

## Fishing down the foodweb: ook in de Noordzee

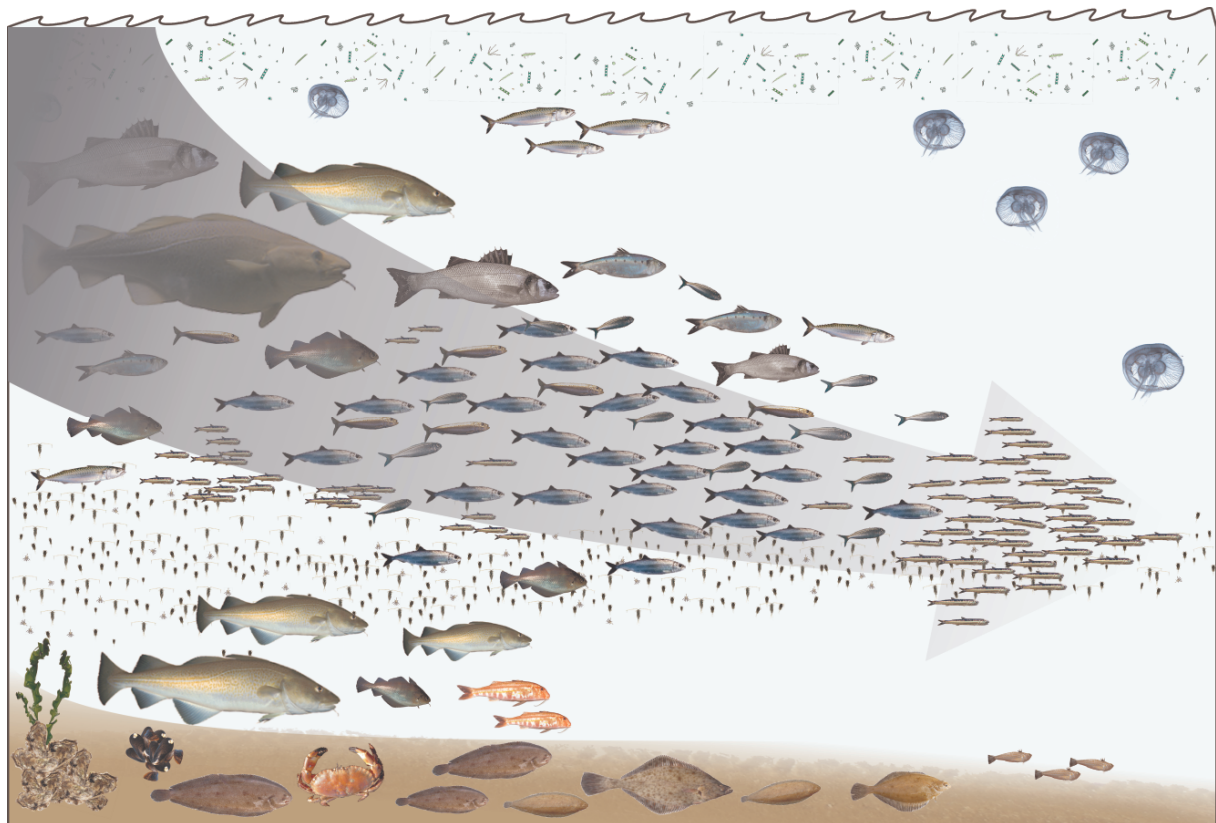
In de figuur is te zien dat er wegens een te hoge visserijdruk op het bodemleven (benthos) een evolutie merkbaar is naar een groter aandeel van pelagische soorten. Dit zijn soorten of (ontwikkelingsstadia van soorten) die voorkomen in de waterkolom in plaats van op/in de zeebodem. Zo zijn door overbevissing de ooit uitgestrekte oester- en mosselbanken voor onze kust verdwenen, en gaan tong en kabeljauw nog steeds verder achteruit. Minder beveste soorten zoals bot en schar worden enigszins gespaard en worden talrijker.

Door een wereldwijde opwarming van het klimaat neemt de temperatuur van het zeewater toe, wat leidt tot sterke verschuivingen in de mariene voedselwebben. Zo schuift het verspreidingsgebied van planktonsoorten (zowel plantaardig als dierlijk) noordwaarts waardoor soorten verdwijnen uit de zuidelijke Noordzee. Zuidelijke soorten rukken op en komen bij ons terecht. Vaak echter komen deze nooit in zo'n hoge aantallen voor als de oorspronkelijke soorten of hebben ze hun seizoenspiek later op het jaar. Dit heeft tot gevolg dat vissenlarven hun hoofdvoedsel missen en geremd worden in hun ontwikkeling. Bijna alle vissenlarven (ook van bodemvissen) zijn in hun eerste ontwikkelingsstadia immers afhankelijk van zoöplankton als voedsel. Algemene soorten zoals haring slagen er de laatste jaren niet in succesvol te recrutereren.

