

PALEO- AKTUEEL

5



Auteursrechten voorbehouden

Copyright 1994, Archeologisch Centrum Groningen, RUG

Druk- en bindwerk: Universiteitsdrukkerij, RUG

Omslag: opgraving te Noordbarge met de plattegrond van een boerderij uit het eind van de ijzertijd

Omslagontwerp: J.M. Smit

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

Inlichtingen: ACG, Poststraat 6, 9712 ER Groningen

ISBN 90 367 0420 0

PALEO-AKTUEEL

5

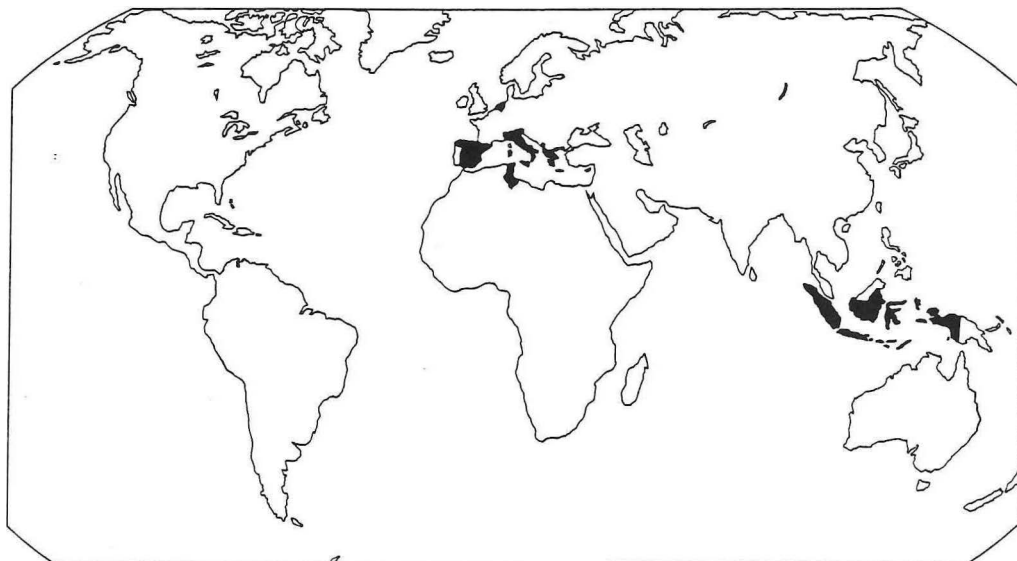
redactie

Mette Bierma
Otto H. Harsema

Archeologisch Centrum

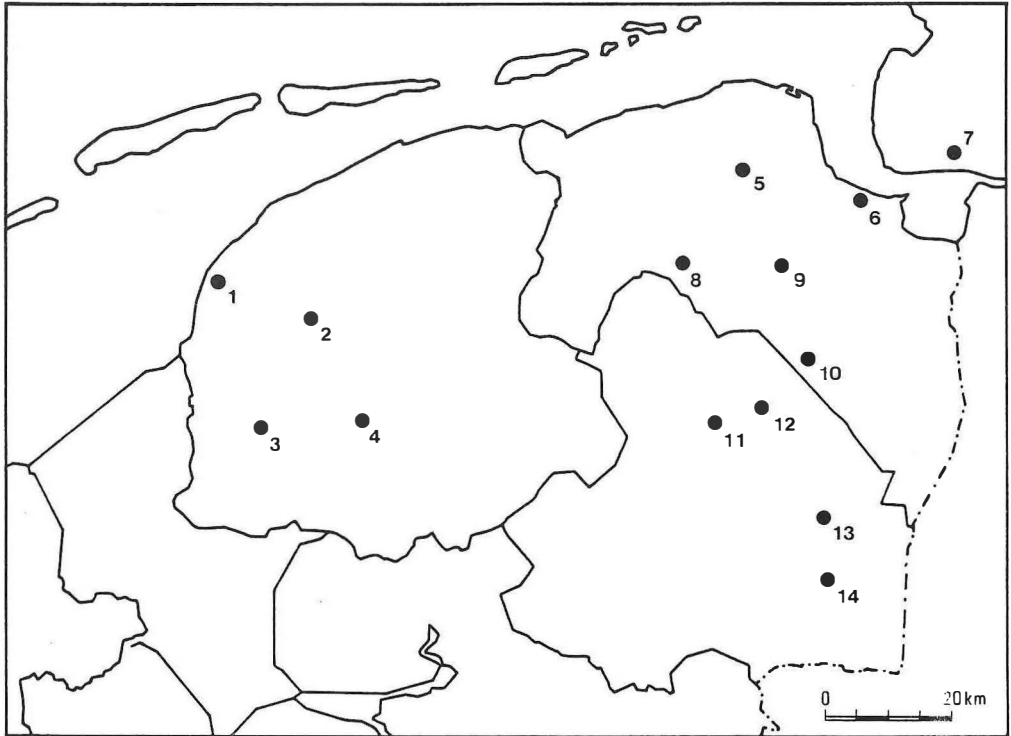
Groningen, 1994

In deze aflevering: Albanië, Duitsland, Griekenland, Indonesië, Italië, Nederland, Spanje en Tunesië.



In deze aflevering uit Noord-Nederland en Noord-Duitsland:

1. Wijnaldum; 2. Lions; 3. Oudega; 4. Akmarijp; 5. Westeremden; 6. Heveskes; 7. Emden;
8. Groningen; 9. Slochteen; 10. Wildervank; 11. Ballo; 12. Gieten; 13. Exlo; 14. Noordbarge.



INHOUD

J.R. BEUKER & M.J.L.Th. NIEKUS Het midden-paleolithicum van Noord-Nederland	9
