

# Het verhaal achter het koraal

Jelle de Ruiter en Roxani Chatzipanagiotou

Fotografie: De Jong MarineLife, Mischa Streekstra, Fadia Al Abbar & Jeroen van den Hurk

Bron: Houden van Vissen, 2013, nummer 3.

**Koraalriffen zijn cruciaal voor natuurbehoud en leveren belangrijke voordelen op voor de mens. Deze prachtige ecosystemen worden bedreigd door allerlei invloeden en hebben daarom bescherming nodig. Eén van de 'hete hangijzers' is het wegvangen van vissen en koralen voor aquariumdoeleinden. En dit heeft natuurlijk ook de nodige raakvlakken met het eindproduct: ons eigen aquarium.**

## Over de auteurs

Roxani Chatzipanagiotou is een Msc studente uit Griekenland en studeert op dit moment milieuwetenschappen aan de Wageningen universiteit. Haar interesses gaan vooral uit naar de ecologie en milieueffecten op het koraalrif.

Jelle de Ruiter is een Msc student aquacultuur en visserij aan de Wageningen universiteit. vanuit de hobby was hij altijd al geïnteresseerd in aquaria, maar na een bijbaantje in de dierentuin en een afstudeerproject met koralen was hij helemaal verkocht.



In dit nummer gaan we in op het management van de handel rondom de koraalriffen (CITES en MAC), belichten we eventuele oplossingen en omschrijven we de valkuilen bij die mogelijke oplossingen.

## Management van de handel

CITES (the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) is een internationaal 'akkoord' tussen regeringen met als doel ervoor te

zorgen dat de wilde dieren en planten die verhandeld worden niet uitsterven. Regeringen die hieraan meedoen, moeten hun handel controleren en jaarlijks rapporten afleveren over alle beschermde diersoorten die in het land verhandeld worden. Er staan echter geen zeeaquariumvissen en ongewervelden (behalve mosselen en koralen) genoteerd op deze zogeheten CITES-lijst. Daardoor worden nog altijd veel dieren overbevist en bedreigd<sup>1</sup>.

Regeringen van exporterende landen spelen een belangrijke rol in de handel van zeedieren door middel van financiële ondersteuning bij het verbeteren van het management en regelgeving. Sommige landen maken gebruik van visquota, verbieden het wegvangen in specifieke gebieden of verbieden bepaalde vangstmethodes. Welke regulaties er gehanteerd worden verschilt per land<sup>1</sup>.

In de meeste exporterende landen is er sprake van slecht management en regelgeving voor wat betreft

het wegvangen van dieren, meestal het gevolg van een zwak lokaal en nationaal beleid<sup>3</sup>. Onvoldoende beleidsmaatregelen



*Een kleurrijk tafereel, maar voor hoelang nog?*

geven de verzamelaars de mogelijkheid om illegale en vernietigende vangmethodes te gebruiken, wat leidt tot overbevissing. Dit illegaal wegvangen van diersoorten blijft een groot probleem. Door de grote verschillen tussen de verschillende overheden is het lastig om een nationaal of internationaal beleid te creëren. Dit wordt nog eens versterkt door het tekort aan middelen voor het monitoren van diverse soorten, waardoor de bescherming en management van vele dieren erg lastig is. Doordat er nog steeds een grote vraag is naar aquariumdieren zullen vele exporterende landen geen behoefte hebben aan het verbeteren van hun handelsmanagement<sup>4</sup>. Zoals gezegd vindt er nog steeds illegale handel plaats. Volgens een studie uit 2006 bevat de illegale handel van koralen ongeveer 20 procent van de totale handel<sup>4</sup>. In Indonesië hebben recente studies aangetoond dat degene die de koralen wegvangen geen licenties hebben en de tussenpersonen (handelaren) vaak weigeren geïnterviewd te worden. Export van koralen zonder vergunningen wordt

