

## EFFEKTIVE MIKROORGANISMEN

### Was sind sie und wie wirken Sie?

Effektive Mikroorganismen (EM) wurden 1982 in Japan entdeckt. Über 80 verschiedene Arten von aeroben und anaeroben Mikroorganismen leben in EM in einem Gleichgewicht zusammen, bei dem die einen von den Stoffwechselprodukten der anderen leben - eine sogenannte selbstreinigende Mischung. Viele dieser Mikroorganismen werden auch bei der Lebensmittelherstellung verwendet und sind für Mensch und Umwelt förderlich. (z. B. Milchsäurebakterien und Hefen)

EM sind aufbauende, regenerative Mikroorganismen. Sie produzieren als Stoffwechselprodukte Antioxidantien, die krankmachende Prozesse verlangsamen und stoppen. Sie wirken oxidativen Prozessen im Boden entgegen und intensivieren so das Pflanzenwachstum.

EM fördert die Vermehrung von regenerativen Mikroorganismen und nützlichen Bodenlebewesen im Boden. Der fermentative Abbau organischer Substanzen wird stimuliert, die Fäulnis verschwindet. Die Stoffwechselprodukte wie z. B. Vitamine, Aminosäuren, Antioxidantien, die durch die Fermentation entstehen, wirken sich äußerst positiv auf Qualität, Geschmack und Ertrag der Pflanzen aus.

## NEUMARKTER LAMMSBRÄU

### Der Bio-Pionier

Die Neumarkter Lammsbräu widmet sich bereits seit über 30 Jahren der Herstellung von hochwertigen, umweltgerechten Bio-Lebensmitteln.

Als einzige Bio-Brauerei hält sie den kompletten Entstehungsprozess ihrer Produkte in Händen. In der eigenen Bio-Mälzerei werden aus heimischen Rohstoffen feinste Bio-Malze erzeugt. Mit dem eigenen Quellwasser, dem Natur belassenen Bio-Naturdoldenhopfen und traditioneller Braukunst wird daraus die Bierwürze, die Seele eines jeden Bieres. Diese wertvolle Biowürze ist voll pflanzlicher Wirkstoffe und ergibt zusammen mit der EM-Stammlösung, Greengold und Meeresmineralien die einzigartige EM-A Rezeptur.

Viele der über 100 Bio-Bauern aus der Region setzten EM-A zur Bodenpflege, natürlichen Düngung und für den Pflanzenschutz ein.

### JETZT BESTELLEN!

Gebrauchsfertiges EM-A  
in der 1 Liter-Flasche  
nur € 4,90  
zzgl. Versandkosten

Gleich bestellen unter  
[www.bioverum.de](http://www.bioverum.de)



bioVerum GmbH  
Dammstraße 7  
D- 92318 Neumarkt i.d. OPf.  
Tel. 09181/404-928  
Fax 09181/404-929  
E-Mail: [info@bioverum.de](mailto:info@bioverum.de)

[www.bioverum.de](http://www.bioverum.de)



## DER BODEN

### Beste Voraussetzungen für gesunde Pflanzen

Ein Boden mit einer gesunden Mikroflora und aktivem Bodenleben ist Grundvoraussetzung für gesundes Pflanzenwachstum.

In der Erde sind Myriaden von Mikroorganismen, doch nur die regenerativen Mikroorganismen sorgen für neues Leben und Vitalität. Für eine natürliche Bodengesundheit ist es also wichtig, die regenerativen Mikroorganismen zu stärken, um Fäulniseregern und pathogenen Keimen entgegenzuwirken.

Effektive Mikroorganismen sind solche kleinen nützlichen Helfer im Garten. Sie reinigen Luft und Wasser im Boden und regenerieren verarmte Böden in relativ kurzer Zeit.

### Mit Effektiven Mikroorganismen erreicht man:

- eine Vitalisierung des Bodens
- ein mikrobielles Gleichgewicht
- eine Förderung der Selbstheilungskräfte im Boden
- gesundes, kraftvolles Pflanzenwachstum

### JETZT BESTELLEN:

EM-A aus Biobierwürze mit vielen wertvollen Inhaltsstoffen  
[www.bioverum.de](http://www.bioverum.de)

## DIE KRAFT DER NATUR FÜR IHRE PFLANZEN

Nutzen Sie Effektive Mikroorganismen als kleine, natürliche Helfer für Garten und Balkon.



