Oceaanbossen (NAM)

Wie gefascineerd is door de zee, en het leven erin, kon er bijna niet omheen: *My Octopus Teacher*. In deze documentaire bouwt filmmaker Craig Foster een bijzondere band op met een octopus en laat de verbluffende intelligentie en talenten van het dier zien. De ontmoetingen spelen zich af in de koude wateren bij Kaapstad, waar ook het team achter de documentaire is gevestigd. Uit hun naam, *Sea Change Project*, maken we op dat ze met hun films iets willen bereiken. We zijn reuzebenieuwd wát precies, en nodigen ze uit. Een van hen, Danielle Ehrlich, komt bij ons aan boord en steekt direct van wal.

Koudwaterkoraal
"*My Octopus Teacher* speelt zich af in een bos. Een onderwaterbos welteverstaan, van kelp. Deze wiersoort houdt van koud zeewater, dat we hier in overvloed hebben dankzij de voedselrijke Benguela-zeestroom die rechtstreeks van Antarctica komt", vertelt Danielle. "Deze kelpbossen vormen de basis voor al het andere leven, net als in een bos op het land eigenlijk. Het is een broed- en schuilplaats voor allerlei dieren, waar natuurlijk ook weer roofdieren op afkomen. Een bruisende biodiversiteit dus, maar kelpwouden beschermen de kust ook tegen stormen. Je zou kunnen zeggen dat ze dezelfde functie hebben als koraalriffen in de tropen."

"Ons doel is om de ruim 1.000 kilometer lange kuststrook waar kelp groeit, te beschermen. We noemen dit gebied *Great African Seaforest*", vervolgt Danielle. Die pakkende naam moet uiteindelijk een begrip worden, net als het Great Barrier Reef of Amazonewoud. De groep lobbyt voor de benoeming van 'zeereservaten' en voert campagnes tegen overbevissing, vervuiling en klimaatontwrichting. Doelstellingen waar we natuurlijk volledig achter staan.

Tegelijkertijd vragen we ons af of het natuurlijke oceaanbos misschien een handje geholpen zou kunnen worden.

Met de stroom mee
Vanuit Kaapstad zeilen we noordwaarts langs het *Great African Seaforest* naar Namibië. We zijn de Benguela-zeestroom niet alleen dankbaar voor een extra knoopje snelheid in de goede richting, ook ervaren we aan den lijve hoe koud het zeewater is. We halen onze thermokleding tevoorschijn en zeilen de laatste dag zelfs door dichte mist. Misschien komt het door het slechte zicht dat we de gennaker te lang laten staan. De wind trekt steeds meer aan en even later scheurt het lichtweerzeil uit de lijken. Vloekend vissen we de restanten uit het water. We balen stevig van deze zelfveroorzaakte tegenvaller.

Herwilderen
Onze stemming verbetert snel als we in Lüderitz aankomen. Daar heet het team van *Kelp Blue* ons hartelijk welkom. Mede-oprichter Daniel Hooft vertelt vol passie over de eigenschappen van kelp, zowel onder als boven water. Hij zag een verdienmodel, maar dan een waarbij de biodiversiteit juist toeneemt. “Na een carrière bij Shell richtte ik in 2019 samen met Caroline Slootweg *Kelp Blue* op. Ons doel is om kelpbossen aan te planten op plekken waar die nu niet zijn, bijvoorbeeld in diep water. Of op zanderige zeebodems, die de kelpwortels weinig houvast bieden. Zo ‘herwilderen’ we de oceaan, terwijl we ook een nuttig product kweken”, legt hij uit.

Stimuleren van Bio
“Kelp is een prima grondstof voor veel eindproducten: van voedsel tot bioplastics. Wij zien in de markt momenteel de beste kansen voor biostimulanten. Deze bevatten de waardevolle nutriënten uit kelp en helpen boeren biologischer te werken, doordat ze veel minder kunstmest en landbouwgif nodig hebben.” Dat doet een belletje rinkelen. In Nieuw-Zeeland bezochten we namelijk AgriSea, een familiebedrijf dat al jarenlang veel succes heeft met biostimulanten van kelp. Die zorgen voor sappig gras, gezonde melkkoeien, sterke wijndruiven en kiwi’s met meer smaak die langer goed blijven. Alleen waar AgriSea het kelp van het strand raapt, wil Daniel het in zee kweken.

