

Walrusexpeditie op de Belgische Noordzee

▲ Onderzoeksschip RV Simon Stevin. (VLIZ)



Bram Langeveld [conservator, Natuurhistorisch Museum Rotterdam; langeveld@hetnatuurhistorisch.nl]

Op 10 januari 2018 gaat de wekker om 4.00 uur. Ik moet mijn boot halen! Geen groot passagierschip naar Engeland, maar een klein rubberbootje dat om 8 uur stipt uit de haven van Zeebrugge vertrekt. Ik kom op tijd en vaar in het rubberbootje naar het onderzoeksschip de RV Simon Stevin van het Vlaams Instituut voor de Zee dat vlak buiten de haven ligt te wachten. We gaan op walrusjacht!

Noordzee

Het zuidelijke deel van de Noordzee, ruwweg tussen Nederland en Groot-Brittannië, is een bijzonder rijke vindplaats van fossielen uit het Pleistoceen (Ijstijdvak). Het Pleistoceen werd gekenmerkt door de afwisseling van lange koude perioden (ijstijden) met korte warme perioden (tussenijsijden; vergelijkbaar met het huidige klimaat). Het gebied lag gedurende de koude perioden vaak helemaal droog en dat wat nu de zeebodem is vormde het leefgebied van landzoogdieren. De visserij met boomkorkotters levert al meer dan een eeuw lang botten, tanden en kiezen van pleistocene zoogdieren op: mammoeten, wolharige neushoorns en zelfs het jongste fossiel van een sabeltandkat

uit Europa (Mol *et al.* 2008). De fossielencollectie van Het Natuurhistorisch is voor een aanzienlijk deel afkomstig uit de Noordzee. Zelfs na meer dan een eeuw verzamelen is er nog wat nieuws te ontdekken: de zuidelijkste fossiele populatie walrussen bijvoorbeeld.

Het Scheur

Op 9 september 2016 voer honorair conservator Klaas Post vanuit de haven van Breskens uit met de garnalenkotter UK 12. Het schip was voorzien van twee kleine boomkorren en speciaal toegerust op de walvisjacht. De oerwalvisjacht om precies te zijn. Het was namelijk duidelijk geworden dat de zeebodem voor de kust van Zeebrugge bijzondere fossielen moest bevatten: resten van oerwalvissen, zo'n 40 miljoen jaar oud. Fossielen van die beesten worden zelden in Noordwest-Europa gevonden en dus moest deze locatie goed onderzocht worden. Vanuit Breskens werd de monding van de Westerschelde verkend en langzaam afgebogen richting de Belgische Noordzee. Het doel was boei nummer 10 in de vaargeul Het Scheur, een toegangsroute voor grotere schepen op weg naar de haven van Zeebrugge of die van Antwerpen. Het werd een

heel succesvolle verkenning. Niet alleen leverde de tocht een wervel van een oerwalvis op, ook kwamen er opvallend veel goed bewaard gebleven botten van walrussen boven water (Post *et al.* 2017). Dit zette ons aan het denken: een walruspopulatie voor de Belgische kust?

Fossielen van zeezoogdieren

Hoewel de Noordzee het best bekend is om de resten van landzoogdieren, worden er ook fossielen van mariene zoogdieren opgevisst. Het gaat dan vaak om zeezoogdieren die zich aangepast hebben aan de kou en die ondiep water prefereren of tolereren (Post 2005, Mol *et al.* 2008). Waarschijnlijk hebben ze kort na warme perioden geleefd. Die warme perioden waren vergelijkbaar met onze huidige tijd, dus een met water gevulde Noordzee. Bij de start van een nieuwe koude periode daalde de temperatuur snel. Daardoor begon de vorming van landijs en de daling van de zeespiegel. De opbouw van dikke landijspakketten vereist echter tijd. De zeespiegel loopt dus achter op de temperatuur; de Noordzee begon te zakken maar koelde eerst nog sterk af: condities die wijzen op een mogelijke walrushabitat.



▲ Het net komt aan boord in de mist. (Bram Langeveld)

Expedities

Naar aanleiding van het succes van de verkenning op 9 september 2016 werd het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) op de hoogte gebracht. Het VLIZ doet immers onderzoek aan alle aspecten van de Belgische Noordzee, waaronder de geologie en paleontologie van de zeebodem. Al snel ontstond een fijne samenwerking tussen Het Natuurhistorisch en het VLIZ. Het VLIZ levert de infrastructuur (hun onderzoeksschip de RV Simon Stevin) en de geologische kennis (hun onderzoekers, waaronder Tine Missaen en Maikel De Clercq). Het museum levert de paleontologische kennis (Klaas Post, honorair onderzoeker Dick Mol en de auteur van dit artikel) en een goede opbergplaats en snelle ontsluiting voor de vondsten. Andere partners zijn Universiteit Gent en het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen. Tot op heden zijn er drie gezamenlijke expedities met de RV Simon Stevin uitgevoerd: op 19 en 31 juli 2017 (De Cleene 2017) en van 9 tot en met 11 januari 2018.

Walrus in het net

Ik neem deel aan de expeditie op 10 en 11 januari. Het is die ochtend koud in de haven van Zeebrugge en het miezert, maar gelukkig waait het niet al te hard.

