche | 2021/B/DE/22-23 |

Beschreibung der Anmeldung

- 5 [001] Die vorliegende Anmeldung betrifft einen Kompostbehälter zur Erzeugung organischen Düngers aus organischem Abfall unter Verwendung von Würmern, insbesondere Regenwürmern.
- 10 [002] Die Entsorgung organischen Abfalls ist schon immer ein Problem gewesen. Organischer Abfall aus dem Haushalt kann in der Mülltonne unangenehme Gerüche verursachen und ein Gesundheitsrisiko darstellen. Wird organischer Abfall auf diese Weise entsorgt, geht ein wertvoller Rohstoff verloren, aus dem bei richtiger Kompostierung ein nützlicher organischer Dünger entstehen würde.
- 15 [003] Kompostbehälter zur Erzeugung von Dünger aus organischem Abfall sind aus dem Stand der Technik bekannt. Nach dem Stand der Technik kann die Kompostierung des Abfalls durch Hinzufügung von Zusätzen wie organischen Stickstoffquellen, Bakterien, Pilzen, Stubenfliegeneiern oder Würmern verbessert werden.
- 20 [004] Optimale Bedingungen für Würmer herrschen in einer feuchten aeroben Umgebung. Da organischer Abfall wie Gemüse und Obst einen hohen Wassergehalt hat, bildet sich ein Wasserüberschuss. Wird der Abfall zu feucht belassen, beginnt er zu riechen, wird für die Würmer unattraktiv und wird nicht von ihnen kompostiert. Überschüssige Feuchtigkeit kann z. B. durch Abflusslöcher, wasserabsorbierendes Material oder durch Verdunstung entzogen werden.
- 25 [005] Ist der Abfall zu trocken, überleben die Würmer nicht. In den meisten Fällen ist organischer Abfall feucht genug, sodass die Würmer den Abfall kompostieren können. Ist die Außentemperatur hoch und die Luftfeuchtigkeit gering, muss jedoch die Feuchtigkeit angepasst werden, z. B. indem Wasser auf den Abfall gesprüht wird.
- 30 [006] Im Zusammenhang mit der vorliegenden Erfindung werden die Begriffe Würmer und Regenwürmer austauschbar gebraucht und bezeichnen Regenwürmer.

[007] Zweck der vorliegenden Erfindung ist die Bereitstellung eines Behälters, der die Regulierung der Feuchtigkeit des organischen Abfalls im Behälter ermöglicht.

5 [008] Die vorliegende Erfindung erreicht ihre Ziele durch die Bereitstellung eines Regenwurmbehälters, der gleichzeitig die Kompostierung organischen Abfalls und die Erzeugung lebender Regenwürmer ermöglicht, wobei der Regenwurmbehälter einen Behälter für organischen Küchenabfall umfasst.

10 [009] Ein erfindungsgemäßer Behälter erfordert minimale Kenntnisse zu seiner Bedienung und wenig Zutun des Bedieners beim Kompostierungsvorgang. Außerdem ist der Behälter hygienisch und vermeidet die Entstehung schlechter Gerüche. Ferner können im Behälter große Mengen Regenwürmer heranwachsen, während zugleich organischer Dünger erzeugt wird.

15

[010] Kurze Beschreibung der Zeichnungen:

Fig. 1 ist eine schematische Zeichnung des Behälters, der organischen Abfall und Regenwürmer nach Anspruch 1 umfasst und bei einem Verfahren zum Erzeugen eines Düngers verwendet werden kann, und

20 Fig. 2 zeigt eine Ausführungsform des erfindungsgemäßen Behälters.

[011] In Fig. 1 hat der Behälter (1) einen sich nach oben öffnenden Verschlussdeckel (2), der über den Behälter (1) passt. Der Behälter (1) umfasst eine obere Kammer (3) mit einer Auflagefläche (3a) zur Aufnahme von Abfall (7) und Regenwürmern (8). Abflusslöcher (5) ermöglichen das Abfließen von Feuchtigkeit von der oberen in die untere Kammer (4), in der überschüssige Feuchtigkeit (6) gesammelt wird. Die obere Schicht (7a) in der oberen Kammer (3) ist frischer Abfall, der in der unteren Schicht (7b) der oberen Kammer (3) von den Regenwürmern (8) in halb kompostierten Abfall umgewandelt wird.

30

[012] In Fig. 2 hat der Behälter (1) einen standardmäßigen Feuchtigkeitsmesser (11) mit einer Anzeige (12), sowie eine Wassersprühvorrichtung (13), die an einen Wasserbehälter (14) angeschlossen ist.

5 [013] Der Verschlussdeckel (2) ist vorzugsweise undurchsichtig, um die dunkle Umgebung zu ermöglichen, die die Regenwürmer für eine optimale Entwicklung benötigen. Der Verschlussdeckel (2) wird auch bereitgestellt, um Regen abzuhalten. Ist der Abfall (7) zu trocken, kann Wasser mittels der Wassersprühvorrichtung (13) hinzugefügt werden. Befindet sich der Behälter (1) in einer dunklen Umgebung wie
10 einem Keller oder einem Schuppen, kann der Verschlussdeckel durchsichtig sein.

[014] Vorzugsweise hat der Kompostbehälter einen standardmäßigen Feuchtigkeitsmesser (11) mit einer Anzeige (12).

15 [015] In einer bevorzugten Ausführungsform wird ein Schwimmdeckel (9) mit einem feuchtigkeitsabsorbierenden Material an seiner Unterseite bereitgestellt. Dies hilft, die von den Würmern bevorzugten feuchten, dunklen Bedingungen zu erzeugen.

