

Effektive Mikroorganismen

Sie schützen unsere Verdauung, helfen bei der Joghurt-, Wein- und Käse- oder Bierproduktion und machen die Natur erst schmackhaft und lebendig: „Effektive Mikroorganismen“ (EM) sind quasi alte Bekannte. EM bezeichnen eine bunte Mischung an regenerativen (also aufbauenden) Mikroorganismen, die in den 1980er Jahren vom japanischen Agrarwissenschaftler Teruo Higa erstmals beschrieben wurden und seitdem in einer Vielzahl von Gebieten angewandt werden¹.

Higa stellte die Hypothese der „EM-Wippen“ auf. Ihm zufolge gebe es drei verschiedene Milieus: Ein positives Milieu in dem aufbauende Mikroorganismen überwiegen und lebensfördernde Prozesse in Gang setzen (wie z.B. Bodenfruchtbarkeit oder Fermentation), ein negatives Milieu, in dem Fäulnisprozesse und Krankheiten überwiegen und ein neutrales Milieu. Die Zugabe von EM soll nun das Milieu so kippen, dass die sogenannten „opportunistische Mikroorganismen“, welche weder aufbauend noch abbauend sind, an den aufbauenden Prozessen teilnehmen und so das gesamte Milieu positiv beeinflussen².

Klingt toll, oder? EM wird als Wundermittel nicht nur in der Landwirtschaft, beim Kompostieren und der Bodenverbesserung eingesetzt, sondern auch in der Tierpflege, der alternativen Heilpraxis beim Menschen (Stichwort Mikrobiom) und in der Hygiene. Es gibt zahlreiche Hersteller, die EM in allen möglichen Farben und Formen (und zu stattlichen Preisen) anbieten³.

Die Studienlage zu EM ist allerdings uneindeutig. Einerseits kann in manchen Versuchen ein positiver Effekt der EM in verschiedenen Kontexten nachgewiesen werden, andererseits weisen viele dieser Studien wissenschaftliche Mängel auf. Gleichzeitig konnte festgehalten werden, dass die positiven Effekte der EM auf die Bodenfruchtbarkeit in den meisten Fällen auf der Nährstofflösung basieren, in der sie leben^{4 5}.

(1) https://de.wikipedia.org/wiki/Effektive_Mikroorganismen#cite_note-golec-3

(2) <https://www.emiko.de/wissen/was-ist-em/>

(3) <https://www.feine-algen.de/vitalstoffe/em-emiko-effektive-mikroorganismen/>

(4) <https://www.quarks.de/podcast/science-cops-was-bringen-effektive-mikroorganismen/>

(5) <http://www.scielo.org.pe/pdf/rpb/v14n2/a26v14n02>