in Indonesië al waargenomen sinds 1985. De huidige methodes voor het controleren van het gevangen aantal dieren, zowel vissen als koralen, zijn om verschillende redenen ineffectief. Dit komt bijvoorbeeld door een tekort aan (wetenschappelijke) kennis in landen als Indonesië voor wat betreft handelsmanagement. Daarnaast geven de quota aan hoeveel dieren er verhandeld worden en niet hoeveel er gevangen mogen worden, terwijl het aantal dieren dat verhandeld wordt veel lager is dan wat er gevangen wordt. Dit verschil ontstaat doordat een groot deel doodgaat tijdens of kort na de vangst. Een andere reden is dat er een vraag is naar hoge kwaliteit (bijvoorbeeld intens kleurrijk) waardoor sommige dieren niet verhandeld worden. Het echte probleem wordt hierdoor onderschat en blijft onopgemerkt, waardoor controle inefficiënt wordt<sup>5</sup>.

#### **Marine Aquarium Council**

Ondanks dat de organisatie niet meer bestaat, was er naast CITES een internationale



*Een methode om koralen te kweken.*

'non-profit' organisatie genaamd Marine Aquarium Council (MAC). Deze verbond de verzamelaars, exporteurs, importeurs en detailhandelaar met aquariumhobbyisten, het publieke aquarium, natuurbehoud-organisaties en overheidsinstellingen. Het had een zeer groot netwerk in meer dan zestig verschillende landen en het werd gezien als de leidende organisatie binnen de duurzame handel. De organisatie kwam met standaarden en certificaten, waarbij de handelsketen van een diersoort gevolgd werd van de verzamelaar tot aan de hobbyist, om te kijken of deze diersoorten op een duurzame manier gevangen en gehouden werden. MAC-certificatie legde de focus zowel op de praktijk (ondernemers in de industrie, hun faciliteiten en de gebieden waar de dieren verzameld worden) als de producten (alle verhandelde 'aquariumdieren'). Dit gaf de hobbyist de mogelijkheid te kiezen voor een duurzaam product<sup>1</sup>. Deze MAC is in 2009 officieel gestopt vanwege een tekort aan financieringen, waarmee alle activiteiten en programma's vervielen. Arie de Jong (De Jong Marinelife B.V.), een Nederlandse expert in de handel van aquatische organismen, bevestigde dit feit in een interview. Hij vertelde ook dat de meeste bedrijven nog wel het MAC-label

gebruiken om hun producten te promoten, waardoor hobbyisten (mogelijk onbedoeld) voor de gek worden gehouden. Volgens De Jong had de aanwezigheid van een MAC-label weinig tot geen invloed op de keuze van hun klanten; persoonlijk is Arie wel een voorstander van het idee achter MAC. Diverse redenen beperkten het succes van MAC. Er ontbrak geloofwaardigheid over de effectiviteit van het programma om de bescherming van de ecosystemen te waarborgen. Volgens De Jong is het een 'dweilen-met-de-kraan-open'-verhaal wanneer je het wegvangen van aquariumvissen vergelijkt met de impact van trawlers (commerciële vissersboten die met visnetten over de bodem vissen). MAC focuste zich overigens enkel op een paar diersoorten en werd vaak niet eens in de praktijk toegepast door een gebrek aan educatie en kennis. Daarnaast kwam er nog eens bij dat de exporterende landen zelf er het nut niet van inzagen. Onderzoekers geloven echter dat MAC in de toekomst alsnog succesvol kan zijn, wanneer er iets meer energie in gestoken wordt<sup>4</sup>.