[016] Optional gibt es ein flexibles Mittel (10) zur Verbindung des Schwimmdeckels (9) und des Verschlussdeckels (2), dergestalt, dass der Schwimmdeckel (9) auf der
20 Oberfläche des Abfalls (7) aufliegt, wenn sich der Verschlussdeckel (2) in geschlossener Position befindet. Wenn der Verschlussdeckel (2) geöffnet wird, wird auch der Schwimmdeckel (9) angehoben, und das feuchtigkeitsabsorbierende Material kann ausgetauscht werden.

25 [017] Die Abflusslöcher (5) zwischen der oberen Kammer (3) und der unteren Kammer (4) ermöglichen das Abfließen von überschüssiger Feuchtigkeit (6) in die untere Kammer (4) des Behälters (1), verhindern aber, dass Regenwürmer (8) aus der oberen Kammer (3) in die untere Kammer (4) fallen. Die Größe der Abflusslöcher kann
30 anpassbar sein, um eine aktive Regulierung der Feuchtigkeit zu ermöglichen.

[018] Die untere Kammer (4) kann entfernbar sein, so dass die obere Kammer (3) direkt auf den Erdboden gestellt werden kann, so dass die überschüssige Feuchtigkeit in den Boden abfließt.

- 5 [019] In einer weiteren Ausführungsform betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Erzeugung eines Düngers, das die folgenden Schritte umfasst:
- a. Bereitstellung eines Behälters, der organischen Abfall und Würmer umfasst,
 - b. optional Anpassung der Feuchtigkeit des Abfalls,
 - c. Kompostierung des Abfalls mit den Würmern für ausreichend lange Zeit, um den
10 Abfall in Dünger umzuwandeln, und
 - d. optional Abscheidung der Würmer vom Dünger.

[020] Die Feuchtigkeit des Abfalls kann durch Besprühen des Abfalls mit Wasser und/oder Abfließen von Feuchtigkeit aus dem Abfall angepasst werden.

- 15 [021] Das Verfahren eignet sich besonders für die gleichzeitige Erzeugung von Dünger und Würmern. Die Würmer können vom Dünger abgeschieden und wiederverwendet werden, um Abfall zu kompostieren oder die Bodeneigenschaften in Gartenbau und Landwirtschaft zu verbessern. Sie sind auch als proteinreiches Tierfutter nützlich.

- 20 [022] Zusätze können verwendet werden, um die Kompostierung weiter zu beschleunigen. Solche Zusätze sind im Stand der Technik bekannt. Die Zusätze sollten nicht zu schlechten Gerüchen führen oder unerwünschte Tiere wie Ratten, Mäuse oder Insekten wie Stubenfliegen anziehen. Bevorzugte Zusätze sind Stickstoffquellen wie
25 Blutmehl oder Mikroorganismen wie Bodenbakterien.

[023] In einer weiteren Ausführungsform betrifft die Erfindung ein Berechnungsverfahren zur Optimierung der Verarbeitung organischen Abfalls (7), das folgende Schritte umfasst:

- a. Festlegung eines Zielwerts ZW zu einem Zeitpunkt $z_p > 0$ für die zu diesem Zeitpunkt z_p im Abfall (7) vorhandene Menge von Regenwürmern (8),
- b. Empfang von Daten betreffend die Feuchtigkeit des Abfalls (7) und die Menge von Regenwürmern (8) zu einer Vielzahl von Zeitpunkten z_p ,
- c. Ermittlung, ob der Wert für die zum Zeitpunkt $z_p > 0$ im Abfall (7) vorhandene Menge von Regenwürmern (8) dem definierten Zielwert ZW für die Menge von Regenwürmern (8) entspricht, und
- d. Empfehlung der Anpassung der Feuchtigkeitsmenge, die zu diesem Zeitpunkt z_p dem Abfall (7) zugefügt wird, wenn der Wert für die zum Zeitpunkt $z_p > 0$ im Abfall (7) vorhandene Menge von Regenwürmern (8) dem definierten Zielwert ZW für die Menge von Regenwürmern (8) nicht entspricht.

15

[024] Die Feuchtigkeit des Abfalls lässt sich durch einen standardmäßigen Feuchtigkeitsmesser (11) ermitteln. Die Menge von Regenwürmern (8) lässt sich durch Zählen der Regenwürmer (8) in mindestens einer dem Abfall (7) entnommenen Probe oder mittels einer Infrarotkamera ermitteln. Weitere Mittel zum Ermitteln der Menge von Regenwürmern (8) sind dem Fachmann bekannt. Ein, mehrere oder alle Schritte des Verfahrens können mittels eines Computers implementiert werden. Die Empfehlung zur Anpassung der Feuchtigkeitsmenge im Abfall (7) kann auf einem Bildschirm angezeigt werden. Alternativ kann ein Bediener durch ein Alarmsignal gewarnt werden.

20

Ansprüche

1. Behälter (1) für organischen Abfall, umfassend
 - a. eine obere Kammer (3) mit einer Auflagefläche (3a) zur Aufnahme von Abfall (7),
5 der mit Regenwürmern (8) durchsetzt ist,
 - b. eine untere Kammer (4) zum Sammeln von überschüssiger Feuchtigkeit (6),
 - c. Abflusslöcher (5), durch die Feuchtigkeit von der oberen zur unteren Kammer abfließen kann, und
 - d. einen sich nach oben öffnenden Verschlussdeckel (2), der über den Behälter (1)
10 passt.

2. Behälter (1) nach Anspruch 1, wobei der sich nach oben öffnende Verschlussdeckel (2) durch flexible Mittel (10) mit einem Schwimmdeckel (9) so verbunden ist, dass der Schwimmdeckel auf der Oberfläche des Abfalls (7) aufliegt.
15

3. Behälter (1) nach einem der Ansprüche 1 und 2, wobei der Behälter einen Feuchtigkeitsmesser (11) mit einer Anzeige (12) aufweist.

