

## Onderzoekers terug van expeditie naar Spitsbergen

# AAN IJSBEREN GEEN GEBREK

Tien dagen onderzochten wetenschappers de gevolgen van klimaatverandering in het zuidoosten van de noordelijke eilandengroep Spitsbergen. Inmiddels zijn ze terug. *Resource* sprak twee onderzoekers van Wageningen Marine Research. Naast hun zorgen over de veranderingen, waren ze vooral vol verwondering over de wildernis die ze tegenkwamen. Tekst Stijn Schreven

**F**Ik zat op de mooiste plek op het schip, uitkijkend over een zee vol vogels die wachten om geteld te worden.' Zo omschrijft Susanne Kühn, vogelonderzoeker bij Wageningen Marine Research, haar ervaring tijdens de Nederlandse expeditie naar Spitsbergen afgelopen juli. Ze was een van de vijftig wetenschappers die samen met net zoveel toeristen meevoeren op het schip *Ortelius*, om onderzoek te doen aan klimaatverandering in het zuidoostelijke deel van de Noorse archipel. Inmiddels zijn de meeste wetenschappers terug, hoewel sommige van hun monsters pas in het najaar in Neder-

land aankomen per schip.

Kühn telde zeevogels en zeezoogdieren vanaf de boeg van de boot, waar ze een kleine kijkhut had met bank en tafeltje. Op het moment dat de boot voer kon Kühn tellen. Omdat de wetenschappers en toeristen overdag aan land waren en de boot dan niet kon varen, telde ze vooral 's nachts. 'Met 24 uur daglicht is dat geen probleem. Het is een mooi gevoel van eenzaamheid. Je bent alleen met je vogels, moe maar tegelijk heel gelukkig.'

Af en toe kreeg ze hulp van toeristen of collega's. De telseksies van Kühn duurden zolang de boot voer en er zicht was, soms zes à zeven uur. 'Ik heb veel uren kunnen maken.' Anders was het voor onderzoekers die aan land moesten voor hun werk. Aan ijsberren geen gebrek. Vrijwel

dagelijks werd er een gezien en voor eigen veiligheid moest het gezelschap dan uitwijken naar een andere plek om aan land te gaan.

### Ijsberren

Toch was Sophie Brasseur, zeehondenonderzoeker en collega van Kühn bij Wageningen Marine Research, niet teleurgesteld. 'De ijsberren vond ik geweldig,' vertelt ze. 'Het liefst zou ik willen dat er zoveel ijsberren waren dat we helemaal niet meer aan land konden, en dat het gebied met rust gelaten wordt zodat het zich zo goed mogelijk kan weren tegen klimaatverandering. De toenemende toeristenstroom helpt daar niet bij.' Ze heeft op de vorige editie van de onderzoeksreis in 2015 wel haar lessen getrokken. 'Ik snap dat het financieel handig is, maar onderzoek doen met toeristen is niet optimaal. De vorige keer hadden wetenschappers uitgebreide plannen, maar kregen ze te weinig tijd omdat ook de toeristen recht hebben op hun uitje. Deze keer heb ik dus een minimaal doel gesteld dat in korte tijd te bereiken is.' Dat doel heeft ze ruimschoots gehaald. Brasseur verzamelde dertien walrusdrolen in plaats van de geplande tien. De walrus is met zo'n duizend kilogram een



De route die het schip *Ortelius* heeft afgelegd. ©Oceanwide Expeditions



Sophie Brasseur verzamelt poep van walrussen voor eDNA van hun prooien. ♦ Foto Susanne Kühn

van de grootste soorten vinvoetige (zeehondachtige) ter wereld. Om de poep te verzamelen moest ze rustende groepen van ongeveer vijftig dieren tot vlakbij naderen. Een overweldigende ervaring. ‘Het zijn een soort vrachtwagens, zulke grote beesten. Ze zouden mij ook kunnen opeten. Het feit dat zulke reuzen kunnen bestaan – juist omdat we ze met rust laten – is ongelooflijk.’

### Ingevroren drollen

De walrus en andere zeehonden zijn de ‘thermometers’ van het Arctisch gebied, stelt Brasseur. ‘Zeehonden zijn volledig afhankelijk van de zee, maar komen terug op het land. Je kunt aan ze zien of het systeem verandert. Aan hun poep zie je wat er aan prooi beschikbaar is; of er voldoende prooi is, zie je aan het aantal jongen dat ze grootbrengen. Ze bemonsteren de zee voor ons.’ De drollen komen ingevroren in het najaar naar Nederland

## ‘ONDERZOEK DOEN MET TOERISTEN ERBIJ IS NIET OPTIMAAL’

met de Ortelius. Dan zal de onderzoeker het DNA van hun prooien uit de poep isoleren en met eDNA-technieken zien wat de dieren gegeten hebben. Dat beeld vergelijkt ze met monsters van het zeeleven, verzameld tijdens de expeditie in 2022, en poepmonsters van de vorige expeditie in 2015.

Ook de tellingen van Susanne Kühn zijn zo’n thermometer voor de gezondheid van de Noordpool. Maar afgezien van de walrussen, heeft ze vanaf de kijkhut op de boeg nauwelijks zeezoogdieren gezien. ‘Het waren er heel weinig, ook waar er eerder veel voorkwamen. Bijna geen walvissen, af en toe een blaas van een grote walvis in de verte.’ Toch kan ze moeilijk zeggen of het veranderd is, omdat ze zelf niet eerder in dit deel van Spitsbergen is geweest. ‘Het is vooral wat andere onderzoekers je vertellen. De vorige expeditie was er nog zee-ijs, nu totaal niet.’

### Plan d’attaque

Ooit waren er duizenden walrussen op Spitsbergen, maar zo’n honderd jaar geleden zijn ze om hun ivoren slagtan- den uitgemord, vertelt Brasseur. Nu

is er dubbele groei: de populatie is zich aan het herstellen en walrussen van het noordpoolijs wijken uit naar Spitsbergen en andere kusten omdat het zee-ijs terugtrekt. Het smeltend zee-ijs zorgt ook voor nieuwe bedreigingen: steeds meer bedrijven rukken op naar de archipel. ‘Toerisme, visserij, oliebedrijven en scheepvaart kunnen nu juist meer gebruikmaken van het poolgebied,’ legt ze uit. ‘De overheden van de poolgebieden zouden meer gebieden moeten beschermen. Want wat als er een olietanker of containerschip zijn lading verliest?’

Voor toekomstige expedities denkt Brasseur dat een nieuw “plan d’attaque” nodig is. ‘Wat kan de Nederlandse wetenschap voor Spitsbergen en het poolonderzoek betekenen? We moeten zorgen dat het onderzoek beter de gaten in onze kennis dicht.’ De zeebodem en het zeeleven in de poolgebieden zijn bijvoorbeeld nog niet goed in kaart gebracht. Brasseur: ‘Smeltend ijs brengt koel en zoet water in een zout systeem. We weten niet wat de gevolgen daarvan zijn.’ Waar de nadruk van deze expeditie vooral op land en meertjes lag, ziet ze de volgende dus graag de zee in duiken om die gevolgen boven water te krijgen. ■