

PALEO- AKTUEEL

2



Auteursrechten voorbehouden

Copyright 1991, Biologisch-Archaeologisch Instituut, RUG

Druk- en bindwerk: Universiteitsdrukkerij, RUG

Foto omslag: G.J. Bartstra

Omslagontwerp: J.M. Smit

Delen van deze uitgave mogen in andere publicaties worden
overgenomen mits zij van een duidelijke bronvermelding zijn
voorzien

Inlichtingen: BAI, Poststraat 6, 9712 ER Groningen

ISBN 90-367-0251-8

PALEO-AKTUEEL

2

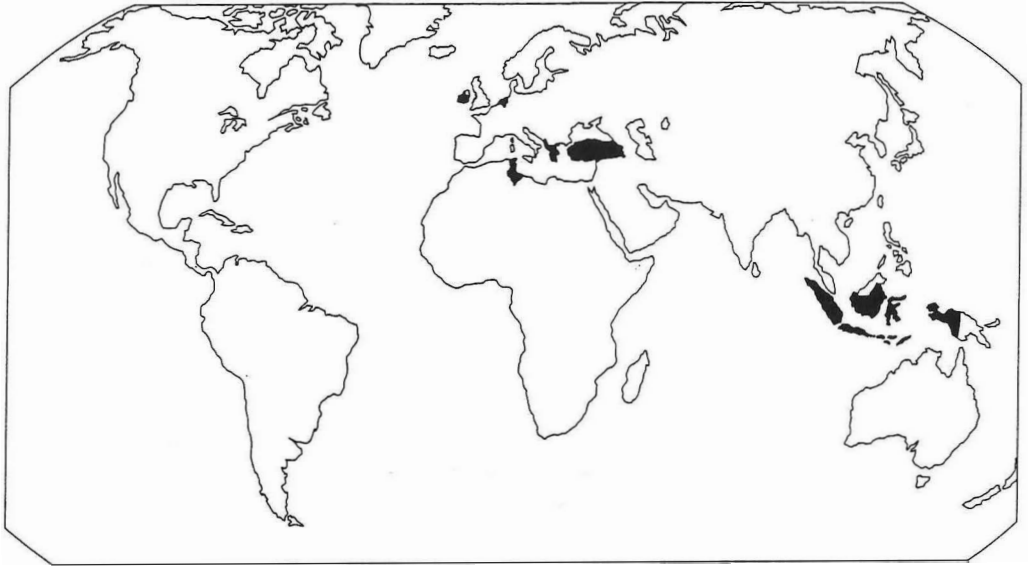
redactie

**Mette Bierma
Jurjen M. Bos**

Biologisch-Archaeologisch Instituut

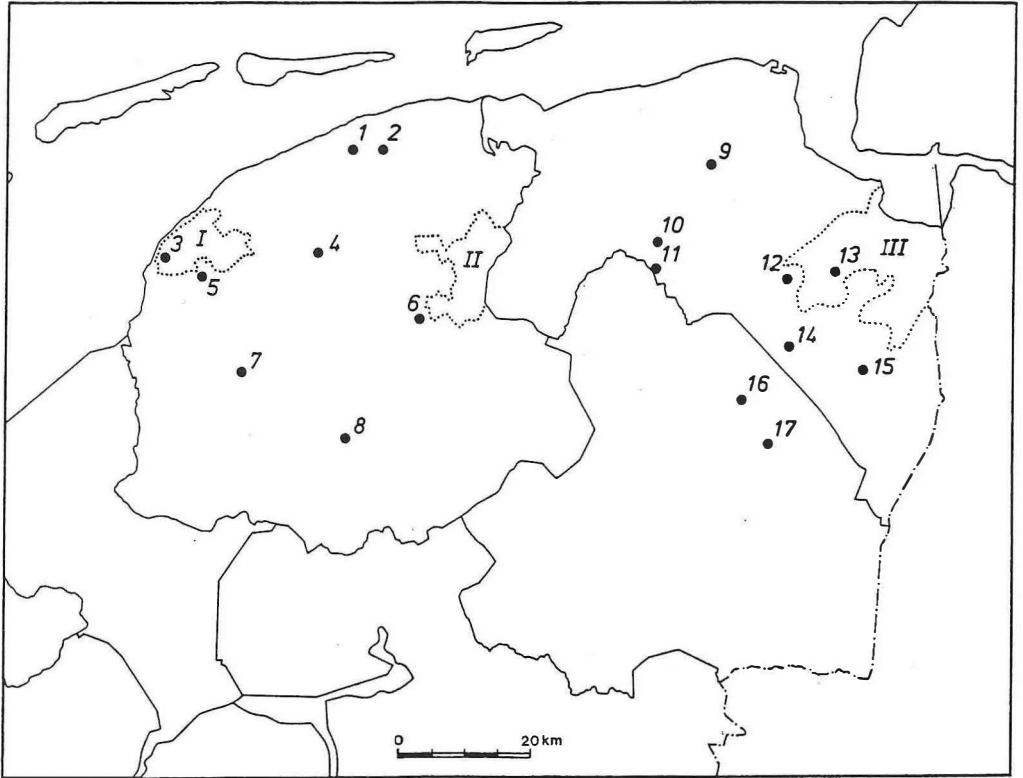
Groningen, 1991

In deze aflevering: Griekenland, Ierland, Indonesië, Nederland, Tunesië en Turkije.



In deze aflevering uit Noord-Nederland:

1. Oosterbeintum; 2. Foudgum; 3. Wijnaldum; 4. Leeuwarden; 5. Doijum; 6. Egbertsgaasten; 7. Bons; 8. Oudehaske; 9. Stedum; 10. Groningen; 11. Neerwolde; 12. Zuidwolde; 13. Scheemda; 14. Wildervank; 15. Onstwedderholte; 16. Gieten; 17. Bronneger; I. De Bjirmen; II. Achtkarspelen-Drachten-Eestrum; III. Dollardboezem.



INHOUD

| | |
|--|----|
| G.-J. BARTSTRA Het BAI op Sulawesi: verkenningen in de Walanae vallei | 9 |
