



7 uur geleden · Leestijd 7 - 9 minuten

Kunnen we met een uitdijende wereldbevolking op een duurzame manier vis blijven eten? Zo ja, hoe? Daar wil ik in een reeks verhalen - met jullie - achter komen. Eerst maar eens inventariseren: wat weten we over de staat van de vis?

Het gaat slecht met de vissen. Kunnen we ze nog wel blijven eten?

Journalist,
gespecialiseerd in
duurzaamheid

Evert NIEUWENHUIS

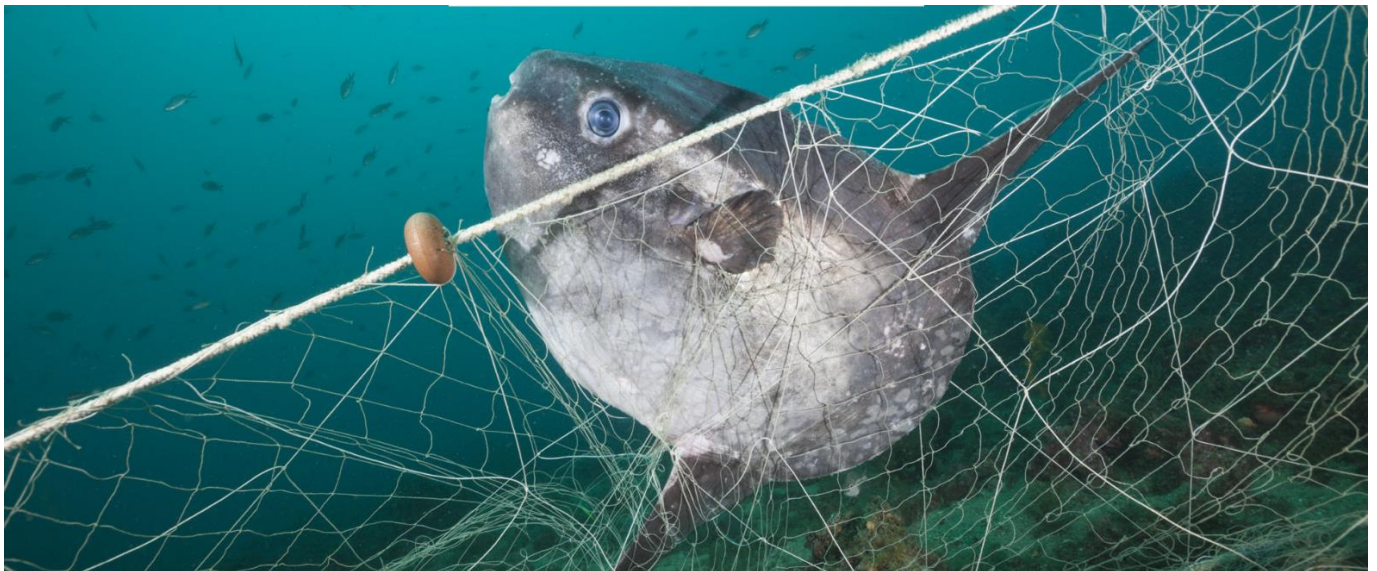


Foto: Reinhard Dirscherl / Ullstein bild via Getty Images

Op zijn werkkamer in de haven van IJmuiden, niet ver van de visafslag, is maritiem bioloog Adriaan Rijnsdorp stellig: ‘De zee kan niet meer vis geven dan ze nu doet.’ Zoals een wetenschapper betaamt, begeleidt hij zijn antwoord met nuances, mitsen en maren. Maar de conclusie is onomstotelijk: zoals er nu wereldwijd wordt gevist, gaat het mis.

Het zal geen verrassing voor je zijn: veel vissoorten verkeren in zwaar weer. In onze zoektocht naar een duurzame voedselvoorziening – die centraal staat in deze reeks – kan vis dan ook niet ontbreken. Kunnen we met een uitdijende wereldbevolking op een duurzame manier vis blijven eten? Zo ja, hoe?

De komende tijd probeer ik deze vraag te beantwoorden in een aantal artikelen met uiteenlopende invalshoeken. Maar laten we eerst de omvang van het probleem inventariseren: wat weten we over de mondiale visbestanden?

