



PALEO-AKTUEEL

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.

Redacteurs voor dit nummer: Stijn Arnoldussen, Peter Attema, René Cappers, Henny Groenendijk, André van Holk, Gilles de Langen, Elisabeth van 't Lindenhout, Johan Nicolay, Annet Nieuwhof, Hans Peeters, Daan Raemaekers, Mans Schepers en Sarah Willemsen

Redactiecoördinatie: Sarah Willemsen

Vormgeving: Siebe Boersma

Omslagontwerp: Siebe Boersma & Miriam Los-Weijns

Correctie Engelse samenvattingen: Xandra Bardet

Foto omslag: Duigenbakje in een beerput aan de Oude Boteringestraat 43/45, Groningen. (foto Jaap Buist). Zie artikel Yotti Van Deun & Frits Vrede.

ISBN 9789491431968

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
Kooiweg 38 9761 GL Eelde
Tel. 050 3080936 fax 050 3080934
info@barkhuis.nl www.barkhuis.nl



**rijksuniversiteit
groningen**

**groninger instituut
voor archeologie**

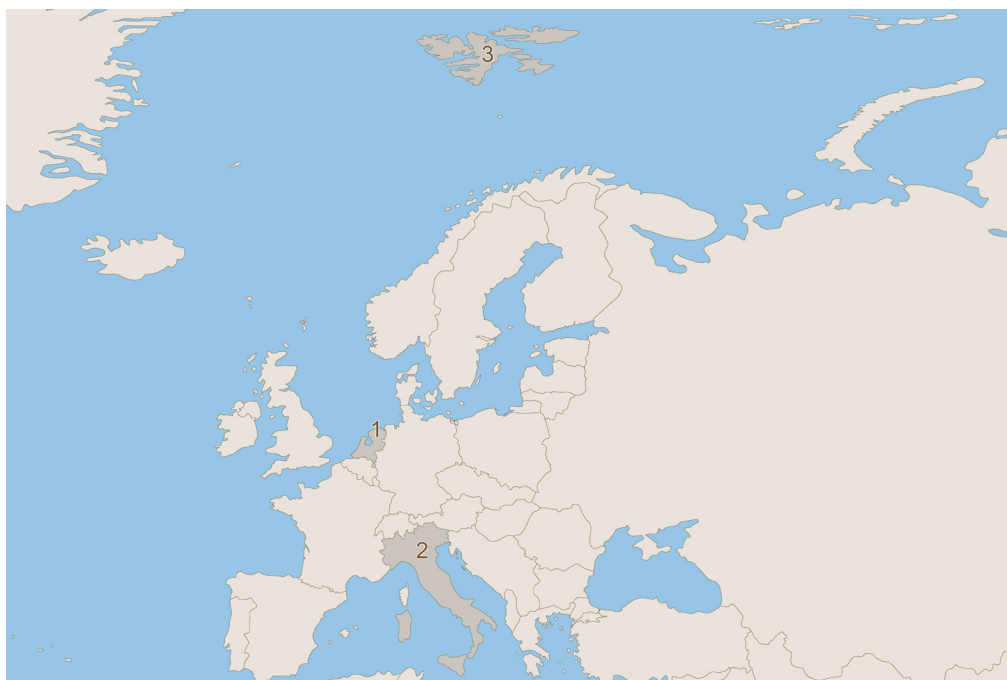
© GIA. Inlichtingen:

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

Paleo-aktueel

26

Rijksuniversiteit Groningen / Groninger Instituut voor Archeologie (GIA)
University of Groningen / Groningen Institute of Archaeology
& Barkhuis
Groningen, 2015



In dit nummer: 1) Nederland, 2) Italië en 3) Spitsbergen.



