

Dagdagelijkse beslommeringen van een poolonderzoeker

14 / 12 / 2021



Freija Hauquier

Eerder dit jaar overleed de bekende Belgische poolreiziger en avonturier Dixie Dansercoer tijdens een expeditie in Groenland. Hij wilde de ijskap van Zuid naar noord oversteken met een snowkite, maar kwam op een te dunne laag ijs terecht en viel in een diepe gletsjerkloof. Tragisch feit: zijn lichaam werd niet teruggevonden. Dit menselijk verlies toont de brute kracht van de natuur en herinnert eraan dat wetenschappelijke expedities naar de Noord- of Zuidpool niet zonder gevaar zijn en heel wat uitdagingen kennen. Ook Vlaamse wetenschappers zijn er actief. Hoe ervaren zij de dagdagelijkse uitdagingen van het poolonderzoek? We vroegen het aan Freija en Wieter.

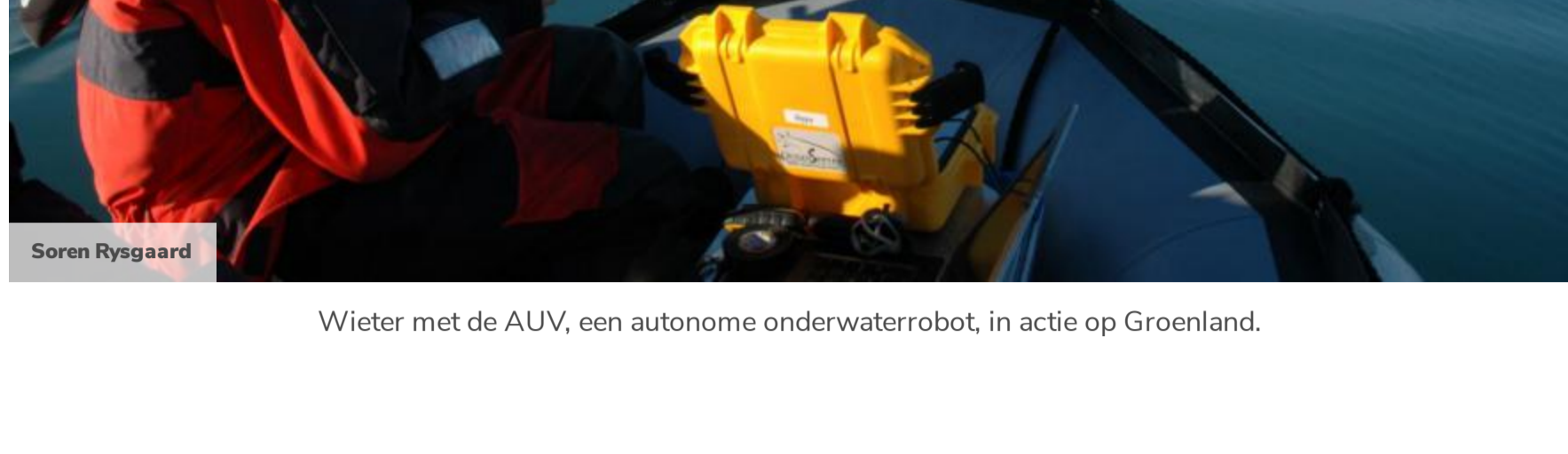
– INES TAVERNIER

Maak kennis met twee poolonderzoekers: Freija en Wieter

De Belg Adriën de Gerlache leidde in 1897 met het schip de Belgica de allereerste wetenschappelijke expeditie naar de Zuidpool (Antarctica). Dit betekende de start van een lange en rijke geschiedenis aan Belgische poolonderzoek. Poolonderzoek dat intussen sterk heeft bijgedragen tot onze kennis van de klimaatverandering. Wij spraken met twee poolonderzoekers Freija Hauquier, voormalig marien biologe aan de [Universiteit Gent](#), en Wieter Boone, onderzoeksingenieur bij het [Marine Robotics Centre](#) (MRC) van het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ).

