

## Die EM-Technologie – Mikroorganismen zur Gesunderhaltung des Pferdes

# Von guten und bösen Bakterien

EM steht für «Effektive Mikroorganismen», welche in der Natur existieren und in ihrer natürlichen Kraft und Wirkung so aktiviert werden, dass sie zur Gesunderhaltung von Mensch und Tier eingesetzt werden können. Richtig angewendet, werden Magen-Darm-Beschwerden bei Pferden stark verringert, die Fliegenplage und Ammoniakbelastung im Stall abgeschwächt und das Volumen des Miststocks auf ein Minimum reduziert.

Der Miststock fällt so stark in sich zusammen, dass er nur einmal pro Jahr geleert werden muss.

Kitty Simione

Unter dem Begriff «Effektive Mikroorganismen» kann man sich nicht sofort etwas vorstellen. Die Bezeichnungen Milchsäurebakterien, Hefe und Photosynthesebakterien helfen da schon weiter. 1982 wurde die EM-Technologie von Professor Teruo Higa in Japan entwickelt. Sie findet heute in den Bereichen Landwirtschaft, Gartenbau, Tierhaltung, Gewässerschutz sowie im Haushalt verschiedenste Anwendungsmöglichkeiten. Beat Hug ist offizieller EM-Berater in der Schweiz. Er weiss: «Die Wirkungsweisen von Bakterien ist ein umstrittenes Thema. Über kaum ein anderes Produkt werden ähnlich viele 'Räuber-geschichten' erzählt, wie ich sie über die EM-Technologie immer wieder zu hören bekomme. Wer sich aber ernsthaft mit Tiergesundheit auseinandersetzt, stolpert zwangsläufig über das Thema Bakterien und ist dazu aufgefordert, sich

über deren Bedeutung und Wirkungsweisen Gedanken zu machen.»

### Das Prinzip der Verdrängung

Jedes Lebewesen mit einem eigenen Stoffwechsel

ist Träger von Bakterien unterschiedlichster Art. Der Mensch beispielsweise wird von geschätzten 100 Billionen Bakterien besiedelt. Viele von ihnen wirken im Darm und haben einen signifikanten Ein-

fluss auf die Gesundheit des Individuums. Sie sind aber auch auf der Haut, in Mund- und Nasenhöhlen, auf Schleimhäuten und im Genitalbereich zu finden. Bakterien sind, im Gegensatz zu einem Virus, le-

bende Einzeller mit einem eigenen Stoffwechsel. Sie funktionieren oder reagieren, sie haben eine Aufgabe, die nicht von aussen «ausgeschaltet» werden kann.

Bakterien sind aufgrund ihrer einfachen Struktur in der Lage, sich an veränderte Lebensbedingungen anzupassen. Diese Anpassungsfähigkeit führt dazu, dass in der Welt der Mikroorganismen ein Verdrängungssystem besteht. Wer sich schneller anpassen kann und die besseren Lebensbedingungen vorfindet, breitet sich aus und verdrängt andere. Bakterienbestände restlos zu eliminieren, ist sehr schwierig und erfordert massiven Einsatz von Medikamenten oder starken Desinfektionsmitteln. Absolute Sauberkeit auf Böden, Oberflächen oder gar in der ganzen Wohnung ist eine Illusion, denn Bakterien sind sowohl in der Luft als auch im Wasser lebensfähig. Ihre Artenvielfalt ist immens und ihre Funktion deshalb tatsäch-



In den Sommermonaten stehen die Pferde Tag und Nacht auf der Weide. Jetzt, mit Beginn der Winterzeit, wird zu Boxenhaltung gewechselt. Foto: Kitty Simione



Auch Bienen löschen gerne ihren Durst an den Wassertrögen der Pferde. Stecken im Wasser verhindern, dass die kleinen Tiere dabei ertrinken.

lich nur über die Beibehaltung eines Gleichgewichts innerhalb eines Lebensraums zu beeinflussen.