## KOMPOST

*Was aus dem Boden kommt, geben wir ihm wieder zurück*

Im Gartenbau und in der Landwirtschaft wird die Kompostierung schon immer eingesetzt, um organische Abfälle in Humus und damit ein organisches Düngemittel umzuwandeln. Bei EM fermentiertem Kompost sind die Nährstoffe leichter zugänglich als bei herkömmlichem Kompost. Durch die Fermentation entstehen Stoffwechselprodukte wie Vitamine, Enzyme und bioaktive Substanzen, die eine gute Voraussetzung für ein gesundes Pflanzenwachstum schaffen. Durch den hohen Anteil an Antioxidantien im EM fermentierten Kompost können sich die Pflanzen stressfrei entwickeln und Früchte mit hoher biologischer Wertigkeit tragen.

- EM fermentierter Kompost stinkt nicht
- er wird nicht heiß, seine Energie steht somit voll dem Boden und den Pflanzen zur Verfügung
- er fördert gesundes, aktives Bodenleben

### So wird EM-Kompost angesetzt:

- organische Abfälle gut zerkleinern und in Lagen aufschichten (max. 15 cm hoch)
- jede Lage mit EM-A Lösung (ca. 50 ml EM-A auf 1 L Wasser) einsprühen
- mit einer Mischung aus Gesteinsmehl und etwas EM Super-Cera Keramikpulver bestäuben
- jede Lage gut festtreten (Sauerstoffausschluss)
- luftdicht mit Folie abdecken und mit Sandsäcken beschweren

## BOKASHI

*Organische Haushaltsabfälle sinnvoll nutzen*

Bokashi ist japanisch und heißt „Allerlei“. Hergestellt wird Bokashi aus den vielen organischen Haushaltsabfällen, die üblicherweise täglich in die Mülltonne wandern und dort für Fäulnis und unangenehmen Geruch sorgen. Mit einem Bokashi-Eimer und EM-A Lösung kann man organische Abfälle ganz einfach nutzen und wertvolle Pflanzenerde und hochwertigen Dünger daraus erzeugen. Sie brauchen dazu einen luftdicht verschließbaren Bokashi-Eimer, EM-A Lösung (ca. 50 ml EM-A auf 1 L Wasser), Gesteinsmehl und eine Tüte Sand zur Beschwerung.

### So wird Bokashi angesetzt:

- Gemüseabfälle ca. 12 cm hoch in Lagen einfüllen
- jede Lage mit EM-A Lösung besprühen
- etwas Gesteinsmehl drüber streuen
- Lagen zusammenpressen (Sauerstoffausschluss)
- mit einem Foliensandsack beschweren und den Deckel luftdicht verschließen
- Eimer bei 20-25° C (nicht in der prallen Sonne) stehen lassen
- den Sickersaft alle 2 Tage ablassen
- Bokashi ist nach 2-3 Wochen fertig, riecht angenehm säuerlich und kann einen weißlichen Oberflächen-Belag aufweisen

**Tip:** Man verwendet den Bokashi-Sickersaft als hochwertigen Dünger (1:500 bis 1:1000 verdünnt!) oder pur zum Abflüsse reinigen. Er muss rasch verbraucht werden!



### Regenwürmer - die besten Humuslieferanten

Viele Regenwürmer sind ein Zeichen für guten Boden, da Regenwürmer sich von organischen Substanzen im Boden ernähren und diese wiederum in nährstoffreichen Humus umsetzen. So hat die Natur dafür gesorgt, dass gesunde Böden immer wieder mit Nährstoffen angereichert werden.

Regenwürmer lieben EM-Bokashi! Deshalb fördern Sie diese fleißigen Helfer im Boden durch den Einsatz von EM-Bokashi. Regenwürmer schaffen einen lockeren Boden, denn die Regenwurmröhren machen den Boden für Regen aufnahmefähig wie ein Schwamm. Das bedeutet weniger gießen, weniger Wasserverbrauch durch gute Wasserspeicherung im Boden!

## DIE KRAFT DER NATUR

*Kraftvolle Böden in Ihrem Garten*

Beetvorbereitung: EM-fermentierter Kompost oder Bokashi wird in Gräben von ca. 10 - 15 cm Tiefe eingefüllt und mit Erde bedeckt. Eine dünne Mulchschicht z. B. aus Gras schützt vor Austrocknung und unterstützt die Mikrobenarbeit. Nach ca. 2 Wochen kann gesät bzw. gepflanzt werden.

