



1 | FRIEDRICH BLASE



2



3

Varoa-Milben mit EM überlistet

Frägt man Imker, welches die größte Bedrohung der Bienen-voller ist, wird an erster Stelle die Varoa-Milbe genannt. Dieses ausschließlich parasitär lebende Tierchen stammt ursprünglich aus Südstasien und ist erst in den 1960er Jahren nach Europa gelangt. Bei seinem spannenden Vortrag auf der Jahrestagung des EM e.V. in Berlin berichtete der langjährige Imker und Bienensachverständige Friedrich Blase aus dem westfälischen Lübbecke von seinen Erfahrungen mit den Schädlingen.

Autoren: Pit Mau
Bienenhalter seit 40 Jahren

- 1 Friedrich Blase an einem seiner Bienenstände
- 2 Biene beim Trinken
- 3 Varoa-Milben auf Bienenhäuten

Bei dem Vortrag wurde schnell deutlich: Je mand, der sich wie Friedrich Blase seit Jahrzehnten hingebungsvoll mit Bienen beschäftigt – und seit 10 Jahren mit EM –, kann sein Wissen nicht in einem einzigen Vortrag weitergeben. Seine Begeisterung für alles, was mit Bienen zusammenhängt, schlug die Zuhörerinnen in den Bann, zumal Friedrich Blase seine detaillierten Informationen humorvoll zu vermitteln wusste.

Im **EMJournal 24** (Mai 2008) berichtete Friedrich Blase zum ersten Mal von seinen Erfahrungen mit EM, das er schon seit ein paar Jahren in seinem Garten, bei sich selbst und dann auch bei seinen Bienen eingesetzt hatte.

EM erfolgreich gegen Kalkbrut

Ausgehend von den Beobachtungen im Gewächshaus und Garten, dass nach EM-Behandlungen der Pilzbefall erheblich reduziert war, entschloss er sich zu einem Einsatz in einem Bienenstock, der von Kalkbrut befallen war, einer von Pilzen verursachten Bienenkrankheit. Er vertraute darauf, dass die Erfahrungen in seinem Garten auf den Bienenstock übertragbar waren. Und in der Tat: Nur durch das sorgfältige Einsprühen aller Teile in dem Bienenkasten konnte er das Volk retten und die Krankheitskeimlinge.

Bienen haben einen ganz natürlichen Putztrieb, auch ohne EM. Sie putzen mit ihrem Rüssel, verteilen aber mit den Füßen die Sporen. Diese Verteilung wird durch EM offenbar unterbunden. Laufen die Bienen durch das EM-Wasser, wird eine Verteilung der Sporen im Volk verhindert.

Varoa-Milben

Friedrich Blase berichtet, dass einer seiner Honigkunden, der Hühnerhalter ist, klagte, seine Hühner seien voller Milben. Er wolle aber möglichst keine Chemie dagegen anwenden.

Gleich ließ Friedrich Blase ihm seine gefüllte EM-Spritze, und schon nach drei Behandlungen in einer Woche brachte er sie zurück und berichtete, seine Hühner zeigten wieder ein normales Verhalten und seien milbenfrei.

Dieser Erfolg ließ sich vielleicht auch auf die Bienen übertragen, dachte Friedrich Blase: Bei der schlimmsten Bedrohung der Bienen handelt es sich ja ebenfalls um Milben, nämlich Varoa-Milben. Da müsste doch EM doch auch helfen können!

„Um die Bienen gegen die Varoamilbe zu behandeln, muss man denken wie die Milbe, muss wissen, wie sich die Milbe im Volk verbreitet und wie sie ihre Nahrung findet“, sagt Blase.

„Wir wissen, die Milbe sticht die Biene an und saugt Bienenblut. Sie ist blind, hat einen guten Tastsinn, verneht sich in den Brutzellen unter den Maden im Futterseif und schlägt die Maden, so dass keine gesunden Bienen mehr schlüpfen können.“

Mit ihrem Geruchssinn, der sich an den Vorderbeinen befindet, riecht die Milbe ihre Nahrung. Das ist der Knackpunkt: Ich war mir sicher: hier kann man die Milbe überlisten.“

Zunächst versuchte er mit einer selbst zusammengestellten, mit EM fermentierten Kräutermischung, den Geruchssinn der Milben zu stören. Dazu gehörte Farnkraut, das Ungeziefer erfahrungsgemäß nicht riechen kann und eine Weibere, die seit vielen Jahren im Garten der Biase steht und noch nie von irgendwelchen Pilzen oder Insekten befallen wurde. Diese Flüssigkeit förderete zwar den Putztrieb der Bienen, aber nur wenige der Milben fielen ihm zum Opfer. Erst der Ansatz der Kräuter mit Alkohol, der dann mit EMA vermischt ins Volk eingeäträt wurde, brachte 2013 den durchschlagenden Erfolg: die Milben fielen.