4. Verfahren zur Erzeugung eines Düngers, das die folgenden Schritte umfasst:
 - a. Bereitstellung eines Behälters (1), der organischen Abfall (7) und Würmer (8)
20 umfasst,
 - b. optional Anpassung der Feuchtigkeit des Abfalls,
 - c. Kompostierung des Abfalls mit den Würmern für ausreichend lange Zeit, um den Abfall in Dünger umzuwandeln, und
 - d. optional Abscheidung der Würmer vom Dünger.
25

5. Verfahren nach Anspruch 4, wobei in Schritt b die Feuchtigkeit durch Besprühen des Abfalls mit Wasser angepasst wird.

6. Berechnungsverfahren zur Optimierung der Verarbeitung organischen Abfalls (7), das folgende Schritte umfasst:
- a. Festlegung eines Zielwerts ZW zu einem Zeitpunkt $z_p > 0$ für die zu diesem Zeitpunkt z_p im Abfall (7) vorhandene Menge von Regenwürmern (8),
 - 5 b. Empfang von Daten betreffend die Feuchtigkeit des Abfalls (7) und die Menge von Regenwürmern (8) zu einer Vielzahl von Zeitpunkten z_p ,
 - c. Ermittlung, ob der Wert für die zum Zeitpunkt $z_p > 0$ im Abfall (7) vorhandene Menge von Regenwürmern (8) dem definierten Zielwert ZW für die Menge von Regenwürmern (8) entspricht, und
 - 10 d. Empfehlung der Anpassung der Feuchtigkeitsmenge, die zu diesem Zeitpunkt z_p dem Abfall (7) zugefügt wird, wenn der Wert für die zum Zeitpunkt $z_p > 0$ im Abfall (7) vorhandene Menge von Regenwürmern (8) dem definierten Zielwert ZW für die Menge von Regenwürmern (8) nicht entspricht.

