

PALEO-AKTUEEL

Het Groninger Instituut voor Archeologie presenteert zijn onderzoek

33



In dit nummer oa

Verslag van een archeologisch experiment in Swifterbant

De ontdekking van Doggerland

Twee onthoofden in het Droevendal te Leeuwarden

Film, fotografie, feit en fictie in Zuid-Italië

Met de jaarlijkse uitgave van *Paleo-aktueel* geven medewerkers en studenten van het Groninger Instituut voor Archeologie en geassocieerde onderzoekers inzicht in recent of lopend onderzoek.

Aan dit nummer werkten mee: Stijn Arnoldussen, Henny Groenendijk, Hans Huisman, Lidewijde de Jong, Johan Nicolay, Bert Nijboer, Hans Peeters, Yftinus van Popta, Daan Raemaekers, Mans Schepers, Hannie Steegstra, Sofia Voutsaki & Sarah Willemsen.

Redactie-coördinatie: Flip Kramer & Nina Schreuder

Vormgeving en omslagontwerp: Siebe Boersma

Correctie Engelse samenvattingen: Suzan Needs

Foto omslag: De reconstructie van de hut van Kampen (foto Riemke Scharff).
Zie artikel Stoop & Verbeek.

Website: ugp.rug.nl/Paleo-aktueel

Adres van de redactie

Rijksuniversiteit Groningen

Groninger Instituut voor Archeologie (GIA)

Poststraat 6 9712 ER Groningen

Tel.: 050 363 6712

gia@rug.nl

© GIA.

www.rug.nl/let/onderzoek/onderzoekinstututen/gia/publications



**rijksuniversiteit
 groningen**

**groninger instituut
 voor archeologie**

Paleo-aktueel 33

Rijksuniversiteit Groningen / Groninger Instituut voor Archeologie (GIA)
University of Groningen / Groningen Institute of Archaeology

Groningen, 2023

Inhoud

VOORWOORD	
Sofia Voutsaki	VII
DE ONTDEKKING VAN DOGGERLAND: DE WETENSCHAPPELIJKE WAARDE VAN STRANDVONDSTEN	
Hans Peeters	1
DE MESOLITHISCHE STRUCTUUR VAN KAMPEN: WOONHUT, WINDSCHEM OF LUCHTKASTEEL?	
Dion Stoop & Carlijn Verbeek	9
EEN <i>SHELL MIDDEN</i> IN SWIFTERKAMP? VERSLAG VAN EEN ARCHEOLOGISCH EXPERIMENT	
Jos Kleijne, Hester Kamstra & Steven van Ens	19
MAATSCHAPPELIJKE DOELGROEPEN EN ACTIVITEITEN VAN HET PROJECT DE START VAN VEETEELT IN NEDERLAND	
Daan Raemaekers & Marie-France van Oorsouw	25
DE ROL VAN NIET-VOLWASSENEN IN OOSTERDALFSEN GEDURENDE DE TRECHTERBEKER- EN ENKELGRAFPERIODE	
Nina Schreuder	29
MAAK EEN VUIST ALS JE GEEN HAND HEBT. INCLUSIVITEIT IN (PRE)HISTORISCHE JEUGDROMANS	
Karla de Roest	39
SURVEYEN IN DE AS: EEN UNIEKE VELDVERKENNING OP TIMPONE DELLE FAVE	
Francesca Ippolito & Marcello de Vos	49
TOEVALSVONDST: EEN MENSELIJKE KIES OP EEN AKKER BIJ NOORDHORN, GEM. WESTERKWARTIER (GR.)	
Alexander Nicolai, Anna C. Moles & Michael W. Dee	57
‘MET DEN SWAERDE GEEEXECUTEERT ENDE VAN LEVENE TEN DODE GEBRACHT’ TWEË ONTHOOFDEN IN HET DROEVENDAL TE LEEUWARDEN	
Miranda de Wit & Marlies van Kruining	65

WAT IS ER GEBEURD? EEN INTERPRETATIE VAN DE SCHEEPSRAMP VAN DE 18E-EEUWSE KOOPVAARDER QUEEN ANNE	
Yftinus van Popta.....	71
FILM, FOTOGRAFIE, FEIT EN FICTIE IN HET POLLINO-GEBERGTE (ZUID-ITALIË)	
Peter Attema, Wieke de Neef & Antonio Larocca.....	81

Voorwoord

Dit nummer van Paleo-aktueel heeft lang op zich laten wachten, omdat het redactionele proces helaas veel onvoorziene vertragingen heeft opgelopen. Ik wil daarom beginnen met het bedanken van degenen die hard hebben gewerkt tijdens de laatste fasen: Nina Schreuder die de inspanningen heeft gecoördineerd, Hannie Steegstra die het hele manuscript zorgvuldig heeft nagekeken en Siebe Boersma die in eerste instantie verantwoordelijk was voor de lay-out en de illustraties, maar er gaandeweg nog taken bij heeft genomen. Zonder deze samenwerking zou u de Paleo-aktueel nu niet in handen hebben gehad...