In dit nummer: 1) Dronrijp, 2) Ellersinghuizen, 3) Ezinge, 4) Groningen, 5) Hatsum, 6) Holwerd, 7) Jonkersvaart, 8) Klazinaveen, 9) Laudemarke, 10) Norg, 11) Oosterbeintum, 12) Schokland, 13) Texel, 14) Veenhuizen en 15) Zeijen

Inhoud

VOORWOORD	VII
DICK STAPERT, MARCEL NIEKUS, HENK PAAS, DICK BRINKHUIZEN & LYKKE JOHANSEN Een vindplaatscomplex uit het late Midden-Paleolithicum bij Zeijen (Dr.)	1
WILLY GROENMAN-VAN WAATERINGE Palynologisch onderzoek van enkele Drentse hunebedden	13
WIJNAND VAN DER SANDEN Gelukkig hebben we de foto's nog – de houten knots van Klazienaveen (Dr.)	19
WIEKE DE NEEF & MARTIJN VAN LEUSEN Onderzoek aan het einde van de bergweg: prehistorisch gebruik van een Calabrese bergvallei	25
SARAH WILLEMSSEN & JORN SEUBERS Toegevoegde waarde of waardeloze toevoeging? Ervaringen met 3D-documentatie in het veld	37
TINEKE VOLKERS Buitenbeentjes, bloempotten en verloren schapen. North African Red Slip ware (ARS) ten noorden van de Limes	47
HENNY GROENENDIJK & MARTIN VAN DEN BOSCH Depot Jonkersvaart (Gr.): twee 9 ^{de} eeuwse zilveren muntfibula's en een Romeinse bronzen munt	55
MANS SCHEPERS, JASPER HUIS IN 'T VELD & PAUL VAN DER KROFT Wat stro, struikhei en dorsresten verbindt	65
ESTHER SCHEELE & REMCO ROLLINGSWIER Gasselte boerderijen: migratie van zand naar klei	73
NELLEKE IJSSENNAGGER Een bijzondere Vikingvondst van Texel	81
VINCENT VAN VILSTEREN Een mislukte kraak uit de 14 ^{de} eeuw – over een onderzoekje in 1941 in Veenhuizen (Dr.)	89
YOTTI VAN DEUN & FRITS VREDE Houten duigenbakjes uit de Late Middeleeuwen en Vroegmoderne Tijd	99

HENNY GROENENDIJK & ELZO RENKEN	
Een 14 ^{de} eeuws eergetouw uit het Ellersinghuizerveld (gem. Vlagtwedde, Gr.)	107
FROUKJE VEENMAN	
Een bijzonder ‘veenfenomeen’ in Corpus den Hoorn	117
SARAH DRESSCHER	
Timemanagement op Spitsbergen. Een historisch-archeologische benadering van Pomoren in de 18 ^{de} eeuw	125
YFTINUS VAN POPTA	
Het maritieme cultuurlandschap van Schokland	133
DAAN RAEMAEKERS	
De verbeelding van de prehistorie 2. Postzegels als spiegels van maatschappelijke ontwikkelingen	141

Voorwoord

Archeologisch onderzoek is eigenlijk altijd verrassend. Of het nu gaat om het ontdekken van bronstijdbewoning in het hoogland van Noord-Calabrië in Zuid-Italië of de aanwezigheid van Midden- en Jong-Palaeolithische artefactclusters in het Drentse landschap. Soms zijn vondsten ronduit bijzonder, zoals de Vikingarmbanden en -ringen gedaan op het eiland Texel of de vondst van twee zilveren muntfibula's en een grote bronzen munt uit ongeveer dezelfde periode te Jonkersvaart in de provincie Groningen, alle gevonden met de metaaldetector. Of maken we kennis met een type artefact waarvan lang niet iedereen het bestaan zal kennen, zoals houten duigenbakjes uit de Late Middeleeuwen en Vroegmoderne Tijd, opgegraven uit beer- en waterputten van de stad Groningen. Of met een fragment van de houten schaar van een eergetouw uit de 14^{de} eeuw uit het Groningse Vlagtwedde, op een moment dat de ploeg al in gebruik was. Ook horen we over lopend archeologisch en historisch onderzoek naar de expeditie van de Pomoren (Russische jagers uit het gebied van de Witte Zee) naar Spitsbergen en hoe belangrijk een goede planning was voor deze groep om succesvol in hun levensonderhoud te kunnen voorzien.

