

PALEO-AKTUEEL

NR 19 | 2008



Met de jaarlijkse uitgave van Paleo-aktueel
geven de medewerkers van het Groninger Instituut voor Archeologie
inzicht in een deel van het lopende onderzoek van het instituut

Vormgeving: Hannie Steegstra
Omslagontwerp: Coltsfootmedia, Noordwolde
Foto omslag: Aanzicht op achtersteven, kiel en overnaadse huid van scheepswrak NB 36
(archief Nieuw Land Erfgoed)

ISBN-9789077922460
ISSN 1572-6622

Website:
www.paleo-aktueel.nl

Adres van de redactie
Rijksuniversiteit Groningen
Groninger Instituut voor Archeologie (GIA)
Poststraat 6 9712 ER Groningen
tel. 050 363 6712 fax 050 363 6992
gia@rug.nl

Adres van de uitgever
Barkhuis Publishing
Zuurstukken 37 9761 KP Eelde
tel. 050 3080936 fax 050 3080934
info@barkhuis.nl www.barkhuis.nl

2008, Rijksuniversiteit Groningen, Groninger Instituut voor Archeologie /
University of Groningen, Groningen Institute of Archaeology

Delen van deze uitgave mogen in andere publicaties worden overgenomen mits zij van een
duidelijke bronvermelding zijn voorzien. Inlichtingen: Groninger Instituut voor Archeologie

Paleo-aktueel 19

redactie

Jan Lanting
Martijn van Leusen
Daphne Maring-Van der Pers
Dick Stapert

Groninger Instituut voor Archeologie (GIA)
& Barkhuis
Groningen, 2008



In dit nummer: 1) Nederland, 2) Egypte, 3) Griekenland, 4) Italië, 5) De Krim, 6) Spitsbergen



In dit nummer: 1) Appingedam, 2) Delfzijl, 3) Dorkwerd, 4) Groningen, 5) Kroddeburen, 6) Noorderlaren, 7) Sellingen, 8) Warfhuizen, 9) Assen, 10) Emmen, 11) Emmerschans, 12) Swifterbant, 13) Oost-Flevoland, 14) De Krim, 15) Rossum, 16) Steenwijkgebied, 17) Leusderheide, 18) Vechtgebied

Inhoud

Voorwoord	IX
M.J.L.TH. NIEKUS, J. BEUKER, L. JOHANSEN & D. STAPERT Een tweede 'Mander': een recentelijk ontdekt kampement van Neanderthalers (Dr.)	1
D. STAPERT, J. BEEN, J. BEUKER, L. JOHANSEN, M.J.L.TH. NIEKUS & P. WIERSMA Bladspitsen en andere middenpaleolithische vondsten rond het glaciële bekken van Steenwijk (Dr. en Ov.)	10
D. STAPERT & L. JOHANSEN Een bladspits met mogelijke sporen van schachting	20
D. STAPERT Kunstzinnige vingerwijzingen: sporen van paleolithische meisjes en jongens	29
P. CLEVERINGA, H. WOLDRING & H. DE WOLF Sterven op staande voet	39
E. DRENTH & M.J.L.TH. NIEKUS <i>Geröllkeulen</i> en <i>Spitzhauen</i> uit Nederland, in het bijzonder de provincie Drenthe	46
M.J.L.TH. NIEKUS Een studie naar de ontwikkeling van trapeziumvormige pijlbewapening tussen 8100 en 4100 BP	56
I.I.J.A.L.M. Devriendt De afgeronde vuurstenen artefacten van Swifterbant (Fl.). Vuurmakers, boren of toch iets anders?	66
I. WOLTINGE, L. JOHANSEN & D. STAPERT Vuurstenen met afgeronde uiteinden van Swifterbant (Fl.): vuurmakers?	71
A.L. VAN GIJN De interpretatie van gebruikssporen: de afgeronde stukken van Swifterbant (Fl.)	81
E. DRENTH Een afslag van rode Helgoland-vuursteen uit Emmen (Dr.)	88
M. DE WIT Onderzoek naar een urnenveld op de Rossumer es (Twente, Ov.)	94