R.H.P. LUTGERINK Warme ijstijden ?!	11
G.-J. BARTSTRA Postmodern naar Pompanua	14
M.J.L.Th. NIEKUS & D. STAPERT Een vindplaats van de overgang laat-paleolithicum/mesolithicum bij Oudega (Fr.)	17
G.R. BOEKSCHOTEN & D. STAPERT 'Rings & sectors': een computerprogramma voor ruimtelijke analyse	22
G.L.G.A. KORTEKAAS & M.J.L.Th. NIEKUS Een vindplaats uit het vroegere mesolithicum in de Hooilandspolder, gemeente Slochteren (Gr.)	27
S. BOTTEMA & H.R. REINDERS Door het land der Skipetaren	32
R. BAKKER Het Gietsenveentje, gemeente Gieten (Dr.): unicum of probleemgeval?	35
J.N. LANTING Het na-onderzoek van het vernielde hunebed D31 ^a bij Exlo (Dr.)	39
J.J. HEKMAN Nieuw archeologisch onderzoek op Syros (Griekenland)	43
JOSE LUIS SANZ BRETÓN & J. SCHELVIS De mijten (acari) uit Peñalosa en Cerro de la Cruz (Spanje) en Halos (Griekenland)	47
M. MAASKANT-KLEIBRINK Een voorlopig verslag van de opgravingen op de 'Timpone della Motta', Francavilla Marittima, Calabrië	50

