



Bedienungsanleitung zum SEA FAN und Dendro SYSTEM von Fauna Marin

Version 2010 – 1

Sehr geehrter Aquarianer

Vielen Dank für Ihr Interesse an unseren Produkten.

Ihr Aquarium ist ein biologisches System, in dem sich viele verschiedene Lebewesen befinden, die vielfältige Ansprüche an Wasserqualität und Nahrung stellen.

Um diesen vielfältigen Ansprüchen gerecht zu werden, haben wir moderne und einfache Systeme entwickelt, welche auch für Anfänger praktikabel einsetzbar sind.

Das Sea Fan System wurde von uns entwickelt um die bisher als unhaltbar geltenden azooxanthellaten Korallen zu pflegen und zu vermehren.

Gorgonien, Schwämme und sonstige Filtrierer sind auf die Zufuhr nahrhafter Futterpartikel und gelöster Nährstoffe angewiesen.

In ihrem natürlichen Umfeld ernähren sich die Tiere von Plankton und organischen Nährstoffen welche ständig frisch zur Verfügung stehen.

Das Fauna Marin Sea Fan System kopiert diese Nährstoffe perfekt und gibt diese konzentriert an die Tiere ab.

Besondere Mischungen aus gelösten und partikulären Nährstoffen schaffen eine perfekte Grundlage für Gesundheit und Wachstum dieser Tiere.

Fauna Marin verwendet ausschließlich natürliche Rohstoffe wie sie ebenfalls in der Natur als Nahrung für Korallen zur Verfügung stehen.

Durch die spezielle Mischung des Futters und die effektive Wasseraufbereitung wird eine zu hohe Belastung des Aquariensystems unterbunden.

Im Gegensatz zu vielen anderen Anbietern von Produkten für Meerwasseraquarien denken wir nicht in einzelnen Produkten, sondern in Systemen, bei denen die verschiedenen Komponenten wie in der Natur ineinander greifen. Das Ergebnis unserer Forschung und Entwicklung sind passgenaue Systeme für die erfolgreiche Haltung und Nachzucht dieser Tiere.

Auf unserer Webseite www.Faunamarin.de finden Sie weitere wichtige Informationen zu den einzelnen Produkten und Systemen und wichtige Hilfsmittel zur Dosierung und Kalkulation einzelner Produkte.

Nach nun mehr als 5 Jahren Forschung und Entwicklung können wir Ihnen ein funktionierendes System zur Haltung dieser interessanten Tiergruppe vorstellen.

Um den unterschiedlichen Bedürfnissen dieser Tiergruppe Rechnung tragen zu können, haben wir 2 Systeme zur Fütterung und Haltung entwickelt:

1. Sea Fan System

2. Dendro System

Das Sea Fan System ist geeignet zur Haltung der meisten Hornkorallen, großpolypigen Weich- oder Steinkorallen. Schwämme und Muscheln können mit diesem System ebenfalls gepflegt werden.

Wir empfehlen dieses System für Einsteiger oder Aquarien, in denen nur wenige azooxanthellate Tiere gepflegt werden.

Das Dendro System ist die erweiterte Variante des Sea Fan Systems für Aquarianer mit Erfahrung in der Haltung von azooxanthellaten Korallen.

Dieses System ist auf die Haltung von kleinpolygonigen Weich- und Steinkorallen ausgelegt und nutzt neben unseren Hauptfuttermitteln einige spezielle Produkte die wir Ihnen im Laufe des Manuals genauer vorstellen.

Um mit diesen Systemen Erfolg zu haben ist es neben dem richtigen Futter auch sehr wichtig, gesunde und nicht durch Transport und falsche Hälterung beschädigte Tiere zu erhalten.

Es ist trotz moderner Transportmethoden auch heute nicht leicht gesunde Tiere zu erhalten oder bei Händlern zu finden. Sprechen Sie Ihren Händler auf unser System an und fordern Sie Tiere welche frisch dem Meer entnommen wurden. Zwischengelagerte Tiere, welche meist ohne Befestigung und passendes Futter in den Becken dahinvegetieren, sind für eine erfolgreiche Haltung nicht mehr geeignet.

Mit geschwächten und halbverhungerten Tieren ist eine erfolgreiche Haltung bei allen Mühen praktisch unmöglich. Haben azooxanthellate Tiere einmal zu lange gehungert, oder sind diese durch Haltung und Transport geschädigt worden, gelingt es nur noch in den seltensten Fälle diese wieder hochzupäppeln.

Dies ist vor allem bei Dendronephtea bzw. deren verwandten Weichkorallen der Fall.