H. FEIKEN IJzertijd-bewoning in een dynamisch landschap gevormd door Vecht en Angstel (Utr.)	102
R.P. EXALTUS & G.L.G.A. KORTEKAAS Prehistorische branden op Groningse kwelders	115
P. FLOHR & R.T.J. CAPPERS Akkers gearchiveerd in muren. Onderzoek naar Romeinse graanverbouw in Karanis (Egypte)	125
H.R. REINDERS De opgraving van het Huis met de Tobbe in Hellenistisch Halos	135
P.A.J. ATTEMA & T.C.A. DE HAAS Survey in de steppe: de eerste veldcampagne van het Džarylgač projekt (De Krim, Oekraïne)	142
H.A. GROENENDIJK De Hasseberggril (Sellingens, Gr.) opnieuw bezocht	151
Y. BOEKEMA & H. WOLDRING Het palynologisch onderzoek van de Hasseberggril (Sellingens, Gr.)	156
J.A.W. NICOLAY Een gouden pseudo-munthanger uit het Groningse terpengebied. De 9 ^e -eeuwse elite in beeld	161
J. SCHOKKER, H. WOLDRING, P. CLEVERINGA & J. WALLINGA Datering landschapsdegradatie te Messchenveld (Dr.)	168
H. WOLDRING, Y.R. NIESINK-VAN DER VEEN & P. CLEVERINGA Vegetatiehistorie van de onverveende pingo 'De Oorsprong' (Noordlaren, Gr.)	174
A.B.M. OVERMEER, A.F.L. VAN HOLK & H.R. REINDERS Een Scandinavische vrachtaarder uit de Late Middeleeuwen?	184
W.A.B. VAN DER SANDEN & H. LUNING Kalverliefde in Kroddeburen (Gr.)?	194
C. TULP Een archeologische begeleiding bij de Nicolaïkerk te Appingedam (Gr.)	200
C. TULP De grachten rond borg Ringenum te Delfzijl (Gr.)	205

Y.I. AALDERS & L. HACQUEBORD	
Europese walvisvaarders en Russische jagers in Green Harbour, Spitsbergen	209
M. DALEMAN	
Graven op de Jodenkamp (Groningen)	215
J.J. DELVIGNE	
Van Giffen, Steenhuis en het toezicht bij de afgraving van de wierde van Dorkwerd (Gr.) in 1908	221

Voorwoord

Paleo-aktueel was altijd al een periodiek waarin een breed scala van archeologische onderwerpen aan de orde kon worden gesteld. De bijdragen bestrijken een lange periode met geografisch verspreide gebieden. Bovendien is Paleo-aktueel met ingang van dit nummer *full colour* geworden.

Een tiental artikelen is gewijd aan de steentijden. Deels is dit het gevolg van een sinds enkele jaren lopend succesvol survey-project in noordelijk Nederland, gericht op het Midden-Paleolithicum. De eerste bijdrage betreft een recent ontdekt kampement van de Neanderthalers in Drenthe waarover we nog wel meer zullen horen. Ook worden weer enkele bladspitsen beschreven, opvallende werktuigen van de laatste Neanderthalers. Verder geven in dit nummer jongpaleolithische jongeren middels handafdrukken *acte de présence*. Twee studies behandelen mesolithische voorwerpen: trapeziumvormige microlieten en curieuze rolsteenhamers. Meerdere vindplaatsen bij Swifterbant leverden vuurstenen artefacten met afgeronde uiteinden. Over de uiteenlopende interpretaties daarvan vindt u drie artikelen; in Paleo-aktueel 20 kunt u het vervolg van dit debat verwachten. Tenslotte wordt een bijlafsag van rode Helgoland-vuursteen uit het Neolithicum besproken.

