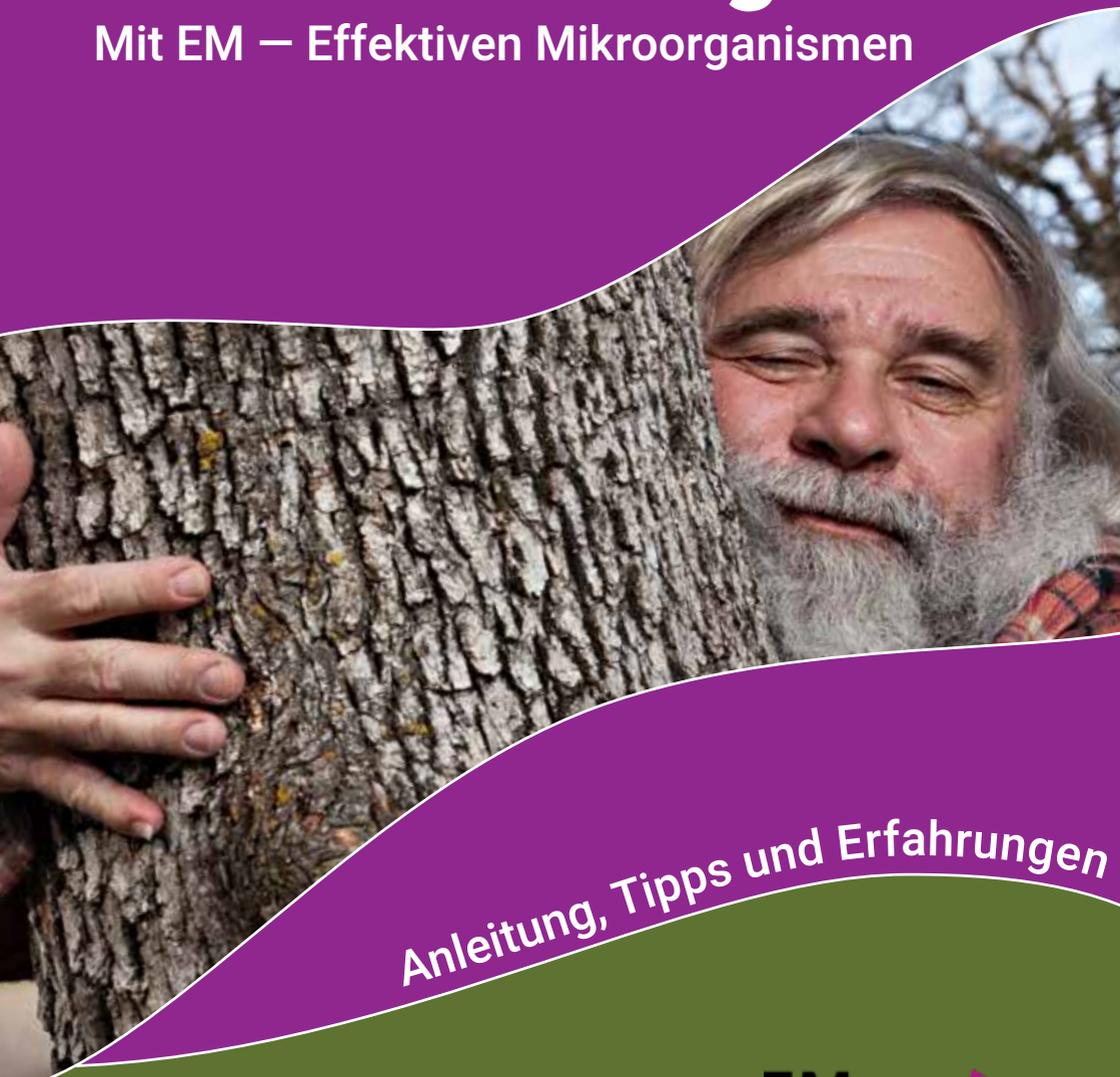


Baumsanierungen

Mit EM – Effektiven Mikroorganismen



Anleitung, Tipps und Erfahrungen

EM_{e.V.}



IMPRESSUM

Herausgeber:

EM e.V.

