

PALEO-AKTUEEL 18

ARCHEOLOGIE IN 2006



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: Roelf Barkhuis
Omslagontwerp: Nynke Tiekstra
Foto omslag: Urn Marum (foto John Stoel, Groninger Museum)

ISBN-13 9789077922354
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

©2007, 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 18

Archeologie in
2006

redactie

Jan Lanting

Martijn van Leusen

Daphne Maring-Van der Pers

Dick Stapert

Groninger Instituut voor Archeologie (GIA)
& Barkhuis
Groningen 2007



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



In dit nummer: 1) Boksum, 2) Fochteloo, 3) Heerenveen, 4) Haren, 5) Lellens, 6) Marum, 7) Rottumeroog, 8) Wildervank, 9) Assen, 10) Balloo, 11) Emmerschans, 12) Plankensloot, 13) Zeijen, 14) Zuidlaren, 15) Dronten, 16) U34, Oost-Flevoland, 17) De Krim, 18) Leusderheide, 19) Aardjesberg.

Inhoud

Voorwoord	VII
H.T. WATERBOLK Enkele herinneringen aan Jan Dijkstra (29 april 1907 – 20 maart 2006)	1
L. JOHANSEN, M.J.L.TH. NIEKUS & D. STAPERT Een vreemde vuistbijl, in secundaire positie gevonden bij Dronten (Fl.)	4
D. STAPERT Bladspitsen en de ‘Grote Trek naar het Westen’ van de laatste Neanderthalers in Noordelijk Europa	10
D. STAPERT, J. BEUKER, L. JOHANSEN & M.J.L.TH. NIEKUS Bladspitsen en pogingen daartoe: souvenirs van de laatste Neanderthalers in Nederland	21
I. WOLTINGE, L. JOHANSEN & D. STAPERT Een Hamburgien vindplaats bij Sassenhein te Haren (Gr.), met speciale aandacht voor de functie van boren	32
B.I. SMIT Oppervlaktevindplaatsen uit de steentijd rondom Wildervank (Gr.)	43
F.G. VAN DEN BEEMT Het Messchenveld te Assen (Dr.): een oorspronkelijke archeologische schatkamer	52
H. WOLDRING, Y. BOEKEMA, P. CLEVERINGA, H. DE WOLF, J. SCHOKKER & J.N. BOTTEMA-MAC GILLAVRY Het Messchenveld (Dr.): ook paleobotanisch, archeologisch en geologisch een vijfsterren-lokatie	58
H.T. WATERBOLK De huizen van Fochteloo	69
M.C. GALESTIN Romeinse goden in Friesland	74
J.A.G. VAN ROOIJ, R.T.J. CAPPERS & M. SCHEPERS De botanische samenstelling van mestkoeken en ashopen in relatie tot de reconstructie van akkervegetaties	80

P.A.J. ATTEMA, M. BANNINK, A.J. NIJBOER & G.J.M. VAN OORTMERSSEN Het Crustumerium Project (Italië), verslag van de eerste campagne	87
T.C.A. DE HAAS Intra-regionaal vergelijkend onderzoek: surveys in de Pontijnse moerassen (Italië)	93
H. GROENENDIJK & E. KNOL Marum-Oude Diep en Lellens-Borgweg (Gr.). Aanzet tot nieuwe inzichten in grafbestel door ¹⁴ C dateringen	100
W. PRUMMEL Dierenbotten uit een voorde in de Hunze bij Plankensloot (Dr.)	107
P.B. KOOI Gejut	115
M. DE WIT Laatmiddeleeuwse sarcofagen en steenkisten in Boksum, gemeente Menaldumadeel (Fr.)	120
M. VAN KRUINING <i>Wüstungen</i> in het woudgebied: een studie naar verdwenen nederzettingen in Groningen	125
A.B.M. OVERMEER Het reilen en zeilen aan boord van een zestiende-eeuws overnaads schip	133
J. ZEILER “Buzzard-hawking” in de Middeleeuwen – buizerds als prooi bij de valkenjacht?	144

Voorwoord

“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” staat er te lezen in het voorwerk van *Paleo-aktueel*. Maar trouwe lezers zal het niet zijn ontgaan dat *Paleo-aktueel* ook openstaat voor oud-medewerkers, studenten en alumni, en dat wij bij uitzondering ook artikelen plaatsen over de Noord-Nederlandse archeologie van het voorbije jaar waarvan de auteurs zelfs geen indirecte band met het instituut hebben. *Paleo-aktueel* speelt in ieder geval een belangrijke rol als ‘kweekvijver’ waarin jonge archeologen, vaak als co-auteur, hun eerste artikel kunnen publiceren. En voor het eerst passen wij daarbij, zij het op bescheiden schaal, kleurendruk toe.

