



# NATURE AQUARIUM-DER LEITFADEN 60

To know Mother Nature is to love her smallest creations.

We recreate the natural eco-system in our aquarium, which leads to a better understanding of the global environment.

ADA



NATURE AQUARIUM-DER LEITFADEN 60

## Die Natur im Alltag spüren

In einer wunderschönen Unterwasserlandschaft leben Fische und Wasserpflanzen in harmonischer Gemeinschaft.

Das Naturaquarium bildet ein Ökosystem im Aquarium ab, in dem Pflanzen und Wasserorganismen miteinander und in Abhängigkeit voneinander leben - nach dem Vorbild der Natur.

Ein Aquascape wird durch die geschickte Anordnung von Steinen, Wurzeln und Wasserpflanzen gestaltet, sodass ein kleines Ökosystem entsteht. Hier können wir uns die Natur buchstäblich ins Haus einladen. Willkommen in der Welt des Naturaquariums.

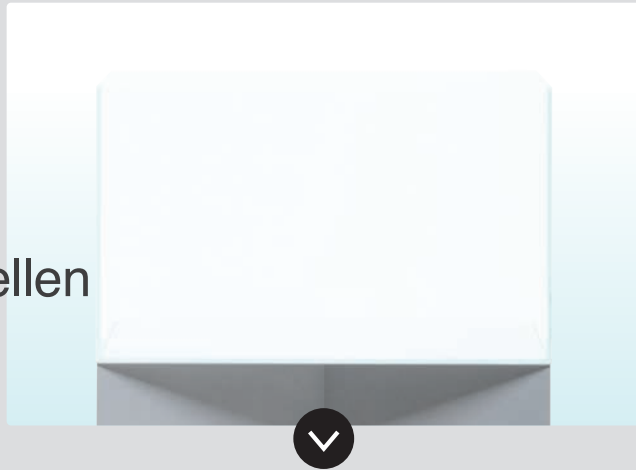


# Flussdiagramm Einrichtung

Hier wollen wir uns mit der Einrichtung eines Standardbeckens mit der Länge von 60 cm als Naturaquarium beschäftigen und zeigen Schritt für Schritt, wie ein Aquascape entsteht, vom Aufstellen bis zur fertigen Einrichtung.

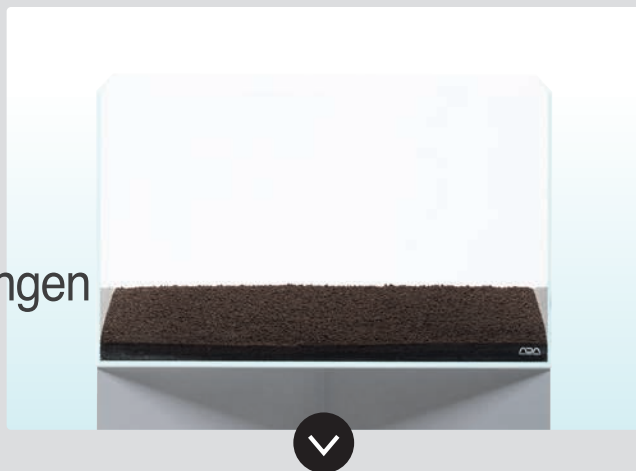
1

Das Aquarium aufstellen



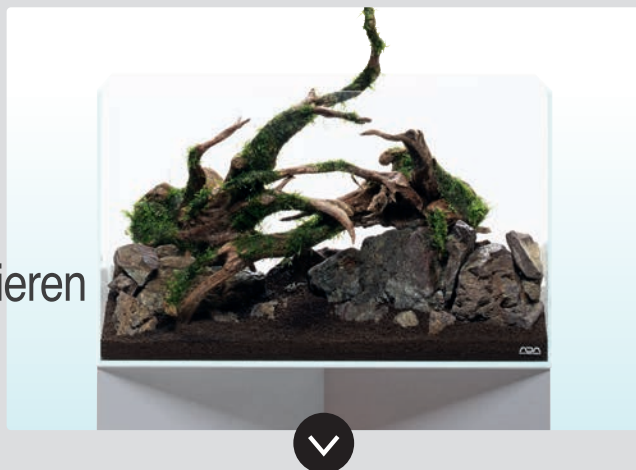
2

Den Bodengrund einbringen



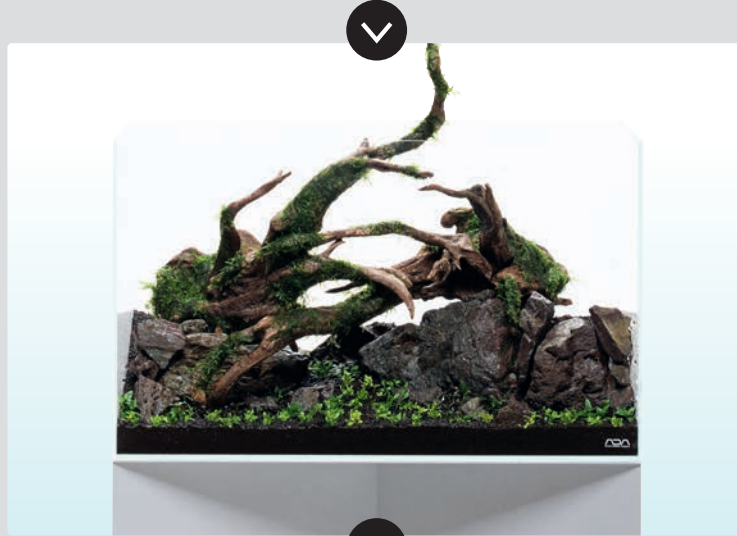
3

Wurzeln und Steine platzieren



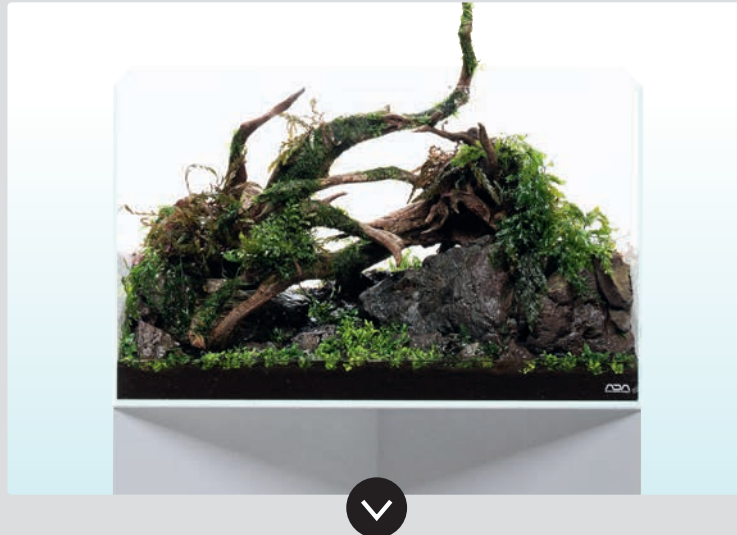
# 4

Bepflanzen



# 5

Aufsitzer setzen



# 6

Das fertige Aquascape



# 1 Das Aquarium aufstellen

Damit ein Aquascape auch über längere Zeit stehen kann,  
ist Sicherheit ein wichtiger Gesichtspunkt.

Das korrekte Aufstellen des Aquariums ist daher der erste Schritt zu einem attraktiven Naturaquarium.



## **Standard-Becken mit 60 cm Länge**

Das klassische Standardbecken mit den Maßen 60 x 30 x 36 cm (Länge x Breite x Höhe) ist so beliebt, weil es hierfür viel Zubehör gibt. Diese Aquariengröße ist die richtige für Einsteiger, die sich ernsthaft am Aquascaping versuchen möchten, und bietet auch Profis dank seines Formats Möglichkeiten, ihre Sensibilität und technische Geschicklichkeit in diesem eher kleinen Raum unter Beweis zu stellen.

## SCHRITT

1

## Den richtigen Standort auswählen

Der Aquarienunterschrank wird an eine Stelle gestellt, an der der Fußboden ausreichend tragfähig ist. Direkte Sonneneinstrahlung sollte vermieden werden. Um die Stromversorgung sicherzustellen, sollten Steckdosen in erreichbarer Nähe sein.

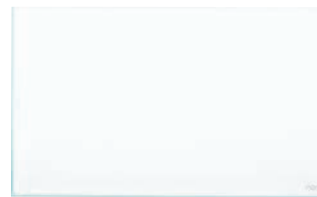


## SCHRITT

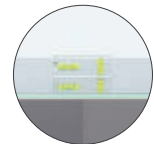
2

## Das Aquarium aufstellen

Das Aquarium wird nun auf den Unterschrank gestellt. Dabei sollte es eben stehen. Wenn der Unterschrank nicht im Wasser ist, werden die entsprechenden Ecken des Unterschranks mit dünnen Holzplatten unterlegt. Zwischen Aquarium und Unterschrank legt man eine passende Garden Mat. Die Aquarienunterlage sorgt für mehr Sicherheit und schützt das Glas vor Spannungen und Schlägen beim Aufstellen.



Cube Garden



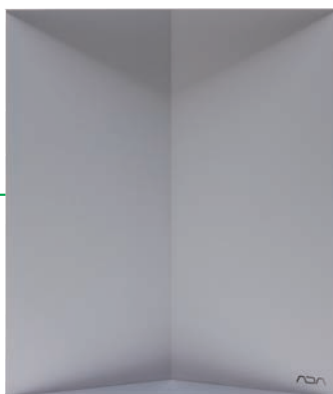
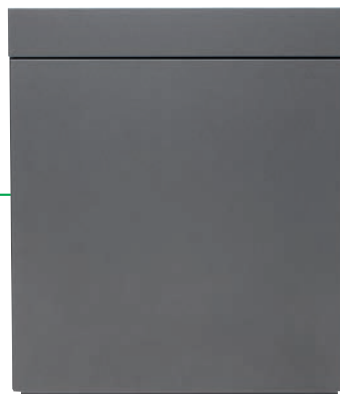
Wasserwaage



Garden Mat

## Zur Wahl stehende Aquarienunterschränke

Damit das Aquarium für lange Zeit sorgenfrei stehen bleiben kann, wird es es auf einen speziellen Aquarienunterschrank gestellt. Wir haben eine große Auswahl an Unterschränken für 60 cm lange Aquarien.

Metal Cabinet 60 Silber  
(Edelstahl)Wood Cabinet Metallic Silber  
(Holz)Cube Cabinet Clear  
(Glas)

## 2 Den Bodengrund einbringen

Damit die Wasserpflanzen möglichst gesund wachsen können,  
ist der richtige Substrataufbau wichtig.  
Die Schönheit eines Aquascapes liegt im Bodengrund.



### **Die Rolle des Substrats**

Im Naturaquarium wollen wir ein Substrat, in dem die Aquarienpflanzen gut wurzeln können, und das für lange Zeit locker bleibt und sich nicht verdichtet. Das Substrat liefert den Pflanzen nicht nur Nährstoffe, sondern bildet im Aquarium auch die Grundlage für die Ansiedelung wichtiger Mikroorganismen und Filterbakterien.



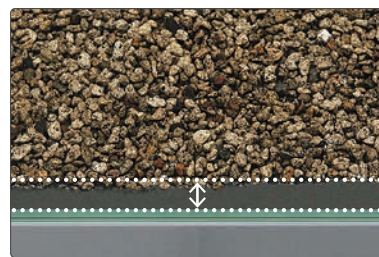
SCHRITT

# 1 Power Sand ins Aquarium schütten und glatt streichen

Der Power Sand enthält reichhaltige Nährstoffe und verhindert, dass sich der Bodengrund im Aquarium bei längerer Standzeit verdichtet. Der Power Sand wird direkt aus dem Beutel ins Aquarium geschüttet, die Schicht wird im Anschluss glattgestrichen.



In einem 60 cm langen Aquarium verwendet man einen ganzen Beutel Power Sand Advance S (2 Liter).



Wenn man zur Frontscheibe einen Zentimeter Abstand lässt, sieht man später den Power Sand nicht.

SCHRITT

# 2 Bodengrundzusätze aufstreuen

Um die Bedingungen im Aquarium möglichst optimal zu gestalten, gibt man unsere Bodengrundzusätze zu. Je drei Messlöffel Bacter 100 und Clear Super (der Messlöffel ist in der Packung enthalten) und 10 Messlöffel Tourmaline BC werden für ein Aquarium mit 60 cm Kantenlänge empfohlen.



Die Bodengrundzusätze werden gleichmäßig aufgestreut.



SCHRITT

# 3 Amazonia Supplement zugeben

Dem Bodengrund Amazonia Ver.2 liegt das Amazonia Supplement bei, das weitere Nährstoffe mitbringt. Ein Beutel mit 50 mL Amazonia Supplement wird auf 9 Liter Amazonia Ver.2 gegeben.



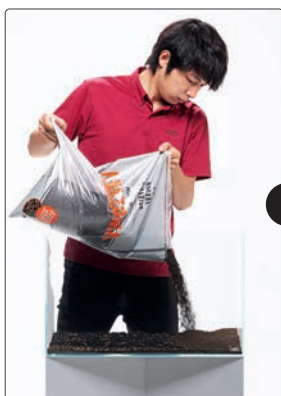
Das Amazonia Supplement wird zugegeben, bevor man den Soil verteilt.