Samenwerking is inderdaad een terugkerend thema in dit nummer: sommige artikelen presenteren de resultaten van een groot samenwerkingsproject met meerdere partners. Andere papers presenteren samenwerkingsverbanden tussen verschillende disciplines en specialisaties (archeologie, geschiedenis, koolstofradiostaalanalyse, bodemmicromorfologie, osteoarcheologie - om er maar een paar te noemen), of tussen archeologen en erfgoed specialisten. Andere papers zijn het resultaat van samenwerkingsverbanden van een andere aard, tussen onze studenten, promovendi, postdocs en stafleden. Als archeoloog, *you do not walk alone*.

Archeologie is aan het veranderen; het feit dat archeologisch onderzoek gebaseerd is op samenwerking is een teken van innovatie en vitaliteit van het vakgebied. Samenwerking zal in de toekomst nog noodzakelijker worden; we zijn ons allemaal bewust van het veranderende politieke en financiële klimaat in Nederland dat een grote impact zal hebben op het hoger onderwijs en onderzoek. Daarom zal samenwerking binnen en buiten het GIA, met onderzoeks- en maatschappelijke partners - of dat nu erfgoed specialisten of commerciële bedrijven zijn - de komende jaren steeds belangrijker worden. Paleo-aktueel speelt een belangrijke rol in dit proces, omdat het ons onderzoek promoot en een open uitnodiging is voor iedereen die geïnteresseerd is in archeologisch onderzoek om samen te werken of een bijdrage te leveren.

Sofia Voutsaki,
directeur van het Groninger Instituut voor Archeologie

De ontdekking van Doggerland: de wetenschappelijke waarde van strandvondsten

Hans Peeters¹

Klimaatverandering en zeespiegelstijging, onderwerpen die dagelijks op de een of andere manier wel in het nieuws zijn. Niet eerder lijken zoveel mensen te beseffen dat datgene wat vanzelfsprekend leek, een min of meer stabiele omgeving die door de mensheid beheersbaar was, toch minder vanzelfsprekend blijkt. Grootschalige veranderingen dwingen ons om te zoeken naar oplossingen die het mogelijk maken om de effecten van klimaatverandering en zeespiegelstijging op te kunnen vangen. Een groot deel van ons kikkerlandje dreigt immers onder de golven te verdwijnen als er niets gebeurt. Ingrijpende veranderingen in de leefomgeving hebben zich echter al veel eerder en bij herhaling voorgedaan (voor een overzicht voor het Europees continentaal plat, zie Bailey *et al.* 2019). Voor een voorbeeld hoeven we niet naar de andere kant van de aardbol te reizen. Een blik op Noordzee vanaf een willekeurig strand aan de Nederlandse kust is tegelijk een blik op een onzichtbaar prehistorisch landschap waarover we mogelijk nog minder weten dan over de planeet Mars: Doggerland. Het bijzondere is echter dat iedere strandbezoeker ‘stukjes Doggerland’ kan oprapen, resten van mensen en dieren die dat verdwenen landschap hebben bewoond.