Ook in 2006 was het GIA weer actief in vele perioden en gebieden, hetgeen weerspiegeld wordt in bijdragen van ver (Egypte) en dichtbij (Groningen/Haren), van lang (Midden-Paleolithicum) en minder lang (15^e–16^e eeuw) geleden. Naar aanleiding van het overlijden van oud-BAI-medewerker Jan Dijkstra, aan wie Waterbolk in dit nummer herinneringen ophaalt, wijzen wij op het onverminderde doorleven van het aloude ‘biologische’ profiel in het nieuwe instituut: u vindt hier artikelen waarin pollen, dierenbotten, botanische resten, hout, leer en verbrand bot een prominente rol spelen. Langs de autoweg A28 ten noorden van Assen, bijvoorbeeld, werd in 2006 begonnen met de aanleg van bedrijventerrein Messchenveld, en het GIA deed daar vooral pollenonderzoek. En in Egypte deden Cappers en medewerkers methodologisch onderzoek naar de vraag, op welke wijze(n) botanische resten uiteindelijk in afval terechtkomen, en wat we daaruit kunnen afleiden over de in het verleden gebruikte economische gewassen.

In dit nummer treft u verder weer een aantal artikelen over vuursteenonderzoek aan, niet alleen over bladspitsen en hun makers (Neanderthalers) door Stapert en collega’s, maar ook over het nieuw gestarte promotieonderzoek van Smit naar de wetenschappelijke waarde van steentijd-oppeervlaktevindplaatsen in Noord-Nederland. Uit de Mediterrane sectie komen een verslag van de meest recente veldverkenningen in de Pontijnse vlakte bezuiden Rome, waar nu twee promovendi onderzoek doen naar de Romeinse Republiek en Keizertijd, en – vele jaren na het afsluiten van de Groningse opgravingen te Satricum – een opwindend rapport van de eerste opgravingscampagne op een ijzertijd-grafveld behorend bij de stad Crustumarium (in de Koningstijd een directe concurrent van Rome).

Terug in Nederland treft u tenslotte een groot aantal bijdragen over middeleeuwse archeologie, waaronder apart vermeld dient te worden de bijdrage van Overmeer over scheepsarcheologie, omdat die de start van de nieuwe specialisatie Maritieme Archeologie in Groningen markeert. Bij het ter perse gaan van dit nummer adverteerde de RUG nog voor een bijzonder hoogleraar op dit terrein.

De redactie

Marum-Oude Diep en Lellens-Borgweg (Gr.). Aanzet tot nieuwe inzichten in grafbestel door ¹⁴C dateringen

Henny A. Groenendijk¹ & Egge Knol²

Ten behoeve van de Nieuwe Geschiedschrijving van de Provincie Groningen ontstond de behoefte om enkele onderbelichte episoden van de vroegmiddeleeuwse wordingsgeschiedenis beter uit te zoeken. De nieuwe mogelijkheid om met weinig verbrand bot toch een goede ¹⁴C bepaling te krijgen (Lanting & Brindley, 1998), werd beproefd op het geïsoleerd gelegen brandgraf van Marum (1957) en op het grafveld Lellens-Borgweg (1994) waarvan de datering bij gebrek aan duidelijke grafgriften nog in de lucht hing. De auteurs plaatsen hier de resultaten vanuit hun verschillende betrokkenheid bij het onderwerp in een breder verband (fig.1).³

Marum

In 1957 kreeg het Groninger Museum een vroegmiddeleeuwse urn aangeboden, gevonden in Marum. De vondst (1957-III-2) werd beschreven door Waterbolk (1958) die op grond van vergelijkbare aardewerkvondsten de urn dateerde in de 8^e eeuw. De urn is een wijdmondig min of meer bolvormig potje met een wankele bodem en heeft twee oren (hoog 11.1, diameter 15.6 cm: fig. 2). Het is nog net geen kogelpot. Het aardewerk is grof gemagerd met granietgruis. Tot het vergelijkbare aardewerk hoort het potje waarin de sceattavondst van Hallum lag (Knol, 1993: fig. 12). Grierson & Blackburn (1986: 187) dateren deze schatvondst kort voor 720. Een andere parallel vormt de urn van Dokkum Berg Sion graf 21. In die laatste urn lagen schijfvormige schelpkraaltjes uit de 7^e eeuw met de nadruk op de tweede helft van die eeuw (Knol, 1993:

56–57 en 85–87). In de urn van Marum werd tussen de crematie een zwaar verroest mes aangetroffen. Messen zijn helaas geen goed dateerbare bijgaven. De nodige studies en opgravingen in de afgelopen vijftig jaar geven geen reden om de datering van de urn bij te stellen, maar de vindplaats is wel opmerkelijker geworden vanwege nieuwe inzichten. In de vroege Middeleeuwen werd de kwelder langs de Fries-Groninger-Ostfrieze kust intensief bewoond. Het Drentse zandachterland met een uitloper in de Hondsrug was eveneens behoorlijk dichtbevolkt. Tussen beide intensief bewoonde gebieden bevond zich echter een uitgestrekt veengebied. De omvang van dit veengebied is pas de laatste decennia volledig duidelijk geworden. Nauwkeurig onderzoek, met name op kerkhoven, leerde dat ook de hoogste zandkoppen in het overgangsg gebied tussen kwelder en pleistoceen achterland met veen begroeid zijn geweest (Knol, 1993). Later onderzoek wees uit dat Knol nog te conservatief is geweest met de schatting van het oppervlak aan veenland (Vos & Knol, 2005). Deze wetenschap zet de vondst van Marum in een ander perspectief.

Gedateerd werd een fragment van één van de lange beenderen uit de urn. De uitkomst was 1310 ± 35 BP (GrA-32130). Na jaarringjking levert dit absolute dateringen van 662–705 en 747–766 AD (68% zekerheid) of 656–730 en 735–772 AD (95% zekerheid) op. Deze uitkomst, tweede helft 7^e of eerste helft 8^e eeuw, is deels nog iets vroeger dan Waterbolk dacht, maar past verrassend goed bij de traditionele aardewerkdatering.

Met deze informatie is het goed om de vondstomstandigheden nog eens kritisch te beschouwen. Het urntje werd gevonden bij een wegverbetering in de bermsloot in een laag gelegen zanderig terrein dat zeer zwak afhelde in de richting van het Oude Diep. Dat de vondst in het zand werd gedaan, hoeft niet zo te verbazen, want het veen op de flanken van de zandruggen was maar dun en een grafkuil kan gemakkelijk tot in het zand hebben gereikt. Het eerste dat opvalt is dat het om de vondst van een urn gaat. Doorgaans bestaan vroegmiddeleeuwse grafvelden in deze tijd uit grafvelden met zowel crematie- als inhumatiegraven, terwijl losse crematie ook tot de mogelijkheden behoort. Is in Marum sprake van een individueel graf? Dat is nog maar de vraag. In de zandig-zure grond lossen skeletdelen van inhumatiegraven gemakkelijk op, evenals bijgaven van been of gewei. IJzer valt ook snel uiteen. Dit maakt de overlevingskans voor grafvondsten kleiner dan in het wierden-

gebied, waar de klei objecten van organisch materiaal veel beter conserveert.

Het vroegmiddeleeuwse grafveld van Oosterbeintum kwam eveneens aan het licht door één enkele urn. Toegegeven, nadere inspectie leverde daar nog een losse crematie en een schedel op, maar die inspectie was kort na de ontdekking gedaan en meer vondsten waren er toen niet. Bij een opgraving bleek dat achter de slootswal met die ene urn een omvangrijk grafveld school (Knol *et al.*, 1996). In Marum zou een schedel van die ouderdom al opgelost zijn. Het is dus niet uit te sluiten dat in Marum een groter grafveld gelegen heeft.

