

Zeeaquarium in de praktijk

Terwijl de bomen me leken in te halen tijdens een rit op weg naar een klant, overviel me opeens de gedachte wat een aquariaan toch bezielt om vissen en koralen achter een stuk glas te houden. Het is nu niet direct mijn bedoeling om te gaan filosoferen, maar het is wel een interessante vraag. In dit artikel neem ik twee verschillende zeeaquaria onder de loep en mogelijk vind ik daar het antwoord.

Het zeeaquarium bestaat uit 100% levend steen en na de opstartperiode zijn de koralen geplaatst.

Dat het zeeaquarium met al zijn schoonheid tot in het extreme wordt gehouden en afgestemd op het interieur blijkt wel uit het volgende. Een tijd geleden kreeg ik van een klant een link doorgemaild over een zeeaquariumproject in een appartement in New York. Het artikel stond in de The New York Times en is via Google ook online nog terug te vinden. Het artikel gaat over twee heren, Andre en Richard genaamd, die in hun appartement een enorm zwevend zeeaquarium hebben laten plaatsen. Het filtersysteem is in een soort inloopkast

naast de woonkamer gerealiseerd. Dit tonnen kostende project ziet er waanzinnig fraai uit. Na wat verder te lezen, spreekt de krant zelfs over 'the age of aquariums'. Na wat verder te klikken kom ik al snel bij de Telegraph terecht waar een foto te zien is van een design aquarium in een penthouse te Tokio, met de tekst 'Tanks are the latest millionaire must have.' In het kort komt het erop neer dat er onder deze groep welgestelden blijkbaar een aantal is uitgekeken op de gekleurde Ferraris en een nieuw statussymbool lijkt te hebben gevonden: het zee-

aquarium. Beide artikelen zijn op de Facebook-pagina van Fish Life terug te vinden. Een rifaquarium heeft dus kennelijk de exclusieve uitstraling en waarde om als een interessant pronkstuk gezien te worden. Visueel gezien is onze hobby dus wel duidelijk. Misschien zit de drive om een zeeaquarium te houden echter ook wel in onze genen als verzamelaars. Vroeger bleek de neanderthaler al van alles te verzamelen. Iets minder lang geleden weet ik me te herinneren dat ik als kind bijvoorbeeld sigarenbandjes verzamelde. Dat

lukte aardig in de gouden tijd waar elke oom, opa en zelfs de peettante je de hele avond in de rook mocht zetten, terwijl je zelf met roodbe-traande ogen je Suske en Wiske probeerde te lezen. Deze opa's en ooms verzamelden zelf postzegels en zij waren constant op zoek naar de grootste, zeldzaamste en duurste exemplaren. Deze laatste bezigheid komt me bekend voor: struinend langs de verkoopstellingen en koraaleilanden bij de winkelier, op zoek naar die ene specifieke vis of exclusief stuk gekleurd koraal, om de verzameling mee uit te breiden. Daar komt ook nog eens bij kijken dat deskundigen hebben aangetoond dat het houden van een aquarium een zeer positieve invloed heeft op de geest van de mens. In landen als Zweden en Noorwegen stimuleert de overheid al jaren het houden van aquaria in verzorgingstehuizen en ziekenhuizen. De algemeen positieve werking daarvan is wetenschappelijk aangetoond. Nu zijn aquaria van honderden of duizenden euro's natuurlijk een uitzondering. Daarom is het leuk om te laten zien dat er ook met een veel bescheidener budget prachtige en gezonde zeeaquaria te realiseren zijn.

CHRISTIAANS RIFAQUARIUM

Voor het eerste zeeaquarium ben ik op bezoek gegaan bij Christiaan, die op een steenworp afstand van mij woont. Gewapend met camera word ik hartelijk ontvangen in zijn ruime



Paracanthus hepatus. De Picasso-doktersvis heeft zijn naam te danken aan zijn koningsblauwe lichaam met gele staart die als op een schilderspalet nog eens extra is versierd met zwarte banen.

appartement. De in wit uitgevoerde combinatie van meubel en aquarium vormt één geheel met de rest van het moderne interieur. Onder het genot van een bak koffie vallen de enorme *Montipora*-partijen en de verscheidenheid aan gekleurde vissen meteen op in dit op maat gemaakte zeeaquarium.

Het aquarium meet 150 x 60 x 60 cm met een inhoud van 540 liter en bevindt zich op een bijpassend meubel van Diamond Aquarium. Het water wordt gefilterd via de volgende technieken:

- Sump
- Hydor Performer afschuimer
- Nitraat/fosfaatfilter van Aquarium Solutions
- Opvoerpomp Tunze 1073
- Een verwarmingselement.