De ‘geboorte’ van Doggerland

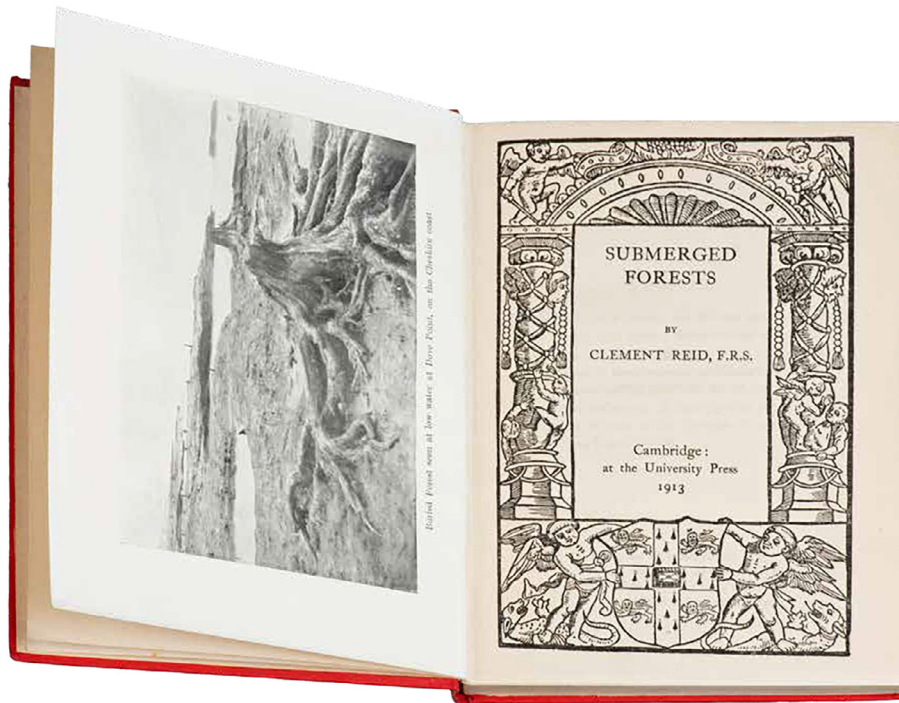
Doggerland is het gebied dat nu de zuidelijke Noordzee beslaat. Uiteraard heeft er nooit werkelijk een land bestaan met die naam. Het is een benaming die archeologe Bryony Coles (1998) heeft geponeerd, ter verwijzing naar het landschap dat tussen het huidige Engeland en ‘het continent’ aanwezig was toen de zeespiegel tijdens de laatste ijstijd, zo’n 20.000 jaar geleden, ruim 70 meter

lager stond dan tegenwoordig. De eerste gedachten over een verdrinken prehistorisch landschap kwamen echter van geoloog Clement Reid (1913), die een boekje publiceerde over resten van fossiele boomstronken die bij laag water voor de Engelse kust werden gespot en ook wel *Noah’s woods* werden genoemd (fig. 1). Reid tekende zelfs een kaartje van het fantasielandschap, waarin de Doggersbank het hoogste punt vormde. En hij achtte het waarschijnlijk dat dit landschap door mensen was bewoond. 25 Jaar later werd in een kluit veen, opgevist door de trawler Colinda, het eerste bewijs gevonden: een harpoenspits gemaakt van bot, vergelijkbaar met spitsen die bekend waren uit zuidelijk Scandinavië en werden toegeschreven aan de Maglemose cultuur. In de decennia na de Tweede Wereldoorlog werden nog meer artefacten opgevist en gepubliceerd door Leendert Louwe Kooijmans (1970/71), destijds conservator aan het Rijksmuseum van Oudheden (RMO) in Leiden. En bij de aanleg van de eerste Maasvlakte werden enkele honderden artefacten van bot en gewei – vooral harpoen- en pijlspitsen – gevonden in het opgespoten land. Deze vondsten werden bestudeerd en gepubliceerd door Leo Verhart (1988). In het artikel van Coles werden alle tot dan toe beschikbare gegevens samengebracht in wat zij een ‘speculatieve verkenning’ noemde.

Van speculatie naar potentieel

Coles’ artikel vormde het startpunt voor een aantal belangrijke ontwikkelingen aan beide zijden van de zuidelijke Noordzee. Engelse en Nederlandse archeologen zagen het potentiële belang van dit verdrinken landschap en zochten in 2003 naar mogelijkheden om wetenschappers en de economisch

Fig. 1. *Submerged Forests* van Clement Reid (1913) getuigt van een waardevolle combinatie van observatie, wetenschappelijk inschattingsvermogen en fantasie. Zonder dit bijzondere boekje zou Doggerland misschien niet geboren zijn (foto RMO, Leiden).



belanghebbenden (de ‘industrie’) gezamenlijk aan tafel te krijgen. De Noordzee was (en is) van grote economische betekenis, maar stond daardoor ook bloot aan grootschalige bodemverstoringen, bijvoorbeeld door de winning van grind, zand en schelpen. En Nederlandse vissers maakten gebruik van boomkornetten waarmee de top van de zeebodem werd omgewoeld om platvis op te schrikken en in de netten te drijven. Aan de Nederlandse zijde van de Noordzee bestonden inmiddels vergaande plannen om een tweede Maasvlakte aan te leggen en bassins in de Rotterdamse haven uit te breiden. Bovendien diende de Eurogeul, de aanvaarroute naar de Rotterdamse haven, regelmatig uitgebaggerd te worden. Daarbij kwamen gigantische hoeveelheden fossiele botten tevoorschijn, voor een belangrijk deel van pleistocene zoogdieren, zoals de wolharige mammoet, paarden, rendieren, wisenten – de lijst is te lang om hier op te noemen. Maar ook menselijke botresten en artefacten van bot, gewei en steen. Ook werd er

actief ‘gevist’ op fossiele botten, die voor een deel werden verhandeld.