Deze aflevering bevat zoals gebruikelijk ook bijdragen over bioarcheologisch onderzoek, zoals het palynologische onderzoek gedaan rond Drentse hunebedden met de nadruk op vegetatiereconstructie van de recentere fasen van deze monumenten. De gepresenteerde analyses onderschrijven dat de hunebedden gelegen waren in open bossen of aan de rand van bos en open veld. Bijzonder is de analyse van zogenaamde dubbelkuilen te Norg in een opgraving van een vroeg-middeleeuws nederzettingsterrein. Zorgvuldig graafwerk en 'slimme' bemonstering leidden tot de conclusie dat het hier gaat om voorraadkuilen die voor dat doel werden schoongebrand. Een tweede bijdrage met betrekking tot middeleeuws nederzettingsonderzoek betreft de aanwezigheid van boerderijen van het type Gasselte op de kleigronden, waar voorheen de aandacht vooral naar het voorkomen van dit type op de Drentse zandgronden ging.

Tot slot treft de lezer bijdragen aan over archeologische afbeeldingen op postzegels als spiegels van maatschappelijke ontwikkelingen en een evaluatie van recente ontwikkelingen op het gebied van 3D-documentatie in het veld. Kortom, in deze Paleo-aktueel opnieuw een gevarieerd en voor iedereen toegankelijk aanbod van het fascinerende wetenschappelijk onderzoek dat vanuit of in samenwerking met het Groninger Instituut voor Archeologie door een keur aan onderzoekers wordt ondernomen. Ik kijk alweer uit naar de volgende aflevering!

Peter Attema
Directeur GIA

Gelukkig hebben we de foto's nog – de houten knots van Klazienaveen (Dr.)

Wijnand van der Sanden¹

In 1992 trof ik in een kist in het depot van het GIA een menselijk skelet aan, vergezeld van de summiere vindplaatsaanduiding 'Beilerstroom'. Het skelet werd kort daarna overgedragen aan het Drents Museum. Ik had destijds de indruk dat het skelet, waarvan de schedel opmerkelijke ronde gaten vertoont, geen zeer hoge ouderdom had. Pas in 2008 gaf een C14-datering aan dat het tegendeel het geval is: het skelet stamt uit het begin van het Laat-Neolithicum. De speurtocht naar de vondstomstandigheden en de resultaten van de fysisch-anthropologische analyse zijn elders uitvoeriger beschreven (Van der Sanden & Ter Schegget, in druk). Het lijkt te gaan om een volwassen man die met een stomp wapen zeker tweemaal op het hoofd geslagen is. Daarbij valt te denken aan het type houten knots zoals dat uit venen in de Duitse deelstaat Niedersachsen bekend is en waarvan de datering in het Laat-Neolithicum vaststaat (Berumerfehn en Wiesmoor: zie bijvoorbeeld Terberger & Strahl 2013). Het onderzoek aan het laat-neolithische skelet was de aanleiding tot een zoektocht naar de houten knots die deel uitmaakt van de collectie van de (voormalige) 'N.V. Veenderij en Turfstrooiselfabriek 'Klazienaveen', voorheen W.A. Scholten' (VTK); ik wist van het bestaan van deze knots dankzij het 'kaartsysteem particulariseren', waarmee in de loop van de jaren zeventig van de 20^{ste} eeuw door de afdeling Archeologie van het Drents Museum een begin was gemaakt. Over de uitkomsten van deze speurtocht gaat deze bijdrage.