Het kleine beetje deining is nauwelijks een obstakel om van het rubberbootje aan boord te gaan van de RV Simon Stevin. Daar wacht gelijk een aangename verrassing: de buit van de eerste dag van de expeditie. Het gaat om diverse fossielen, waaronder een grote haaientang van een voorouder van de bekende uitgestorven reuzenhaai *Carcharocles megalodon*. Misschien was dat wel een roofdier van de oerwalvissen? De bijzondere vondst stemt in ieder geval hoopvol voor de komende twee dagen.

De expeditie is een combinatie van paleontologisch onderzoek overdag (het vissen met een kleine boomkor) en

geologisch onderzoek 's nachts (de zeebodem in kaart brengen met multibeam sonar). Door deze data te integreren hopen we een beter beeld te krijgen van de vindplaats. Ook hopen we het toenmalige landschap nauwkeuriger te reconstrueren. Om de data goed te kunnen vergelijken wordt van elke trek met de boomkor nauwkeurig de startpositie, het verloop van de trek en de eindpositie vastgelegd. Als het net boven water komt en de inhoud op het dek wordt gestort is het elke keer spannend. Soms is het een enorme kleiprut waar nauwelijks iets in te ontdekken valt: we zitten dan net buiten de vindplaats. Andere keren hebben



▲ Typische vangst van fossiele botten en schelpen. (Bram Langeveld)



▲ Topvondst: een slag tand van een walrus. (Bram Langeveld)

we meer geluk en vinden we tussen de zeesterren, schelpen en platvissen fraaie fossielen. Zo leverde de veertiende trek een prachtige slag tand van een walrus op.

Het gaat echter niet alleen om fossiele botten. De fossiele schelpen die we opvissen zijn veel talrijker en leveren aanvullende gegevens op. Zo zijn we op zoek naar eocene schelpen uit de oerwalvistijd, maar kijken we ook uit naar arctische soorten. Echt walrusvoedsel. De tijd vliegt en de warme middagmaaltijd met echte Vlaamse friet warmt ons weer een beetje op. Daarna doen we nog een aantal trekken totdat het begint te schemeren. Aan dek werken wordt dan te gevaarlijk en we schakelen over op de multibeam sonar. De hele nacht vaart het schip nauwkeurig volgens een raster op en neer om een complete en aaneengesloten zeebodemkaart van de vindplaats te maken.



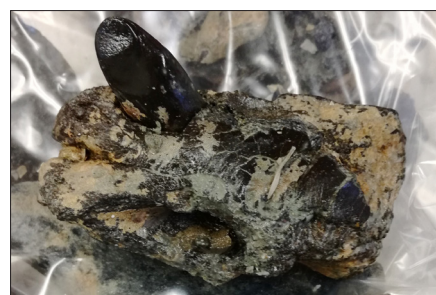
▲ De vangst: precies een viskist vol. (Bram Langeveld)

Mist

De volgende dag lijkt het maar niet licht te worden. Pas aan dek merk ik dat we in een hele dichte mist zitten met nog geen 50 meter zicht. Dat is niet ideaal, zo aan de rand van een drukke vaargeul met containerreuzen. Ik zie die dag geen enkel ander schip, maar hoor wel continu misthoorns. Ook de RV Simon Stevin doet mee. Een van de bemanningsleden legt mij uit dat als de claxon van ons schip opeens luider en hoger van toon klinkt er een ander schip gevaarlijk dichtbij komt. Dat gebeurt die dag een paar keer. Het blijft mistig maar rond vijf uur bereiken we gelukkig wel weer veilig de thuishaven Oostende. De vangst past precies in een viskist: meer dan 30 zakjes schelpen en botten, netjes gescheiden gehouden per trek. Die gaan direct mee naar Rotterdam voor preparatie, registratie in de collectie en natuurlijk verder onderzoek.

Verder onderzoek

Inmiddels is duidelijk dat Het Scheur een unieke fossielenvindplaats is. We krijgen de locatie van maar een paar honderd vierkante meter steeds nauwkeuriger in beeld. De hoeveelheid walrusresten en hun uitmuntende fossilisatie in combinatie met de complexe geologie van de zeebodem verdienen verder onderzoek.



▲ Onderkaakfragment walrus met tand. (Bram Langeveld)

In Straatgras zal daar te zijner tijd verslag van worden gedaan. Maar eerst is er nog meer walrusjacht nodig! ◀

Literatuur

- Cleene, D. De 2017 - Walrussen en oerwalvissen. Fossielenjacht in de Noordzee - Eos (september 2017): 24-29
- Mol, D., Vos, J. de, Bakker, R., Geel, B. van, Glimmerveen, J., Plicht, H. van der & Post, K. 2008 - Kleine encyclopedie van het leven in het Pleistoceen. Mammoeten, neushoorns en andere dieren van de Noordzeebodem - Uitgeverij Veen Magazines B.V., Diemen
- Post, K. 2005 - A Weichselian marine mammal assemblage from the southern North Sea - Deinsea 11: 21-27
- Post, K., Hoekman, A. & De Wilde, B. 2017 - Oerwalvissen op de bodem van de Noordzee - Cranium 34(1): 46-49