Hoewel er relatief veel geologische informatie beschikbaar was over de ondergrond van de Noordzee, ontbrak het duidelijk nog aan meer gedetailleerde inzichten in de mate waarin verdronken prehistorische landschappen bewaard zijn gebleven. De 3D-analyse van seismische gegevens uit de olie- en gasindustrie door een groep Engelse onderzoekers, onder leiding van Vincent Gaffney, leverde echter spectaculaire resultaten op (Gaffney *et al.* 2007): er werden allerlei landschapsstructuren geïdentificeerd, zoals riviergeulen, meren en kweldervlaktes. Hoe oud deze landschapsstructuren waren, was echter niet helemaal duidelijk, maar in ieder geval betekende de ontdekking ervan dat het potentieel om de vele ‘losse’ vondsten uit vissersnetten en van de stranden in een paleolandschappelijke context te plaatsen groot was. Deze combinatie van inzichten en de noodzaak om actief betrokken te raken bij de economische



Fig. 2. Archeologisch onderzoek in het Yangtzebekken in de Rotterdamse haven. Vanaf een ponton werden met een speciale grijper grote grondmonsters op een diepte van 18-20 meter onder de zeespiegel genomen en in big bags aan wal gebracht. Daar werd het sediment door de archeologische afdeling van de gemeente Rotterdam en vrijwilligers onderzocht op archeologisch materiaal. Daarbij werden vuurstenen artefacten gevonden, evenals verbrande en onverbrande resten van bot en gewei (foto gemeente Rotterdam).

planvorming in de zuidelijke Noordzee, leidde in 2008-2009 tot de ontwikkeling van een onderzoeks- en managementkader – het *North Sea Prehistory Research and Management Framework* (NSPRMF) – dat werd gedragen door

de toenmalige Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (thans Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed; RCE) en *English Heritage* (tegenwoordig *Historic England*). Het uitgangspunt van het NSPRMF was het creëren van een referentiekader voor onderzoek en erfgoedbeleid, een gemeenschappelijke kapstok voor het maken van keuzes en de ontwikkeling van gereedschap, zoals potentiekaarten, om beleid te kunnen ontwikkelen.

Het speculatieve karakter van Coles' verkenning heeft daarmee plaatsgemaakt voor de onderkenning van het archeologisch belang van de zuidelijke Noordzee voor onderzoek naar prehistorische jager-verzamelaarsgemeenschappen in de context van grootschalige landschapsverandering als gevolg van zeespiegelstijging. Dit belang wordt nu niet alleen gezien door archeologen, maar ook door fysisch geografen en geologen die nauw betrokken zijn bij dit onderzoek. Maar ook planmakers en overheidsinstanties zien de noodzaak om aandacht te schenken aan dit bijzondere erfgoed. Niet voor niets heeft de RCE in 2019 het NSPRMF geëvalueerd en geüpdatet voor Nederland (Peeters *et al.* 2019); in Engeland is dat in 2023 gebeurd.

Van potentieel naar waarneming

In een geleidelijk proces van bewustwording en onderkenning van de mogelijkheden voor onderzoek en ontwikkeling van erfgoedbeleid, is het op een zeker moment van belang om meer concrete informatie in handen te krijgen. Immers, men kan op basis van allerlei vondsten wel denken dat er belangrijke resten onder de zeebodem verscholen liggen, het zal vroeg of laat ook aangetoond moeten worden dat die resten *in situ* aangetroffen kunnen worden. En dat is nog niet zo eenvoudig in een met (tientallen) meters water bedekt gebied: zoeken naar een speld in de hooiberg, terwijl de hooiberg zelf eigenlijk nog niet is gevonden. Toch zijn er enkele waarnemingspunten. Bij Bouldnor Cliff (Isle of Wight, Engeland) wordt al jaren door archeoloog Garry Momber een goed geconserveerde vindplaats uit het Mesolithicum

op 15 meter diepte onderzocht, waarbij aanwijzingen zijn gevonden voor een werkplaats waar bootjes/kano's zijn vervaardigd. En bij het uitbreiden van het Yangtze havenbassin bij Rotterdam (fig. 2), werden op 20 meter onder de zeespiegel mesolithische bewoningssporen ontdekt en in 2011 deels 'opgegraven' door de gemeentelijke, archeologische dienst (Moree & Sier 2014). Hoewel detailinformatie over de stratigrafische inbedding en ruimtelijke verspreiding van allerlei vondstcategorieën hier ontbreekt, in tegenstelling tot Bouldnor Cliff, heeft de nauwkeurige analyse van vondsten in samenhang met gedetailleerde sedimentologische en paleoecologische gegevens uit boorkernen veel informatie opgeleverd over de bewoningsgeschiedenis en het karakter van menselijke activiteiten op deze locatie in relatie tot zeespiegelstijging.

