

PALEO- AKTUEEL

ARCHEOLOGIE IN 1999

11



RuG

Auteursrechten voorbehouden

Copyright 2000, Groninger Instituut voor Archeologie, Rijksuniversiteit Groningen

Druk- en bindwerk: Universiteitsdrukkerij, RuG

Omslag: Palsacomplex in het uiterste noordoosten van het Usa-bassin (Europees Rusland)
(foto: N. Karstkarel).

Omslagontwerp: J.M. Smit

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

Inlichtingen: Groninger Instituut voor Archeologie, Poststraat 6, 9712 ER Groningen

ISBN 90-367-1298-X

PALEO-AKTUEEL

11

redactie
Mette Bierma
Jurjen M. Bos
Otto H. Harsema

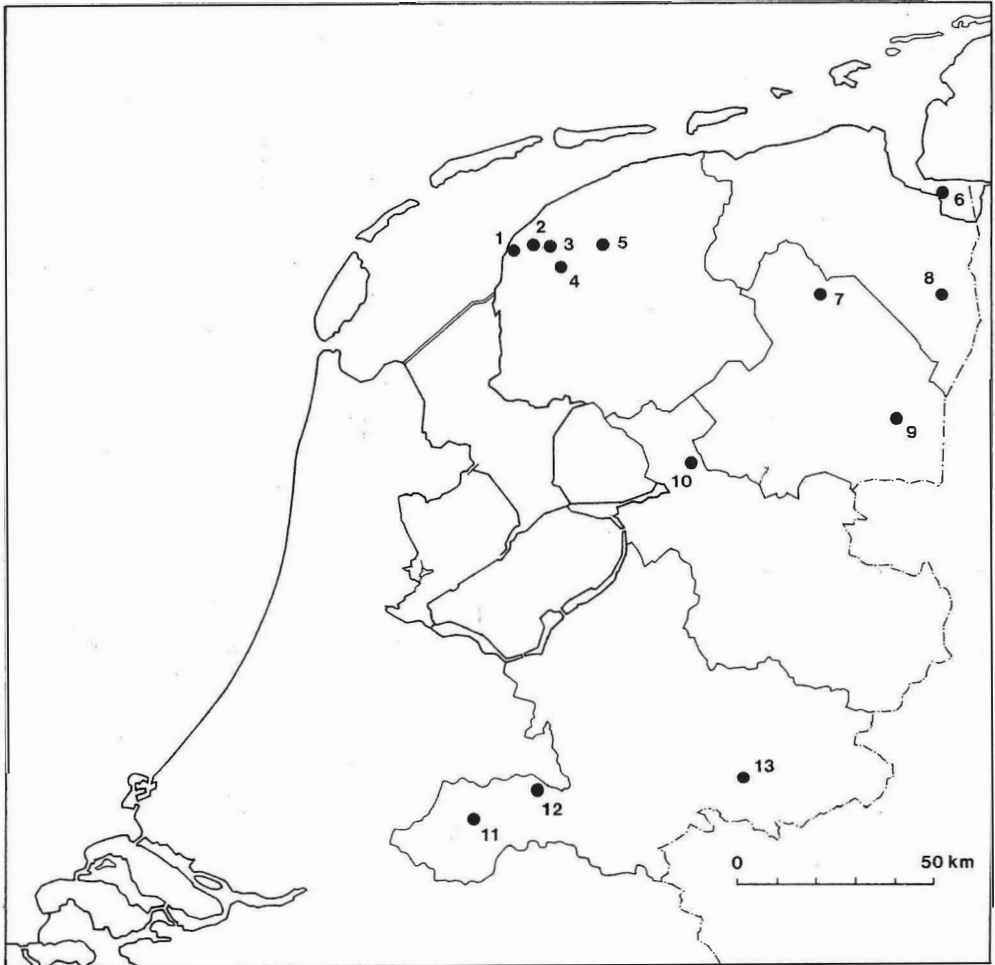
Groninger Instituut voor Archeologie

Groningen, 2000

In deze aflevering: Griekenland, Groenland, Italië, Nederland, Noorwegen + Spitsbergen, en Rusland.



In deze aflevering uit Nederland: 1. Wijnaldum; 2. Dongjum; 3. Peins; 4. Winsum; 5. Leeuwarden;
6. Punt van Reide; 7. Tynaarlo; 8. Wedde; 9. Emmen; 10. Wanneperveen; 11. Geldermalsen;
12. Lienden; 13. Doetinchem.