Freija heeft er drie campagnes op zitten met het Duitse onderzoeksschip Polarstern naar Antarctica. Haar onderzoek focuste op de soortenverspreiding van kleine rondwormen in de oceanobodem. Deze maken deel uit van een groter voedselweb. Effecten van onder meer de klimaatverandering op deze diertjes kunnen zo een cascade aan gevolgen hebben. Het leven aan boord van een schip was helemaal iets voor haar, vooral dan omdat het haar elke dag op een andere plek bracht.

Wieter gaat sinds 2013 bijna jaarlijks naar het noordpoolgebied en nam deel aan campagnes in Noord- en West-Groenland. Met autonome systemen en robotica voert hij (real-time) metingen uit van o.a. de watertemperatuur, het zoutgehalte, de stromingen en de dikte van het zee-ijs. Zo kan hij op een ongeziene schaal in tijd en ruimte de interactie tussen de oceaan, de fjorden, het zee-ijs en de ijskap bestuderen. Zijn liefde voor technologie en veldwerk komen samen in dit klimaatonderzoek op een van de meest extreme en afgelegen plekken op aarde.



Soren Rysgaard

Wieter met de AUV, een autonome onderwaterrobot, in actie op Groenland.

De verhalen van Freija en Wieter over weken- tot maandenlang veldwerk in het noord- en zuidpoolgebied tonen zowel opvallende gelijknissen als verschillen. We pellen naar hun ervaringen, hun mooiste en meest zenuwslpende momenten.

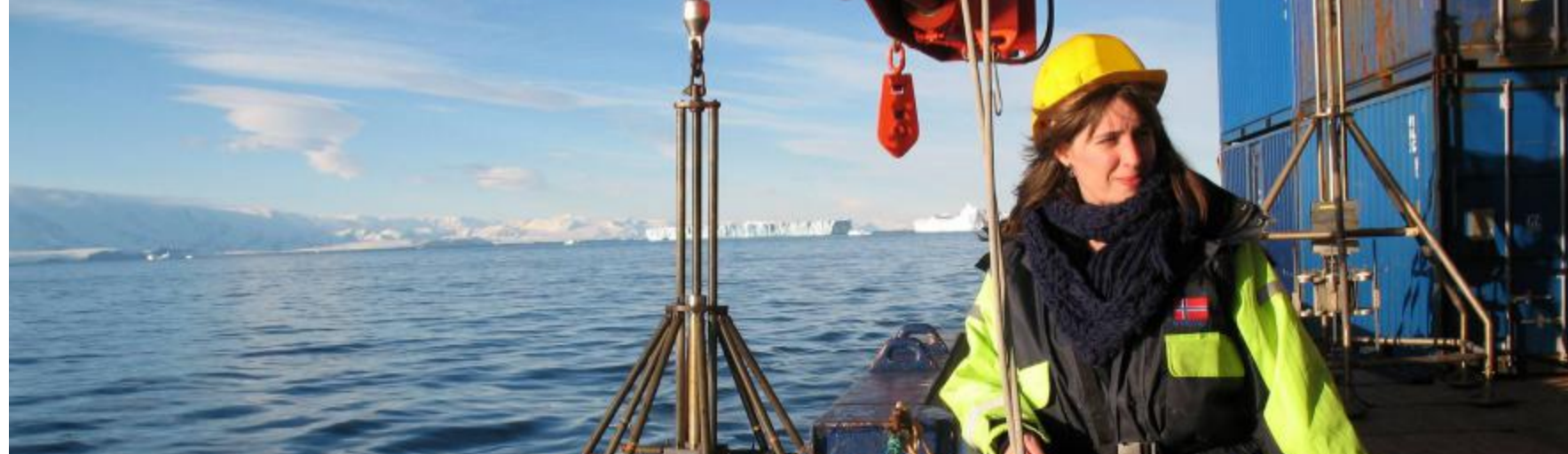
Vorbereiden, voorbereiden en nog eens voorbereiden