De verlichting bestaat uit een TMC led-combinatie van Reef White AquaBeam 600 en 2000 HD.

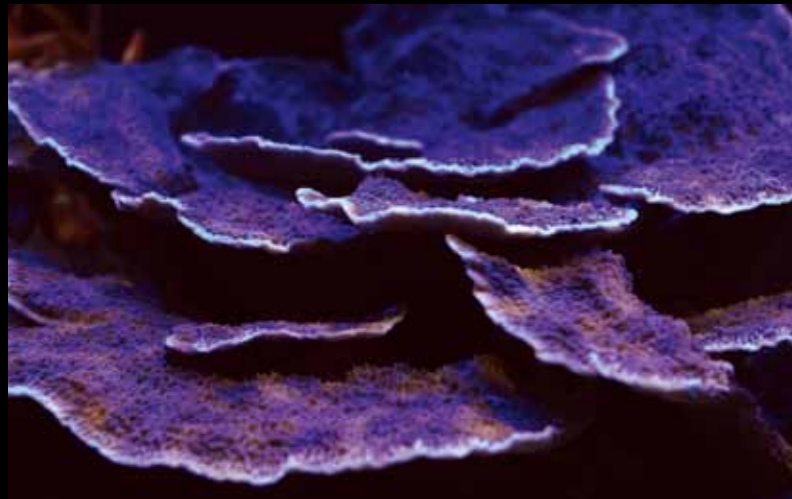
Vier verschillende pompen zorgen voor de waterbeweging van 30 maal de aquariuminhoud per uur. Twee Hydor pompen met wavemaker en twee Tunze streamers zorgen voor een afwisselende stroming. Onderstaande tabel toont aan dat de belangrijkste waterwaarden in orde zijn:

Waterwaardes

■ NO ₂ (nitriet) (mg/l)	0,0
■ NO ₃ (nitraat) (mg/l)	0,1
■ KH (carbonaathardheid) (dH°)	9,0
■ Ca (calcium) (mg/l)	410
■ Mg (magnesium) (mg/l)	1350
■ PO ₄ (fosfaat) (mg/l)	0,03
■ Zoutgehalte (dichtheid) (g/kg)	1024
■ Temperatuur (°C)	26

Seriatorpora caliendrum.





Montipora sp. Als grote elfenbanken bepalen deze partijen steenkoralen absoluut de sfeer van dit zeeaquarium.



Op deze macrofoto zijn de poliepen die voor de paarse kleur zorgen goed zichtbaar.

Elke week wordt een waterverversing van 5 tot 10% toegepast. Christiaan voert de dieren dagelijks afwisselend droogvoer (vlok en korrel) en verschillende diepvriesvoerders. Supplementen om de carbonaathardheid en calcium- en magnesiumconcentraties op peil te houden, worden nu nog handmatig toegevoegd.

BONSAI ONDER WATER

Het tweede zeeaquarium is er één van het merk Eheim. Deze lijn aan zeeaquaria is voorzien van een stille gepatenteerde overloop en wordt compleet geleverd met een praktische sump in de onderkast. Alle benodigde doorvoeren worden

meegeleverd, net als de opvoerpomp en de T5-verlichting. Als extraatje is het glas uitgevoerd in Optiwhite (extra helder glas met een zeer hoge lichttransmissie). De eiwitafschuimer en stromingspompen worden niet meegeleverd en de keuze voor deze elementen is dus aan de hobbyist zelf. Het afgebeelde zeeaquarium heb ik in augustus vorig jaar in onze winkel opgestart. Ik wilde ermee laten zien dat je met een – voor zeeaquariumbegrippen – beperkt budget ook uitstekende resultaten kunt behalen. De opbouw van het rif is ‘luchtig’ en minimalistisch, met de opzet dat als de koralen verder groeien, een ‘zwe-

vend’ rif-effect verkregen wordt: een soort ‘bonsai onder water’. De Eheim Scubaline 250 Marine meet 100 x 50 x 50 cm en heeft een inhoud van 250 liter. De filtertechniek bestaat uit de volgende elementen:

- Sump
- SC 1455 Deltec afschuimer
- Verwarmingselement
- Zeovit-stenen
- Eheim opvoerpomp 2000.

