

## Produktinformationen

Geschrieben von: Administrator

Freitag, den 17. August 2012 um 20:33 Uhr - Aktualisiert Freitag, den 17. August 2012 um 21:26 Uhr

---

Zitat zum Thema Microbe Lift.

"Bevor ich auf die einzelnen Produkte von Microbe-Lift eingehe, möchte ich erstmal was zum Thema

Lebendgestein und Bakterienvielfalt etwas sagen. Dies ist meiner Meinung nach ganz wichtig, um zu begreifen, was der Sinn dieser Produkte überhaupt ist.

Zunächst müssen wir uns die Frage stellen, warum wir überhaupt Lebendgestein bzw. lebenden Sand ins Aquarium geben.

Die meisten von uns tun dies, um erstens Mikroorganismen und kleine Krebstiere wie Copepoden, Mysiden, Röhrenwürmer etc. ins Aquarium zu bringen, die bei der Zerkleinerung von Abfallstoffen hilfreich sind. Sie sind die Müllabfuhr unseres Aquariums und mit ihrer Anzahl steht und fällt ein Meerwasseraquarium.

Als letzte Stufe bleiben die Bakterien übrig, die die Reste an gelösten und nichtgelösten Nährstoffen verarbeiten und in weniger giftige chemische Verbindungen abbauen.

Der Sinn vom Ganzen ist es letztendlich eine für die Haltung von Korallen und Meerwasserfischen hervorragende Wasserqualität dadurch zu bekommen.

Wenn die lebenden Steine aus dem Meer entnommen werden, enthalten sie eine Unmenge an verschiedenen Bakterien und Kleintieren. Die Bakteriengattungen sind aber nicht alle Filterbakterien. Nur ein kleiner Teil ist für uns als Aquarianer interessant und für die Erzeugung guter Wasserqualität verantwortlich.

Auf dem Weg vom Sammelort bis zur Fangstation überleben eher die Kleinkrebse und Algen als die Filter-Bakterien, die oftmals sehr stark geschädigt werden - es sei denn man würde die Steine unter Wasser wie Korallen transportieren. (Gibst es auch teilweise - sogenannte Show Premium Lebengesteine - sind aber sehr sehr teuer, da sie meist noch Poriteskorallen, Schwämme etc. enthalten)

Wenn man Glück hat regenerieren sich einige Filter-Bakterienstämme im heimischen Aquarium wieder. Meistens werden sie aber von den wesentlich dominanteren Cyanobakterien und weniger nützlichen Bakterien verdrängt, die leider ebenfalls auf dem Lebendgestein enthalten sind. Dann ist eh Schluss. Dabei spreche ich hier von gutem bis sehr gutem Lebendgestein.

Die Annahme, dass dieses Lebendgestein an Filterbakterien artenreicher wäre, als Bakterienprodukte mit 15 oder mehr Bakterienstämmen ist ein Irrglaube - außer man würde jetzt Lebendgestein 3-4 Stunden, nachdem man es aus dem Meer entnommen hat, ins heimische Aquarium geben.

## Produktinformationen

Geschrieben von: Administrator

Freitag, den 17. August 2012 um 20:33 Uhr - Aktualisiert Freitag, den 17. August 2012 um 21:26 Uhr

---

Aufgrund dieser Tatsache haben Firmen in aller Welt schon relativ früh begonnen, zu erforschen, welche der unzähligen Bakterienarten auf dem Lebendgestein für uns Aquarianer in der Wasserpflege überhaupt sinnvoll sein könnten und sind zu dem Schluss gekommen, dass es nur etwa 5-10 Gattungen mit mehreren Unterarten sind. Das sind dann die gängigen Bakterienprodukte, die schon länger bei uns auf dem Markt sind und nicht verkehrt waren. (z.B. Prodibio etc.)

Manche Firmen aber wie z.B. Microbe-Lift gingen einen Schritt weiter und versuchten zusätzlich zu den Filterbakterien noch andere Bakterienstämme zu kultivieren, die auch noch gegen einige Meerwasseraquarien-Plagen hilfreich sein können. z.B. gegen Cyanos.

Cyanos haben nämlich die unangenehme Eigenschaft, das Siedlungssubstrat bzw die Siedlungsfläche der Filterbakterien zu überdecken und die natürlichen bzw. auch die nachträglich eingebrachten, käuflichen Filterbakterien zu verdrängen bzw. Siedlungsraum zu zerstören. Sie wachsen auch schneller und durch das Verdrängen nimmt die Filter- und Abbauleistung der Filterbakterien immer weiter ab. Aufgrund der verschlechterten Wasserqualität vermehren sich dann die Cyanos noch mehr usw. Ein Teufelskreislauf beginnt und der Aquarianer merkt keinen positiven Effekt trotz Lebendgestein und Bakterienprodukte.