### **Vanuit een ander oogpunt**

Ook de aquariumindustrie kwam door dit alles negatief in het nieuws, waarbij met name kritiek geleverd werd door wetenschappers en de media. De (wetenschappelijke) artikelen richtten zich met name op de negatieve impact van de handel (de verwoestende vangstechnieken, overbevissing, hoge sterfte, diermishandeling), waardoor de industrie in een kwaad daglicht wordt gesteld. De handel levert echter ook goede dingen op, zoals bijvoorbeeld bescherming van de natuur. Een vangstgebied dat goed wordt gemanaged zou wel eens in een betere staat kunnen komen dan andere, slechter beheerde gebieden, simpelweg doordat er meer aandacht voor is. De aquarium-



*Het CITES-logo.*



*Is deze kleurenpracht binnenkort verleden tijd?*

hobby geeft natuurbehoud een zetje in de rug door het creëren van publieke druk. Er raken op deze manier steeds meer mensen geïnteresseerd in het natuurbehoud en daardoor kan meer druk uitgeoefend worden op de overheid om maatregelen te nemen tegen bijvoorbeeld vervuiling en verwoestende vangtechnieken<sup>9</sup>. Dat kan ook goed uitpakken, want wanneer het vangen en exporteren van mariene dieren (bijvoorbeeld) in ontwikkelingslanden volgens de regels gebeurt, zorgt dat ook voor meer banen en betere inkomens voor de mensen die daar leven<sup>1</sup>.

Voorstanders van de handel beweren dat de aquariumindustrie natuurbehoud kan steunen en –mits goed gemanaged- daarbij bijvoorbeeld voor een duurzaam gebruik van koraalriffen kan zorgen. Er bestaan namelijk ook vangtechnieken die weinig inbreuk plegen op het rif.

### **Toekomstige trends en mogelijkheden: Cultiveren**

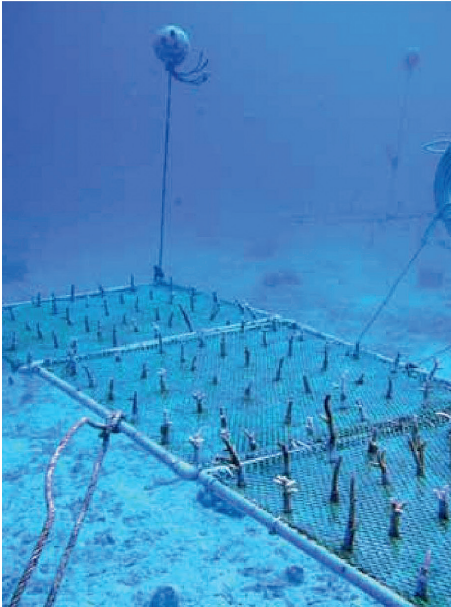
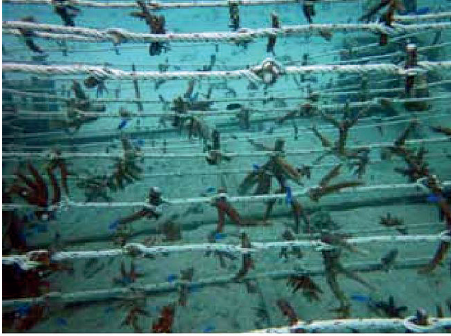
Een mogelijke oplossing om de impact op het rif te verkleinen is door diersoorten te cultiveren in de zee. Hierbij wordt de voorkeur gegeven om het cultiveren plaats te laten vinden in de exporterende ontwikkelingslanden, zodat deze sector wel banen creëert voor de lokale bevolking. Cultivatie van koralen vindt momenteel al plaats bij ongeveer 75 koraalsoorten. Een groot voordeel hiervan is dat gecultiveerde koralen zich sneller én beter aanpassen aan aquariumcondities dan wild gevangen koralen. Helaas kunnen niet alle koraalsoorten even makkelijk worden gekweekt, omdat dit economisch gezien niet interessant is. Daarentegen zijn er steeds betere technieken beschikbaar, dus wordt in de toekomst steeds meer mogelijk.

Men verwacht dat gecultiveerde koralen een belangrijke bron van export worden in de toekomst. NGO's (niet-gouvernementele





Het MAC-logo.



Het cultiveren van bepaalde koralen hoeft geen kostbare gelegenheid te zijn!



De Jong Marine Life

organisaties) zullen waarschijnlijk een belangrijke rol gaan spelen in de financiering en training van deze cultivatieprojecten in ontwikkelingslanden<sup>1</sup>.