B.J. HAAGSMA & P. ATTEMA Het <i>Casa di Angelina</i> , een traditionele boerderij bij de opgraving te Francavilla Marittima (Calabrië, Italië)	55
J. BOUMA & W. PRUMMEL Potten en botten: offergebruiken in Midden-Italië	60
Y. DIJKSTRA De opgravingscampagne 1993 in Hellenistisch Halos	65
O.H. HARSEMA Zes dagen in juni op de es van Noordbarge (Dr.)	69
G.J. DE LANGEN, T. PERGER, W. PRUMMEL, J. SCHELVIS, E. TAAYKE, J. WILLEMSSEN & M. WISPELWEY Een korte verkenning te Bolland bij Lions (Fr.)	74
J. FEYE Uzita, een Romeins stadje (Tunesië)	80
A.T. CLASON & E. KNOL Het ongehoorde rund in de Nederlandse kuststreken	85
D.L. BEKKER Faunafragmenten van twee terpjes nabij Emden (Duitsland)	89
E. TAAYKE De Groningse tongval anno 94	93
Y. SABLEROLLES De glasvondsten van Wijnaldum (Fr.)	97
G.J. DE LANGEN, J. ORBONS, T. PERGER, J. VAN DER VAART & M. WISPELWEY Onderzoek naar de kerk op 't Olthof van Akmarijp (Fr.)	102
P.B. KOOI, K. KLAASSENS & J.H. ZWIER Bewoningssporen langs de Zeemsloot bij Westeremden, gemeente Loppersum (Gr.)	107
H.T. WATERBOLK In de ban van Banlo	110
P.B. KOOI, K. KLAASSENS & J.H. ZWIER Een onbekend steenhuis te Heveskes (Gr.)	115

A. JAGER		
Middeleeuwse adelshuizen in Friesland		120
P. BAKS		
De citadel van de hertog van Alva in de stad Groningen, 1569-1577		125
B. HAVINGA & A. UFKES		
De opgraving aan de Reitemakersrijge te Groningen		130
A.F.L. VAN HOLK		
Vergelijking van de archeologische inventaris van de Groninger tjalk ‘De Zeehond’ met schriftelijke scheepsinventarissen uit het einde van de 19e eeuw		134
P.B. KOOI		
Een brief met gevolgen		139
D.C. BRINKHUIZEN		
Het dieet van de otter (<i>Lutra lutra</i>) in twee voormalige ottergebieden in Friesland		143
S. BOTTEMA		
Het lam gods is een Fries melkschaap		148
P. CLEVERINGA, A. BOSCH, S. BOTTEMA, R. CAPPERS & H.A. GROENENDIJK		
De moeraskalk van Wildervank (Gr.)		151

DE MIJTEN (ACARI) UIT PEÑALOSA EN CERRO DE LA CRUZ (SPANJE) EN HALOS (GRIEKENLAND)

De mogelijkheden van acaro-archeologisch onderzoek in het Mediterrane gebied

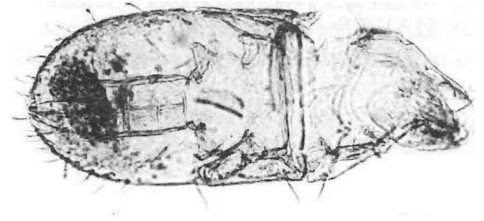
Jose Luis Sanz Bretón¹ en Jaap Schelvis

De bakermat van het onderzoek van geleedpotigen in de archeologie ligt in Noordwest-Europa. Aan het eind van de jaren zestig werd met name in Groot-Brittannië baanbrekend werk verricht door Coope (1967) die als eerste aantoonde dat de resten van insecten in het algemeen en kevers in het bijzonder bruikbare instrumenten vormen voor de interpretatie van de vroegere ecologie en het klimaat. Spoedig volgde het gebruik van insectenresten in een archeologische context (o.a. Kenward, 1974), al snel gevolgd door een eerste voorzichtige poging om de resten van mijten op een zelfde wijze te benutten (Denford, 1976). Al dit onderzoek, evenals het hierdoor geïnspireerde mijtenonderzoek in Nederland (Schelvis, 1992), maakte gebruik van de voor conservering van geleedpotigen gunstige (anaerobe) omstandigheden die over het algemeen worden aangetroffen op archeologische sites in Noordwest-Europa.