**Das Gleichgewicht beibehalten**

Die meiste Zeit funktionieren Bakterien in unserem Körper, ohne dass wir Menschen uns deren Anwesenheit bewusst sind. Manchmal jedoch, wenn sie durch falsche Ernährung, veränderte Lebensumstände oder physischen und psychischen Stress in ihrem Gleichgewicht gestört werden, lösen sie Übelkeit, Bauchweh, Erbrechen oder Durchfall aus. Dasselbe kann natürlich auch bei Tieren passieren. Um wieder Stabilität in die Gesamtheit der Mikroorganismen im Körper, in das sogenannte Mikrobiom – und da gehören verschiedenste Bakterien dazu – bringen zu können,

ist es deshalb wichtig, diejenigen Bakterien von aussen zuzuführen, die in der Lage sind, dieses Gleichgewicht auch wiederherzustellen. Das geht nur, wenn wir uns über die Wirkungsweise und die Funktion der entsprechenden Bakterien im Klaren sind. Oftmals kann dadurch aber verhindert werden, dass ein Antibiotikum eingesetzt werden muss. Man weiss heute, dass eine einzelne Gabe von Antibiotika die Darmflora dermassen empfindlich stört, dass es ohne Regulation von aussen bis zu drei Jahren dauern kann, bis wieder ein einigermaßen stabiles Gleichgewicht erreicht ist. Zudem geht man heute davon aus, dass rund 80 Prozent aller allergischen Reaktionen ihren Ursprung im Darmtrakt haben können. Man ist also gut beraten, der Ge-

sunderhaltung der Gesamtheit der Mikroorganismen im Körper Beachtung zu schenken und vorbeugend aktiv zu werden.

**Bakterien und ihre Funktion**

EM funktioniert wie ein Probiotika, ein Nahrungsmittel, das lebensfähige Mikroorganismen enthält und gesundheitsfördernden Einfluss auf Mensch und Tier haben kann. Diese Mikroorganismen helfen, eine stabile Darmflora aufzubauen und zu erhalten. Damit sie aber von aussen zugeführt werden und sich vermehren können, müssen sie in der Lage sein, die Passage durch den Magen-Darmtrakt zu überstehen und sich dort sogar anzusiedeln und auszubreiten, denn nur so können sie unerwünschte oder krankmachende Keime verdrängen.

Bakterien spalten Nahrung, aber nicht nur. Sie sind auch zuständig für die Verwertung lebenswichtiger Vitamine, ihr Stoffwechselprodukt ist für die Produktion von Fettsäuren verantwortlich. In einem gesunden Darmmilieu bekämpfen sie Entzündungen, Entgiften den Körper von Fremdstoffen, unterstützen die Verdauung und stimulieren das Immunsystem. Ist ein Verdauungssystem aus dem Gleichgewicht geraten, macht es deshalb durchaus Sinn, Milchsäurebakterien zuzuführen, die das Wachstum von Infektionserregern unterbinden können. Dies funktioniert über einen Prozess, der mit «Ausschluss durch Verdrängung» zu umschreiben ist. Dies bedeutet nichts anderes, als die Bedingungen im Darm so zu beeinflussen, dass vorhandene positiv

wirkende Organismen sich so stark vermehren können, dass unerwünschte oder krankmachende Keime verdrängt werden.

**Milchsäurebakterien auch für Pferde?**

Die Aufrechterhaltung einer gesunden Darmflora ist sowohl beim Menschen als auch bei Pferden nicht immer einfach, denn sie wird durch verschiedenste Faktoren von aussen beeinflusst. Neben der Fütterung zeigen auch Haltungsbedingungen, Nervosität und Bewegung ihre Wirkung. Das Zusammenspiel zwischen Bakterium und Milieu ist einem ständigen Wechsel unterzogen. Ein Kreislauf, der sich immer wieder neu definiert und anpasst. Immunreaktionen werden massgeblich im Darmtrakt gesteuert und reguliert. Im ganzen Verdauungspro-

VERKAUFSOFFENER SONNTAG

# Adventsshopping

SONNTAG, 23. DEZEMBER 2018  
VON 12:00 UHR BIS 17:00 UHR

Gutschein für ein Geschenk! \*\*

20%\* Rabatt  
AUF ALLE FELIX BÜHLER WINTERARTIKEL

\*Gilt nur am 23. Dezember 2018 in allen Felix Bühler Filialen (ausgenommen Crissier, Farvagny und Genf-Cointrin). Wird nicht zum Viel-Käufer Rabatt hinzuaddiert. Es werden keine Reservationen angenommen.  
\*\*Nur ein Geschenk pro Person und Gutschein, ab einem Einkaufswert von CHF 50.-. Nur solange der Vorrat reicht.

zess, von der Nahrungsaufnahme bis zu deren Ausscheidung, müssen die Nährstoffe aufgeschlüsselt werden, damit sie verwertbar sind und in die Blutbahnen gelangen können. Gleichzeitig werden unverdauliche Nahrungsbestandteile, Giftstoffe sowie nicht nutzbare Stoffwechselprodukte ausgeschieden.