De bronnen

De informatie over de knots beslaat - inclusief foto's - drie systeemkaarten. Deze kaarten maken deel uit van een grotere reeks kaarten (1-18) met beschrijvingen van veenvondsten die lang in het bezit waren van de VTK. Sinds 1998 berust het eigendom van al deze vondsten bij Landgoed Scholtenszathe BV in Klazienaveen-Noord (LS). Een van de meest indrukwekkende veenvondsten in die collectie is een eendelig houten schijfwiel dat in 1923 op veenplaats 51 in het Smeulveen is ontdekt (Van der Waals 1964: 92). Een in 2005 uitgevoerde C14-datering van dat wiel valt - geheel volgens verwachting - in het Laat-Neolithicum (GrA-29157: 4075 ± 45 BP; gekalibreerd met IntCal13, 2σ : 2865-2480 cal BC).

Kaart 8 vermeldt een veel minder aansprekende vondst, namelijk stukken van een 'mogelijk elzen- maar waarschijnlijker essenhouten knotsvormig voorwerp met een minimale lengte van ± 86 cm'. Verder is genoteerd dat het steeleinde afgerond is, dat de kop gedeeltelijk beschadigd is, de grootste diameter daarvan 6,6 cm bedraagt en de hoogte 12,3 cm. De steel heeft vlak bij de kop een doorsnede van 3,5 cm, verderop bedraagt deze 2,5 (oorspronkelijk misschien wel 3) cm. Ook is vastgelegd dat de kop nat geprepareerd is (glycerine?) en dat de steel vettig aanvoelt, mogelijk door onderdompeling in glycerine. Als jaar van ontdekking wordt aangegeven '1936?', als vindplaats veenplaats 55 te Barger-Oosterveen, gemeente Emmen, op een diepte van 1,20-1,35 m 'in het zgn.

