

# Bioabfälle machen guten Boden

## Wurmhumus und Flüssigdünger in Wurmfarmen herstellen

Hartmut Wagner



Die Natur weiß,  
wie man fruchtbare Erde macht.  
Sie hat ihr Geheimnis  
den Regenwürmern  
anvertraut.

Französisches Sprichwort

# **Wir experimentieren im WandelGarten Vauban**

**... seit März 2014  
mit einem vertikalen  
„Can-o-Worms“ System**

**... seit März 2015  
mit einer horizontalen  
Wurmkiste mit 3 Kammern**

# Eisenia f(o)etida



5-10 cm lang  
rote Färbung  
getigerte Streifung

Kompostwurm

Mistwurm

Tennessee Wiggler

Dungwurm

Roter Kalifornier

Tigerwurm

Gelbschwanz

# Diese „regen Würmer“



verwandeln Küchenabfälle  
und Mist in fruchtbaren  
Dünger,

können ihre Anzahl in  
drei Monaten verdoppeln,

leben auf engem Raum  
zusammen,

bewegen sich intensiv in  
der obersten Streuschicht  
des Bodens (20 cm).

# Wurmcafé Typ „Can-o-Worms“

- *1995 in Australien entwickelt*
- *Aus 100% recyceltem Plastik*
- *Durchmesser 50cm, 73 cm hoch*

*Drei Etagen mit Siebboden*

*Dritte Etage ist nach Ernte  
oben wieder aufsetzbar*

*Vierte Etage sammelt  
Flüssigdünger*



# Blick auf die 3 Behälter

(April 2015)



# Ernte des Wurmhumus

## nach 10 Monaten



# Letzte Würmer ziehen aus dem Ernte-Behälter um



Das  
Wurmcafé  
wird zu klein.

Ein Umzug  
steht an ...



# Eine Wurm-Wanderfarm entsteht



**Boden und Wände werden  
mit Hasendraht ausgekleidet**



# Das Wurmfutter



**Küchenabfälle**



**Mist**



**Sägespäne**



**EMa auf  
Holzkohle und  
Gesteinsmehl**



**Kaffeersatz**



**Bokashi wird  
2 Wochen vererdet**

# Woher kommt das Futter?

*Gemüse- und Obstreste roh - täglich -  
aus der Bio-Kantine in der VillaBan u.a.*

*Mist vom Kinderabenteurerhof*

*Kaffeesatz vom Eiscafé Limette*

*Gesteinsmehl Vulkamin aus dem Kaiserstuhl*

*Holzkohle aus dem Schwarzwald*

*Vererdetes Bokashi von der Bokashi-Gruppe*

*Effektive Mikroorganismen von Monica Lüers*

# Fünf-Sterne- Bio-Wurmfarm

Zum Einzug im April 2015 bekamen die  
Würmer ein biodiverses Festtagsmenu:

- Sägespänesalat mit Holzkohle-Dressing
- Bokashi-Gemüse mit Mistklößen im Erdmantel
- EMa-Muskateller
- Espresso-Café als Muntermacher





# Alternative und kleine Lösungen



**In alter Badewanne**



**In Terracotta-  
Töpfen**

[www.heim-aquaponik.de](http://www.heim-aquaponik.de)



**Wurmbox im  
Hochbeet**

# Dieses experimentierfreudige Team macht guten Boden im WandelGarten



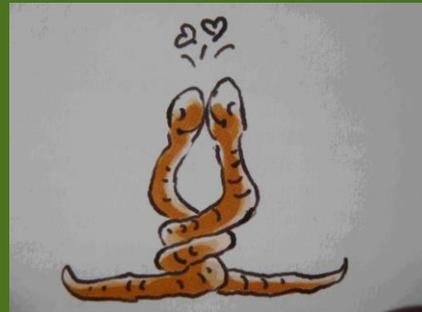
*Die Wurmfotos*

*stammen aus*

*Lydia Brucksch und Jasper Rimpau.*

# ***Kompost aus der Kiste.***

*Eugen-Ulmer-Verlag 2013.*



*Fotos: Hartmut Wagner und Clara Weise-Wagner*

## **Samstags-Forum Regio Freiburg:**

**mehr zur Reihe Ressourcenfieber/Rohstoffwende:**

<http://ecotrinoa.de/pages/samstagsforum/samstagsforum-2015.php>

<http://ecotrinoa.de/pages/veroeffentlichungen/d-infos-deutsch.php>

**zu Partnern, Vortragsdateien, Online-Reader, Bürger-Info  
der Reihe „Vom Ressourcenfieber zur Rohstoffwende. Wie wollen wir leben?“**

siehe Programm

<http://ecotrinoa.de/downloads/2015/Samstags-Forum-2015-1Ressourcenfieber-Rohstoffwende.pdf>

## **Förderhinweis:**

**Projekt „Vom Ressourcenfieber zur Rohstoffwende. Wie wollen wir leben?“**

Gefördert aus Mitteln der Glücksspirale des Ministeriums für  
Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg

Gefördert durch die  
  
**GlücksSpirale**

  
Baden-Württemberg  
MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

und von \* ECO-Stiftung \* ECOtrinoa e.V. \* Ehrenamt

Bei den eigentlichen Vorträgen bzw. Podien und Führungen bzw. Seminar wurden jeweils das Vortragen und die Aussprache bzw. Diskussion im Saal bzw. vor Ort gefördert sowie das Aufbereiten der Vortrags-Dateien durch die Vortragenden für die Veröffentlichung zu Händen der Projektleitung.

Wir danken herzlich.

  
Ecotrinoa

**Hrsg.: ECOtrinoa e.V., Post: Weiherweg 4 B, 79194 Gundelfingen**

[www.ecotrinoa.de](http://www.ecotrinoa.de), [ecotrinoa@web.de](mailto:ecotrinoa@web.de)