Oftmals wird die Ansicht vertreten, dass Milchsäurebakterien nicht in einen Pferdekörper gehören. Das mag durchaus sein. Meinungen in diese Richtung sind zu akzeptieren. Doch sollte auch bedacht werden, dass die Kolostralmilch, welche vom Fohlen unmittelbar nach der Geburt aufgenommen wird, im Bezug auf den Immunschutz von wertvoller Bedeutung ist. Das Kolostrum bietet nicht nur Schutz vor Infektionen, sondern schafft auch eine

optimale Darmflora und liefert dem Fohlen wertvolle Energie. Ist die Versorgung des Saugföhlers in den ersten Stunden nicht optimal, entstehen Krankheitsbilder, die oft nicht mehr zu korrigieren sind und ein Pferd sein Leben lang belasten können.

#### Weitere Anwendungsbereiche im Stall

Effektive Mikroorganismen können als flüssiges Ergänzungsfuttermittel in verschiedenen Zusammensetzungen dem Tier verabreicht werden. Je nach vorhandenen Schwierigkeiten werden sie nicht nur als Futtermittel, sondern auch zur Behandlung des Fells und des Trinkwassers, aber auch von Böden, Boxen, Weiden und Miststock eingesetzt.

Pferdeboxen sind genauso wie der Miststock oder der Körper des Pferdes Le-

bensräume mit eigenem Mikrobiom. In Boxen, die durch das toxisch wirkende Ammoniak belastet sind, sorgen Bakterien für ein gutes, ausgewogenes Klima. Geruchsemissionen können gemindert werden, das Wohlbefinden insbesondere auch von Pferden, die im Lungenbereich empfindlich sind, kann positiv beeinflusst werden. Die Fliegenbelastung nimmt deutlich ab, da den Fliegenmaden der Nährstoff nicht mehr verwertbar zur Verfügung steht. Dabei spielt selbstverständlich die Unterlage der Box eine Rolle. Jede Variante, ob Gummimatte, Einstreu oder Waldboden, hat ihre Vor- und Nachteile. Wichtig ist das richtige Management. Jede Unterlage muss bewirtschaftet sein. Es gibt keine Patentrezepte für das optimale Boxenklima. Die Vorgaben sind indivi-

duell zu optimieren. Jedes System muss einzeln betrachtet werden.

Im Miststock regulieren Bakterien durch die Aufspaltung und Zersetzung des Mistes dessen Volumen und verwandeln den Mist in wertvollen Kompost, der als Dünger zur Verbesserung der Bodenstruktur und Aktivierung des Bodenlebens wieder auf Weiden ausgebracht werden kann.

EM Produkte können fertig gekauft oder auch selbst hergestellt werden. Wer sich für diese Technologie interessiert, kann sich an die offiziellen Beratungsstellen wenden. Bald schon ist man aber selbst in der Lage, die Produkte richtig einzusetzen oder sie gar selbst anzusetzen. Wer EM zu Hause mischen will, muss aber zwingend auf Sauberkeit achten, denn Bakterien können alle vermehrt werden

– auch diejenigen, die unerwünscht sind. Eine unter optimalen Bedingungen angesetzte und mit Zuckerrohrmasse angereicherte Lösung sollte kühl und dunkel aufbewahrt und innerhalb von rund drei Monaten aufgebraucht werden.

#### EM in der täglichen Anwendung

Andrea Müller führt einen Pensionsstall mit 16 Pferden und ist von der EM-Technologie begeistert. Sie steuert ihren Traktor von einer Weide zur nächsten und wechselt das mit EM angereicherte Trinkwasser aus. Im Sommer leben ihre Schützlinge praktisch Tag und Nacht auf der Weide. Jetzt, wenn die Tage kälter, dunkler und feuchter werden, wechselt die Stallbesitzerin zur Boxenhaltung. EM war ihr von Freunden empfohlen worden und so begann sie, die bei offiziell-



1 Einmal pro Woche werden Boxen, Futtertröge und Tränken mit EM besprüht.

2 Die Streichgräben im alten Kuhstall verstopfen weniger und lassen sich leicht reinigen.



len Verkaufsstellen erhältlichen Produkte dem Trinkwasser beizumischen. «Nicht alle Pferde reagieren gleich positiv auf die Zugabe von EM. Jedes Tier ist anders und darauf stelle ich mich ein. Manchmal reicht EM alleine nicht aus, wenn ein Problem auftaucht. Dann greife ich auf andere Mittel zurück. Aber ich bin davon überzeugt, dass EM den Pferden guttut, ihr Immunsystem stärkt. Man sieht es an ihrem Fell und merkt es an ihrem Verhalten. Ich habe nie ein Pferd mit Magenbeschwerden oder Koliken», schwärmt Müller. Die Stallbesitzerin beobachtet ihre Schützlinge sehr genau, probiert aus, passt an und verändert, was immer nötig ist. Natürlich kennt sie auch die Grenzen von EM und nimmt ärztliche Hilfe in Anspruch, wenn sie unsicher wird.

