

Dry Start

Aquarium : Juwel Rio 180 weiß

Schrank : Ikea Besta mit Hochglanztüren

Technik : Eheim Aussenfilter 2224 mit Eheim Installationsset 1&2

Der standartmäßige Innenfilter wurde ausgebaut

Lampen : 2 Dennerle T5 45Watt Special Plant

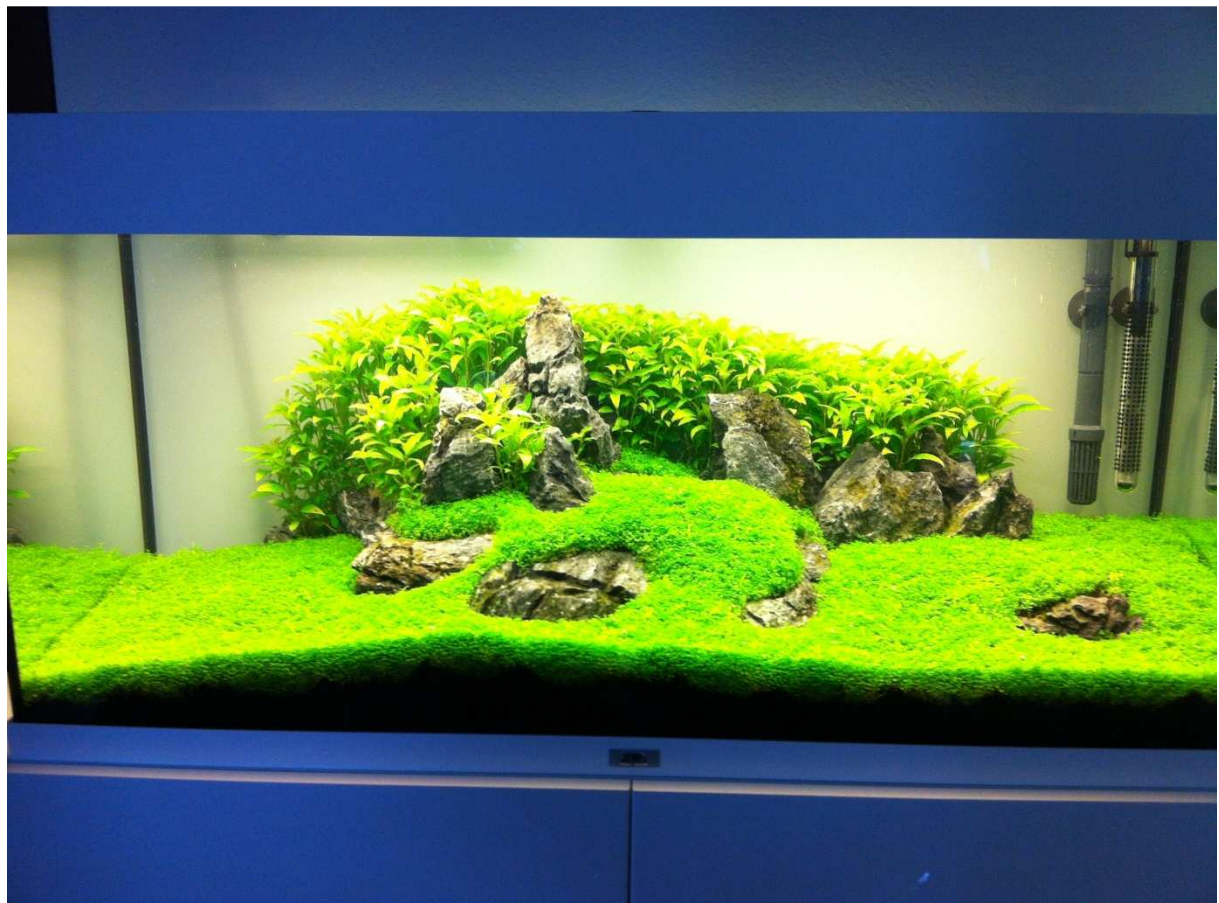
Düngung : Co2 Anlage mit Außenreaktor und Magnetventil zur Nachtabstaltung