Mit dem von ihm „EM Vorex“ genannten Mittel werden so aber nur Milben abgetötet, die auf den Bienen reiten. Milben die sich in der Bienenbrut zur Vermehrung aufhalten, können so nicht erreicht werden. Wie kommt man an diese heran?

Standardmäßig wird gegen die Milben Ameisensäure eingesetzt, dabei werden auch die Milben erreicht, die sich in der Bienenbrut befinden. Diese Behandlung ist recht gut, wenn Temperatur, Verdunstungsmenge und Zeit der Anwendung zusammenpassen. Es muss aller-



4



5



6

4 Friedrich Blase bei der Kontrolle der Bienen. Zur Begrüßung sprüht er EMA-Wasser, das bernhitgt und beschäftigt die Bienen.

5 „EM-Vorex“ nennt Friedrich Blase seinen Kräuterausatz plus EM, mit dem er den größten Teil der zerstörten Milben (lat. varroa destructor) eliminieren kann.

6 Jede Menge gefallener Milben schon nach der ersten Behandlung: sie sollte aber nach 7 Tagen wiederholt werden.



7



8

dinge mit dem Verlust von Eiern und Bienebrut gerechnet werden. Ist ein Bienenvolk aber ohne Brut, muss den Bienen nicht unbedingt Ameisensäure zugemischt werden.

Der neue Weg mit EM Vorex

Um das zu erreichen, muss der Imker zunächst die Königin an der Eiablage hindern. Am 4. Juli kommt sie für 21 Tage – die Entwicklungszeit einer Biene – in eine Bannwabe. So ist der Stock am 25.7. brutfrei. Dann wird sofort behandelt und alle Milben werden erfasst.

Es ist eine Binsenwahrheit, dass gesunde, starke Bienen weniger anfällig für Krankheiten und Befall sind. Deshalb sei darauf hingewiesen, dass EM – wie bei anderen Tieren oder dem Menschen – den Stoffwechsel positiv beeinflusst. Die Heilung von Darmkrankheiten wie Nosema wird durch den Zusatz von EM (im Wasser oder in der Zuckerlösung) stark gefördert. Außerdem wird der Putztrieb der Bienen durch EM gefördert, was das gesamte Volk gesund hält.

EM auch ins Trinkwasser

Verschiedene Imker haben berichtet, dass Bienen Wasser mit einer kleinen Menge EM bevorzugen. Ein Imker beobachtete, dass seine Bienen zu den Tropfen auf seinem frisch gewaschenen Auto flogen. Des Rätsels Lösung: Er hatte EMs statt Waschmittel ins Wasser gegeben. Warum das wiederum? – Mit jeder EM-Wäsche wird der Lack des Autos schärfer, wahrscheinlich auch widerstandsfähiger.

Zum Trinken der Bienen schildert der Schweizer Imker Joe Meier (joemeyer@bluewin.ch), der

9



- 7 Fleißige Bienen. Ein Teil der Waben sind verdeckelt; hier wachsen junge Bienen heran, sie sind kurz vorm Schlüpfen.
- 8 Kerngesunde Bienenvölker bei der Arbeit
- 9 Auch die Auswahl des Ortes spielt eine Rolle. Dieser Stand ist geschützt vor Wind und direkter Sonneneinstrahlung, aber nahe an ergiebigen Futterstellen.

