Christian Steinig

TMC Aqua Habitat 30

Darf es ein bisschen Meer sein?

Düsseldorf,
im Juli 2014

„TMC Aqua Habitat 30 - Darf es ein bisschen Meer sein?“

Wer der, unter Aquarianern immer noch vorherrschenden Meinung, Meerwasseraquaristik beginne erst mit einer Beckengröße von oberhalb 300 Litern, aus welchen Gründen auch immer, nicht folgen kann, der kann seinen persönlichen Traum von einem Riff Biotop in seinen eigenen vier Wänden mit einem heute bei fast allen gängigen Herstellern verfügbaren Nano-Meerwasser-Becken, wie dem TMC Aqua Habitat 30, in einem überschaubaren Kostenrahmen realisieren.
Auch ein kleines Aquarium dieser Größenordnung kann dem Meerwasser-Begeisterten einen faszinierenden Einblick in die Unterwasserwelt tropischer Korallenriffe bieten.

Das TMC 30 Becken in der Limited White-Edition wurde uns freundlicherweise zur Erstellung dieses Berichts und für den Fotoworkshop unseres Nanoriffe.de Forums von der Firma AquaLogistik zur Verfügung gestellt.
Für seinen Youtube Kanal „Riff Channel“ hat Mark Flato inzwischen auch ein Unboxing-Video erstellt.
In diesem Video möchte er Euch einen ersten Eindruck von diesem, für Einsteiger und Fortgeschrittene interessanten Produkt aus dem Bereich der Meerwasseraquaristik, vermitteln.
In der Version mit dem weißen Technikabteil erscheint das Becken bei gleicher LED-Lampe insgesamt heller, als bei der Version mit der schwarzen Abtrennung.
Langfristig ergibt sich allerdings, auch auf einer weißen Rückwand, ein ansehnlicher Algen-bewuchs.

Habitat - Lebensraum
Das **Aqua Habitat** 30 (lateinisch: *habitat* ‚[es] wohnt‘), stellt mit seinem Inhalt von 30 Litern Meerwasser einen klar eingeschränkten **Lebensraum** für bestimmte Tier- oder Pflanzenarten eines heimischen Riffbiotops bereit.
Eine kleinere Variante des Beckens mit 15 Liter Wasserinhalt, das Aqua Habitat 15, ist auf der Fachmesse „Interzoo 2014“ vor kurzem vorgestellt worden. Dieses Becken wird allerdings vorerst nicht in Deutschland vertrieben, da ein stabiler Betrieb des Beckens auf Grund des geringen Wasserinhalts langfristig nicht gewährleistet werden kann.

Das TMC 30 besteht im Gegensatz zu Fabrikaten anderer Hersteller komplett aus Acryl-Glas.
Das Acryl im Gegensatz zu Glas in Bezug auf Makrofotografie und Videoaufnahmen wegen der geringeren Reflektionen einen nicht unerheblichen Vorteil hat, soll an dieser Stelle nicht unerwähnt bleiben.
Bei der Reinigung des Beckens sollte man allerdings unbedingt Vorsicht bei den verwendeten Materialen walten lassen. Es sollten ausschließlich Filterfließ oder entsprechende Schaber zur Reinigung des Acrylmaterials Verwendung finden. Eine ausgediente Checkkarte kann hier z.B. einen guten Dienst erweisen.

„All in one“ Technik-Ausstattung
Nach dem Kauf des TMC Aqua Habitat 30 bekommt man in einem ansprechenden farbigen Karton folgendes Komplett-Set geliefert:

- Acryl-Becken mit passender Abdeckscheibe
- LED-Lampe
- Eiweißabschäumer mit elektrischer Luftpumpe und Rückschlagventil
- Rückförder- /Strömungspumpe in einer Einheit
- Heizstab
- und als zusätzliche Beigabe ein Aerometer und ein Thermometer.

Der Anschaffungspreis des TMC 30 beläuft sich derzeit auf 379,00 Euro UVP.

Aus der Anzahl der aufgezählten Technikkomponenten ergibt sich somit, dass für den Betrieb des Aquariums eine Steckdosenleiste mit vier freien Steckplätzen und möglicherweise eine Zeitschaltuhr für die automatische Steuerung der täglichen Beleuchtungsdauer von 10-12 Stunden benötigt wird.

Das Becken besitzt für eine bessere Panaroma-Ansicht auf der Vorderseite zwei abgerundete Kanten und steht auf vier schwingungsdämpfenden Füßen. Eine Schutzmatte als Unterlage ist somit nicht erforderlich.

Der Vorteil bei der Auswahl einer Aquarien-Ausrüstung mit integriertem Technikabteil liegt auf der Hand: Alle für die Wasseraufbereitung benötigten Komponenten sind für den Betrachter unsichtbar, hinter einer Trennwand aus Kunststoff, im Becken verborgen.

