



In de ban van reuzenvissen

De Goonch is een reuzenmeerval uit de Mekong.

TEKST Arno van 't Hoog
ILLUSTRATIES Zeb Hogan en Arnout Terlouw

Zeb Hogan is eind juni in Groningen een van de topsprekers tijdens de internationale conferentie Fish Passage 2015. De presentator van het National Geographic-programma Monster Fish zal daar vertellen over bedreigingen voor de grootste zoetwatervissoorten en wereldwijde trends in zoetwaterbiodiversiteit.

Een e-mail-interview met Zeb Hogan vraagt geduld en een paar maanden tijd. Met enige regelmaat lijkt hij volledig van de aardbodem verdwenen; vragen blijven weken onbeantwoord. Totdat er toch weer een reactie komt. "Excuses dat ik er zo lang over doe om te reageren; ik was op expeditie in Guyana, en nu ben ik in Argentinië."

Another day at the office

Hogan is vaak van huis en dus zelden te vinden op de University of Nevada in Reno, waar de bioloog werkt als onderzoeker. Begin dit jaar was hij nog op pad met een filmploeg voor een documentaire over de vissen in de Rewa, een kronkelende rivier in de jungle van Guyana, gelegen op zo'n zeshonderd kilometer ten zuidwesten van de Surinaamse hoofdstad Paramaribo.

"We hebben drie weken in het veld doorgebracht om soorten te filmen als de vampiervis, roodstaartmeerval en tijgermeerval. De Rewa is een van de meest magdelijke rivieren die ik heb bezocht, waarschijnlijk omdat deze zo moeilijk te bereiken is."

Voor Hogan is veldwerk 'another day at the office'. Ruim tien jaar werkt hij al aan een door National Geographic gefinancierd onderzoek aan de ecologie en bescherming van 's werelds grootste zoetwatervissen.

Hogan: "Voor dat project ben ik op meer dan vijftig expedities geweest op zes continenten, en heb ik samengewerkt met tientallen wetenschappers en lokale vissers. Ongeveer zeven jaar geleden zijn we begonnen met het filmen van het project, als onderdeel van de televisieserie 'Monster fish'. We hebben tot nu toe 33 uur aan documentaires gemaakt. Elke documentaire focust op een andere soort." Daarnaast is Hogan betrokken bij een project in Mongolië rond de grootste zalmsoort ter wereld - de Taimen - en in zijn thuisstaat Nevada bij de bescherming van een bedreigde forelsoort in Lake Lahontan. "Tot slot heb ik de voorbije jaren veel tijd besteed aan het ontwikkelen van een tentoonstelling over grote zoetwatervissen; die expositie is eind maart geopend in Washington."

Het National Geographic Museum in de hoofdstad biedt de bezoekers met 'Monster Fish: In Search of the Last River Giants' een kijkje in de onderwaterwereld die Hogan probeert te beschermen. Levensgrote modellen van een Siamese reuzenkarper, reuzenzaagvis en Arapaima plus aquaria met echte vissen maken het tot een unieke vissenexpositie.

Twee meter, honderd kilo

Van je promotieonderzoek aan de Mekong reuzenmeerval tot je documentaires op National Geographic, alles draait

om grote vissen. *Waarom vind je juist die groep interessant? Wanneer beschouw jij een vis als een monster fish?* “Voor mijn project beschouw ik soorten van buitengewoon formaat als ze in staat zijn om langer dan twee meter te worden of meer dan honderd kilo zwaar, al is dat subjectief. Ik koos dat criterium omdat zoetwatervis die groter dan een mens kan worden, voor mij een erg grote vis is. Het beperkt ook het onderzoeksproject tot een behapbare omvang.

Grote vissen zijn vaak iconische soorten, die een belangrijke indicator vormen van de toestand van een riviersysteem. Ze leven lang en doen er lang over om volwassen te worden, ze migreren vaak en zijn van belang voor lokale gemeenschappen en commerciële visserij. Al die eigenschappen maken deze soorten kwetsbaar voor uitsterven. Ongeveer zeventig procent van deze vissen worden als bedreigd beschouwd door de IUCN en andere organisaties.”