| S. BOTTEMA, H.A. GROENENDIJK & E. MOOK-KAMPS Archeologisch en palynologisch onderzoek van een pingo te Wildervank (Gr.) | 15 |
| D. STAPERT Het onderzoek van de Ahrensburg-vindplaats te Oudehaske (Fr.) in 1990 | 19 |
| E. KRAMER Mesolithische vondsten bij Egbertsgaasten (Fr.) | 25 |
| S. BOTTEMA, F. BOTTEMA & N. BOTTEMA-MACGILLAVRY De exploitatie van een infrastructureel traag ecosysteem: het verzamelen van wijngaardslakken | 28 |
| P. KROEZENGA, J.N. LANTING, R.J. KOSTERS, W. PRUMMEL & J.P. DE ROEVER Vondsten van de Swifterbantcultuur uit het Voorste Diep bij Bronneger (Dr.) | 32 |
| J.N. LANTING & S. BOTTEMA Aanwijzingen voor een pre-Trechterbekerlandnam in het Gietsenveentje, gem. Gieten (Dr.) | 37 |
| A.T. CLASON De radius-beitels van Ilipınar (Turkije) | 40 |
| E. DRENTH & A.E. LANTING De chronologie van de Enkelgrafcultuur in Nederland: enkele voorlopige opmerkingen | 42 |
| H.A. GROENENDIJK Grafheuvels op de Onstwedderholte (gem. Stadskanaal, Gr.) | 47 |
| B. RAFTERY & W.A. CASPARIE Houten veenwegen in Ierland | 52 |
| I.-L. STUIJTS Kinderoffers in de Tophet (Carthago); houtskoolonderzoek | 58 |
| J.M. PASVEER Foudgum (Fr.) in de Romeinse tijd | 62 |