Bijna net zoveel artikelen behandelen onderzoek in Nederland betreffende latere tijden. Zo wordt een deels opgegraven urnenveld in Rossum beschreven. Een reconstructie van het dynamische rivierlandschap van Vecht en Angstel verheldert de ijzertijdbewoning in dat gebied. In het voormalige kweldergebied bij Groningen hebben mensen in de ijzertijd mogelijk *fire stick farming* bedreven: het jaarlijks afbranden van de vegetatie om de gebruiksmogelijkheden van het land te verbeteren. Een middeleeuwse gouden hanger uit de omgeving van Warfhuizen wijst op het bestaan van elites. Een laatmiddeleeuws schip waarvan het wrak in de Noordoostpolder tevoorschijn kwam was vermoedelijk uit het Oostzeegebied afkomstig. De eerder in dit tijdschrift besproken skeletten van twee mensen en een koe te Kroddeburen worden opnieuw onder de loep genomen. Verder komen onderzoekingen van de Nicolaïkerk te Appingedam en de borg Ringenum te Delfzijl aan de orde, evenals de resultaten van een opgraving van een oude Israëlitische begraafplaats in de stad Groningen, de Jodenkamp. Tenslotte wordt een oude geschiedenis rond Van Giffen opgerakeld.

Ook buiten Nederland waren Groningse archeologen actief. Zo werd er wederom onderzoek verricht naar walvisvaarders op Spitsbergen. Van de stad Halos in Griekenland werd het zevende huis, van in totaal circa 1400, opgegraven. Een survey-project op de noordwestelijke Krim in de Oekraïne richt zich vooral op de Griekse kolonisatie in dat gebied.

De paleobotanici van het GIA waren bij meerdere projecten betrokken. Zo blijkt dat dennen hier nog lang voorkwamen na het einde van de laatste ijstijd. Een geulopvulling van de Hasseberggril, een fossiele beek in het voormalige Boertangerveen, werd pollenanalytisch onderzocht, evenals een onverveende pingo-ruïne bij Noordlaren. Ook het Messchenveld was weer onderwerp van onderzoek. Tenslotte wordt bericht over onderzoek in Karanis, Egypte, waarmee ook dit nummer weer een breed nationaal en internationaal overzicht aan onderzoek biedt.

De redactie

Een afslag van rode Helgoland-vuursteen uit Emmen (Dr.)

*E. Drenth*¹

In de collectie van de heer R.W. Plat, woonachtig te Groningen, bevindt zich een vuursteen afslag die opvalt door zijn paarsrode kleur (fig. 1). Nadere beschouwing leert dat het hier gaat om rode Helgoland-vuursteen. Dit type vuursteen komt, voor zover bekend, van nature alleen voor op het Duitse eiland Helgoland, dat gelegen is voor de westelijke kust van Sleeswijk-Holstein. Het was J.R. Beuker die als eerste ontdekte dat verscheidene prehistorische artefacten uit Nederland gemaakt zijn van deze grondstof. In 1986 zette hij de hem bekende vondsten uit de provincie Drenthe op een rij (Beuker, 1986). Deze lijst is uitgebreid met nieuwe ontdekkingen door Beuker & Niekus (2003). De huidige vondstmelding is bedoeld als aanvulling op beide studies. Bovendien wordt de Emmer vondst aangegrepen om nader in te gaan op de transportroute van Helgoland-vuursteen naar Nederland.

De afslag in kwestie is gevonden te Emmen. Helaas is de precieze vindplaats onbekend, ofschoon het wel vaststaat dat het artefact is opgeraapt op het Emmerveld, ten noorden van de Sluisvierweg. De vondst is gedaan ergens tussen 1985-1990, toen de heer Plat als amateur-archeoloog de akkers van Emmen en omstreken afzocht.