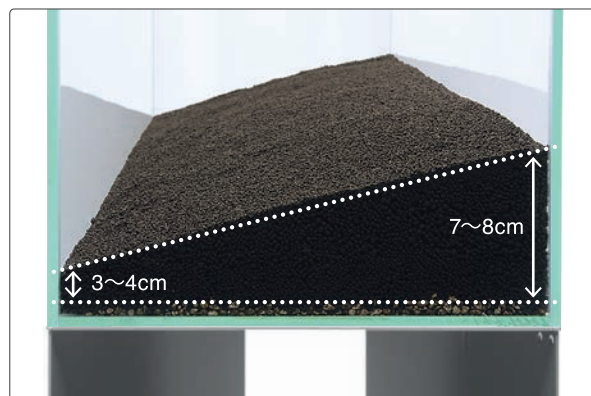
SCHRITT

# 4 Aqua Soil - Amazonia Ver. 2 verteilen

Amazonia Ver.2 besteht aus schwarzen Erden und unterstützt das gesunde Wachstum der Aquarienfische. Die Wasserwerte werden durch diesen natürlichen aktiven Soil in einen für die Pflanzen und Aquarienfische günstigen Bereich gebracht.



Ein Beutel Aqua Soil - Amazonia Ver.2 (9 Liter) wird nun verteilt.



Wenn man den Bodengrund von vorne nach hinten ansteigen lässt, entsteht eine schöne räumliche Wirkung.

## 3 Wurzeln und Steine platzieren

Beim Aquascapen ist vermutlich der beste Teil der Aufbau des Layouts aus Wurzeln und Steinen. Hier kann man seiner Fantasie völlig freien Lauf lassen und sich von natürlichen Szenerien inspirieren lassen, um eine feste, stabile Komposition zu erhalten.



### **Die drei Hauptformen im Naturaquarium**

Die Varianten im Naturaquarium sind unbegrenzt - die Kombinationen aus Substrat, Layoutmaterialien und Aquarienpflanzen bieten unendlich viele Gestaltungsmöglichkeiten. Im Naturaquarium greift man häufig auf eine konkave, konvexe oder dreieckige Komposition bei der Anordnung der Layoutmaterialien zurück. Diese Grundtechniken lassen das Layout stabil und harmonisch wirken und machen das Einrichten des Aquascapes vor allem für Einsteiger einfacher.

SCHRITT

# 1 Moos auf Wurzeln aufbinden

Mit dem Faden Moss Cotton wird eine dünne Lage Moos auf der Aquarienzwurzel befestigt. Das Moos wächst am Untergrund fest, und der Faden löst sich mit der Zeit auf.



Herausstehende Triebe des Taxiphyllum barbieri werden abgeschnitten.



Pro-Scissors Spring



Moss Cotton

SCHRITT

# 2 Ein Layout mit Steinen und Wurzeln gestalten

Ein wichtiger Punkt bei der Gestaltung des Aquascapes ist die Ausgewogenheit bei der Größe der Materialien und ihre Platzierung. Das Hardscape aus Wurzeln und Steinen sollte der Aquariengröße entsprechend gewählt und so gesetzt werden, dass das Layout insgesamt ausgewogen erscheint.



Bei einer konkaven Komposition werden auf beiden Seiten Steine gesetzt.



Auf die Steine werden Wurzelstücke gesetzt. Auf Ausgewogenheit achten.

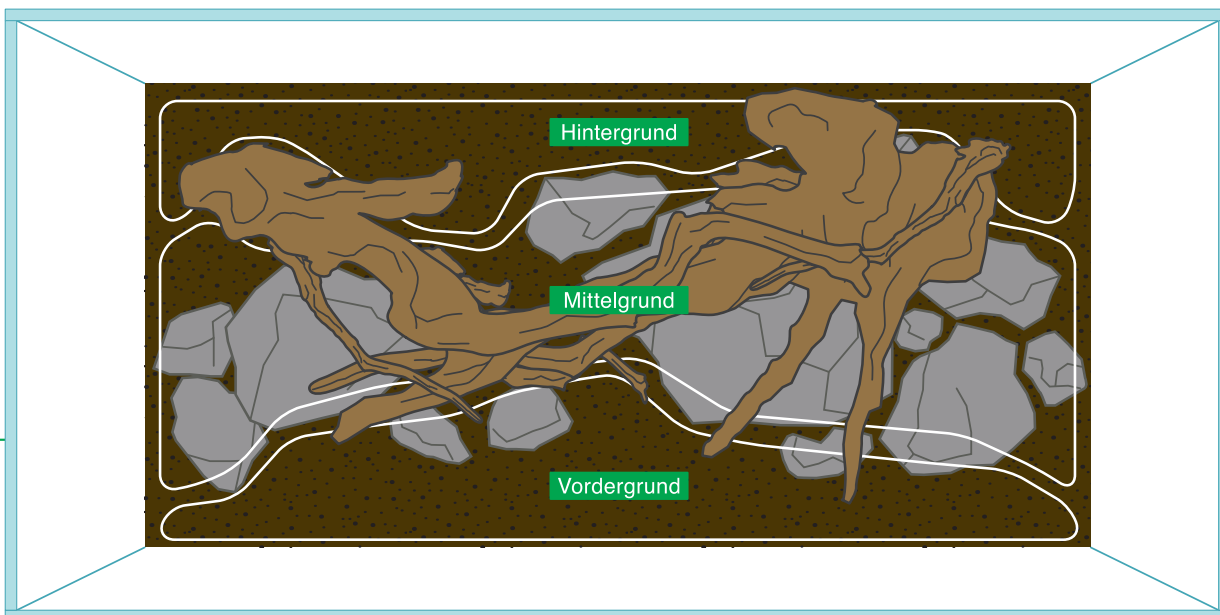


Beim Arrangement werden die Richtungen und Winkelungen berücksichtigt.

## Wie und wo werden Pflanzen gesetzt?

Beim Einrichten des Aquascapes sollte man immer bereits im Hinterkopf behalten, an welchen Stellen später die Aquarienzpflanzen eingesetzt werden sollen. Es hilft, wenn man sich die Pflanzen konkret vorstellt, die verwendet werden sollen. So behält man alle Zonen im Auge - Vordergrund, Mittelgrund und Hintergrund, von vorne nach hinten.

Oben



**Vordergrund** Wählen Sie Wasserpflanzen, nachdem Sie über Eindruck der Aquarienzpflanzen und ihrer finalen Höhe nachgedacht haben.

**Mittelgrund** Es spielt eine Rolle, einen kontinuierlichen Fluss zwischen Vordergrund- und Hintergrundpflanzen herzustellen.  
**Hintergrund** Der gesamte Eindruck wird durch das Gleichgewicht von Formen und Farben der Blätter bestimmt.

## 4 Bepflanzen

Die Aquarienpflanzen werden so gewählt, dass sie zum geplanten Aquascape passen. Am besten setzt man sie mit speziellen Pflanzenzangen fürs Aquascaping ein.



### **Die Rolle der Wasserpflanzen**

Im Naturaquarium laufen viele voneinander abhängende Prozesse ab. Die Wasserpflanzen betreiben Photosynthese und reichern das Wasser mit Sauerstoff an, den die Lebewesen im Aquarium veratmen. In den Wasserpflanzen können sich die Fische verstecken, und außerdem reinigen sie das Wasser.

SCHRITT

# 1 Vorbereiten der Wasserpflanzen fürs Aquascape

Bevor man sich ans Pflanzen macht, müssen die Wasserpflanzen vorbereitet werden. Bei unseren In vitro gezogenen BIO Mizukusa no Mori nimmt man sie zunächst aus dem Becher. Anhaftendes Kulturmedium wird vorsichtig mit Wasser abgespült. Dann teilt man die Pflanzen in kleinere Portionen auf.



BIO Mizukusa no Mori

Pro-Pinsettes

Legt man sie auf einen Teller, bekommt man schnell eine Übersicht über die Menge der Pflanzen.

SCHRITT

# 2 Substrat anfeuchten und bepflanzen

Wird das Substrat befeuchtet, sodass das Wasser knapp darüber steht, ist das Pflanzen mit der Pinzette einfacher. Das Aquascape wird von vorne nach hinten bepflanzt und der Wasserspiegel jeweils langsam angepasst.



Das Wasser wird sanft mit einer Brause zugegeben.



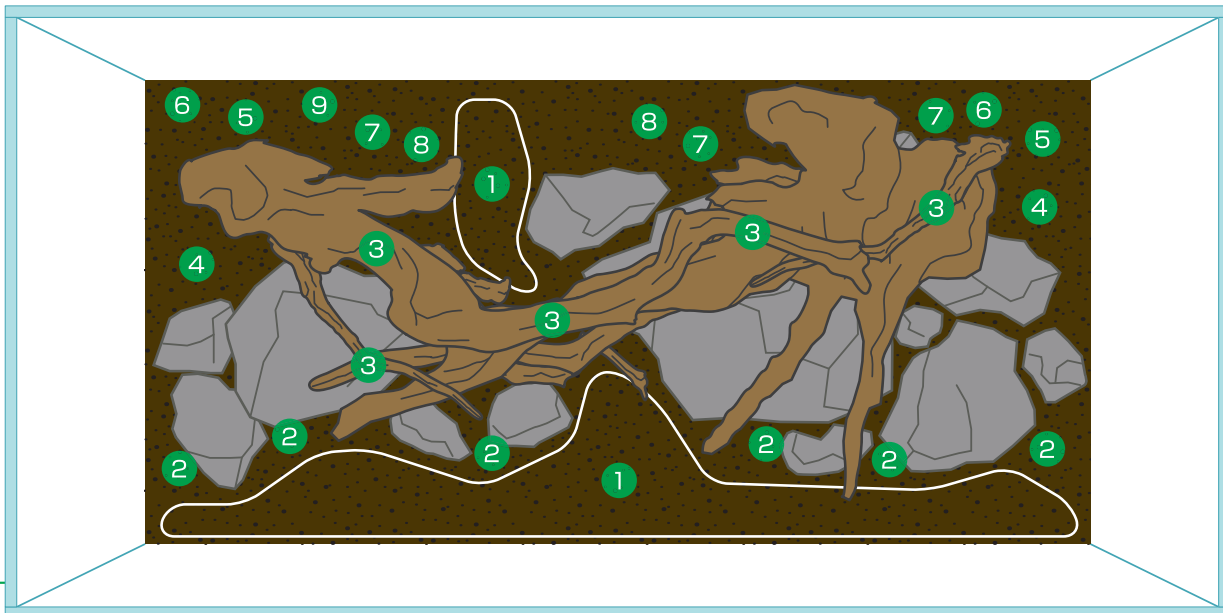
Die Wasserpflanzen werden vorsichtig an der Basis mit der Pinzette gefasst.

## Verschiedene Pflanzentypen richtig einsetzen

Wir bepflanzen den Vordergrund, den Mittelgrund und den Hintergrund des Scapes. Zu den Invitro-Pflanzen der Reihe BIO Mizukusa no Mori haben wir für dieses Layout auch Pflanzen der Serien Wabi-Kusa für den Hintergrund und Jungle Plants für den Mittelgrund verwendet.

\*Kurze Aquarienpflanzen nennt man auch Vordergrundpflanzen (1). Hier haben wir vorwiegend Pflanzen im Vordergrund und Hintergrund verwendet. Im Zentrum entsteht so ein offener Raum (konkave Anlage).

Oben



Vordergrund

1 BIO Mizukusa no Mori *Glossostigma elatinoides*

Mittelgrund

2 BIO Mizukusa no Mori *Staurogyne repens*

3 BIO Mizukusa no Mori *Taxiphyllum barbieri*

Hintergrund

4 Wabi-Kusa *Hygrophila polysperma*

5 Wabi-Kusa *Rotala rotundifolia* 'Fujian'

6 BIO Mizukusa no Mori *Rotala macrandra* 'Green'

7 BIO Mizukusa no Mori *Ludwigia repens* 'Super red'

8 BIO Mizukusa no Mori *Myriophyllum mattogrossense*

9 BIO Mizukusa no Mori *Rotala* sp. *Ceylon*

# 5 Aufsitzer setzen

Aufsitzende Aquarienpflanzen sind praktisch, weil sie uns helfen, auch schwierige Stellen im Layout wie zum Beispiel den Mittelgrund zu begrünen. Das Aussehen des gesamten Aquascapes kann von effektiv arrangierten Epiphyten profitieren.



## **Verschiedene Aufsitzerpflanzen**

Häufig im Aquascaping verwendete Aufsitzerpflanzen sind Farne und Moose. Sie bringen eine sehr natürliche Anmutung ins Layout. Aufsitzer wurzeln an den Stellen fest, an denen man sie befestigt. Sie wachsen zwar langsam, sind aber sehr ausdauernd. Diese Wasserpflanzen vermitteln im Scape den Eindruck einer langen Zeit, die vergangen ist.

SCHRITT

1

## Die Aufsitzer arrangieren

*Hygrophila pinnatifida* und *Bolbitis* werden auf Wurzeln oder Steine gesetzt, nicht in den Boden-Grund. Sie können dazu verwendet werden, die unansehnliche Basis von Stängelpflanzen zu verdecken und eine Kontinuität zwischen Vordergrund und Hintergrund zu schaffen. Auf eine ausgewogene Bepflanzung sollte geachtet werden.

Sie werden mit dem Draht Wood Tight aufgebunden.