Gesellschaft zur Förderung regenerativer Mikroorganismen

Am Dobben 43 a, 28203 Bremen

www.emev.de

info@emev.de

Tel. 0421 - 3308785

Fax 0421 - 3308795

Text:

EM e.V.

Fotos:

EM e.V.

Grafik-Design:

EM e.V.



BAUMSANIERUNGEN UND BAUMBEHANDLUNGEN MIT EFFEKTIVEN MIKROORGANISMEN

Der EM e.V. hat bereits, dank seiner Mitglieder, vielen geschwächten Bäumen geholfen und sogar große Alleen saniert. Besonders erwähnenswert ist das Kastanienprojekt des EM e.V. mit der wertvollen Erkenntnis, dass mit dem Einsatz von EM tatsächlich der Miniermottenbefall bei weißblühenden Kastanien vermindert werden kann. Eine Baumrettung mit EM gehört mittlerweile zum Standard-Repertoire eines jeden EM-Anwenders und wir wünschen uns, dass viel mehr Menschen, Landschaftsgärtner und Gemeinden diese Möglichkeit nutzen. Deshalb haben wir diese Anleitung erstellt, die alle wichtigen Informationen zur Behandlung von Bäumen zusammenfasst.

Hinweis zu den EM-Produkten

Das Hauptprodukt der EM-Technologie ist das original EM-1 nach Prof. Higa. Aus dem EM-1 wird das sogenannte EMa (EM aktiviert) hergestellt. Viele unserer Vereinsmitglieder führen diese einfache und kostengünstige Fermentation Zuhause eigenständig durch.

Sie können alternativ zu einem selbst hergestellten EMa auch auf fertige EMa-Produkte zurückgreifen wie beispielsweise den „Garten- und Bodenaktivator“ oder das „Boden-FIT“. Beides sind fertige EMa-Varianten. Der Einfachheit halber sprechen wir in dieser Broschüre allgemein von EMa.

EM-BAUMSANIERUNG IN 3 SCHRITTEN

1. Bokashi-Nährstoff-Depots anlegen

Der äußere Traufenbereich des Baumes wird mit Bokashi-Depots versorgt. Das ist der Kreis um den Stamm, der so breit wie die Baumkrone ist. Hier liegen sämtliche Wurzeln des Baumes.

Hierzu werden, je nach Baumgröße, 10-20 spatentiefe Löcher ausgehoben, indem die Grasnarbe vorsichtig abgehoben und zur Seite gelegt wird. Jedes Loch wird mit einer Schaufel voll Bokashi und ggf. mit einem Esslöffel EM-Keramikpulver und einer halben Schaufel Gesteinsmehl gefüllt. Anschließend wird das Loch wieder verschlossen und mit der Grasnarbe abgedeckt. Für diese Nährstoffdepots kann entweder das eigene Küchenbokashi verwendet werden – eine fermentierte Variante des regulären Komposts – oder fertiges Bokashi, das aus Weizenkleie hergestellt wird. Das Weizenkleie-Bokashi nennt man auch „Super-Bokashi“ und kann ebenfalls leicht hergestellt werden. (Das Rezept für ein Super-Bokashi wird später in dieser Broschüre aufgeführt). Ebenfalls kann das EM-Keramikpulver auf der gesamten Traufe fein verteilt werden. Mithilfe einer leeren Sham-

poo-Flasche oder einem Gesteinsmehl-Pulverzerstäuber wird das EM-Keramikpulver dünn und gleichmäßig verteilt.

Nun kann im zweiten Schritt der Wurzelbereich versorgt werden.

2. Wurzelbereich mit EMa gießen

Optimal ist eine Versorgung mit 5-10 Litern EMa pro Monat. (März bis Oktober). Je nach Standort des Baumes sind ebenfalls weniger Gaben möglich.

