

Fluoroduiken

Avatar onder water

Het water kleurt blauw als ik aankom bij het Magic Island Dive Resort. Natuurlijk, denk je. Het wa

Moalboal is altijd blauw. Maar dit is toch net even anders.

Tekst: Linda Ferwerda | Fotografie: Ronald ten Hove

Ik loop de trap af naar het water. Het is donker en het blauwe water komt steeds dichterbij. Even later stappen twee duikers enthousiast het duikcentrum binnen met een blauw lichtgevende duiklamp. Door het gele brilletje over hun duikmasker zien ze er best apart uit. Arie Hoogendoorn, samen met Desiree Pullens eigenaar van het resort in Moalboal op het eiland Cebu, ziet me kijken. "Nee, dit is niet je jetlag", zegt hij lachend. "Ze hebben net een fluoroduk gemaakt."

Kitscherig

Een paar dagen later sta ik klaar voor een nachtduik op het huisrif. Geel brilletje op, fluorolamp in de hand. Samen met Desiree gaan we het rif verkennen, maar dan dus net even anders. Als we het water inlopen en op de bodem schijnen, zie ik kleine organismen

Hoe dichterbij de rifrand komen, des te groter de koraalformaties worden, die in het blauwe schijnsel oplichten. Vreemd. Ik schuif het gele brilletje omhoog en schijn met mijn gewone lamp op het koraal. Hoe mooi het ook is, ik was er zonder het blauwe licht waarschijnlijk gewoon voorbij gezwommen. De wereld is in het blauw echt anders.

Extra dimensie

Na de duik realiseer ik me dat dit voer voor biologen moet zijn. Desiree beaamt het: "Ja, we hebben al de nodige enthousiaste reacties uit die hoek gehad. Je ziet immers leven dat in het licht van een gewone duiklamp onzichtbaar of in elk geval onopvallend is. Het rif krijgt een extra dimensie. Naast het dag- en nachtleven is er nu ook het fluoroleven..." Het is anders dan een gewone nachtduik. Als ik tijdens een volgende duik

"Naast het dag- en nachtleven is er nu ook het fluoroleven..."

oplichten. Ik loop voorzichtig. Tijdens de briefing is me namelijk duidelijk gemaakt dat er ook dingen zijn die ik niet zie bij dit speciale licht. Als het water diep genoeg is om te zwemmen, gaan we onder. Her en der lichten koralen fel groen op, de blokken staan als eilanden op de bodem. Desiree wijst me op klein leven in het zand. Af en toe is het zelfs een beetje kitscherig hoe de platwormen schitteren. Is dit het huisrif waar ik al eerder nachtduiken heb gemaakt? Ik herken het niet meer.