1. Sea Fan System

Unser Sea Fan System basiert auf der Verwendung von Futtermischungen in Verbindung mit flüssigen Nährmedien. Ausgelegt ist das Sea Fan System auf den Betrieb des Aquariums nach dem Berliner System. Die Mischleitungen und Angaben zur Wasseraufbereitung sind **nicht** geeignet für DSB und Jaubert Systeme oder Schlammfilter-Aquarien. Auch in diesen Systemen kann das Sea Fan System angewendet werden, hierzu kontaktieren Sie uns bitte damit wir Ihnen die angepassten Dosierungen angeben können.

Durch die Verwendung unseres Sea Fan Systems kann die Farbigkeit und der Wuchs aller Korallen gesteigert werden. In Verbindung mit unseren Wasseraufbereitungs-Produkten sind Korallen mit ihren natürlichen und brillianten Farben recht einfach zu pflegen. Im Gegensatz zu manch ähnlichen Systemen zeichnet sich das Sea Fan System durch die breite Anwendungsbasis für LPS, Weich- und Hornkorallen wie auch azooxanthellate Steinkorallen aus.

Das Sea Fan System wird dem jeweiligen Besatz angepasst und es Bedarf bei dem System einer gewissen Disziplin und korrekten Dosierung. Hierfür haben wir unser neues Manual für Sie verfasst.

Grundlagen des Sea Fan Systems:

Sie können das Sea Fan System mit wenigen Produkten betreiben. Diese sind hoch konzentriert und enthalten keine wasserbelastenden oder unnötigen Füllstoffe. Der Preis unserer Produkte kann u.U. etwas höher sein, die Verwendung hochwertigster Rohstoffe und die Mischung in Konzentraten machen unsere Produkte in der langfristigen Betrachtung jedoch günstiger. Die meisten am Markt befindlichen Produkte enthalten billiges Fischmehl, Spirulina oder sogar nur Weizeneiweiß. So günstig solche Produkte auch sind, wird man mit diesen auf Dauer nur wenig Erfolg haben. Der Grund liegt in der Oberflächenstruktur solcher Inhaltsstoffe, die von den Korallen nicht erkannt und entsprechend verwertet werden können. Zugewetzte Lockstoffe gaukeln einen sichtbaren Effekt nur vor.

Flüssige Algen-Lösungen, meist importiert, bringen ebenfalls kein dauerhaft erfolgreiches Ergebnis. Wissenschaftler und Aquarianer haben unterschiedliche Auffassung zu Phytoplankton. Für Wissenschaftler zählen auch und vor allem marine Bakterienstämme zu Phytoplankton und nicht die bei uns üblicherweise aus der Aquakultur bekannten Algenstämme. Ein positiver Effekt kann den Produkten zugeordnet werden, eine Basis zur Ernährung der genannten Tiergruppen sind sie allerdings nicht.

BASIS SYSTEM:

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Ultra Sea Fan | Futter-Mischung für Gorgonien und grobe Haarsterne |
| 2. Ultra Min F | Futter-Mischung für AZOOX Steinkorallen fein |
| 3. Ultra Clam | Futter-Mischung für Muscheln, Ascidien und Feinstfresser, |
| 4. Lps-Food | Futter Partikel für großpolypige Korallen. |
| 5. Ultra-Min D | Nährlösung für azooxanthellate Korallen |

Sollten Sie nach Lesen des Manuals weitere Fragen haben, bitte zögern Sie nicht, und fragen Sie uns.

Sie erreichen uns unter info@faunamarin.de

oder info@faunamarin.eu

Sie finden uns ebenfalls in den größten deutschen und europäischen Meerwasser-Foren und in unserem US - Spezial-Forum

www.reef-support.com

www.reefcentral.com

www.meerwasserforum.info

www.ultimatereef.net

www.reefbuilders.com

Hier stehen wir Ihnen ebenfalls direkt mit Rat zur Verfügung.

Sea Fan System

Im Gegensatz zu einem normalen Riffaquarium bedürfen die sensiblen azooxanthellaten Korallen kein Sonnenlicht zur Nahrungsproduktion. Ihren biologischen Nachteil zu den zooxanthellaten Korallen haben diese Tiere durch die Fähigkeit wettgemacht, an dunklen Orten zu wachsen, wie auch durch die zum Teil größeren Polypen.

Unser Sea Fan System besteht aus mehreren aufeinander abgestimmten Komponenten, die sich optimal ergänzen und daher wirksam helfen, auch in stark belasteten Aquarien die von Ihren Korallen benötigten naturähnlichen Wasserwerte herzustellen.

Das Sea Fan System muss dem jeweiligen Becken angepasst werden, und bedarf einer gewissen Disziplin durch den Pfleger. Unser Grundsystem ist ausgerichtet auf die Pflege dieser Tiere in modernen Riffbecken oder speziellen Art-Aquarien mit gemischtem Besatz. Bei normaler Dosierung ist auch die Haltung „normaler“ Korallen ohne Probleme möglich. Versuchen Sie die Futtermischungen an Ihrem bestehenden System, Sie werden überrascht sein wie Ihre Tiere auf die zusätzliche Futtergabe reagieren.