EMIKO® Bienenpflege

mit EM Effektive
Mikroorganismen®

- Schutz vor Krankheiten und Milben
- Stärkung der Immunabwehr
- Erhöhung des eigenen Putztriebs
- Gelassenheit im Umgang mit dem Imker



© Tsekhmister-bigstockphoto.de

Erhältlich bei Ihrem EM-Berater und bei
EMIKO® Handelsgesellschaft mbH
Wühligabbenstraße 13
D-55340 Meckenheim
Tel.: +49 (0) 2225-95595-0
info@emiko.de
www.emiko.de



EM bei seinen Bienen im 7. Jahr einsetzt, dazu seine Erfahrung: „Was ich sagen kann ist, dass *keines meiner EM-Produkte in 1:1 Dosierung angenommen wird. Die Bienen haben diese über zwei Wochen unberührt stehen gelassen. Nach verschiedenen Versuchen, das EM immer mager anzubieten, traf ich mich mit den Bienen wieder bei meiner bewährten Dosierung, 30 ml auf 1,5 l Wasser (1:50). Das nehmen sie gerne und eifrig. Mit Ausnahme eines Volkes trinken alle Völker jeden Tag 3 dl EMs oder das Bieremf (in Deutschland EM-Apts) in dieser Dosisierung.“*

Über den Stock hinaus

Je größer die Vielfalt der Natur in der Umgebung der Bienen ist, desto besser geht es den Bienen. Das Besprühen der Bienenstöcke mit EM sowie das Sprühen der näheren und weiteren Umgebung hilft dabei sehr.

Natürlich ist es auf dem Land auch notwendig, mit den Landwirten zu sprechen, damit sie beim Sprühen von Giften auf die Bienen Rücksicht nehmen, d.h. Abstand halten, dass sie wo möglich Streifen mit Wildblumen anlegen und dass sie beim Mähen auf die Lebenszyklen der Bienen achten. Die meisten Bauern wissen ja, dass sie wie wir alle die Bienen brauchen.

Ausblick

Bienenhaltung mit EM gibt es in Europa fast so lang wie es EM gibt. Jeder Imker hat seine individuellen Erfahrungen gemacht. Welch großes Wissen liegt hier (verborgen!) Vielleicht sollten sich nun ein Arbeitskreis – Verbund von EM-Inkern bilden. Vorschläge nehmen wir gerne entgegen und kümmern uns um einen fruchtbaren Austausch.

10



10 Immer in Reichweite: die EM-Spritze

Kontakt:
Kontakt zu Friedrich Blase über den EM e.V. in Bienen

Artikel über Bienen und EM finden sich in den EM Journalen: 4, 5, 18, 24, 28, 32, 35, 42 oder zum Herunterladen auf der Internetseite des EM e.V.: www.emev.de/?q=artikelthel



EM für das Umweltengagement

Da mein Sohn im Robinson Club gearbeitet hat, wo er u.a. für den Umweltbereich zuständig war, weiß ich, dass der Club schon viele Maßnahmen zum Schutz der Umwelt unternommen hat. Dafür hat er viele Auszeichnungen verliehen bekommen wie u.a. das Gütesiegel „Eco Resort“ für sein Engagement in nachhaltiger Entwicklung sowie hoher Öko-Effizienz, und das Gütesiegel „Travelife Gold“ für den verantwortungsvollen Umgang mit Flora, Fauna und geologischen Ressourcen sowie besonderen Leistungen gegenüber Mitarbeitern und sozial benachteiligten Gruppen.

Aufgrund des großen Engagements für die Umwelt lag es nicht fern, Effektive Mikroorganismen in der Gartenanlage sowie auf dem Golfplatz einzusetzen. Mein Mann, ein erfahrener Gärtnermeister, und ich verbrachten 2013 erstmalig unseren Urlaub in Soma Bay und sollten den Club beim Einsatz von EM beraten. Schnell war der Kontakt zum Technischen Direktor sowie dem Chefgärtner hergestellt. Zusammen besprachen und planten wir die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten von EM in den verschiedenen Bereichen.

Die extremen Temperaturen, die zwar durch leichten Wind gemildert werden, sowie die Lichtverhältnisse – 360 Tage Sonne – sind sehr problematisch. In dem sandigen Boden wachsen Pflanzen nur sehr schleppend. Die extreme Sommerstrahlung machte auch die Bewässerung des Golfplatzes sehr schwierig.

Der Club besitzt eine eigene Wasser-Osmose-Umkehranlage, mit der Wasser in Trinkwasserqualität hergestellt wird. Nach der Benutzung

durch die Gäste wird das Wasser aufgefangen, gereinigt und dann als Nutzwasser zur Bewässerung der Pflanzen sowie des Golfplatzes verwendet. Die Versorgung der Pflanzen erfolgt morgens und abends durch eine automatische Bewässerungsanlage.

