

Beginnen wir mit

Grundlagenwissen
über die Anwendung
der ADA-Produkte

Warum gestalten Sie nicht noch in diesem Frühling Ihr erstes Naturaquarium? Heutzutage macht es eine Vielzahl an verfügbaren Produkten sehr leicht, in das Hobby der Naturaquaristik einzusteigen. Lassen Sie Ihren Wasserpflanzen mit einem kompletten Aquariensystem die Pflege angedeihen, die sie brauchen. In bepflanzten Aquarien zeigen sich tropische Fische von ihrer schönsten Seite, wenn sie aktiv durch die dichten Wasserpflanzen schwimmen. Mittels dieser Infobroschüre vermitteln wir das grundlegende Wissen, das Anfänger in Sachen Naturaquarien haben sollten, bevor sie loslegen. Es folgen tiefgehende Informationen über die ADA Produkte und wie man sie am besten einsetzt, um die schönsten Aspekte aus seinem Naturaquarium heraus zu arbeiten.

*Aquascape Fotografien von Takashi Amano
Texte von Masatoshi Abe / Tsuyoshi Oiwa
Deutsche Übersetzung von Tina Vierk*

Die Rate der Photosynthese hängt von der Beleuchtungsstärke ab

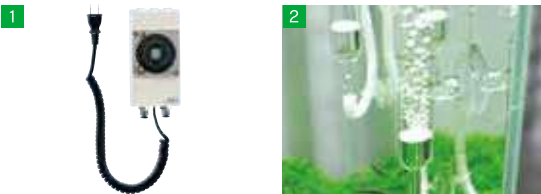
Wasserpflanzen werden in zwei große Gruppen eingeteilt: Sonnenpflanzen, die eine aktive Photosynthese aufweisen und Schattenpflanzen, die weniger Energie umsetzen. Sonnenpflanzen wie Stängelpflanzen und Riccia haben eine hohe Photosyntheserate und wachsen schneller, wenn sie starkem Licht ausgesetzt sind. Schattenpflanzen andererseits, wie Farne und Cryptocoryne erfreuen sich besserer Gesundheit, wenn sie in lichtarmen Umgebungen gepflanzt werden. Einige stellen das Wachstum unter zu viel Lichteinwirkung auch gänzlich ein. Was Naturaquarien betrifft, so ist es besonders wichtig, eine ausgewogene, den Bedürfnissen der Pflanzen angepasste Beleuchtung zu wählen. Pflanzen Sie dazu Sonnenpflanzen höher und direkt unter die Lichtquelle, während die Schattenpflanzen in den so entstehenden, lichtärmeren Bereichen angesiedelt werden sollten.



Die Photosynthese der Aquariumpflanzen wird durch die Lichtintensität beeinflusst

Die angemessene Beleuchtungsdauer

Grundlegend sollte für Naturaquarien die tägliche Beleuchtungsdauer von acht bis zehn Stunden nicht unterschritten werden. Kontrollieren Sie das am besten täglich. Der NA Control Timer erleichtert Ihnen diese Arbeit, indem er CO₂ Zufuhr und Belüftung mit der Beleuchtung automatisch ein- und ausschaltet. Wenn Sie eine Algenblüte bemerken, reduzieren Sie die Beleuchtungsdauer auf sechs Stunden.



1 Der NA Control Timer ermöglicht es Ihnen, automatisch eine Beleuchtungsdauer einzustellen. 2 Die Belüftung schaltet sich automatisch ein, wenn sich die Beleuchtung ausschaltet, um einer Sauerstoffunterversorgung vorzubeugen.

Aquascapes wirken bei verschiedener Beleuchtung ganz anders

Je nachdem, ob man eine Metall-Halogenlampe oder eine Leuchtstofflampe verwenden, kann Ihr Aquascape ganz anders wirken. Wasserpflanzen und Layout Materialien werfen unter Metall-Halogenlampen scharf umrissene Schatten. Unter dem Licht von Leuchtstofflampen hingegen entsteht ein weiches Licht ohne tiefe Schatten. Während beide Typen die Photosynthese Ihrer Wasserpflanzen unterstützen, bringt NAMH –Leuchten naturgetreu die Farben der Blätter und Stängel wieder, während NAG-Leuchten das Grün der Pflanzen zum Leuchten bringt.



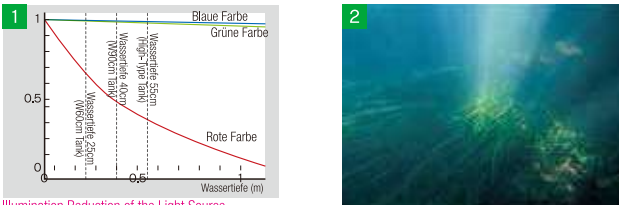
1 Die rote Färbung der Wasserpflanzen kommt besonders unter dem Licht einer NAMH Lampe mit hoher Farbwiedergabe zur Geltung. 2 Das Licht der NAG betont das satte Grün Ihrer Wasserpflanzen.

Beleuchtung



Die optimale Lichtfarbe für gesundes Pflanzenwachstum

Die Farbtemperatur von künstlichem Licht variiert zwischen drei Hauptfarben: rot, grün und blau. Einige Beleuchtungsarten besitzen eine geringe Lichttemperatur (rot gefärbtes Licht), während andere eine hohe Farbtemperatur aufweisen (blau gefärbtes Licht). Die Farben Rot und Blau spielen bei der Photosynthese eine übergeordnete Rolle. Rotes Licht verliert sich leicht im Wasser, während blaues Licht sich beinahe verlustfrei durch das Wasser bewegt. Daher wird allgemein angenommen, dass Wasserpflanzen hauptsächlich blaues Licht für ihre Photosynthese benötigen. Daher weisen Naturaquarienlampen ein hohes Blauspektrum auf.



1 Rotes Licht wird von Wasser geschluckt, während blaues Licht über weite Strecken das Wasser durchdringt. 2 In Unterwasserwelten kann man sogar die Strahlen des blauen Lichts sehen, das durch das Wasser dringt.

Die Lichtfarbe kann sich mit dem Lebensalter einer Lampe verändern



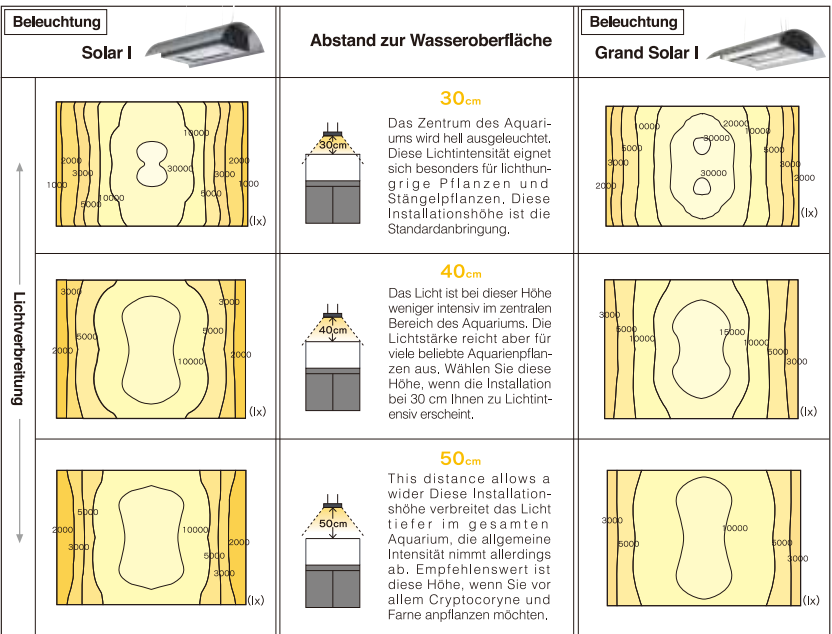
Leuchtstofflampen für Naturaquarien sowie Metall-Halogenlampen (NAMH und NAG) weisen ein hohes Blauspektrum im abgegebenen Licht auf, um die Photosynthese der Pflanzen optimal zu unterstützen. Nach langer Betriebsdauer wird das abgestrahlte Licht allerdings fahler und nimmt eine eher rötliche Färbung an. Um die ursprüngliche Leistungsfähigkeit zu erhalten, sollte die Lampe jährlich ausgewechselt werden.

Die Wahl der richtigen Beleuchtung ist besonders bei Naturaquarien entscheidend für das gesunde Wachstum von Wasserpflanzen und setzt sie zugleich gekonnt in Szene. Das künstliche Licht sollte dabei die richtige Helligkeit, Farbtemperatur, Beleuchtungsdauer und Farbwiedergabe besitzen, um das Pflanzenwachstum optimal zu fördern und die höchsten ästhetischen Anforderungen zu erfüllen. Dieser Abschnitt erklärt, was es bei Naturaquarien zu beachten gilt.