| | |
|---|-----|
| O.H. HARSEMA | |
| Wat Amerika ons kan leren: over 19e-eeuwse landschaps- schilderijen en ethno-ecologische geschiedschrijving | 66 |
| R. NEEF & S. BOTTEMA | |
| Mest als bron voor verkoold plantaardig materiaal uit opgravingen in het Nabije Oosten. Waarnemingen en experimenten | 72 |
| J. MOLEMA | |
| Archeologische verkenningen in de landinrichtingsgebieden Achtkarspelen, Eestrum en Drachten (Fr.) | 77 |
| A. EFSTATHÍOY, Z. MALAKASIÓTI & H.R. REINDERS | |
| Een survey in het gebied ten noorden van Hellenistisch Halos (Griekenland) | 82 |
| Y. DIJKSTRA | |
| De archeologie in ruilverkaveling De Bjirmen (Fr.) | 87 |
| W. PRUMMEL & E. KNOL | |
| Strandlopers op de brandstapel | 92 |
| J.M. BOS & J. ZIJLSTRA | |
| Nieuwe fragmenten van de 'koninklijke' spang van Wijnaldum (Fr.) | 97 |
| T. LOOIJENGA | |
| De runeninscriptie van Doijum (Fr.): echt of vals? | 100 |
| W.A. CASPARIE | |
| Houtgebruik in het vroeg-middeleeuwse grafritueel in Noord-Nederland | 103 |
| P.B. KOOI, K. KLAASSENS & J.H. ZWIER | |
| De wierde De Weer bij Stedum (Gr.) | 108 |
| J.M. BOS, J.K. BOSCHKER, A. JAGER & D.M. VISSER | |
| Een terpje en een wier in Bons, bij Sneek (Fr.) | 111 |
| C.R. JAGER | |
| Veenterpen in Neerwolde (Gr.); het aardewerk van terp nr. 3 | 115 |
| H.A. GROENENDIJK | |
| Middeleeuwse bedijking aan de rand van de Dollard bij Zuidbroek (Gr.) | 118 |
| J. MOLEMA | |
| Kerken in de voormalige Dollardboezem (Gr.) | 123 |
| H.T. UYTTERSCHAUT | |
| De menselijke skeletten uit Scheemda (Gr.) | 127 |

| | |
|---|-----|
| G.L.G.A. KORTEKAAS Opgraving Wolters-Noordhoffcomplex te Groningen (Gr.) | 130 |
| J.T. ZEILER & J. SCHELVIS Veren, mijten en een luis | 134 |
| A. JAGER Het Kapittelhuis te Leeuwarden (Fr.) | 137 |
| W.A. CASPARIE & J. SCHONEVELD Een pseudo-leienboekje van het Martiniekerkhof in Groningen (Gr.) | 140 |
| P. BAKS De burcht van graaf Edzard in de stad Groningen, 1506-1514 | 143 |
| J. SCHELVIS Een ei hoort erbij... Parasieten in en op de 17e-eeuwse bewoners van het Martiniekerkhof in Groningen (Gr.) | 149 |

STRANDLOPERS OP DE BRANDSTAPEL

W. Prummel en E. Knol¹

In 1988 en 1989 verrichtte het BAI een opgraving in een deel van het vroeg-middeleeuwse grafveld van Oosterbeintum, onder Blija (gemeente Ferwerderadeel, Fr.). Behalve inhumatiegraven van mensen en dieren werd ook een groot aantal sporen van het cremeren van doden aangetroffen. Het grafveld bevond zich in de zuidoosthoek van de terp Oosterbeintum, die voor de bedijking op een uitgestrekte hoge kwelder langs het wad lag. Gelet op de bijgaven zal het grafveld van omstreeks 400 AD tot in de 8e eeuw in gebruik zijn geweest en waren het begraven en het cremeren van doden gelijktijdig in zwang (Knol et al., 1990). Dit verschijnsel was in het verleden ook al waargenomen (van Giffen, 1920; Boeles, 1951: pp. 209-216 en 253-255).