Wie wirkt Sea Fan im Aquarium?

Sea Fan bietet Ihren Tieren eine Mischung aus partikulären und gelösten Nährstoffen, wie sie auch im natürlichen Habitat zur Verfügung stehen.

Die besondere Zugabeform ermöglicht den Tieren mit Nährstoffen versehene Partikel direkt zu erfassen und zu fressen.

Es müssen hierbei nicht alle Polypen einen Nahrungsbrocken erhalten, es ist ausreichend wenn einige Polypen eines jeden Tieres die Möglichkeit hatten etwas zu ergattern.

Die von uns entwickelten Mischungen sind reine Konzentrate, so dass nur wenig Futter ein Tier erreichen muss um es ausreichend mit Nährstoffen zu versorgen. Futter, das nicht gefressen wird, kann durch die integrierten Carrier durch den Abschäumer aus dem System entfernt werden. Diese Carrier speichern die flüssigen Nährmedien und transportieren diese zu den Korallen.

Ein starker Fischbesatz fördert die Entwicklung Ihrer Tiere noch zusätzlich.

Der Erfolg dieser Methode besteht darin, ein möglichst nährstoffarmes Wasser mit genau den Futter- und Spurenstoffen zu versehen, welche die Tiere auch gerne fressen bzw. benötigen, um ihre volle Farbpracht und Wachstum zu erreichen. Durch optimierte Wasseraufbereitung, die Zugabe von speziellen Nährstoffen und einigen Spurenelementen können die Tiere optimal versorgt werden.

In der natürlichen Umgebung steht unseren Pfleglingen die benötigte Menge Nahrung permanent zur Verfügung, obwohl das Wasser an sich praktisch nährstofffrei ist. Dies wird mit unserem System simuliert und je nach Zugabe der Nähr- und Spurenstoffe kann die Farbe und das Wachstum der Tiere beeinflusst werden.

Durch den kompletten Einsatz des Systems wird das Wasser extrem klar und bietet den Korallen natürliche Verhältnisse.

+++++

Anwendung Fauna Marin

SEA FAN SYSTEM

Vorbereitungen

Eine genaue Mengenangabe zur Fütterung Ihrer Tiere ist praktisch unmöglich, da es zu viele Parameter gibt, die die zuzuführende Menge und Futtermischung beeinflussen.

Neben der realen Wassermenge in Ihrem Becken kommt es auf Technik, Anzahl und Art des Tierbesatzes und auf das verwendete Aquariensystem an.

Wichtig ist es, wenige Futterpartikel ständig im Wasser bei besten Wasserwerten den Tieren zur Verfügung zu stellen.

Bestimmen Sie zuerst Ihre Wassermenge im Aquarium genau.

Beachten Sie auch die Wassermenge im Technikbecken. Wenn Sie sich unsicher sind beginnen Sie einfach mit der Bruttomenge des Aquariums und ziehen Sie hiervon 20 % ab.

Wir beginnen mit den Anforderungen an die Wasserchemie und die entsprechende Wasseraufbereitung.

Es ist sehr wichtig, dass die Wasserwerte stabil und korrekt eingestellt sind.

Unsere Futtermittel können nur dann ihre volle Leistung erbringen, wenn die Tiere in der Lage sind das Futter zu „riechen“.

In Aquarien mit gelbem Wasser und erhöhten Nährstoffen ist dies praktisch nicht der Fall, und die Tiere verhungern trotz der angebotenen Nahrung.

Sie können dies mit zwei einfachen Tests vorab prüfen.

GELBSTOFFTEST:

Verwenden Sie hierzu zwei saubere, völlig weiße 10 Liter Eimer. Füllen Sie in Eimer 1 Osmose- oder Leitungswasser und in Eimer 2 Wasser aus dem Aquarium. Nun schauen Sie von oben in die Eimer hinein. Das Wasser in beiden Eimern sollte die gleiche Farbe haben.

Ist dies nicht der Fall, setzen Sie bitte Ultra Carb L oder Ozon im Aquarium ein und wechseln Sie regelmäßig das Wasser. In Aquarien mit einer starken Neigung zur Verfärbung sind in der Regel auch die Nährstoffwerte in den Depots sehr hoch und sollten vor der Haltung von azooxanthellaten Korallen reduziert werden.

Im Normalbetrieb kommt es zu einer ganz leichten und kaum wahrnehmbaren Verfärbung des Wassers, diese ist normal und stellt kein Problem dar.

Ist eine Gelbfärbung vorhanden, werden Sie es mit dieser Methode schnell feststellen.

Checken Sie auch in diesem Zusammenhang den pH-Wert des Aquariums. Becken mit stark gelbem Wasser haben häufig einen zu geringen pH-Wert, was einige negative Folgen für die Wasserchemie hat.