Abmessungen
Aus den Abmessungen des Acryl-Beckens von 300 mm (B) x 330 mm (T) x 300 mm (H) ergibt sich zunächst rein rechnerisch ein Brutto-Wasservolumen von 29,7 Litern.
Das im hinteren Teil des Beckens integrierte Technikabteil mit einer Tiefe von 75 mm nimmt dabei jedoch auch einen Raum von 2,25 Litern ein, der allerdings als Ausstellungsfläche (tatsächliche Tiefe von 255 mm) in dem Nano-Biotop verloren geht.
Das tatsächliche Netto Wasservolumen im vorderen Teil des Beckens beträgt somit also 27,45 Liter.

Da das Technikabteil auch von hinten keinerlei Einblick in das Aquarium bietet (weiße bzw. schwarze Rückwand), wurde zur Kontrolle der einzelnen Komponenten ein beidseitiger seitlicher Einblick in das Technikabteil ermöglicht (links: Blick auf den Abschäumer, rechts: Blick auf Heizung und Pumpe).
In dem Abteil auf der rechten Seite bietet sich die zusätzlich die Möglichkeit, den beigefügten Dichtemesser und das Thermometer einzusetzen, um den Salzgehalt und die Temperatur des Wassers ständig im Auge behalten zu können.
Mit der am hinteren Beckenrand angebrachten LED-Lampe erreicht man eine tatsächliche Höhe des Aquariums von ca. 49 Zentimetern.

Lichtspiele
Die LED-Beleuchtung hat eine angegebene Leistung von 12 Watt. Die Lampe besteht aus vier weißen LEDs mit einem Lichtspektrum von 10.000 Kelvin so wie einer weiteren blauen LED.
Die AquaRay LED-Lampe ist im Übrigen dimmbar und im Betrieb bietet sie nach Abschaltung der weißen LEDs auch die Möglichkeit einer bläulichen Mondlicht-Beleuchtung.
Zur Simulation von täglichen Sonnenauf- und Untergängen ist ein entsprechender Zwei-Kanal Kontroller unter der Bezeichnung „AquaRay Control“ zum Preis von 99,90 UVP im Handel erhältlich. Der Kontroller verfügt außerdem über die Möglichkeit, ein Gewitter zu simulieren. Ein Kanal des Kontrollers bleibt dabei frei und kann dann für die Installation eines weiteren Beckens genutzt werden.

Wasserkreislauf
Das zu reinigende Wasser wird zunächst im unteren Bereich auf der linken Seite des Beckens in das Technikabteil angesaugt und unmittelbar über den dort installierten Eiweißabschäumer geleitet.
Dieser ist für die erforderliche Sauerstoffzufuhr über die außerhalb des Beckens stationierte elektrische Luftpumpe mit einem Lindenholzausströmer versehen. Die Pumpe selbst ist im Falle eines Stromausfalls mit einem Rückschlagventil gegen zurücklaufendes Wasser aus dem Aquarium gesichert.

Nachdem das Wasser den Abschäumer passiert hat, gelangt es in die mittlere Kammer des Technikabteils. Dort können nach Bedarf Zeloith oder Phosphatbinder für eine verbesserte Wasseraufbereitung eingesetzt werden. Zur mechanischen Filterung sind außerdem noch zwei Filterschwämme im Lieferumfang enthalten.
Als letzte Station erreicht das inzwischen gereinigte Salzwasser die rechte Filterkammer, in der sich der automatische Heizstab zur Regelung der Wassertemperatur (optimaler Bereich: 25-26 Grad) und die erforderliche Rückförderpumpe befinden.
Die Pumpe dient gleichzeitig zur Erzeugung der, in einem Meerwasseraquarium benötigten Strömung. Der Wasserstrahl wird über eine, in der Richtung verstellbar Düse, deren Austrittsöffnung sich auf der rechten oberen Seite der Abtrennung des Technikabteils befindet, wieder in das Nano-Riff zurückgeleitet.
Um die in einem Riff-Aquarium erforderliche Strömung zu gewährleisten, wird vom Hersteller empfohlen, die Pumpe mit der maximal möglichen Leistung von 600 l/h zu betreiben!

Der Betrieb des Beckens erfolgt nahezu geräuschlos, bis auf die möglichen Vibrationen der Luftpumpe. Bei entsprechender Lagerung mit geräuschdämmenden Material, z.B. Filterflies, kann die, durch dieses Gerät hervorgerufene Geräuschbelästigung, jedoch auch vernachlässigt werden.

Betriebskosten
Ein wichtiger Punkt vor der Anschaffung eines Meerwasseraquariums ist es, sich auch bei einem Nano Beckens mit einem Wasserinhalt von „nur“ 30 Litern einen Überblick über die zu erwartenden monatlichen Betriebskosten zu verschaffen.