Zeichnungen der Anmeldung

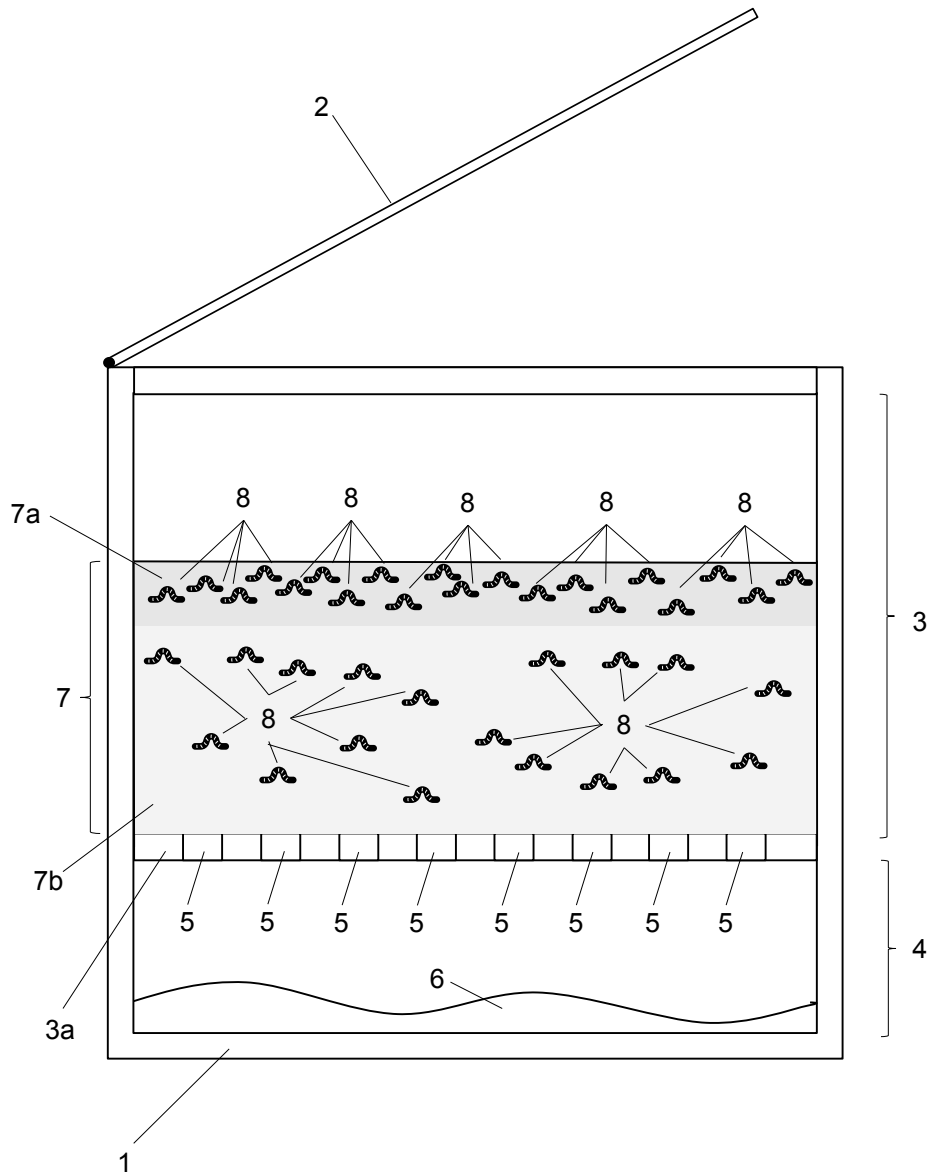


Fig. 1

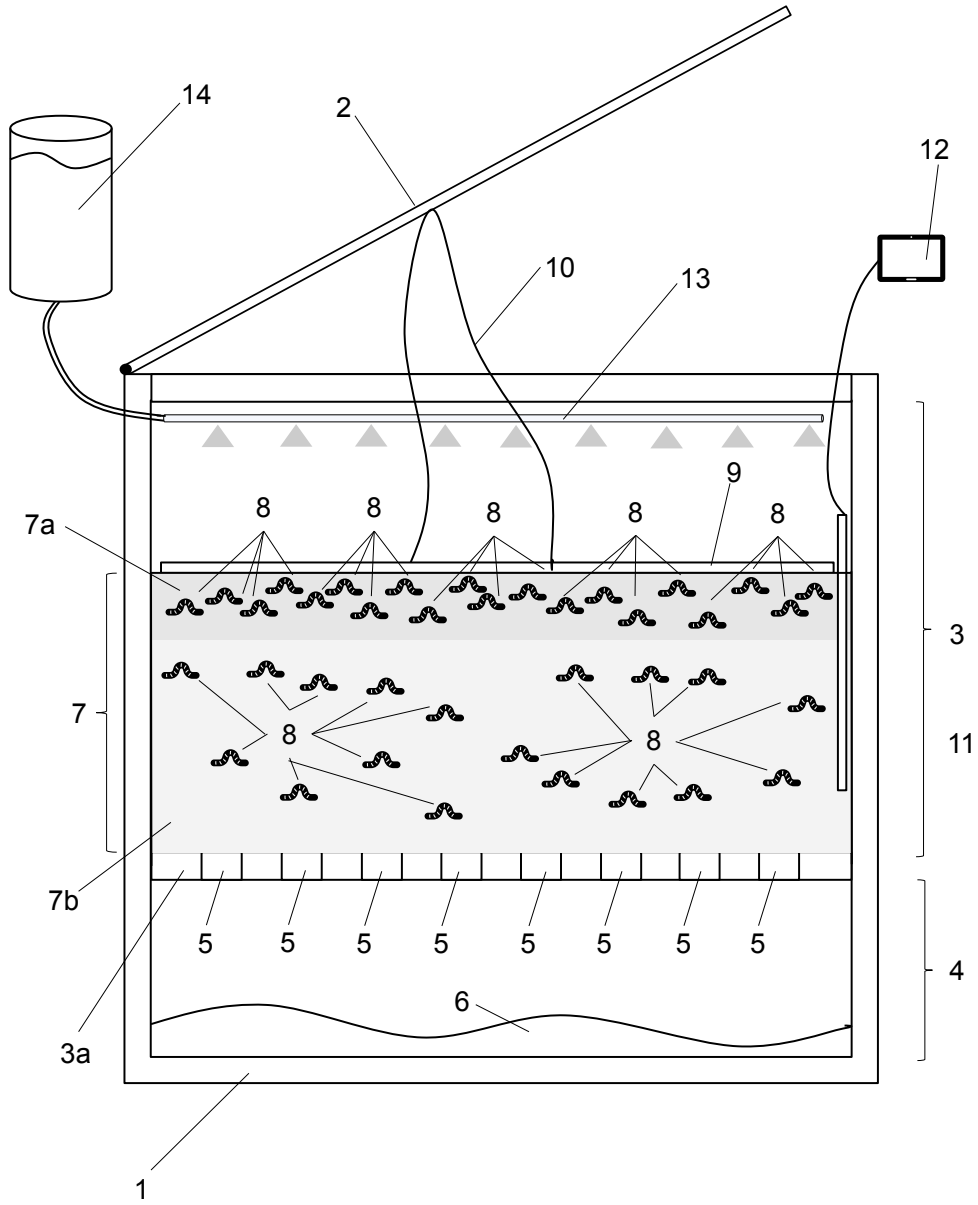


Fig. 2

D1: Regenwurm-Kompostierer

[001] Regenwürmer sind hilfreich, um Dünger aus organischem Abfall bereitzustellen. Regenwürmer sind lichtempfindlich, deshalb muss der Behälter im Dunkeln
5 untergebracht werden. Die Würmer atmen Sauerstoff ein und benötigen eine feuchtigkeitsregulierte Umgebung.

[002] Die vorliegende Erfindung stellt einen Regenwurm-Kompostierer zur Kompostierung organischen Abfalls bereit, der einen Behälter mit einem unteren
10 Basismittel umfasst, das durch Seitenwände von einem sich nach oben öffnenden Abdeckungsmittel getrennt ist. Das Basismittel ist mit einer Anordnung von Abflusslöchern versehen, wodurch Feuchtigkeit aus dem Behälter abfließen kann.

[003] Vorzugsweise sind die Seitenwände am unteren Ende mit Öffnungen versehen,
15 um Durchlässe für das Einströmen von Außenluft in den Behälter bereitzustellen. Jede dieser Öffnungen ist mit einem schützenden Netz bedeckt und die Zahl der Öffnungen und ihre Größe sind dergestalt, dass die Innentemperatur des Abfalls innerhalb einer geeigneten Temperaturspanne für das Überleben von Regenwürmern bleibt.