Wood Tight

SCHRITT

2

## Wasser einfüllen und Wurzeln beschweren.

Nach dem Bepflanzen werden die Wurzeln beschwert, damit sie nicht auftreiben. Dann befüllt man das Aquarium mit Wasser. Das Leitungswasser sollte etwa 23~25 °C haben. Eventuell vorhandenes Chlor wird mit dem Wasseraufbereiter Aqua Conditioner Chlor-Off entfernt. Das Wasser wird dann langsam eingefüllt.



Chlor-Off



## Die Aufsitzer arrangieren

Beim Begrünen des Hardscapes mit Aufsitzern sollte man darauf achten, oben und unten, vorne und hinten und rechts und links zu bepflanzen. Dabei sollten die Pflanzen nicht zu gleichmäßig verteilt oder zu monoton arrangiert werden. Eine gute Balance und ein guter Rhythmus sind wichtig.

Oben



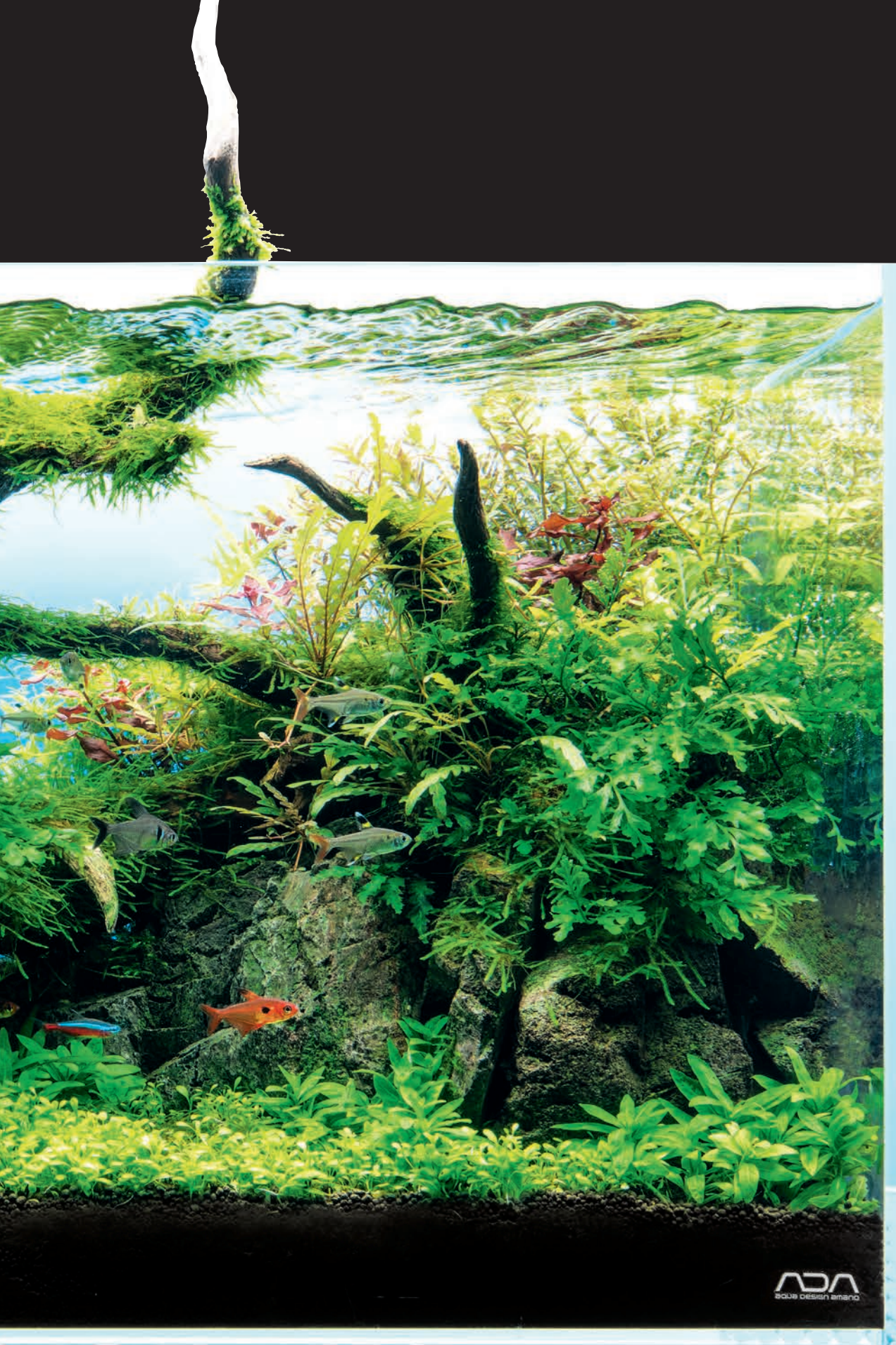
1 BIO Mizukusa no Mori *Hygrophila pinnatifida*

2 Jungle Plant *Bolbitis heudelotii*

## 6 Das fertige Aquascape — 3 Monate nach dem Bepflanzen







Hier sehen wir das fertige Aquascape nach drei Monaten. In einem gut ausgewogenen Aquarium ist das Wasser klar und das Pflanzenwachstum kräftig und gesund. Um ein solch schönes Scape zu gestalten, ist spezielles Zubehör für die Aquarienpflanzen notwendig. Zur täglichen Pflege gehört auch das Überprüfen der Bedingungen im Aquarium.

# Aquarientechnik

Nach dem Bepflanzen wird die Technik installiert: Beleuchtung, Filter und CO<sub>2</sub>-Düngung.  
Unsere Geräte wurden eigens fürs Naturaquarium entworfen.

## 1 Filtersystem



Super Jet Filter ES-600



Der Super Jet Filter besteht aus einem soliden Körper aus Edelstahl und bietet eine hohe Filterleistung.  
Ein gläserner Wasserein- und -auslass liegen bei.

## 2 CO<sub>2</sub> Düngesystem



CO<sub>2</sub> Advanced System-Forest



Feine CO<sub>2</sub>-Bläschen perlen aus dem Diffusor Pollen Glass und lösen sich so sehr effektiv im Wasser.

# 3

## Beleuchtungssystem

Aquasky RGB 60



Speziell für die Pflege von Aquarienflecken haben wir eine Beleuchtung basierend auf RGB LEDs entwickelt, die die einmalige Lichtkomposition von ADA abgeben. So können Aquarienflecken gesund wachsen, und das Aquascape erstrahlt in brillantem Licht.



# 1 Filtersystem

Das Filtersystem sorgt für die Wasserzirkulation im Aquarium und reinigt gleichzeitig das Aquarienwasser. Es ist das Herz eines funktionierenden Naturaquariums. Hier helfen Mikroorganismen bei der Wasserklämung, und es entsteht ein aktiver Wasserkreislauf.



Super Jet Filter ES-600

## **Wasserreinigung durch biologische Filterung**

Das Wasser im Aquarium wird durch organische Reste und durch Ammonium belastet, das sich aus dem Substrat löst oder von den darin lebenden Lebewesen ausgeschieden wird. Der Filter eliminiert Schadstoffe aus dem Wasser und zerlegt sie in harmlosere Substanzen. Weil Mikroorganismen diese Funktion ausüben, nennt man diesen Vorgang auch "biologische Filterung".

SCHRITT

# 1 Filtermedien einbringen

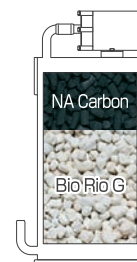
Zunächst gibt man das Filtermedium Bio Rio G in eine Filterkammer. Wird das Wasser gelblich, führt man einen Wasserwechsel durch oder gibt zusätzlich noch die Filterkohle NA Carbon (nicht im Set enthalten) in den Filter.



Bio Rio G



NA Carbon



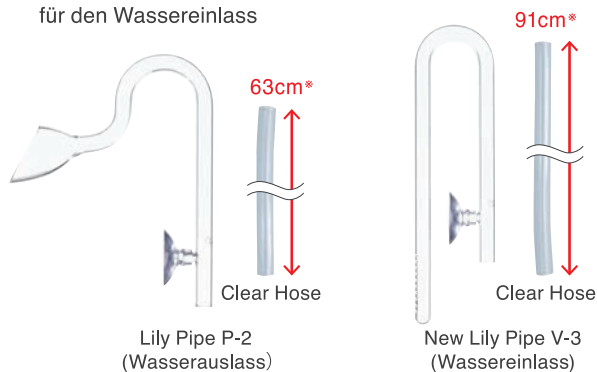
NA Carbon richtig einbringen

SCHRITT

# 2 Einen Schlauch mit der Lily Pipe verbinden.

Damit der Schlauch ordentlich mit dem Filter und der Lily Pipe verbunden werden kann, muss man eine kleine Zugabe zur genauen Schlauchlänge dazurechnen.

Geschätzte Schlauchlänge für den Wasserauslass • für den Wassereinlass



※Hier handelt es sich um einen Durchschnittswert.

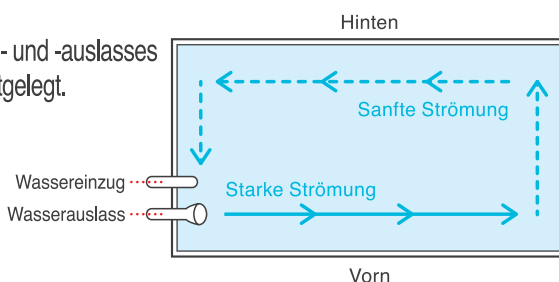


Achtung - auf die Lily Pipe darf nicht zu viel Druck ausgeübt werden.

SCHRITT

# 3 Beim Platzieren des Wasserein- und -auslasses wird die Strömungsrichtung festgelegt.

Im Aquarium sorgt die Lily Pipe für eine entsprechende Wasserströmung. Sie spielt beim Entwurf des Layouts eine Rolle, und dementsprechend sollten auch der Wasserein- und -auslass des Filters platziert werden.



Lily Pipe Spin P-2  
In diesem Aquarium herrscht eine sanfte Strömung.

SCHRITT

# 4 Belüftung über Nacht

Wenn das Licht aus ist, verbrauchen die Aquarienpflanzen ebenso Sauerstoff wie die Aquarientiere. Nach Ende der Beleuchtungszeit hebt man daher die Auslassöffnung der Lily Pipe etwas über die Wasseroberfläche und sorgt so für einen erhöhten Sauerstoffeintrag.



Licht ist an



Licht ist aus

## 2 CO<sub>2</sub> System

Während die Aquarienbeleuchtung an ist, wird CO<sub>2</sub> zugeführt, um die Photosynthesetätigkeit der Pflanzen zu unterstützen.

Dazu wird die CO<sub>2</sub>-Anlage fachgerecht nach unserer Anleitung aufgebaut und in Betrieb genommen.

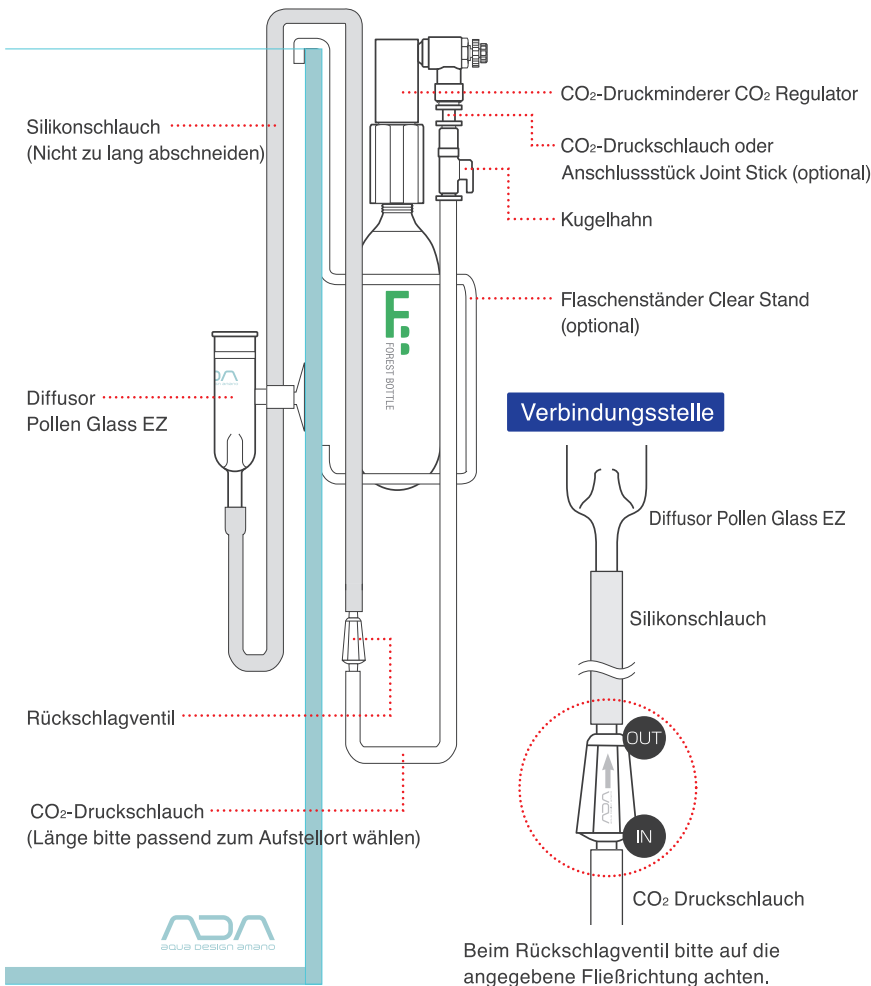


### **Der Zusammenhang von Photosynthese und CO<sub>2</sub> bei Wasserpflanzen**

Wenn sie von Licht beschienen werden, beginnen die Pflanzen, Photosynthese zu betreiben und zu wachsen. Auch Wasserpflanzen im nassen Element betreiben Photosynthese. Sie nehmen CO<sub>2</sub> auf und geben Sauerstoff ab. Von diesem Sauerstoff profitieren andere Lebewesen im Aquarium. Fische, Wirbellosen und auch die Mikroorganismen müssen atmen, um zu leben. So hängen im Aquarium alle Bewohner voneinander ab.