Wichtig ist eine ausreichende Wasserversorgung des Baumes. Die EMa-Gabe kann mit der Wasserversorgung kombiniert werden oder lediglich mit ein paar Gießkannen Wasser ausgebracht werden. Steht keine Wasserversorgung zur Verfügung, kann notfalls das EMa pur ausgebracht werden. Hier bietet sich die feine Verteilung mit der Rückenspritze an. Auch eine Ausbringung bei Regen ist sinnvoll, damit sich das EMa schnell im feuchten Boden verteilt und der saure pH-Wert abgemildert wird.

Gegossen wird der gesamte Traufenbereich des Baumes.



3. Baumkrone mit EMa einsprühen

Das Einsprühen der Baumkrone mit Effektiven Mikroorganismen, ist eine zusätzliche Maßnahme, die besonders hilfreich ist, wenn Schädlinge wie Miniermotte und Apfelwickler den Baum befallen haben. Hier gilt die gleiche Verdünnung für das EMa, mit dem Unterschied, dass hier bereits wenige Liter reichen, um den Baum zu benetzen. Ein hochstämmiger Apfelbaum kann mit 2-3 Rückenspritzenladungen á 5 Liter EMa-Wasser-Gemisch ausreichend versorgt werden. Pro 5 Liter Wasser werden 100 Milliliter EMa hinzugemischt. Bei starkem Pilzbefall kann alternativ mit geringerer Dosierung auch das Produkt „Pflanzen-FIT“ verwendet, eine EMa-Variante mit Kräuterfermentation, Chili und Knoblauch.

Je nach Baumgröße gibt es ver-

schiedene Techniken, um die gesamte Baumkrone zu erreichen. Eine Rückenspritze erreicht eine Höhe von 4-5 Metern. Bei größeren Bäumen kann eine Regentonne mit dem EMa-Wasser-Gemisch gefüllt werden. Das Wasser aus der Tonne kann mithilfe einer normalen Grundwasserpumpe oder einem Kärcher abgesaugt und über den Schlauch hoch in den Baum gebracht werden. Sehr große Kastanien wurden auch schon von der örtlichen Feuerwehr mit EMa behandelt.

Alternativ zum Produkt „PflanzenFit“, kann das eigene EMa zu einem EM-FPE erweitert werden. FPE steht für „Fermentierter-Pflanzenextrakt“. Das fertige EMa wird noch einmal mit Kräutern fermentiert.

Anwendung: 50 Milliliter EM-FPE auf 10 Liter Wasser verdünnen und bei Schädlingsbefall sprühen.

Rezept-Link hinten in der Broschüre.

WAS BEWIRKEN DIE EM-MAßNAHMEN?

Bokashi-Nährstoff-Depots

Die Erkrankung eines Baumes kann im Nährstoffmangel begründet sein, durch den ebenfalls eine unzulängliche Mikroflora entsteht. Unsere Erfahrungen mit diversen Baum-sanierungen haben diese Annahme bestätigt. Das organische Material, in Kombination mit dem mineralischen Gesteinsmehl, versorgt den Baum mit allem, was er und die Mikroben in ihrem Austausch-System benötigen.

Bokashi hat im Vergleich zu regulärem Kompost einen sehr viel höheren Nährwert, da die organischen Abfälle hier fermentiert wurden. Dabei sind wichtige Zuckerformen entstanden und Mikroben wie Milchsäurebakterien und Hefen haben sich vermehrt. Natürlich kann ein guter Kompost oder gar selbst hergestellte Terra Preta ebenfalls als Depot angelegt werden. Ziel ist, dass wir den Baum mit sämtlichen Nährstoffen gut versorgen. Seine Wurzeln werden die Depots wahrnehmen und sich dorthin bewegen. Ebenso steigt die Mikroflora im Wurzelbereich an.

Das zusätzliche EM-Keramikpulver hat in internationalen landwirt-

schaftlichen Studien gezeigt, dass Wurzelwachstum, Keimkraft und Pflanzenwachstum gefördert werden. Da im EM-Keramikpulver keine lebendigen Mikroben enthalten sind, jedoch die Keramik vor dem Brennen in einem langen Prozess mit EM fermentiert wurde, setzt es einen unterstützenden „homöopathischen Impuls“, um die Mikrobenvermehrung im Bodennetzwerk des Baumes anzuregen und das Wasser im Boden sowie im Baum in seinen Clustern zu verkleinern, verfügbarer zu machen und in eine hexagonale Struktur zu bringen.