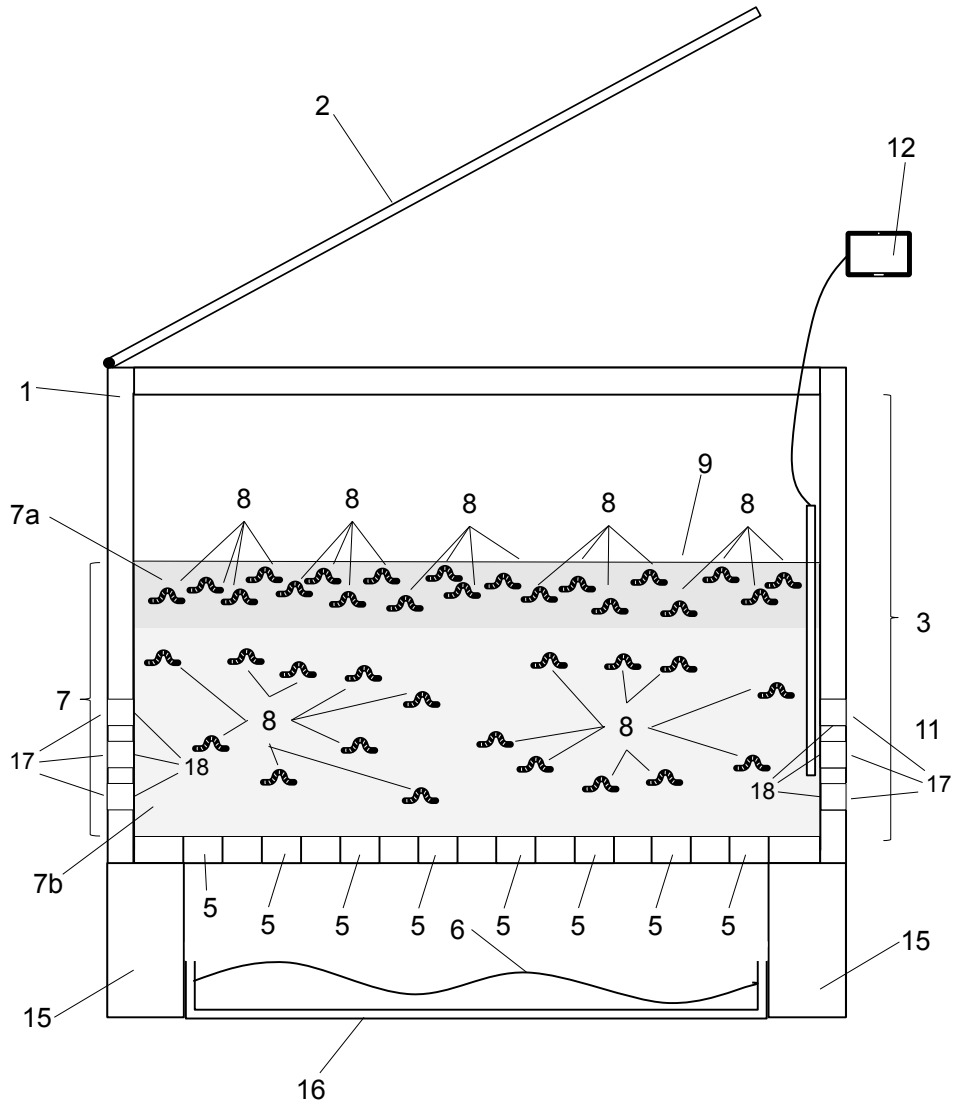
20 [004] In einer besonderen Ausführungsform hat der Behälter einen Feuchtigkeitsmesser (11) mit einer Anzeige (12), die die Überwachung des Feuchtigkeitsgehalts im Behälter ermöglicht.

[005] Gemäß der Abbildung hat der Behälter (1) einen sich nach oben öffnenden Deckel (2), der über den Behälter (1) passt. Der Behälter (1) hat eine Kammer (3) mit einer Auflagefläche (3a) zur Aufnahme des Inhalts (7) und der Regenwürmer (8). Abflusslöcher (5) ermöglichen das Abfließen von Feuchtigkeit (6) aus der Kammer (3).

5 Die obere Schicht (7a) in der Kammer (3) ist frischer Abfall, der in der unteren Schicht der Kammer (3) von den Regenwürmern (8) in halb kompostierten Abfall (7b) umgewandelt wird. Öffnungen (17) befinden sich in den Seitenwänden und sind mit einem schützenden Netz (18) bedeckt. Der Behälter (1) steht auf zwei oder mehr Beinen (15). Überschüssige Feuchtigkeit kann auf den Boden abfließen, wenn der

10 Behälter draußen untergebracht ist. Wird der Behälter (1) drinnen untergebracht, kann eine entfernbare Schublade (16) zwischen den Beinen positioniert werden, um überschüssige Feuchtigkeit zu sammeln.

D1: Zeichnung



D2: System und Verfahren zur Entfernung von Wasser und Gerüchen aus Hühnermist und zur Erzeugung eines hochwertigen Nährstoffs aus Stubenfliegenpuppen.