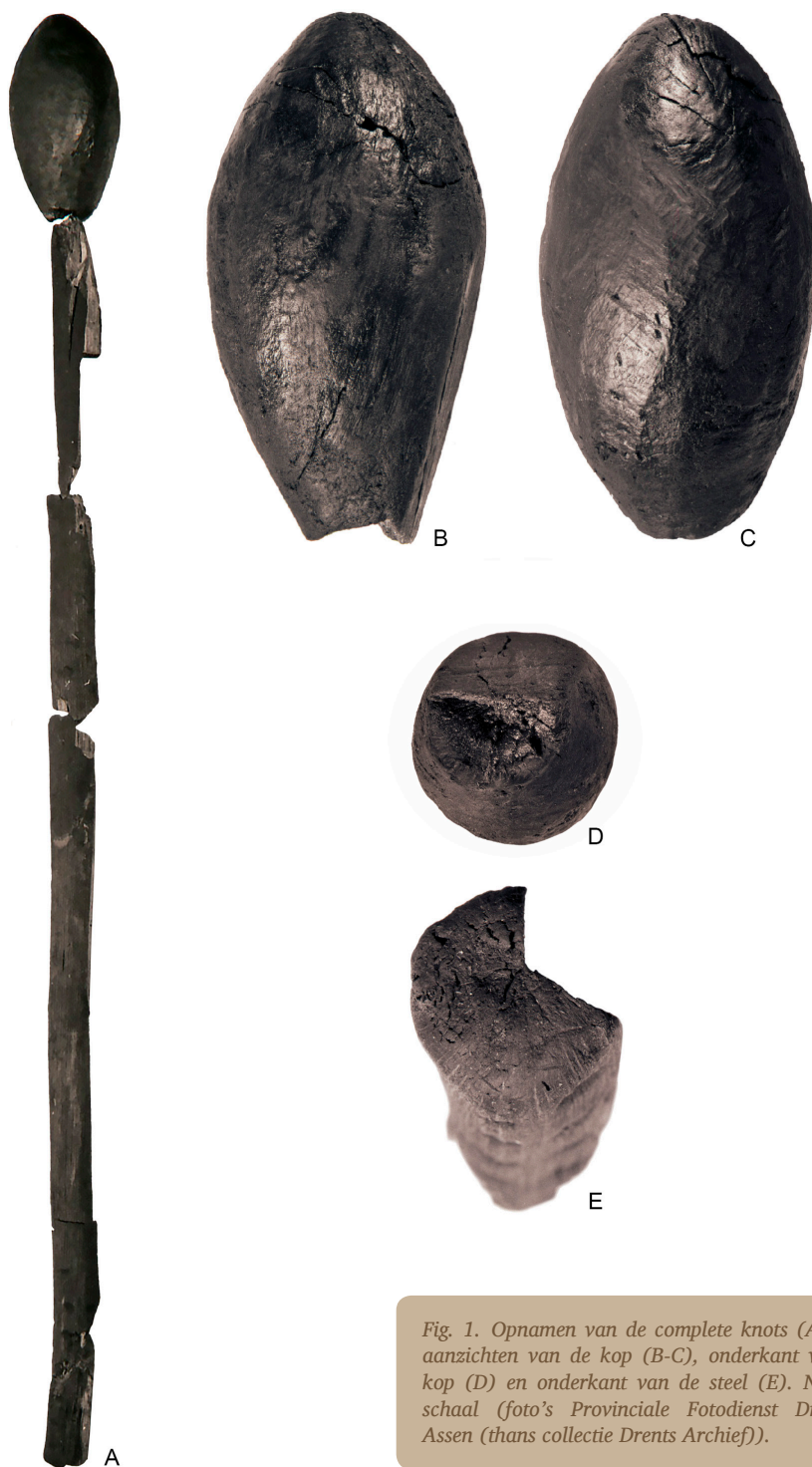


Fig. 1. Opnamen van de complete knots (A), zij-aanzichten van de kop (B-C), onderkant van de kop (D) en onderkant van de steel (E). Niet op schaal (foto's Provinciale Fotodienst Drenthe, Assen (thans collectie Drents Archief)).

Scherpe veen boven de haverstroo'. Blijkbaar is er toentertijd met dr. W.A. Casparie, GIA, over de vondst gesproken, want hij heeft het voorwerp op basis van de diepte waarop het is aangetroffen gedateerd in de Bronstijd, maar duidelijk met een slag om de arm. Ten slotte wordt op de achterkant van de kaart verwezen naar een brief van 7 april 1936 en een brief van 2 december van datzelfde jaar. Op twee andere systeemkaarten zijn een zestal zwartwit-foto's geplakt, gemaakt door de toenmalige Provinciale Fotodienst en met vermelding van de negatiefnummers.²

In het brievenarchief van het GIA bevinden zich drie brieven waarin het betreffende object ter sprake komt. Het meest informatief is een brief gedateerd 18 april 1936.³ Hij is van de hand van de directeur van de VTK en gericht aan Van Giffen. D.G.S. Landweer schrijft: 'Bygaand overhandigen wy U een kistje, waarin een door een onzer arbeiders gevonden knots op veenplaats no. 55 van het Waterschap 'Barger-Oosterveen' te Klazienaveen. Op het einde van den steel vindt U een 6-tal kerfjes.' Volgt de opgave van de diepte en laag, en het verzoek 'Wil zoo goed zyn dit voorwerp voor ons te laten prepareren, waarna wy het gaarne voor ons veenmuseum zullen terug ontvangen.' In een brief van 16 november schrijft Landweer aan Van Giffen dat hij het houten voorwerp weer heeft ontvangen, 'welk voorwerp door U werd geprepareerd in een 2-tal flesschen.' Hij vraagt verder om nadere informatie. Van Giffen antwoordt op 2 december dat hij voor het object geen betere naam heeft dan 'knots' en dat hij geen tegenhangers kent.

De foto's op de systeemkaart geven aan dat het artefact in de jaren zeventig op het Drents Museum moet zijn geweest, van waaruit het naar de provinciale fotograaf is gebracht om gedocumenteerd te worden. Op de foto's is te zien dat de knots uit zeker vijf stukken bestaat en dat de steel in slechte staat verkeert. Onduidelijk is of W.A. Casparie betrokken is geweest bij de bepaling van de houtsoort;⁴ hij

vermeldt de knots in elk geval niet in zijn artikel over de veenweg van Nieuw-Dordrecht (vgl. Casparie 1982: 126-131).