Die Lichtverbreitung hängt vom Abstand zwischen Lichtquelle und Wasseroberfläche ab

Die Lichtverbreitung von hängenden Lampentypen wie „Solar I“ und „Grand Solar I“ variiert je nach Distanz zwischen Lichtquelle und Wasseroberfläche. Wenn der Abstand gering ist, wird der Teil direkt unter der Lampe stark von Licht durchdrungen, die äußeren Aquarienbereiche bleiben jedoch relativ dunkel. Bei einem hohen Abstand hingegen verteilt sich das Licht gleichmäßiger über die gesamte Aquarienumfläche, verliert aber insgesamt an Leuchtstärke. Die zu wählende Höhe der Beleuchtung hängt demnach stark davon ab, was für ein Layout Sie planen und welche Pflanzen zum Einsatz kommen sollen. Die von der Lichtquelle abgegebene Wärme beeinflusst die Wassertemperatur weniger, wenn Sie einen größeren Abstand zwischen Lichtquelle und Wasseroberfläche wählen.

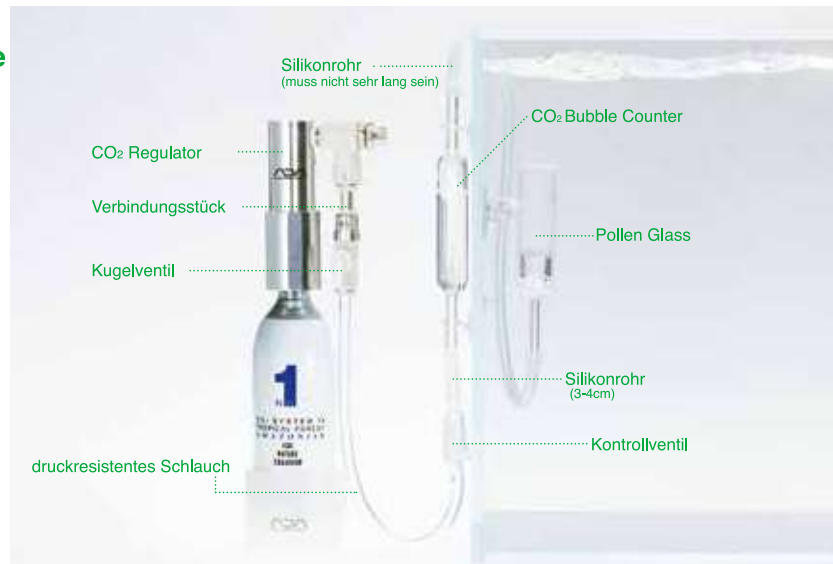
Die Größe der in den Tests verwendeten Lampe betrug B90xT45 cm.
* Alle Ergebnisse beruhen auf Messungen von ADA.



Verteilung und Unterwasserintensität des Lichts hängt von dem Abstand zwischen Lichtquelle und Wasseroberfläche ab

Gute Gründe, zwei verschiedene Schläuche zu nutzen

ADAs CO₂ System nutzt zwei unterschiedliche Schlaucharten: druckresistente und Silikonrohre. Die weichen Silikonrohre werden an Übergängen zu Glaswaren eingesetzt, aber dieses Material verschleißt schnell, da es durch das durchströmende CO₂ oft gedehnt wird. Druckresistente Schläuche hingegen werden auf längere Strecken gelegt, wo keine Gefahr eines Entweichens des CO₂ besteht. Diese harten Schläuche werden direkt in den CO₂ Regulator oder den Verteiler eingeführt. Sie können auch an das Kontrollventil angeschlossen werden. Das Ventil kann als Verbindungsstück zwischen druckresistenten und Silikonrohren verwendet werden.



Dies ist ein möglicher Aufbau des CO₂ Systems. Die Länge der Silikonrohre sollte so kurz wie möglich sein.

CO₂

Was es bei der Feineinstellung der CO₂ Versorgungsrate zu beachten gilt

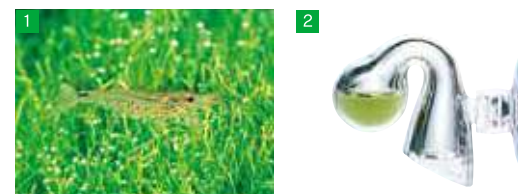
Zur Messung der CO₂ Versorgungsrate haben Sie die Wahl zwischen dem CO₂ Bubble Counter und dem CO₂ Beetle Counter. Entscheiden Sie sich für eines dieser Produkte, um zusammen mit der Pollen Glass Serie die perfekte CO₂ Zufuhr sicherzustellen. Die Feineinstellung der Versorgung können Sie vornehmen, indem Sie die kleine Einstellschraube am CO₂ Regulator oder den Geschwindigkeitsregler am CO₂ Bubble Counter verstellen. Die Zufuhr von CO₂ steigert sich, umso loser Sie die Schrauben stellen. Wenn sie zu weit herausgeschraubt wurde und Sie die CO₂ Versorgung drosseln möchten, ziehen Sie die Schraube zunächst wieder fest an, bevor Sie sie langsam wieder lockern.



1 Die CO₂ Versorgungsrate lässt sich leicht anhand der vom CO₂ Bubble Counter aufsteigenden Bläschen ablesen. **2** Bei der Feineinstellung der CO₂ Versorgungsrate ziehen Sie die Schraube zunächst an, bevor Sie sie wieder langsam lösen.

Wie stelle ich eine Unter- oder Überversorgung mit CO₂ fest?

Bei ausreichendem Lichteinfall betreiben Wasserpflanzen aktiv Photosynthese. Dabei steigt die Rate der Energieumwandlung, wenn ausreichend CO₂ vorhanden ist. Bei Sonnenpflanzen erkennt man auch die langsam aufsteigenden Bläschen aus reinem Sauerstoff. Sollte im Aquarium zuviel CO₂ gelöst sein, werden Sie es zuerst am sich verändernden Verhalten von Caridina Japonica bemerken. Diese Garnelenart schwimmt normalerweise aktiv durch das Becken und frisst die Algen ab. Wenn sich die Bewegungen der Garnelen verlangsamen, ist das ein sicheres Zeichen für einen Sauerstoffmangel im Aquarium. Sie können den Zustand Ihres Wassers aber auch genauer mit Hilfe des Drop Checkers seine Farbe von Grün zu Gelb verändert, ist zuviel CO₂ im Wasser gelöst.



1 Die flinken Beinchen der Caridina Japonica werden rasch träger, wenn die CO₂ Rate im Aquarium zu hoch ist. **2** Wenn der pH-Indikator im Drop Checker grün ist, herrscht in Ihrem Aquarium ein gutes Gleichgewicht zwischen CO₂ und Sauerstoff.

Die Reinigung der Pollen Glass Produktserie

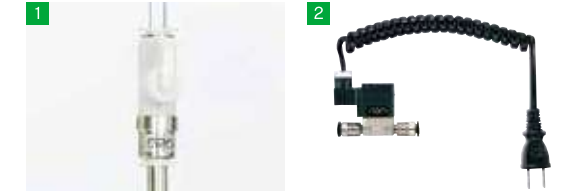
Die gläsernen Produkte der Pollen Glass Serie können leicht nach langem Einsatz wie neu aussehen, wenn Sie Superge, einen Spezialreiniger für Glaswaren, verwenden. Verschmutzte Glaswaren können zu einem geringeren CO₂ Umsatz führen, also achten Sie stets auf die Sauberkeit der Produkte. Sollte der Diffusionsfilter trotz Einsatz von Superge noch bräunlich schimmern, waschen Sie ihn gründlich ab und legen Sie ihn in ein Gefäß mit Essig ein. Die Säure des Essigs zersetzt die braunen Rückstände auf dem Diffusionsfilter. Waschen Sie den Diffusor gründlich mit Wasser ab, ehe Sie ihn wieder einsetzen.



1 Mit der Clean Bottle können Sie den Diffusoren leicht reinigen und einlegen. **2** Ein sauberer Diffusor hat einen besseren CO₂ Durchsatz.

Gute Gründe für Kugelventil, Magnetventil und co.

Wenn die Beleuchtung während der Nacht ausgeschaltet wird, muss auch die CO₂ Zufuhr aufhören, damit Fische und Garnelen nicht an einer Unterversorgung mit Sauerstoff leiden. Zu diesem Zweck gibt es Kugelventile, Handventile und Magnetventile (EL Valve). Kugel- und Handventil ermöglichen den manuellen Start/Stop der CO₂ Zufuhr, während das Magnetventil mit einem Timer verbunden werden kann, der die CO₂ Zufuhr automatisch steuert (NA Control Timer ist mit einem Magnetventil ausgestattet). Ein Ventil ist notwendig, da die feine Steuerschraube am CO₂ Regulator und der Geschwindigkeitsregler die CO₂ Zufuhr nicht komplett stoppen.