Durch den Einsatz von Effektiven Mikroorganismen will man die Pflanzen stärken, den Boden verbessern und damit die Voraussetzungen für ein besseres, stabileres Wachstum der Pflanzenscharfen. Ich hatte einen Liter EM-1 und Zuckerrohmelasse mitgebracht und schenkte es dem zuständigen Gärtner. Alle Informationen über Effektive Mikroorganismen stellte mir die EMKO auf Englisch zur Verfügung. Der Plan war, EMa in Zukunft selber herzustellen und in regelmäßigen Abständen mit der automatischen Bewässerung auszubringen. Mir war bekannt, dass in Ägypten schon länger, z. B. in den Baumwollfeldern am Nil EM angewendet wird. Schon wenige Tage nach meiner Rückkehr in Ägypten und war nicht wenig erstaunt, dass es Adressen von zwei Ministerien in Kairo waren. Der Club kann EM also direkt und preisgünstig in Ägypten beziehen.

In Ägypten wird schon seit 2000 EM eingesetzt. Federführend ist das Ministerium für Landwirtschaft und Landgewinnung sowie das Umweltministerium.)

Im ersten EM-Jahr

Als wir Anfang Januar dieses Jahres wieder in Soma Bay waren, zeigten uns der Technische Direktor und der Chefgärtner bei einem Rundgang stolz die schon erreichten Erfolge. Jetzt wird regelmäßig jede Woche EMa über die au-



Buchtipps:
Karin Zwermann,
EM – Effektive Mikroorganismen im Garten – Gesünder Pflanzen, bessere Ernte
 Kiemann Verlag, München, 96 Seiten, 100 Farbphotos, 7 Zeichnungen, Broschiert, BUV München
 ISBN-Nr: 978-3-570-50180-1,
 12,99 Euro (D) / 13,40 Euro (A)
 18,90 CHF (UVP)
 (Mitglieder im EM e.V. können das Buch portofrei über die Geschäftsstelle beziehen.)

3 Austauschbare Bewässerungsanlage: so wird das EMa auf die Pflanzen verteilt.

4 Die Autorin mit den Managern des Clubs vor der Wassertaufbereitungsanlage, wo das EMa für die Pflanzen direkt zugebracht wird.

EM für die Gartenanlage des Robinson Club Soma Bay in Ägypten

Soma Bay ist eine ägyptische Halbinsel am Roten Meer und liegt 45 Kilometer südlich von Hurghada. Die Halbinsel ist fünf Kilometer lang und zwei Kilometer breit. Am 7. Mai 1998 wurde auf dieser Halbinsel der Robinson Club Soma Bay eingeweiht, der mit zwei weiteren Hotels direkt vor einem faszinierenden Korallenriff liegt und daher für Schnorchler, Schwimmer und natürlich Taucher absolut faszinierend ist. Der Club hat hier eine der größten Tauchbasen der Region. Zudem locken Sportarten wie Surfen, Segeln, Kiten, Tauchen und Golfen jedes Jahr viele Gäste hierher, manche reisen mehrmals im Jahr zum Tauchen in dieser faszinierenden Unterwasserwelt an.

Die Pflanzen in der Anlage

Über 1500 Pflanzen wurden seit 1998 in den kargen und sandigen Wüstenboden gepflanzt. Insbesondere fallen die hohen Palmen auf, die auf dem ganzen Clubgelände verteilt angepflanzt worden sind. Zwischen den Gästehäusern findet man liebevoll angelegte Kakteenbeete mit den unterschiedlichsten Arten. Sehr reizvoll sind auch die kleinen Salzwasserseen, an denen man bei klassischer Musik abends den Sonnenuntergang anschauen kann. In einem Obstgarten wachsen zahlreiche Zitronen- und