Beschrijving van de afslag

De afslag is vervaardigd uit fijnkorrelige, paarsrode vuursteen met daarin ingebed tot 6 mm lange lichtgekleurde sliertjes (waarvan sommige met een oranje kern), oranje en lichtgekleurde ovale tot ronde spikkels (maximale diameter van de spikkels 2 mm), waarbij

de spikkels soms bestaan uit een oranje kern en een wittige rand. Verder komen oranje aders voor. De genoemde kenmerken zijn typisch voor rode Helgoland-vuursteen (zie Beuker, 1986: 4–5 (112–113)).

Enkele metrische kenmerken van het artefact zijn:

- Grootste lengte: 4,1 cm
- Grootste breedte: 3,6 cm
- Grootste dikte: 0,7 cm
- Gewicht: 8,1 g

Mogelijk is de afslag gebruikt, want langs de scherpe, lange kanten zijn verscheidene kleine afsplinteringen zichtbaar.

Datering en context

De afslag vertoont verscheidene kenmerken van afslagen die vrijkomen bij het maken van neolithische bijlen met een rechthoekige doorsnede, zoals een gefacetteerd restslagvlak en een geprononceerde slagbult (zie in dit verband Beuker, 1986: 10–11 (118–119)). Naar alle waarschijnlijkheid betreft het dan ook een productie-afslag van een *Flint-Rechteckbeil*.²

De heer Plat kan zich tamelijk zeker herinneren dat hij het bewuste artefact tezamen met vuurstenen werktuigen en aardewerscherven heeft gevonden.³ Deze scherven behoren tot de Westgroep van de Trechterbekercultuur, de Enkelgraf- en/of Klokbebekercultuur en de Wikkeldraadbekercultuur, die achtereenvolgens ongeveer gedateerd moeten worden tussen 3400/3350-2800/2750 v.Chr., 2800-2400 v.Chr. (Enkelgrafcultuur), 2400-1900 v.Chr. (Klokbebekercultuur) en 1900-1600 v.Chr.



Fig. 1. Afslag van rode Helgoland-vuursteen gevonden te Emmen (foto T. Penders).

De vuurstenen werktuigen bestaan uit fragmenten van geslepen bijlen, waaronder in elk geval één exemplaar met een rechthoekige dwarsdoorsnede, ronde tot ovale schrabbers ('knoopschrabbers') en mogelijk een bikkelslag. De typomorfolologische samenstelling van dit assemblage wijst, evenals de scherven, in de richting van het Neolithicum en de bronstijd.

Op typomorfolologische gronden en te oordelen naar de archeologica waarmee het artefact in kwestie vermoedelijk geassocieerd is, moet de afslag van rode Helgoland-vuursteen gedateerd worden in het Midden-Neolithicum B (de Westgroep van de Trechterbekercultuur) of het Laat-Neolithicum (de Bekerculturen). Zo'n datering correspondeert met het algemene beeld (zie daartoe Beuker, 1986; Beuker & Niekus, 2003). Een groot deel van de Drentse vondsten van rode Helgoland-vuursteen moet in het Neolithicum en de bronstijd geplaatst worden. Overigens zijn in deze provincie enkele beduidend oudere,

d.w.z. laat-paleolithische artefacten van deze grondstof ontdekt (Beuker & Niekus, 2003).

Uit wat voor type site stamt de afslag van rode Helgoland-vuursteen? Aangenomen dat de afslag inderdaad oorspronkelijk geassocieerd was met de genoemde aardewerkscherven en vuurstenen artefacten, dan is een herkomst uit een nederzettingcontext het meest aannemelijk.