Het cremeren

Uit de gevonden sporen blijkt dat het cremeren ongeveer als volgt verliep. De dode werd, gekleed en voorzien van enkele bijgaven, op een brandstapel van hout verbrand. De brandstapel werd ofwel boven een kuil, ofwel op een houten staketsel opgericht. Nadat de dode was verbrand werden uit de brandplaats resten van de verbrande botten, door archeologen 'de crematie' genoemd, en restanten van de bijgaven verzameld in een urn. Deze urn werd in een smalle schacht bijgezet, waarbij soms onverbrande bijgaven werden toegevoegd. Nadat de eigenlijke brandplaatsen een of meer malen waren gebruikt, werden deze opgeruimd door de kuilen onder de brandplaatsen dicht te gooien, of - bij de brandstapels op staketsels - overgebleven crematiemateriaal te verzamelen en in een schacht te gooien. In het graf-

veld werden één kuil onder een brandstapel (fig. 1), vele paalgaten van brandstapelstaketsels, 23 urnbijzettingen en enkele opruimschachten waargenomen.

Verzamelmwijze en datering

Alle crematiemateriaal werd zo volledig mogelijk verzameld. Het materiaal werd enkele uren geweekt in een sterk verdunde oplossing van waterstofperoxyde en daarna gezeefd met een zeef van 1 mm maaswijdte. Door flotatie werd het houtskool gescheiden van het residu, dat bestond uit crematie, gebakken klei en fragmenten van bijgaven. Deze residuen werden voorlopig onderzocht om een indruk te krijgen van het materiaal en om de bijgaven te verzamelen. De rest, voornamelijk menselijke crematie, wordt nu onderzocht door drs. M.P.L. Hoogland (Archeologisch Centrum, Rijksuniversiteit Leiden).

Het residu van de kuil onder de brandstapel, verreweg het grootste monster, werd tijdens een werkcollege op het Archeologisch Instituut van de Vrije Universiteit gesorteerd door studenten.² Na de crematie werd in de hoek van de kuil een potje van Angelsaksisch aardewerk geplaatst. Daaruit kan worden afgeleid dat de kuil in de 5e eeuw in gebruik was. Behalve een aantal verbrande vogelbotjes, die het onderwerp van dit artikel vormen, werden tussen de crematie gesmolten kralen en een knop van een (vermoedelijk) kruisvormige fibula gevonden. De kuil is in gedeelten bemonsterd; de vondstnummers 160 en 160A-E vormen één archeologisch spoor (fig. 1).

Behalve in deze kuil werden ook verbrande vogelbotjes aangetroffen in de urnbijzetting nr. 372, die verder als bijgaven

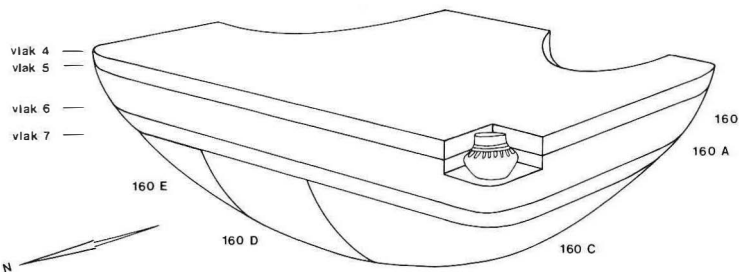


Fig. 1. Vroeg-middeleeuws grafveld Oosterbeintum. Schematische weergave van de kuil onder de brandstapel, met het ingezette potje (vondstnummer 61). De horizontale lijnen geven de opgravingsvlakken weer. De brandkuil is linksachter aangesneden door een kringgreppel, rechtsachter door de grafkuil van een menselijke dwerg. De nummers 160 en 160 A-E verwijzen naar de gedeelten waarin de kuil is bemonsterd. Het oppervlak van de kuil is 1,72x0,86 m; de diepte tenminste 43 cm (tek. Miriam Weijns, BAI).

een ijzeren voorwerp, een halve spinklos en een dun metalen buisje bevatte. Van de urn werd alleen de in veel scherven gebroken bodem gevonden. De platte bodem wijst op een datering in de 5e, 6e of 7e eeuw. Doordat de rest van de urn ontbreekt is een nauwkeuriger datering niet mogelijk.