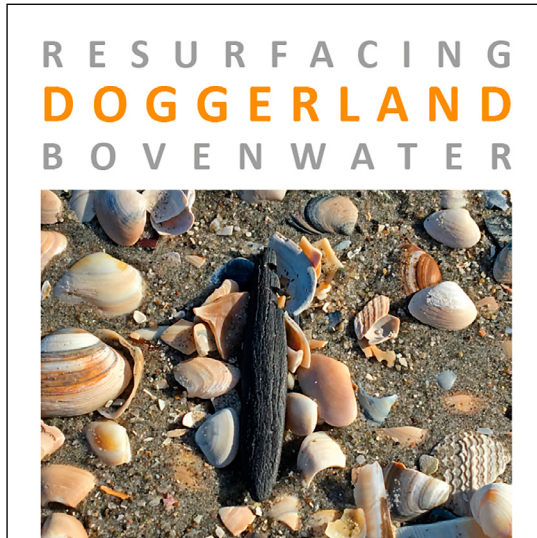
Inmiddels zijn er ook nieuwe gegevens verzameld in het gebied van en rondom de Doggersbank. Een team van Engelse onderzoekers, opnieuw onder leiding van Vincent Gaffney, heeft zich gericht op een nadere analyse van eerder vastgestelde landschapsstructuren onder de zeebodem: *Europe's Lost Frontiers* (Gaffney & Fitch 2022). Enerzijds met als doel om de ouderdom van die landschapsstructuren te kunnen bepalen, anderzijds om inzicht te krijgen in specifieke ecologische omstandigheden in de landschappen waar deze structuren deel van uitmaakten. Nieuw is dat hierbij gebruik is gemaakt van in sediment bewaard gebleven oud DNA van planten en dieren. Verder is een groep Belgische, Nederlandse en Engelse onderzoekers doende met de kartering van het gebied rond de Bruine Bank, met behulp van hoge-resolutie seismiek, om beter inzicht te krijgen in de opbouw van de ondergrond en zones te identificeren waar prehistorische landoppervlakken aan de zeebodem eroderen. In dergelijke zones kunnen prehistorische resten aangetroffen worden – de enorme hoeveelheden vondsten die door vissers bovenwater zijn gehaald, hebben immers op de zeebodem gelegen en zijn uit de ondergrond geërodeerd.

Intrinsieke waarde

Hoewel er nu pogingen worden ondernomen om archeologische (en paleontologische) resten al dan niet *in situ* op te sporen, zal het niet eenvoudig zijn om op grote diepte intensief onderzoek uit te voeren. Onderwater opgravingen zijn logistiek gecompliceerd en uitermate kostbaar. In hoeverre dat ook op langere termijn een haalbare (en wenselijke?) kaart is, is dan ook de vraag. In ieder geval op dit moment, is het makkelijker om de aandacht te richten op de duizenden vondsten afkomstig uit vissersnetten en van stranden. Daarvan is lange tijd gezegd dat deze objecten van weinig wetenschappelijke waarde zijn, juist vanwege het feit dat ze niet in een stratigrafische context zijn gevonden, maar recent vanaf een oorspronkelijke locatie naar een andere locatie zijn verplaatst en daar zijn verzameld. Dat negatieve beeld is echter niet correct.

In ieder geval sinds de aanleg van de tweede Maasvlakte en uitbreiding van de Yangtzehaven is door een groepje onderzoekers – verenigd in de informele Werkgroep Steentijd Noordzee (WSN) – gewerkt aan een meer systematische inventarisatie van vondsten en het leggen van contacten met verzamelaars. De door het Havenbedrijf Rotterdam geïnitieerde 'oervondstchecker', een app om vondsten van de tweede Maasvlakte te melden, speelde hierin een belangrijke rol. Er ontstond steeds meer inzicht in de rijkdom aan vondsten, maar belangrijker was dat enkele pilotstudies aantoonde dat uit de vondsten zelf waardevolle informatie onttrokken kan worden die bijdraagt aan ons beeld van prehistorische jager-verzamelaars. Zo bleek dat de samenstelling van assemblages, artefacten en paleontologische resten niet overal hetzelfde is. Stabiele isotopen uit menselijke botresten gaven inzicht in het dieet. Bovendien bleek DNA uit menselijke resten uitstekend geconserveerd, waardoor inzicht gekregen kan worden in verschillende genetische aspecten. En de morfologie van menselijke onderkaken uit het Mesolithicum valt op door opvallende archaische, 'neandertaloïde' kenmerken. Een andere