Wat weten we van de knots?

Op enig moment is de collectie archeologische voorwerpen van de VTK/LS in bruikleen overgedragen aan het Veenpark in Barger-Compascuum, opgericht in 1966. Een groot deel van die voorwerpen is opgenomen in de vaste expositie, maar niet de knots. De afgelopen jaren heb ik diverse pogingen ondernomen om het bijzondere artefact te kunnen bestuderen, maar deze zijn op niets uitgelopen. Gevreesd moet worden dat de knots in de loop van de tijd opgeruimd is, omdat niet meer duidelijk was wat het voorstelde. Het artefact moet als verloren worden beschouwd.

Gelukkig hebben we de foto's nog, en de schriftelijke documentatie. De negatieven zijn jaren geleden overgedragen aan het Drents Archief en daar was men zo vriendelijk om alle in dit verband relevante negatieven - meer dan zes, zo bleek! - te scannen. Wat weten we nu van het object op basis van de beschrijving en de foto's?

Het gaat om een houten steel met een ruim 12 cm lange, eivormige kop; het geheel heeft een lengte van 86 cm (fig. 1a-e). De steel is een tak, de kop – die duidelijk snijsporen vertoont – lijkt uit het hout van de stam gesneden. De onderkant van de 2,5 cm dikke steel is versierd met zes kerfjes; de foto's van de steel zijn helaas niet duidelijk genoeg om de kerfjes goed te kunnen waarnemen. De houtsoort is zeker geen es, aldus drs. Silke Lange van BIAX Consult, die op mijn verzoek de foto's bekeken heeft. Zij komt op basis van de brede mergstralen tot de conclusie dat het om eikenhout moet gaan.⁵

De vindplaats is op basis van de eerste brief van directeur Landweer en de 'Kaart van het Waterschap Barger-Oosterveen'⁶ goed te bepalen. Hij ligt ten ZO van Nieuw-Dordrecht en noordelijk van Klazienaveen. Het westelijk uiteinde van veenput 55 heeft de coördinaten 263.80/529.30, het oostelijk uiteinde



Fig. 2. De knots van Wiesmoor (links) en Berumerfehn (midden). Detail van de steel van Berumerfehn (rechts) (foto's C. Kohnen, Köln en foto rechts G. Kronsweide, Ostfriesische Landschaft).

264.55/529.30. Het midden van de veenput ligt op ca. 2 km afstand van de veenweg van Nieuw-Dordrecht XXI(Bou). De afstand tot de veenweg van Klazienaveen-Noord XVIII (Bou), die uit de periode 1445-1135 v.Chr. dateert, bedraagt ruim 3 km (vgl. Casparie 1984: 78-86).

Uit de diepte waarop het artefact gevonden is, kunnen we geen betrouwbare datering afleiden.

De functie van de knots

Het artefact uit Klazienaveen doet in alle opzichten sterk denken aan de Taxushouten knotsen uit Berumerfehn en Wiesmoor (Niedersachsen), beide daterend uit de periode van de Enkelgrafcultuur (fig. 2). De eerstgenoemde heeft een lengte van 68,5 cm, een ronde kop en visgraatvormige inkepingen aan de onderkant van de steel. De andere is 96 cm lang, heeft een eivormige kop en aan het andere uiteinde fijne groefjes, haaks op de lengterichting van de steel. Een scheur in de knots van Berumerfehn is gerepareerd met een reepje leer. Dat geeft aan dat het geen wegwerpproduct was maar waardevol genoeg geacht werd om te repareren. Algemeen wordt aangenomen dat het bij de knotsen van Berumerfehn en Wiesmoor om wapens gaat. Effectieve wapens ook, waarmee dodelijke slagen konden worden uitgedeeld. De effecten daarvan kennen we van het Bronstijds slagveld in het dal van de Tollense in de Duitse deelstaat Mecklenburg-Vorpommern (Jantzen *et al.* 2011). Daar zijn knotsen aan het licht gekomen die gemaakt zijn uit het hout van es en sleedoorn (Klooß & Lidke 2015) en schedels met traumata die mogelijk veroorzaakt zijn door de inwerking van dergelijke wapens (Brinker *et al.* 2015: 196-197).