De vogelbotjes

Verbrande vogelbotjes zijn in Oosterbeintum dus aangetroffen in twee sporen van het cremeren van doden, een kuil onder de brandstapel en een urnbijzetting. Deze vogelbotjes zijn vermoedelijk van tenminste twee crematies afkomstig. De meeste botjes waren door het vuur volledig verkalkt (fig. 2), de andere grijszwart verbrand. Het waren alle kleine fragmenten, van 0,5 tot ca. 2 cm lengte en maximaal 0,3 cm breedte. Zonder het uitzeven van het crematiemateriaal waren deze fragmenten zeker over het hoofd gezien.

In totaal werden 24 fragmenten van verbrande vogelbeenderen gevonden, 13 in de urn en 11 in de kuil onder de brandstapel. De 13 botjes uit de urn bleken alle van de kleine strandloper of van de Temmincks strandloper te zijn, *Calidris minuta* of *Calidris temminckii*. De skeletten van de kleine en de Temmincks strandloper lijken sterk op elkaar. Tenminste twee individuen

zijn in de resten vertegenwoordigd (tabel 1). Negen van de 11 vogelbotjes uit de kuil onder de brandstapel konden worden gedetermineerd. Behalve de kleine strandloper of de Temmincks strandloper werd hier ook de bonte strandloper, *Calidris alpina*, aangetoond. Tenminste twee kleine of Temmincks strandlopers en een bonte strandloper zijn in deze kuil vertegenwoordigd (tabel 1). Twee verbrande vogelbotfragmenten uit de kuil konden niet gedetermineerd worden. Gelet op hun grootte zijn ook zij vermoedelijk van deze strandlopers afkomstig.

De strandlopers

Strandlopers zijn kleine waadvogels, die in Nederland meestal in groepen voorkomen (fig. 3). De kleine strandloper is slechts 12 tot 14 cm lang van snavelpunt tot staart-einde. De spanwijdte is 34 tot 37 cm. De Temmincks strandloper is nauwelijks groter, met een lichaamslengte van 13 tot 15 cm en eenzelfde spanwijdte. De bonte strandloper is met een lengte van 16 tot 20 cm en een spanwijdte tussen 38 en 43 cm de grootste van de drie.

De kleine strandloper en de Temmincks strandloper zijn doortrekkers in Nederland. De kleine strandloper wordt tegenwoordig in vrij kleine aantallen waargenomen, de Temmincks strandloper in zeer

Tabel 1. Vroeg-middeleeuws grafveld Oosterbeintum (Fr.), crematies. Verbrande botjes van kleine strandloper of Temmincks strandloper, *Calidris minuta* of *Calidris temminckii*, en bonte strandloper, *Calidris alpina*, uit urn (vondstnummer 372) en uit de kuil onder de brandstapel (vondstnummers 160, 160C, 160D en 160E) (fig. 1); *Cal. min/temm.*: *Calidris minuta* of *C. temminckii*, kleine of Temmincks strandloper; *Cal. alpina*: *Calidris alpina*, bonte strandloper; L: links; R: rechts; ?: lichaamshelft onbekend; TOT: totaal.