Dadurch, dass nun Microbe-Lift in dem Produkt "Special Blend" 15% natürliche Purpursulfurbakterien zugesetzt hat, welche die Eigenschaft haben, Stickstoff (z.B. Ammonium, Nitrit, Nitrat andere Eiweißmoleküle) schneller zu fixieren als die Cyanos, verhungern die Cyanos letztendlich und die normalen Filterbakterien wie Nitrobacter, Nitrospira und Nitrosomonas (enthalten im Produkt Nite-OutII von Microbe-Lift bzw. im Livesand oder Lebendgestein) können die Siedlungsfläche schneller und effektiver besiedeln.

Übermäßig vermehren können sich die Sulfurbakterien nicht, da sie in geringerem prozentualen Anteil als die normalen Filterbakterien (Nitrobacter, Nitrospira und Nitrosomonas) im "Special Blend" enthalten sind.

Es ist richtig, dass durch den Einsatz von Microbe-Lift "Special Blend" und "NiteOut II" eventuell vorhandene andere Bakterienstämme verdrängt werden können, was jedoch nicht tragisch ist, weil die natürlichen Bakterienstämme, die in den Microbe-Lift Produkten enthalten sind, genau diejenigen sind, die wir zur erfolgreichen Pflege eines Riffaquariums brauchen und kultivieren möchten. Was nützen einem Bakterien, die gar keinen Einfluss auf die Wasserqualität haben oder gar negative Effekte auslösen (wie z.B. Cyanos oder Krankheitserreger etc.)

Da die Purpursulfurbakterien Photosynthese betreiben, besteht im Gegensatz zu manch anderen Bakterien nicht die Gefahr der Schwefelatmung, falls auf einmal kein Stickstoff wie z.B. Nitrat mehr im Aquarium vorhanden sein sollte. (Gewöhnliche Filterbakterien holen sich statt Stickstoff dann Schwefel (S) aus den Sulfationen (SO<sub>4</sub>) des Meerwasser und können eine Ionenverschiebung im Becken bewirken und produzieren als Abfallprodukt dann Schwefelsäure etc.) Ein relativ häufiger und gefährlicher Nachteil der Wodkamethode und anderer Methoden der Kohlenstoffzufuhr (z.B. Essig etc.), die ziellos alle Bakterien vermehren ohne Rücksicht auf deren Eigenschaften. Auch Krankheitserreger werden hierbei vermehrt.

## Produktinformationen

Geschrieben von: Administrator

Freitag, den 17. August 2012 um 20:33 Uhr - Aktualisiert Freitag, den 17. August 2012 um 21:26 Uhr

---

Dies kann bei den Bakterien von Microbe-Lift bei richtiger Anwendung und Kombination eben nicht passieren.

Ein weiterer Vorteil vom "Special Blend" ist, dass die Bakterien sofort aktiv sind und nicht erst langwierig aus Sporen gezogen werden müssen. Die Kombination mit normalen Filterbakterien wie sie im Nite-Out II enthalten sind, macht sie zur idealen Kombination, um einerseits nährstoffarme Wasserverhältnisse zu erzeugen und gleichzeitig Cyanos zu hemmen. Sie wirken somit in 2 Phasen.

In Phase 1 fixieren die Purpursulfurbakterien den Stickstoff und verdrängen durch aggressive Nahrungskonkurrenz die Cyanos. Sie schaffen Platz auf den Siedlungsflächen für Nitrobacter, Nitrospira und Nitrosomonas, welche im Nite-Out II sogar noch konzentrierter vorhanden sind als im Special Blend. Es geht auch Special Blend alleine, aber ich bevorzuge die duale Therapie.

Phase 2 da im Special Blend nur etwa 15% Purpursulfurbakterien vorhanden sind (der Rest sind andere teilweise klassische Filterbakterien) und 2-3 Tage später NiteOut II zugegeben wird, verdrängen nun die klassischen Filterbakterien z.B. Nitrobacter, Nitrospira und Nitrosomonas die Purpursulfurbakterien und wir haben den Zustand den wir eigentlich von Anfang an wollten.

Daher ist es sinnvoll zusätzlich zum Special Blend noch das Nite-Out II zuzugeben - aber eben erst 2-3 Tage später.