Wat de cijfers zeggen (en wat daarover te zeggen valt)

Wie een eenduidig antwoord verwacht, moet ik teleurstellen. We weten niet precies hoe het met de vissen in de wereldzeeën gaat. De belangrijkste bron op dit gebied is de FAO, de Voedsel- en Landbouworganisatie van de Verenigde Naties. Tweejaarlijks rapporteert die club over de stand van de mondiale visbestanden.

Maar begin vorig jaar publiceren de mariene biologen Daniel Pauly en Dirk Zeller een geruchtmakend artikel in het wetenschappelijke tijdschrift *Nature Communications*. Volgens deze onderzoekers geven de statistieken van de FAO een grove *onderschatting* van de visvangsten in de afgelopen zestig jaar. Zij berekenen dat er in die periode ruim 50 procent meer vis is gevangen dan de FAO-cijfers weergeven.

De belangrijkste oorzaak van de onderschatting is dat lang niet alle visvangsten worden gerapporteerd. Zo blijven veel kleinschalige en illegale visvangsten buiten de boeken, net als de bijvangst.

Maar ook de vangsten die wel worden gerapporteerd, zouden vertekend zijn. Dit komt doordat de VN-lidstaten zelf de omvang van hun vangsten aan de FAO doorgeven. En veel landen hebben geen goed zicht op de ware omvang van de visvangst of rapporteren te weinig omdat dat hun politiek of economisch beter uitkomt.

En dan was er nog een boekhoudkundige merkwaardigheid: als landen aangeven dat ze geen gegevens hebben over (een deel van) de vangsten, wordt in de FAO-boeken een 'nul' geschreven.

Met behulp van meer dan vijftig onderzoeksinstituten, reconstrueerden Pauly en Zeller de mondiale visvangsten tussen 1950 en 2010. De twee concludeerden dat de visvangsten in 1996 piekten met 130 miljoen ton, en niet met 86 miljoen ton zoals de FAO registreerde.

Daarnaast daalden de visvangsten sinds dat piekjaar sneller dan de FAO rapporteert: met 1,2 miljoen ton per jaar tot 2010, in plaats van de 0,38 ton per jaar die de FAO berekende. Deze afname kwam niet door succesvol regulerend beheer (zoals het instellen van vangstquota), maar doordat de visbestanden zwaarder onder overbevissing lijdten dan gedacht, zo toonden Pauly en Zeller aan.

Het gaat dus slechter met de visbestanden dan uit de FAO-cijfers blijkt. Er kwam uiteraard ook weer kritiek op Pauly en Zeller. Adriaan Rijnsdorp zei bijvoorbeeld in *de Volkskrant*: 'Hoe betrouwbaar zijn de gegevens die de

onderzoekers aandragen? [...] Hoe kun je met terugwerkende kracht tot 1950 wel met juiste berekeningen komen? Hoe kun je bijvangsten van de afgelopen 60 jaar berekenen? Dat is vrijwel onmogelijk. Zelfs in Noordwest-Europa worden cijfers over bijvangst pas sinds 15 jaar bijgehouden. In Azië en Afrika zijn de statistieken nog veel onbetrouwbaarder.'

Evengoed zegt ook Rijnsdorp, wiens instituut de gegevens bij de FAO aanlevert: 'De cijfers van de FAO zijn een onderschatting.'

Om toch enige helderheid te bieden, zie je in de eerste grafiek de data van zowel Pauly & Zeller als de FAO. De verschillen zijn fors, hoewel de lijnen eenzelfde trend laten zien – met uitzondering van de laatste twintig jaar, waarin de opbrengsten bij Pauly en Zeller dalen terwijl die bij de FAO min of meer stabiel zijn.

Overigens zijn er ook bevindingen van de FAO die níet omstreden zijn. Zo stijgt de productie van kweekvis fors. Drie jaar geleden werd volgens de FAO een mijlpaal bereikt: er wordt nu meer vis gekweekt dan in het wild gevangen. De productie van kweekvis is volgens de FAO nu twee keer groter dan in 1995. In een komend artikel komt kweekvis uitgebreid aan bod.