PO4 DEPOT TEST:

Erhitzen Sie vor einem PO4-Test Ihre Probe für wenige Minuten auf über 80° C.

Nach Abkühlung messen Sie die Probe erneut.

In älteren Systemen mit Phosphat Depots messen Sie einen ca. 3 oder mehrfach höheren PO4 Wert in der erhitzten Probe.

Ideal ist es, wenn die Messwerte einer normalen Probe und der erhitzten Probe identisch sind.

Dieser Wert dient nicht zur Ermittlung eines genauen Wertes, sondern zur Einschätzung der vorhandenen PO4-Depots in Ihrem Aquarium.

Wir haben in unseren Anlagen folgende Wasserwerte eingestellt.

Mit diesen Werten haben auch unsere Kunden sehr gute Ergebnisse erzielt:

Calcium: 390 mg/l – 440 mg/l

Magnesium: 1250 mg/ - 1400 mg/l

Karbonathärte: 6,5 – 8,0

Kalium: 350 – 380 mg/l

pH 7,8 – 8,3 mit möglichst geringen täglichen Schwankungen

Salinität: 33 – 35 ppt.

Redox: über 350 mV

WICHTIGER TIPP ZU WASSERWERTEN !!!!!

+++++

Tipp:

Alle drastischen Änderungen belasten ein Aquariensystem nachhaltig.

Vermeiden Sie starke Änderungen im System so weit es nur geht.

Gerade beim pH-Wert oder den Kalkwerten (Ca, Mg, KH) sollten die Werte immer sehr stabil bleiben, und so wenig wie möglich schwanken. Diese Kontinuität ist bei allen Wasserwerten zu beachten, da die von uns gepflegten Tiere aus ihrer Natur sehr stabile Wasserwerte gewöhnt sind. Anpassung kostet Energie, die dann nicht in Farbe und oder Wachstum gesteckt werden kann.

Prüfen Sie die Wasserwerte regelmäßig, und führen Sie entsprechend Buch darüber.

Überprüfen Sie Ihre Wassertests regelmäßig mit unserer Fauna Marin Multireferenz.

Dies ist besonders bei komplizierten Tests oder bei neuen Tests notwendig.

Mit dieser Referenz-Lösung können Sie alle Tests prüfen und Ihre persönliche Messmethodik verbessern.

+++++

Technische Ausstattung:

Aquarium:

Die meisten Aquarianer wollen ein solches System erstmals in einem kleinen Aquarium testen. Dagegen ist zuerst einmal nichts einzuwenden. Es ergeben sich aber aus der geringen Größe des Aquariums einige Probleme.

Zu Beginn einer solchen Haltung ist es daher empfehlenswert nicht unter 100 Litern zu beginnen.

Welche Form oder Höhe das Aquarium hat spielt keine Rolle, bewährt haben sich die überall im Handel erhältlichen Serienbecken.

Filtertechnik:

Sie benötigen einige technische Produkte zur Wasserreinigung diese sind:

- Eiweißabschäumer
- Fließbettfilter / UltraPhos / Carb L
- Strömungspumpen
- UV/Ozon-Geräte
- Beleuchtung
- Kalkversorgung

Sonstige Geräte wie Dosierpumpen oder Computer sollten hohen Qualitätsansprüchen entsprechen. Die Erfahrung mit Billigstgeräten zeigt, dass diese in der Regel nicht leistungsfähig genug sind.

- Eiweißabschäumer

Das wichtigste Gerät in der Meeresaquaristik. Ohne dieses Gerät ist eine langfristige Haltung dieser empfindlichen Tiere nach heutigen Methoden nicht möglich.

Vor allen die bereits beschrieben Gelbstoffe und überschüssige Nährstoffe lassen sich nur mit einem Eiweißabschäumer effektiv aus dem Wasser entfernen. Welche Marke Sie benutzen spielt keine große Rolle. Es kommt nur darauf an das Gerät ausreichend groß zu dimensionieren. Als Beispiel sollten Sie für ein 500 Liter Aquarium einen Eiweißabschäumer kaufen, welcher für mind. 1000 - 1500 Liter ausgelegt ist. Durch die Zusammensetzung des Futters mit wichtigen Omega III und VI Fettsäuren ist eine ausreichend starke Abschäumung wichtig. Die Fettanteile stören die Flotation im Abschäumer und verringern die Abschäumleistung. Der Abschäumer muss noch vor allen anderen Geräten im Technikbecken installiert sein.