# 1 Einbau des Düngesystems CO<sub>2</sub> Advanced System

Beim CO<sub>2</sub> Advanced System - Forest sind alle Bestandteile und Komponenten für eine CO<sub>2</sub>-Düngung im Aquarium enthalten, und so kann man gleich loslegen.



## CO<sub>2</sub> Advanced System-Forest

- 【Im Set enthalten】**  
 Druckminderer CO<sub>2</sub> System 74-YA/Ver.2  
 CO<sub>2</sub>-Patrone CO<sub>2</sub> Forest Bottle  
 Diffusor Pollen Glass EZ  
 Rückschlagventil  
 Kugelventil  
 Metallgestell CO<sub>2</sub> Metal Stand  
 transparenter CO<sub>2</sub>-Druckschlauch  
 Silikonschlauch  
 Saugnapfe  
 Pipette zur Reinigung

## Clear Stand for CO<sub>2</sub> System 74

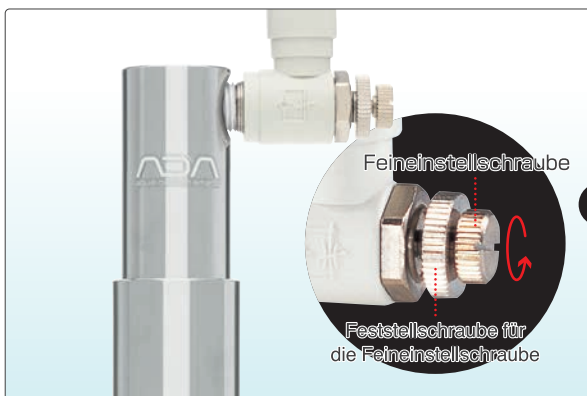
Die Flasche lässt sich mit der Halterung Clear Stand seitlich am Aquarium anbringen (bitte gesondert bestellen).



Beim Rückschlagventil bitte auf die angegebene Fließrichtung achten.

# 2 Die Menge an CO<sub>2</sub> einstellen

Die abgegebene CO<sub>2</sub>-Menge lässt sich mit der Feineinstellschraube am CO<sub>2</sub> Regulator einstellen. Zunächst wählt man die Einstellung so, dass eine Blase pro Sekunde abgegeben wird. Mit zunehmendem Wachstum wird die Menge an CO<sub>2</sub> an den Bedarf der Aquarienpflanzen angepasst.



Mit der Feineinstellschraube wird die CO<sub>2</sub>-Menge präzise reguliert und mit der Feststellschraube für die Feineinstellschraube fixiert.



Im Blasenähler am Pollen Glass EZ lässt sich gut ablesen, wie viele Blasen abgegeben werden.

# 3 Beleuchtungssystem

Unsere langjährige Forschung und Aquarienpraxis resultiert in einem Beleuchtungssystem fürs Naturaquarium, unter dem Wasserpflanzen sich wunderbar entwickeln. So wachsen die Pflanzen gesund und die Farben werden perfekt wiedergegeben.



## Lichtbedarf im Aquascape

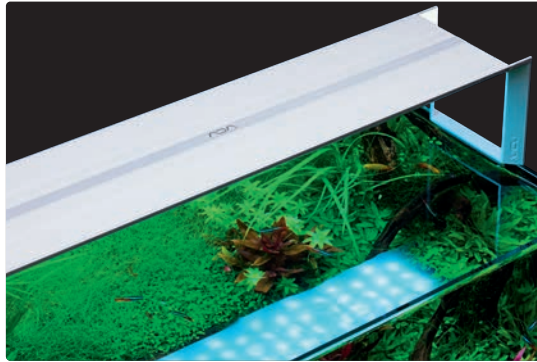
Ohne Licht können die Pflanzen im Aquarium keine Photosynthese betreiben. Im Aquarium muss das Beleuchtungssystem die Rolle der Sonne übernehmen. Wir simulieren mit der Beleuchtung den Tageslauf und schaffen so einen stabilen Lebensrhythmus für die Pflanzen und die tierischen Aquarienbewohner.



# 1 Die Aquasky RGB 60 installieren

Das Licht brennt jeden Tag ungefähr 8 Stunden lang. Mit der Zeitschaltuhr NA Control Timer II ist dies besonders sinnvoll, weil man damit auch die CO<sub>2</sub>-Zufuhr steuern kann.

Die Licht abstrahlende Oberfläche sollte mittig über der Wasseroberfläche angebracht werden.

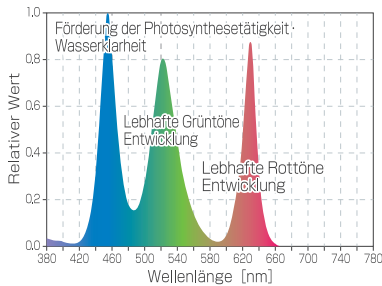


NA Control Timer II

## Farbige RGB LEDs für wüchsige Aquarienpflanzen

Die Aquasky RGB und die Solar RGB mit RGB LEDs sind speziell für das Wachstum von Aquarienpflanzen ausgelegt. Das Licht hat die optimale Wellenlänge und Verteilung, damit die Pflanzen nicht nur gut wachsen, sondern auch wunderschön aussehen.

### RGB Wellenlängen



Beleuchten Sie Ihr Aquascape in brillanten Farben.

### Solar RGB als Hängeleuchte



Solar RGB als Hängeleuchte mit Halterung Stand for Solar RGB.

### Aquasky RGB 60



#### 【Produktspezifikationen】

Eingangsspannung : AC100~240V 50 / 60Hz  
 Nennleistung : 72W  
 Stromverbrauch : 40W±10%  
 Beleuchtungsstärke : ca. 23,000Lux  
 (Zentrale Lichtintensität im Abstand von 10 cm)

Farbtemperatur : ca. 9,000~12,000K  
 RGB LED x 70  
 ※Eventuelle Schwankungen bei der Farbtemperatur liegen in der Natur der LED-Beleuchtung.

#### Eigenschaften

- Wird einfach auf den oberen Aquarienrand gestellt.
- Mit schonender Softstart-Funktion für die Aquarienbewohner.
- Die Lichtmenge ist optimal für ein 60 cm langes Becken.
- Niedriger Stromverbrauch, sehr sparsam im laufenden Betrieb

### Solar RGB



#### 【Produktspezifikationen】

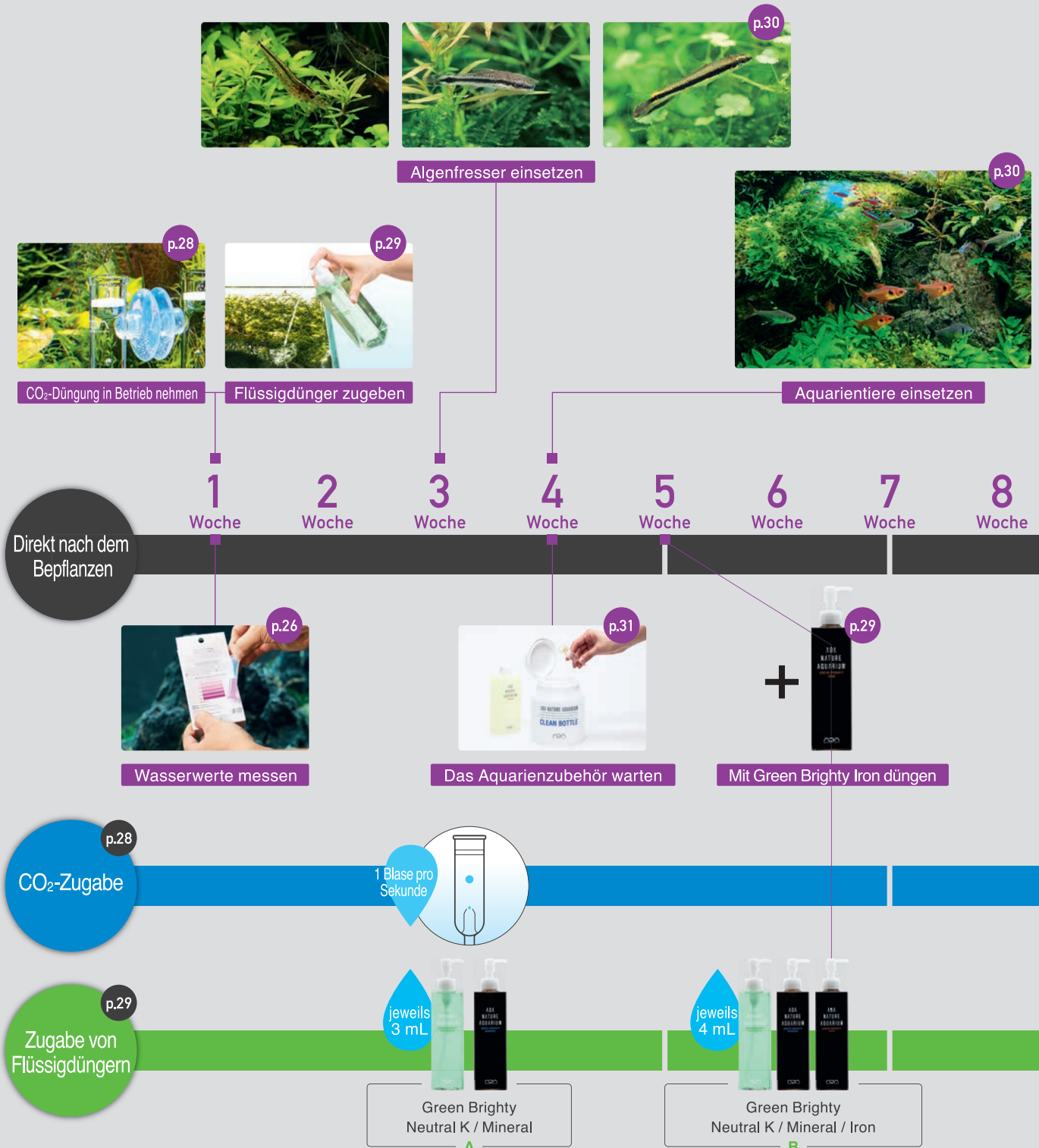
Eingangsspannung : AC100~240V 50 / 60Hz  
 Nennleistung : 130W  
 Stromverbrauch : 90W ±10%  
 Beleuchtungsstärke : ca. 21,000Lux (Zentrale Lichtintensität im Abstand von 30 cm)  
 Farbtemperatur : ca. 9,000~12,000K  
 RGB LED x 160  
 ※Eventuelle Schwankungen bei der Farbtemperatur liegen in der Natur der LED-Beleuchtung.

#### Eigenschaften

- Hängeleuchte, ideal für ein offenes Aquarium.
- Dadurch freier Optik und einfachere Pflegearbeiten.
- Mit einstellbaren Hängedrähten, einfachste Kontrolle der Lichtmenge.
- Ausreichend für Aquarien bis 90 cm Länge.

# Pflegearbeiten

Diese Auflistung der Pflegearbeiten basiert auf denen für das weiter vorne vorgestellte fertige Aquascape. Es ist wichtig, dass der hinter den gesamten Pflegearbeiten stehende Sinn verstanden wird und dass das Aquascape täglich so gepflegt wird, wie es die natürlicherweise auftretenden Veränderungen darin erfordern.



Wöchentliche Pflegearbeiten



Aquariumpflanzen zurückschneiden



Wasser wechseln



Aquariumpflanzen trimmen

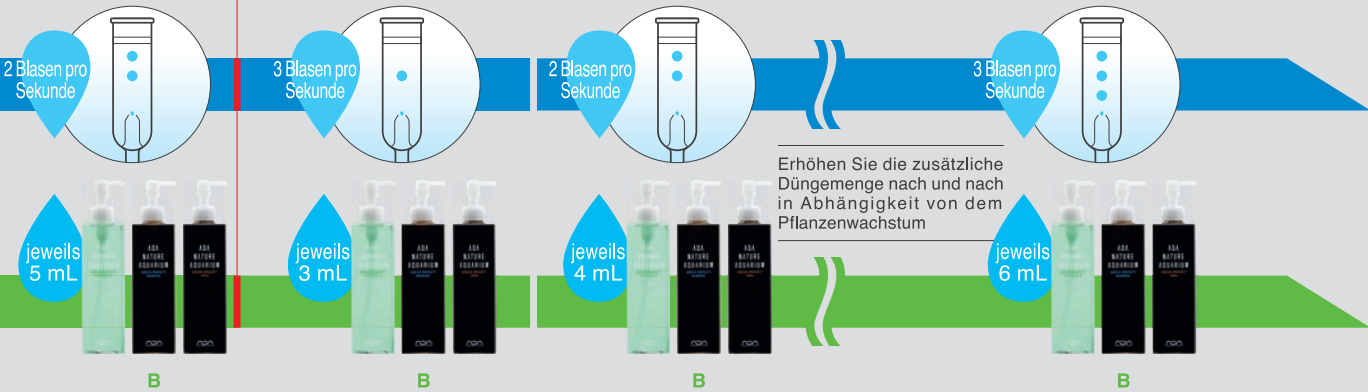


9 Woche 10 Woche 11 Woche 12 Woche

Haupt-Wachstumszeit der Aquariumpflanzen (nach 3 bis 4 Monaten)



Nach dem Rückschnitt wird die Zugabemenge reduziert



Erhöhen Sie die zusätzliche Düngemenge nach und nach in Abhängigkeit von dem Pflanzenwachstum

※Die Pflegearbeiten können sich methodisch je nach Art des Aquascapes etwas unterscheiden.