Vooraleer een wetenschapper op expeditie vertrekt, is daar tonnen voorbereidingswerk aan voorafgegaan. "Wanneer wij met het vliegtuig vertrekken naar Kaapstad (Zuid-Afrika) of Punta Arenas (Chili) om van daaruit in te schepen richting Antarctica, heeft het onderzoeksschip Polarstern er al een heuse tocht op zitten vanuit zijn thuishaven Bremerhaven. Dat betekent dat al ons labo- en staalnamemateriaal al aan boord moet zijn. Eén type potjes vergeten, is bijvoorbeeld een heuse ramp", lacht Freija toe. Er kan nog meer fout lopen. "Ons persoonlijk materiaal nemen we zelf mee op onze vlucht. Omdat de bagage van een van mijn collega's verloren was gegaan, moest hij aan boord met amper twee onderbroeken. Een onderzoeksschip wacht niet. Er zat dus niets anders op dan om de twee dagen zijn onderbroeken uit te wassen in de lavabo of in de wasmachines aan boord!"

Vorbereidingen voor veldwerk in het noordpoolgebied zijn gelijkaardig. "Een klein propellervliegtuig brengt je vanuit IJsland naar Noord-oost-Groenland. Ons volledige team én persoonlijke bagage moeten mee aan boord, het wetenschappelijke materiaal wordt ruim op voorhand verscheept", vult Wieter aan. Planning en voorbereiding zijn cruciaal.

Het leven zoals het is op campagne

Hoe moeten we ons het leven voorstellen tijdens zo'n campagne? Waar Wieter en Freija het absoluut over eens zijn, is dat samenleven met een team onderzoekers op een schip of in een onderzoeksstation heel intens is. En ook een beetje afkicken wanneer je weer thuiskomt. Je tracht elke seconde dat je daar bent te benutten, goed wetende dat die seconden heel kostbaar zijn. "Extrem vermoeiend" is ook een beschrijving die ze allebei spontaan geven. De weinige momenten dat je niet met je onderzoek bezig bent of iemand anders aan het helpen bent, heb je vrije tijd. Veel ontspanningsmogelijkheden zijn daar niet. Een film aan boord van het schip of een work-out in de fitness, dat wel.



Armin Rose

Freija aan boord van de Polarstern, bij het te water laten van staalnamemateriaal.

En het eten? Valt dat mee? Het lijkt misschien tegenstrijdig maar op de veel verdere reis naar de Zuidpool, had Freija een groter aanbod aan verse groenten dan Wieter in Noord-oost-Groenland. "Een schip zorgt eenmaal per jaar voor de bevoorrading van het Zackenbergs onderzoeksstation. We leven daar van ingevroren, droog of blikvoedsel. Een leuke uitdaging om zo creatief mogelijk te koken", lacht Wieter. "Er landt wel wekelijks een vliegtuig maar het vers voedsel dat kan meegebracht worden, is ongewoon duur." Het kleine onderzoeksteam van Wieter op Groenland staat zelf in voor alle logistiek. Ze koken dus ook hun eigen potje. Anders is dit aan boord van de Polarstern, waar een keukenteam deel uitmaakt van de bemanning. "De Polarstern vertrekt met een gigantische hoeveelheid voedsel vanuit zijn laatste stop richting Antarctica en natuurlijk eten we eerst wat het snelst bederft", vertelt Freija. "Op een gegeven moment zijn de tomaten op. Wat later de wortelen. En zo gaat het maar door. Gek genoeg konden we na elf weken nog steeds doorgeven hoe we ons etje wilden bij het ontbijt. Op een gegeven moment zijn alle verse producten en schakelen we over op voedsel uit blik of diepvries. Het kan je niet verbazen dat bij terugkeer aan land iedereen meteen koortsachtig op zoek gaat naar 'groen' en geniet van een groot bord verse sla."