- Fließbettfilter

Wie bereits geschrieben ist die Wasserreinigung einer der wichtigsten Grundpfeiler zur Haltung von azooxanthellaten Korallen. Wir verwenden hierzu den Fauna Marin Fließbettfilter. Gefüllt wird dieser mit einer Mischung aus UltraPhos und Ultra Carb L. Der Durchfluss wird auch hier auf ca. 100 – 200 Liter/h begrenzt. Besonders wichtig ist hierbei, dass der Filter hinter die UV Anlage angeschlossen wird. Die Mischung beider Filtermaterialien sollte 50 / 50 betragen. Eine Reihenfolge braucht nicht beachtet zu werden, da sich die Materialien im Filter selber sortieren. Bewegen Sie den Filter ab und an um Ablagerungen und Kanalbildung zu vermeiden.

+++++

Tipp: Lassen sie die gespülte Kohle bzw das UltraPhos einige Zeit im Wasser liegen bis die ganze Luft aus der Kohle entwichen ist. Der Einsatz in Fließbettfiltern ist dann einfacher, und es werden nach dem Medienwechsel keine Kohlestücke ins Becken gespült.

+++++

- Strömung

Wie alle Korallen lieben auch azooxanthellate Korallen eine starke, möglichst laminare Strömung. Rechenmodelle, welche die Literleistung der Pumpen in Relation zum Inhalt des Aquariums setzen, sind leider wenig aussagekräftig, da aus dieser Angabe nicht auf die Strömungsgeschwindigkeit des Beckenwassers geschlossen werden kann.

Besser zur Auslegung der Pumpenleistung geeignet ist der Schub der Pumpe in Relation zum Inhalt des Aquariums.

Der Schub kennzeichnet die kinetische Energie, die von der Pumpe an das Wasser übergeben wird, und hängt neben der Literleistung vom Durchmesser des Pumpenauslasses ab.

Der Schub sollte > 1 N/100 Liter Wasser betragen. Ein Tools zur Berechnung des Schubes finden Sie auch auf unserer Homepage unter

Wir empfehlen Ihnen Strömungspumpen der Marke Tunze, Trop Tronic oder Abyzz.

Wir bevorzugen in unseren Anlagen Closed Loop Pumpen Systeme.

Strömung ist immens wichtig. Als Beispiel würden wir in ein 2 x 1 x 0,6 m Aquarium 4 Tunze Stream 6055 als Mindestströmung ansehen^[co1]. Je mehr Dekoration oder gewachsene Korallen in einem Aquarium sind, umso mehr Strömungspumpen sind nötig. Es ist in so einem Fall besser, mehrere kleine als nur eine große Pumpe zu verwenden.

Achten Sie darauf, dass die Wasserbewegung die Tiere von unten nach oben beströmt. Dies kommt den natürlichen Verhältnissen am nächsten und hält die Futterpartikel am längsten in der Schwebe.

- UV / Ozon

Der größte Feind bei der erfolgreichen Haltung von azooxanthellaten Korallen sind Abbau und Abfallstoffe, wie sie in jedem Riffaquarium vorkommen und nicht von den Abschäumern entfernt werden können. Die sogenannten Gelbstoffe überlagern unsere Futterbestandteile und Korallen können sie nicht mehr aufnehmen bzw. „riechen“

Mit diesen beiden Geräten können ergänzend zu der bereits beschriebenen Kohlefilterung Nesselgifte und Gelbstoffe effektiv aus dem Wasserkreislauf entfernt werden.

Ozon wird direkt in den Schäumer gegeben. Im Gegensatz zu der normalen Betriebsweise arbeiten Sie hier bei den Geräten mit voller Leistung. Je nach Gerät kann dies bis zu 100 mg / 1000 Liter sein. Bitte beachten Sie hier die Bedienungsanleitungen der entsprechenden Geräte.

Wir empfehlen Ihnen moderne T5 Anlagen der Corals Best Serie oder Deltec UV-C Anlagen. Auch hier ist eine ausreichende Leistung wichtig. Als Beispiel für ein 500 Liter Aquarium gelten hier 1 x 39 Watt.

Die UV Anlage muss nicht wie üblich im Bypass der Förderpumpe installiert werden, sondern direkt im Filterbecken. An- und Absaugung^[co2] noch vor dem Eiweißabschäumer.

- Beleuchtung

Azooxanthellate Korallen benötigen keinerlei Beleuchtung, das heißt, reine Filtrierer-Aquarien können im Grunde genommen völlig ohne Licht auskommen. Die meisten dieser Aquarien werden aber als Misch-Aquarien betrieben, so dass eine normale Beleuchtung gewählt werden muss. Nehmen Sie hierfür handelsübliche Leuchten mit T5 Röhren und hohem Blauanteil und reduzieren Sie die Lichtmenge auf das notwendige Maß. Zu starke Beleuchtung wie bei Steinkorallen-Aquarien stören die Tiere und der evtl. einsetzende Algenwuchs behindert die Tiere massiv. Wir empfehlen Ihnen hier unsere Starfire T5 Serie, die es in fast allen gängigen Größen gibt.