INHOUD

VOORWOORD	8
L. JOHANSEN, J.N. LANTING, R.C.G.M. LAUWERIER, M.J.L.Th. NIEKUS, D. STAPERT & I.-L.M. STUIJTS Een <i>Federmesser</i> -vindplaats bij Doetinchem (Gld.): natuurwetenschappelijk onderzoek	9
M.J.L.Th. NIEKUS, Y. LOFF & D. STAPERT Klingen van Rijckholt- vuursteen uit Overijssel en Gelderland	15
A.L. BRINDLEY Meer aardewerk uit D6A/Tinaarlo (Dr.)	19
M.J.M. DE WIT Graven op de Noordbargeres te Emmen (Dr.)	23
L. HACQUEBORD & J. DE KORTE Een biologisch-archeologische verkenning van de noordkust van Peary Land, Groenland	26
P.A.J. ATTEMA & J. WETERINGS Francavilla Marittima, het nederzettingsonderzoek in 1999	32
L. SIKKING Bewoning op en rond de Zuidoostpoort van Nieuw Halos (260-240 v.Chr.)	37
W. PRUMMEL Kokkels uit de baai van Sóurpi (Griekenland); indicatoren voor zeemilieu en bevolkingsdruk	43
O.H. HARSEMA Het gelijk van Picardt: ontwikkelingen in de gedachtenvorming over Celtic fields in Nederland, in het bijzonder bij Van Giffen	47
E. VAN JOOLEN & H. WOLDRING Emmertarwe (<i>farro</i>), tamme kastanje en de 'marcite' van Norcia in Italië	53
F. VEENMAN & H. WOLDRING Maquis in de Murge	59
G.J. DE ROLLER & W.J. KUIJPER Van zaad naar cocon	64
J.J. DE JONG De ROB veranderd en verandert	66

M.C. GALESTIN Augusteïsche munten uit een Friese terp: vroeg-Romeinse munten uit de opgraving Winsum- Bruggeburen (Fr.)	69
H.A. GROENENDIJK Een bronsdepot uit de eerste eeuw te Wedde (Gr.)	74
I.-L.M. STUIJTS & J.B. DE VOOGD Romeinen te Lienden (Gld.)	79
J. BAZELMANS & D.A. GERRETS Project Noordelijk Westergo (Fr.). De opgravingen van de terprestanten van Dongjum-Heringa (1998) en Peins-Oost (1999)	83
E. TAAYKE Had koning Clovis klei aan de voeten?	89
M.J.M. DE WIT Een nederzetting uit de 2e/3e eeuw langs de Frieslandweg te Emmen (Dr.)	94
H.A. GROENENDIJK, J. MOLEMA & C. TULP Middeleeuwse metaalvondsten uit Groningse wierden: een eerste aanzet	96
C. TULP & N. MEEKS Onderzoek naar de Wijnaldum-matrijs (Fr.)	99
A. UFKES Stadskernonderzoek aan de Eewal, Leeuwarden (Fr.)	103
H.J. MOLTMAKER Friese muntslag in het Groningse: de Reiderschans aan het einde van de 16e eeuw	107
L. HACQUEBORD, F. STEENHUISEN, H.J. WATERBOLK & W. PRUMMEL Archeologisch onderzoek rond de Bellsund, Spitsbergen	110
N. KARSTKAREL De invloed van permafrostdegradatie op infrastructuur in het Usa-bassin	116

VOORWOORD

Tien nummers van *Paleo-aktueel* zijn verschenen. Het elfde ligt voor u. De presentatie van het archeologisch onderzoek vanuit Groningen slaat aan: in korte artikelen wordt het lopende onderzoek verwoord en verbeeld. Uit de enthousiaste reacties blijkt dat de lezers de uitgave waarderen.

De afgelopen tien jaren is het archeologisch bestel sterk veranderd. De Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek behield weliswaar zijn naam, maar de opzet van de dienst en het takenpakket zijn niet meer dezelfde. Jan de Jong geeft in dit nummer een schets van de ROB-nieuwe stijl.

De drie noordelijke provincies hebben nu een archeoloog in dienst die de spil vormt van de archeologische activiteiten. Vroeger bestond een archeologische band tussen de provincies en de Rijksuniversiteit Groningen. De provinciaal archeoloog was voor de helft in dienst bij de provincie en voor de andere helft bij de RuG. Dat is nu definitief verleden tijd. Wel hebben de provincies met de RuG een gezamenlijk archeologisch depot ingericht in Nuis. In de komende jaren zal dit depot zich hopelijk een duidelijke plaats in het Noorden verwerven. De plamen liggen klaar. Wie neemt het initiatief tot uitwerking?