### Regelmässiges Einsprühen

Nicht alle Tage, aber regelmässig besprüht die Stallbesitzerin Boxen, Futtertröge und Tränken mit EM. Graue Stellen im Stroh oder im Heu kennt sie nicht, das Stallklima ist optimal. Beste Haltungsbedingungen unterstützt sie mit EM und trägt dadurch viel zur Gesunderhaltung des Pferdes bei. Anhand des Mistes, den ein Tier absetzt, kann sie erkennen, wie es diesem Pferd geht. Die Pferdeäpfel eines gesunden Tieres sind fest, dunkel und haben einen natürlichen Glanz. Ein Teil der Boxen sind im alten Kuhstall untergebracht. Die alten Streichgräben, die als Abfluss dienen, sind eng und können leicht verstopfen. Werden sie allerdings regelmässig mit EM behandelt, ist es ein Leichtes, sie zu säubern.

### Miststock fällt in sich zusammen

Drei- bis viermal pro Quartal wird der Miststock mit «Effektiven Mikroorganismen» besprüht. Das führt dazu, dass dieser in sich zusammenfällt, weil der Mist durch die Bakterien aufgeschlüsselt und fermentiert wird. So ist es – bei 16 betreuten Pferden, die alle auf Strohsitzen – tatsächlich nur einmal im Jahr nötig, den Mist auf die Felder auszubringen, wo er sich sehr positiv auf die feinen Haarwurzeln der Pflanzen auswirkt und das Pflanzenwachstum erheblich fördert. Allerdings kann der Miststock nicht mehr mit dem Kran geleert werden, da er derart zersetzt worden ist, dass der Mist durch die Zange hindurch fällt. Besser eignet sich in diesem Fall der Bagger mit einer Schaufel.

### Für alle Tiere wohltuend

Richtig anziehend wirkt das mit EM durchsetzte Trinkwasser der Pferde auch für Bienen. Nicht weit entfernt von den Pferdeweiden steht ein Bienenhaus. Sehr oft suchen auch diese kleinen Tiere die Tröge auf, um ihren Durst zu löschen. Damit sie nicht im Wasser ertrinken, legt Andrea Müller Stecken hinein, an welchen sich die Bienen festhalten können. Ob für Pferde, Katzen, Ziegen, Bienen oder auch für sich selbst – Müller schätzt die EM-Produkte in allen Anwendungsbereichen und sie möchte sie nicht mehr missen. Seit vielen Jahren hat sie die Arztbesuche für ihre Tiere, aber auch für sich selbst auf ein Minimum reduzieren können.

[www.beat-hug.ch](http://www.beat-hug.ch)  
[www.em-schweiz.ch](http://www.em-schweiz.ch)



**Beat Hug**, ursprünglich als gelernter Bäcker/Konditor tätig und seit 2004 im Bereich Tiergesundheit aktiv, studierte die Grundlagen der Veterinär- und Schulmedizin, absolvierte diverse Fachausbildungen und rundete sein Wissen durch ein Studium in Betriebsökonomie ab. Heute bietet er als diplomierter Tierheilpraktiker «TEN» und Therapeut für Neurostrukturelle Integrationstechnik «NST» Behandlungen für Pferde an, welche mit wiederkehrenden Gesundheitsproblemen oder Bewegungseinschränkungen auffallen. Für die Integration der EM-Technologie in den Gesunderhaltungs- beziehungsweise Heilungsprozess des Pferdes steht er seinen Kunden beratend zur Seite.



Das Trinkwasser wird täglich mit EM angereichert.

# AKTION



Steve Guerdat auf Bianca

**HYPONA-Produkte zu Hammerpreisen**

<b>HYPONA 788 Optimal</b> Das Allroundfutter für jedes Pferd	<b>Fr. 60.00</b>
<b>HYPONA 788-2 Optimal-Fit</b> Kombifutter ohne Hafer	<b>Fr. 62.50</b>
Nettopreis pro 100 kg ab 2 t lose oder 2 Originalpaletten inkl. MwSt.	

**Rabatt Fr. 5.-/100 kg**  
bei Bezügen von HYPONA 788 Optimal und HYPONA 788-2 Optimal-Fit unter 2 Originalpaletten

Aktion gültig bis 18.01.19

[hypona.ch](http://hypona.ch)



In Ihrer **LANDI**