

# Klare Verhältnisse

Schlechte Gerüche, zu viele Algen, trübes Wasser:  
Die Meckenheimer Firma Emiko rettete einen Waldsee bei  
Troisdorf mit „Effektiven Mikroorganismen“

VON EVA NEUTHINGER

**MECKENHEIM.** Ganz langsam gleitet das graue Amphibienfahrzeug über die Wasseroberfläche, wirbelt mit seinen langen Greifingern den Schlamm am Boden auf und reinigt mit einer speziellen Mikrobemischung das Sediment. Dabei handelt es sich um aufbauende Mikroorganismen, die den natürlichen Kreislauf unterstützen und so im Wasser wieder ein ökologisches Gleichgewicht herstellen. Die Bakterien fördern das Wachstum der Wasserpflanzen. Gleichzeitig bauen sie Schlamm und Fäulnis ab.

„Wir arbeiten hier mit lizenzierten Mixturen effektiver Mikroorganismen, die wir genauso in der Landwirtschaft, in der Tierpflege oder beim Menschen anwenden können“, sagt Christoph Timmerarens, Geschäftsführer des Biotechnologieunternehmens Emiko in Meckenheim. Das Verfahren entwi-

ckelte der japanische Agrarwissenschaftler Teruo Higa bereits Anfang der 1980er Jahre. Seine Mixturen kommen längst weltweit zum Einsatz. „Wir haben eine Lizenz, sie zu produzieren und mit ihnen zu arbeiten“, sagt Timmerarens. Milchsäurebakterien, Photosynthesebakterien und Hefen bilden die Basis der Mixturen. Das Besondere: Emiko setzt hier lebende Kulturen ein. Andere Hersteller verwenden gefrorene Bakterien. „Das ist vergleichbar wie mit frischem und eingefrorenem Gemüse. Es sind am Ende doch Qualitätsunterschiede zu bemerken“, so Timmerarens.

## See saniert

Der Erfolg: Die Kleinst-Lebewesen von Emiko retteten den See im Wald- und Vogelpark in Troisdorf im vergangenen Sommer innerhalb von wenigen Wochen. Das Gewässer stand kurz vor dem Umkippen. Anlieger und Spaziergänger hatten sich immer wieder über Geruchsemissionen beschwert. Deshalb beauftragte die Stadt einen Gewässerdienst, der wiederum Emiko ins Boot holte. Der See im Wald- und Vogelpark Troisdorf ist heute nachhaltig saniert. Er stinkt nicht mehr und „bietet für die Besucher wieder eine Oase der Entspannung“, sagt Timmerarens.

Emiko arbeitet häufiger mit Kommunen zusammen. Beispielsweise ist die Firma auch daran beteiligt, Zierpflanzen auf städtischen Flächen in Meckenheim gesund zu halten. Hintergrund: Langjähriger konventioneller Pflanzenschutz führt häufig zu Resistenzen. Schädlinge und Pilze breiten sich aus. Die Mikroorganismen von Emiko verhindern das. Mit diesen Bakterienstämmen beimpfte Pflanzen sollen länger leben und fast doppelt so viel



Timo Brendel wirft Mudballs von Emiko in den Luisenpark in Mannheim. Diese werden auch dort zur Gewässersanierung eingesetzt.

FOTOS (2): EMIKO



Kraftpakete: Mit diesen Mudballs werden Gewässer saniert.

Biomasse bilden – sie wachsen also schneller. Vor allem sind sie erfahrungsgemäß widerstandsfähiger.

„Deshalb arbeiten wir daran, auch die Landwirtschaft zu unterstützen“, so der Firmenchef. Die Mikro-Lebewesen sollen die Kompostierung fördern und beim Aufbau von Humus helfen. Dies verbessert die Qualität und steigert den Ertrag. Im Prinzip dienen die Mikroorganismen dazu, gesunde Böden zu schaffen. Sie brauchen am Ende weniger Düngergaben.

Um hier weiter zu forschen, plant das Meckenheimer Unternehmen mit der Universität Bonn sowie der

Hochschule Bonn/Rhein-Sieg Kooperationen. Ziel ist es, wissenschaftlich belegbar die Wirkung der Mikroorganismen zu erforschen. Darüber hinaus soll eine Studie klären, ob und wie Mikroorganismen in der Nahrung die Gesundheit von Schweinen beeinflussen können.

Emiko ist auch Gründungsmitglied des „bio innovation park Rheinland“. Hochschulen, Unternehmen sowie die Städte Meckenheim und Rheinbach haben sich zusammengeschlossen, um für den Klimaschutz zu forschen. Emiko bringt hier sein Wissen aus dem Bereich der Mikrobiologie ein.

## STICHWORT

### Effektive Mikroorganismen

Die Abkürzung EM steht für „Effektive Mikroorganismen“. Die Basis bildet eine Multimikrobenmischung – eine flüssige Mischkultur aus Milchsäurebakterien, Hefen und Photosynthesebakterien. Diese werden in einem Fermentationsprozess kultiviert – komplett ohne chemische Zusätze. Emiko-Produkte enthalten am Ende zahlreiche antioxidative Substanzen wie Vitami-

ne, Aminosäuren oder Enzyme, die beim Aufbau eines gleichgewichtigen mikrobiellen Klimas unterstützen. Pathogene Keime werden vermindert.

Die EM-Bakterien von Emiko kommen in der Landwirtschaft, im privaten Haushalt zur Reinigung, in der Tierhaltung, in der Kosmetik oder zur Darmsanierung des Menschen zum Einsatz. Ihr Alleinstellungsmerkmal sieht die Firma darin, dass sie nicht mit gefrorenen Bakterien arbeiten.

emn