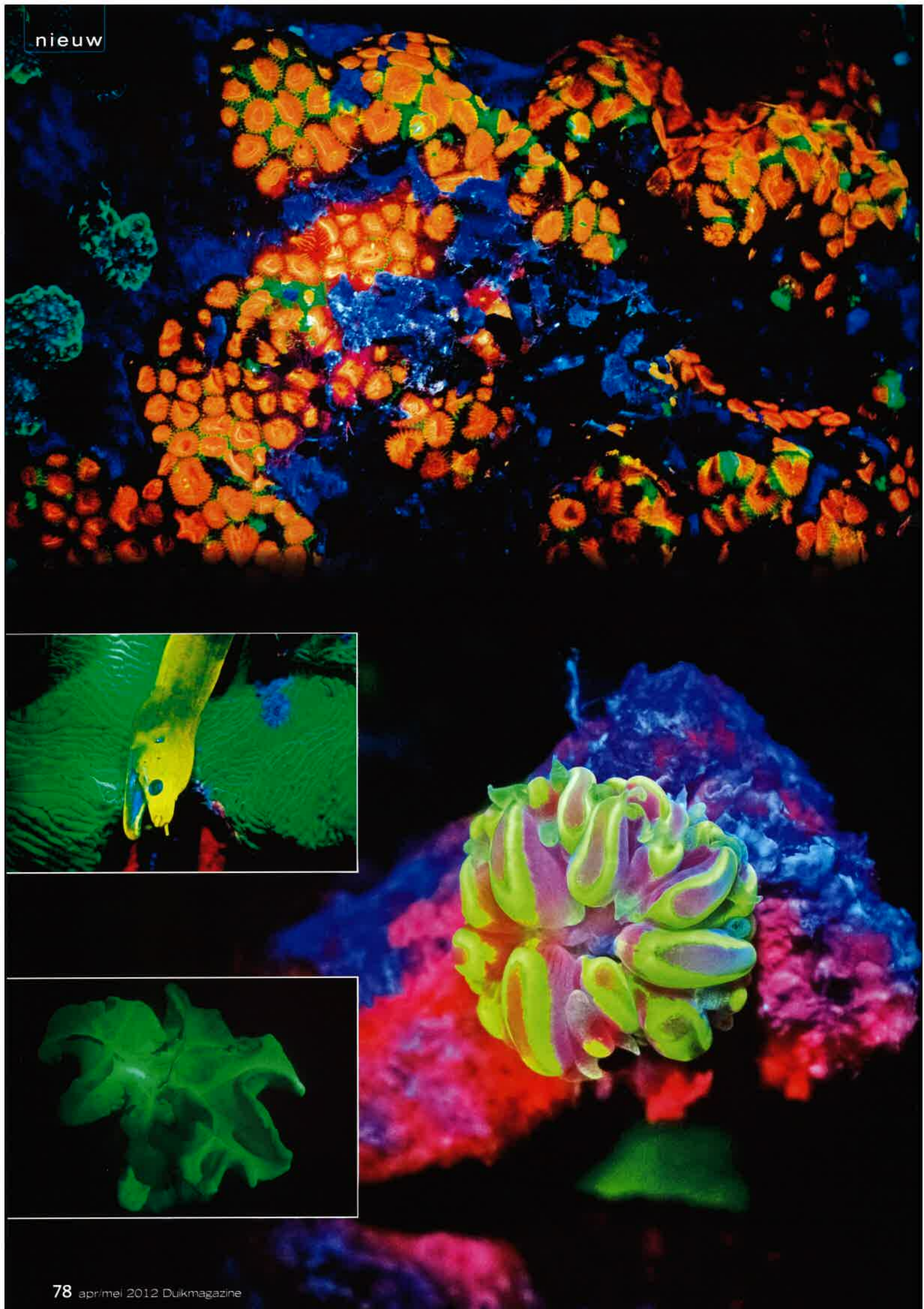
langs de rifrand afdaal, zwemt er een grote donkere vlek heel dicht naast me. Pas als ik goed kijk, zie ik dat het een schildpad is. En écht geen kleintje. Inmiddels ben ik ook meer gewend aan het blauwe licht en weet ik waar ik moet kijken. Al til ik af en toe toch stiekem even mijn gele brilletje op en doe ik mijn normale lamp aan om te kijken wat ik nu werkelijk zie. De Spaanse danseres fladdert rond, mooi zoals ik gewend ben. Maar in het blauwe licht blijft er niet meer dan een bruine vlek over. De