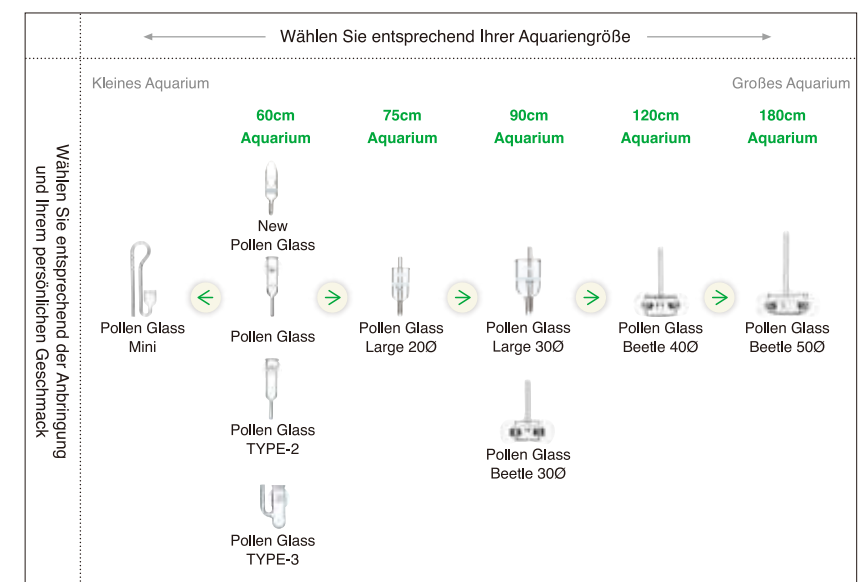


1 Öffnen und Schließen Sie das Kugelventil und Handventil jeden Morgen und Abend manuell. **2** Das Magnetventil ermöglicht ein automatisches Ein- und Ausschalten in Verbindung mit einem handelsüblichen Timer.

Wasserpflanzen betreiben eine aktive Photosynthese, wenn sie hellem Licht ausgesetzt werden. Allerdings kann zu wenig CO₂ im Aquarium zu einer eingeschränkten Photosynthese führen. Zusätzlich zum Licht muss also die CO₂ Zufuhr gewährleistet sein, um Ihren Pflanzen eine durchgehend aktive Photosynthese zu ermöglichen. Daher ist es wichtig, die CO₂ Zufuhr bewusst und effektiv zu steuern.

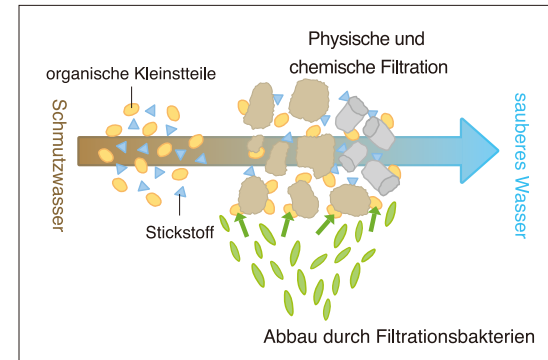
Die Wahl Ihres Pollen Glass

Die Pollen Glass Serie dient dem Verfeinern und Zerstreuen von CO₂ Bläschen und bietet eine breite Auswahl an möglichen Formen und Größen. Die richtige Wahl hängt von Ihrer Beckengröße und stark von Ihrem persönlichen Geschmack ab. Das ursprüngliche Pollen Glass ist für 60 cm Becken geeignet. TYPE-2 und TYPE-3 besitzen die gleichen Leistungsmerkmale, aber ein anderes Design. Für Aquarien über 60 cm empfehlen sich die Pollen Glass Large und Pollen Glass Beetle. Sie sind nicht nur größer, sondern liefern auch mehr CO₂.



Sie können Ihr passendes Pollen Glass nach der Größe Ihres Aquariums und Ihres persönlichen Geschmacks auswählen.

Die biologische Filtration ist die wichtigste Aufgabe eines Filters



Es gibt grundlegend zwei Arten der Filtration von verschmutztem Aquarienwasser: die physische und die chemische Filterfunktion. Organische Kleinstteile und Stickstoff werden auf beide Arten wirksam von Filtermedien wie Bio Rio und NA Carbon aufgenommen. Sie werden in den Produkten durch Bakterien, Protozoen und anderen Mikroorganismen zersetzt und abgebaut.

Wie fördert man das Wachstum von nützlichen Bakterien?

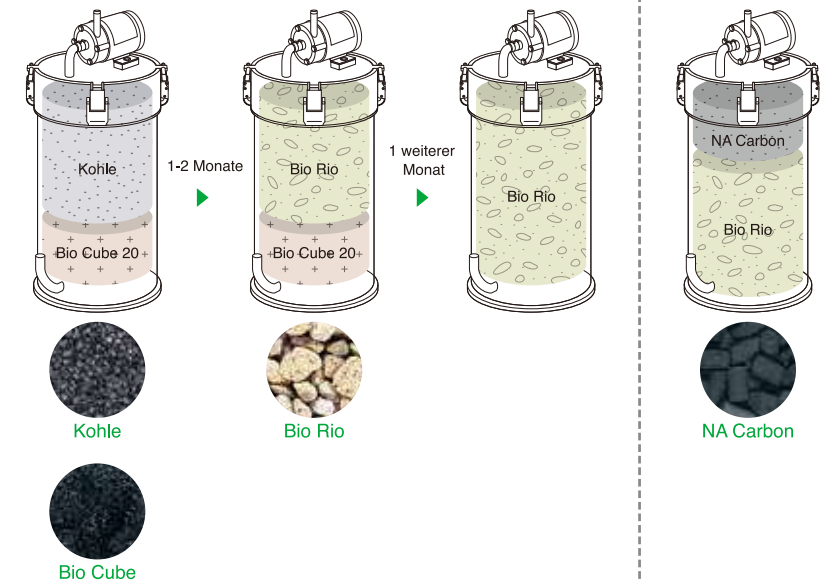
Um eine effektive Filterfunktion zu gewährleisten, ist das schnelle Wachstum von Bakterien, Protozoen und anderen Mikroorganismen sehr wichtig. Mit Filtermedien wie Bio Rio und Bio Cube bieten Sie diesen kleinen Helfern genau das Habitat, das sie zum Gedeihen brauchen. Um das Wachstum zusätzlich zu beschleunigen, können Sie einen Teil von bereits „gereiftem“ Substrat aus einem anderen Becken in das neue einsetzen oder etwas Green Bacter in das Aquarium geben. Die organische Säure in Green Bacter nährt die Bakterien im Wasser und steigert so ihre Entwicklungs- und Vermehrungsrate. Um eine effektive Filtration zu gewährleisten, unterstützen Sie das Bakterienwachstum in Ihrem Aquarium.



1 Eine Möglichkeit, das Wachstum von nützlichen Bakterien zu fördern ist es, Filtermaterial aus einem bestehenden Aquarium in das neue zu versetzen. **2** Die organische Säure in Green Bacter stimuliert das Wachstum der Bakterienkolonien.

Die Eigenschaften der einzelnen Filtermedien und wie man sie am besten kombiniert

Die im Super Jet Filter ES-600 enthaltene Kombination aus Kohle und Bio Cube entfernt effektiv selbst kleinste Verunreinigungen im Aquarienwasser und unterstützt das schnelle Wachstum von biologischen Filtermedien. Wenn diese Bakterienkolonien erst ausgereift sind, tauscht man das Kohlefiltermedium gegen Bio Rio aus, um eine stabile und nachhaltige biologische Filterfunktion zu erhalten. Sollte die Leistung dieser Filterfunktion einmal durch „Verschlammung“ der Filtermedien sinken, sollten Sie zum Ausgleich NA Carbon zusetzen. Dazu können Sie einfach etwas Bio Rio entfernen und wieder mit NA Carbon auffüllen.

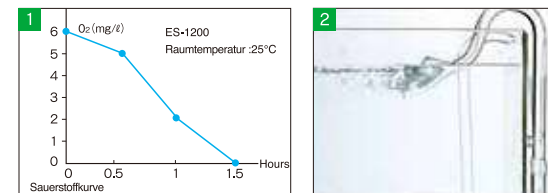


FILTER



Vermeiden Sie einen Sauerstoffmangel bei den Filterbakterien

Die meisten Mikroorganismen in Filtern sind aerob und benötigen Sauerstoff. Daher ist es notwendig, das Aquarienwasser jederzeit reich an Sauerstoff zu halten. Wenn die Beleuchtung angestellt wird und die Wasserpflanzen mit ihrer Photosynthese beginnen, ist das Wasser reich an Sauerstoff. Während der Nacht hingegen, wenn die Beleuchtung abgeschaltet wird und die Pflanzen die Photosynthese einstellen, sinkt das Sauerstofflevel im Wasser kontinuierlich. Aus diesem Grund sollte ein Aquarium belüftet werden, wenn während der Nacht die Beleuchtung ausgeschaltet wird. Die notwendige Belüftung kann mit einer Luftpumpe oder Lily Pipe Outflow erfolgen.



1 Die obige Kurve zeigt den erheblichen Sauerstoffkonsum von Mikroorganismen. **2** Belüftung erfolgt mit Hilfe der Lily Pipe Outflow, um Sauerstoffmangel im Aquarium vorzubeugen.