# Wasserwerte messen

Um den Zustand des Aquariums zu bestimmen, ist die Messung der Wasserwerte unumgänglich. Idealerweise beginnt man schon kurz nach dem Einrichten des Aquascapes damit, um eine Basis zu erhalten, anhand derer man die Entwicklung des Aquariums und den Zustand des Filters verfolgen kann.

## 1.Überprüfen des Zustandes im Scape auf Sicht

Der Zustand des Aquascapes kann anhand der folgenden Liste überprüft werden. Ein Becken, das mit Aqua Soil - Amazonia Ver.2 eingerichtet wurde, neigt anfangs weniger zu Wassertrübungen als das bisherige Bodengrundsystem.

### Zu überprüfen

- Wasserklarheit
- Zustand der Pflanzen
- Auftreten von Algen

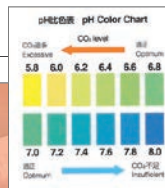


## 2.Den pH-Wert zur Beurteilung der Wasserqualität messen

Der pH-Wert sagt aus, ob das Wasser sauer, neutral oder alkalisch reagiert (pH = 7,0 ist neutral). Viele Aquariumpflanzen bevorzugen leicht saures Wasser mit einem niedrigen pH von ungefähr 6,0.



pH-Testpaket pH Kit



Farbkarte



Geben Sie eine entsprechende Menge Aquarienwasser in das Testgefäß und geben Sie einen Tropfen des pH-Reagens hinzu.

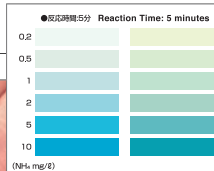
Vergleichen Sie die Farbe mit der pH-Farbkarte und lesen Sie den Wert ab.

## 3.Messung der Wasserverschmutzung, Ammonium (NH<sub>4</sub>).

Um den Grad der Wasserverschmutzung zu bestimmen, messen wir den Ammoniumgehalt (NH<sub>4</sub>). Direkt nach der Einrichtung können sehr hohe Ammoniumwerte auftreten, die jedoch zurückgehen, wenn die biologische Filterung zu arbeiten beginnt.



Pack Checker NH<sub>4</sub>



Farbkarte



Geben Sie Wasser bis zur Hälfte in das Packtube-Röhrchen.

Gut schütteln, nach 5 Minuten lässt sich das Ergebnis ablesen.

# Wasserwechsel

Die Wasserqualität im Aquarium verschlechtert sich durch verschiedene Faktoren nach und nach. Mit einem regelmäßigen Teilwasserwechsel erhält man die Wasserqualität und die Klarheit und unterstützt die Photosynthese der Wasserpflanzen.

## 1. Das Aquarienglas vor dem Wasserwechsel von Algen reinigen

1 bis 2 Wochen nach der Einrichtung beginnen Algen, auf dem Glas zu wachsen. Vor dem Wasserwechsel sollte man daher das Glas aus verschiedenen Winkeln begutachten. Wenn sich Algen zeigen, werden sie abgeschabt und dann direkt beim Wasserwechsel entfernt.



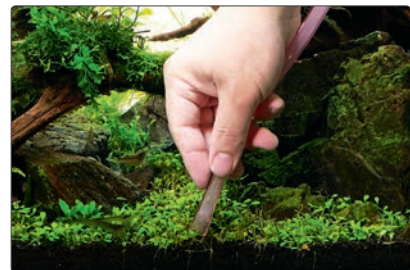
Die Oberfläche des Aquarienglases wird mit dem Pro Razor gereinigt.

## 2. Schmutz im Aquarium absaugen

Algen und anderer Schmutz werden mit einem Schlauch vor dem Wasserwechsel aus dem Aquarium abgesaugt. Um zu verhindern, dass das Layout dadurch in Unordnung gerät, wird der Sog wie folgt geregelt: Der Schlauch wird mittig mit der Hand abgeknickt und so der Durchfluss reguliert.



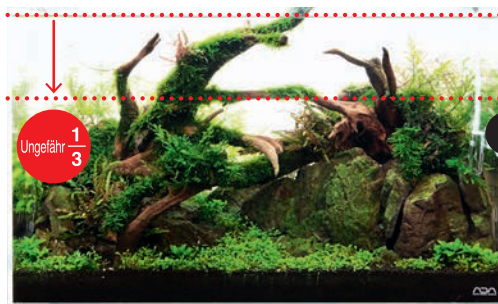
Schmutz wird von den Aquarienpflanzen abgesaugt.



Verirrte Soilkörnchen werden ebenfalls abgesaugt und die Front so wieder in Ordnung gebracht.

## 3. Richtlinie für den Wasserwechsel: ca. 30% pro Woche

Man saugt ein Drittel des Wassers aus dem Aquarium ab und füllt mit Frischwasser auf, das von der Wassertemperatur her angepasst wird. Wichtig: Vorher wird eventuell vorhandenes Chlor entfernt. Grundsätzlich sollte man diesen Teilwasserwechsel einmal pro Woche vornehmen, jedoch sollten Umfang und Häufigkeit immer ans Aquarium angepasst werden.



Wenn das Frischwasser aus einem Eimer zugegeben wird, sollte man vorsichtig gießen und den Strahl mit der Hand brechen.

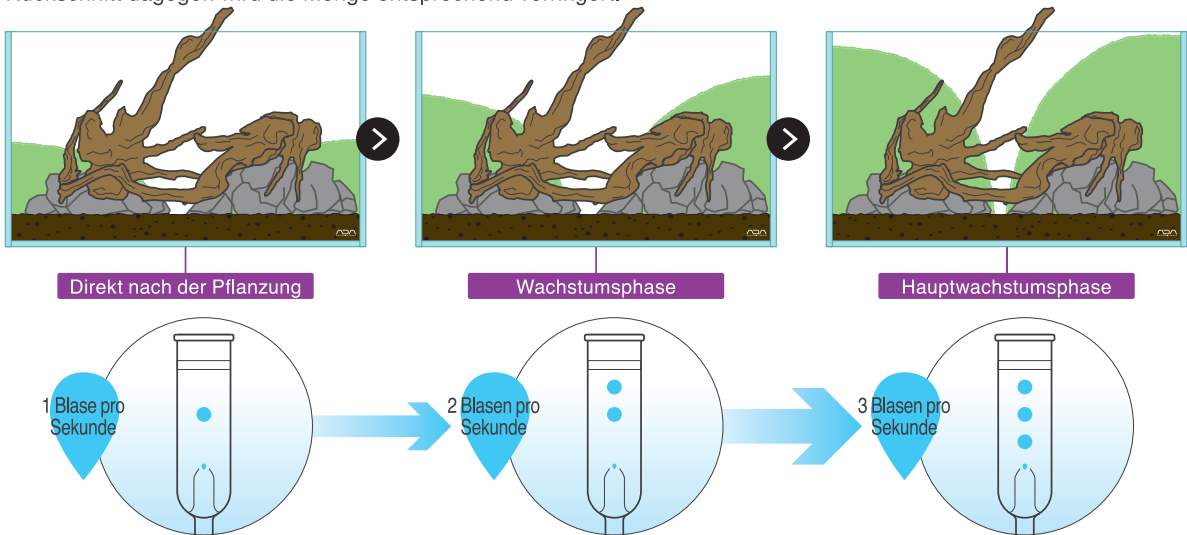
# CO<sub>2</sub>-Zugabe

Die Menge an CO<sub>2</sub>, die dem Aquascape zugegeben wird, muss überwacht werden und an das Wachstum der Aquarienpflanzen und die Wasserqualität angepasst werden.

Eine ausreichend bemessene CO<sub>2</sub>-Zugabe unterstützt die Photosynthesetätigkeit der Aquarienpflanzen.

## 1. Die CO<sub>2</sub>-Menge an die Biomasse der Pflanzen anpassen

Wenn die Aquarienpflanzen zulegen, brauchen sie mehr CO<sub>2</sub> für die Photosynthese. Daher muss die zugeführte Menge angehoben werden. Direkt nach dem Rückschnitt dagegen wird die Menge entsprechend verringert.

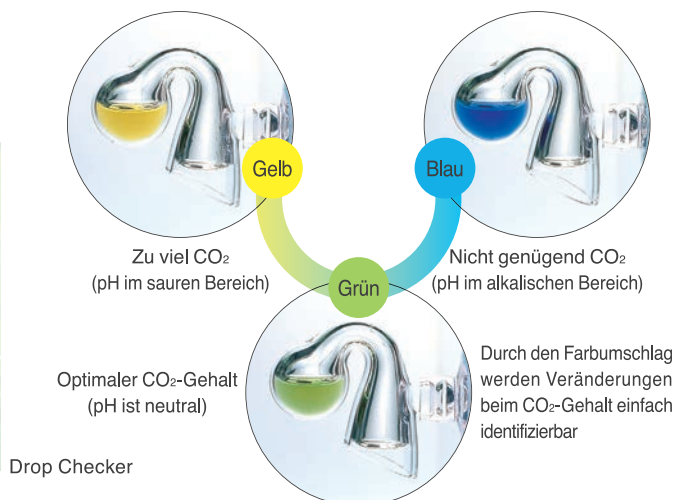


## 2. Die CO<sub>2</sub>-Menge an die Wasserwerte anpassen

Mit dem Drop Checker wird der CO<sub>2</sub>-Gehalt im Aquarienwasser permanent überwacht und durch einen Farbumschlag im Reagens angezeigt. Der Drop Checker wird im Aquarium angebracht und hilft ebenfalls bei der richtigen CO<sub>2</sub>-Dosierung.



Das Reagens im Drop Checker muss jede Woche ausgetauscht werden.



# Flüssigdünger

Flüssigdünger werden zugegeben, um den Pflanzen genügend Nährstoffe für gutes Wachstum zu geben. Je nach Zustand des Aquascapes müssen die benötigten Dünger und Düngermengen angepasst werden.

## 1. Flüssigdünger zugeben

Während der Wachstumsphase der Wasserpflanzen werden dem Aquarienwasser Green Brighty Neutral K und Green Brighty Mineral zugegeben. Je nach der Wüchsigkeit gibt man auch noch Green Brighty Iron, um das Wachstum noch weiter anzuregen.

### Anwendungsbeispiele aus der Praxis

Wachstumsphase der Aquarienpflanzen  
(ab dem Start des Aquariums bis ungefähr 2 Monate später)

1. Green Brighty Neutral K
2. Green Brighty Mineral



1 2

Hauptwachstumsphase der Aquarienpflanzen  
(nach 1 bis 3 Monaten)

1. Green Brighty Neutral K
2. Green Brighty Mineral
3. Green Brighty Iron



1 2 3

## 2. Flüssigdünger in Abhängigkeit vom Aquarienzustand zugeben

### Den richtigen Flüssigdünger für Ihr Aquarienwasser

Brighty K liefert nicht nur Kalium, sondern puffert den pH-Wert gleichzeitig. Ist der pH-Wert des Leitungswassers zu niedrig oder fällt der pH-Wert in der Anfangsphase des Aquascapes zu tief ab, ist Brighty K der richtige Dünger.



Brighty K

### Wenn die Aquarienpflanzen nur kümmerlich wachsen

Wenn im Aquarium ein Stickstoffmangel herrscht, werden die Blätter der Aquarienpflanzen heller und das Wachstum verlangsamt sich. Stickstoff wird durch den Flüssigdünger Green Brighty Nitrogen zugegeben, der auch täglich gegeben werden kann.



Green Brighty Nitrogen

# Tiere einsetzen

Bevor Tiere ins Aquarium eingesetzt werden, muss man zunächst die Wasserwerte überprüfen, ob sie geeignet sind. Erst dann dürfen die Tiere ins Aquarium gegeben werden.  
Wenn Fische eingesetzt wurden, müssen diese täglich gefüttert werden.

## 1. Algenfresser einsetzen

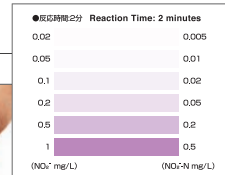
Wenn die Wasserwerte in einem stabilen Bereich liegen, können die ersten Algenfresser eingesetzt werden. Garnelen reagieren auf schlechte Wasserqualität besonders empfindlich, daher darf kein Nitrit ( $\text{NO}_2$ ) mehr nachweisbar sein, wenn sie eingesetzt werden.



Pack Checker  $\text{NO}_2$



Geben Sie Wasser in die Packtube.



Farbkarte

Gut schütteln, nach 2 Minuten mit der Farbkarte vergleichen.



5-10 *Caridina multidentata*



2-3 *Otocinclus* sp.



1 *Crossocheilus oblongus*

## 2. Fische einsetzen, tägliche Fütterung

Fische sollten erst etwa 4 Wochen nach der Ersteinrichtung ins Aquarium eingesetzt werden. Ab diesem Punkt wird das Aquarium auch belüftet, um einen Sauerstoffmangel beim Besatz vorzubeugen. Die Fische werden täglich gefüttert, mit der Fütterung beginnt man am Tag nach dem Einsetzen.