Ik ga op poolonderzoek en ik neem mee ...

"Chocolade!", antwoorden ze allebei volmondig. Typisch hier voor ons Belgen? Wie van hen beide wat Belgische bieren meenam in de sneeuwlaarzen, laten we hiet in het midden. Sommigen gaan daar zelfs een stuk verder in. "Je nieuwe beste vriend aan boord is degene die een koffiemachine meesmokkelde in zijn bagage. Echt waar!", lacht Freija. Heel wat onderzoekers nemen ook wat persoonlijke spullen mee die hen aan thuis doen denken. "Je ziet vaak foto's hangen in kajuiten. Of knuffeltjes van kinderen", vertelt Freija. Allebei hebben ze expeditie's gedaan toen ze nog geen kinderen hadden als toen die er wel al waren, en dat voelt toch anders aan. De ene persoon gaat daar ook makkelijker mee om dan de andere. "Zelf kan ik goed omschakelen, ook toen mijn zoonnetje al geboren was. Ik ga er rationeel mee om dat ik op dat moment op het schip verblijf. Het helpt natuurlijk ook dat je daar heel druk bezig bent", aldus Freija.

Wieter vult aan, "Ik ben me er wel van bewust dat het veel van je gezin vraagt als je op veldwerk bent. Op de Noordpool valt het veldwerk in de zomervakantie, terwijl de kinderen thuis zijn. Dat brengt toch heel wat regel en inspanningen van het thuisfront met zich mee." Helemaal afgesloten van het thuisfront zijn ze trouwens niet wanneer ze op expeditie zijn. Via de satelliet kunnen ze e-mails versturen, zij het enkel met tekst. En uitzonderlijk eens telefoneren met de satelliettelefoon, dat kan ook. "Toen ik de eerste keer telefoonde naar mijn vriend stond hij net aan de kassa van de supermarkt en was zijn reactie dat het niet goed uitkwam", lacht Freija. "Zomaar even op een ander moment bellen gaat natuurlijk niet. Behalve de drukte van het werk zijn we ook afhankelijk van de dekking door satellieten. En dan heb je ook nog de vertraging in zo'n gesprek waardoor je eigenlijk naast elkaar zit te praten. Heel vreemd!"



Wieter Boone

Een sneeuwscooter is een trouwe bondgenoot bij veldwerk in de bevroren fjorden van Groenland.

Extreme weersomstandigheden

Tijdens een campagne moet je leven met de veranderende en verraderlijke weersomstandigheden. "Aan boord krijgen we een dagelijkse weerbriefing van de meteorologen, maar dan nog kan het weer plots omslaan. Zo werd ik op een ochtend wakker en zag door het raampje van mijn kajuit dat het schip helemaal ingevroren was en geen millimeter bewoog. Oorzaak: de wind was opeens gedraaid. Het schip moest dan zijn vier motoren tegelijk aanzetten om zo krachtig mogelijk telkens naar voor en naar achter te bewegen en op hetzelfde stuk ijs in te buiken tot we loskwamen. Een werk van lange adem. Twee volle dagen zaten we vast in het pakijst", vertelt Freija. Qua voedsel- en brandstofvoorraad is het schip daar gelukkig op voorzien.

Ook in Groenland blijven de weersomstandigheden bepalend voor wat onderzoekers er tijdens hun campagnes kunnen doen. "Zeker wanneer we met kleine bootjes tussen ijsbergen en meerjarig zee-ijs varen, is het oppassen geboden", aldus Wieter. "Door veranderlijke wind kan je plots ingesloten raken tussen het ijs, wat heel verraderlijk is. Veiligheid staat voorop."