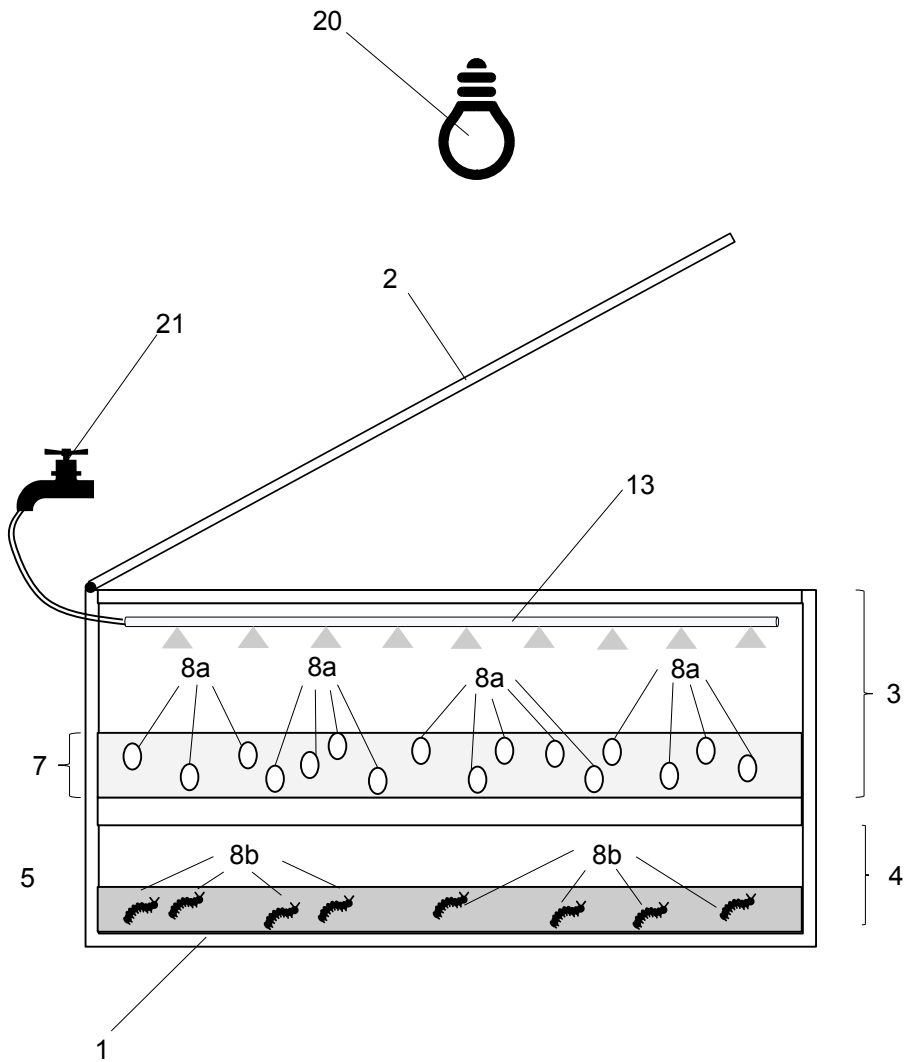
5 [001] Beschrieben wird eine Vorrichtung zum Abscheiden von Stubenfliegenlarven aus Hühnermist und Sammeln der Larven zur Verpuppung. Sie besteht aus zwei Kammern, einer oberen mit einem Gitterboden und einer unteren mit einem festen Boden, wobei ein Gittertablett in die untere Kammer eingepasst ist.

Ein durchsichtiger, sich öffnender Deckel lässt Licht von außen eindringen. Hühnermist
10 in der oberen Kammer wird mit Stubenfliegeiern besetzt, die ausgebrütet werden, sodass der Mist durch die entstandenen Larven durchsetzt wird. Die Larven untertunneln und belüften den Mist, wodurch sie diesen desodorieren und seinen Feuchtigkeitsgehalt um mehr als 50 Prozent reduzieren. Die Larven wandern aus dem Mist heraus und verpuppen sich in der unteren Kammer. Getrocknet und gemahlen
15 können die Puppen als Nährstoff in Kükenfutter verwendet werden.

[002] Der Begriff "Hühnermist" umfasst auch Gemische von Hühnermist mit anderen biologischen Materialien wie Pflanzen, Insekten, Würmern und/oder Erde.

20 [003] In der Abbildung hat der Behälter (1) einen sich nach oben öffnenden Deckel (2), der über den Behälter (1) passt. Der Behälter (1) hat eine obere Kammer (3) mit einer Auflagefläche zur Aufnahme des Mists (7) und von Stubenfliegeiern (8a). Der Gitterboden (5) ermöglicht das Wandern der Larven (8b) in die untere Kammer (4). Der Behälter (1) hat eine externe Lichtquelle (20) und eine Sprühreinigungsverrichtung (13),
25 die an einen Wasserhahn (21) angeschlossen ist.

D2: Zeichnung



D3: Entwicklung eines Algorithmus zur Vorhersage des Überlebens von Regenwürmern auf verschiedenen Substraten

[001] Regenwürmer gehören zur Klasse der Würmer, die viele verschiedene entfernt
5 verwandte Tiere umfasst, die sich in einer Vielzahl von Substraten entwickeln. Unter
optimalen Bedingungen verdoppeln sich Regenwurmpopulationen üblicherweise alle
60 bis 90 Tage.

[002] Zur Kompostierung häuslicher Abfälle wurden bisher nur Regenwürmer verwendet.
10

[003] Neben Streu und Futter benötigen komposterzeugende Regenwürmer auch
geeignete Feuchtigkeit und Sauerstoff, um zu gedeihen. Regenwürmer können sich in
verschiedenen Substraten entwickeln, darunter Mist, Dung und organischer
Küchenabfall, die nicht alle von gleicher Qualität für die Entwicklung und Vermehrung
15 von Regenwürmern sind.

[004] Die Gewinnung von Informationen zu Substrattyp und Feuchtigkeit kann dazu
beitragen, eine gesunde Umgebung für komposterzeugende Regenwürmer zu
optimieren. Organische Substrate wurden gesammelt, und der Feuchtigkeitsgehalt
20 wurde ermittelt. Jeweils 1000 g jedes organischen Substrats wurden jeweils in einen
geschlossenen undurchsichtigen 5-L-Kunststoffbehälter gegeben, der einen oberen Teil
mit einem Maschengitterboden und einen unteren wassergefüllten Teil umfasst, um das
ursprüngliche Feuchtigkeitsniveau über einen Zeitraum von 90 Tagen konstant zu
halten. Jedem Substrat wurden 20 Regenwürmer zugegeben und bei Raumtemperatur
25 90 Tage lang im Dunkeln gehalten. Am 30., 60. und 90. Tag wurden die lebenden
Regenwürmer gezählt.

| Substrat | Feuchtigkeit % | 30. Tag | 60. Tag | 90. Tag |
|---------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| Gartenerde | 80 | 19 | 30 | 40 |
| organischer Küchenabfall | 89 | 17 | 18 | 16 |
| Kuhmist | 81 | 20 | 32 | 38 |
| Halb getrockneter Kuhmist | 60 | 6 | 0 | 0 |

[005] Die Daten zeigen, dass das Überleben von Regenwürmern hauptsächlich von der
5 Feuchtigkeit und in geringerem Maße vom Substrat abhängt. Diese Informationen
werden zur Entwicklung eines Softwareprogramms genutzt, das dazu dient, eine
gesunde Umgebung für komposterzeugende Regenwürmer zu optimieren.

