

Die weltweite EM-Technologie hat ihren Ursprung in der Landwirtschaft. Der japanische Gartenbauwissenschaftler, Prof. Higa, entwickelte die Grundlagen dazu.

In den letzten Jahren wurden diese Grundlagen der EM-Technologie von ehemaligen Schülern Higas in Japan und den USA und auch von EM-Fachleuten aus Deutschland aufgegriffen, verfeinert und weiterentwickelt.

Daraus entstanden und entstehen weitere Original EM-Präparate, die mit dazu beitragen, dass sich die EM-Technologie weiter verbreitet und ständig neue Anwendungsgebiete erschlossen werden.

EM („Effektive Mikroorganismen“) ist die Bezeichnung für eine Mischung von ca. 80 verschiedenen nützlichen Mikroorganismen, die traditionell für die Herstellung von Lebensmitteln verwendet werden. aerobe und anaerobe Bakterien die sich in einer Art Symbiose ergänzen Anfang der achtziger Jahre ist es dem japanischen Professor für Gartenbau Teruo Higa gelungen, durch eine einzigartige Kombination dieser aufbauenden Mikrobenstämme eine nachhaltige stabile Lösung, das so genannte EM1 herzustellen.

Bei den verwendeten Mikroorganismen handelt es sich hauptsächlich um fünf Arten:

Milchsäurebakterien

Sie fermentieren organisches Material und produzieren organische Säuren, die das Wachstum von pathogenen Keimen hemmen. Sie werden u.a. für die Herstellung von Joghurt und eingelegtem Gemüse verwendet.

Hefen

Sie fermentieren organisches Material und produzieren Vitamine und Aminosäuren. Hefen werden u.a. für die Herstellung von Brot, Bier und Wein verwendet.

Photosynthese-Bakterien

Sie sind die älteste Lebensform auf unserer Erde und in EM sind sie die Schlüsselkomponente und die wirklichen Problemlöser. Ihre Stoffwechselprodukte helfen mit, das Gleichgewicht zwischen anderen Mikroorganismen aufrechtzuerhalten. Sie bauen nützliche Substanzen wie beispielsweise Aminosäuren und Nukleinsäuren aus organischem Material oder schädlichen Gasen (Wasserstoffsulfid) auf. Als Energiequelle hierfür nutzen sie das Sonnenlicht oder Erdwärme.

Aktinomyzeten

Sie produzieren aus Aminosäuren antimikrobielle Stoffe die schädliche Pilze und Bakterien unterdrücken.

Ferment-aktive Pilzarten

Sie zersetzen schnell organisches Material. Dabei entstehen Alkohol, Ester und antimikrobielle Stoffe, welche das Auftreten von Ungeziefer verhindern und schlechte Gerüche unterdrücken.

Wie wirkt EM?

In der Natur gibt es zwei entgegengesetzt wirkende Prozesse, die wir im weitesten Sinne als Regeneration und Degeneration bezeichnen können. Die Degeneration ist abbauend und zerstörend und die Regeneration ist aufbauend und wirkt in Richtung des natürlichen gesunden Milieus. Ob ein System regenerativ (aufbauend) oder degenerativ (abbauend) ist, wird laut Prof. Higa nur von einem kleinen Prozentsatz der vorhandenen Mikroben entschieden. Über 90% der Mikroben sind opportunistisch, das heißt, sie schließen sich der dominierenden Gruppe an. Das bedeutet, dass sich schon durch die Zugabe relativ geringer Mengen EM eine Dominanz der nützlichen Mikroorganismen einstellt, die eine Neubesiedlung mit degenerativen Mikroben verhindert (Kolonialresistenz).

Bekommen die Effektiven Mikroorganismen organisches Material als Nahrung, beginnen sie sofort nützliche Substanzen wie Aminosäuren, Milchsäure, Vitamine, Enzyme und mineralisch Chelatverbindungen zu produzieren. Eine besondere Bedeutung hierbei hat die große Menge unterschiedlicher Antioxidantien (Gegenspieler der freien Radikale) die hierbei entstehen.