EMa gießen

Wie artenreich die Mikroflora im Erdreich ist, hängt maßgeblich von dem vorhandenen „Mikrobenfutter“, dem organischen und mineralischen Material, ab. Wenn ein Baum an Pilzen erkrankt und von Schädlingen befallen wird, deutet dies auf eine Disbalance im untersten Bereich der Nährstoffkette hin – der Mikroflora. Durch das Ausbringen von EMa in der Baumtraufe werden lebensnotwendige Bakterien und Pilze direkt in den Boden gebracht. Sie reparieren die vorhandene Mikroflora im und um den Baum.



Die mikrobielle Vermehrung wird ebenfalls durch die Bokashi-Depots gefördert. Sie sind in Wirklichkeit das Nährstoff-Depot für die Mikroben, die den Baum mit daraus gewonnenen Nährstoffen versorgen. Allein durch das Gießen von EMA bewirken wir eine Verbesserung der Baum-Umgebung. Dennoch wissen wir, dass Mikroben „Futter“ brauchen und wir durch das Anlegen von Depots deren Bedarf abdecken.

Baumkrone mit EMA einsprühen

Mikroorganismen sind nicht nur im Erdreich zu finden. Sie besiedeln auch jede Oberfläche – bei Mensch, Tier und Pflanze. Schädlinge tauchen nicht willkürlich auf, sie folgen einer mikrobiellen Disbalance, in der natürliche Fressfeinde kein Futter finden. Am deutlichsten wird dies bei Pilzbefall oder gar Fäulnis. Ist die Erkrankung des Baumes deutlich sichtbar, dann kann eine Behandlung

der Baumkrone sehr hilfreich sein. Apfelwickler, Miniermotte und Schrotschusskrankheit verlieren ihre Grundlage durch das Ausbringen der Effektiven Mikroorganismen.



UNTERSCHIEDLICHE BEDINGUNGEN FÜR BAUMSANIERUNGEN

Bäume im Privatgarten

Da in unseren Gärten meist ausreichend Platz vorhanden ist, kann eine Erkrankung des Baumes verschiedene andere Ursachen haben. Zum einen ist die Standortwahl zu berücksichtigen: Ist dieser Baum überhaupt für meinen Boden (sauer, sandig, lehmig, moorig, nährstoffreich, nährstoffarm) geeignet?

Dann schauen wir auf die Nährstoffzufuhr: Was machen wir mit dem Laub, das im Herbst herunterfällt? Harken wir es auf und bringen es zum Recyclinghof, entziehen wir dem Baum seine Nährstoffquelle. Laub auf dem Rasen mag in unser Bild eines perfekten Gartens nicht unbedingt hineinpassen, ist aber der natürliche Weg, den Humusgehalt im Boden wieder mit Organik aufzufüllen.

Auch dem Wasserbedarf ist im akuten Fall Aufmerksamkeit zu schenken. In Dürrephasen kann ein Baum zusätzlich mit Wasser (nach Möglichkeit Regenwasser oder Grundwasser – kostbares Trinkwasser vermeiden) gegossen werden. Wöchentlich benötigt er in Trockenperioden circa 300-500 Liter Wasserzugabe. Das

entspricht 30-50 normalen Gießkannen oder 45 Minuten Bewässerung mit dem Gartenschlauch pro Woche.

Glücklicherweise stehen uns auf privatem Gelände sämtliche Möglichkeiten zur Verfügung, um den Baum bei seiner Gesundheit zu unterstützen. Hier können alle Schritte umfangreich angewendet werden.

Straßenbäume

Straßenbäume leiden in erster Linie unter einem eingegengten Wurzelwachstum, schlechter Wasserversorgung, einer hohen Schadstoffbelastung und mangelnder Nährstoffversorgung. Bereits die wurzelverengte Anzucht und Verpflanzung von Straßenbäumen, fördert diesen Mangelzustand.

