

EM – Effektive Mikroorganismen

Die kleinen „unsichtbaren“ Helfer aus der Mikrowelt

Leichtfertig meinen wir Menschen manchmal, dass die Dinge, die wir sehen können existieren und die Dinge, die sich uns nicht so leicht zeigen, also für unsere Augen unsichtbar sind, nicht existieren. Da gibt es z.B. ein „Volk“ kleiner Lebewesen, die für die meisten von uns nur unter einem abstrakten Namen in ihrer Mikrowelt leben. Doch die Mikroorganismen haben unsere Welt schon immer bewohnt. Nahezu neu ist die Entdeckung einer bestimmten Kombination von Mikroorganismen, sogenannte „Effektive Mikroorganismen“, kurz: EM.

EM – eine wissenschaftliche Errungenschaft für eine nachhaltige Gesellschaft

„Unser auf Konkurrenzkampf basierender Lebensstil sollte sich jetzt ändern. Religion, Denken und Wissenschaft sowie die sozialen Strukturen müssen sich wandeln, wollen sie dazu beitragen, ein Gesellschaftssystem basierend auf Co-Existenz und Co-Prosperität aufzubauen. Um das zu erreichen, sollte man sich den ernstesten Problemen in Zusammenhang mit Nahrungsmitteln, Umweltverschmutzung, Gesundheit und Energie widmen, die alle nach einer Lösung rufen, und ich bin der Meinung, dass EM eines der wichtigsten Mittel für die Beseitigung dieser Probleme sein wird ...“, so Prof. Teruo Higa, der Entdecker von EM.

EM bedeutet „Effektive Mikroorganismen“. Dr. Teruo Higa, Professor für Agrarwissenschaft an der Ryukyü-Universität Okinawa, Japan, entdeckte 1981 diese Multi-Mikroben-Mischkultur. Seither verbreitet sich die EM-Technologie in rasanten Schritten auf der ganzen Welt.

EM ist eine Mischkultur aus natürlich vorkommenden Mikroorganismen, welche zum grossen Teil für die Herstellung von Lebensmitteln verwendet werden und auch darin enthalten sind. EM besteht vorwiegend aus Mikroorganismen wie Hefen, Milchsäurebakterien und Photosynthesebakterien. Die Symbiose der EM erzeugt durch seine Stoffwechselaktivitäten und über Resonanzschwingungen ein Milieu, in dem regenerative Prozesse verstärkt stattfinden können. Wenn EM eine Verbindung mit organischem Material eingeht, produziert es nützliche Substanzen wie z.B. Vitamine, organische Säuren, Mineralische Chelatverbindungen und Antioxidantien.

Weltweit wird heute EM in mehr als 50 Ländern produziert. Anfänglich war EM eine Alternative zum Einsatz von Chemikalien in der Landwirtschaft. Bereits heute ist der Anwendungsbereich enorm – von der Unterstützung einer nachhaltigen Landwirtschaft bis hin zur Anwendung in den Bereichen Umwelt, Industrie und Gewerbe. EM ist kein Pestizid, ist nicht genmanipuliert und kein herkömmliches Düngemittel. Auch ist es kein Desinfektionsmittel oder Antibiotikum.

Die vielfältige Wirkungsweise von EM

Diese „Effektiven Mikroorganismen“ fördern z.B. in Landwirtschaft und Garten das Bodenleben durch rasante Vermehrung von nützlichen Mikroorganismen, was zu gesunden Böden und damit optimalem Wachstum der Pflanzen führt. Auch in der Tierhaltung können diese kleinen Helfer zur Schaffung eines guten mikrobiellen Gleichgewichts einge-

setzt werden. Sie beseitigen schlechte Gerüche und erschweren die Besiedlung von Oberflächen mit Krankheits- und Fäulnisregern, weil es die Oberfläche mit „guten“ Mikroorganismen besetzt hält. Dies kann für hygienische Zwecke genutzt werden. Selbst Küchenabfällen, Mist, Gülle etc. können mit EM eingesprüht und zu hochwertigem Kompost für den Garten umgewandelt werden. Auch in Gewässern kann EM zur Wahrung des Ökosystems genutzt werden.

