

Effektive Mikroorganismen | EM

EM sind eine spezielle Mischung von Mikroorganismen, die regenerative Prozesse unterstützen und fäulnisbildende Prozesse unterdrücken. Diese Mischung wurde vor etwa 30 Jahren in Japan entwickelt. In den EM leben verschiedene Arten von aeroben und anaeroben Mikroorganismen in einem Gleichgewicht zusammen, bei dem die einen von den Stoffwechsellösungen der anderen leben. Sie verhalten sich als Ganzes regenerativ, aufbauend und antioxidativ. Dadurch entsteht ihre herausragende Wirkung und die breite und vielfältige Einsetzbarkeit.

Die wichtigsten Bestandteile | EM

► **Milchsäurebakterien** – werden schon seit Jahrhunderten in der Lebensmittelveredelung eingesetzt, beispielsweise bei der Sauerkrautherstellung oder bei Kimchi. Sie fördern die Zersetzung von organischem Material und produzieren beim Gärungsprozess Milchsäure. In diesem sauren Milieu können schädliche Mikroorganismen oder Krankheitserreger nicht existieren.

► **Hefen** – fermentieren organisches Material und produzieren Vitamine und Aminosäuren. Hefen werden u.a. für die Herstellung von Brot, Bier und Wein verwendet. Hefen erhalten innerhalb der Effektiven Mikroorganismen das Gleichgewicht zwischen den Mikroben.

► **Photosynthesebakterien** – sind unabhängige selbst erhaltende Mikroorganismen. Sie bauen nützliche Substanzen aus Sekreten

von Wurzeln, organischem Material und/oder schädlichen Gasen (Wasserstoffsulfid) auf. Hierfür wird Sonnenlicht und Bodenwärme als Energiequelle genutzt. Die von ihnen produzierten Substanzen enthalten Aminosäuren, Nukleinsäuren und bioaktive Substanzen. Sie neutralisieren die durch Fäulnis entstandenen Stoffwechselprodukte und Gifte und wandeln diese in regenerative Stoffe um.

► **Fermentaktive Pilze** – lassen organisches Material schnell zerfallen. Sie unterdrücken Gerüche und verhindern dadurch das Auftreten von Insekten. Die in den Mikroorganismen vorkommenden Arten werden im asiatischen Raum seit über 2000 Jahren kultiviert. Sie dienen als Starterkulturen für traditionelle fermentierte Speisen. Darüber hinaus zeigen sie die Fähigkeit Schwermetalle – vor allem Uran, Quecksilber, Blei und Kupferionen – aufzunehmen.

Die Wirkungsweise | EM

Mikroorganismen werden allgemein in drei Gruppen eingeteilt



1. Abbauende degenerative Mikroorganismen – ca. 5 % aller Mikroorganismen. Ihre Stoffwechselprodukte sind verantwortlich für Fäulnis, Abbau, Degeneration. In diesen Prozessen entstehen freie Radikale (aggressive Sauerstoffe), die Ursache von Krankheiten sind.



2. Aufbauende regenerative Mikroorganismen – ca. 5 % aller Mikroorganismen. Ihre Stoffwechselprodukte sind Antioxidanten, welche die Basis der Gesundheit von Böden, Gewässern, Pflanzen, Tieren und Menschen bilden.



3. Neutrale Mikroorganismen Mengenmäßig – ca. 90 % aller Mikroorganismen. Diese Mikroorganismen sind Mitläufer. Sie verhalten sich aufbauend oder abbauend, je nach Vorherrschaft einer der anderen beiden Gruppen.

► Dominanzprinzip

In einem von Mikroorganismen besiedelten Milieu, z.B. Gewässer oder Küchenarbeitsplatte, leben immer alle drei Arten.

Sind die degenerative und die regenerativen Mikroorganismen im Gleichgewicht, ist alles in Ordnung. Verschiebt sich dieses Gleichgewicht minimal in die eine oder andere Richtung, schließen sich die vorher neutralen Mikroorganismen der Mehrheit an. Es folgt ein exponentielles Wachstum der jeweiligen Mikroorganismen-Stämme. Dieses kann bedeuten, dass Fäulnisprozesse entstehen. Die EM zählen zu den aufbauenden regenerativen Mikroorganismen, die regelmäßig eingesetzt zu



A Degeneratives Milieu

B Regeneratives Milieu

einer Dominanz führen. Da auch die neutralen Mikroorganismen diesem Prinzip folgen, wird so ein aufbauendes Milieu geschaffen. Wir schaffen durch die Besiedlung mit EM – egal in welche Medien sie eingebracht werden – ob Boden, Wasser oder Luft, ein aufbauendes regeneratives Milieu. In diesem Milieu können sich krankmachende, degenerative Mikroorganismen nicht durchsetzen.