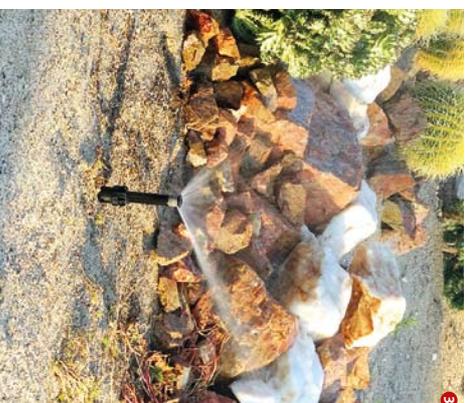
Apfelsinenbäume. An den Wänden der Gästehäuser fallen großen Bougainvilleas auf, die in zahlreichen Farben blühen und oftmals verschiedene Hibiskus-Arten unterpflanzt sind. Große Birkenfarnen (Ficus Benjamin) spenden an vielen Stellen des Clubs Schatten. Mit Pergolen überdachte Wege sind mit üppigen Bougainvilleas bewachsen. Umgeben von einer hohen Oleananderhecke, die den Wind abhält und Schatten spendet, findet man auch einen Küchengarten mit den unterschiedlichsten Kräutern. In den kühleren, frühen Morgenstunden pflegen Gärtner liebevoll die wunderschöne Anlage.

Autoren: Karin Zwermann

Kontakt:
 Karin Zwermann
 Tel. 06608-445480
 kzwermann@em-berater.de

1 Glücklicherweise ist die Herstellung von EMa problemlos.

2 Blick über die Anlage bis zum Meer





5

5 Elegante gestaltere Rabatte vor dem Club-Theater

6 Reisige Bouganvillea in unterschiedlichen Farben wachsen an vielen Häusern.

tomatische Bewässerung an die Bäume und die anderen Pflanzen ausgebracht. Gerade die Rasenflächen des Golfplatzes sowie auch die Rasenflächen in den verschiedenen Clubbereichen sind sattgrün. Auch viele Pflanzen profitieren inzwischen von den regelmäßigen EM-Gaben. Bei Pflanzen, die noch Probleme hatten, riechen wir, mehr EM zusammen mit organischem Material einzusetzen, um so die Bodenverhältnisse auf Dauer zu verbessern. Als Dünger wird hier regelmäßig Kamel-Dung ausgebracht. Wir empfehlen, ihn in den Boden einzuarbeiten, damit er nicht in der heißen Sonne vertrocknet und die Effektiven Mikroorganismen die Umsetzung nicht leisten können. Gern wurden unsere Anregungen aufgenommen und gemeinsam viele Erfahrungen ausgetauscht.

Während unseres Aufenthaltes in Soma Bay im Januar wurde gerade ein neuer Küchengarten für diverse Kräuter und Spargel in der Nähe der Hotelküche unter großen schattenspendenden Bäumen angelegt. Ebenfalls bereiteten die Gärtner für die Zierrpflanzenkultivierung neue Flächen vor. Die immer wieder neu gezogenen Pflanzen werden im Laufe des Sommers in die Beete der Clubanlage ausgepflanzt. Hier stand schon eine große Zahl verschiedenster, schöner Pflanzenarten.

Bewundernswert ist es, wie in dieser Wüstenlandschaft mit viel Arbeitseinsatz der Gärtner (und nun auch EM) eine blühende Clubanlage entstanden ist. Gäste des Robinson-Clubs können übrigens Baumpaten werden, so werden immer mehr Bäume und Sträucher angepflanzt und verwandelt diese an sich sehr karge Landschaft in ein blühendes Paradies. Dank des Einsatzes der Effektiven Mikroorganismen haben sie beste Voraussetzungen, besser in dem Wüstensand anzuwachsen.



Die neue EM-Süd Homepage ist endlich da!

Liebe EM-Freunde, besuchen Sie uns auf www.em-sued.de

Es erwarten Sie:

- wertvolle Informationen zu allen Anwendungsgebieten rund um EM
- neue Inhalte
- ein überarbeiteter Shop mit allen Produkten und neuen Zahlungsweisen
- optimiert für Smartphones und Tablets
- schnell und einfach Berater in Ihrer Nähe finden
- immer top informiert mit unserem EM-Süd-Newsletter

EM Süd

Wir freuen uns auf Ihren Besuch auf www.em-sued.de

Rufen Sie und an, wir beraten Sie gerne

Ellenbergl III a
81497 Wildpoldsried
Tel. 0 83 04 / 92 96 96
Fax. 0 83 04 / 92 96 98
info@em-sued.de
www.em-sued.de



5

Was ist EM?



EM ist die Abkürzung des Begriffs **Effektive Mikroorganismen**.