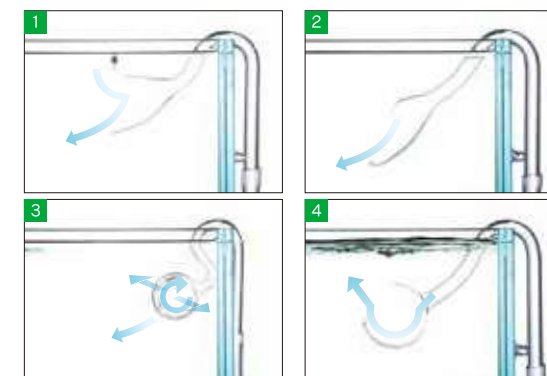
Die Pflege von Filtermedien erhält die Leistung



Bereits lange Zeit stehende Aquarien leiden manchmal unter einer spontanen Algenblüte und einer plötzlichen Verschlechterung der Wasserqualität. In den meisten Fällen liegt das an alten Filtermedien, die durch allmähliche Verschlammung ihre Funktionalität verloren haben. Um eine langanhaltend hohe Filtration zu sichern, sollten Sie die Filtermedien ab und an mit Aquarienwasser außerhalb des Aquariums reinigen.

Wasserströmungen verändern sich, je nach genutztem Ausflussrohr

Die Super Jet Filterserie verändert die Wasserströmung je nach angeschlossenem Ausflussrohr.



1 Wasserstrom der Lily Pipe: Reduziert den Schmutzfilm auf der Wasseroberfläche. **2** Wasserstrom des Violet Glass: Verhindert ein Einsaugen von Luft im Rohr. **3** Wasserstrom der Lily Pipe Spin: Geeignet für kleine Aquarien. **4** Wasserstrom des Poppy Glass: Kräuselt die Wasseroberfläche stark.

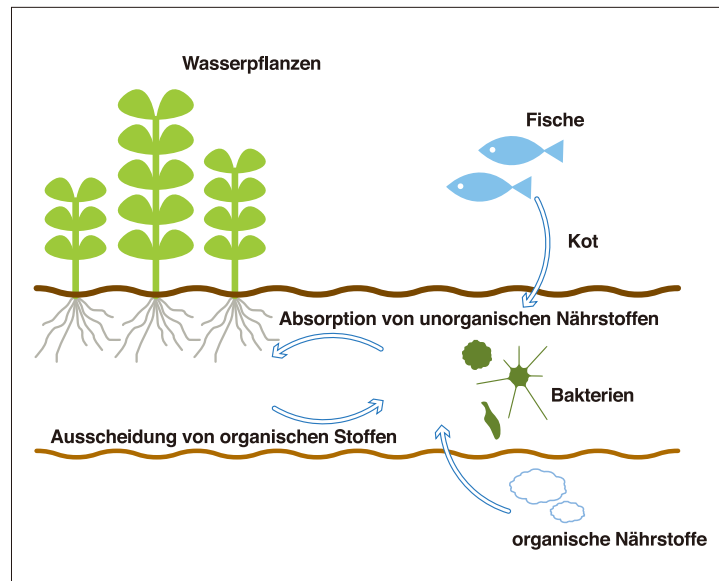
Der geeignete Filter für jede Aquariengröße

	○=passende Aquariengröße	●=optimale Aquariengröße
ES-150		
ES-300		
ES-600		
30cm Aquarium	○	
36cm Aquarium	○	
45cm Aquarium	○	○
60cm Aquarium	○	○
90cm Aquarium		○

Um für verschiedene Aquariengrößen und Verwendungsmöglichkeiten geeignet zu sein, bietet die Super Jet Filter Serie eine Produktpalette aus 11 Modellen in unterschiedlichen Größen. Ausschließlich des ES-1200 und des ES-2400, die für besonders große Aquarien entwickelt wurden, können Sie sich bei der Auswahl des richtigen Filters (ES-150, ES-300 oder ES-600) auf die obige Tabelle beziehen.

Die Symbiose von Pflanzenwurzeln und Mikroorganismen

Die wichtigste Funktion von Substraten ist es, den für Wasserpflanzen notwendigen Nährgrund zu schaffen, damit sie sich tief verwurzeln und so Nährstoffe aufnehmen können. Wasserpflanzen nehmen unorganische Nährstoffe über die Wurzeln auf, während organische Nahrung direkt von den Pflanzen absorbiert wird. Eine Vielzahl an Bakterien lebt im Substrat und zersetzt die organischen Nährstoffe in unorganische, womit sie das Pflanzenwachstum positiv beeinflussen. Diese Bakterien siedeln sich meistens direkt an den Wurzeln an, wo besonders viel Sauerstoff und organische Stoffe abgesondert werden. Dieses Zusammenwirken zeigt die eindeutige, symbiotische Verbindung von Pflanzenwurzeln und Mikroorganismen. Um das Wachstum der nützlichen Bakterien zu fördern sind Power Sand und Zusätze wie Bacter 100 von großem Vorteil.



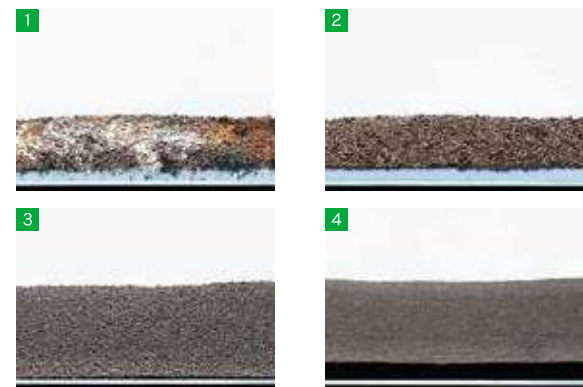
Das Substratsystem ist der Grundstein eines jeden Naturaquariums.

Bodengrund



Der Aufbau von Substraten

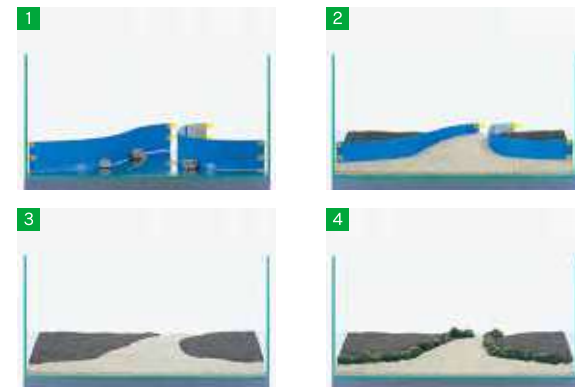
Ein Substrat aus Aqua Soil-Amazonia und Power Sand hat den großen Vorteil eines schnellen Pflanzenwachstums. Minimieren Sie das Risiko eines Aquariums ohne natürliches Gleichgewicht.



1 Verteilen Sie eine dünne Schicht aus Zusätzen wie Bacter 100. 2 Verteilen Sie anschließend Power Sand und ebnen Sie die Fläche. 3 Streuen Sie nun etwas Aqua Soil-Amazonia Normal Typ darüber und gestalten Sie einen Anstieg. 4 Abschließend kommt noch eine dünne Schicht Aqua Soil-Amazonia Powder Typ auf die Oberfläche.

Der Aufbau von Substraten mit kosmetischem Sand

Bei der Nutzung von kosmetischem Sand mit Aqua Soil-Amazonia verlaufen ein heller Vordergrund und ein üppiges Pflanzenwachstum im Mittel- und Hintergrund ineinander



1 Setzen Sie eine Trennvorrichtung in das Becken. 2 Verteilen Sie kosmetischen Sand im Vordergrund und Aqua Soil-Amazonia im Hintergrund. 3 Gleichen Sie die Oberfläche der beiden Flächen an und entfernen Sie anschließend die Trennvorrichtung. 4 Platzieren Sie einige Steine als Begrenzung entlang des Übergangs.

Gute Gründe für Aqua Soil-Amazonia Powder Typ



Wenn der Bodengrund eines Aquariums nur aus Aqua Soil-Amazonia Normal Typ mit der normal großen Körnung bestehen würde, könnten sich Wurzeln leicht aus dem Substrat lösen und der Pflanze nicht den notwendigen Halt sowie die lebenswichtigen Nährstoffe liefern. Indem man den feineren Powder Typ auf der Substratoberfläche verteilt, füllt er die zum Teil großen Lücken zwischen den einzelnen Substratkörnern auf und hilft den Pflanzen so bei der festen Verwurzelung. Der Powder Typ ist auch sehr beliebt bei Aquascapes im Iwagumi-Stil, da er sich leicht zwischen den Steinen verteilen lässt.

Einsatz von PowerSandSpecial im Bodengrund

Der Power Sand Special enthält mehr organische Nährstoffe als der normale Power Sand und ist daher besonders für Pflanzen wie die Cryptocoryne geeignet, die sich tief verwurzeln. Man sollte beachten, dass bereits gereiftes Filtermaterial von großem Vorteil ist. Die Nährstoffe, die dem Power Sand Special entweichen, können von neuen Filtermedien nicht gut verarbeitet werden. Auch wenn Bacter 100 und Clear Super in den Power Sand Special gegeben werden, empfehlen wir den Gebrauch von weiteren Substratzusätzen, um das Bakterienwachstum optimal zu fördern.