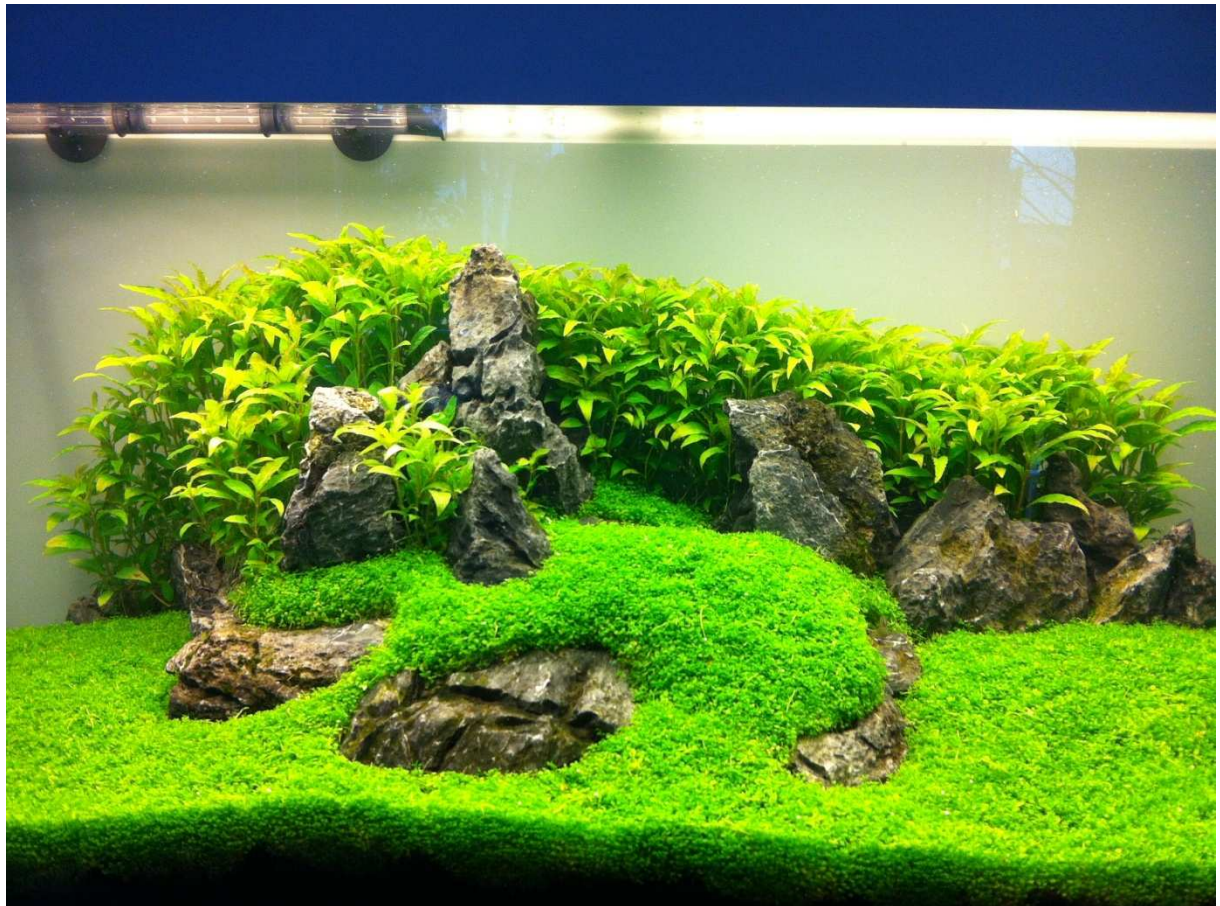
Hardscape : Minilandschaft

Boden : ADA Aquasoil New Amazonia

Pflanzen : Hintergrund = Staurogyne repens

Vordergrund = Hemianthus calitrichoides cuba





Als erstes habe ich den Innenfilter des Juwel Rio Ausgebaut, da dieser doch sehr klobig wirkt und auch die Rückwände die man kaufen kann nicht besonders ansprechend wirken.

Die Rückwand des Aquariums wurde mit Milchglasfolie beklebt, um mehr Ruhe in das spätere System zu bekommen und keine unruhige Tapete im Hintergrund die Pflanzenwelt schmälern sollte.

Der Boden wurde mit ca. 20 KG Aquariumkies aufgefüllt, um Hügel und Unebenheiten zu gestalten. Außerdem wäre es sehr teuer geworden, Alles mit ADA Soil aufzufüllen. Wichtig hierbei ist jedoch, dass der Kies in der Korngröße kleiner gewählt werden muss, als das ADA Aquasoil, damit das Soil genau da bleibt, wo man es haben will: AUF der Kiesschicht. Ich habe das ADA Soil gewählt, da ich unter anderem auch hier sehr viel Positives gelesen habe und in einem kleineren Versuch auch sehr ansprechende Ergebnisse vorweisen konnte.

Um Hügel zu gestalten habe ich in einem Schuhgeschäft Einmalnylonsocken mitgenommen und mit dem Aquariumkies gefüllt, um eine bessere Plastizität der Hügel zu erreichen.



Nach der Grundgestaltung des Aquariumkies wurde nun die Minilandschaft aufgebaut. Darüber habe ich viel gelesen...Iwagumi usw. Nun, ich habe mich nicht zwingend an die stigmatischen Vorschriften der Hardscape Gestaltung gehalten, sondern so lange ausprobiert, bis es mir von Allen Seiten gefallen hat, denn ...schön ist, was gefällt...