| Vondstnummer | 372 | | | 160 | | | 160C | | | 160D | | | 160E | | | TOT |
|-------------------------|-----------------------|---|---|-----------------------|---|---|-----------------------|---|---|--------------------|---|---|-----------------------|---|---|-----|
| Soort | <i>Cal. min/temm.</i> | | | <i>Cal. min/temm.</i> | | | <i>Cal. min/temm.</i> | | | <i>Cal. alpina</i> | | | <i>Cal. min/temm.</i> | | | |
| Zijde | L | R | ? | L | R | ? | L | R | ? | L | R | ? | L | R | ? | |
| <u>Vleugelbeenderen</u> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Humerus | 1 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 |
| Radius | 1 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 |
| Ulna | 1 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 7 |
| Carpometacarpus | 1 | 1 | - | - | - | - | 1 | 1 | - | 1 | 1 | - | - | 1 | - | 7 |
| <u>Pootbeenderen</u> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tarsometatarsus | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 |
| Totaal aantal resten | 13 | | | 1 | | | 2 | | | 2 | | | 4 | | | 22 |
| Aantal individuen | 2 | | | | | | 1 | | | 1 | | | 1 | | | |

Nauwkeurige bestudering van de resten van de kleine strandloper of de Temmincks strandloper uit de monsters 160-160E bracht aan het licht dat tenminste twee individuen vertegenwoordigd zijn.

kleine aantallen. Hun broedgebieden liggen voornamelijk ten noorden van de Noordpoolcirkel. Zij overwinteren langs de Middellandse Zee, in Afrika en in Azië. De najaarstrek van de kleine strandloper in Nederland is, althans tegenwoordig, sterker (meer dan 3000 exemplaren) dan de voorjaarsstrek (tot 500 exemplaren). De Temmincks strandloper wordt vooral aan zoet water waargenomen (tot 250 exemplaren). Hij leeft vaker alleen dan de kleine en de bonte strandloper (SOVON, 1987: pp. 228-231; Cramp & Simmons, 1983: pp. 303-318).

Bonte strandlopers zijn gedurende het hele jaar in Nederland aanwezig en, behalve in juni, steeds in hoge dichtheden (van 100.000 tot meer dan 200.000 exemplaren). De ondersoort *Calidris alpina schinzii* is in Nederland tegenwoordig een zeldzame broedvogel (Teixeira, 1979: pp. 148-149). Hij heeft vermoedelijk vroeger in grotere dichtheden in Nederland gebroed. De ondersoort *Calidris alpina alpina*, die in Noord-Scandinavië en langs de Witte Zee broedt, overwintert in grote aantallen in Nederland, met name in de

Zuidhollandse en Zeeuwse wateren (40.000-105.000 exemplaren) en in het Waddengebied (70.000-125.000 exemplaren). Tijdens de trek in voorjaar en herfst gebruikt hij deze gebieden als pleisterplaats (SOVON, 1987: pp. 236-237). De bonte strandloper leeft dan bij uitstek in grote groepen (Cramp & Simmons, 1983: pp. 356-371).

Waarom strandlopers in de as

Tenminste vijf verbrande strandlopers zijn door botfragmenten in de as van op het grafveld van Oosterbeintum gecremeerde doden vertegenwoordigd. Dit aantal maakt het onwaarschijnlijk dat de strandlopers toevallig in het vuur zijn gevlogen. Het is waarschijnlijker dat de strandvogelbotjes afkomstig zijn van (delen van) vogels die door toedoen van de mens op de brandstapel terecht kwamen.

Deze veronderstelling wordt ook gesteund door de ongelijke verdeling van de botfragmenten over het skelet. Er zijn significant meer fragmenten van vleugel-

beenderen (21) dan van pootbeenderen (1) aangetroffen (tabel 1). De overmaat aan vleugelbeenderen kan niet veroorzaakt zijn door een verschil in resistentie tegen vertering, daar pootbeenderen niet kwetsbaarder zijn dan vleugelbeenderen. Waarschijnlijk kwamen meer vleugels dan poten van strandlopers op de brandstapels terecht. Dit betekent dat niet complete strandlopers werden verbrand, maar losse vleugels, en een enkele poot. Dit zou ook het ontbreken van beenderen van de kop en de romp kunnen verklaren, al zijn deze wel kwetsbaarder dan vleugel- en pootbeenderen.