1 Power Sand Special enthält einen großen Zusatz von organischen Nährstoffen. 2 Er eignet sich besonders für Pflanzen wie die Cryptocoryne, die aktiv Nährstoffe über ihre Wurzeln aufnimmt.

In Naturaquarien ist das Substrat von höchster Wichtigkeit, denn es ist der Nährboden für eine Vielzahl von Wasserpflanzen. Daher gibt es viel zu Substraten zu wissen, dass man sich aneignen sollte. Einer der einflussreichsten Faktoren für ein langlebiges Aquascape nach dem Konzept von Naturaquarien ist das umfangreiche Wissen von ADA zum Thema Substrate. Nehmen Sie hier Einblick in diesen Wissensschatz!

Die Substratpflege

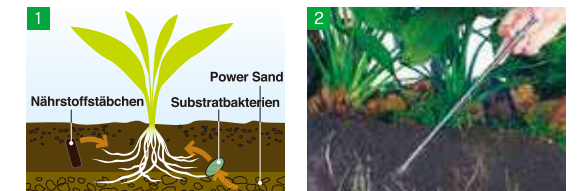
Im Laufe der Lebensdauer Ihres Aquariums werden sich Ausscheidungen von Fischen und Garnelen in Form von Schlamm auf dem Substrat ablagern. Ein hoher Grad an Verschmutzung kann die Durchlässigkeit des Substrats stark beeinträchtigen und zum vermehrten Wachstum von Grünalgen und anderen Algenarten führen. Um diesen Problemen vorzubeugen, sollten Sie den Schlamm bei jedem Wasserwechsel vorsichtig absaugen. Besonders mit Vordergrundpflanzen zugewachsene Bereiche können sich sehr schnell zusetzen. Fahren Sie mit der Schlauchspitze langsam über das Substrat hinweg. Blaualgen, die bevorzugt am Übergang von Substrat zu Glasoberflächen wachsen, können Sie leicht mit einem dünnen Spachtel abkratzen, bevor sie sich in das Substrat ausbreiten können.



1 Saugen Sie vorsichtig das Substrat besonders zwischen den Vordergrundpflanzen mit einem Schlauch ab. 2 Mit einem dünnen Spachtel können Sie Algen zwischen Substrat und Glasoberflächen abkratzen.

Nährstoffzusätze für Substrate

Substrate aus Aqua Soil-Amazonia und Power Sand sind reich an organischen und unorganischen Nährstoffen, die für etwa ein Jahr ausreichen. Diese Nährstoffe werden aber kontinuierlich abgebaut. Um diesen Abbau auszugleichen können Sie Nährstoffe nachgeben in Form von Multi Bottom und Iron Bottom. Diese Nährstoffstäbchen werden einfach mit Hilfe des Bottom Release in das Substrat eingesteckt. Multi Bottom eignet sich dabei für alle Pflanzenarten, währen Iron Bottom auf die Ansprüche von Echinodorus und Cryptocoryne zugeschnitten ist.



1 Stecken Sie die Düngestäbchen in geringer Entfernung zu den Pflanzenwurzeln in das Substrat. 2 Bottom Release ermöglicht es Ihnen, die Nährstoffstäbchen möglichst tief in das Substrat einzubringen.

Grundlegende Kombination von Flüssigdüngern

Naturaquarien unterstützen Pflanzen bei der Aufnahme von Stickstoff und Phosphor, die zu vermehrtem Algenwachstum führen können. Das wird durch den Zusatz von Kalium und Spurenelementen erreicht. Dieses Konzept steht im Einklang mit dem Liebigs Minimumgesetz. Brighty K setzt Ihrem Aquarium Kalium zu, während Green Brighty STEP 1 bis 3 in den verschiedenen Stadien eines Beckens für die Versorgung mit Spurenelementen eingesetzt werden. Die Kombination aus Brighty K und Green Brighty STEP 1, 2 und 3 ist die grundlegende, klassische Kombination für alle Aquarientypen.



Die klassische Kombination besteht aus Brighty K und einer der 3 Stufen der Green Brighty Serie.

Der richtige Zeitpunkt zum Düngen

Wasserpflanzen nehmen während der aktiven Photosynthese viele Nährstoffe auf. Idealerweise sollten Flüssigdünger langsam und stetig während der gesamten Photosynthesephase in das Aquarium gegeben werden. Das ist allerdings schwer umzusetzen. Üblicherweise wird der Tagesbedarf an Flüssigdüngern jeden Morgen mit dem Einschalten der Beleuchtung in das Aquarium gegeben. Das ist der beste Zeitpunkt, da Brighty K die Photosyntheserate der Pflanzen verbessert. ADA Flüssigdünger werden in einer Flasche mit Druckkopf geliefert. Mit diesem Pumpkopf können Sie den Flüssigdünger leicht dosieren, je nach Aquariengröße und Bedarf der dort wachsenden Pflanzen.



Eine regulierte Dosierung von Flüssigdüngern trägt zum gesunden Pflanzenwachstum bei.

Nährstoffe

Die Anwendung von Brighty K



Geben Sie Brighty K ins Aquarium und lassen Sie es sich mit dem Wasserstrom verteilen.

Brighty K reichert Ihr Aquarienwasser hauptsächlich mit Kalium an, ergänzen Sie es daher mit anderen Flüssigdüngern. Achten Sie aber darauf, nicht mehrere Flüssigdünger gleichzeitig in das Becken zu geben, da es durch eine chemische Reaktion sonst eintrüben kann. Geben Sie zunächst Brighty K ins Wasser und lassen Sie es sich durch die Strömung verteilen, dann erst setzen Sie andere Flüssigdünger bei.

Die Eigenschaften von Green Brighty Special LIGHTS

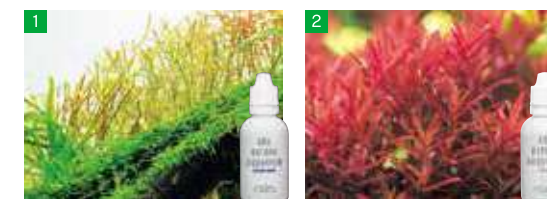
Green Brighty Special LIGHTS wurde speziell den Bedürfnissen sonnenhungriger Pflanzen wie Stängelpflanzen und Riccia angepasst. Diese wachsen schnell und bedürfen vieler Nährstoffe. Aquarien mit vielen Sonnenpflanzen reichern sich häufig mit zu wenig Stickstoff und Phosphor an, was zu verblassenden Blattfarben führt. Green Brighty Special LIGHTS ist reich an Stickstoff, Phosphor, Kalium und Spurenelementen und unterstützt so das Pflanzenwachstum und verhilft Ihnen zu einer satten Blattfärbung.



- 1 Green Brighty Special LIGHTS ist auf die Ansprüche sonnenhungriger Pflanzen zugeschnitten.
- 2 Nutzen Sie Green Brighty Special LIGHTS für eine satte Blattfarbe von Stängel- und anderen Sonnenpflanzen.

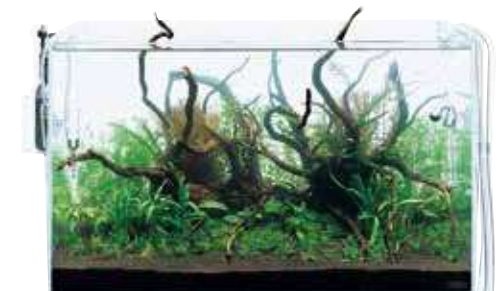
Nutzen Sie die Wirkung von Green Gain und ECA für sich

Green Gain und ECA sind Zusätze, die gesundes Pflanzenwachstum unterstützen. Green Gain enthält botanische Hormone, die die Ausbildung von neuen Blättern fördert. Am effektivsten ist es daher, wenn Sie Green Gain direkt nach dem Trimmen in das Aquarium geben, um das Blattwachstum direkt anzuregen. ECA enthält Eisen in einer Form, die von Pflanzen leicht aufgenommen werden kann und verbessert die Farbintensität von roten Stängelpflanzen. Nutzen Sie diesen Zusatz, wenn Ihre rotstängligen Pflanzen trotz Zugabe von Flüssigdüngern blass erscheinen.



- 1 Green Gain setzen Sie am besten bei Frisch beschnittenen Pflanzen ein.
- 2 Rotstänglige Pflanzen sehen mit der Zugabe von ECA lebendiger aus.

Der richtige Zeitpunkt für Flüssigdünger



Sie sollten mit der Zugabe von Flüssigdüngern etwa eine Woche nach dem Einrichten des Aquariums beginnen.