Am Ende habe ich es noch ein wenig umgestellt, aber im Großen und Ganzen ist es so geblieben. Wie man hier sieht, ist noch kein ADA Soil oben drauf. Im Nachhinein muss ich sagen, dass ich dies das nächste Mal anders machen würde, da die Schicht Soil mindestens 1cm hoch sein sollte und die Steine dadurch noch weiter eingegraben werden, also erst Soil, dann Hardscape.

Ich habe ca einen 9 Liter Beutel Soil verwendet, damit die Schicht überall ausreichend dick ist und das Hemianthus gut wurzeln kann.

Ich habe mich für die Dry Start Methode entschieden, da es bei so kleinwurzigen Pflanzen wie HCC meines Erachtens die Beste Möglichkeit ist, den Pflanzen die Zeit zu geben in aller Ruhe zu wurzeln.

Bei der Pflanzenwahl habe ich mich für invitro Pflanzen entschieden, da ich zum Einen keine Lust hatte Steinwolle heraus zu popeln und zum Anderen die Pflanzen

bereits emers gezogen werden und in dem Gel die perfekte Nährstoffzufuhr bekommen. Ein weiterer Vorteil ist, dass die Portionen im Preis-Leistungsverhältnis besser sind, als die im Töpfchen und nicht die Gefahr von irgendwelchen unerwünschten Mitbewohnern, wie Schnecken usw. besteht. Demnach bestellte ich mir ca 12 Schalen HCC und 4 Schälchen Staurogyne.



Zum Thema Dry Start denke ich, dass alle Pflanzen dazu in der Lage sind, die in solchen in Vitro Schalen gezogen werden können, aber das ist nur Theorie meinerseits und keine Gewähr. Irgendwo habe ich gelesen, dass viele Vordergrundpflanzen ursprünglich gar nicht aus dem Wasser kommen, sondern in tropischen Gefilden wachsen, wo die Luftfeuchtigkeit annähernd 100% ist, daher funktioniert ja auch der Dry Start.

Als nächstes habe ich das Soil befeuchtet und wie man überall lesen kann, das HCC in kleine Portionen geteilt und in kleineren Abständen in das Soil gesteckt. Ich habe sehr viel HCC gekauft und die Lücken nicht so groß gelassen, damit es schneller zusammenwächst. Wäre auch bestimmt mit weniger Schälchen gegangen. Jetzt etwas, was mir in einem kleineren Versuch aufgefallen ist: Am schlechtesten wächst HCC zur Aquariumscheibe, evtl Temperaturgradient. Daher habe ich in meinem großen Aquarium darauf geachtet, dass die Ecken und die Stellen direkt an der

Scheibe, schön bepflanzt sind. Anfangs habe ich mir darüber gar keine Gedanken gemacht...bis die Amanos ins Becken kamen, denn die bauen sich kleine Wege zwischen HCC und Scheibe. Dadurch entwurzelt das HCC Stück für Stück. In den Lücken innerhalb des Aquariums passiert das nicht.

Ebenso habe ich die Staurogyne als Hintergrund eingepflanzt.



Dann ganz klassisch Frischhaltefolie über das Aquarium und die Pflanzen mit Wasser einsprühen. Belichtungszeit etwa 10 – 12 Stunden am Tag und einmal am Tag einsprühen mit Wasser. Durch die Röhren entsteht nun eine richtig mollige Wärme im Aquarium und die Luftfeuchtigkeit beträgt nun annähernd 100%.

Jetzt zu dem durch das Einsprühen ansteigenden Wasserspiegel im Aquarium: Irgendwann wird so viel Wasser im Aquarium sein, dass an der niedrigsten Stelle im Scape ein Wasserspiegel entsteht. Ich habe mit einem Schlauch das Wasser immer rausgesaugt, wenn es mir zu viel vorkam. Gegen Ende des Dry Start, habe ich auch das gelassen und eine Ecke stand schon komplett unter Wasser. Das hat dann dem HCC auch nichts mehr gemacht. Wichtig ist jedoch wirklich das tägliche sprühen, da sonst die Pflanzen nen Sonnebrand bekommen und braun werden. Aber auch das ist nicht so schlimm, da HCC einen solchen großen Turnover hat und fast täglich frische neue Triebe schiebt. Von Algen oder Schimmelbefall kann ich auch nichts sagen, habe zweimal die Woche für 5 Minuten gelüftet. Meine Frischhaltefolie war unter den

Lampen angebracht, da ich nicht wollte, dass das ganze Kondenswasser an den Röhren hängt. Würde aber auch nichts passieren und ich denke im Nachhinein, dass die Folie über den Röhren wahrscheinlich eine bessere Wärmeausbeute gebracht hätte, aber das ist auch nur Theorie.