Ook voor sommige vissoorten wordt het hier te warm, zij migreren tevens noordwaarts. Hun plek wordt ingenomen door zuidelijke soorten zoals zeebaars, makreel, horsmakreel, ansjovis en kleine pieterman. Of al deze vissen stabiele populaties zullen uitbouwen en zich vlot kunnen voortplanten in onze wateren dient verder onderzocht te worden.

Kwallen zijn predatoren (roofdieren) van vissen en vissenlarven, en treden bovendien in competitie met alle andere organismen die leven van zoöplankton. In veel gebieden zijn ze aan een steile opmars bezig, en doordat ze amper vijanden hebben lijkt die moeilijk te stoppen. Binnenkort eten we kwallen uit de Noordzee. Ze worden nu al geserveerd in Azië.

Tekst en tekening: © Hans Hillewaert (ILVO Visserij)



## Fishing down the foodweb

Het was de beroemde visserijbioloog Daniel Pauly die de term 'Fishing down the foodweb' in 1998 lanceerde. Hij en zijn collega's shockeerden de wereld met het bewijs dat de commerciële visserij wereldwijd, en dit reeds decennia lang, bezig is om systematisch de top van de voedselketen weg te vissen. Dit gebeurt in dergelijke mate dat het leven in zee er daadwerkelijk door beïnvloed wordt.

De commerciële visserij had het oorspronkelijk vooral gemunt op de top-predatoren van het voedselweb, zoals de kabeljauw, heilbot, tonijn, zwaardvis,... Deze vissen staan bovenaan de voedselketen. Ze voeden zich met andere, grotere vissen. Je kan ze vergelijken met de jachtluipaarden op de savanne. Toen de stocks van deze soorten geleidelijk tekenen van uitputting begonnen te vertonen, werden andere soorten vissen gevisserd door de visserij. Soorten die een trapje lager staan in de voedselketen, en zich voeden met kleinere visjes. Toen ook deze overbevist waren, ging men over op het vissen van soorten die zelf plankton eten (microscopisch kleine plantjes en diertjes die rondzweven in de waterkolom).

Herstel van de populaties van grote predatoren wordt zodoende moeilijk en een werk van lange adem, want de visserij beconcurrereert hen voor dezelfde prooi: de kleinere, lager in het voedselweb staande vis en ongewervelden. Een bekend voorbeeld is het visgebied Great Banks voor de kusten van Newfoundland in Canada. Door jarenlange overbevissing was de kabeljauw hier een 20-tal jaar terug zo goed als verdwenen. Dankzij het instellen van een vangstverbod gevolgd door het afbakenen mariene beschermde gebieden is er anno 2008 terug een toekomst voor een duurzame visserij (zie deel "natuurgebieden").

Soorten die de mens vroeger niet waardig achtte en weer overboord gingen of gebruikt werden als aas, worden nu wél aangeland en gegeten. "Als we op die manier verder gaan krijgen we tegen 2050 een zee zonder vis met enige commerciële waarde! We kunnen best al beginnen wennen aan het eten van kwal, het enige wat tegen dan nog zal overblijven" is een misschien niet zo boude uitspraak van Daniel Pauly. De cijfers van de VN Voedsel- en Landbouworganisatie (FAO) liegen er niet om: anno 2008 worden meer dan 70% van de commerciële stocks wereldwijd maximaal benut of overbevist. Dat we hier in Europa van deze penibele situatie weinig of niets merken, komt grotendeels omdat men de vis die op onze markt steeds verder van huis gaat zoeken. De zeer krachtige en 'high-tech' vaartuigen konden gemakkelijk nieuwe visgronden aanboren in het zuidelijke halfrond en in de diepzee. Met alle sociale en ecologische gevolgen van dien ...

Niet alleen de toestand van de vissen in de waterkolom wordt ernstig beïnvloed door overbevissing, ook de rijkdom aan bodemorganismen werd geleidelijk ernstig aangetast, voornamelijk door de sleepvisserij. Zware vistuigen worden tot een halve meter door de bodem getrokken en vissen er elk organisme weg, ongeacht of het nu commercieel belang heeft of niet. De soms grote bijvangst gaat vervolgens weer dood overboord. Vooral de Noordzee, waar de boomkor en plankenvisserij zeer populaire technieken zijn, heeft last van dit type bodemverstoring. Op de visgronden in de Zuidelijke Noordzee wordt de bodem soms wel 4 tot 8 keer per jaar "omgeploegd". We zouden bijna vergeten dat de bodem van onze zandige Noordzee voordien wel degelijk begroeid was met een rijke gemeenschap van sponzen, zakpijpen, zeegras en grote oesterbanken. De Noordzeebodem bevat tegenwoordig alleen maar de meer opportunistische soorten, zoals wormen, zeesterren en krabben.

Bron: Rapport 'Visserij in de Noordzee samen sterk voor een zee vol vis(sers)', blz 5, tekst Nancy Fockedeij, Vlaams Instituut voor de Zee