Cultiveren in aquaria is ook een veelbelovende oplossing. Sommige vissoorten zijn eenvoudiger te kweken dan andere, maar elke dag worden er vorderingen gemaakt in de technieken, waardoor er steeds meer mogelijk is. Over het algemeen is het kweken van rifvissen nog geen vetpot, maar sommige kwekers hebben al een commerciële schaal bereikt. Om een voorbeeld te geven: de anemoonvis die beter bekend staat als 'Nemo', is een van de soorten die zich goed weet voort te planten in gevangenschap. Dit is maar goed ook, want door de film Nemo is de interesse in deze soort sterk toegenomen. Naast het beschermen van de natuurlijke populaties hebben de gekweekte dieren nog het voordeel dat ze sterker en makkelijker te houden zijn in het aquarium<sup>4</sup>.

### Management plan

Om succesvol de juiste quota vast te stellen en een goed management plan te maken, is meer wetenschappelijk onderzoek nodig. Volgens experts is deze wetenschappelijke kennis absoluut noodzakelijk in het management van de handel met marine dieren. Het vaststellen van quota om zo het aantal vangsten te beperken is een goede manier om de natuur te beschermen, maar alleen als deze quota gebaseerd zijn op wetenschappelijke kennis waarbij rekening gehouden wordt met de biologie en



ecologie van het rif. Zulke quota moeten namelijk niet alleen een individueel soort beschermen, maar tevens het ecosysteem er omheen. Dit is vaak een zeer complex verhaal met de interacties tussen verschillende soorten. Daarnaast zou er ook een minimum- en maximumvangstomvang vastgesteld moeten worden voor de verschillende soorten, om ervoor te zorgen dat de structuur van de populatie niet te veel verandert. Als bijvoorbeeld grote vissen weggevangen worden dan zullen er het jaar erna veel minder jonge visjes geboren worden en kan de populatie eerder uitsterven<sup>1</sup>. Om de handel goed te kunnen monitoren moeten de vissers en handelaren de juiste nauwkeurige informatie doorgeven. Vergunningen zouden bijvoorbeeld gebruikt kunnen worden om het wegvangen van dieren te monitoren en er zeker van te zijn dat de populaties niet overbevist raken<sup>1</sup>. Sterfte kan verder afnemen of zelfs ver-



*Het cultiveren van koralen in afgeschermd gebied in de zee.*

meden worden door extra training, en door nieuwe duurzame vangsttechnieken en controles toe te passen. Een andere manier om die sterfte af te laten nemen is door het aantal stappen te verminderen in de handelsketen tussen het vangen van de dieren en de uiteindelijke koper<sup>4</sup>. Een zinvolle regelgeving zou trouwens met open armen worden ontvangen door degenen die zelf in de aquariumhandel werken<sup>8</sup>. Een sterke maatregel in een managementplan is het aanwijzen van beschermde natuurgebieden waar geen dieren weggevangen mogen worden, ook wel 'non-collection zones' genoemd. Dit wordt momenteel al gedaan in Australië. Er worden dan weliswaar grote aantallen gevangen in de zones waar het toegestaan is, maar dit alles zonder dat het ecosysteem in gevaar gebracht wordt. Het tijdelijk verbieden om de gebieden te betreden –zoals in het paaiseizoen- is ook een effectieve manier om de duurzaamheid van een gebied te behouden. Daarnaast is het belangrijk om alle betrokkenen (lokale bevolking, verzamelaars, handelaren, lokale overheid) samen te laten werken om een managementplan goed te laten werken<sup>1</sup>. Het verschil

Het MAC certificatieproces heeft, hoewel het niet meer bestaat, toch nog iets goeds opgeleverd. Er waren steeds meer gecerti-



ficeerde dieren beschikbaar op de markt, waardoor hobbyisten zelf konden kiezen voor de dieren die op een duurzame manier gevangen werden en op de juiste manier behandeld<sup>1</sup>.