Flüssigdünger werden direkt in das Aquarienwasser gegeben und von dort aus von den Wasserpflanzen über die Blattoberfläche aufgenommen. Daher ist der Einsatz von Flüssigdüngern nur sinnvoll, wenn viele der Pflanzenblätter voll ausgebildet sind und unter Wasser liegen. Da Wasserpflanzen direkt nach dem Einpflanzen nur wenige Nährstoffe aufnehmen, sollten Sie mit der Zugabe von Flüssigdüngern erst etwa eine Woche nach dem Einrichten des Aquariums beginnen.

Der regelmäßige Wasserwechsel

Aquariensubstrat ist reich an Stickstoff und organischen Nährstoffen. Diese Bestandteile werden nach und nach von Bakterien im Bodengrund in eine von Pflanzen aufzunehmende Form zersetzt. Während der erste Phase nach dem Aufbau aber, wenn noch keine ausreichenden Bakterienkulturen vorhanden sind, führen der hohe Stickstoffgehalt und andere organische Stoffe zu eingetrübtem oder verfärbtem Aquarienwasser. Um das zu verhindern sollten Sie während der ersten Woche täglich, ab der zweiten Woche alle zwei bis drei Tage circa ein Drittel des Aquarienwassers auswechseln. Nach dem ersten Monat genügt ein wöchentlicher Wasserwechsel. Im Falle einer Algenblüte sollten Sie das Wasser sofort wechseln.



Die tägliche Aquarienpflege



Die Entfernung von Chlorresten aus dem Leitungswasser



Leitungswasser enthält Restchlor, das lebende Organismen schädigen kann. Trotz der Nutzung von Wasserreinigern wie NA Water verbleibt diese Spur im Leitungswasser und sollte mit Zusätzen wie dem Aqua Conditioner Chlor-Off entfernt werden. Das für Aquarien gedachte Wasser sollte dazu auf circa 25°C gebracht und mit Chlor-Off vermischt werden. Damit entfernen Sie zuverlässig Chlorreste, die in einem gesunden Aquarium nichts zu suchen haben.

Die biologische Algenentfernung

Algen sind der allgegenwärtige Feind eines jeden Aquascapes. Doch es gibt Grenzen bei der manuellen Algenentfernung. Diese werden von algenfressenden Tieren überwunden. Cridina Japonica ist ein bekannter Algenfresser. Aber diese Garnelenart bevorzugt nur bestimmte Algenarten und macht bei Übervölkerung auch vor den zu kultivierenden Wasserpflanzen nicht Halt. Daher ist es ratsam, nicht mehr als fünf bis zehn Garnelen in einem Aquarium zu halten. Um auch von den Caridina Japonica nicht bevorzugte Algen zu bekämpfen, sollten auch andere algenfressende Tiere wie Otocinclus sp. und Crossocheilus eingesetzt werden.



1 Otocinclus sp. frisst Algen von Glasoberflächen und Wasserpflanzen. **2** Crossocheilus Siamensis wird bevorzugt gegen Pinselalgen eingesetzt.

Algenentfernung von Glas- und Steinoberflächen

Mit der Zeit werden sich die Beckenränder Ihres Aquariums mit Algen selbst bei guter Reinigung zusetzen. Mit Hilfe des Pro Razor können Sie diese Algensicht einfach abschaben und danach einen Wasserwechsel durchführen. Ältere Aquascapes haben häufig Probleme mit an den Steinen wachsenden Pinselalgen. Diese können Sie mit Hilfe der Siamesischen Rüsselbarbe bekämpfen. Besonders hartnäckige Algen können Sie mit dem Pro Picker abzapfen.



1 Algensichten an den Aquarienwänden können Sie leicht mit dem Pro Razor entfernen. **2** Hartnäckige Pinselalgen werden mit dem Pro Picker einfach abgezapft.

Der Einsatz von Phyton Git

Phyton Git enthält einen desinfizierenden Träger, der bei der Vorbeugung der Farnkrankheit und der Entfernung von speziellen Algen hilft. Es handelt sich um ein Algizit, dass besonders hilfreich bei Pinselalgenbefall auf Steinen, Treibholz und Anubiasblättern ist. Zunächst leeren Sie das Aquarium, bis die betroffenen Stellen an der Luft liegen. Anschließend tragen Sie eins zu eins mit Wasser verdünntes Phyton Git mit einer Bürste auf. Nach kurzer Zeit schon werden die Algen absterben.



1 Pinselalgen auf grünen Anubiasblättern. **2** Setzen Sie die betroffenen Stellen der Luft aus und tragen Sie eins zu eins mit Wasser verdünntes Phyton Git mit einer Bürste auf.

Das Hobby der Naturaquarien ist die Freude am Pflanzen und Gestalten eines Aquascapes, an dem Sie sich lange Zeit nicht satt sehen können. Dabei ist die Aquarienpflege mit Wasserwechseln, Algenentfernung und Trimmen der Wasserpflanzen der aufwendige aber lohnende Weg zum Erfolg. Dieser Abschnitt gibt Ihnen einen Einblick in die wichtigsten Schritte bei der Aquarienpflege.

Das Trimmen von Stängelpflanzen

Wenn Stängelpflanzen nicht regelmäßig beschnitten werden, wuchern sie bis hin zur Wasseroberfläche und verleihen dem Aquascape ein unordentliches Aussehen. Die treibenden Blätter nehmen den niedrig wachsenden Pflanzen auch das Licht und sie verkümmern. Um Stängelpflanzen gesund zu halten ist es daher wichtig, die Triebe spätestens wenn sie die Wasseroberfläche erreicht haben zu kürzen. Die Schnitte beim ersten Trimmen sollten dabei so niedrig wie möglich angesetzt werden und nach und nach mit jeder Beschneidung etwas weiter oben erfolgen. Das unterstützt eine häufige Verzweigung der Stängel und stimuliert die Pflanzen zur Ausbildung dichter Blattbüschel.



1 Trimmen Sie Ihre Stängelpflanzen das erste Mal, sobald die Triebe die Wasseroberfläche erreicht haben. **2** Mit der Trimming Scissors-Pflanzenschere erreichen Sie auch Stellen nahe am Bodengrund.

Das Trimmen von Vordergrundpflanzen



Vordergrundpflanzen wie die Glossostigma verbreiten sich über ihre Ableger. Mit der Zeit beginnen diese auch übereinander zu wachsen und verdichten sich enorm. Damit die unteren Ausleger nicht absterben, sollten Sie regelmäßig die obere Schicht kürzen und dabei die untere belassen. Scheren mit gebogenen Klingen wie der Pro-Scissors Short (Curve Typ) sind dafür bestens geeignet.

Layout Materialien

Nur die besten natürlichen Materialien

Bei natürlichen Hölzern und Steinen gleicht logischerweise kein Stück dem anderen. Daher ist es ratsam, besonders interessante Stücke einer geeigneten Größe und Form direkt mitzunehmen, wenn man sie findet. Bedenken Sie dabei aber den Raum und die Form, die Ihnen von der Beckengröße diktiert werden. Informieren Sie sich vor dem Kauf auch über die Eigenschaften der einzelnen Layout Materialien, denn sie können Einfluss auf die Wasserqualität nehmen. Das Schaffen beeindruckender Aquascapes fängt bei der Auswahl der Layout Materialien an. Wofür entscheiden Sie sich heute?

Tannine müssen nicht aus dem Holz entfernt werden

Der Wasserverfärbung, die durch Tannine im Treibholz verursacht wird, kann mit jedem Wasserwechsel Stück für Stück entgegen gewirkt werden. Tannine sind Derivate aus Huminsäure, die keine Auswirkung auf die lebenden Organismen in Ihrem Aquarium haben.



Es ist unmöglich, Tannine vollständig aus Treibhölzern zu entfernen, selbst wenn Sie das Holz abkochen.

Die Wasserhärte kann mit Ryuoh Steinen leicht zunehmen

In bepflanzten Aquarien mit CO₂ Zufuhr wird Steinen Kalzium entzogen und die Wasserhärte nimmt zu. Das ist besonders bei Ryuoh Steinen zu beobachten, was den Einsatz von speziellen Pflanzen erschwert.



Der Weißanteil von Steinen hat keinen direkten Einfluss auf die Wasserhärte.

Fungi und Auftrieb direkt nach dem Einsetzen

Treibhölzer können Nährboden für Pilze und Schwämme sein, nachdem sie in das Aquarium eingesetzt werden. Diese können mit Bürsten oder feinen Spachteln jedoch leicht entfernt werden. Sollte ein Holz zu viel Auftrieb haben, können Sie es in der ersten Woche mit einem Stein beschweren.



Weißer Pilzbefall ist häufig auf Branch Wood und Slim Wood zu beobachten.

Nutzen Sie Steine unterschiedlicher Größen für Ihr Layout

Bei einem Layout im Iwagumi Stil sollten Sie Steine verschiedener Größen Verwenden. Wählen Sie einen Oyashi (den Hauptstein) und mehrere Fukuishi (Sekundärsteine), Soishi (Tertiärsteine) und Suteishi (Opfersteine). Die Steine einer jeweiligen Gruppe sollten eine ähnliche Struktur aufweisen. Wählen Sie sorgfältig aus dem großen Sortiment.