Mitteilung nach Artikel 94 (3) EPÜ

[001] Der Prüfung liegen die Anmeldungsunterlagen in der ursprünglich eingereichten Fassung zugrunde. Die beigelegten Dokumente D1, D2 und D3 sind Stand der Technik nach Artikel 54 (2) EPÜ. Eine Recherche wurde für den gesamten Gegenstand der Ansprüche 1 bis 6 durchgeführt.

[002] Der Gegenstand des Anspruchs 6 ist ein Verfahren für gedankliche Tätigkeiten und weist kein technisches Merkmal auf. Das Verfahren nach Anspruch 6 ist somit nach Artikel 52 (2) c) EPÜ von der Patentierbarkeit ausgeschlossen.

10

[003] Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist aus den folgenden Gründen nicht neu im Sinne des Artikels 54 (1) und (2) EPÜ:

D1 bis D3 offenbaren den Behälter nach Anspruch 1. Das in D2 und D3 verwendete Gitter wird als Auflagefläche mit Abflusslöchern betrachtet, da sich das Gitter von D2 oder D3 auch dazu eignet, überschüssige Feuchtigkeit aus dem organischen Substrat abfließen zu lassen.

[004] Außerdem offenbaren die Dokumente D1 und D3 das Verfahren nach Anspruch 4.

[005] Der Verfahrensanspruch 4 bezieht sich allgemein auf Würmer, wofür keine Stütze in der Beschreibung im Sinne des Artikels 84 EPÜ gefunden werden kann. Aus der Anmeldung (siehe Absatz [006] der Beschreibung) ist deutlich, dass nur Regenwürmer in der beanspruchten Erfindung verwendet werden können (siehe auch Dokument D3 erster und zweiter Absatz).

25

[006] Die abhängigen Ansprüche 2, 3 und 5 scheinen keine Merkmale zu enthalten, die zu einer erfinderischen Idee beitragen könnten, und sind nach Artikel 56 EPÜ nicht erfinderisch.

[007] Es wurden Einwendungen eines Dritten nach Artikel 115 EPÜ im Hinblick auf eine angebliche Vorbenutzung eingereicht. Der Anmelder wird aufgefordert, geeignete Argumente zur Ausräumung des Einwands der Vorbenutzung einzureichen oder die Ansprüche entsprechend zu ändern.

5

[008] Der Anmelder wird aufgefordert, einen geänderten Anspruchssatz einzureichen, der die Erfordernisse des EPÜ erfüllt.

Anonyme Einwendungen eines Dritten

[001] Wir reichen Einwendungen nach Artikel 115 EPÜ in Bezug auf die veröffentlichte Patentanmeldung EP 19 222 222.7 mit Anmeldetag 10. September 2018 ein.

5

[002] Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist nicht neu, weil der Behälter nach Anspruch 1 der Öffentlichkeit vor dem Anmeldetag präsentiert wurde, wie die folgende Ankündigung im Internet belegt. Unserer Ansicht nach hatte die Öffentlichkeit während der Führung am 2. August 2018 um 11:45 Uhr Zugang zu den Räumlichkeiten, in denen sich die
10 Vorrichtung nach Anspruch 1 befand.

[003] Die folgende Ankündigung wurde am 6. Juni 2018 im Internet unter www.opendayincotsford.com veröffentlicht:

15 [004] „ Tag der offenen Tür auf der Cycle Farm in Cotsford

Kommen Sie am Tag der offenen Tür 2018 auf unseren Hof und entdecken Sie, was sich bei uns tut. Erfahren Sie mehr über die biodynamische Landwirtschaft, unseren Bauernhof und unsere Pläne zur Erweiterung unserer faszinierenden Aktivitäten. Sie
20 können unsere Tiere sehen, die Küken füttern und lernen, wie unsere Regenwürmer und Stubenfliegen Dünger und Futter erzeugen. Ein herrlicher Tag für Groß und Klein!

Programm: Sonntag, 2. August 2018 von 10 bis 14 Uhr

10:00 Uhr: Begrüßung

10:15 Uhr: Unsere Aktivitäten und Pläne

25 10:30 Uhr: Imbiss und Getränke von unserem Bauernhof

11:00 Uhr: Führung und Besuch bei unseren Küken

11:45 Uhr: Führung und Besuch bei unseren Regenwürmern und Stubenfliegen

12:00 Uhr: Mittagessen in unserer Hofküche “

30 [005] Laut einer Veröffentlichung der Lokalzeitung "Cotsford Herald" (www.cotald.com) vom Montag, 3. August 2018 nahmen rund 100 Besucher am Tag der offenen Tür teil und waren beeindruckt von den Führungen.

Schreiben des Mandanten

Sehr geehrte Frau Williams,

5

[001] anbei finden Sie die Ansprüche 1 bis 6, die unserer Auffassung nach den Erfordernissen des EPÜ entsprechen und auch unseren Geschäftsanforderungen genügen.

10 [002] Der Behälter nach Anspruch 1 umfasst nun eine Wassersprühvorrichtung zur Anpassung der Feuchtigkeit. Wir haben festgestellt, dass die Wassersprühvorrichtung in D2 nur zur Reinigung dient.