De consument kan voor verandering zorgen in de handel. Consumenten kunnen de situatie veranderen door de vraag naar betere wetten in hun eigen land. Hierdoor verandert de markt, waardoor de exportlanden meer economisch voordeel hebben als ze overstappen op duurzame methodes (Wabnitz et al., 2003 ; Tissot et al., 2010). Als wij het willen, doen zij het ook. Dit advies wordt voornamelijk gegeven aan de Amerikaanse markt, omdat daar de meeste kopers zijn, maar wij kunnen in Europa natuurlijk ook het goede voorbeeld geven. Tot nu toe heeft Europa al positieve stappen gezet, namelijk het verbieden van bepaalde soorten die vermoedelijk op een slechte manier verhandeld werden<sup>3</sup>.

Naast alle innovaties en managementpogingen blijft het de waarheid dat sommige soorten gewoon niet thuishoren in een aquarium. Vaak zijn dit de soorten die heel lastig te houden zijn. Verder zijn er ook soorten die zo kwetsbaar zijn voor overbevissing dat ze simpelweg niet gevangen zouden mogen worden. Vele wetenschappers hebben al een lijst met soorten opgesteld die consumenten niet zouden moeten aanschaffen. In het algemeen zou-

den dieren met ingewikkelde eetpatronen, korte levensduur of hoge kwetsbaarheid in wilde populaties met rust gelaten moeten worden. Natuurlijk ontwikkelt de aquariumtechniek zich en zijn we steeds beter in staat om meer soorten te houden. Wanneer we zo waardoor dan zal deze lijst in de toekomst mogelijk herschreven moet worden.

Tenslotte nog dit. De kennis van de hobbyist is natuurlijk van erg groot belang voor het welzijn van de dieren in zijn aquarium. Hoe beter de hobbyist geïnformeerd wordt, hoe groter de overlevingskans van de dieren<sup>4</sup>. Probeer dus altijd ruim voldoende voorbereid te zijn door middel van informatie uit boeken, magazines, websites en ervaringen van andere aquariumhobbyisten bij het aanschaffen van een nieuw soort, hierbij rekening houdend of de soort past in jouw kleine ecosysteempje.

*Wanneer we zo doorgaan, dan...*







*Schorpioennis, een soort die niet in een aquarium thuishoort!*

### Referenties

- [1] C. Wabnitz, M. Taylor, E. Green and T. Razak, 2003. From Ocean to Aquarium. UNEP-WCMC, Cambridge, UK.
- [2] <http://www.cites.org>
- [3] B.N.Tissot, B.A. Best, E.H. Borneman, A.W. Bruckner, C.H. Cooper, H. D'Agnes, T.P. Fitzgerald, A. Leland, S. Lieberman, A.M. Amos, R. Sumaila, T.M. Telecky, F. McGilvray, B.J. Plankis, A.L. Rhyne, G.G. Roberts, B. Starkhouse and T.C. Stevenson, 2010. How U.S.

ocean policy and market power can reform the coral reef wildlife trade. *Marine Policy*, 34, 1385–1388.

- [4] D.J. Thornhill, 2012. Ecological Impacts and Practices of the Coral Reef Wildlife Trade. *Defenders of Wildlife*.
- [5] L. Knittweis and M. Wolff, 2010. Live coral trade impacts on the mushroom coral *Heliopora actiniformis* in Indonesia: Potential future management approaches. *Biological Conservation*, 143, 2722–2729.
- [6] [www.aquariumcouncil.org](http://www.aquariumcouncil.org)
- [7] <http://www.unep-wcmc.org/marine/GMAD>
- [8] De Jong A. , 2013. De Jong Marinelife B.V., persoonlijk contact.
- [9] A.L. Rhyne, M.F. Tlustý and L. Kaufman, 2012. Longterm trends of coral imports into the United States indicate future opportunities for ecosystem and societal benefits. *Conservation Letters*, 5, 478–485.

*Een nieuw aangelegd rif*