Tot slot: gedachten over de transportroute van Helgoland-vuursteen

Gelet op het natuurlijke voorkomen van rode Helgoland-vuursteen lijdt het nauwelijks twijfel dat de Emmer afslag een voorbeeld is van een import. De kwestie daarbij is volgens welke route het transport van Helgoland-vuursteen naar Drenthe in het Neolithicum en de bronstijd verliep. Beuker (1986: 21–23 (129–131)) heeft geopperd dat dit vermoedelijk (vooral) over land gebeurde. Op basis van de verspreiding van archeologische vondsten en paleogeografische overwegingen komt hij

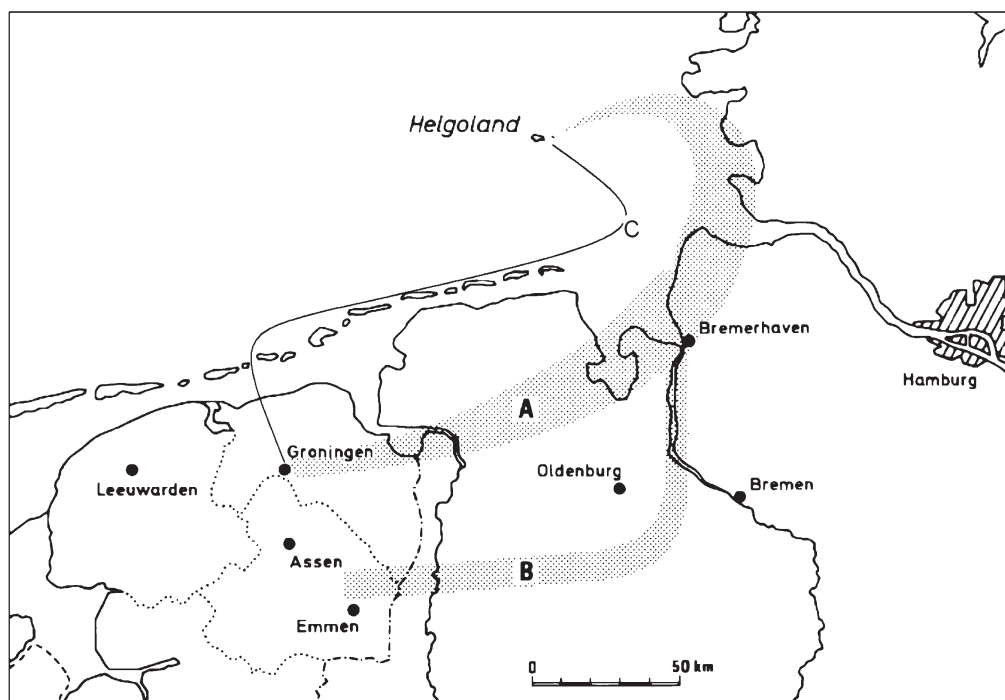


Fig. 2. Gereconstrueerde aanvoerroutes van vuursteen van Helgoland naar Drenthe (Gewijzigd naar: Beuker, 1986). De letters A en B refereren aan de door Beuker voorgestelde routes, terwijl C verwijst naar de globale zeeroute die in dit artikel als alternatief is gepostuleerd.

globaal tot twee aanvoerroutes (fig. 2; de routes zijn gemarkeerd met 'A' en 'B'). Daarbij wordt terecht aangetekend dat de kustlijn destijds meer naar het westen zal hebben gelegen dan tegenwoordig. Verder gaat Beuker ervan uit dat Helgoland tot rond 2000 v.Chr. via een landtong met het vasteland verbonden was. Ondanks dat Helgoland vanaf dat moment een eiland was, wordt er toch een goede verbinding met het vasteland verondersteld dankzij de mogelijkheid tot *island hopping*. Tussen Helgoland en Sleeswijk-Holstein zou namelijk een keten van eilandjes hebben gelegen. Het eerste deel van de aanvoerroute liep volgens Beuker waarschijnlijk via een landtong naar het tegenwoordige Eiderstedt, waarna men de kustlijn tot ongeveer het huidige Bremerhaven zo dicht mogelijk volgde. Vanaf daar splitste de route zich. De kortste van beide routes liep via Wilhelms-

haven naar de stad Groningen, waarmee Noord-Drenthe zo goed als bereikt was. De andere route wordt verondersteld vanaf Bremerhaven de rivier de Eems een tijd lang in zuidelijke richting te hebben gevolgd. Ongeveer ter hoogte van Wildeshausen boog de route in westelijke richting af, passeerde achtereenvolgens de Hümmling en het Bourtangerveen om ten slotte (Zuidoost-)Drenthe te bereiken.