Die derzeit aufkommende LED Beleuchtungen sind hierbei ebenfalls geeignet.

DEKORATION:

Verwenden Sie kein totes oder wiederbelebtes wie auch gebrauchtes Riffgestein.

Nehmen Sie frisch importiertes oder noch besser 3 – 4 Tage konditioniertes Gestein

für Ihre Dekoration.

Den Unterbau gestalten Sie am besten aus afrikanischem Lochgestein oder Riffkeramik. Es ist nicht nötig, das ganze Becken mit lebenden Steinen zu dekorieren, ca. 10 % des Wasservolumens in Kilo sind dafür völlig ausreichend. Wichtiger als die Menge ist die Qualität! Achten Sie unbedingt auf eine gute frische Qualität, denn diese ist wirklich sehr wichtig. Verwenden Sie lieber wenig gutes als viel schlechtes Gestein.

Sie können das Gestein mit unserem speziellen Ultra ReefScapeFoam befestigen und entsprechend dekorieren.

Vermeiden Sie Tuff oder junges organisch belastetes Gestein, dieses wird in einigen Monaten große Probleme mit sich bringen, hohe Nährstoffgehalte, gelbes Wasser und Cyanobakterien Beläge sind häufig die Folge. Altes Gestein und organisch belastetes Gestein gibt an das Wasser viele Nährstoffe ab. Diese sind aber in keinem Fall erwünscht, da sie Einfluss auf den pH-Wert haben, und Wachstum wie Farbausbildung der Korallen hemmen.

Gerade bei azooxanthellate Korallen ist dies wirklich sehr wichtig.

Möchten Sie Riffkeramik verwenden, steht dem nichts entgegen. Es ist ein hervorragendes Material mit dem sich auch leicht überhängende Höhlen dekorieren lassen

Zwei wichtige Tipps zum Umgang mit Riff Keramik der Fa. Korallenwelt.

1. Lassen sie sich Zeit mit dem Einfahren des Aquariums. Besetzen Sie das Aquarium erst mit azooxanthellaten Korallen, wenn die wichtigsten Wasserwerte komplett im normalen Bereich sind.
2. Verwenden Sie zum Verkleben und verkleiden der Keramikteile unseren Spezialkleber Reef Ceramic Glue. Dieser hat die gleiche Farbe wie die Riffkeramik. Er bewächst wie die originale Keramik und es lassen sich bis an das Glas unsichtbare Übergänge modellieren.

KORALLENSAND :

Wir verwenden Fauna Marin Aragonit Sand in einer feinen bis fein mittleren Körnung 2 – 3 mm.

Dieser Sand wird vor dem Einsatz mit Osmose Wasser gespült und gereinigt.

Hierfür spülen Sie den Sand mehrmals kräftig durch, bis das Wasser nicht mehr trübt.

Der immer beliebtere Live Sand kann ebenfalls verwendet werden.

Es kommt bei diesem Sand allerdings schneller zu einer leichten Veralgung der Sandoberfläche.

Diese gibt sich nach einigen Wochen wieder.

Bei einer Neueinrichtung geben Sie den Lebenden Sand erst dann zu, wenn Sie die Lebenden Steine eingebracht haben.

Wir empfehlen den Natures Oceans Life Sand oder Reef Substrate.

Aragonit-Sand ist wichtig für die Pufferung und chemische Stabilität im Aquarium.

Eine Schichtdicke von ca. 3 – 5 cm ist hierbei ausreichend hoch.

Dosierung Sea Fan:



Beispiel eines Azoo-Mix Aquarium, 1,5 Jahre alt, betrieben mit Fauna Marin Produkten

+++++

SEA FAN FILTER :

Mit diesem neuen Filter leiten wir eine Revolution in der Wasseraufbereitung und Fütterung von azooxanthellaten Korallen ein.

Der Sea Fan Filter ist ein Filter, der das umgebende Wasser reinigt und gleichzeitig für die Ernährung der Tiere sorgt.

Mit dem Sea Fan Filter ist es erstmals möglich, lebende Futterpartikel herzustellen und diese den Tieren zur Fütterung anzubieten. Diese Filter sind wartungsarm und haben sich in langen Tests bewährt.

Die Entwicklung des ersten automatischen Zeolithfilters von Fauna Marin basierte nicht auf dem Gedanken die Reinigung der Steine zu vereinfachen, sondern auf dem Hintergedanken, diese Technik zur Futterproduktion zu verwenden.

Wie in der Natur stellen wir hiermit den Korallen Bakterien Schleime und organische Partikel zur Verfügung.

Da diese Partikel ihre Nährstoffe aus dem Aquarium bzw. aus dem entsprechenden Futter beziehen, belastet dieses System das Aquarium nicht mit zusätzlichen Nährstoffen.