Achten Sie auf die Wassertemperatur, sie sollte beständig zwischen 23 und 25°C liegen.



Die Tüte mit den Fischen wird zunächst für eine Weile ins Aquarium gehängt, damit sich die Temperatur anpassen kann.



Dann wird die Tüte geöffnet und nach und nach Aquarienwasser zugegeben, damit sich die Fische langsam an das neue Wasser gewöhnen können.

Fish Food AP Premium



Je nach Größe und Vorlieben der Fische kann man zwischen drei Futtergrößen wählen.



# Das Aquarienzubehör warten

Nicht nur aus ästhetischen Gesichtspunkten sollte das Aquarienzubehör regelmäßig gereinigt werden. Nur so können die Geräte richtig arbeiten. Mit sauberen Geräten läuft das Biotop im Aquarium stabiler.

## 1. Das Pollen Glass reinigen

In die Clean Bottle gibt man 1 Liter Wasser und eine Kappe Superge. Hierin legt man das Pollen Glass für einige Stunden ein. Dann nimmt man das Pollen Glass aus der Reinigungslösung und spült es gründlich mit Leitungswasser ab.



Ist die poröse Keramikscheibe verschmutzt, kann sich das CO<sub>2</sub> nicht mehr effektiv lösen.

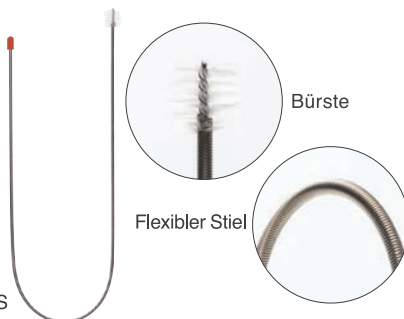


Nur eine saubere Keramikscheibe sorgt für feinste Gasbläschen.

## 2. Die Lily Pipe reinigen

Genau wie das Pollen Glass wird auch die Lily Pipe in einem Behälter mit Wasser und Superge eingelegt. Mit der Reinigungsbürste Spring Washer kann auch die Innenseite einfach gesäubert werden.

Spring Washer S



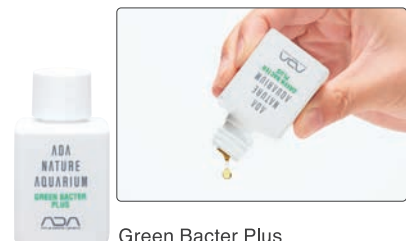
Die flexible Bürste ist optimal für die Reinigung der Lily Pipe geeignet.

## 3. Die Filtermedien ausspülen

Alle 2-3 Monate wird die Filterkammer geöffnet, sodass man die Filtermedien überprüfen kann. Wenn sich viel Filterschlamm angesammelt hat, werden sie in Aquarienwasser ausgedrückt.



Achtung: Die Filtermedien müssen nicht porentief rein werden!



Wenn der Filter wieder in Betrieb genommen wurde, gibt man den Bakterienstarter Green Bacter Plus ins Aquarium.

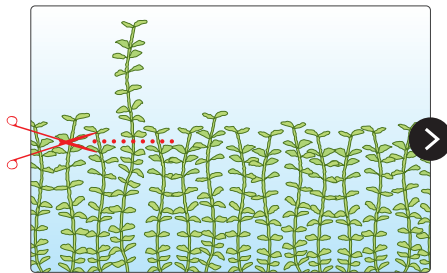
# Aquarienpflanzen durch Rückschnitt formen

Zu den täglichen Pflegearbeiten gehört auch ein kritischer Blick auf die Aquarienpflanzen und gegebenenfalls ein Rückschnitt.

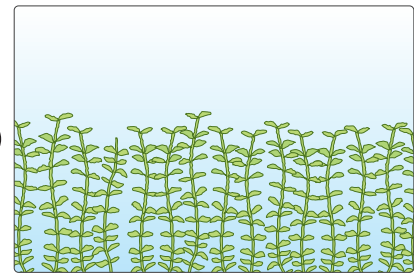
Häufiges Trimmen ist der Schlüssel zu einem gut gepflegt wirkenden Scape.

## 1. Aquarienpflanzen zurückschneiden, die herausstehen

Selbst wenn die Stängelpflanzen alle gleichzeitig gesetzt werden, wachsen nicht alle Triebe gleich schnell. Überstehende "Ausreißer" werden daher zurückgeschnitten, um die einheitliche Form zu wahren.



Die Stängel werden etwas kürzer abgeschnitten als die umgebenden Aquarienpflanzen.



Dadurch fällt die Schnittstelle weniger stark auf und die Endknospen liegen später auf einer Linie.

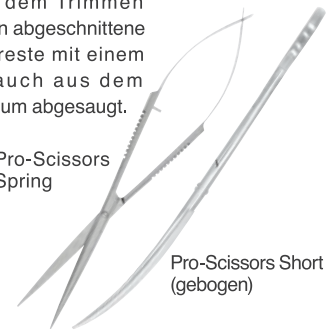
## 2. Überstark gewachsenes Moos zurücknehmen

Wenn die Moospolster zu sehr wuchern, können sie sich vom Untergrund lösen. Daher sollten sie zurückgeschnitten werden, bevor sie zu dick werden. Häufiges Trimmen fördert das Festwachsen von Moosen am Untergrund.



Nach dem Trimmen werden abgeschnittene Moosreste mit einem Schlauch aus dem Aquarium abgesaugt.

Pro-Scissors Spring



Pro-Scissors Short (gebogen)

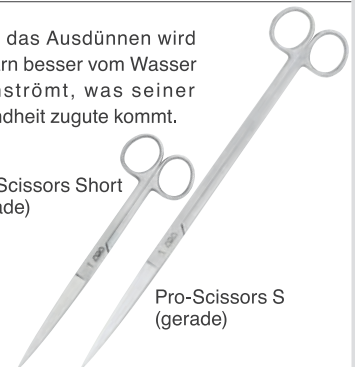
## 3. Beschädigte oder alte Blätter entfernen

Beschädigte und überalterte Blätter werden regelmäßig mit einer Schere entfernt. Bei Farnen wie Bolbitis schneidet man sie an der Basis ab, um so die Bildung neuer Blätter zu fördern.



Durch das Ausdünnen wird der Farn besser vom Wasser durchströmt, was seiner Gesundheit zugute kommt.

Pro-Scissors Short (gerade)



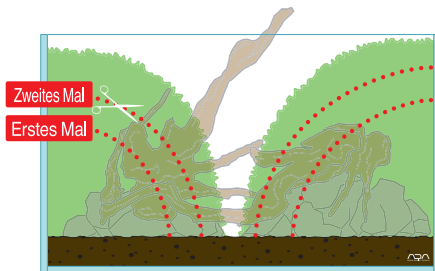
Pro-Scissors S (gerade)

# Trimmen

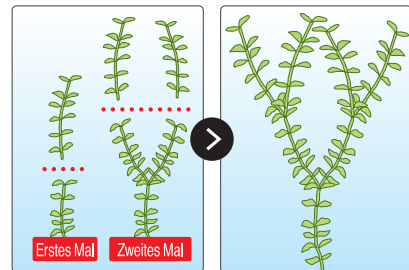
Für eine schöne Unterwasserlandschaft müssen die Aquarienflecken je nach Art unterschiedlich zurückgenommen werden. Dabei sollte man immer die Komposition im Blick behalten und in klaren Linien schneiden.

## 1. Stängelpflanzen schneiden, Schnittlinien festlegen

Stängelpflanzen verzweigen sich durch einen regelmäßigen Rückschnitt besser und werden dadurch dichter. Nach einigen Schnittmaßnahmen sitzen an einem Stängel viele Seitentriebe, wodurch sich wunderschöne Pflanzengruppen bilden.



Der erste Rückschnitt folgt einer niedrig angesetzten Linie.



Durch Anheben der Schnittlinie werden die Pflanzen dichter.

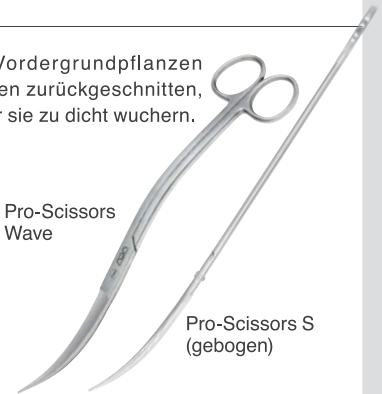
## 2. Vordergrundpflanzen trimmen

Die Vordergrundpflanzen lassen sich effektiv mit einer gebogenen Schere trimmen. Vergessen Sie dabei nicht die Pflanzen, die dicht an den Steinen wachsen.



Die Vordergrundpflanzen werden zurückgeschnitten, bevor sie zu dicht wuchern.

Pro-Scissors Wave



Pro-Scissors S (gebogen)

## 3. Pflege nach dem Rückschnitt

Wenn durch einen Rückschnitt die Pflanzenmasse reduziert wird, gibt man zeitweise weniger CO<sub>2</sub> und Flüssigdünger. Als Extra-Pflegemaßnahme nach dem Schnitt ist Green Gain Plus das Mittel der Wahl, um die Knospenbildung anzuregen.



Die Versorgung wird der Pflanzenmasse angepasst.



Green Gain Plus

Nach dem Rückschnitt gibt man eine Woche lang 3 Tropfen pro Tag

# Algenentfernung

Algen können die Ästhetik des ganzen Aquascapes empfindlich stören und das Pflanzenwachstum beeinträchtigen. Eine möglichst frühzeitige Entfernung mit geeigneten Methoden spart auf lange Sicht viel Arbeit.

## 1. Kieselalgen

Kieselalgen sind fluffig braun und treten vor allem in frischen Aquarien mit neuen Filtermedien gerne auf. Sie lassen sich mit einem Schlauch absaugen. Auch Amanogarnelen fressen diese Algen sehr gerne. Bitte erst einsetzen, wenn die Wasserwerte stabil sind.



Kieselalgen lassen sich mit einem dünnen Schlauch grob absaugen.



Schon 1 bis 2 Tage nach dem Einsetzen der Caridina multidentata sind die Kieselalgen Geschichte.

## 2. Fadenalgen

Wenn man Fadenalgen im Aquarium entdeckt, muss man sofort handeln. Sie vermehren sich stark und sind hartnäckig. Mit einer Bürste lassen sie sich entfernen. Danach werden die Beleuchtungszeit vorübergehend reduziert und mehr Amanogarnelen eingesetzt. Die Entwicklung sollte beobachtet werden.

Clear Water



Entfernt Phosphat aus dem Aquarium, das für Algenplagen verantwortlich sein kann. 4 bis 6 Pumpenhübe werden als Faustregel zugegeben.



Die Reste der Fadenalgen werden nach dem Entfernen mit einer Bürste mit Hilfe eines Schlauches abgesaugt.

## 3. Blaualgen

Blaualgen sind Bakterien und wachsen als solche bei günstigen Bedingungen recht schnell. Mit dem zähflüssigen antibakteriellen Zusatz Phyton Git Sol kann man sie besonders gut bekämpfen.

Phyton-Git Sol



Zunächst werden so viele Blaualgenbeläge wie möglich mit einem dünnen Schlauch abgesaugt.



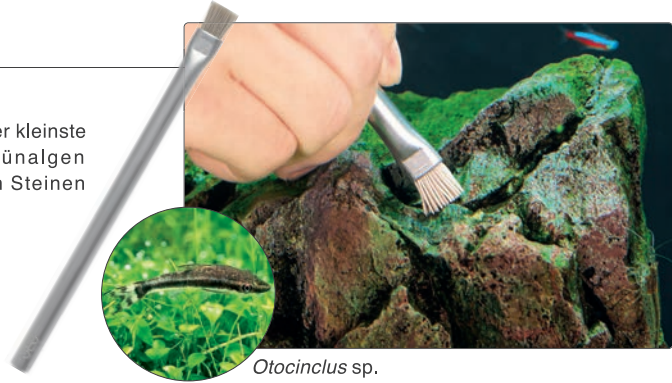
Dann gibt man auf die befallenen Stellen Phyton Git Sol. Das Mittel vernichtet die Blaualgen und verhindert ihr Wiederauftreten.

## 4.Grünalgen

Je nach Auftreten werden Grünalgenbeläge mit verschiedenen Werkzeugen bekämpft: an den Scheiben mit dem Pro Razor und auf Wurzeln und Steinen mit einer Nylonbürste. *Otocinclus* sp. und andere Algenfresser kümmern sich ebenfalls gerne darum.

Auch noch der kleinste Rest der Grünalgen wird von den Steinen geputzt.

Pro-Brush



*Otocinclus* sp.

## 5.Pinselalgen

Pinselalgen wachsen häufig in Aquarien, die schon eine längere Standzeit haben. Sie werden mit einer Bürste entfernt. Wachsen sie auf einem Blatt, entfernt man es am besten vollständig.

Mit der Metallbürste lassen sich auch hartnäckige Algen einfach entfernen.