Allein auf dem Land haben bessere Bedingungen, aber auch hier kann eine Schädigung durch massive landwirtschaftliche Nutzung und durch den Einsatz von Pestiziden verursacht werden.

Da durch die Versiegelung kaum etwas in das Erdreich gelangen kann, ist ein wichtiger Schritt bei der Behandlung eines Straßenbaumes, die Nährstoffzufuhr anzuheben.

Da in den meisten Fällen fast der gesamte Traufenbereich durch Beton oder Pflastersteine versiegelt ist, können wir keine Bokashi-Depots anlegen. Dennoch kann die Traufe mit EMa gegossen werden. Statt Bokashi kann ein EM-Flüssigdünger verwendet werden (entweder Bokashi-Saft aus dem Bokashi-Eimer oder ein EM-Fertigprodukt). Er gelangt durch die Pflastersteine in das Erdreich. Hier kann auch das EM-Keramikpulver während des Gießens verwendet werden. Ebenfalls hilft es dem Baum, seine Blätter, den Stamm und die Baumkrone mit EMa zu besprühen. Sie können vorher abwägen, ob eine Baumsanierung unter diesen erschwerten Bedingungen sinnvoll ist.

Bäume in Parks und auf Friedhöfen

Die Standortbedingungen von Bäumen in Parks und auf Friedhöfen sind eigentlich sehr gut. Hier kann die Nährstoffversorgung verbessert werden, indem das Laub als notwendiger Dünger nicht entfernt wird. Damit das Laub schneller und besser verrottet, kann man EMa auf dem Laub ausbringen und so die nötigen Mikroben zur Verfügung stellen, die für eine gute Aufspaltung des organischen Materials

nötig sind.

Einige, von EM begeisterte, Gemeinden haben sich zu einer Aufbereitung des Laubs entschieden, das auf Gehwegen und betonierten Flächen anfällt. Das gesammelte Laub wird wie Silage aufgeschichtet, mit EM fermentiert und nach Abschluss des Prozesses als nährstoffreicher Dünger auf die Grünflächen und Baumtraufen ausgebracht.

Bäume im öffentlichen Raum

Wir empfehlen bei Baumsanierungsvorhaben im öffentlichen Raum, Kontakt mit den städtischen Grünflächen-Dienstleistern aufzunehmen. Gegebenenfalls muss eine Genehmigung durch die Grünflächen-Dienstleister oder die Stadt erteilt werden. Dies gilt besonders, wenn es sich um ganze Baumalleen handelt. Eine Genehmigung und Absprache mit dem Eigentümer ist immer erforderlich.

Im Rahmen von öffentlichen Ausschreibungen und Geldvergaben zu städtischen Umweltprojekten, kann eine beantragte EM-Baumsanierung leer ausgehen, weil die Versorgung der städtischen Grünflächen in aller Regel dem zuständigen Dienstleister obliegt und somit von der Bewerbung ausgeschlossen wird. Diese Erfahrung haben wir häufig gemacht. Kein Grund, aufzugeben – am besten sprechen Sie direkt die örtlichen

Dienstleister an. Drittmittel können auch anderweitig erworben werden. Zum Beispiel über lokale Sparkassen, Kinderprojekt-Förderungen und auch über das Baumsanierungsprojekt des EM e.V. auf [betterplace.org](https://www.betterplace.org/de/projects/74459)

<https://www.betterplace.org/de/projects/74459>

Aufwand und Kosten

Auch wenn wir mit EM schnelle Effekte im Anwendungsbereich beobachten können, sollte man bei einer Baumsanierung, eine kontinuierliche Pflege einplanen. Besonders schwierige Baumstandorte wie am Straßenrand bedürfen dauerhafter Pflege. Auf privaten Grundstücken und in Parkanlagen ist die EM-Behandlung ein erster Schritt und der Umgang mit Laub, Organik und Bewässerung kann nachhaltig angepasst werden. Auch hier ist eine EM-Behandlung bis zur Regeneration des Baumes über mehrere Jahre zu empfehlen.

Wir empfehlen im Frühjahr und im Herbst die Bokashi-Nährstoff-Depots zu erneuern, 1x im Monat EMa zu gießen und 1-2 mal im Jahr bei großen kranken Bäumen die Krone zu besprühen.