Kelpkeuze
“Namibië is een ideale plek om grootschalig kelp te planten, vooral omdat de Benguela-zeestroom een constante en praktisch onuitputtelijke hoeveelheid voedingsstoffen aanvoert”, vervolgt Daniel. “Alle soorten kelp gedijen hier goed, maar *macrocystis pyrifera* – reuzenkelp – is veruit het meest geschikt. Deze soort kan wel vijftig meter hoog worden, en heel oud. De paar meters die we regelmatig aan de bovenkant oogsten, groeien vanzelf weer aan. Een ander voordeel van deze planten is dat ze tijdens hun groei flink wat CO_2 uit de atmosfeer halen. Hoe je zo’n kelpbos precies begint, daar zijn we volop mee aan het experimenteren. En de eerste resultaten zijn zeer hoopgevend.” We kunnen niet wachten om een kijkje achter de schermen te nemen.

Help de kelp
Ferdi Knoester, *Operations Lead Lüderitz*, leidt ons uitgebreid rond op het kantoor en in het lab. "*Giant Kelp* plant zich voort via sporen, een soort zaadjes. Hier in het lab kweken we die. Vervolgens laten we ze hechten aan lapjes stof die we in een fles met zeewater stoppen, zodat de sporen tot ontwikkeling komen. Als de mini-kelpplantjes groot genoeg zijn, wikkelen we die lapjes om een stuk touw dat we in zee uitzetten, verzwaard met een bodemgewicht."

Om te ontdekken hoe dat eraan toe gaat, mogen we mee naar een baai waar het eerste kelpbos wordt aangelegd. Al snorkelend zien we hoe *Kelp Blue* experimenteert met verschillende ophangsystemen. Hun methode werkt, er zijn al flink wat uit de kluiten gewassen kelpplanten te bewonderen. Stagiairs Niels en Bouke zijn ook mee en doen onderzoek naar de biodiversiteit. Ze vertellen enthousiast dat ze vandaag verschillende vissen en een kreeft in het kelpbos hebben gezien. Ferdi haalt meteen een mooi maaltje mosselen naar boven, dat aan de ketting van een markeerboei zat. "Voor bij de lunch", glimlacht hij.

Industriële verwerking
Een paar dagen later laat *Processing Plant Manager* Okke Meijer ons de fabriek zien waar de kelp wordt verwerkt. "We zijn net aan het opstarten", vertelt hij. We zien hoe de versgeoogste kelp wordt fijngemalen in een soort gehaktmolen. Daarna volgt een serie-opstelling van meng-, homogeniserings- en filtermachines. "Vrijwel alle apparaten zijn standaard en komen uit de voedingsmiddelenindustrie", licht-ie toe. "We zijn nu druk bezig om de machines af te stellen. Kijk, hier worden de biostimulanten zo geconcentreerd mogelijk gemaakt", legt Okke bij de laatste machine uit. "We willen in onze eindproducten natuurlijk zo min mogelijk water vervoeren", glimlacht hij.

Meer is meer
In het weekend organiseert *Kelp Blue* een barbecue voor het hele team. Tot onze grote vreugde zijn ook wij uitgenodigd. Even buiten Lüderitz blijkt een grote baai waar oceaangolven woest breken. Vlak bij het strand biedt een flinke rots beschutting voor de wind. Ook staat er een grote barbecue van gemetselde stenen.

Daniel vertrouwt ons toe dat de eerste grote klant voor biostimulanten al is gecontracteerd. Maar om alle uitbreidingsplannen te financieren, wil hij meer investeerders interesseren. Meer is sowieso méér in de gedachtenketen van *Kelp Blue:* "Hoe meer hectaren kelpbos we aanplanten, hoe meer we de oceanen herwilderen, hoe groter de biodiversiteit wordt, hoe meer biostimulanten we kunnen maken, hoe meer CO_2 we opslaan en hoe meer banen we creëren. De volgende stap in het opschaalproces is de ontwikkeling van een ophangsysteem voor dieper water. Ook werken we aan automatische oogstmachines op zonne-energie", besluit Daniel gedecideerd.

Grote ambities, veel voordelen
We zijn onder de indruk van de visie, pioniersgeest en teamspirit van *Kelp Blue*. De grootschalige aanplant van kelp is geweldig nieuws op vele duurzame fronten. Meer biodiversiteit is immers goed voor de visstand en CO_2 vastleggen

helpt in de strijd tegen klimaatontwrichting. Biostimulanten vervangen kunstmest en landbouwgif, waardoor ze de landbouw biologischer maken, met talloze voordelen voor natuur en mens. Ten slotte heeft *Kelp Blue* in potentie werk genoeg voor honderden lokale mensen. En dat is hard nodig, want het gaat hier niet goed met de visserij.

Wij hopen van harte dat het ze lukt om de grote ambities waar te maken, en dat ook de octopussen het nieuwe oceaanbos straks weten te vinden!