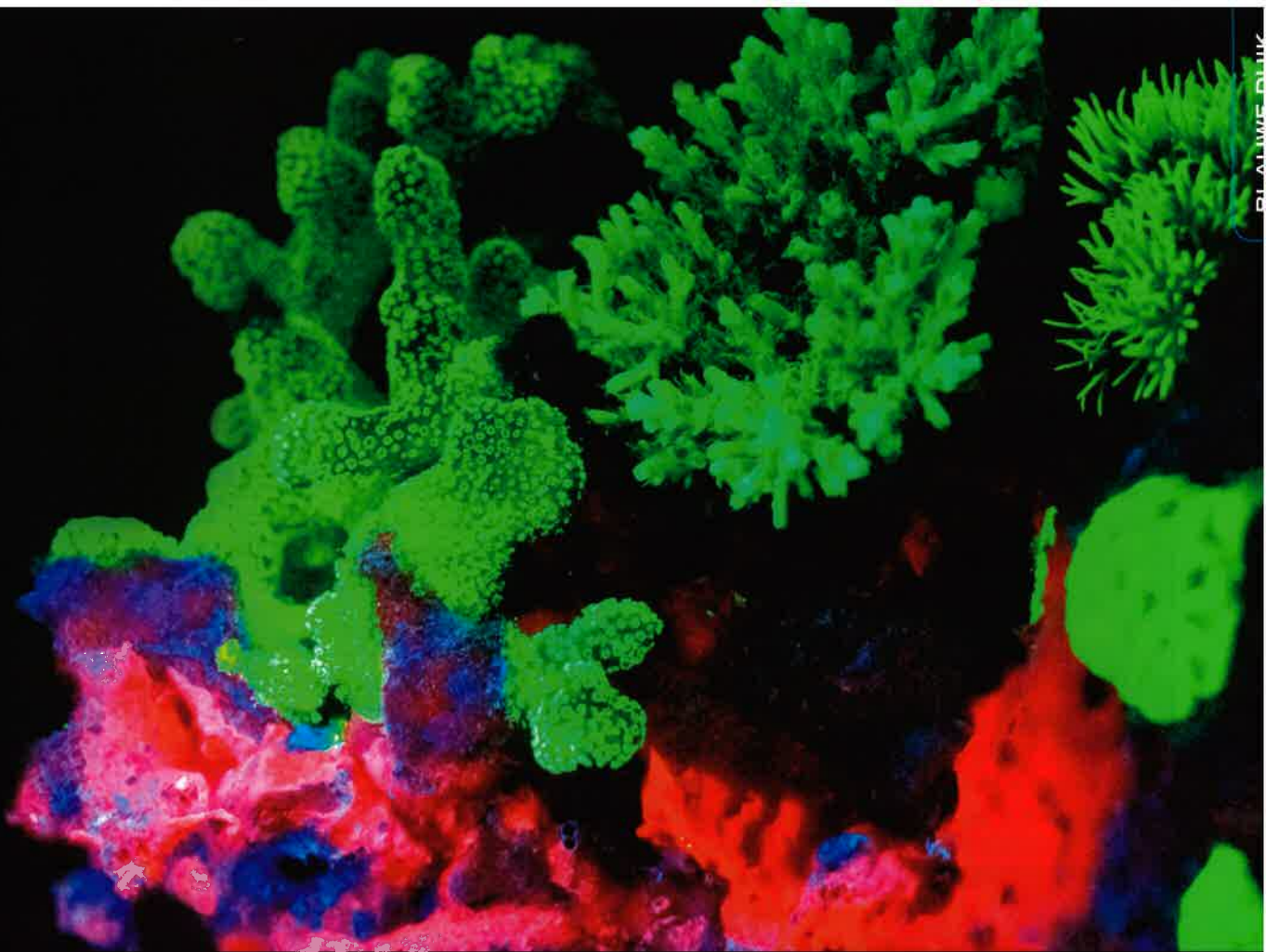


Fluorescentie – waarom?

Over het wat en waarom bestaan verschillende theorieën:

1. Korallen leven in symbiose met organismen die energie produceren door middel van fotosynthese. Deze organismen hebben licht nodig, maar dat komt niet op elke diepte in dezelfde mate voor. Dankzij het fluoroproces krijgen deze organismen toch licht met de juiste golflengte, ook op diepten waar kleuren niet meer doordringen.
2. Fluorescentie is een soort sunblock: organismen worden tegen UV-straling beschermd.
3. Er zijn vissen die fluorescentie als communicatiemiddel gebruiken. Ze zijn dan - zonder direct licht - waarneembaar op diepten waar dit eigenlijk niet kan.





schorpioenvissen die zich zo goed camoufleren, kunnen maar beter geen verstoppertje spelen als er duikers met een fluorolamp in de buurt zijn. Ze vallen op zoals nooit tevoren.

Nieuwe dimensie

Toch rest de vraag wat deze fluorescentie, zoals dit fenomeen heet, nu eigenlijk betekent? Arie legt het maar al te graag uit: "De energie van het blauwe licht - dat een korte golflengte heeft -

wordt geabsorbeerd door de elektronen van specifieke atomen van een molecuul. Vervolgens geven deze elektronen de energie weer af in de vorm van licht met een langere golflengte en dus met een andere kleur."

De moleculen zijn in dit geval de organismen onder water: het koraal, de vissen enzovoort. Maar ik ben niet voor een gat te vangen, want hoe komt het dat ik het een wel en het ander niet zie? "De organismen die niet oplichten, bezitten de moleculen dus niet. Simpel. Daar komt bij kijken dat verschillende soorten pigment, met hun eigen specifieke molecuul, verantwoordelijk zijn voor de verschillende kleuren."

Het fluoroduiken heeft me te pakken. Ik ga weer het water in. Waar ik de eerste keer mijn oriëntatie volledig kwijt was en alleen maar zag wat Desiree me aanwees, heb ik nu mijn draai in het water gevonden. De ene keer schijn ik met blauw licht, dan weer met gewoon licht. De naaktslakjes waar Moalboal onder andere om bekendstaat, zijn in het blauwe licht soms nog mooier dan normaal. De kleuren komen namelijk

heel anders uit. De oogjes van de heremietkreeftjes schitteren in het blauwe licht. De bidsprinkhaankreeft is nog kleurrijker dan bij daglicht. Platwormen, veersterren, zeenaaldjes, garnalen, het is net alsof ze van een andere planeet komen.

Maar het allermooiste zijn de koralen die als groene bakens opdoemen in de donkere nacht. Groen met glittertjes, zo lijkt het wel. Zowel zachte als harde koralen; kennelijk heeft een groot aantal het juiste pigment meegekregen van Moeder Natuur. Het geeft de nacht iets speciaals, een nieuwe dimensie



Voor meer info:

Dive and Travel
www.diveandtravel.nl
 +31 (0)33-4571594

Magic Island Dive resort
www.magicisland.nl
 +63 927 206 1791