Bei kleineren Bäumen im privaten Bereich, ist eine häufigere Anwendung leichter zu gewährleisten und

so können Obstbäume mit Krankheiten durchaus öfter mit EMa gegossen und besprüht werden.

Die Kosten für eine EM-Baumsanierung hängen von der Größe des Baumes ab.

- » Für eine einmalige Behandlung eines Baumes benötigt man ca. 5 - 10 kg Bokashi und 5-10 Liter EMa und 100-300g Keramikpulver.
- » Selbsthergestelltes Küchenbokashi: 0 €
- » Selbsthergestelltes Superbokashi 10 Liter Eimer: circa 15 €
- » 5 Liter eigenes EMa: circa 10 €.
- » Keramikpulver 500g: circa 20 €.
- » Fertiges EMa vom Hersteller 5 Liter: circa 30 €.
- » Fertiges Kleie-Bokashi ca. 5-8 kg: circa 20 €.

Eine Versorgung mit Bokashi-Depots, EMa und Keramikpulver kostet pro Baum demnach zwischen 30 € und 70 €. Für die monatliche EMa-Gabe fallen 10 € bis 30 € an.

Es kann hilfreich sein, sich den Baum vorher genau anzuschauen oder im öffentlichen Raum die Erfolgsmöglichkeit einer Sanierung mit einem Baumexperten abzuwägen. Nicht immer macht eine EM-Behandlung Sinn und sie ersetzt vor allem keinen Beschnitt oder eine Fällung bei einer Gefährdung durch eine statische Schiefelage des Baumes.

MINIERMOTTENBEKÄMPFUNG BEI WEIßBLÜHENDEN KASTANIEN

Miniermotten sind schmetterlingsartige Tiere, die sich meist auf bestimmte Baumarten (Wirte) spezialisiert haben. Ihre Larven saugen die Blätter aus und schädigen auf Dauer das Wachstum und die Gesundheit des Baumes. Die Miniermottenart kommt sowohl bei Kastanien, als auch bei Buchen, Ahorn, Azaleen, Flieder oder Thuja vor. Erkennen kann man einen Befall an der extremen Braunfärbung und Austrocknung der Blätter.

Der EM e.V. hat besonders mit der Rosskastanienminiermotte gute Erfolge mit EM erzielt.

Ist eine Kastanie von der Miniermotte befallen, dann empfehlen wir alle drei Schritte der Baumsanierung. Hilfreich ist es, auf eine ausreichende Wasserversorgung der Kastanie zu achten. Beim Ausbringen von EMA sollte der Traufenbereich sowie

der Stamm und mindestens der untere Kronenbereich versorgt werden. Die Miniermotte kriecht den Stamm empor, um im unteren Kronenbereich ihre Eier abzulegen. Durch die Besiedlung mit EM wird der Befall eingedämmt. Ergänzend können im Februar Leimringe am Stamm angebracht werden, die das Hinaufwandern der Miniermotten verhindert. Ab Juni zieht die frisch geschlüpfte Population in den mittleren Kronenbereich. Hier können Schlupfwespen-Container und Nisthilfen für Blau- und Kohlmeisen unterstützen, da es nun schwieriger wird, den oberen Bereich mit EMA zu besprühen.

Im Herbst wird häufig empfohlen, das Laub der Kastanie mit den Eiern der Miniermotte zu verbrennen, wodurch dem Baum aber wieder Nährstoffe entzogen werden. Alternativ kann man das Laub kleinhäckseln und mit ausreichend EM mindestens ein Jahr fermentieren, wodurch auch die Eier abgetötet werden.