Pro-Brush Hard

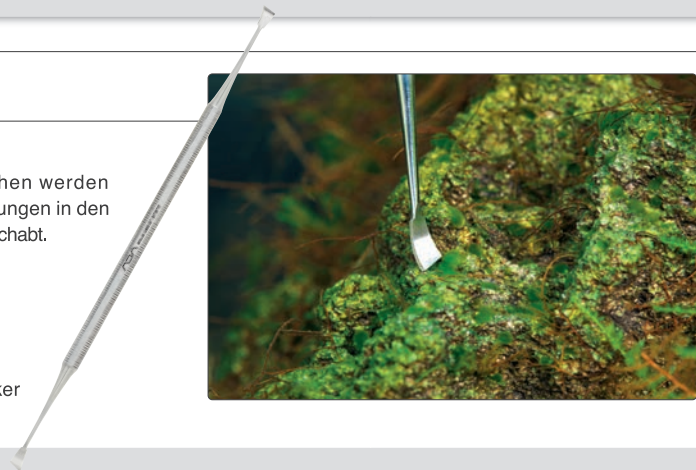


## 6.Moostierchen

Diese rundlichen gelartigen Kolonien können aus Teilstücken weiter wachsen. Sie werden nach der Entfernung möglichst vollständig abgesaugt.

Moostierchen werden aus Vertiefungen in den Steinen geschabt.

Pro Picker



## 7.Bartalgen

Die schwarzen Bartalgen werden mit dem Pro Picker gründlich entfernt. Wenn sie auf den Pflanzen wachsen, werden am besten die befallenen Blätter vollständig abgeschnitten.

Fütterung kann Bartalgen verhindern helfen. Geben Sie junge Fische von 3-4 cm Länge ins Aquarium.

*Crossocheilus oblongus*



# NA Fehlerfindung

FALL

## 1 Worauf sollte man achten, wenn man Fische auswählt?

Vermeiden Sie Tiere, die aktiv Pflanzen und Garnelen fressen. Zu viele Tiere im Aquarium können das Ökosystem aus dem Gleichgewicht bringen.

[Richtlinien für den Besatz eines 60 cm langen Aquariums]  
(Unser Beispielaquarium)

- Ohrgitterharnischwels, : 2-3
- Siamesische Rüsselbarbe, : 1
- Amanogarnele, : 5-10
- Roter Neon, : 10
- Roter Phantomsalm, : 5
- Schwarzer Phantomsalm, : 5
- Sternflecksalm, : 5

FALL

## 2 Die Fische hängen japsend direkt unter der Wasseroberfläche.

Wenn bei Fischen der Sauerstoff knapp wird, schnappen sie nahe der Oberfläche nach Luft, dabei öffnen und schließen sie ihr Maul sehr schnell. Wenn die Fische im Aquarium ein solches Verhalten zeigen, muss sofort belüftet werden. Tritt das Verhalten häufiger auf, müssen die Wasserwerte und die Bedingungen im Aquarium untersucht werden.



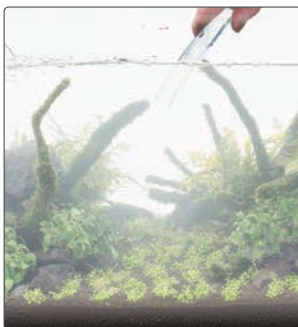
[Gründe für einen Sauerstoffmangel]

- Zu viel CO<sub>2</sub>
- Kümmernde Aquariumpflanzen
- Schlechte Wasserqualität, schlechte Filterleistung
- Aquarium ist überbesetzt

FALL

## 3 Das Wasser trübt sich plötzlich ein.

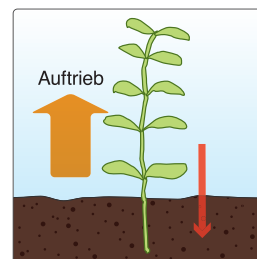
Wenn das Wasser nach der Einfahrzeit plötzlich trübe wird, heißt das, dass etwas mit den Mikroorganismen im Filter nicht stimmt. Zunächst sollte man nun einen großen Wasserwechsel vornehmen, um die Wasserqualität zu verbessern und den Filter sowie die Filtermedien grob reinigen. Um die Arbeit der Filterbakterien zu unterstützen, gibt man dem Wasser Bacter 100 und Green Bacter Plus zu und belüftet das Aquarium. Nach ein paar Tagen sollte sich die Trübung wieder geben.



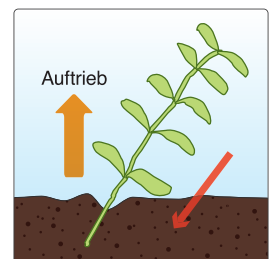
FALL

## 4 Die Pflanzen treiben ständig auf.

Stängelpflanzen im Hintergrund können auftreiben, wenn sie nicht tief genug gesteckt werden. Auch der Winkel, in dem sie gepflanzt werden, kann dabei eine Rolle spielen. Wenn man die Pflanzen mit der Pinzette nicht gerade, sondern schräg tief in den Boden steckt, halten sie besser. Wenn das Becken bereits mit Wasser befüllt ist, wird das Bepflanzen wegen des natürlichen Auftriebs der Pflanzten schwieriger. Daher wird vor dem Setzen der Pflanzen ins Aquascape lediglich so viel Wasser zugegeben, dass das Substrat ganz knapp bedeckt ist.



Wenn sie senkrecht in den Boden gesteckt werden, treiben die Aquariumpflanzen schneller auf.



Steckt man sie schräg, halten die Wasserpflanzen deutlich besser im Bodensubstrat.

In diesem Teil widmen wir uns häufig auftretenden Problemen, die bei der Pflege eines Aquascapes auftreten können. Auf Probleme sollte man sich einstellen und Strategien entwickeln, damit umzugehen.

FALL

## 5 Das Moos löst sich von den Wurzeln.

Manchmal löst sich der Faden Moss Cotton auf, bevor das Moos am Wurzelholz festgewachsen ist. Um das Moos wieder zu befestigen, lässt man das Wasser bis zu dem Punkt ab, an dem sich das Moos gelöst hat, und bindet es wieder mit Moss Cotton auf. Wenn man das Moos regelmäßig zurückschneidet und kurz hält, bleibt es eher an Ort und Stelle. Bei Moosen wie Vesicularia sp., die nicht gut festwachsen, sollte man statt Moss Cotton besser den nicht auflösenden Faden Riccia Line verwenden.



FALL

## 6 Die Aquarienpflanzen wachsen nicht mehr.

Ungefähr nach einem halben Jahr liefert der Bodengrund im Aquascape weniger Nährstoffe, mit der Folge, dass die Aquarienpflanzen weniger gut wachsen oder blass werden. Der Bodengrunddünger Bottom Plus wird ins Substrat gegeben und erhöht die Nährstoffaufnahme der Pflanzenwurzeln. So wachsen die Aquarienpflanzen wieder besser. Mit dem Applikator Bottom Release kann man die Bottom Plus Kapseln tief und korrekt in den Bodengrund einbringen.



FALL

## 7 Wie hält man den kosmetischen Sand sauber?

In einem Aquascape mit kosmetischem Sand und mit Soil geraten durch die Aktivität der Fische und sonstigen Aquarienbewohner oder beim Wasserwechsel hin und wieder Soilkörnchen auf die Sandzone. Sie werden mit einem dünnen Schlauch vorsichtig abgesaugt. Wenn der Bereich zu stark verdeckt, saugt man den gesamten kosmetischen Sand mit einem Schlauch ab und gibt ihn nach dem Durchwaschen wieder ins Aquascape oder ersetzt ihn durch frisches Material.



FALL

## 8 Garnelen und andere Aquarientiere zeigen ungewöhnliche Aktivität.

Wenn sich die Tiere nach dem Einsetzen neuer Pflanzen seltsam verhalten, kann dies an Pestizidrückständen an den Pflanzen liegen. Beim Kauf von Aquarienpflanzen sollte man daher darauf achten, dass sie frei von Pestiziden sind. Optimal eignen sich unsere pestizidfrei gezogenen Wabi-Kusa und BIO Mizukusa no Mori für Aquarien mit empfindlichen Wirbellosen.



# Wurzeln — Ein Layout gestalten

## 1 Materialien

### Verschiedene Wurzeln und Kombinationen

Zunächst wählt man aus, welcher Typ von Aquarienzurzel verwendet werden soll. Danach werden die Stücke passend zur Aquariengröße ausgesucht. Eine gewisse Einheitlichkeit zwischen Farben und Texturen ist der Schlüssel. Zur Kombination wählt man einen einzigen Typ von Aquarienstein.



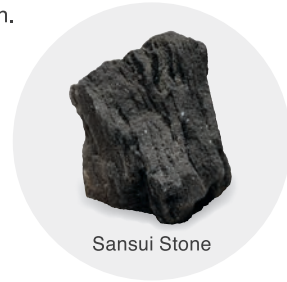
Branch Wood

Das stark verzweigte Holz bietet einen attraktiven Anblick. Wenn man Moos darauf aufbindet, wird die Anmutung noch natürlicher.



Horn Wood

Die Textur wirkt wild und einzigartig. Gut zu kombinieren.



Sansui Stone



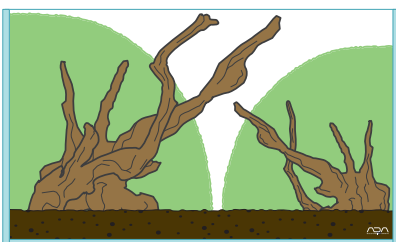
Yogan Stone

Auf der rauen Oberfläche halten Wurzelholz und Moose besonders gut.

## 2 Komposition

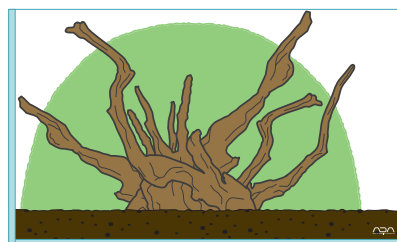
### Drei Grund-Layouts mit Wurzeln

Um ein schönes und stabiles Layout zu strukturieren, gibt es drei Grundkompositionen, mit denen man arbeiten kann. Beim Einrichten eines Aquascapes ist es wichtig, den Platz für die Aquarienflecken direkt zu berücksichtigen.



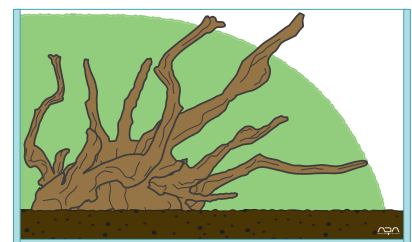
Konkave Komposition

Dieser Stil schafft eine gute perspektivische Wirkung durch die offene Fläche in der Mitte. Das Layout sollte nicht zu symmetrisch gestaltet werden.



Konvexe Komposition

Dieser Layout-Stil wirkt stabiler dank der Freiräume rechts und links. Der Schwerpunkt sollte etwas seitlich der Mitte liegen.



Dreieckige Komposition

Hier liegt der Freiraum entweder rechts oder links. Dadurch steht den Fischen mehr Schwimmraum zur Verfügung.



Ein Layout mit Wurzeln ist attraktiv, weil die verschiedenen Kombinationen unendliche Gestaltungsmöglichkeiten bieten. Mit dem nötigen Grundwissen lassen sich tolle Aquascapes gestalten.

### 3 Aquarienpflanzen

Die Wahl der Aquarienpflanzen beeinflusst die Wirkung des Aquascapes. Die Aquarienpflanzen beeinflussen die Anmutung eines Aquascapes in hohem Maß. Eine ganz besonders große Rolle spielen dabei die Hintergrundpflanzen. Daher sollte man die Formen und Farben der Pflanzen stets bei der Auswahl berücksichtigen.



### 4 Besatz

Die Auswahl des passenden Besatzes für ein Layout mit Wurzeln

Ein Layout mit vielen unterschiedlichen Aquarienpflanzen wirkt noch leichter, wenn verschiedene Fische darin schwimmen. Bei der Auswahl sollte man die unterschiedlichen Zonen berücksichtigen, in denen sich die Fische vorwiegend aufhalten.

Gemischter Besatz



Verschiedene Fischarten bringen Farbe ins Aquascape.

Sanftheit



Ruhig schwimmende Guppys passen gut in ein bepflanzt Aquascape.

# Iwagumi — Ein Layout gestalten

## 1 Materialien

### Steinarten und Steinauswahl

Die Materialien werden immer mit dem geplanten Layout vor dem geistigen Auge ausgewählt. Zunächst entscheidet man sich für einen Hauptstein und für mehrere kleinere Steine desselben Gesteinstyps in unterschiedlichen Größen.



Ryuoh Stone

Die erfrischende Anmutung passt gut zum Rest eines harmonischen Layouts.



Unzan Stone

Dieses Gestein passt sehr gut zu Aufsitzerpflanzen und kosmetischem Sand.



Sansui Stone

Diese Gestein ist geprägt durch schichtartige Risse und erinnert an Sansui-Gemälde von Landschaften.



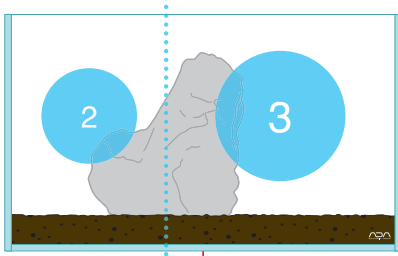
Ouko Stone

Die gelblichen Farbtöne und die abwechslungsreichen Texturen helfen, ein charaktervolles Aquascapе zu erschaffen.