De ligging nabij het Oude Diep is een tweede belangrijke aspect. Dit diepje vormde destijds een lange, min of meer zuidwest-noordoost lopende beek die voorbij de zandrug van Zuidhorn naar het noorden afboog richting Waddenzee. Inventarisatie van alle vroegmiddeleeuwse voorwerpen in het Fries Museum en Groninger Museum leert dat her en der op

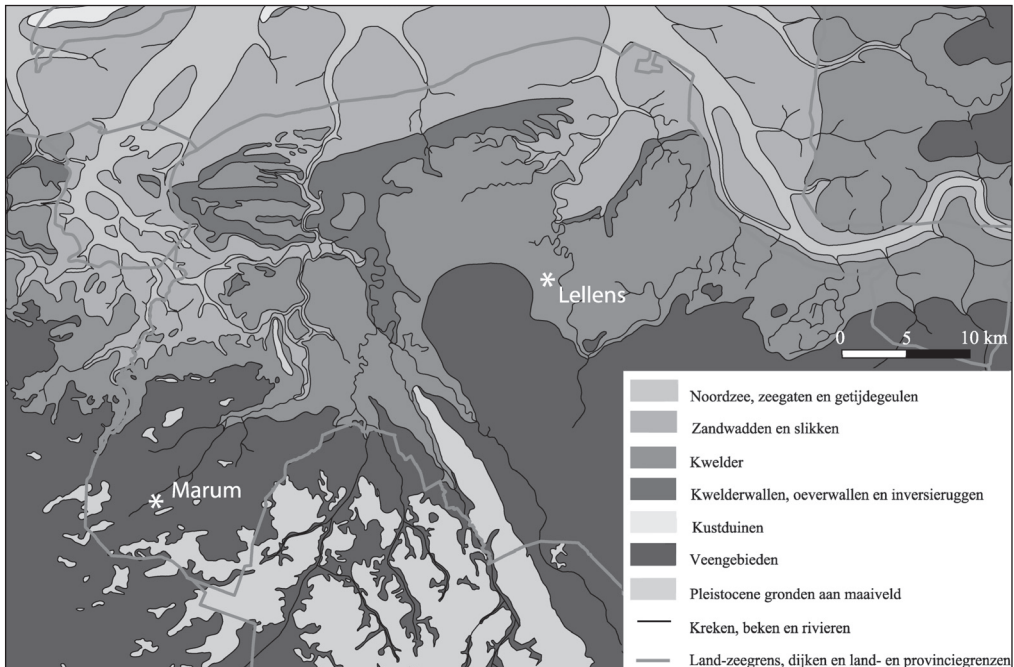


Fig. 1. Paleogeografisch kaartje Noord-Nederland in de 8^e eeuw met beide vindplaatsen (Naar: Vos & Knol, 2005).

de oevers langs dergelijke langgerekte waterlopen in het veen vondsten uit de Merovingische en vooral de Karolingische periode worden gedaan (Knol, 1993: 107). Dat past bij de these van Mol, Noomen & Van der Vaart (1990) die de patronen van de opstreckende verkaveling in Achtkarspelen onderzochten en tot de conclusie kwamen dat een belangrijke basis voor de kolonisatie van veengebieden de waterlopen zijn die uit het veen naar de kwelder stromen. Het voorkomen van een vroegmiddeleeuwse urn of eventueel grafveld nabij het Oude Diep ter hoogte van Marum valt zo eigenlijk in een te verwachten, maar overigens in Groningerland niet al te sterk gedocumenteerd patroon. Vanuit deze basis begon in de 8^e en vooral 9^e eeuw de ontginning. De grote kolonisatie in de 10^e eeuw bracht in een snel tempo het hele veengebied in cultuur, leidend tot de strokenverkaveling die onze topografische kaarten zo domineren. Voordien waren er reeds kleinschaliger ontginningen waarvan af en toe sporen worden aangetroffen. Het begin van de grootschalige ontginning is niet zo eenvoudig vast te stellen en zou wel iets vroeger kunnen liggen dan doorgaans vanuit schriftelijke bronnen naar voren wordt gebracht. Ligtdag (1995: 93) stelt op basis van schriftelijke bronnen dat in de 9^e eeuw in Groningerland nog niet veel ontgonnen was. Het is niet onmogelijk dat het graf(-veld) Marum-Oude Diep bij een oude ontginningskern hoorde.