Voor de aanwezigheid van de vleugels (en een enkele poot) op de brandstapel van Oosterbeintum zijn twee verklaringen mogelijk. De eerste is dat de overledenen de vleugels bij zich droegen, bijvoorbeeld als versiering van de kleding of het hoofd. De tweede is dat de nabestaanden hun doden strandlopervleugels meegaven als offer of voor in een volgend leven. Welke verklaring de meest waarschijnlijke is, is op dit moment niet vast te stellen. Een mogelijke derde verklaring, dat strandlopers tot een grafmaal behoord hebben waarvan de resten op de brandstapel werden gegooid, is tamelijk onwaarschijnlijk daar de romp en de poten niet of nauwelijks vertegenwoordigd zijn.

Waarschijnlijk dienden vooral de veren, met name de slagpennen, als versiering. Ook als de vleugels werden meegegeven als offer, of om dienst te doen in een volgend leven, werd dit met name gedaan wegens de slagpennen. Dit blijkt uit de ongelijke verdeling van de vleugelbeenderen (tabel 1). De beenderen waaraan de slagpennen zitten, de carpometacarpus en de ulna, zijn goed vertegenwoordigd. De humerus, waaraan geen slagpennen maar wel vlees zit, komt minder vaak voor (de radius is weliswaar ook een bot uit het gedeelte van de vleugel waaraan de slagpennen zitten, maar doordat dit bot erg dun is, kan het ondervertegenwoordigd zijn). De vleugels van de kleine, Temmincks en bonte strandlopers zijn in de winter, afhankelijk van de soort, gespikkeld grijsbruin tot

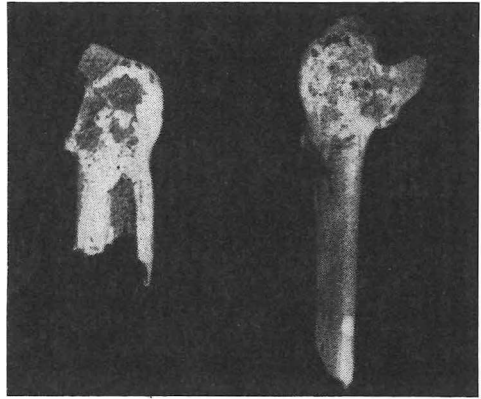


Fig. 2. Vroeg-middeleeuws grafveld Oosterbeintum. Fragmenten van gecremeerde *carpometacarpi* (middenhandsbeenderen) van de kleine strandloper of de Temmincks strandloper, *Calidris minuta* of *Calidris temminckii*: a. uit de rechter vleugel; b. uit de linker vleugel. Vijf maal vergroot (foto R.J. van Ewyck, CFD).

bruingrijs. In de zomer hebben de vleugels meer kleur, waaronder rossig, roestbruin, kastanjebruin, wit en zwart. De Temmincks strandloper heeft in alle seizoenen het meest saaie verenkleed van de drie, de bonte strandloper, zoals de naam al aangeeft, het meest opvallende, met name in de zomer. De vleugels van de bonte strandloper vertonen in de vlucht en als zij zijn uitgespreid, duidelijke witte vleugelbanden. Jonge individuen van de kleine strandloper hebben V-vormige witte vleugelbanden.