Fig. 3. Voor verzamelaars is een brochure gemaakt waarin kort uitleg wordt gegeven over het project *Resurfacing Doggerland* en welke monsters worden genomen voor verschillende onderzoekstechnieken. Van de brochure zijn 2000 gedrukte exemplaren verspreid via het Rijksmuseum van Oudheden.



verrassing kwam uit een analyse van een kleine steekproef spitsen van bot, waarvoor met behulp van massa spectrometrie (ZooMS) kon worden vastgesteld dat deze niet alleen waren vervaardigd van botten van herten, maar ook van mensen!

De essentie hiervan is, dat de vondsten zelf waardevolle informatie kunnen opleveren over diverse aspecten van het jager-verzamelaarsbestaan in Doggerland, aspecten die op het huidige droge land zelden onderzocht kunnen worden omdat de conserveringsomstandigheden vaak ongunstig zijn. Op het moment dat deze 'intrinsieke' informatie in de tijd kan worden geplaatst, bijvoorbeeld met behulp van koolstofdatering, is het mogelijk om tot een meer samenhangend beeld te komen van allerlei ontwikkelingen die zich in Doggerland en omliggende gebieden hebben voltrokken. En als aan objecten een ouderdom kan worden gehangen, wordt het ook mogelijk om verbanden te leggen met geologische en paleolandschappelijke ontwikkelingen. Met andere woorden: context!

Doggerland bovenwater

De grote stroom aan nieuwe vondstmeldingen en het bijzondere karakter ervan, was voor

het Rijksmuseum van Oudheden in Leiden (RMO) aanleiding om, met een bijdrage van het Mondiaan Fonds, een tentoonstelling met begeleidende activiteiten op te zetten over Doggerland (zie Amkreutz & Van der Vaart-Verschoof 2021). Door de grote tastbaarheid van het verborgen Doggerland spreekt tot de verbeelding van velen en is dan ook bij uitstek iets dat burgerwetenschap (*citizen science*) genereert. In de loop van de afgelopen 10-15 jaar is er dan ook een groeiend aantal enthousiaste verzamelaars die veel tijd spenderen aan het afkammen van de stranden van de tweede Maasvlakte bij Rotterdam en de 'Zandmotor' bij Monster, waar dagelijks nieuwe vondsten worden gedaan. Om een indruk te geven: in de inventarisatie van spitsen van bot en gewei Verhart (1988) ging het nog om zo'n 300 exemplaren, inmiddels is de teller opgelopen tot meer dan 1500 exemplaren. Maar in feite geldt voor alle vondstcategorieën dat de aantallen gestaag toenemen. Het voordeel hiervan is dat er 'massa' ontstaat, waardoor het mogelijk is om naar patronen (samenstelling assemblages; kenmerken van objecten of diersoorten, etc.) te gaan kijken en wordt het anekdotische niveau van individuele vondsten overstegen.

Parallel aan de opzet van het RMO Doggerland-project werd door de leden van de WSN, onder leiding van de auteur van dit artikel, gewerkt aan een succesvolle subsidieaanvraag bij de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO). In het kader van de Nationale Wetenschapsagenda was geld beschikbaar in het programma 'Archeologie Telt!' voor projecten die moderne wetenschappelijke methoden toepassen om grote onderzoeksthema's te benaderen, en gericht zijn op de totstandkoming van duurzame samenwerkingsverbanden en publieksbereik. In 2021 is gestart met het multidisciplinair project: *Resurfacing Doggerland. Environment, humans and material culture in a postglacial drowning landscape*. Het centrale thema betreft socioculturele ontwikkelingen in een verdrinkend landschap na het laatste glaciële maximum, tussen 20.000

en 6000 jaar geleden. Een team van 16 vaste projectleden werkt vanuit verschillende expertises aan de analyse van diverse vondscategorieën om daar zoveel mogelijk informatie aan te onttrekken (fig. 3).² Daarbij wordt gebruik gemaakt van aDNA analyse, stabiele isotopen analyse, ZooMS, gebruikssporenanalyse, osteometrische analyse, en typo-technologische analyse. Voor de chronologische inkadering van vondsten zal een groot aantal monsters gedateerd worden middels de koolstofmethode. Ook is er expliciet aandacht voor de archeologische erfgoedzorg en publieksbereik. *Resurfacing Doggerland* omvat zes deelprojecten die hieronder kort beschreven worden:

1. Mens-hert relaties – Dit onderzoek richt zich op de reconstructie van ‘objectbiografieën’ van spitsen en andere artefacten van bot en gewei op basis van gebruikssporenonderzoek. Centraal staat de relatie tussen jager-verzamelaars en hert(achtig)en, waarvan we uit etnografische bronnen en archeologische waarnemingen weten dat deze dieren een bijzondere plaats innamen in kosmologische overtuigingen.
2. Organische en anorganische bronnen – In dit deelproject wordt gekeken naar typo- en technologische aspecten van artefacten van bot, gewei en (vuur)steen. Naast morfologische en technologische karakteristieken, zal ook worden gekeken naar gebruikssporen om inzicht te krijgen in de functie en hantering van werktuigen.
3. Menselijke populaties – Menselijk botmateriaal wordt onderzocht op basis van DNA, stabiele isotopen en morfologische kenmerken. Op basis hiervan kan inzicht worden gekregen in genetische relaties, dieet en gezondheid, en diverse lichaamskenmerken (variërend van lichaamsbouw tot de kleur van huid, oog en haar). Gezien de grote hoeveelheid menselijke botresten is de verwachting dat het DNA-onderzoek uitspraken op ‘lokaal’ populatieniveau toelaat.
4. Omgeving en geografie – Dit onderzoek is gericht op ecologische en geografische relaties onder invloed van klimaatverandering en zeespiegelstijging. Grote hoeveelheden dierlijk botmateriaal maken het mogelijk om een beeld te krijgen van de samenstelling van dierenpopulaties en het dieet en de leefomgeving van deze dieren (isotopen). In samenwerking met fysisch geografen en geologen zal een koppeling worden gemaakt met zeespiegelstijgingsmodellen en geografische reconstructies.
5. Synthese – De resultaten van de voorgenoemde deelprojecten worden in een synthese samengebracht, waarbij het eerder genoemde centrale thema als uitgangspunt dient. Hierbij zal niet alleen worden gekeken naar wat op basis hiervan over Doggerland zelf gezegd kan worden, maar zal ook kritisch worden gekeken naar de representativiteit van de archeologische gegevens die we van het ‘droge’ hebben.
6. Valorisatie – Publieksbereik en erfgoedzorg vormen een cruciaal onderdeel van het project. De grote betrokkenheid van verzamelaars staat hierin voorop – kennisuitwisseling is hier het credo. Tevens is er aandacht voor het bredere publieksbereik (brochures; film/video) en wordt ruimte gegeven voor kunstprojecten. In samenwerking met rijksinstellingen en archeologische onderzoeksbedrijven wordt gewerkt aan protocollen om beter in te kunnen springen op economische ontwikkelingen in het Noordzeegebied.

De verwachting is dat we op basis van de analyses van de verschillende vondscategorieën nieuwe inzichten krijgen in de relatie tussen jager-verzamelaarsgedrag in de context van een sterk dynamisch landschap. Het moge duidelijk zijn dat allerlei archeologische vragen niet met de Noordzeevondsten beantwoord kunnen worden, zoals bijvoorbeeld de vraag hoe deze jager-verzamelaars hun nederzettingen ruimtelijk organiseerden. Daarvoor ontbreekt simpelweg alle relevante informatie, informatie die alleen

door gedetailleerd ‘veldonderzoek’ – dat wil zeggen een opgraving – verkregen kan worden. Het onderzoek richt zich dan ook op vragen waarvoor gedetailleerde ruimtelijke, stratigrafische en contextuele (bijvoorbeeld de relatie tussen bepaalde vondstcategorieën met haardplaatsen) informatie niet nodig is.

Blik vooruit

Het nieuwe NWO-project heeft nog niet het punt bereikt dat al concrete resultaten gepresenteerd kunnen worden. Het inventariseren en selecteren van vondsten die in aanmerking komen voor bemonstering ten behoeve van diverse wetenschappelijke onderzoeksmethoden (DNA; stabiele isotopen; ZooMS; koolstofdatering) is een tijdrovende bezigheid, en werd als gevolg van de COVID-19 pandemie vertraagd. De verwachtingen zijn echter hooggespannen, gezien de verrassende resultaten van de eerder uitgevoerde pilots. Als deze lijn zich doorzet, kan duidelijk worden gemaakt dat ‘losse’ vondsten die op de Nederlandse stranden worden gedaan van grote wetenschappelijke waarde zijn. Activiteiten ten behoeve van kustversterking, grondstofwinning, energieproductie en infrastructurele ontwikkelingen leiden tot versterking van de zeebodem en het daarin aanwezige erfgoed, maar tegelijkertijd en misschien cynisch genoeg, zijn het deze activiteiten geweest die hebben geresulteerd de ontdekking van Doggerland. Wat we nu weten is waarschijnlijk het topje van de ijsberg. Het is nu zaak om op basis van nieuw onderzoek betere uitgangspunten te creëren om op een verantwoorde en realistische manier om te kunnen gaan met dit bijzondere erfgoed. En dat kan alleen maar als alle belanghebbenden (wetenschappers, ontwikkelaars, beleidsmakers, musea, verzamelaars) met elkaar om de tafel zitten.