Lellens-Borgweg

Het kleine grafveld Lellens-Borgweg heeft vanaf het moment van de ontdekking voor verrassingen gezorgd. Het begon met een bermslootverbreding langs de Borgweg naar aanleiding van de ruilverkaveling Stedum-Loppersum die gepaard ging met egalisaties en het hergraven van sloten. Toen de eerste auteur in juni 1994 toevallig zijn lunch nuttigde naast een zwakke terreinwieling aan de Borgweg, viel zijn oog op een stukje gecalcineerd bot in het sloottalud. Laboratorium-

analyse wees uit dat het om menselijk bot ging en een nadere verkenning kon toen niet uitblijven. Gedocumenteerd werd uiteindelijk een crematiegrafveldje met tenminste vijf bijzettingen. Een volstrekt onopvallend stukje bot leidde dus tot de ontdekking van een grafveldje. Ondertussen was het energiebedrijf EGD op hetzelfde perceel doende een stroomkabel dieper te leggen. De tweede verrassing kwam toen de kabelsleuf een menselijk skelet doorsneed, een volwassen man wiens botten uitstekend bewaard waren gebleven. Met behulp van bijgiften en aardewerk luidde de voorlopige datering voor het gehele complex 7^e – 9^e eeuw n.Chr. (Cuijpers, Groenendijk & Kooi, 1995) (fig.3).

De terreinwieling, op natuurlijke wijze opgeslibd, vertoonde geen kunstmatige ophoging (meer). De crematies bleken hoger te hebben gelegen dan het onderzoeksvlak, dat direct onder de bouwvoor werd aangelegd. Gecalcineerd bot, houtskool en verbrande leem waren al in de bouwvoor opgenomen en kwamen verder alleen nog maar voor in 'aders' die als droogtescheuren in de natuurlijke ondergrond zijn geïnterpreteerd. Op één flinke crematiekuil na, die kennelijk wat dieper was aangelegd, was het grafveld al verstoord. Ook het skelet inclusief de vage contouren van een grafkuil lagen slechts 30 cm beneden maaiveld. In 1999 is op de aangrenzende akker geconstateerd dat het grafveld nog een stukje westwaarts doorliep. Dat onderstreept nog eens het toeval van de ontdekking, juist voor het moment van algehele verdwijning. Er moeten veel meer van dergelijke onopvallende, kleine grafveldjes in het kustgebied zijn geweest. Toch was het in jaren niet voorgekomen dat in het Groninger wierdengebied een vroegmiddeleeuws grafveld aan het licht kwam, een gemengd crematie-inhumatiegrafveld nog wel. En, toeval of niet, ongeveer tezelfdertijd werd bij Ulrum eveneens een vroegmiddeleeuwse begraafplaats aan de vergetelheid ontrukkt (Knol, 1995).

Noch tijdens het noodonderzoek van Lel-



Fig. 2. Urn Marum (foto John Stoel, Groninger Museum). Inzet: urn Marum (tek. GIA). Schaal 1:4.

lens-Borgweg, noch in de jaren daarna werd getwijfeld aan de vroegmiddeleeuwse ouderdom. De potscherven van de vindplaats werden als vroegmiddeleeuws bestempeld en het mannenskelet ging vergezeld van enkele ijzeren voorwerpen, toch geen ongebruikelijke bijgiften in het vroegmiddeleeuwse dodenbestel. De derde verrassing volgde pas in 2006 toen van dit grafveld enkele ¹⁴C-dateringen gemaakt werden. Omdat de bijgaven niet dateerbaar zijn zweefde de datering nog

wat. Het is bovendien denkbaar dat binnen de vroege Middeleeuwen de crematiegraven en het inhumatiegraf een verschillende datering hebben. Daarom is behalve aan het skelet ook een controledatering aan een der crematies uitgevoerd. De uitslag was als volgt:

GrA-32908	rib skelet vnr.2	1260 ± 30 BP
GrA-33543	crematiefragm. lange beenderen vnr. 7	1900 ± 35 BP

