

# Effektive Mikroorganismen (EM) helfen bei der Reinigung nach Wasserschaden und Überschwemmung

Für die Betroffenen der Eifel und Voreifel im Juli 2021

**Effektive Mikroorganismen (EM) sind eine mikrobielle Mischkultur aus circa fünfzehn verschiedenen Stämmen, überwiegend Milchsäurebakterien, Hefen und Fotosynthesebakterien, die in flüssiger Lösung in einem mehrwöchigen Prozess zu einem Team kultiviert werden und bei einem saueren pH-Wert anaerob stabilisiert sind.**

**EM sind imstande, ein Ungleichgewicht, bei dessen Entstehung Mikroorganismen beteiligt waren, wieder in einen harmonischen Fluß im Kreislauf des Lebendigen zu überführen. Aus Fäulnis, Gestank, Schimmel, Rost, Verderben oder Krankheit wird gesundes Gedeihen, Reinheit, Harmonie und Fruchtbarkeit.**

**Sie werden weltweit seit Jahrzehnten angewendet.**

Nach Überschwemmungen:

*EM beseitigen von Wänden und Mauern muffige Gerüche und Gestank von Abwässern, erleichtern die Reinigung, neutralisieren Schadstoffe und Toxine und beugen Fäulnis und Schimmelbildung vor.*

Die umweltbelastenden Stoffen, die bei Überflutungen in Gebäuden auftreten, sind auch wegen ihrer Giftigkeit (mineralische Öle, Pflanzenschutzmittel, Klärschlämme, industrielle Abwässer) gefährlich. Verbleiben Reste dieser Stoffe im Boden oder in der Bausubstanz sowie in Möbeln oder sonstigen Inventarien können sie die Wiederbewohnung verhindern oder eine Dauerbelastung für die Bewohner werden.

Effektive Mikroorganismen sind fähig, toxische Substanzen dieser Art zu neutralisieren und aufzubrechen und sorgen für ein gesundes Bakterienmilieu.

Erfahrungsgemäß helfen EM nach Überflutungen Häuser, auch Fachwerkgebäude mit Lehmgefachen oder Lehmputzen und Dielenböden, ohne Fäulnis wieder bewohnbar zu machen. Auch nachträglich lassen sich Moder- und Fäulnisgeruch mit EM beseitigen.

Man kann alle Gegenstände zur Reinigung mit EM putzen.

Sobald das Wasser und der Schlamm aus den überfluteten Räumen grob entfernt ist, können EM auf den Boden und an die betroffenen Wände, auch bei Holz und Lehmbauteilen gesprüht werden, um einer Ausbreitung von Fäulnis vorzubeugen. **Mit der Anwendung grundsätzlich bereits vor der Trockenlegung beginnen.** Es ist wichtig, dass EM in die noch feuchten Wände und Böden eindringen können.

Wasserschaden im Mauerwerk mit Frischwasser:

Je nach Ausmaß und Schimmelrisiko Flächen bis zu täglich mit 1:8 mit Wasser verdünnten EM großflächig einnebeln, bis sie getrocknet sind.

### Wasserschaden nach Überschwemmung mit Schmutzwasser:

Sämtliche Flächen mit 10 ml EM auf 10 l Wasser gründlich abwaschen, Schlammkrusten entfernen. Anschließend mit EM pur einsprühen. Wirken lassen und nach Bedarf häufiger während der Trockenzeit wiederholen. Wenn Schlamm nicht gleich beseitigt werden kann, können EM nach Verfügbarkeit verdünnt mit Wasser schon auf den Schlamm aufgebracht werden.

Ständige natürliche Belüftung ist wichtig, gegebenenfalls mit einer maschinellen Trocknung oder Belüftung, die möglichst nicht beheizt sein sollte.

Anwendung: EM pur bis 1:100 verdünnt. Die Menge sollte 10-15 ml EM pro m<sup>2</sup> sein, aber jeder kleine Impuls hilft, denn Mikroorganismen vermehren sich am Ort nach Bedarf. Der pH-Wert der EM ist mit ca. pH 4 sauer. Daher werden EM der „Stammlösung“ beim Trocknungsprozess verdünnt, um eine Braunfärbung der Wand zu vermeiden. Je nasser die Wand ist, desto geringer werden EM verdünnt, weil sie bereits auf Nässe auftreffen. Farblose EM („Blond“) können pur auf unempfindliche nasse und 1:10 verdünnt auf trockene Flächen aufgebracht werden.

EM nicht bei prallem Sonnenlicht ausbringen, da UV-Strahlen Mikroben abtöten können.

Wenn man den Eindruck hat, daß die Wände nicht mehr faulen, stinken oder schimmeln können, fährt man mit dem Versprühen von EM noch ein paar Tage in der Raumluft fort. Dazu verdünnt man 10-20 ml EM auf 1 l Wasser. Man sprüht im Raum nach oben, damit die feinen Tropfen durch die Luft herunterrieseln.

Nach Ende eines sichtbaren Schimmelwachstums noch 3 Wochen weiterbehandeln, da auch das Pilzmyzel erreicht sein muß.

### Wasserschaden nach Überschwemmung von Gärten, Grünflächen und Spielplätzen mit Schmutzwasser:

200 Milliliter EM je 10 Liter Wasser je 10 Quadratmeter großflächig ausbringen. Garteneinrichtungen und Spielgeräte mit EM abspritzen und trocknen lassen.

*Neutralisiert Gifte, beseitigt Gestank, verstoffwechselt Öle, Fette und Eiweißverbindungen, revitalisiert Pflanzen, Wurzeln und Bodenlebewesen, und sorgt für eine Wiederbesiedelung mit einer gesunden Mikrobengesellschaft.*

Bei den Übeflutungen an Oder und Elbe wurden EM mit Sprühfahrzeugen der Feuerwehr großflächig in Orten ausgebracht.

Bei Überschwemmungen auf Haiti wurden EM auch erfolgreich zur Choleraprophylaxe ausgebracht.

Es können auch Seen und Talsperren mit EM in entsprechenden Mengen und mit EM-Dangos (Lehmkugeln) saniert werden.

Ergreifen Sie die Initiative und helfen Sie mit, wenn Sie Möglichkeiten dazu sehen!

Dieser Text wurde zusammengefaßt aus folgender Literatur:

Dr. Anne Katharina Zschocke:

- Die erstaunlichen Kräfte der Effektiven Mikroorganismen EM; TB Knauer-V. 2017
- EM. Die Effektiven Mikroorganismen. Bakterien als Ursprung und Wegweiser alles Lebendigen; AT Verlag; 2012
- EM kompakt; Knauer-V. 2014