Aus der stark regenerativen Wirkung der Effektiven Mikroorganismen ergeben sich deren Einsatzmöglichkeiten. Obwohl EM ursprünglich nur als Alternative zum Einsatz für chemische Mittel in der Landwirtschaft entwickelt wurde, haben sich ganz erstaunliche Anwendungsmöglichkeiten bei der praktischen Arbeit mit EM ergeben.

- in der Landwirtschaft wird durch die schnelle Vermehrung nützlicher Mikroorganismen die Voraussetzung für gesunde Böden und ein optimales Pflanzenwachstum geschaffen (gute Erträge qualitativ hochwertiger Pflanzen)
- im Haushalt kann EM für die verschiedensten Bereiche genutzt werden, als Reinigungsmittel (besonders für gut für Glasreinigung), Verbesserung des Raumklimas, Behandlung der Pflanzen
- bei Behandlung von Abfällen (pflanzliche und tierische, z.B. Hausmüll, Kompost) mit Effektiven Mikroorganismen können durch Fermentation wertvolle Stoffe gewonnen werden, schlechte Gerüche werden minimiert oder vollkommen vermieden
- in Gewässern wird durch EM der Abbau von Sediment beschleunigt, Faulschlamm kann in gesunden Boden umgewandelt werden und die Wasserqualität wird verbessert
- im Garten (siehe Landwirtschaft) gleichzeitig wird Schädlingsbefall z.B. Schnecken reduziert oder komplett vermieden

EM in der Zahnmedizin/Technik :

Keramik-Zahnersatz mit EM veredelt ist eine Möglichkeit Zahnersatz verträglicher zu machen. Verallgemeinernd kann man sagen, dass EM überall, wo es eingesetzt wird, regenerativ wirkt, die Lebenskraft und Gesundheit stärkt und degenerative, krank machende Prozesse verhindert. EM schafft ein gutes mikrobielles Gleichgewicht und trägt so dazu bei, pathogene Organismen zu unterdrücken und nützliche zu unterstützen. In eine Keramikkrone eingebrannt bleibt die Information, also das Morphogenetische Feld, bestehen. Photosynthese Bakterien überleben eingeschlossen in der Keramik den Brennvorgang und senden langwellige Infrarotstrahlung aus. Die EM-Keramik besitzt die außergewöhnliche Fähigkeit, jede Art von Information aus dem Wasser zu entfernen. (<http://www.wasser-symposium.ch>) Keramik besitzt die natürliche Fähigkeit, einen Ionenaustausch und langwellige Infrarotstrahlung zu bewirken, die Informationen aus den Wassermolekülen tilgt und den reinen Originalzustand wieder herstellt.

EM besitzt dazu die außergewöhnliche Fähigkeit zur Antioxidation, d.h. es kann nicht nur Oxidation verhindern, sondern bereits erfolgte Oxidationen rückgängig machen. Gleichzeitig ist es in der Lage, die ursprüngliche gute magnetische Resonanz der Stoffe wieder herzustellen, also eine Regeneration herbeizuführen. In der Kombination kann also EM-Keramik die Lebensprozesse und jede Materie in Richtung Regeneration lenken. EM-Keramik stellt das Medium dar, mit dem die EM-Information, die in den Ton eingebrannt wurde, auf das Wasser übertragen wird. Durch das Einbrennen wird die Information nicht geschädigt. So ergibt sich, dass die von EM-Keramik ausgehende magnetische Resonanz für die Natur nur segensreich sein kann.

Besonder wird durch Einarbeitung von EM - Plättchen in Prothesen, vor allem bei Kunststoffunverträglichkeiten, die Verträglichkeit verbessert. Häufig reicht es schon die Prothese in einer EM-Lösung zu baden.