Mit Steinen verschiedener Größe bietet sich Ihnen eine Vielzahl an Gestaltungsmöglichkeiten.



Slim Wood

Weist viele dünne Zweige aus einem Ursprung auf. Die meisten dieser Hölzer sind eher klein.

Horn Wood

Kombinieren Sie diese Hölzer miteinander für ein ausgewogenes Bild. Tannine können austreten.

Branch Wood

Branch Wood ist ein tolles Holz für Anfänger. Achten Sie auf Fungi und Auftrieb.



Unzan Stone

Dieses vulkanische Berggestein besitzt Vertiefungen für Wabi-Kusa. Aber auch ohne Bepflanzung entfaltet es schon seine Wirkung im Layout.



Kei Stone

Mit der rötlichen Färbung kommen Kei Stones in Layouts mit sattem Grün toll zur Geltung.



Koke Stone

Die raue Oberfläche erleichtert das Ansetzen von epiphytischen Pflanzen wie Moosen.



Sansui Stone

Erinnert in Form und Struktur an Steine aus den bekannten Sansui Malereien. Wie der Koke Stone ist er vulkanischen Ursprungs.



Yamaya Stone

Der günstige Preis dieser Steine ist ein häufiges Kaufargument. Der Einsatz dieses Steins im Layout obliegt Ihrer Schaffenskraft.



Ryuoh Stone

Ryuoh Stones haben ein erstaunlich vielseitiges Aussehen mit weißen Linien und langgezogenen Kratern auf der Oberfläche.



Manten Stone

Die raue Form des Manten Stone ist der Klassiker unter den Steinprodukten von ADA.

Das Gestalten eines Naturaquariums

Ein 60 cm Aquarienlayout

Sehen Sie, wie ein bepflanztes Aquarium entsteht.

1



Ein lebendiges Substrat

Mikroorganismen aus Bacter 100 ernähren sich von den in Clear Super enthaltenen Stoffen und kolonisieren das Substrat. Der Einsatz von Power Sand verhindert die Verhärtung der Substratoberfläche.



Power Sand S



Bacter 100



Clear Super

2



Ziehen einer geraden Substratgrenze

Gestalten Sie eine klare Substratgrenze. Vermeiden Sie ein zu dickes Substrat im vorderen Bereich. Ein Anstieg des Substrats von vorne nach hinten verleiht Ihrem Layout später Tiefe.



Verwenden Sie den Sand Flattener, um das Substrat zu ebnen.

3



Treibholz platzieren

Hölzer dienen als Grundgerüst Ihres Layouts. Setzen Sie es stabil auf das Substrat und achten Sie dabei auf ein ausgewogenes Verhältnis der Abstände zur Aquarienwand. Es ist nicht notwendig, das Treibholz aufwendig zu positionieren.

3.5

Vorbereitung vor dem Pflanzen



Entwirren Sie vorsichtig Eleocharis Acicularis und teilen Sie es in kleine Bündel.

4



Setzen der Vordergrundpflanzen

Erleichtern Sie sich das Pflanzen, indem Sie gerade so viel Wasser eingeben, dass das Substrat bedeckt ist. Das verhindert ein Auftreiben der Pflanzen und hält Ihre Hände trocken.



Pinsettes L

Die Pinsettes L ist ein Muss für das Setzen von Wasserpflanzen.

5



Epiphytische Pflanzen einsetzen

Wenn Sie epiphytische Pflanzen wie Anubias verwenden möchten, befestigen Sie ihre Rhizome zunächst an kleinen Steinen. Vermeiden Sie es wenn möglich, epiphytische Pflanzen direkt auf das Substrat zu setzen.



Wood Tight



Wood Tight erleichtert Ihnen das Befestigen der Rhizome an Steinen.

6



Setzen der Hintergrundpflanzen

Wählen Sie die richtigen Hintergrundpflanzen entsprechend der Farbe und Blattform. Die Höhe der Stängelpflanzen sollte beim Pflanzen aneinander angepasst werden.



1. Rotala macrandra (grün große Rotala)
2. Rotala rotundifolia
3. Rotala wallichii
4. Rotala macrandra (große Rotala)
5. Rotala nanjean
6. Rotala rotundifolia (grün)
7. Ludwigia brevipes

7



Moose verteilen

Mit Moss Cotton können Sie eine dünne Schicht von Moosen auf Hölzern anbringen. Vesicularia sp. kann ebenfalls mit Hilfe von Riccia Line auf Treibhölzern angebracht werden.



Moss Cotton

Moss Cotton baut sich mit der Lebensdauer eines Aquariums ab, während das Moos anwächst.

8



Fertigstellung und Wasserzugabe

Wenn das Bepflanzen vollbracht ist, gießen Sie vorsichtig Wasser in das Becken, während Sie darauf achten sollten, keine Kuhlen in das Substrat zu spülen. Sollte sich das Wasser stark eintrüben, entnehmen Sie etwas trübes und füllen Sie klares Wasser.



CO₂ Advanced System
Includes all the necessary equipment for CO₂ supply.



Chlor-Off

Neutralization of chlorine and adjustment of water temperature are the fundamental processes of water change. – Die Neutralisation von Chlor und das Anpassen der Wassertemperatur sind die wichtigsten Faktoren beim Wasserwechsel.

Das Gestalten eines Naturaquariums 2

Ein 60 cm Aquarienlayout

Pflege bis zur Vollendung

9



Frühe Prävention gegen Algen

Während der ersten und zweiten Lebenswoche eines Aquariums können braune Kieselalgen auftreten. Es ist daher ratsam, Algenfresser in das Aquarium zu setzen.



Caridina japonica



Otocinclus sp.



Crossocheilus siamensis

10



Das Trimmen von Wasserpflanzen

Beim ersten Trimmen Ihrer Pflanzen sollten Sie die Trimmlinie so tief wie möglich ansetzen, um langfristig für eine schöne Wuchsform zu sorgen. Wir empfehlen Ihnen die Nutzung der Pflanzenschere Trimming Scissors and Pro-Scissors.



Pro-Scissors Short

11



Geben Sie Green Gain hinzu

Nach dem Beschneiden führen Sie Ihrem Aquarium für eine Woche Green Gain zu. Das fördert das Wachstum und Verzweigen der Pflanzen. Es verhilft Ihrem Aquarium zu einem satten und reichen Aussehen.

Botanische Hormone fördern die Verzweigung der Triebenden.



Green Gain

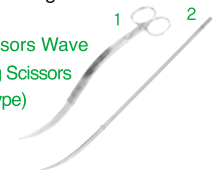
12



Trimmen der Vordergrundpflanzen

Vordergrundpflanzen sollten beschnitten werden, bevor sie zu dicht wachsen. Wir empfehlen Ihnen für diese Aufgabe eine Trimming Scissors-Pflanzenschere mit gebogenen Klingen.

1. Pro-Scissors Wave
2. Trimming Scissors (Curve type)



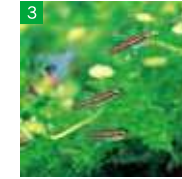
Ein frühes Trimmen erleichtert Ihnen die spätere Arbeit.



Erfreuen

Sie sich an diesem 60 cm Aquascape

Aquascapes mit verschiedenen tropischen Fischen und Wasserpflanzen besitzen eine exotische Ausstrahlung. Fische streifen natürlich und lebendig durch das satte Grün.



- 1 Microgeophagus ramirezi 2 Nematobrycon palmeri
3 Hemigrammus erythrozonus 4 Hyphessobrycon sweglesi



©Takashi Amano

DATEN

Becken	Cube Garden B60xT30xH36 (cm)
Beleuchtungssystem	Green Glow/604 (NA Lamp 20W x 4) für 10 Stunden tägliche Beleuchtungsdauer
Filtersystem	Super Jet Filter ES-600 (Bio Rio und NA Carbon)
Substrat	Aqua Soil-Amazonia, Power Sand S, Bacter 100, Clear Super, PENAC W und PENAC P
CO2	CO2: Advanced System 3 Bläschen die Sekunde mit dem CO2 Blasenähler
Belüftung	Belüftung mit Lily Pipe für 14 Stunden während nachts die Beleuchtung ausgeschaltet ist
Zusätze	Brightly K, Green Brightly STEP 2, Green Gain & Phyton Git
Wasserwechsel	1/3 Wasserwechsel wöchentlich
Wasserqualität	Wassertemperatur 25°C pH: 6.8 TH: 20mg/ℓ NH4: 0mg/ℓ NO2: 0mg/ℓ NO3: 0mg/ℓ PO4: 0mg/ℓ COD: 6mg/ℓ

Aquatic plants

Eleocharis acicularis
Glossostigma elatinoides
Anubias barteri var. *barteri*
Rotala indica
Rotala macrandra
Rotala sp.
Rotala nanjean
Rotala wallichii
Ludwigia brevipes
Rotala rotundifolia
Eleocharis vivipara
Cyperus helferi
Bolbitis heudelotii
Vesicularia sp.