BOKASHI

Rezept Super-Bokashi aus Kleie

Zutaten für circa 50 Liter Superbokashi:

- » 15 kg Kleie (1 Sack)
- » 5 Liter EMa, ggf. etwas Wasser
- » mehrere verschließbare Gefäße
z.B. Quarkeimer á 10 Liter vom Bäcker
oder Malerkübel mit Deckel
- » 2 große Plastikwannen/Mauerkübel

Herstellung

- » Kleie auf beide Wannen gleichmäßig
verteilen
- » EMa dazugeben, evtl. mit Wasser
mischen
- » Mischen und gut durchkneten, bis alles
gleichmäßig feucht ist (bei großen
Mengen Bohrmaschine mit Rührwerk
benutzen)
- » Achten Sie auf eine gleichmäßige Feuch-
tigkeit (diese ist qualitätsbeeinflussend!
Bei ungleicher Befeuchtung kann es zu
Schimmelbildung kommen.)

- » Die richtige Feuch-
tigkeit ist erreicht,
wenn aus einem mit
der Hand zusammen-
gedrückten Ball keine
Flüssigkeit heraustritt. Beim
Antippen soll dieser Ball jedoch
auseinanderfallen.
- » Die Superbokashi-Mischung schichtweise
in die Eimer oder das Fass füllen und
mithilfe eines dicken Holzstabes stark
verdichten.
- » Jede Lage wird neu festgepresst.
- » Das Behältnis vollständig befüllen,
damit keine Luftschicht oder Luftblasen
entstehen.
- » Luftdicht verschließen und bei über 18
Grad 2-3 Wochen fermentieren.

Das fertige Bokashi ist viele Monate
haltbar und kann somit im Frühjahr
und Herbst verwendet werden. Zur
Verbesserung der Haltbarkeit, kann
man eine Plastiktüte auf die oberste
Schicht legen und diese beschweren
oder direkt mit Sand befüllen. Unter
Luftabschluss bleibt das Bokashi
lange haltbar.





Rezept Küchenbokashi

Küchenbokashi wird in speziellen Eimern hergestellt. Dieser Behälter enthält im unteren Bereich ein Sieb, durch das die entstehende Flüssigkeit (der Bokashi-Saft) abfließen kann. Unterhalb des Siebes befindet sich zum Abzapfen des Bokashi-Saftes ein Ablaufhahn im Eimer.

Zum Befüllen des Eimers können sämtliche Küchenabfälle, wie Grünabfälle, gekochte Essensreste, Milchprodukte und sogar Fleischreste verwendet werden. Das Material wird bei jedem Befüllen mit etwas EMA besprüht und mit der Hand oder einem alten Kartoffelstampfer festgepresst und luftdicht verschlossen. So wird die Milchsäurefermentation eingeleitet. Der volle Bokashi-Eimer fermentiert 2-3 Wochen und ist dann zum Einbringen in die Erde, wie beispielsweise bei der Baumsanierung, bereit.

WUNDVERBAND FÜR BÄUME

Große, frische Verletzungen der Rinde oder Astschnittstellen können vorübergehend mit einer Paste aus Lehm, Zeolith, EMA und EM-Keramikpulver behandelt werden. Alte modrige Stellen sind nicht geeignet.

Diese Paste können Sie auf Schnittstellen oder verletzte, oberirdische Wurzeln auftragen. Sobald die Paste nach ein paar Wochen abbröckelt, zeigt sich, wie weit die Abheilung fortgeschritten ist. Sie können dann eine neue Mischung anrühren.

Größere Stellen können mit einem Verband umwickelt werden. Dazu mischen Sie zusätzlich ganz wenig Tapetenkleister in die Paste (wichtig: bitte nur reinen Methylcellulose Tapetenkleister verwenden), der verhindert, dass die Schutzschicht vom nächsten Regen abgewaschen wird. Dieser Trick ist hilfreich, wenn der behandelte Baum nicht in der Nähe steht und der Verband möglichst lange halten soll. Dieser Verband muss nach einigen Monaten wieder entfernt werden. Er spült sich nicht von alleine ab, wie die oben genannte Paste.