Dammen

Tijdens je reizen kom je in ontwikkelingslanden en geïndustrialiseerde gebieden. Is er een gezamenlijk thema in de bedreigingen van rivieren en vismigratie?

“Elk land heeft z'n eigen problemen, dus het is waarschijnlijk nuttig om elk project en elke ontwikkeling afzonderlijk te beoordelen. In westerse landen zijn grote rivierbassins zwaar gemodificeerd, denk bijvoorbeeld aan rivieren als de Colorado en Columbia. De enorme dammen in de Colorado hebben vrijwel elk facet van de rivier veranderd, zoals seizoenswisselingen in stroomvolume en fluctuaties in watertemperatuur. Rivierhabitats zijn verdwenen of onbereikbaar geworden. Die veranderingen hebben grote invloed gehad op alle waterorga-

nismen: populaties van inheemse vissoorten zijn bedreigd, terwijl er ook invasieve soorten zijn bijgekomen. Waterbeheerders en natuurbeschermers doen wat ze kunnen om inheemse populaties en natuurlijke omstandigheden te herstellen. Maar dat is een uitdaging, omdat er veel dammen zijn zonder vispassages en er politieke druk bestaat om dammen te blijven gebruiken voor wateropslag en opwekken van elektriciteit.

Op andere plaatsen, zoals het stroomgebied van de Mekong en rivieren in Mongolië, staat het tijdperk van dammen bouwen nog in de kinderschoenen, en zullen er waarschijnlijk nog

veel dammen worden aangelegd. In die regio's is het vaak een kwestie van kosten en baten per project afwegen: op de ene locatie met een vispassage, op een andere met mitigatiemaatregelen. In de ideale situatie wordt een rivier ontwikkeld op een manier die het meeste oplevert tegen de laagste risico's.”

Wat is in jouw ogen op wereldschaal het grootste probleem bij de bescherming van riviersystemen en trekvis?

“Dammen leveren op dit moment een enorme uitdaging. Andere stressoren zijn overbevissing, vervuiling en invasieve soorten. Een heel ander probleem is ons gebrek aan historische gegevens over de status van trekvissen. Veel populaties zijn verdwenen bij de bouw van de eerste generatie dammen in de Colorado en de Donau al bijna honderd jaar geleden. Het is moeilijk om oorspronkelijke migratiepatronen te beschrijven van populaties die niet meer in hun natuurlijke vorm bestaan.”

In je documentaires probeer je het publiek te interesseren voor vissen en aquatische ecologie. Is dat een ➤

Grote vissen vormen een indicator van gezonde riviersystemen

Zeb Hogan is ook gek op kleinere vissen zoals deze jonge zaagvis.



grotere opgave dan belangstelling wekken voor dieren en planten op het land?

“Voor vissen geldt uit het oog, uit het hart, dus bewustwording is erg belangrijk. Veel mensen zijn niet bekend met vis en ander waterleven in rivieren en meren, dus televisie kan helpen om ze daarmee kennis te laten maken.”