Fish

Nematobrycon palmeri
Hemigrammus erythrozonus
Microgeophagus ramirezi
Thoracocharax stellatus
Hyphessobrycon sweglesi
Otocinclus sp.
Caridina japonica

W36~W45

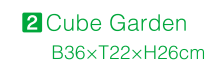
Naturaquarienbecken

Minisystem für einfache Installation

Die Pflege von kleinen Aquarien ist wegen des geringeren Wasservolumens schwierig. Doch mit guter Ausstattung und etwas Arbeit können diese Becken zu wahren Glanzstücken werden. Wenn Sie ein gläsernes Cube Cabinet Clear mit einer AQUASKY kombinieren, scheint das Minisystem beinahe in der Luft zu schweben und verschönert Ihren Raum.



AQUASKY 361



Cube Garden
B36×T22×H26cm



Lily Pipe Spin
P-1/10Ø



Lily Pipe Mini
V-2/13Ø



Super Jet Filter ES-150



Ball Valve White



Pollen Glass Mini



CO₂ System
74-YA/Ver.2 White



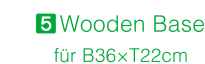
CO₂ System 74
- Tropical Forest



Clear Stand
für CO₂ System 74



Cube Cabinet Clear
für B36×T22cm



Wooden Base
für B36×T22cm



NA Thermometer J
/ White Type

unterstützende Produkte



Pro-Scissors Spring
(Straight type)



Pro Razor Mini



Brighty series
250ml
K, STEP1 and LIGHTS



©Takashi Amano

Eine kleine Iwagumi Welt

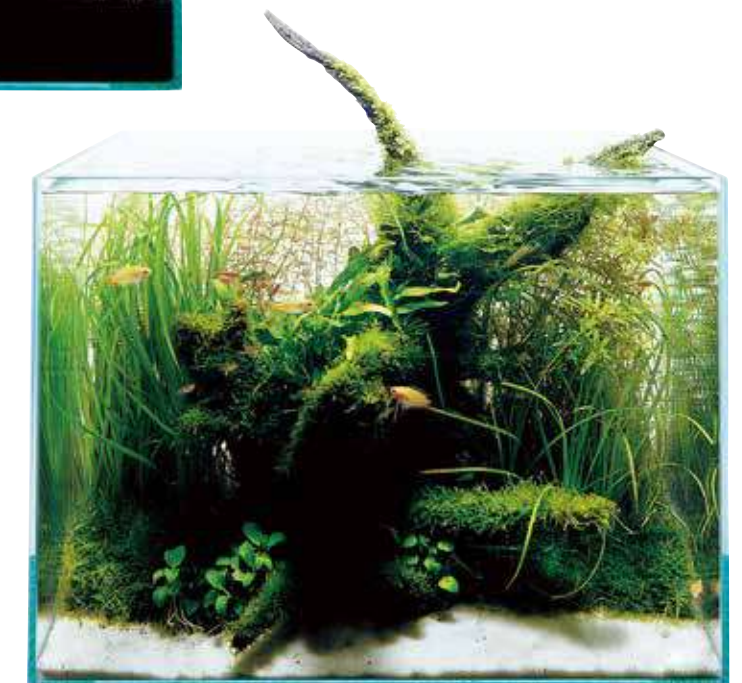
Erfreuen Sie sich an einem Iwagumi Layout mit Manten Stones auch in kleinen Aquarien. Der Schlüssel, das Becken großzügiger erscheinen zu lassen, ist Pflanzen mit schmalen Blättern auszuwählen.

B36×T22×H26cm

Moose und Farne

Sie werden sich niemals satt sehen an Moosen und Farnen auf Treibhölzern. Die entspannende Wirkung der Verbindung zu Mutter Natur kann man förmlich greifen.

B36×T22×H26cm



©Takashi Amano



©Takashi Amano

Das Bild eines japanischen Flusslaufs

Dieses bepflanzte Aquarium wurde ausschließlich mit japanischen Pflanzen gestaltet. Es besticht mit seinem schlichten Charme und vermittelt mit seiner Flusszene ein beinahe nostalgisches Gefühl.

B45×T27×H30cm

W60

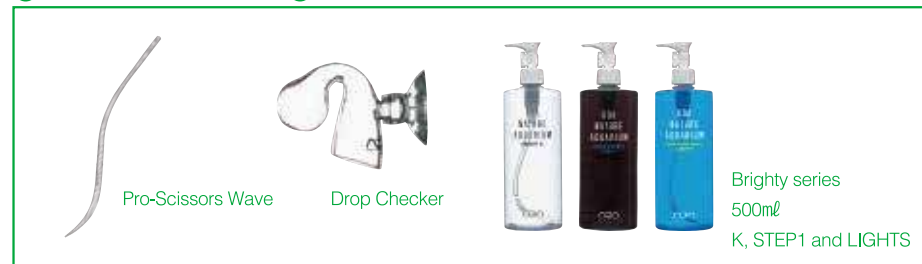
Naturaquarienbecken

Standardsystem

Das klassische Aquariensystem nutzt ein B60xT30xH36cm Aquarium und diese Größe ist das in Japan beliebteste. Eine Vielzahl an Accessoires ist dafür erhältlich und der Aquascaper kann seine eigenen Vorstellungen und Wünsche mit vielen Designvarianten sehr persönlich gestalten. Für Aquarienanfänger empfiehlt sich ein Becken dieser Größe für Ihr erstes Aquascape.



unterstützende Produkte



©Takashi Amano

Erfreuen Sie sich an farbenfrohen Stängelpflanzen

Farbenfrohe Stängelpflanzen und kosmetischer Sand hellen ein Aquascape sichtlich auf. Eine konkave Komposition ist leicht umzusetzen und wird Naturaquarien Anfängern empfohlen.

B60xT30xH36cm

Eine Unterwasserwelt für Salmmler

Lassen Sie Ihre liebste Salmmlerart in diese Unterwasserwelt eintauchen. Genießen Sie die Harmonie zwischen tropischen Fischen und Wasserpflanzen.

B60xT30xH36cm



©Takashi Amano

Eine den Sansui Malereien nachempfundene Iwagumi Landschaft

Indem Sie Sansui Stones in aufrechter Position anordnen, können Sie die berühmten Sansui Malereien nachbilden. Diese Art von Aquascape kann schon in 60cm Becken ihre Wirkung entfalten.

B60xT30xH36cm



©Takashi Amano

W90

Naturaquarienbecken

Ein ausgeklügeltes NA System mit allem, was das Herz begehrt

Ein 90cm Becken enthält etwa drei Mal mehr Wasser als ein 60cm Aquarium und erhält leicht eine stabile Wasserqualität. In einer solchen Umgebung können eine Vielzahl von Fischen und Wasserpflanzen kombiniert werden. Daher ist ein 90cm Becken das richtige für eingefleischte Naturaquarienfans, die ein eindrucksvolles und rundes Design bevorzugen. Die Beleuchtung sollte mit einer Metall-Halogenlampe erfolgen, die intensives Licht abstrahlt und sich daher besser für diese Beckengröße eignet

3 Cube Garden B90xT45xH45cm

4 Garden Mat für B90xT45



Lily Pipe P-4 / 130



New Lily Pipe V-5 / 130



12 Super Jet Filter ES-600 für 45cm (H)

13 NA Thermometer J / White Type



unterstützende Produkte



CO2 Adapter



NA Control Timer



Cabochon Ruby



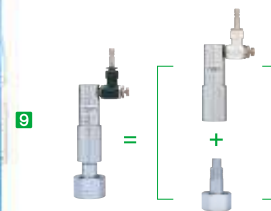
1 Grand Solar I

2 Grand Solar Stand für B90xT45cm

5 Wood Cabinet (Gun Metallic Silver) für W90xT45cm

6 Tower

7 CO2 Attache Regulator



Nutzer von YA/ver.2 können leicht auf ein wiederbefüllbares CO2 System umsteigen, indem sie den CO2 Adapter nutzen.

8 Pollen Glass Large 300



9 CO2 Beetle Counter



Ein Licht- und Schattenspiel

Das Wechselspiel von Licht und Schatten verleiht einem Aquascape eine ungeahnte Tiefe. Cryptocoryne an der Seite verstärken den bestechenden Ausdruck dieses Layouts.

B90xT45xH45cm



©Takashi Amano



©Takashi Amano

Ein Aquascape mit aufragenden Klippen

Dieser Iwagumi Aufbau verwendet ungleichmäßig verteilte Ryuo Stones in einer starken Neigung. Ungewöhnlich aber bestechend schön ist die Verwendung von großen Steinen im Vorder- und kleineren Steinen im Hintergrund.

B90xT45xH45cm

Komposition aus Stängelpflanzen und Steinen

Ein farbenprächtiges Iwagumi Layout mit Manten Stones im klassischen Aufbau und kräftigen Pflanzen im Hintergrund. Gemischte Vordergrundpflanzen zeichnen dieses klar umrissene Aquascape weicher.

B90xT45xH45cm



©Takashi Amano