Die dabei abgelösten Bakterienfilme dienen wie in der Natur als Korallenfutter oder werden abgeschäumt. In beiden Fällen trägt die Entfernung von Biomasse zur Nährstoffreduktion bei. Normalerweise werden die Filter im Technikbecken betrieben und sind so ausgelegt, dass der Durchfluss bei vollem Reaktor noch ausreichend hoch ist.

Betreiben Sie den vollen Filter mit max. 100 Liter/h Durchfluss und „reinigen“ sie diesen 2 – 3 mal pro Tag jeweils 1 min. lang, auch während der Nachtzeiten. Es ist wichtig, dass Bakterienreste auf dem Material verbleiben um das stetige Wachstum der Bakterien nicht zu sehr zu verhindern.

Dosierung pro 100 Liter Inhalt

1. Ultra Bio (3 Tropfen am Tag)
2. Ultramin D (5 Tropfen am Tag)
3. Ultramin S (8 Tropfen am Tag)

Der Filter kann für beide Systeme genutzt werden. Bei zu schwachem Bakterienwachstum erhöhen Sie die Dosierung von Ultramin S / Ultramin D entsprechend. Füttern Sie im Aquarium weiterhin mit den Staubfuttersorten.

Der Filter arbeitet korrekt, wenn nach dem Spülen das Wasser im Becken eine leichte Trübung aufweist.

Der Filter selber darf hierbei innerlich durchaus etwas „versifft“ aussehen. Es handelt sich hierbei um die gewünschten Bakterienfilme.

Die Zugaben können auch automatisiert werden. Benutzen Sie hierzu eine geregelte 3 fach Dosierpumpe und lassen Sie die Futter und Nährstoffe direkt in den Filter dosieren.

Fütterung und Dosierungen der Sea Fan System Futtermittel für die manuelle Zugabe ins Aquarium.

Wir empfehlen die Zugabe über einen Futterautomaten, und Dosierpumpen.

Hierzu gehören:

ULTRAMIN D

ULTRA CLAM

ULTRA MIN F

ULTRA SEA FAN

ULTRA LPS-GROW and COLOR

Die Natur hat eine große Vielfalt an azooxanthellaten Korallen hervorgebracht, welche unterschiedliche Nischen in einem Riff besetzen. Durch unterschiedliche Mischungsverhältnisse der Systemkomponenten können Sie die Mischung auf die individuellen Bedürfnisse der Tiere einstellen

Wir erklären Ihnen die Funktion der einzelnen Futtermittel

DOSIERUNG: ULTRAMIN D

UltraMin D ist ein Flüssigfutter, welches separat in das Aquarium dosiert werden kann, oder in der Kombination als Mischlösung zur Erstellung eines Futterbreies.

UltraMin D wurde speziell zur Ernährung von azooxanthellaten Korallen entwickelt und löst das bisher verwendete UltraMin S in diesem Bereich ab.

Standard Dosierung 3 – 5 ml / 1000 Liter / Tag

Automatisierung: GHF SA Doser oder ähnliche Geräte.

DOSIERUNG: ULTRACLAM

UltraClam besteht aus feinsten Partikeln und ist zur Ernährung von Muscheln und Feinstfiltrierern geeignet. Es ist ein feinstes Staubfutter, welches als Einzelfuttermittel direkt in das Aquarium dosiert werden kann, oder in der Kombination mit anderen Systemkomponenten zur Erstellung eines Futterbreies verwendet wird. UltraClam ist ausgestattet mit dem Food Protection System.

Direktdosierung normaler Besatz:

1 Dosierlöffel (5 ml) für 500 Liter / Tag

Automatisierung: Rndomatic Futterautomat

DOSIERUNG: ULTRAMIN F

UltraMin F ist ein Hauptfuttermittel zur Fütterung empfindlicher Filtrierer, wie Muscheln, Gorgonien, Schwämme und andere bisher „unhaltbare“ Tiere. Für kleinste Fische und Planktonfresser das ideale Futter für höchste Ansprüche.

Im Mix mit UltraMin D und Ultra Sea Fan auch für hochempfindliche Schwämme und Gorgonien perfekt geeignet.

Direktdosierung normaler Besatz:

1 Dosierlöffel für 500 Liter / Tag

Automatisierung: Rndomatic Futterautomat

DOSIERUNG: ULTRA SEA FAN

Das Spezial Futtermittel für alle Gorgonien

Im Mix mit UltraMin D und UltraMin F auch für hochempfindliche Schwämme und Gorgonien perfekt geeignet.

Direktdosierung normaler Besatz:

1 Dosierlöffel für 500 Liter / Tag

Automatisierung: 40 % UltraLife + 60 % Sea Fan mischen à Rndomatic Futterautomat

DOSIERUNG: ULTRA-LPS Grow and Color

Das Spezial Futtermittel für alle großpolypigen Korallen

Zur direkten Fütterung der Polypen. Stellen Sie die Strömung im Aquarium ab und geben Sie jeweils ein Stück Granulat direkt auf den Polyp. Nach ca. 30 min. kann die Strömung wieder angestellt werden.