## 2 Komposition

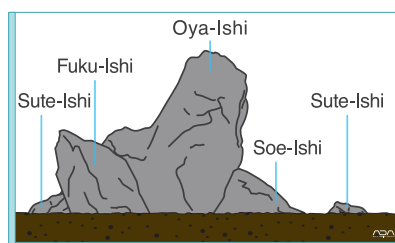
### Grundlagen eines Sanzon-Iwagumi

Das Sanzon-Iwagumi ist die Grundform eines Iwagumi-Layouts und besteht aus drei Steinen - einem großen, einem mittleren und einem kleinen. Wenn der größte, besonders schön geformte Hauptstein, der Oya-Ishi, gesetzt wurde, folgt der Rest in absteigender Reihenfolge.



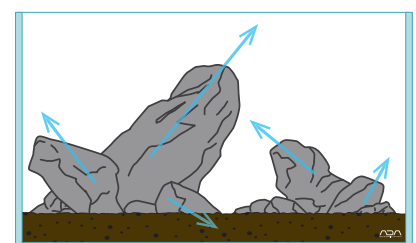
Balanceverhältnis 2:3

Wenn man den Oya-Ishi setzt, verschiebt man den Schwerpunkt des Scapes nach links oder nach rechts. Der Stein sollte so sitzen, dass das Längenverhältnis von 2:3 erfüllt ist.



Namen der Steine

Die Steine im Iwagumi tragen jeweils eigene Namen: Oya-Ishi, Fuku-Ishi, Soe-Ishi und Sute-Ishi - in absteigender Reihenfolge.



Richtung und Fließrichtung

Die Größe der verwendeten Steine ist ebenso wichtig wie die Räume, die Winkelung und die Richtung, die jeder Stein in sich trägt.

Ein Iwagumi ist eine ganz eigene Welt und fasziniert durch seine Einfachheit. Die Richtungen und Winkelungen der Steine deuten eine Strömungsrichtung an. So entsteht ein panoramisches Aquascape.

### 3 Aquarienpflanzen

#### Passende Aquarienpflanzen für ein Iwagumi

In einem Iwagumi-Layout werden vorwiegend niedrig wachsende Aquarienpflanzen verwendet, was die Auswahl einschränkt. Auch ein einfaches Iwagumi kann mit den passenden Wasserpflanzen betont werden, sodass eine kraftvolle Komposition entsteht.



BIO Mizukusa no Mori *Glossostigma elatinoides*



BIO Mizukusa no Mori *Micranthemum* sp.



BIO Mizukusa no Mori *Eleocharis acicularis*

### 4 Besatz

Die Auswahl des passenden Besatzes für ein Iwagumi-Layout

Ein Iwagumi ist recht einfach zusammengesetzt. Hier passen schlanke Fische, die den gesamten Schwimmraum nutzen und lebhaft schwimmen. Dabei wird eher nur eine Fischart eingesetzt. Dynamisch schwimmende Fischgruppen wirken am besten.

Einzelne  
Fischart



Für ein Iwagumi wählt man klassischerweise nur eine einzige Art von Fisch.

Erfrischend



Schlanke Fische passen gut in dieses erfrischende Scape.

# Aquascaping am Beispiel eines 60 cm langen Aquariums



Eine dreieckige Komposition mit Stängelpflanzen

In diesem dreieckig angelegten Aquascape befindet sich der Freiraum auf der rechten Seite. Unser Pflanzensortiment BIO Mizukusa no Mori bietet eine reiche Auswahl an Aquarienpflanzen mit ganz unterschiedlichen Formen und Blattfarben.



Eine konvexe Komposition mit Stängelpflanzen, bei der der Schwerpunkt im Zentrum liegt

Der optische Schwerpunkt dieses Aquascapes liegt mittig innerhalb der konvexen Komposition, die mit Wurzeln und roten Aquarienpflanzen gestaltet wurde. Hier wurde nur eine Fischart eingesetzt, sodass die Wirkung der roten Pflanzen absolut im Mittelpunkt steht.

Die Grundkompositionen im Aquascaping bieten endlose Gestaltungsmöglichkeiten, weil man die Materialien, Pflanzen und Fische nahezu unbegrenzt kombinieren kann. Die Betrachtung unterschiedlicher Scapes kann dabei helfen, eigene Ideen und Konzepte zu entwickeln.



Ein einfaches Layout mit Wabi-Kusa-Kugeln

Dieses Layout ist konkav angelegt. Hierfür wurden Wabi-Kusa-Kugeln und Moosteine (Moss Rock) auf eine dünne Sandschicht gelegt. So kann man ganz ohne lästige Pflanzarbeiten ganz einfach ein bepflanzt Layout gestalten.



Eine Anmutung von Dichte in dunkelgrüner Farbe schaffen

Dieses tief dunkelgrüne Aquascape entstand, indem Moos auf die gesamten Wurzeln aufgebracht wurde. *Eleocharis acicularis* und eine Schatten liebende *Cryptocoryne* sorgen für eine sehr atmosphärische Wirkung.

## Aquascaping am Beispiel eines 60 cm langen Aquariums



Eine wilde Sicht auf die Welt mit einem Stück Treibholz ausgedrückt

Wenn man eine große Aquarienwurzel als Hauptblickfang nutzt, zeigt sich eine ungezähmte Sicht der Welt. Mit Moosen und Farnen auf dem Holz sieht das Aquascape nochmal ein ganzes Stück wilder aus.



Mit geschickt gewählten Aquarienpflanzen und Fischen ein natürliches Biotop nachstellen

In diesem Aquascape haben wir Aquarienpflanzen und Fische aus Afrika. Wenn man sich bei der Auswahl der Materialien und der Einrichtung an einem Lebensraum orientiert, bekommt das Aquascape Züge eines natürlichen Biotops.



Ein Iwagumi mit  
Stängelpflanzen kombinieren

Bei diesem Stil werden prachtvolle Stängelpflanzen mit einem einfachen Iwagumi-Layout kombiniert. So vereint sich die kraftvolle Ausstrahlung des Iwagumi mit der Sanftheit der Aquarienpflanzen. Durch diesen Kontrast entsteht eine besonders spannende Stimmung.



Ein Iwagumi mit einem  
Busch im Hintergrund

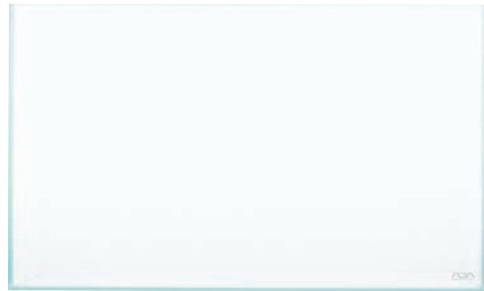
Bei diesem Iwagumi-Layout haben wir einen Busch aus *Micranthemum micranthemoides* im Hintergrund. Die Kontur der Gruppe aus *Micranthemum micranthemoides* wird durch Rückschnitt erhalten. Dieses dreidimensionale Aquascape ist zwar anders als ein Iwagumi, in dem ausschließlich Teppichpflanzen zum Einsatz kommen, aber dennoch wunderschön.

# Auflistung der NA Goods für ein 60 cm langes Aquarium

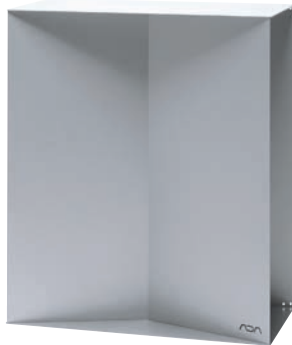
In der Folge listen wir sämtliche Naturaquarium Goods auf, die man für den erfolgreichen Betrieb eines 60 cm langen Naturaquariums braucht. Ideal ist ein schönes Naturaquarium mit professionellem Werkzeug zu pflegen.



Aquasky RGB 60



Cube Garden L60xB30xH36 (cm)



Metal Cabinet 60 Silver  
L60xB30xH70 (cm)



Super Jet Filter ES-600 for H36cm tank  
(Lily Pipe P-2/Ø13, New Lily Pipe V-3/Ø13)



CO<sub>2</sub> Advanced System-Forest



NA Control Timer II



NA Thermometer  
(J-06WH)



Garden Mat  
for L60xB30 (cm)



Light Screen 60  
for L60xH36 (cm)



**Bodengrundsystem**



Bacter 100



Clear Super



Tourmaline BC



Power Sand Advance S



Aqua Soil - Amazonia Ver.2 (9L)

**Flüssigdünger & Zusätze**



Green Brighty Neutral K (300mL)



Green Brighty Mineral (300mL)



Green Brighty Iron (300mL)



Green Brighty Nitrogen (300mL)



Chlor-Off (200mL)



Clear Water (200mL)



Green Gain Plus (50mL)



Phyton Git Sol (100mL)

**Wassertests**



pH Kit (5mL)



Drop Checker



Pack Checker NH<sub>4</sub>



Pack Checker NO<sub>2</sub>

**Werkzeuge für Layout & Pflege**



Pro-Scissors Wave



Pro-Scissors S



Pro- Pinsettes L



Sand Flattener



Pro Razor



Pro Brush



Moss Cotton



Wood Tight



Spring Washer S



Superge



Clean Bottle

**Fischfutter**



Fish Food AP-2 Premium



AP Glass

# ADA INFORMATION

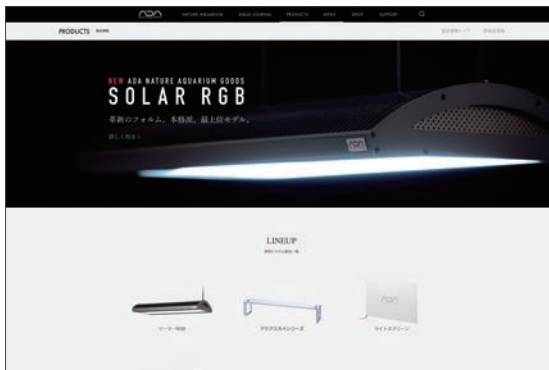
ADA arbeitet beständig daran, informative Inhalte auf zahlreichen Plattformen zu teilen, damit Sie das Naturaquarium noch viel besser umsetzen und genießen können.



## WEBVERSION DES AQUA JOURNAL

Viele Inhalte und Infos über ADA, einschließlich neue Aquascapes von unseren ADA SUIKEI Gestaltern, Know-how zur Pflege und Infos über die Produkte von DOOA findet man im englischsprachigen WEB AQUA JOURNAL. Die neue Ausgabe wird jeden Freitag auf der offiziellen Webseite von ADA hochgeladen.

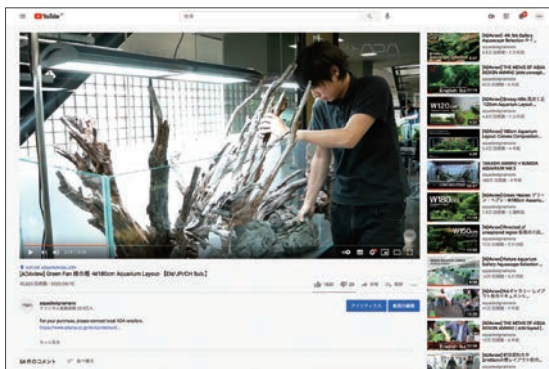
<https://www.adana.co.jp/en/aquajournal/>



## OFFIZIELLE WEBSEITE VON ADA

Die offizielle Webseite mit Infos über ADA und das Naturaquarium, mit neuen Produkten und Händlerinformationen von ADA. Hier finden Sie auch sämtliche unserer Produkte gelistet.

<https://www.adana.co.jp/en/>



## YOUTUBE / ADAview

An jedem 10. und 25. jedes Monats gibt es ein Update. Auf diesem Kanal zeigen wir interessante Videos über das Naturaquarium einschließlich live gefilmte Einrichtungsbeispiele von Aquascapes und über die Verwendung der Produkte von ADA.

<https://www.youtube.com/user/aquadesignamano>



## DIGITALE INFORMATIONEN / Soziale Medien

ADA teilt dem jeweiligen sozialen Medium angepasste Infos auf allen möglichen Plattformen. Folgen Sie uns und bleiben Sie an ADA dran.

- Instagram [https://www.instagram.com/aqua\\_design\\_amano](https://www.instagram.com/aqua_design_amano)  
[https://www.instagram.com/dooa\\_greenlife](https://www.instagram.com/dooa_greenlife)
- Facebook <https://www.facebook.com/AquaDesignAmano>
- Twitter [https://twitter.com/ADA\\_Japan](https://twitter.com/ADA_Japan)
- ADA newsletter <https://www.adana.co.jp/en/contents/release/newsletter.html>

## NATURE AQUARIUM-DER LEITFADEN 60

Herausgeber	Shinobu Amano
Aquascaper	Naru Uchida
Redaktion	Daisuke Inoue
Texte / Redaktion	Yurie Shimotori
Design	Satoshi Maruyama Ryo Ichikawa
Assistent der Fotografie	Masafumi Takato
Planung / Fotoredation	Masatoshi Abe
Übersetzung	Ulrike Bauer

Das Design und die Spezifikationen der Produkte können aufgrund von möglichen Weiterentwicklungen und Verbesserungen Veränderungen unterliegen, die nicht vorher angekündigt werden. Nachdruck und Wiedergabe aller Fotos und Artikel in diesem Buch ohne schriftliche Erlaubnis des Herausgebers sind untersagt.

**Aqua Design Amano Deutschland GmbH**  
Deichstrasse 189, 27804 Berne - Germany  
<https://europeanaquaristics.com>

**AQUA DESIGN AMANO CO.,LTD.**  
8554-1 Urushiyama, Nishikan-ku, Niigata 953-0054, Japan  
©AQUA DESIGN AMANO CO.,LTD. ALL RIGHTS RESERVED