Vermoedelijk werden de strandlopers met een net gevangen. Strandlopers zijn moeilijk te vangen als ze op het wad lopen. Tijdens hun lage vlucht over het wad zijn ze tamelijk makkelijk met een net te vangen. Zo vingden vogelvangsters langs de waddenzeekust van Friesland tot in het begin van de 20e eeuw diverse vogelsoorten, waaronder bonte strandlopers. De netten die zij gebruikten, de zogenaamde staltnetten, stonden rechtop boven het wad tussen palen. Behalve strandlopers werden met deze netten ook wulpen, Kieviten, zilverplevieren, eenden, kokmeeuwen en soms zelfs ganzen gevangen. De staltnetten

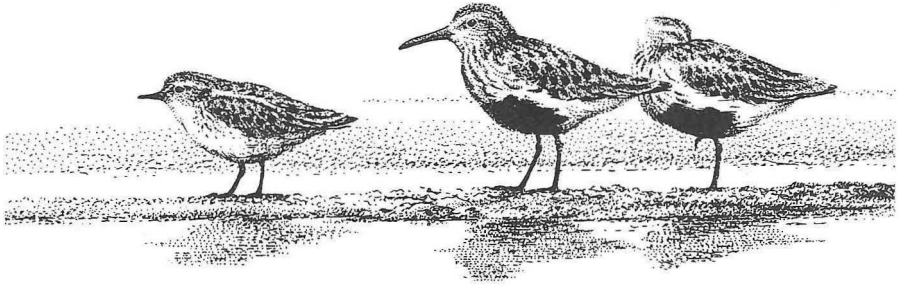


Fig. 3. Strandlopers aan de wadkant. Links een kleine strandloper, rechts twee bonte strandlopers (tek. Erik van Ommen, Tekenstudio Centrale diensten).

waren 15 tot 20 m lang en ongeveer 1,7 m hoog. De gevangen vogels kwamen via de poelier bij de consument. Mogelijk werden ook vogels geëxporteerd. De vogelvangst met stalnetten was vooral in Het Bildt en in Ferwerderadeel, dus ook in de buurt van Oosterbeintum, in gebruik, en leverde een goede bijverdienste. Met de Vogelwet 1912 werd zij verboden (Eenshuistra, 1948). De vroeg-middeleeuwse bewoners van Oosterbeintum kunnen op vergelijkbare wijze hun strandlopers gevangen hebben. Het wad lag vlak voor de deur, zodat de mogelijkheid tot de vangst van strandlopers aanwezig was.

Summary

Burnt bird bones have been discovered in two traces of cremation sites at the early medieval cemetery of Oosterbeintum (Fr.) (dated from 400 AD into the 8th century AD). The burnt bones are of Calidris minuta or Calidris temminckii, little stint or Temminck's stint, and of Calidris alpina, dunlin. Wing bones prevail by far. Most probably the stint and dunlin wing bones originate from wings that the dead person had worn attached to the clothes as a decoration. Another possibility is that the wings were given to the deceased on the pyre. It is historically known that dunlins and other birds were caught with nets on the mudflats in the vicinity of Oosterbeintum until the beginning of the 20th century.

Noten

1. Archeologisch Instituut van de Vrije Universiteit, Amsterdam.
2. Met dank aan Frédérique van der Chijs, Eva Dutilh, Dick de Jager, Carla Janssen, Joris Lanzing, Alice Richardson, Hubert Ritsma en Wim Tauber.

Literatuur

- Boeles, P.C.J.A., 1951². *Friesland tot de elfde eeuw*. 's-Gravenhage.
- Cramp, S. & K.E.L. Simmons (eds.), 1983. *Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa: the birds of the western palearctic* 3. Oxford etc.
- Eenshuistra O., 1948. Over oude jacht- en vangtechnieken (I). *Vanellus* 26, pp. 196-200.
- Giffen, A.E. van, 1920. Een Karolingisch grafveld bij Godlinze. *Jaarverslagen van de vereeniging voor terpenonderzoek* 3-4, pp. 39-96.
- Knol, E., E. Kramer, G.J. de Langen, W. Prummel & H.T. Uytterschaut, 1990. Nieuw licht op het vroeg-middeleeuws grafritueel. *Noorderbreedte* 13, pp. 22-28.
- SOVON 1987. *Atlas van de Nederlandse vogels*. Arnhem.
- Teixeira, R.M., 1979. *Atlas van de Nederlandse broedvogels*. 's-Graveland.