Die Fütterung sollte 2 x pro Woche durchgeführt werden. Es reicht, wenn ca. 30 % aller Polypen einer Kolonie gefüttert worden sind. Zur leichteren Handhabung nutzen Sie unsere Fütterungspipetten.

+++++

Es gibt auch die Möglichkeit, aus den ausgewählten Produkten einen Futterbrei zu mixen, und diesen über eine Spritze zu dosieren. Dieser Futterbrei kann auch eingefroren werden und als Frostfutter verwendet werden.

+++++

Anleitung Dendro System

Das Dendro System unterscheidet sich in den Grundlagen nur unwesentlich vom beschriebenen Sea Fan System. Daher gelten auch hier die entsprechenden Angaben zur Futtermenge.

Im Dendro System werden zu den Basis Futtermitteln noch Zusatzfuttermittel dosiert bzw. zu entsprechenden Futtermischungen vermengt.

Ideal ist eine ständige Zufuhr kleinster Futtermengen in das Aquariensystem.

Hierfür wurden verschiedene Systeme entwickelt. Die meisten Aquarianer verwenden hierfür Spritzen, oder unser AquaDosings.

Bei der Dendrohaltung empfehlen wir die Zugabe der Zusatzfuttermittel und empfehlen eine entsprechend starke Ozonisierung der Aquarienanlage.

Herstellung Futterbrei

Vermengen Sie alle Trocken-Produkte in einem Gefäß und verrühren Sie die Mischung mit ULTRAMIN D, bis eine homogene Masse entsteht. Damit ein stabiler Futterbrei entsteht, geben Sie zum ULTRAMIN D noch etwas Seewasser der Mischung zu, bis sich alles entsprechend vermengt hat und ein zähflüssiger Brei entstanden ist. Süßwasser ist hierzu nicht geeignet. Bitte beachten Sie das ULtraPac einige Zeit benötigt bis es sich vollständig aufgelöst hat.

Sie können den Futterbrei im Kühlschrank für ca. 5 bis 7 Tage lagern oder einfach einfrieren.

Von diesem Futterbrei geben sie möglichst mehrmals am Tag eine kleine Portion dem Aquarium zu.

Für ein 1000 Liter Becken hat sich eine Zugabe von 5 – 10 ml am Tag als ausreichend herausgestellt.

Bei hohem Korallenbesatz kann die Dosierung auch entsprechend erhöht werden.

DOSIERUNG: Zusatzprodukte

- 1. Food Energizer Futter und Farb-Booster für azooxanthellate Korallen**
Marine Lipide und seltene Vitamine als Emulsion zur Zugabe in den Futterbrei
1 Tropfen pro Ansatz Futterbrei (50 ml)
- 2. Ultra PAC Biopolymer zur Nährstoff Kontrolle und Fütterung.**
PolymerCarrier zur Herstellung künstlichen Korallenschleims.
ca. 1 Messerspitze pro Ansatz (50 ml)
- 3. Ultra Organic Lösung organischer Spurenelemente und Nährstoffe.**
Spurenelement- und Organic-Lösung all in One
Max: 10 ml / Woche / 100 Liter direkt in das Aquarium
- 4. Ultra Bio Actif Feinste Nährpartikel für sensitive Filtrierer / Schwämme.**
Ultra Bio Actif Futter zur Basisernährung feinsten Filtrierer und Korallen. Nährstoff-Regulation für Riffaquarien auf Polymerbasis.
1 Messlöffel alle 3 Tage auf 500 Liter direkt in das Aquarium

Tierbesatz:

Jeder Eintrag an Nährstoffen, wie z.B. durch Futtermittel und den Stoffwechsel der gepflegten Tiere, verunreinigt das System auf Dauer. Um dies zu verhindern, sind ein passender Fischbesatz, eine kontrollierte Fütterung und ein adäquates Filtersystem unbedingt notwendig. Wir sind der Meinung, dass Fische gut gefüttert sein müssen, und haben hierfür einige sehr effektive Futtermittel zur Auswahl, welche die Wasserbelastung in Grenzen halten, und Ihre Tiere mit ausreichend Nährstoffen versorgen.

Urlaub:

Während der Urlaubszeit können Sie die Zugaben der Nähr- und Spurenstoffe leicht reduzieren bzw. über eine Dosierpumpe automatisieren. Die Futterzugabe kann reduziert werden, darf aber nicht ausgelassen werden. Die von uns gepflegten Tiere sind sehr empfindlich und verkraften keine langen Hungerkuren.

Nach dem Urlaub machen Sie einfach wie vorher weiter. Auf einen Wasserwechsel kann in dieser Zeit ebenfalls verzichtet werden.