Etwas einfacher gesagt: Purpursulfurbakterien "killen" die Cyanos - anschließend werden sie von den nachrückenden Filterbakterien (restlicher Anteil vom Special Blend und Nite-Out II) selbst verdrängt. Damit stellen sie auch keine zukünftige Gefahr mehr im Aquarium dar. Dieser Einfall des Herstellers ist in meinen Augen genial und nicht unerheblich für den Erfolg des Produktes verantwortlich.

Der Geruch beim Special Blend rührt daher, dass die Bakterien in der Flasche auf dem Nährboden (den man an der Flascheninnenseite sehen kann) einen anderen Stoffwechsel betreiben, als im Meerwasseraquarium. Ich lasse die zu dosierende Menge immer einige Minuten stehen, bevor ich sie ins Aquarium gebe. Dann sind die Bakterien aufgewacht und sofort aktiv.

Der Hersteller Microbe-Lift arbeitet direkt mit 2 Methoden der Konservierung. Die Bakterienkulturen im Special Blend werden mit H<sub>2</sub>S-Gas konserviert. Sobald die Flasche geöffnet wird entweicht das Gas und die Baks wachen auf.

Jetzt erfolgt Haltbarkeitsmethode 2 von Microbe-Lift. An der Innenwand der Plastikflasche befindet sich ein Nährboden-Streifen bzw. Innenwand der Flasche ist mit Nährstoff-Depot beschichtet,

um die Bakterien zu ernähren. Kann man bei halbvoller Flasche sehr gut erkennen. Dieser hält dann aber auch nur maximal 1 Jahr. Wenn die Baks anfangen dieses Nährstoffdepot zu verstoffwechseln entsteht ein anderer Geruch. Bis dahin hat man aber meist schon längst die Bakterien dosiert. Daher darf man die Baks auch niemals in eine andere Flasche umfüllen -

## Produktinformationen

Geschrieben von: Administrator

Freitag, den 17. August 2012 um 20:33 Uhr - Aktualisiert Freitag, den 17. August 2012 um 21:26 Uhr

---

sonst wären sie ganz schnell am Ende.

Das TheraP ist wieder etwas anderes. Das ist ein probiotisches Bakterienpräparat, welches die Darmflora unserer Fische besiedelt und die Fische widerstandsfähiger gegen pathogene Krankheitserreger macht. Da eine gute Wasserqualität ebenfalls für das Wohlbefinden der Fische wichtig ist, haben die Jungs von Microbe-Lift noch ein wenig vom Special Blend mit zum TheraP gegeben, um dies zu gewährleisten.

TheraP ist zu empfehlen in der Fisch- und Seepferdchenzucht und um den alten Fischbesatz bei Neuzugängen zu schützen. Eine 100% Garantie gegen böse Erreger will ich dem Produkt aber nicht bescheinigen. Aber es hilft in vielen Fällen als Vorbeugung bei Pünktchen und anderen Leiden.

Der Gravel & Substrat Cleaner wiederum enthält andere Bakterienstämme als Ergänzung zum Special Blend und Nite-Out II und ist vor allem auf die Mulmentfernung und Phosphatreduzierung spezialisiert. Diese Bakterienstämme stammen aus dem Brackwasser von Mangrovegebieten.

Somit sieht man schon, dass Microbe-Lift bzw. Ecological Laboratories sich sehr lange mit dem Thema natürliche Bakterien in der Aquakultur beschäftigt (seit 1976) und nicht irgend ein "Schlangenöl" auf den Markt wirft.

Der Hersteller stellt auch Bakterien für Kläranlagen und für die Landwirtschaft her und ist durch das Sanieren von gekippten Flüssen mittels Bakterien oder beseitigen von Ölteppichen durch Mikroorganismen bekannt geworden.

Dies war einer der Haupt-Gründe für mich als Support-Händler sich für diese Produkte zu engagieren, weil es mir schon immer um einen ökologischen Betrieb eines Riffaquariums ging und diese Produkte natürlichen Ursprungs sind. Ich würde mir auch nie etwas Unnatürliches, von dem ich nicht weiß, was es ist, ins Becken kippen.

Aber da kann man bei Microbe-Lift beruhigt sein. Alle Bakterien stammen von natürlichen Standorten und wurden relativ aufwendig kultiviert und so gemischt, dass sie ihre positiven Eigenschaften auch in einer Flasche behalten. Deshalb werden sie auch in diesen speziell beschichteten Flaschen gezüchtet und dürfen nicht in andere Flaschen umgefüllt werden."

Quelle:Riffaquaristik Austria