De kerfjes aan de onderkant van de stelen van Berumerfehn en Wiesmoor zijn mogelijk aangebracht om meer grip te bieden bij het hanteren van het wapen. Interessant is het visgraatpatroon bij de eerstgenoemde knots. Hetzelfde motief kennen we van het aarde-werk uit die tijd.



Fig. 3. Etow oh Kowan, chief van de Iroquois, geschilderd door John Verelst in 1710. In zijn rechterhand houdt hij een houten war club (foto www.cmp-cpm.forces.gc.ca).

Conclusie

De knots van Klazienaveen is naar alle waarschijnlijkheid een uit eikenhout vervaardigd slagwapen (of het ook effectief als 'werp-knots' kon functioneren - zoals de Indiaanse *ball headed war clubs* - is een vraag die alleen via experimenten beantwoord kan worden). Mogelijk dateert het, net als de knotsen van Berumerfehn en Wiesmoor, uit de periode van de Enkelgrafcultuur, maar absolute zekerheid hierover bestaat niet. Tijdens die fase van het Laat-Neolithicum werden vaker wapens in natte delen van het landschap achtergelaten, zoals de boog van Zwartemeer (Beuker 2002) en talloze stenen hamerbijlen. De knots van Klazienaveen kan echter ook jonger zijn en bijvoorbeeld uit de tweede helft van het Laat-Neolithicum stammen, of uit de

Bronstijd. Zoals het er nu naar uitziet, zullen we deze vraag nooit met zekerheid kunnen beantwoorden omdat het originele voorwerp niet meer beschikbaar is. Een verband met een veenweg uit het Laat-Neolithicum of de Bronstijd kan niet worden aangetoond.

Houten knotsen zijn allesbehalve ongevoel in etnografische contexten. Uit Noord-Amerika kennen we bijvoorbeeld de *war clubs* (fig. 3), uit Afrika de *knobkerries* en uit Ierland de *shillelaghs*. Het zijn stuk voor stuk veelzijdige en dodelijke wapens in de handen van een ervaren gebruiker. Er is geen reden om aan te nemen dat ze niet veelvuldig gehanteerd kunnen zijn in de prehistorie. De kans dat ze de tand des tijds weerstaan hebben, is echter niet groot. We kennen slechts één vondst uit een graf, namelijk graf 12 van de vindplaats Schokland-P14. De knots is ruim 93 cm lang en vervaardigd uit Taxushout. Het graf stamt uit de periode van de Enkelgrafcultuur (zie Ten Anscher 2012: 334-339). Schokland-P14 en Klazienaveen blijven vermoedelijk het spreekwoordelijke topje van de ijsberg.⁷

Fortunately we still have the photos - the wooden club from Klazienaveen (Drenthe)

In 1936 a wooden object was found in the peat near the village of Klazienaveen. It is an 86 cm long shaft with an egg-shaped head with a length of just over 12 cm and six notches at the bottom of the shaft. As the original object has disappeared we have to rely on the photos and descriptions from the 1930s and 1970s. The artefact resembles the maces of Berumerfehn and Wiesmoor – peat finds dating from the period of the Single Grave Culture that have been interpreted as weapons – and also the club from the Late Neolithic burial 12 at the Schokland-P14 site. The Klazienaveen club is probably made of oak. It may well date from the period of the Single Grave Culture, though a slightly later date is also possible. Wooden clubs may have been less rare in large parts of prehistory than we would tend to assume on the basis of the small number of finds.