NÜTZLICHE LINKS ZUM THEMA

Website www.emev.de

<https://emev.de/superbokashi/>

<https://emev.de/kuechenbokashi/>

<https://emev.de/laubbokashi/>

<https://emev.de/ema/>

<https://emev.de/em-fpe/>

Die Baumsanierungs-Broschüre finden Sie als PDF auf unserer Website. Ebenso kann sie bei uns im Verein bestellt werden.

www.emev.de/baumsanierung

Spenden Sie für unser Baumsanierungsprojekt

Hier finden Sie unsere EM-Projekte, für die wir Spenden sammeln. Eines davon ist unser Baumsanierungsprojekt. Auch wenn Sie selbst keinen Baum sanieren möchten, können Sie das Material für ein Baumsanierungspaket finanzieren.

<https://www.betterplace.org/de/projects/74459>

Werden Sie Baumretter

Durch die Spenden von betterplace.org finanzieren wir Baumsanierungspakete, die wir Ihnen per Post zusenden. Diese EM-Pakete können Sie bei uns anfragen. Alle Bedingungen für die Vergabe finden Sie auf unserer Website.

<https://emev.de/projekte/>

ÜBER DEN EM E.V.

EM ist viel mehr als ein Produkt. EM wurde zu einer Bewegung. In unserem gemeinnützigen Verein haben sich Menschen zusammengetan, die mit der EM-Technologie und den Ideen von Prof. Higa einen nachhaltigen Umgang mit unserer Erde unterstützen. Eine gesunde Umwelt sollte doch die Grundlage einer jeden Wirtschaft sein, oder? Wir sehen in der EM-Technologie Lösungen für die Umweltprobleme von heute.

- » Wir sind Herausgeber des EMJournals
- » Unsere Website www.emev.de bietet ein großes EM-Online-Archiv
- » Wir stellen Informationsmaterial zu EM-Themen zur Verfügung
- » Wir vermitteln an kompetente Adressen und EM-Fachrichtungen
- » Wir beraten Einzelpersonen, Vereine, Gemeinden und Firmen
- » Wir begleiten EM-Projekte im kleinen und großen Rahmen
- » Wir schulen und bieten Seminare, Vorträge und Fachtagungen an

DIE IDEE ZUR RETTUNG DER ERDE

Die EMRO Japan (EM Research Organisation) wurde 1994 von Prof. Higa gegründet. Prof. Higas Idee zur „Rettung der Erde“ betrachtet die Zusammenhänge von Umwelt, Mikromilieu und einer darauf basierenden Lebensgrundlage aller Lebewesen.

Prof. Higa ist Träger einer Vision, in der eine nachhaltige und umweltgerechte Landwirtschaft eines Landes, die Lebensgrundlage einer Bevölkerung darstellt. Wir setzen uns deshalb für die Anwendung von EM ein:

- » in der Landwirtschaft (Humusaufbau, Gülleaufbereitung, Tiergesundheit)
- » in Gewässersanierungen » Baumsanierungen
- » in der Behandlung von schadstoffbelasteten Böden
- » als chemiefreie Reinigungslösung privat und öffentlich
- » im Gesundheitskontext

Werden Sie Mitglied im EM e.V. und Teil dieser Gemeinschaft!

EM ist ein menschenfreundliches und gesundheitlich unbedenkliches Produkt der EMRO (EM Research Organisation, dt.: EM Forschungsorganisation), das durch die Kombination nützlicher, natürlicher Mikroorganismen wie Milchsäurebakterien, Hefen und Photosynthesebakterien synergetische Wirkungen erzeugt. Es wurde von Prof. Teruo Higa 1982 entwickelt. EM aktiviert lokal vorhandene Mikroorganismen, die im Boden und im Wasser leben, und maximiert deren natürliche Kraft.

Wird diese Mischung mit organischen Materialien zusammengebracht, vermehren sich für die Natur nützliche Mikroben und es werden Stoffwechselprodukte wie Vitamine, organische Säuren, mineralische Chelatverbindungen und unterschiedliche Antioxidantien produziert. Ursprünglich als Alternative zum Einsatz chemischer Mittel in der Landwirtschaft angesehen, wird EM heute weltweit auch für die Bereiche Umwelt, Industrie und Gesundheit eingesetzt.



EM e.V.
Am Dobben 43 a
28203 Bremen

info@emev.de
Tel. 0421 - 330 8785

www.emev.de

Gesellschaft zur Förderung
regenerativer Mikroorganismen