Baten van sportvisserij

Sportvisserij is volgens Hogan een andere manier om het publiek bewust te maken en te betrekken bij de bescherming van migrerende vissen. Sterker: de kans om een zeldzame, bedreigde soort te vangen kan een reden zijn om een verre reis te maken naar Binnen-Mongolië of de jungle van Suriname. Het levert de lokale bevolking inkomsten en een extra reden om rivierbiotopen te beschermen. Tegelijkertijd kan visserij ook nadelige invloed hebben, bijvoorbeeld door het meenemen van vis of stress door catch & release. Vissen op bedreigde vissoorten is kortom een onderwerp waar voor- en nadelen tegen elkaar moeten worden afgewogen, stelt Hogan, die daarbij verwijst naar een vorig jaar verschenen publicatie van zijn hand. Catch & release worden vaak vrijwillig uitgevoerd met het oog op bescherming van de bedreigde soort, schrijft hij samen met een aantal collega's. Eventuele effecten van visserij lijken soms op gespannen voet te staan met herstel en bescherming. Toch blijkt uit diverse casestudies dat sportvissers vaak de enige partij zijn die hun stem echt verheffen en direct bijdragen aan de bescherming van bedreigde vissoorten via vergunningsgelden, donaties en vrijwillige deelname aan onderzoek, onderwijs en natuurherstel. Het blijft volgens Hogan belangrijk om de invloed van visserij te kwantificeren via onderzoek, samen met alle andere factoren die een vispopulatie beïnvloeden, zodat de baten en de risico's tegen elkaar kunnen worden afgewogen.

Veranderende kijk

Merk je de afgelopen jaren verandering in hoe het publiek kijkt naar trekvis en onderwaternatuur?

“Ik denk dat mensen van nature nieuwsgierig zijn naar migrerende dieren. We willen begrijpen waar ze vandaan komen en naar naartoe gaan en waarom ze dat doen. We zien zalmen de rivier optrekken om te paaien, en jonge smolts weer afzakken richting de zee en we kunnen ons iets voorstellen bij hun reis en strijd om te overleven. We zijn gefascineerd door de duizenden kilometers die sommige palingsoorten afleggen en de grensoverschrijdende trekroutes van meervallen in de Amazone en Mekong. Maar tegelijkertijd vergeten we dat de meeste rivieren en beekjes aan de westkust van de Verenigde Staten ooit rood kleurden van de paaiende zalmsoorten. We vergeten ook hoe grootschalig de steurtrek in de Donau was en hoe talrijk jonge zaagvissen eens waren in Zuid-Amerika, Azië en Noord-Australië. Doordat we hun aanwezigheid en hun ongehooflijke migraties vergeten, doen weinig mensen moeite om deze bedreigde trekvissoorten te beschermen.”

Geraadpleegde literatuur

Steven J. Cooke, Zeb S. Hogan, Paul A. Butcher, Michael J.W. Stokesbury, Rajeev Raghavan, Austin J. Gallagher, Neil Hammerschlag, Andy J. Danylchuk (2014). Angling for endangered fish: conservation problem or conservation action? Fish and Fisheries DOI: 10.1111/faf.12076

Informatie over het bouwen van modellen voor de Monster Fish expositie is te vinden op:
<https://vimeo.com/108572559>



Achtergronden over het programma Monster Fish op NatGeo:
<http://natgeotv.com/nl/monster-fish>



Fish Passage 2015

Fish Passage 2015 vindt plaats van 22 t/m 24 juni in Groningen. Organisator Herman van Wanningen verwacht circa vierhonderd deelnemers uit veertig landen. Meer dan veertig organisaties ondersteunen de conferentie, waaronder Sportvisserij Nederland.



Meer dan veertig organisaties ondersteunen de conferentie, waaronder Sportvisserij Nederland.

Enkele hoogtepunten:

- Officiële opening van de tweede World Fish Migration Day door de minister van het ministerie van Infrastructuur en Milieu, Melanie Schultz van Haegen.
- Introductie van 'Balancing hydropower', een Amerikaans concept dat kijkt naar waar wel en waar geen stuwdammen en waterkracht op z'n plaats zijn. De Penobscot River is een bekend voorbeeld van deze integrale strategie.
- Veel aandacht voor de wetenschappelijke evaluatie van de werking van de vispassage met nieuwe technieken, zoals telemetrie.
- Naast Zeb Hogan een reeks van andere sprekers, waaronder: Laura Wildman, Claudio Baigún, Martin Mallen-Cooper, Beate Adam, Dmitrii Pavlov, Victor Mikheev en Vasilii Kostin.

Het congres is inmiddels volgeboekt (red).