Hoe zeker is het dat rode Helgoland-vuursteen inderdaad over land werd vervoerd? Bakker (1976: 84–86, met verscheidene referenties) meent dat tijdens het Neolithicum mogelijk een aanvoerroute van goederen uit Sleeswijk-Holstein en Denemarken naar Nederland bestond die (deels) via de Noordzee liep. Hij refereert daarbij aan verscheidene neolithische vondsten op de Duitse en Nederlandse waddeneilanden. Ook Hartz & Seg-

schneider (2006: 10) houden serieus rekening met transport van Helgoland-vuursteen over zee. Tot slot, Beuker (1986: 22 (130) en 27 (135), noot 8) zelf heeft bij zijn model opgemerkt dat de mogelijkheid dat een deel van het transport over zee geschiedde niet geheel uitgesloten kan worden, hoewel dit zijn inziens een riskante onderneming moet zijn geweest. Een verkenning van paleogeografisch kaartmateriaal en een pilotstudie naar de verspreiding van artefacten uit rode Helgoland-vuursteen leren dat zeetransport inderdaad een reële mogelijkheid is.

Het blijkt dat bij het model van Beuker een kritische paleogeografische kanttekening moet worden geplaatst. Het is discutabel of er tot omstreeks 2000 v.Chr. een landbrug tussen Helgoland en het vasteland bestaan heeft. Een door Schmidtke (2004: 87) afgebeelde kaart waarop de landschappelijke situatie rond 3000 v.Chr. is gereconstrueerd, toont deze landbrug niet. Ook uit een artikel van Hartz & Segschneider (2006, 9-10) valt op te maken dat zij Helgoland in die tijd als een eiland zien.

Bij het onderzoek naar de verspreiding van artefacten is in het bijzonder de kustregio Dithmarschen in Sleeswijk-Holstein onder de loep genomen. Volgens Beukers model zou de aanvoerroute dit gebied doorkruist hebben. Bij navraag bleek de archeologische deskundige van dit gebied, dr. V. Arnold, geen voorbeelden van rode Helgoland-vuursteen uit deze regio te kennen. Ter controle zijn door de auteur dezes verscheidene artefacten uit Dithmarschen bekeken; zij worden in het Museum für Archäologie und Ökologie Dithmarschen bewaard. In totaal gaat het om tientallen vuurstenen bijlen en dolken van het Scandinavische type. Het resultaat van de zoekactie was negatief, terwijl in Drenthe van beide artefacttypen wel exemplaren van rode Helgoland-vuursteen ontdekt zijn (Beuker, 1986). Daarnaast zijn duizenden vuurstenen artefacten bestudeerd van een vindplaats in Dithmarschen (Ochsenkoppel, *Gemeinde Schaf-*

stedt), waar overwegend vondsten van de midden-neolithische Noordgroep van de Trechterbekercultuur zijn gedaan (Meier, 1985; mond. med. dr. V. Arnold). Geen daarvan bleek van rode Helgoland-vuursteen te zijn. De uitkomsten doen twijfel rijzen over de door Beuker gereconstrueerde transportroute(s). Waarom zijn er geen vondsten van rode Helgoland-vuursteen in Dithmarschen gedaan, wanneer deze grondstof in het Neolithicum en de bronstijd via deze kustregio over land naar Nederland vervoerd zou zijn?