De provinciale musea in Noord-Nederland hebben vanouds een belangrijke taak in de presentatie van de archeologie. In de nieuwe opstelling van het Drents Museum is de archeologie nog duidelijk aanwezig, maar de plaats van de archeologie in de musea te Leeuwarden en Groningen is, in ieder geval voor een buitenstaander, volstrekt onduidelijk. Alom bestaat waardering voor de spraakmakende exposities van hedendaagse kunstuitingen, maar het is kennelijk de vraag of de archeologie daarmee in de toekomst nog wel door één deur kan. We hadden graag een visie vanuit de musea in dit nummer opgenomen, maar de tijd bleek nog niet rijp.

In *Paleo-aktueel* zijn ook artikelen opgenomen van medewerkers van Archaeological Research and Consultancy. Hoe zullen universitair onderzoek en commerciële archeologische activiteiten in een nieuw archeologisch bestel gestalte krijgen? De plannen die staatssecretaris Van der Ploeg heeft ingediend hebben in ieder geval voor de nodige opschudding gezorgd. Van Herwaarden – destijds ambtenaar bij CRM en WVC – formuleerde het altijd zo: Monumentenzorg en wetenschap binnen één Ministerie? Dat is slecht voor de archeologie.

In de oorspronkelijke opzet van *Paleo-aktueel* was het de bedoeling dat met name studenten en pas-afgestudeerden een bijdrage zouden publiceren. Enkelen komen in deze uitgave aan het woord. Studenten worden nadrukkelijk uitgenodigd om in de komende nummers van *Paleo-aktueel* een artikel te schrijven over hun afstudeeronderzoek.

Reinder Reinders

G.J. de Roller en W.J. Kuijper¹

In het najaar van 1999 is door Archaeological Research & Consultancy de vindplaats Lage Blok te Geldermalsen opgegraven. Deze opgraving vond plaats in het kader van de aanleg van de Betuweroute. De vindplaats is gedateerd in de middenijzertijd. Tijdens de opgraving zijn monsters genomen voor paleobotanisch onderzoek. De monsters waren afkomstig uit paalgaten, kuilen en de vulling van een crevassegeul.

Het zaad

In zes monsters uit de geul zat een onbekend zaad. Het is gemiddeld 1,23 mm lang (n=15, min. 1,00 mm, max. 1,5 mm) en 0,57 mm breed (n=15, min. 0,50 mm, max. 0,70 mm). Aan de bovenzijde is een insnoering te zien en de onderkant is vlak. Over het geheel lopen 5 tot 7 lengteribben; tussen deze lengteribben zitten dwarsribben die zich soms weer vertakken als de nerven van een blad. Naar achteren toe worden de lengteribben onduidelijker doordat de dwarsribben voor een onregelmatiger geheel zorgen. Tussen de ribben zat een vuile grijze laag, mogelijk restanten van klei (fig. 1).

De achterzijde is vlak. Er is een rechthoekige celstructuur op te zien. Soms is er een rafelige rand die buiten het zaad uitsteekt. Hierdoor lijkt het een onderdeel van een groter geheel te zijn.

Van zaad naar cocon

Het in Lage Blok gevonden zaad blijkt geen zaad te zijn maar een cocon van *Piscicola geometra*, een bloedzuiger.

De cocon is al eerder beschreven door J.P. Pals en B. van Geel (1980, met foto) in hun artikel over het Klokkeweelveen. De cocons zijn ook gevonden in een coproliet uit een laat-neolitische nederzetting bij Aartswoud (Paap, 1976), in een

gracht van een Romeins castellum bij Woerden (2e eeuw AD) (Pals, niet gepubliceerd), in holoceen afzettingen in Het Ilperveld bij Amsterdam (Bakker & Van Smeerdijk 1982, met foto), bij neolitische nederzettingen op donken bij Hardinxveld (vindplaatsen in de Betuweroute (ongepubliceerd)) en bij Geldermalsen/Knooppunt B-Voetakker, een bronstijd-vindplaats in de Betuweroute (Hänninen, 1998). Daarnaast zijn er diverse vondsten gedaan in verschillende holoceen zoetwaterafzettingen in Nederland (eigen waarnemingen). Vaak betreft het één cocon, soms enkele tientallen in enkele liters grond. Voor Lage Blok varieert het aantal cocons van ca. vijf tot 80 per liter grond. De cocon staat ook wel bekend als 'Type 139'.

De cocon

Eén van de bloedzuigers die in Nederland voorkomt is *Piscicola geometra*, visbloedzuiger. *Piscicola geometra* is een bloedzuiger die parasiteert op amfibieën en vissen. De bloedzuiger wordt 15 tot 30 mm lang. Door de aanwezigheid van twee zuignappen kan hij over de vis lopen op zoek naar het beste plekje om bloed te zuigen. Meestal is dit bij de kieuwen. Hij parasiteert zowel op zalm, forel, brasem, baars, snoek als op stekelbaarsjes. Als het diertje geen bloed zuigt houdt het zich op tussen de waterplanten. Door de schaduw en door de waterbeweging die een voedselzoekende vis veroorzaakt wordt *Piscicola* actief en hecht zich aan de vis.