Die mit Hilfe eines Messgerätes ermittelten Werte ergaben folgenden Stromverbrauch bei den einzelnen Komponenten:

- LED-Lampe 14,8 Watt 10h = **0,039 €**
- Rückförder-/Strömungspumpe 5 Watt (max. Leistung: 8Watt) 24h = **0,054 €**
- Luftpumpe 2,5 Watt 24h = **0,020 €**
- Heizstab 47 Watt 4h = **0,053 €**

Bei einer Beleuchtungsdauer von 10 Stunden pro Tag entstehen so monatliche Stromkosten in Höhe von 3,39 Euro.
Der notwendige Einsatz des Heizstabes wurde hierbei, abhängig von den verschiedenen Jahreszeiten und einer unterschiedlichen Wohnraumsituation, zunächst nicht berücksichtigt.

Weitere Kosten entstehen außerdem noch für das benötigte destillierte- bzw. Osmose-Wasser zum Auffüllen des täglichen Anteils an verdunstetem Wasser, sowie für die regelmäßigen Teilwasserwechsel, bei dem ein, im Handel erhältliches Meersalzprodukt dem verwendeten Wasser beigemischt wird. Selbst angesetztes Meerwasser schlägt dabei mit einem Kostenfaktor in Höhe von ca. 50-60 Cent zu Buche.
Nicht außer Acht gelassen werden sollten auch die Kosten, die für die regelmäßige Fütterung des Besatzes des eigenen Nano-Biotops entstehen.

Inbetriebnahme – leichter als gedacht
Mit zeitgemäßen Informationen versehen, sei es aus Fachbüchern und Herstellerbroschüren bzw. einer persönlichen Beratung im Zoofachhandel, gestaltet sich die Einrichtung eines derartigen Nano-Riffbiotops nicht mehr so schwierig wie zu den Zeiten, in der die „klassische Einfahrphase“ als einzige Möglichkeit galt, ein Meerwasseraquarium in Betrieb zu nehmen.
Bekanntlich führen viele Wege nach Rom, das gilt auch für die gerade angesprochene Einfahrphase.

Mit dem Kauf von natürlichem Meerwasser, bei dem sich momentan ein flächendeckender Vertrieb in Deutschland im Aufbau befindet, oder der Verwendung eingefahrener Komponenten (Life-Sand, Lebendgestein, eingefahrenes Aquarienwasser) kann man schon nach einer Woche stabile Wasserverhältnisse erreichen, die einen Besatz des Mini-Riffs z.B. mit crassa Mini-Anemonen und pumpenden Xenien ermöglichen.
Zur langfristigen Stabilisierung des Beckens ist allerdings ein regelmäßiger Teilwasserwechsel von bis zu 30% des Beckeninhalts im Abstand von 14 Tagen dringend angeraten.

Der beim Teilwasserwechsel durch das Ansalzen benötigter Teilwassermengen entstehende Zeitaufwand kann wiederrum durch das Tropic Marine Center Produkt „NANO Shake & Make“ erheblich reduziert werden. Hierbei handelt es sich um wiederverwendbare Faltkanister mit einem Volumen von 10 Litern, in die das für diese Wassermenge benötigte Meersalz (360 Gramm) schon eingefüllt ist. Also nur noch den Kanister mit dem entsprechenden destillierten- oder Osmose-Wasser befüllen, ordentlich schütteln, und im letzten Arbeitsschritt den erforderlichen Wasserstand des Aquariums wieder auffüllen. Fertig!
Entsprechende Nachfüllpackungen mit je 180 Gramm Meersalz können auch einzeln im Handel erworben werden, das reicht dann zum Ansetzen von jeweils 5 Litern Meerwasser.

Fazit
Wer sich als Einsteiger mit dem Hobby „Meerwasseraquaristik“ beschäftigen möchte, dem bietet das TMC Aqua Habitat 30 eine Lösung mit aufeinander abgestimmten Komponenten aus einem Hause. Daher führt das TMC 30 Komplettset den Meerwasser-Aquarianer auch schneller zum gewünschten Ergebnis, als wenn man selber erst mittels zeitaufwendiger Recherchen alle benötigten Einzelkomponenten auswählen muss.
Im Laufe der Zeit bietet sich dem fortgeschrittenen Riff-Aquarianer die Möglichkeit, einzelne technische Komponenten des TMC 30 Komplettsets nach eigenen Vorstellungen gegen andere Komponenten auszutauschen.

Nanoriffe.de-Forum
Wer mit dem Meerwasserwasser-Virus infiziert ist, braucht für die Pflege eines Nano-Aquariums dieser Größenordnung eine gehörige Portion Geduld und eine dauerhafte Beobachtungsgabe, um den Eventualitäten, die sich im Betrieb vor Ort ergeben, jederzeit angemessen begegnen zu können.
Bei den täglichen Problemen im Umgang mit Eurem Nano-Riff hilft unser Nanoriffe.de Forum selbstverständlich gerne weiter.

Ich wünsche Euch viel Erfolg bei der Einrichtung und dem Betrieb Eures eigenen Nano-Riffs, wie dem Aqua Habitat 30 von Tropical Marine Center!

Christian