Sie wurden von dem japanischen Agrarwissenschaftler und Hochschullehrer **Prof. Dr. Tenuo Higata** entdeckt und finden seit 1982 international Verwendung. **EM®** ist eine Multimikrobenmischung von hauptsächlich Milchsäure- und Photosynthesebakterien, Hefen und fermentativen Pilzen, von denen die meisten für die Herstellung von Lebensmitteln verwendet werden oder darin vorkommen (Sauerkraut, Bier, Joghurt etc.). Wird diese Mischung aus natürlich vorkommenden und nicht genveränderten Mikroorganismen mit organischem Material zusammengebracht, produzieren die Mikroorganismen **eine Fülle von nützlichen Substanzen** wie Vitamine, organische Säuren, mineralische Chelatverbindungen und unterschiedliche Antioxidanten.

EM schafft ein gutes mikrobielles Gleichgewicht und trägt so dazu bei, pathogene Organismen zu unterdrücken und nützliche zu unterstützen. In der **Tierzucht und -haltung** kann so ein gesundes Umfeld erzeugt werden, insbesondere durch vermindernden Einsatz von Antibiotika und Chemikalien. Mit EM fermentierte organische Materialien als Futterzusatz tragen zudem zur Tiergesundheit bei.

Durch die Behandlung mit EM können **organische Abfälle** statt zur Fäulnis über die Fermentation in **Wertstoffe** umgewandelt werden. Dies kommt nicht nur bei tierischen Abfällen, sondern auch bei Hausmüll, Kompost und Abwässern zum Tragen. Unangenehme und schädliche Gerüche werden zurückgedrängt wenn nicht vollständig vermieden.

Im **Umweltbereich** kann durch den Einsatz von EM die Artenvielfalt in unterschiedlichen Ökosystemen, gefördert werden. In **Gewässern** beschleunigt EM den Abbau von Siedimenten und verbessert die Wasserqualität.

Im **Haustat** wird EM für vielerlei Bereiche benutzt wie ein Hausmittel: von der Verbesserung des Raumklimas über alle Reinigungsarten bis hin zur Behandlung des Bioabfalls und dem Einsatz auf Balkon und im Garten.

Als Basis für andere Produkte wie spezielle Reiniger, als Zusatz für Töne und Baumaterialien, für Farben und Lacke wird EM mittlerweile ebenfalls mit Erfolg in Anspruch genommen.

Verallgemeinernd kann man sagen, dass EM überall, wo es eingesetzt wird, regenerativ wirkt, die Lebenskraft und Gesundheit stärkt und degenerative, krank machende Prozesse verhindert.

Der EM e.V. wurde 2001 gegründet mit den Zielen:

- möglichst viele Menschen über die außerordentliche Wichtigkeit von regenerativen Mikroorganismen nach der Forschung von Prof. Tenuo Higata zu informieren.
- die praktische Anwendung von EM anzuregen, zu fördern und zu unterstützen.
- als Plattform für Erfahrungsaustausch, Vermittlung und Verbreitung von Informationen zu dienen.

Was macht der EM e.V.?

- Er gibt als Organ der deutschsprachigen EM-Vereine und zum Informationsaustausch eine Vereinszeitschrift heraus, die verteilungsfähig erscheint – das **EMJournal**
- informiert über Wirkungsweise und Anwendungsmöglichkeiten regenerativer Mikroorganismen
- sammelt und verbreitet Informationen über den Einsatz in der EM-Technologie
- berät und unterstützt Menschen und Institutionen in der Anwendung
- vermittelt Frage an kompetente Adressen
- fördert die Bildung regionaler Stammtische zum Erfahrungsaustausch
- stellt gesammeltes Info-Material zu ausgewählten Themen zur Verfügung
- dient als Plattform für Erfahrungsaustausch
- initiiert und unterstützt Arbeitsgruppen
- gibt Auskunft über weltweite Projekte und vermittelt Kontaktadressen
- organisiert Veranstaltungen und Vorträge zu EM-Themen
- gibt Bücher- und CD/DVD-Listen zu EM-Themen bekannt
- weist auf Lebensmittel-Produzenten im deutschsprachigen Raum hin, die EM anwenden
- informiert über Einrichtungen (Hotels, Pensionen, Bauernhöfe), die EM anwenden
- hat zur Information und als Plattform für Austausch einen Internet-Auftritt unter www.emerde.de eingerichtet.

EM e.V. Gesellschaft zur Förderung regenerativer Mikroorganismen