Düngen während und nach der Pflanzung: In diesem Fall muss der Bokashi mindestens 15 cm von den Pflanzen entfernt eingegraben werden, um die Pflanzen nicht zu „verbrennen“.

Gießen Sie Ihren Garten 14tägig mit EM-A Lösung! (Mischverhältnis: ca. 20 ml EM-A auf 10 L Wasser). Idealer Weise während oder vor Regen anwenden, weil so die Mikroorganismen am besten in den Boden gespült werden. Nicht bei direkter Sonneneinstrahlung mit EM-A gießen, da dies die Mikroorganismen schädigt.

### So machen Sie Ihre eigene Blumenerde

Einen Eimer zu 1/3 mit Bokashi füllen. Mit Erde auffüllen (kann die alte Blumenerde vom Vorjahr sein), gut zusammendrücken und mit EM-A Lösung (5 ml EM-A/1 L Wasser) leicht befeuchten. Den befüllten Eimer in eine Plastikfolie wickeln, gut verschließen und an einem nicht zu sonnigen Ort mindestens 20 Tage reifen lassen. So erhalten Sie aus der alten Erde ganz preiswert nährstoffreiche Blumenerde - ideal zum Anpflanzen für Topf- oder Balkonpflanzen.

### Es grünt so grün – Rasenpflege leicht gemacht

Bei verdichteten Rasenböden (viel Löwenzahn) einmalig im Frühjahr vor dem ersten Schnitt Sand mit Gesteinsmehl gemischt auf den Rasen streuen. Mit EM-A (pur oder verdünnt, ca. 100 ml/L) eingießen. Vor dem ersten Mähen (der Rasen sollte nicht allzu lang sein) den Rasen mit EM-A (pur oder verdünnt, 100 ml/L) begießen, leicht antrocknen lassen, mähen und Schnittgut liegen lassen. (Darauf achten, dass das Schnittgut dünn und gleichmäßig auf dem Rasen verteilt ist.) Nach ca. 1 Woche ist das Schnittgut vom Boden aufgenommen. Schnittgutentsorgung entfällt! Kann beliebig oft wiederholt werden. So führen Sie Ihrem Rasen die Nährstoffe wieder zu, die durch das Mähen entzogen werden.

*So stellen Sie eigenen Rasen-Bokashi her*

Vor dem Rasenmähen den Rasen mit EM-A Lösung (pur bis zu 20 ml /1 L) einsprühen, mähen und den Schnitt auf eine Matte geben, feststampfen und mit einer Folie luftdicht abdecken. (Alternativ in Fässer oder Müllsäcke füllen und luftdicht verschließen). 3-6 Wochen fermentieren. Das fertige Bokashi hat einen angenehm säuerlichen Geruch und kann als Mulch oberflächlich in den Gemüsebeeten oder Blumenrabatten ausgebracht oder auch leicht eingearbeitet werden. Auch in den Wintermonaten ist eine ca. 3 cm dicke Mulchschicht eine wohlige Decke für die Erde.

**Tip:** Fertig-Bokashi (gibt es zu kaufen) dünn auf den Boden aufbringen, mit 3-5 cm Rasenschnitt bedecken und mit EM-A (ca. 1/4 L pro Gießkanne) angießen.

### Schöne und gesunde Pflanzen

Aus heimischen Kräutern und EM-A können Sie eine Vielzahl natürlicher Kräutersude herstellen, die zur Pflege und Gesunderhaltung Ihrer Pflanzen beitragen.

### So wird's gemacht:

1 kg Gartenkräuter mit 20 Liter Wasser kalt ansetzen. 24 Stunden ziehen lassen und mit ca. 150 ml EM-A anreichern. Zum Gießen oder Spritzen verwenden.

### Wirkt kräftigend:

Hirtentäschel, Löwenzahn, Brennessel, Kamille, Reinfarn und Ringelblume

### Wirkt düngend:

Brennessel, Comfrey, Beinwell

### Wirkt gegen Pilzkrankheiten:

Knoblauch, Schachtelhalm

### Wirkt gegen Insektenbefall:

2 kg Knoblauch, Chili, Wegerich, Ackerschachtelhalm mit 10 Liter EM-A ansetzen und in einem verschlossenen Eimer bei Zimmertemperatur vergären lassen. Alle 2 Tage umrühren. Nach ca. 10 Tagen den Sud abgießen. Kühl und dunkel gelagert ist der Sud ca. vier Monate haltbar. Zur Anwendung 1:100 mit Wasser verdünnen und auf die befallenen Pflanzen sprühen.