Gezien het bovenstaande zou ik willen stellen dat het transport van Helgoland-vuursteen naar Nederland zich weleens (gedeels) over zee kan hebben afgespeeld. Hoe het verloop van de aanvoerroute er bij benadering uitgezien kan hebben, is weergegeven in figuur 2; de route is gemarkeerd met een 'C'. Aan deze reconstructie liggen verscheidene paleogeografische gegevens en waarschijnlijkheden ten grondslag. Ten eerste, Helgoland lag tijdens het Neolithicum mogelijk in een meer 'beschermd' omgeving dan vandaag de dag (Bakker, 1976: 85, met referenties), iets waarvan men bij vervoer per boot gebruik kon maken. Ten zuidoosten van het eiland stak de pleistocene rug tussen Bremerhaven en Cuxhaven, de Hohe Lieth, destijds wellicht verder de Noordzee in, tot (voorbij) het huidige eiland Scharhör. Verder was het mogelijk in het Neolithicum en de bronstijd te varen tot diep in de huidige provincie Groningen, zoals paleogeografische kaarten van Nederland met betrekking tot deze perioden laten zien (Zagwijn, 1986; Vos & Kiden, 2005). Komende vanaf de Noordzee kon men destijds tussen de (hedendaagse) eilanden Schiermonnikoog en Borkum – een deel van de 'Waddeneilanden' zat in het Neolithicum en de bronstijd nog vast aan het vasteland – doorsteken en via het Hunze- en eventueel het Fivel-bekken in zuidelijke richting tot diep in de provincie Groningen varen. Misschien zelfs kon aldus Drenthe per boot bereikt worden. De concentratie artefacten

uit rode Helgoland-vuursteen die voor Noord-Drenthe en de Hondsrug bekend is (Beuker, 1986; vgl. Beuker & Niekus, 2003; Hartz & Segschneider, 2006: 11), zou aldus verklaard kunnen worden.

De bovenstaande reconstructie van een transportroute over zee moet gezien worden als een werkhypothese. Deze hypothese moet o.a. getoetst worden door (verder) onderzoek naar het natuurlijke voorkomen van rode Helgoland-vuursteen (inderdaad gebonden aan Helgoland?) en naar de verspreiding in binnenland en buitenland van artefacten van deze grondstof. Een vraag die bijvoorbeeld ten aanzien van de concentratie vondsten in Noord-Drenthe en op de Hondsrug rijst, is in hoeverre deze verdichting met zoekactiviteiten van amateur-archeologen en onderzoeksintensiteit van professionele zijde samenhangt. Verder is nader paleogeografisch onderzoek noodzakelijk. Door dit gecombineerde onderzoek kan meer inzicht verkregen worden in het transport van rode Helgoland-vuursteen tijdens het Neolithicum en de bronstijd, niet alleen met betrekking tot de transportroutes maar ook inzake de staat (ruwe knollen, half-fabrikaten of eindproducten) waarin het vuursteen vervoerd werd. De uitkomsten dragen wellicht tevens bij aan de kennis over scheepvaart op de Noordzee destijds, iets waarvoor momenteel overigens reeds verscheidene aanwijzingen bestaan (zie in dit verband Bakker, 1999:156-159; Lüth, Maarleveld & Rieck, 2004).

Wordt hopelijk vervolgd...

Dankwoord

Voor het totstandkomen van dit artikel wil ik in de eerste plaats de heer R.W. Plat bedanken voor zijn toestemming tot publicatie van de afslag en daarnaast voor de inlichtingen over de vondstomstandigheden. Voorts is een woord van dank op zijn plaats aan de heer T. Penders voor het vervaardigen van de foto. Daarnaast ben ik voor allerlei inlichtingen de volgende personen erkentelijk: dr. V. Arnold

(Museum für Archäologie und Ökologie Dithmarschen, Albersdorf), dr. J.A. Bakker (Baarn), J.R. Beuker (Drents Museum, Assen) drs. F.T.S. Brounen, dr. S. Hartz, de heer H. Paulsen en mevr. M. Weber, M.A. (alle drie Archäologisches Landesmuseum Schloss Gottorf, Schleswig (Sleeswijk)) en dr. E. Taayke (Noordelijk Archeologisch Depot, Nuis). Drs. M.J.L.Th. Niekus (GIA) becommentarieerde een eerdere versie van dit artikel, waarvoor dank.