[003] Wir halten es nicht für notwendig, im Oberbegriff des Anspruchs 1 auf organischen
15 Abfall zu verweisen, weil sich der Behälter für Abfälle aller Art eignet. Unserer Auffassung nach sind sowohl die untere Kammer als auch die Abflusslöcher optional und nicht wesentlich für den Behälter. Sie können deshalb weggelassen werden. Der Fachmann weiß, dass überschüssige Feuchtigkeit alternativ durch andere Mittel wie wasserabsorbierendes Material entzogen werden kann. Wir möchten unsere Erfindung
20 jedoch nach Möglichkeit nicht auf wasserabsorbierendes Material beschränken, weil dies für den Bediener unpraktischer ist.

[004] Die untere Kammer und die Abflusslöcher werden in einem neuen abhängigen
Anspruch 4 genannt. Der frühere Anspruch 5 wurde gestrichen, weil wir ihn für
25 überflüssig halten.

[005] Angeregt vom Stand der Technik D2 haben wir weitere Versuche unternommen. Wir haben den erfindungsgemäßen Behälter verwendet, um Dünger mit Abfall zu erzeugen, der mit Stubenfliegeniern besetzt wurde. Wir haben gute Ergebnisse
30 erhalten, ähnlich unseren Resultaten mit Regenwürmern. Fantastische Ergebnisse haben wir außerdem beim Besetzen organischen Abfalls sowohl mit Stubenfliegeniern als auch mit Regenwürmern erzielt.

[006] Der dem früheren Anspruch 6 entsprechende Anspruch 6 erwähnt nun einen Behälter. Nach unserem Verständnis bezieht sich Anspruch 6 nicht mehr ausschließlich auf eine gedankliche Tätigkeit, die vom Patentschutz ausgeschlossen ist.

5 [007] Wir erwarten, dass Sie auf die Einwendungen Dritter eingehen, deren Relevanz wir nicht richtig beurteilen können.

[008] Bitte nehmen Sie an diesem Anspruchssatz alle Änderungen vor, die Sie für nötig erachten, damit die Ansprüche die Erfordernisse des EPÜ erfüllen, ohne weitere
10 abhängige Ansprüche aufzunehmen.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Maja Wormland

Geänderte Ansprüche

1. Behälter (1) für ~~organischen Abfall (7)~~, umfassend
 - a. eine obere Kammer (3) mit einer Auflagefläche (3a) zur Aufnahme von Abfall (7),
5 der mit Regenwürmern (8) **und/oder Stubenfliegeniern (8a)** durchsetzt ist,
 - b. ~~eine untere Kammer (4) zum Sammeln von überschüssigen Feuchtigkeit (6),~~
 - c. ~~Abflusslöcher (5), durch die Feuchtigkeit von der oberen zur unteren Kammer
abfließen kann, und~~
 - d. einen sich nach oben öffnenden Verschlussdeckel (2), der über den Behälter (1)
10 passt, **wobei der Behälter eine Wassersprühvorrichtung zur Anpassung der
Feuchtigkeit umfasst.**

2. Behälter (1) nach Anspruch 1, wobei der sich nach oben öffnende
Verschlussdeckel (2) durch flexible Mittel (10) mit einem Schwimmdeckel (9) so
15 verbunden ist, dass der Schwimmdeckel auf der Oberfläche des Abfalls (7) aufliegt.

3. Behälter (1) nach einem der Ansprüche 1 und 2, wobei der Behälter einen
Feuchtigkeitsmesser (11) ~~mit einer Anzeige (12)~~ aufweist.

- 20 **4. Behälter (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei der Behälter (1)
außerdem eine untere Kammer (4) zum Sammeln der überschüssigen
Feuchtigkeit (6) und Abflusslöcher (5), durch die Feuchtigkeit zur unteren Kammer
abfließen kann, umfasst.**

25

- 4.5. Verfahren zur Erzeugung eines Düngers, das die folgenden Schritte umfasst:
- a. Bereitstellung eines Behälters **nach einem der Ansprüche 1 bis 4**, der organischen Abfall (7) und **außerdem Regenwürmer (8) und/oder Stubenfliegeneier (8a)** umfasst,
 - 5 b. optional Anpassung der Feuchtigkeit des Abfalls durch Besprühen des Abfalls mit Wasser,
 - c. Kompostierung des Abfalls mit den **Regenwürmern und/oder Stubenfliegeiern** für ausreichend lange Zeit, um den Abfall in Dünger umzuwandeln, und
 - 10 d. optional Abscheidung der **Regenwürmer und/oder Stubenfliegeneier** vom Dünger.

~~5. Verfahren nach Anspruch 4, wobei in Schritt b die Feuchtigkeit durch Besprühen des Abfalls mit Wasser angepasst wird.~~

15

6. Berechnungsverfahren zur Optimierung der Verarbeitung organischen Abfalls (7), das den Schritt der **Bereitstellung eines Behälters nach einem der Ansprüche 1 bis 4** und folgende Schritte umfasst:
- a. Festlegung eines Zielwerts ZW zu einem Zeitpunkt $z_p > 0$ für die zu diesem
 - 20 Zeitpunkt z_p im Abfall (7) vorhandene Menge von Regenwürmern (8),
 - b. Empfang von Daten betreffend die Feuchtigkeit des Abfalls (7) und die Menge von Regenwürmern (8) zu einer Vielzahl von Zeitpunkten z_p ,
 - c. Ermittlung, ob der Wert für die zum Zeitpunkt $z_p > 0$ im Abfall (7) vorhandene
 - 25 Menge von Regenwürmern (8) dem definierten Zielwert ZW für die Menge von Regenwürmern (8) entspricht, und
 - d. Empfehlung der Anpassung der Feuchtigkeitsmenge, die zu diesem Zeitpunkt z_p dem Abfall (7) zugefügt wird, wenn der Wert für die zum Zeitpunkt $z_p > 0$ im Abfall (7) vorhandene Menge von Regenwürmern (8) dem definierten Zielwert ZW für die Menge von Regenwürmern (8) nicht entspricht.