Die Wirkungsbereiche | EM

Ganz nach dem Prinzip: "Wo Effektive Mikroorganismen sind haben andere keinen Platz", können sich krankmachende Keime nicht ausbreiten. Dasselbe Prinzip kann auf viele mikrobielle Systeme übertragen werden – z.B. Haus- & Stallreinigung.

► Fermentationsprinzip (= Bokashiproduktion)

Die Fermentation bewirkt eine Umwandlung organischen Materials, wie z.B. bei der Herstellung von Sauerkraut. Organische Rohstoffe werden unter Sauerstoffabschluss (anerob) mit Effektiven Mikroorganismen fermentiert. Dabei produzieren die EM sehr energiereiche von anderen Lebewesen leicht verwertbare Stoffe, z.B. organische Säuren, Alkohole, Zucker, Aminosäuren und Antioxidantien (u.a. Vitamin E, Flavonoide).

► Antioxidationsprinzip

Effektive Mikroorganismen produzieren große Mengen Antioxidantien. Die Antioxidantien in den Effektiven Mikroorganismen sind in der Lage freie Radikale zu neutralisieren, und fördern ein regeneratives Milieu.

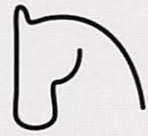
► Schwingungsprinzip

Effektive Mikroorganismen erzeugen durch ihre Stoffwechselaktivitäten und über Resonanzschwingungen ein Milieu, in dem regenerative Prozesse verstärkt stattfinden können. Die von den EM ausgehenden positiven Informationen und Schwingungen greifen in die sie umgebenden Lebensprozesse ein und wandeln sie in gleich schwingende Energieträger um. Dadurch regen Effektive Mikroorganismen in ihrer Umgebung positive Kräfte an und fördern das Wachstum und Gedeihen auf vielen Gebieten. Diese Resonanzschwingungen sind in allen Produkten mit EM vorhanden. Speziell zur Schwingungsübertragung wurde die EM Keramik entwickelt.

Die Anwendungsbereiche | EM



- ▶ **beim Menschen** – für eine natürliche Gesundheitsvorsorge



- ▶ **beim Tier** – verantwortungsvolle Heimtierhaltung – Futterergänzung, Tier- & Stallpflege



- ▶ **für Pflanzen im Haus, Garten & Landwirtschaft** – zur Fruchtbarkeitsfördernden Bodenbelebung & biologischen Pflanzenstärkung



- ▶ **im Haushalt** – biologisch-ökologische Haushaltsführung



- ▶ **in Gewässern** – Teich-, Gartenteich- und Fischpflege



- ▶ **der Abfallwirtschaft** – Abfall- u. Abwasserreinigung; z.B. Klärung von Abwasser, Geruchs-beseitigung bei der Abfall verarbeitenden Industrie

Die Wirkungsweise | EM

- ▶ Vermeiden von Fäulnis
- ▶ Förderung der Humusbildung
- ▶ Verbesserte Bodenstrukturen & Belegung des Bodens mit Regenwürmern und anderen Kleinstlebewesen
- ▶ Speicherfähigkeit des Bodens für Wasser verbessert sich
- ▶ bessere Nährstoffversorgung von Pflanzen; dadurch verbessertes Pflanzenwachstum und

- Widerstandsfähigkeit gegen äußere Einflüsse und Krankheiten
- ▶ geschmackvolleres, besser lagerfähiges Obst und Gemüse
- ▶ weniger Geruchsentwicklung bei Gülle und tierischen Exkrementen
- ▶ Vermeidung der Ansiedlung von Krankheitserregenden Mikroorganismen durch Dominanzprinzip

DIMIKRO

DIMIKRO – Michael Lenk
Fachhandel für Effektive Mikroorganismen GmbH
Wassermannstraße 111 – 12489 Berlin
Tel : +49 30 676 55 86
info@dimikro.de
www.dimikro.de



Ihre DIMIKRO-Händler:

EM-Kaufhaus.de

bio-bahnhof.de

DIMIKRO

Effektive Mikroorganismen