"De extreme weersomstandigheden bepalen ook wat je wel of niet aan boord kan doen", vult Freija aan. "Wanneer onze expeditie iets later valt op het jaar en het al herfst wordt in het zuidelijk halfrond, kan het meten ook een stuk kouder worden. De ijzige wind zorgt er dan voor dat de gevoelstemperatuur ver onder de gemeten -20°C ligt. Je voelt je gezicht – letterlijk – bevriezen. En tracht dan maar eens stalen te nemen aan boord, een onmogelijke zaak! Hydraulische pompen van het staalnamemateriaal begeven het en vissen die bovengedaald worden uit zee met een 'comfortabele' temperatuur van -2°C, veranderen in instant fishsticks!"



Wieter Boone

Met kleine bootjes tussen ijsbergen varen, is niet zonder risico. Het blijft oppassen geboden voor kantelende ijsbergen en golven!

Van ziektes tot gevaarlijke dieren

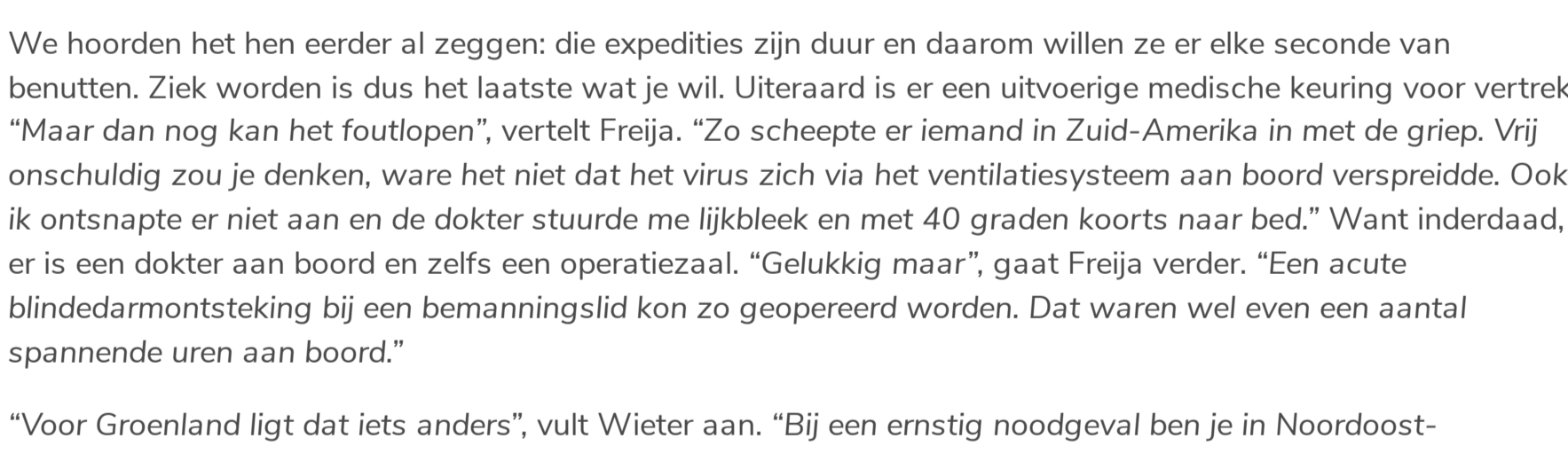
We hoorden het hen eerder al zeggen: die expeditie's zijn duur en daarom willen ze er elke seconde van genieten. Ziek worden is dus het laatste wat je wil. Uiteraard is er een uitvoerige medische keuring voor vertrek. "Maar dan nog kan het foutlopen", vertelt Freija. "Zo schepte er iemand in Zuid-Amerika in met de griep. Vijf onschuldig zou je denken, ware het niet dat het virus zich via het ventilatiesysteem aan boord verspreidde. Ook ik ontsnapte er niet aan en de dokter merkte me vrij bleek en met 40 graden koorts naar bed." Want inderdaad, er is een dokter aan boord en zelfs een operatiezaal. "Gelukkig maar", gaat Freija verder. "Een acute blindedarmontsteking bij een bemanningslid kon zo geopereerd worden. Dat waren wel even een aantal spannende uren aan boord."