Tussen maart en mei zet het dier cocons af welke één ei bevatten. De cocon wordt om het lichaam gevormd. Hierna wordt de cocon vastgeplakt aan plantenstengels of stenen en trekt het dier zijn lichaam uit de cocon. Tijdens het terugtrekken wordt het ei in de cocon gedeponneerd. Doordat de cocon veerkrachtig is sluit een zijde

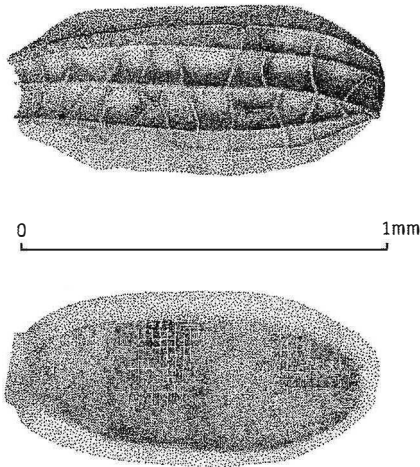


Fig. 1. Cocon van *Piscicola geometra*. Boven: aanzicht bovenkant; onder: aanzicht achterkant met schematische weergave van celpatroon (tek. B. Huizenga, ARC).

zich. Dit heeft een insnoering tot gevolg. De andere zijde wordt met een slijmprop afgesloten. De cocon is ca. 1-1,5 mm lang en ca. 0,5 mm breed. Eén visbloedzuiger zet per dag één tot drie cocons af. In totaal kan het diertje 50 tot 90 cocons produceren. De ontwikkeling van ei tot bloedzuiger duurt 2 tot 6 weken.

Piscicola geometra heeft een voorkeur voor grote zuurstofrijke wateren die veel vis bevatten. In kleine slootjes komt hij niet voor.

Met dit artikel over de in Lage Blok gevonden cocons willen we de bloedzuiger, met zijn op zaden lijkende cocons, weer onder de aandacht brengen. De celstructuur op de achterkant van de cocon en de soms rafelige randen zijn resten van de plantenstengels waar hij op was vastgeplakt. Doordat een deel van de planten nog aan de cocon vastzit ziet men de cocon makkelijk voor een zaad aan.

Summary

The site Lage Blok was excavated in the autumn of 1999 by Archaeological Research and Consultancy (ARC). This excavation took place on account of the planned 'Betuweroute' railway line.

Samples were taken for palaeobotanical examination. The samples came from postholes, pits and a crevasse gully. In six samples from the gully an apparently unknown seed was found. It is 1.23 mm long and 0.57 mm wide. It has 5 to 7 longitudinal ribs; between these longitudinal ribs are transverse ribs. The bottom is flat and a cell pattern is visible. It turned out to be no seed but a cocoon of *Piscicola geometra*, a leech. Because of its shape, the ribs and the cell pattern at the back, the cocoon is easily mistaken for a seed.

Noot

1. Archeologisch Centrum, Universiteit Leiden.

Literatuur

- Bakker, M. & D.G. van Smeerdijk, 1982. A palaeoecological study of a late Holocene section from 'Het Ilperveld', western Netherlands. *Rev. Palaeobot. Palynol.* 36, pp. 95-163.
- Dresscher, Th.G.N., H. Engel & A. Middelhoek, 1960. De Nederlandse bloedzuigers (Hirudinea). *Wet. Meded. Kon. Ned. Natuurhist. Vereniging* 39, 34-37.
- Hänninen, K. 1998. Archeobotanisch onderzoek. In: E.E.B. Bulten & E. Smits (red.), Aanvullend Archeologisch Onderzoek in het tracé van de Betuweroute, vindplaats 28, Geldermalsen/Knooppunt B-Voetaker. *ROB Rapportages Archeologische Monumentenzorg* 29, pp. 41-42.
- Paap, N.A. 1976. Coprolites, preliminary results of the investigation of prehistoric faeces from West Friesland (prov. of Noord-Holland). *Berichten Rijksd. Oudheidkd. Bodemonderzoek* 25, pp. 127-132.
- Pals, J.P., B. van Geel & A. Delfos, 1980. Paleoecological studies in the Klokkeweel bog near Hoogkarspel (prov. of Noord-Holland). *Rev. Palaeobot. Palynol.* 30, pp. 371-418.