In einem kleineren Versuch hatte ich vorher mit Bodenflutern gearbeitet und auch schöne Ergebnisse. Hatte das Gefühl das das HCC noch besser und schneller wurzelt, habe ich aber im Großen jetzt nicht gemacht.



Nach einer Woche: Man kann gut das ganze Kondenswasser sehen, welches sich bildet. Zum Teil habe ich HCC nur auf das Soil gelegt, um zu schauen, ob es auch wurzelt...es hat gewurzelt. Jedoch ist es besser glaube ich, wenn man sich die Mühe macht und kleine Löcher buddelt. Aber wirklich wichtig ist, dass das Soil feucht ist, und zwar komplett, denn wenn man mal nen Zentimeter tiefer geht, sieht man, dass das Soil dort noch trocken ist, da es Wasser zieht, ohne Ende.

Die nächsten Bilder zeigen die Ergebnisse nach 2, 3, 4, 5 und 6 Wochen







Nach sechs Wochen fand ich es nun Zeit das ganze System zu fluten. Also alle Schläuche dran, Filter vorbereiten, Co2 fertig machen und Wasser in den Tank. Natürlich sollte das Wasser sehr vorsichtig in das Aquarium gelassen werden. Hierzu habe ich das Wasser über eine Schlauch langsam über die Steine laufen lassen. Das HCC und die Staurogyne haben in den sechs Wochen sehr gut gewurzelt und auch gute Fortschritte in der lateralen Verbreitung gemacht.

Man sieht aber sehr schön, dass das HCC sehr unregelmäßig wächst und spätestens hier muss einem klar sein, dass man sehr regelmäßig mit der Schere unterwegs sein wird, um einen ausgewogenen schönen glatten Rasen zu bekommen

Das folgende Bild zeigt das geflutete Aquarium. Die Sauerstoffbläschen am HCC kommen nicht durchs Fluten, sondern durch die Photosynthese der Pflanzen und die damit verbundene Produktion von Sauerstoff.



Jetzt zum Co2. Ich habe viel herum experimentiert, da ich unbedingt HCC in meinem Tank haben wollte. HCC ist wie oben schon erwähnt ursprünglich keine submers Pflanze, demnach ist der Verbrauch von Co2 dieser Pflanze dem der natürlichen Atmosphäre. Submers muss also beim Fluten darauf geachtet werden, dass das Aquarium mit Co2 stark angeflutet wird, damit die Umstellung von emers auf submers leichter wird.

Ich habe versucht HCC ohne Co2 anwachsen zu lassen, das war schwierig und hat langfristig nicht so gut funktioniert. Ebenso habe ich versucht HCC in Sand zu ziehen und nicht im Soil, aber das hat bei mir überhaupt nicht funktioniert, daher halte ich die Kombination aus Soil und co2 initial für die Beste Düngung und erhöht die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Anzucht.

Generell habe ich auch folgende Erfahrung machen können. Es ist immer einfacher ein großes Aquarium einzurichten und ein stabiles System aufrecht zu erhalten, als in einem Nano Becken. Dort habe ich so viele Wasserwechsel gemacht und mußte immer darauf achten, dass alle Parameter stimmen. Im großen Aquarium habe ich das Gefühl, dass sich das System selber reguliert und kleinere Unstimmigkeiten viel leichter kompensiert werden können. Außerdem hab ich gelesen, dass mindestens 80% des Aquariumboden mit Pflanzen besetzt sein müssen, um ein harmonisches Gleichgewicht zwischen Co2 und Sauerstoffbildung zu haben.



Hier sieht man schön die Sauerstoffbläschen, daher auch der Name Perlkraut

Gegen die Algengefahr habe ich dann etwa 30 Amano Garnelen ins Becken getan und die verrichten Ihren Dienst auch wirklich gut. Jedoch habe ich mit den Garnelen gewartet, bis ich die CO_2 konzentration nach anfänglicher „Überflutung“ zurückgeschraubt habe, damit die Viecher nicht ersticken. Interessant war auch, dass das mit kleineren Algenansammlungen erst anfang, nachdem ich die CO_2 Konzentration zurückgeschraubt habe und den Rasen zum ersten Mal geschnitten habe. Wahrscheinlich konnte HCC nach dem Schneiden das CO_2 kurzfristig nicht so verwerten wie zuvor und die Algen Sporen haben dieses Überangebot ausgenutzt und konnten sich so ausbilden. Zum Glück waren die Amanos rechtzeitig da und halten Alles sauber. Aber das war mehr Glück als Verstand....

Hier nun das Aquarium nach dem Schneiden des HCC und der Staurogyne