De crematie dateert met 95% waarschijnlijkheid tussen 26–42, 46–180 en 187–214 cal AD; het skelet met 95% waarschijnlijkheid tussen 670–815 en 844–858 cal AD. Aangezien de crematie beduidend ouder blijkt te zijn en uit de Romeinse tijd stamt, verandert het beeld van het grafveld op slag (maar voor alle zekerheid zal de ouderdomsbepaling aan de crematieresten wel nog een keer herhaald worden, om een mogelijke foute bepaling te kunnen uitsluiten). Van zowel Marum als van Lellens is bij het Centrum voor Isotopen Onderzoek maar één enkel (groot) stuk gecalcineerd bot ingeleverd. Lellens-Borgweg is met deze uitkomst geen inhumatie-crematie grafveld, maar een locatie waar in de Romeinse tijd en in de vroege Middeleeuwen doden zijn begraven. De lezing is nu, dat hier al in de Romeinse tijd een grafveldje lag, bescheiden van omvang en gebruik makend van een natuurlijke terreinwieling. De materiaalcategorieën houtskool en verbrande leem geven aan dat er ter plekke is gecremeerd. Onbekend is of er ook een kunstmatige heuvel lag, die naderhand eventueel ten prooi is gevallen aan egalisatie. De topografische kaart van 1905, blad 64 Loppersum, vermeldt een hoogte van 0,7 m + NAP. Het opgravingsvlak van 1994 lag tussen 0,10 en 0,30 m + NAP, wat opgeteld bij een bouwvoor van 30 cm dikte uitkomt op een maaiveldhoogte van circa 0,60 m + NAP, voorwaar geen hoogteverschil om een omvangrijke egalisatie te veronderstellen. Dat deze terreinwieling in de vroege Middeleeuwen opnieuw is uitgekozen voor het dodenbestel, kunnen we als een gestuurd toeval beschouwen. Men liet opnieuw de keuze vallen op een terreinwieling; van een continu gebruik van het grafveld mogen we hier echter niet uitgaan.

Er is in Lellens slechts één noordwest-zuidoost georiënteerde vroegmiddeleeuwse lijkbegraafing gedocumenteerd, maar gezien de ondiepe ligging kunnen er graven verdwenen zijn. Kleine bijgavenarme of bijgavenloze grafvelden komen vaker voor en lijken in de

Karolingische periode geplaagd te moeten worden (Knol, 1993: 175–176). De overheersende oriëntatie in dergelijke grafvelden is west-oost, terwijl in oudere perioden vaker noord-zuid werd begraven. Uitzonderingen komen echter voor, zodat op basis van de graforiëntatie alleen geen uitspraak mogelijk is. In het vergelijkbare grafveld Paddepoel IV in het Zernike Complex in de stad Groningen met overwegend west-oost graven kwam ook een noord-zuid graf voor (Van Es, 1970).

Discussie

De beide ¹⁴C dateringen leverden nieuwe informatie op. Marum–Oude Diep vertegenwoordigt een vroege koloniatiefase van het uitgestrekte veen. In Lellens zijn crematieresten uit de Romeinse tijd gevonden. Dat is bijzonder. In de Romeinse tijd was het Noord-Nederlandse kustgebied intensief bewoond. Daarover zijn we redelijk geïnformeerd, maar een lacune vormt het dodenbestel. Her en der en doorgaans in een greppel of kuil zijn skeletten gevonden, tussen het botmateriaal zit af en toe een menselijk bot of schedel-fragment, maar alles bij elkaar veel te weinig voor alle mensen die er toen leefden. Begraven kan niet het gangbare dodenbestel zijn geweest. Duidelijke crematiegraven met graf-giften, urnen of *Brandgruben* zijn echter ook maar zelden gevonden. In Blija-Vaardeburen lag een door brand aangetaste *terra sigillata* schotel bij een halfverbrand skelet. Aannemelijk is dat de doden doorgaans zonder of met weinig graf-giften gecremeerd werden buiten de wierde op het open veld, waarbij na afloop van de crematie de resten van de brandstapel niet formeel begraven werden (Knol, 1986). De kans een dergelijke crematie aan te treffen bij archeologisch onderzoek is dan niet groot, zodat dit verschijnsel gewoonweg slecht bekend is. Exaltus (2002) vond bij een booronderzoek nabij Leeuwarden op de vindplaats Buma-West een horizon met verbrande klei, houtskool en gecalcineerd bot. Een globale datering van deze horizon valt in de Romein-

se tijd, maar een ¹⁴C datering werd niet gemaakt. De vindplaats is niet zo uitgestrekt en ligt tussen andere grotere nederzettingen in. Exaltus opperde de mogelijkheid dat Buma-West een terrein met een specifieke functie was en wel als crematieplaats of als locatie voor het bewerken van geslachte dieren. Het is spijtig dat het gecalcineerde bot niet is gedetermineerd, zodat onzeker blijft of er sprake is van menselijk dan wel dierlijk bot. Lellens is zodoende een van de weinige bekende crematieplaatsen uit de Romeinse tijd in het Noord-Nederlandse kustgebied. Het zou goed zijn indien bij archeologische verkenningen meer crematieresten ¹⁴C gedateerd werden, want er bestaat een groot gebrek aan informatie over deze crematieplaatsen.