Noten

1. Groninger Instituut voor Archeologie, Poststraat 6, 9712 ER Groningen, j.h.m.peeters@rug.nl.
2. Het team bestaat uit (in alfabetische volgorde; de nummers achter de namen verwijzen naar de deelprojecten waarin zij een actieve rol hebben): Eveline Altena (LUMC; 3), Luc Amkreutz (RMO; 2, 6), Michael Dee (RUG/CIO; 1-4), Dimitri de Loecker (De Steekproef; 2), Annelou van Gijn (UL; 1), Lisette Kootker (VU Amsterdam; 3, 4), Dick Mol (NHM Rotterdam; 4), Axel Müller (ADC Archeoprojecten; 6), Marcel Niekus (De Steekproef; 2), Hans Peeters (RUG/GIA; projectleider, 1-4, 6), Dimitri Schiltmans (BOOR; 6), Bjørn Smit (RCE; 6), Merel Spithoven (RUG/GIA; 1, 2), Ad Stolk (RWS; 6), Paul Storm (RUG/GIA; 3), Jørn Zeiler (Achaeobone; 2, 4). Naast het vaste team zijn er diverse personen die hun medewerking verlenen op vrijwillige basis: Bas van Geel (UvA; 4), Jan Glimmerveen (particulier collectiehouder; 2). Alle teamleden en andere medewerkers leveren bijdragen aan de synthese.

The discovery of Doggerland: the scientific value of beach finds

Coined in 1998 by archaeologist Bryony Coles, ‘Doggerland’ has become a widely recognised name for the prehistoric landscapes, now submerged beneath the North Sea. For more than 100 years, scholars have suspected remains of these landscapes and their inhabitants to have survived, but direct evidence such as bone and stone tools has long been relatively sparse. Today, much more is known about the preservation of prehistoric landforms, as well as the material remains of animals, humans and artefacts. As part of the NWO-funded project ‘Resurfacing Doggerland’, thousands of finds, collected on Dutch beaches and retrieved from fishing nets, are now being studied in detail. The results will provide new insights into the relationship between climate-induced sea-level rise and socio-cultural processes.

Literatuur

- Amkreutz, L. & S. van der Vaart-Verschoof, 2021. *Doggerland. Verdwenen wereld in de Noordzee*. Leiden, Sidestone Press.
- Bailey, G., N. Galanidou, H. Jöns, H. Peeters & M. Mennenga, 2019. *The archaeology of Europe's drowned landscapes*. Dordrecht, Springer.
- Coles, B.J., 1998. Doggerland: a speculative survey. *Proceedings of the Prehistoric Society* 64, 45-82.
- Gaffney, V.L., K. Thomson & S. Fitch, 2007. *Mapping Doggerland: the Mesolithic landscapes of the southern North Sea*. Oxford, Archaeopress.
- Gaffney, V. & S. Fitch, 2022. *Europe's lost frontiers, volume 1. Context and Methodology*. Oxford, Archaeopress.
- Louwe Kooijmans, L.P., 1970/71. Mesolithic bone and antler implements from the North Sea and from the Netherlands. *Berichten Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 20/21, 27-73.
- Moree, J.M. & M.M. Sier, 2014. *Twintig meter diep! Mesolithicum in de Yangtzehaven-Maasvlakte te Rotterdam. Landschapsontwikkeling en bewoning in het Vroeg Holoceen (= BOORrapporten 523)*. Rotterdam, Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam.
- Peeters, J.H.M., L.W.S.W. Amkreutz, K.M. Cohen & M.P. Hijma, 2019. *North Sea Prehistory Research and Management Framework (NSPRMF) 2019. Returning the research and management agenda for prehistoric landscapes and archaeology in the Dutch sector of the continental shelf*. (= Nederlandse Archeologische Rapporten 63). Amersfoort, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
- Reid, C., 1913. *Submerged forests*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Verhart, L.B.M., 1988. Mesolithic barbed points and other implements from Europoort, the Netherlands. *Oudheidkundige Mededelingen Rijksmuseum voor Oudheden Leiden* 68, 145-194.