Noten

1. Provincie Drenthe, team CMV, Postbus 122, 9400 AC Assen; w.vandersanden@drenthe.nl.
2. Fotograaf was destijds G. Oosterveen.
3. We hebben geen brief uit 7 april 1936 kunnen vinden met informatie over het houten artefact.
4. Toen ik aan het onderzoek begon, kon ik dr. W.A. Casparie niet meer raadplegen (†2009).
5. E-mail aan de auteur d.d. 28 april 2015.
6. Ik raadpleegde de versie die goedgekeurd is door het college van Gedeputeerde Staten op 8 juli 1910.
7. De auteur dankt dr. Theo ten Anscher (RAAP), drs. Silke Lange (Biax Consult), drs. Jan Lanting (Haren) en prof.dr. Thomas Terberger (Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege) voor hun hulp bij de totstandkoming van deze bijdrage.

Literatuur

- Anscher, Th. ten, 2012. *Leven met de Vecht. Schokland-P14 en de Noordoostpolder in het Neolithicum en de Bronstijd*. Z. pl.
- Beuker, J.R., 2002. Een boogschutter in het moeras. *Nieuwe Drentse Volksalmanak* 119, 113-122.
- Brinker, U., S. Flohr, K. Hauenstein, J. Piek, T. Mittleier & J. Orschiedt, 2015. Die menschlichen Skelettreste aus dem Tollensetal – Ein Vorbericht. In: D. Jantzen, J. Orschiedt, J. Piek & T. Terberger (red.), *Tod im Tollensetal - Forschungen zu den Hinterlassenschaften eines bronzezeitlichen Gewaltkonfliktes in Mecklenburg-Vorpommern* 1. Schwerin (Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte in Mecklenburg-Vorpommern 50), 191-208.
- Casparie, W.A., 1982. The Neolithic wooden trackway XXI(Bou) in the raised bog at Nieuw-Dordrecht (the Netherlands). *Palaeohistoria* 24, 115-164.

- Casparie, W.A., 1984. The three Bronze Age footpaths XVI(Bou), XVII(Bou) and XVIII(Bou) in the raised bog of Southeast Drenthe (the Netherlands). *Palaeohistoria* 26, 41-94.
- Jantzen, D., U. Brinker, J. Orschiedt, J. Heinemeier, J. Piek, K. Hauenstein, J. Krüger, G. Lidke, H. Lübke, R. Lampe, S. Lorenz, M. Schult & T. Terberger, 2011. A bronze Age battlefield? Weapons and trauma in the Tollense Valley, north-eastern Germany. *Antiquity* 85, 417-433.
- Kloß, S. & G. Lidke, 2015. Zwei Holzkeulen vom Fundplatz 20 bei Weltzin und weitere Holzobjekte aus dem Tollensetal. In: D. Jantzen, J. Orschiedt, J. Piek & T. Terberger (red.), *Tod im Tollensetal - Forschungen zu den Hinterlassenschaften eines bronzezeitlichen Gewaltkonfliktes in Mecklenburg-Vorpommern* 1. Schwerin (Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte in Mecklenburg-Vorpommern 50), 117-120.
- Sanden, W.A.B. van der & M. ter Schegget, in druk. Frühe Gewalt in den Niederlanden. Der Mann aus dem Beilerstroom. In: H. Meller & M. Schefzik (red.), *Krieg – Eine archäologische Spurensuche*. Halle.
- Terberger, Th. & E. Strahl, 2013. Einfach, effektiv und tödlich – die Holzkeulen aus Beruhmerfehn und Wiesmoor/Eenvoudig, doeltreffend en dodelijk – de houten knotten uit Beruhmerfehn en Wiesmoor. In: J. Kegler (red.), *Land der Entdeckungen. Die Archäologie des friesischen Küstenraums/Land van ontdekkingen. De archeologie van het Friese kustgebied*. Aurich, Ostfriesische Landschaft, 42-43.
- Waals, J.D. van der, 1964. *Prehistoric disc wheels in the Netherlands*. Groningen, dissertatie RUG.