Summary: Marum-Oude Diep and Lellens-Borgweg. Impulses for new views on graves by ¹⁴C dating

New views on the occupation history of the Frisian-Groningen coastal area in the early Middle Ages prompted the radiocarbon dating of an isolated urned cremation from Marum, and of a findless cremation and an inhumation with grave gifts from Lellens-Borgweg, of which the date was uncertain. The Marum grave dates to the second half of the 7th or to the 8th century, which fits very well with the assumed date at the early medieval colonisation of the peat area. The Lellens dates suggest that the 'mixed' cemetery may consist of cremations from the Roman period, and an early-medieval inhumation, but this has to be confirmed by redating of the cremation burial. If true, this finding suggests that in the Roman period people were cremated in the open field outside the village dwelling-mound, without formal urn-burial.

Noten

1. Provincie Groningen, Postbus 610, 9700 AP Groningen.
2. Groninger Museum, Postbus 90, 9700 ME Groningen.

3. De ¹⁴C-dateringen, uitgevoerd door het Centrum voor Isotopen Onderzoek van de RuG, zijn bekostigd door de Stichting Erven A. de Jager te Groningen, initiatiefnemer van de Nieuwe Geschiedschrijving Provincie Groningen.

Literatuur

- Cuijpers, A.G.F.M., H.A. Groenendijk & P.B. Kooi, 1995. Een grafveld uit de vroege middeleeuwen bij Lellens (Gr.). *Paleo-aktueel* 6, pp. 109–111.
- Es, W.A. van, 1970. Paddepoel, Excavations of Frustrated Terps, 200 B.C.– 250 A.D. *Palaeohistoria* 14, pp. 187–352.
- Exaltus, R., 2002. Wonen aan het water in de late IJzertijd. Landschap en bewoning van het centrale deel van het Sudertrimdiel rond het begin van de jaartelling. In: G. Jelsma e.a. (red.), *Sudertrimdiel-rige V Tusken Potmarge en Jokse. Bijdragen ta de Skiednis fan it Sudertrimdiel*, pp. 101–114.
- Grierson, P. & M. Blackburn, 1986. *Medieval European Coinage I The Early Middle Ages*. Cambridge.
- Knol, E., 1986. *Het dodenbestel in de Noord-Nederlandse kuststreken tot de elfde eeuw, een inventarisatie*. Doctoraalscriptie Groningen.
- Knol, E., 1993. *De Noordnederlandse kustlanden in de Vroege Middeleeuwen*. Dissertatie Vrije Universiteit Amsterdam, pp. 1–272.
- Knol, E., 1995. Een nieuw ontdekt vroeg middeleeuws grafveld Ulrum – De Capel (Gr.). *Paleo-aktueel* 6, pp. 112–114.
- Knol, E., W. Prummel, H.T. Uytterschaut, M.L.P. Hoogland, W.A. Casparie, G.J. de Langen, E. Kramer & J. Schelvis, 1995/96. The early Medieval Cemetery of Oosterbeintum (Friesland). *Palaeohistoria* 37/38, pp. 245–416.
- Lanting, J.N. & A.L. Brindley, 1998. Dating cremated bone: the dawn of a new era. *The Journal of Irish Archaeology* 9, pp. 1–7.
- Ligtendag, W.A., 1995. *De Wolden en het water*. Groningen.

- Mol, J.A., P.N. Noomen & J.H.P. van der Vaart, 1990. *Achtkarspelen-Zuid/Eestrum, een historisch-geografisch onderzoek voor de landinrichting*. Leeuwarden.
- Vos, P. & E. Knol, 2005. Wierden ontstaan in een dynamisch getijdenlandschap. In: E. Knol, W. Prummel & A.C. Bardet (red.), *Professor Van Giffen en het geheim van de wierden*, pp. 118–135.
- Waterbolk, H.T., 1958. Een 8e eeuwse urn uit Marum (Gr.). *Groningse Volksalmanak* 1958, pp. 16–18.