Om de mogelijkheden van mijtenonderzoek in een Mediterrane archeologische context vast te stellen heeft de eerstgenoemde auteur in het voorjaar van 1992 op het BAI onderzoek verricht aan ongewervelden uit twee Spaanse vindplaatsen². Het materiaal was afkomstig uit de versterkte bronstijd nederzetting Peñalosa in de provincie Jaén, opgegraven in de periode 1987-1991 door de Universiteit van Granada, en de ijzertijd-nederzetting Cerro de la Cruz bij Almedinilla in de provincie Cordoba, opgegraven tussen 1985 en 1990 door de Universidad Autónoma de Madrid en de universiteit van Cordoba. Hoewel er tijdens deze opgravingen niet speciaal monsters voor mijten onderzoek waren genomen, bleek het mogelijk om de schaarse hoeveelheid grond die aan botresten was

blijven zitten hiervoor te benutten. Uiteraard verhoogt dit wel de kans op recente contaminaties van de mijtenfauna. De mijtenresten werden geëxtraheerd op dezelfde wijze als gebruikelijk voor Nederlandse monsters, namelijk met behulp van de Petroleum Flotatie Techniek. Hoewel de monsters zeer klein waren, ongeveer 20 gram, leverden zij toch nog een respectabel aantal mijtenresten op. In Peñalosa werden in de drie onderzochte monsters vier tot tien mijten per monster aangetroffen terwijl de beide monsters uit Cerro de la Cruz 23 en 33 mijten opleverden. Opvallend aan beide mijtenfaunas is de aanwezigheid van relatief veel resten van vertegenwoordigers van het cohort Dichosomata zoals *Pappilacarus chamartinensis* Pérez-Iñigo, 1967 (fig. 1) en *P.ondriasi* Mahunka, 1974. Dit cohort is in Noordwest-Europa slechts vertegenwoordigd door enkele soorten maar is in het Mediterrane gebied en zeker in (sub)tropische gebieden zeer soortenrijk. De soorten binnen deze groep leiden allemaal een euedaphisch bestaan, d.w.z. dat zij allen in de bodem leven in tegenstelling tot de meeste andere mosmijten die óp de bodem of in de strooisellaag leven. Dit is van groot belang bij de interpretatie van de gevonden mijtenfauna aangezien de resten van deze bodembewoners dus afkomstig kunnen zijn van beduidend recentere mijten, die zich hebben ingegraven in de archeologische afzettingen. Zoals een archeozoöloog die botmateriaal bestudeert ieder botje van een mol of noordse woelmuis met argusogen dient te bezien zo zal de acaro-archeoloog vondsten van euedaphische mijten slechts na een kritische bestudering van de stratigrafie en vondstdiepte kunnen interpreteren. In het geval van deze Spaanse vondsten lijkt het voornamelijk het

Fig. 1. Een exemplaar van *Pappilacarus chamartinensis* Pérez-Íñigo, 1967 gevonden in Cerro de la Cruz, Cordoba. Let op de spoelvormige lichaamsbouw die het deze mijt mogelijk maakt diep in de bodem door te dringen.



veiligst deze soorten niet te betrekken in de interpretatie van de gevonden mijtenfauna gezien het hierboven al gesignaleerde gevaar van contaminatie. De analyse van de overige mijten uit Peñalosa en Cerro de la Cruz is nog niet geheel voltooid. Interessante vondsten zijn onder andere *Xylobates capucines* (Berlese, 1908), een oribatide mijt die een voorkeur heeft voor wat vochtiger microhabitats in droge loofbossen, en een mesostigmatate roofmijt, namelijk een vertegenwoordiger van het in archeologische context zeer zeldzame geslacht *Pachylaelaps*.