EM-Produkte sind frei von Chemikalien, Pestiziden und Kunstdüngern. Zudem ist es für Landwirte oder Gärtner sehr kostengünstig, da sie mit dem EM-Konzentrat ein Mehrfaches daraus selber herstellen können. Auch können die Mikroorganismen auf einfache Weise vom Anwender weitervermehrt werden. Auch technisch gesehen, bieten sich einige Möglichkeiten: die antioxidierende Wirkung von EM hat vielfältige Anwendungsmöglichkeiten wie z.B. als Reinigungsmittel bei Präzisionsmaschinen oder auch als Rostschutzmittel.

Projekte, Erfolge und Visionen

Prof. T. Higa berichtet in seinen Büchern über den Einsatz von EM, um einen Teich auf dem Golfplatz der japanischen Präfektur Saituma von Schlamm zu befreien. Schon nach zwei Monaten war das Wasser so klar, dass man bis auf den Grund sehen konnte. Ebenfalls wurde entdeckt, dass EM wirkungsvoll gegen die Meeresverschmutzung eingesetzt werden kann. Es intensiviert die Tätigkeit der Mikroorganismen und dadurch wird die Denaturierung der Küsten eingedämmt.

Prof. T. Higa betont auch, dass



Knackige rote Äpfel, ganz ohne Chemiekeule. Die kleinen Helfer aus der Mikrowelt sorgen für einen gesunden Boden.

durch vermehrten Einsatz von EM auf dem Lande das gereinigte Wasser mit den effektiven Mikroorganismen über die Wassersysteme im Laufe der Zeit zwangsläufig in die Flüsse gelangt und schliesslich ins Meer. Dies könnte bei einer genügend grossen Menge ebenfalls einen natürlichen Reinigungsprozess der Ozeane in Gang setzen.

Mittlerweile wird EM schon zur chemiefreien Aufzucht von Shrimps in Vietnam und Thailand oder auf asiatischen Reisplantagen benutzt. Aber auch in Europa gibt es erfolgreiche Projekte: das Gemeindeprojekt Sand in Taufern, Südtirol betreibt ein chlorfreies EM-Bad und eine EM-Kompostieranlage, in Niederbayern gibt es eine EM-Apfelplantage mit üppiger Ernte und Äpfeln von hervorragender Qualität, in der Natürlichen Bachforellenzucht in Spital/Phym, Oberösterreich wird EM ebenso genutzt, wie mancherorts zum pestizidfreien Tomatenanbau in Deutschland.

Die weltweite Ausbreitung der EM und ihre positiven Auswirkun-

gen auf Mensch und Umwelt zeigt auf, dass auch ohne chemische Düngemittel die Produktivität gesteigert werden kann. Dies kann zu einer kostengünstigeren und umweltfreundlicheren Landwirtschaft führen. Die heute eingesetzten chemischen Mittel zur Produktionssteigerung stossen bald an die Grenzen der Machbarkeit. Die Böden in der Landwirtschaft sind nachweislich überdüngt und zum Teil bereits ausgelaugt. Mit fatalen Folgen: Die Produktivität sinkt markant und die Qualität der Lebensmittel ist ungenügend, da unzureichende Mengen an Vitaminen und Nährstoffen in den Produkten enthalten sind. Dies hat auf unsere Gesundheit einen direkten Einfluss. Es ist zu hoffen, dass EM im Interesse der Lebensqualität von uns allen seinen Verbreitungs- und Anwendungserfolg fortsetzen wird. Jeder von uns kann dazu beitragen, indem er den echt natürlichen Produkten, die durch EM unterstützt werden, den Vorzug gibt!

Manuela Huwyler