Summary: A flake of red Heligoland flint from Emmen (province of Drenthe)

This article discusses a flake made of red Heligoland (German: Helgoland) flint that was found at Emmen. As far as known, the only natural occurrence of this flint type is located on Heligoland, a small German island off the coast of Schleswig-Holstein. Therefore, the flake indicates the import of flint. Most probably the artefact under consideration belongs to the Middle Neolithic West Group of the Funnel Beaker Culture or the Late Neolithic Single Grave Culture or Bell Beaker Culture, all together c. 3400/ 3350-1900 BC. Presumably it stems from a settlement. As a working hypothesis it is postulated here that during the Neolithic and Bronze Age the transport of red Heligoland flint to the province of Drenthe took place largely over water. The proposed transport route run across the North Sea along the German and Dutch coast and Wadden Isles. Via an inlet between the (present-day) islands of Borkum and Schiermonnikoog, this navigable route penetrated deeply into the province of Groningen. Perhaps it should be extended into Drenthe, as the palaeogeographical maps indicate that it may even have been possible to reach this region by boat.

Noten

1. E. Drenth, Torenstraat 4, 3811 DJ Amersfoort (drenth.erik@gmail.com).
2. Bij het tonen van een foto van de afslag kwamen J.R. Beuker, drs. F.T.S. Brounen, drs. M.J.L.Th. Niekus en H. Paulsen tot

dezelfde conclusie.

3. Deze vuurstenen artefacten en aardewerkscherven zijn genummerd met '123M', terwijl de afslag van rode Helgoland-vuursteen het nummer '123' draagt. Volgens de heer Plat moet aan de verschillen niet al te veel waarde gehecht worden. Overigens heeft slechts één versierde scherf (gedecoreerd met een wikkeldraadstempel) in zijn collectie hetzelfde nummer als de afslag in kwestie.

Literatuur

- Bakker, J.A., 1976. On the Possibility of Reconstructing Roads from the TRB Period. *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 26, 63–91.
- Bakker, J.A., 1999. The Dutch megalithic tombs, with a glance at those of north-west Germany. In: K.W. Beinhauer, G. Cooney, C.E. Guksch & S. Kus (red.), *Studien zur Megalithik. Forschungsstand und ethnoarchäologische Perspektiven* (Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 21). Mannheim/Weissbach, Verlag Beier & Beran, 145–162.
- Beuker, J.R., 1986. De import van Helgoland-vuursteen in Drenthe. *Nieuwe Drentse Volksalmanak* 103, 3–27 (111–135).
- Beuker, J.R. & M.J.L.Th. Niekus, 2003. Het gebruik van rode Helgoland-vuursteen in het laat-paleolithicum. *Nieuwe Drentse Volksalmanak* 120, 112–120.
- Hartz, S. & M. Segschneider, 2006. Helgolands-agaten. *Skalk* 2006 (nr. 4), 9–11.
- Lüth, F., Th. J. Maarleveld & F. Rieck, met bijdragen van J. Bill, J. Harff, D. Heinrich, W. Lemke, H. Lübke, U. Schmölcke & T. Terberger, 2004. *Tauchgang in die Vergangenheit. Unterwasserarchäologie in Nord- und Ostsee*. Stuttgart.
- Meier, D., 1985. Die Flintgeräte zweier neolithischer Oberflächenfundplätze aus Holstein. *Offa* 42, 187–241.
- Schmidtke, K.-D., m.m.v. W. Lammers, 2004 (4^e druk). *Die Entstehung Schleswig-Holsteins*. Neumünster, Wachholz Verlag.
- Vos, P. & P. Kiden, 2005. De landschapsvorming tijdens de steentijd. In: J. Deeben, E. Drenth, M.-F. van Oorsouw & L. Verhart (red.), *De Steentijd van Nederland* (Archeologie 11/12). Meppel, Stichting Archeologie, 7–37.
- Zagwijn, W.H., 1986. *Nederland in het Holoceen*, 's-Gravenhage, Staatsuitgeverij.