"Voor Groenland ligt dat iets anders", vult Wieter aan. "Bij een ernstig noodgeval ben je in Noord-oost-Groenland aangewezen op de Sirius Patroutie, maar ook bij elke eenheid van het Deense leger. Zij zijn je veel beter uitgerust dan het onderzoeksstation, maar om hen is er een dokter aanwezig. Bij ernstige gevallen is evacuatie naar IJsland de enige optie."

Ook dieren kunnen voor verwondingen zorgen. Op Antarctica heeft Freija zoiets gelukkig nog niet meegemaakt. "De zeldzame keer dat we aan land gingen op een van de eilanden, werd ons op het hart gedrukt uit de buurt van pelsdieren te blijven. Die zijn er heel schattig uit maar willen genadeloos in je kuiten bijten!" "Ik heb het wel al meegemaakt", spreekt Wieter bij. "Deze zomer kwam ik op Groenland aan en hoorde vol ongelof een collega vertellen dat hij in zijn hand gebeten was door een ijsbeer. Een bizar verhaal maar helemaal waar. Het was een ongewoon warme zomer met temperaturen tot wel 24 graden. Op een zekere nacht sliep hij met zijn raam op een kier. Er was veel minder zee-ijs en ijsberen kwamen dichtbij het onderzoeksstation. Zo ook een nieuwsgierig exemplaar dat 's nachts door het raampje probeerde te kruipen en zo in de vinger van mijn collega beet. 's Ochtends bleken er op alle ramen van het onderzoeksstation pootafdrukken van ijsberen te zitten en één raampje moest er zelfs helemaal aan geloven. Wij moeten heel goed oppletten voor ijsberen. Iedereen die naar Noord-oost-Groenland gaat, moet een opleiding volgen om het gevaar van ijsberen af te wenden en leert een geweer gebruiken. Noot-zet je daar ongewapend een stap buiten."

De meest memorabele ervaring

Laat ons eindigen met het moment dat het meeste wordt nalië. "Wel", begon Freija. "Ik zou willen zeggen: het spotten van orka's maar dat heb ik tot tweemaal toe gemist. De eerste keer was ik druk bezig zwemmende pinguïns te fotograferen en begreep ik niet goed waarom mensen aan de andere kant van het schip uit hun dak gingen. En de tweede keer lag ik te slapen. Maar er waren natuurlijk nog heel veel mooie momenten. Op Antarctica expedities is het de gewoonte om feest te vieren halverwege de campagne. Dan houden we een BBQ aan boord en wordt er al eens gedanst. Zo bevonden wij ons al dansend binnen in een van de grotere opslagruimtes die we tijdelijk ingekleed hadden voor het feest toen daar opeens de telefoon rinkelde vanop de brug. Er was poelicht te zien, kregen we te horen, dus spurten we naar buiten om daar in onze T-shirts bij -20°C het spektakel te bewonderen. Kort, maar wel onvergetelijk." Voor Wieter minder feest in Groenland. "Ik zou kunnen vertellen over momenten wanneer een lijn in de nacht, maar het meest memorabele moment was in Station Nord, 82°N wanneer ik overveldigd werd door een ooverdovende stilte. Enkel het ijzige landschap en de bevroren zee, geen golven, geen dieren, geen mensen. Dan rest enkel het suizen van het bloed in je oren."



Freija Hauquier

Sierlijk voorbij zwemmende keizerpinguïns.

Meer lezen over :

- TECHNOLOGIE & INNOVATIE
- MARINE ROBOTICS
- POLAIR
- KLIMAAT
- VLIZ-ONDERZOEK
- SDG 13 - KLIMAATACTIE

Suggesties

Heb je zelf ideeën, interessante weetjes ...

Stuur ons je suggestie

Artikel delen

Lijkt dit artikel iets voor uw vrienden of collega's? Deel het met hen!