Wat deze algehele daling verklaart (en waarom die zo fnuikend is)

De stijging van de mondiale visvangst- en kweek hangt samen met een groeiende wereldbevolking en met de groei van de porties. De afgelopen vijftig jaar groeide de mondiale visconsumptie (wild en kweek) twee keer sneller dan de wereldbevolking. In 1960 was de consumptie van vis per hoofd van de bevolking gemiddeld 10 kilo per jaar, in de jaren negentig van de vorige eeuw was dat 14 kilo en nu is dat meer dan 20 kilo – een verdubbeling in een halve eeuw.

Wie eet de meeste vis? Mensen in rijke landen eten veel meer vis dan mensen in arme landen. In geïndustrialiseerde landen is de gemiddelde consumptie per persoon per jaar 27 kilo, in arme landen varieert dat tussen de 4 en 8 kilo. Nederlanders eten overigens relatief weinig vis: gemiddeld ruim 3,5 kilo per jaar. Waarom dit allemaal zo belangrijk is? Vis is belangrijk voor onze voedselzekerheid: ongeveer 17 procent van de mondiale inname van dierlijke eiwitten komt uit vissen; voor meer dan 3 miljard mensen is dat bijna 20 procent. Als we de laatste vissen uit zee hebben gevestigd, zullen we dus op een andere manier aan (dierlijke) eiwitten moeten komen (dit zal niet zonder problemen gaan, aangezien de wereld nu al te veel veeteelt kent).

Met name in arme landen zullen de gevolgen groot zijn. Want daar, vooral in kuststreken, is vis een belangrijke bron van eiwitten. Daarnaast bevat vis vele gezonde voedingsstoffen zoals omega 3-vetzuren, vitamine D, A en B en mineralen als calcium, jodium en ijzer. Zelfs een kleine hoeveelheid vis is een belangrijke aanvulling op een (eenzijdig) plantaardig dieet, zoals veel mensen in arme landen hebben.

Met andere woorden: in arme landen zijn mensen vaak sterker afhankelijk van enige vorm van visconsumptie dan in rijke landen.

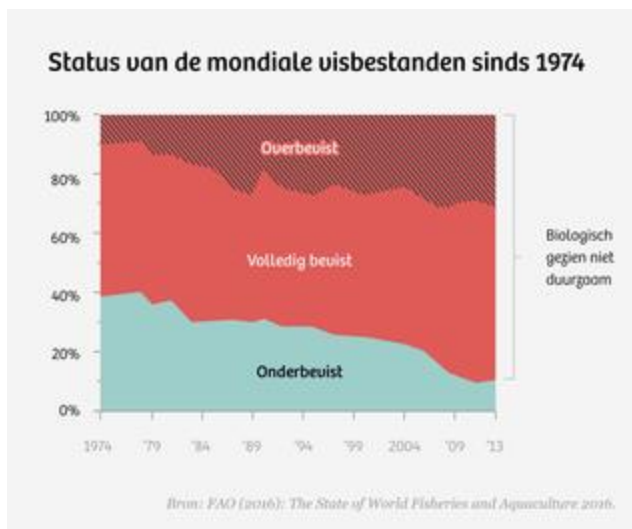
Dus: putten we de visbestanden uit?

Vrijwel niemand gelooft nog dat de zee een oneindige bron van vis is. Ook is het wetenschappelijk gezien onomstreden dat de mondiale visbestanden onder druk staan. Over hoe ernstig de situatie is, bestaat verschil van mening. Maar wellicht belangrijker is dat de FAO en haar prominente critici Pauly en Zeller het eens zijn over de richting: steeds meer bestanden zitten in de gevarezone of dreigen erin te komen.

In totaal is 90 procent van alle visbestanden volledig of overbevist

Laten we ons hier richten op de cijfers van de FAO, en in gedachten houden dat ze een onderschatting zijn. Volgens de FAO is 58,1 procent volledig bevestigd, 31,4 procent is overbevist en 10,5 procent is onderbevist.