De verlichting bevat twee TMC 1500 LN led-lampen, die worden aangestuurd door een computer. De ledverlichting is bevestigd op een rail en kan eenvoudig worden uitgebreid door er



Calloplepsiops altivelis. Deze aantrekkelijke verschijning heeft een tweede ‘oog’ waardoor hij 50% meer kans heeft om zijn ‘kop’ te behouden bij een aanval van een predator. Opvallend is dat zijn echte oog zelfs met witte stippen gecamoufleerd is.

een extra led-unit bij op te schuiven. De stroming wordt verzorgd door twee Tunze 6025 streamers.

Waterwaardes

■ NO ₂ (nitriet) (mg/l)	0,0
■ NO ₃ (nitraat) (mg/l)	0,1
■ KH (carbonaathardheid) (dH°)	8,0
■ Ca (calcium) (mg/l)	450
■ Mg (magnesium) (mg/l)	1300
■ PO ₄ (fosfaat) (mg/l)	0,02
■ Zoutgehalte (dichtheid) (g/kg)	1025
■ Temperatuur (°C)	26

Er wordt tweemaal per week 10% water verversen en aan de hand van

de wekelijkse watertesten worden de benodigde supplementen toegevoegd. De vissen krijgen dagelijks diepvriesvoer en af en toe droogvoer te eten. Koralen die het nodig hebben, worden wekelijks met een pipet bijgevoerd. Tevens wordt de zeovitmethode toegepast. Onderhoud gebeurt naast deze leidraad veel op gevoel.

SLOTWOORD

Dat zeeaquaria in steeds grotere getale worden gehouden, is een feit. Deze groei heeft een positieve én een negatieve kant. De positieve kant

Over de auteur

Hans Bronk is al ruim 25 jaar actief in de vijver- en aquariumbranche en is gespecialiseerd in zoetwater biotopen, visziektes, filtertechnieken, zeeaquaria en ‘anders’ Koi houden. Sinds 2006 is Hans eigenaar van Fish Life.



is dat door de grotere vraag van de consument het voor fabrikanten interessanter is om de benodigde techniek verder te ontwikkelen en bruikbare noviteiten op de markt te introduceren. Hierbij moet vooral gedacht worden aan de verfijning van de techniek en zeeaquaria waarbij duurzaamheid, energieverbruik en gebruiksgemak de belangrijkste aandachtspunten zijn. Ook zal er nog meer kennis worden opgedaan over het houden en nakweken van koralen en vissen. Het zeeaquarium staat dus in de spotlights en dat geeft natuurlijk ook problemen: een wildgroei van zaakjes die in de verkoop van deze fragiele dieren snelle handel zien. Het gevaar hiervan zit hem in het feit dat de beginnende zeeaquariaan bij verkeerd advies zijn geld, dieren en passie kwijtraakt. Dit is echt doodzonde, zeker als je ziet met wat

Chromis viridis. Dit visje laat zien dat eenvoudig prachtig kan zijn. In tegenstelling tot zijn familieleden heeft de blauwgroene juffer ook nog eens een fijn karakter. De *Virides sp.* is één van de weinige geschikte scholenvissen voor het zeeaquarium.





Duncunopsamia sp. is een dankbaar LPS koraal welke tot hele kolonies in het zeeaquarium kunnen uitgroeien. Naast de fotosynthese waar dit koraal gebruik van maakt, is het aan te raden om dit koraal bij te voeren.

voor zorg de dieren bij hun eindbestemming terecht komen. Wat de invloed op de natuur - het rif zelf - kan zijn, is terug te lezen in de reeks artikelen *Het verhaal achter het koraal* van Jelle de Ruiter en Roxani Chatzipanagiotou in *Houden van Vissen* edities 3 en 4 van vorig jaar. Er zijn echter ook alternatieven te verkrijgen, zoals het handgemaakte Real Reef Rock uit Amerika dat zonder plaagdieren (zoals borstelwormen en krabben), maar met de benodigde bacterieculturen worden geleverd. Het aanbod van nakweekvissen en gecultiveerde koralen voor de groeiende zeeaquariaan groeit gelukkig ook nog steeds. Wat dat betreft zou ik al graag een kijkje in 2020 willen nemen. Wat zou er dan nog voor de aquariaan uit de zee moeten worden gehaald?

Hans Bronk

Fotografie: www.fishlife.nl



Zebrasoma flavescens. De gele doktersvis heeft zijn naam te danken aan de scalpels bij zijn staartvin. Het is een uitstekende algeneter die zich door de hele aquarium laat zien.



Caulastrea curvata is een opvallend gekleurd en goed te houden beginners LPS koraal.