Tijdens de opgravingscampagne 1993 van het ACG in de Hellenistische stad Halos zijn ook enkele monsters genomen om vast te stellen in hoeverre het onderzoek aan ongewervelde dieren hier duidelijkheid zou kunnen verschaffen over het al dan niet stallen van vee op de binnenplaats van een der opgegraven huizen. Hoewel ook de analyse van deze monsters, door de tweede auteur, nog niet voltooid is kan al wel worden geconcludeerd dat ook hier de Petroleum Flotatie Techniek bevredigende resultaten oplevert. Tientallen resten van mijten en andere ongewervelden werden verzameld uit een testmonster van 500 gr. Ook bij deze mijtenfauna valt het aantal vertegenwoordigers van de Dichosomata weer op. Zo werd onder andere reeds *Epi-
lohmannia gigantea* Berlese, 1916 aangetoond, een soort waarvan het verspreidingsgebied beperkt is tot Italië, de Balkan en de zuidwestelijke voormalige Sovjet republieken (Balogh & Mahunka, 1983). Dat er naast deze euedaphische mijten ook resten van andere mosmijten en van op de bodem en in mest levende roofmijten zijn

aangetroffen, geeft aan dat ondanks een eventuele (sub)recente contaminatie met gravende mijten de vraagstelling vrijwel zeker kan worden beantwoord. Immers, deze overige soorten zijn wel contemporain met de archeologische structuren omdat zij niet in staat zijn om zelf in de bodem door te dringen. Ook is het uitgesloten dat de euedaphische mijten deze resten omlaag getransporteerd zouden hebben.

Op basis van slechts deze twee pilotstudies is het uiteraard moeilijk een algemeen beeld te schetsen van de mogelijkheden van het onderzoek aan ongewervelden binnen een Mediterrane archeologische context. Het lijkt er op dat in ieder geval bij dergelijk onderzoek rekening gehouden zal moeten worden met de mogelijkheid van subrecente contaminaties in de vorm van euedaphische mijten. Afgezien van dit overkomelijke bezwaar lijkt er duidelijk een toekomst weggelegd voor het gebruik van mijten en andere ongewervelden binnen de archeologie van het Mediterrane gebied. Het materiaal blijft voldoende goed bewaard en de in Noord-West Europa ontwikkelde extractie technieken blijken ook hier te voldoen. Hierbij dient uiteraard te worden aangetekend dat een grondige (literatuur) studie van de ecologie van de betreffende mijtenfaunas een *conditio sine qua non* vormt voor het succesvol uitvoeren van een dergelijk onderzoek.

Conclusie

Rekening houdend met de ecologie van de plaatselijke mijtenfauna en bij een gerichte monsternamen is het zeer wel mogelijk om ook in het Mediterrane gebied archeo-

zoölogisch onderzoek te doen aan ongewervelden in het algemeen en mijten in het bijzonder.

Noten

1. Laboratorio de Arqueozoología, Universidad Autónoma de Madrid.
2. Met dank aan Dr. M.L. Meraza (Univ. de Pamplona) en Ruth Mereno (Univ. Autónoma de Madrid) voor hun waardevolle hulp.

Summary

The preliminary results of two pilot studies on archaeological mite faunas from Spain and Greece are presented. It is concluded that the methods developed in northwestern Europe are also applicable in a Mediterranean context. Attention is drawn to the possibility of (sub)recent contamination by burrowing mites living in this region.

Literatuur

- Balogh, J. & S. Mahunka, 1983. *The soil mites of the world*. Vol. 1. *Primitive Oribatids of the Palearctic region*. Budapest.
- Coope, G.R., 1967. The value of Quaternary insect faunas in the interpretation of ancient ecology and climate. In: E.J. Cushing & H.E. Wright (eds), *Quaternary palaeoecology*. New Haven, pp. 359-380.
- Denford, S.M., 1976. *The archaeology of York* (= The past environment of York. Environmental evidence from Roman deposits in Skeldergate, vol. 14). London, pp. 139-141.
- Kenward, H.K., 1974. Methods for palaeo-entomology on site and in the laboratory. *Science and Archaeology* 13, pp. 16-24.
- Schelvis, J., 1992. *Mites and archaeozoology. General methods; applications to Dutch sites*. Ph.D. thesis, Groningen.