In totaal is dus 90 procent van alle visbestanden volledig of overbevist. De afgelopen veertig jaar is de druk op de visbestanden flink gegroeid: in 1974 was 60 procent van de mondiale visbestanden volledig of overbevist (nu 90 procent), en 'slechts' 10 procent overbevist (nu iets meer dan 30 procent).



Wat dit probleem nog erger maakt

Je kunt ook denken: minder dan één derde van alle visbestanden mag overbevestig zijn, de rest wordt binnen de grenzen van het ecologisch toelaatbare bevestig. Maar dan reken je jezelf rijk, zegt Rijnsdorp: ‘De overbevestigde bestanden verkeren in direct gevaar: er moet nu iets gebeuren, anders storten populaties in. Het grootste gedeelte, de volledig bevestigde bestanden, lopen zonder effectief beheer gevaar om ook overbevestigd te raken. Als er niks verandert zullen ze vrijwel zeker overbevestigd worden omdat de mondiale vraag naar vis blijft stijgen.’

Ook Stephanie Verbeek, oceaandeskundige bij het Wereld Natuur Fonds, maakt zich grote zorgen over niet alleen de overbevestigde, maar ook de volledig bevestigde populaties. ‘Volledig bevestigd betekent dat de visbestanden volledig geëxploiteerd worden. Als ze goed beheerd worden, kunnen ze zich hernieuwen. Maar het probleem is: goed beheer is veelal afwezig of niet toereikend. Deze populaties verkeren dus óók in gevaar.’

Bovendien, zegt Verbeek, zijn de cijfers een optelsom van alle visvangsten. ‘Wat je in die grafieken niet ziet, is dat er steeds meer op andere visbestanden wordt gevestigd om tegenvallende opbrengsten van instortende populaties te compenseren. Zo wordt er nu op andere soorten gevestigd dan voorheen. Of verschijnen er vissersvloeden in gebieden, zoals de zuidpool, waar eerder niet op grote schaal werd gevestigd. Ook vissen we op sommige plaatsen op ongekende diepten, tot wel 2.000 meter. Het kost dus steeds meer moeite om evenveel vis boven water te

halen. Uiteindelijk zullen deze populaties ook overbevist raken als dit niet op een duurzame wijze gebeurt.’

Cijfers van de FAO laten zien dat enkele van onze lievelingsvissen in nood verkeren. De tien meest beviste soorten zijn goed voor bijna één derde van alle visvangsten. Het merendeel van deze tien soorten is volledig of overbevist. Denk aan ansjovis in de zuidoostelijke Grote Oceaan (volledig bevist) of kabeljauw in de noordwestelijke en noordoostelijke Atlantische oceaan (over- dan wel volledig bevist). Van de zeven belangrijkste tonijnsoorten is 41 procent overbevist. En dat is, want FAO, dus waarschijnlijk nog een onderschatting.

Naast de volumes die gevangen worden, is het ook belangrijk op welke vissoorten je jaagt. Rijnsdorp: ‘De zeeën vormen een ecologisch systeem: als een visbestand instort, heeft dat consequenties voor andere soorten – vissen zijn immers ook voedsel voor andere vissen.’

Verbeek: ‘De manier en omvang waarop nu gevist wordt, brengt naast bekende ook onbekende risico’s met zich mee. Negen van de tien visbestanden staan onder druk door visserij, maar dat is niet het enige risico waaraan ze blootstaan. Denk aan klimaatverandering, waardoor zeeën en oceanen warmer worden en bijvoorbeeld koraalriffen afsterven. Of aan de wereldwijde plastic verontreiniging van oceanen en zeeën.’

Er is ook goed nieuws. Er zijn verschillende voorbeelden van visbestanden die overbevist werden maar zich na beschermende maatregelen hebben hersteld. Vaak levert dat vissers ook winst op: met minder moeite kunnen ze meer vis vangen, terwijl de visbestanden gezond blijven. Voer voor een volgend artikel in deze reeks over voedsel en duurzaamheid dus.

Hoe kunnen we de mondiale visbestanden succesvol beschermen? Of hoe kunnen we lokaal progressie boeken?

Link: <https://decorrespondent.nl/6308/het-gaat-slecht-met-de-vissen-kunnen-we-ze-nog-wel-blijven-eten/89551250756-027d0ca3>