

PALEO- AKTUEEL

ARCHEOLOGIE IN 1994

6



RUG

Auteursrechten voorbehouden

Copyright 1995, Vakgroep Archeologie, Rijksuniversiteit Groningen

Druk- en bindwerk: Universiteitsdrukkerij, RuG

Omslag:

Omslagontwerp: J.M. Smit

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

Inlichtingen: Vakgroep Archeologie, Poststraat 6, 9712 ER Groningen

ISBN 90-367-0510-X

PALEO-AKTUEEL

6

redactie

Mette Bierma

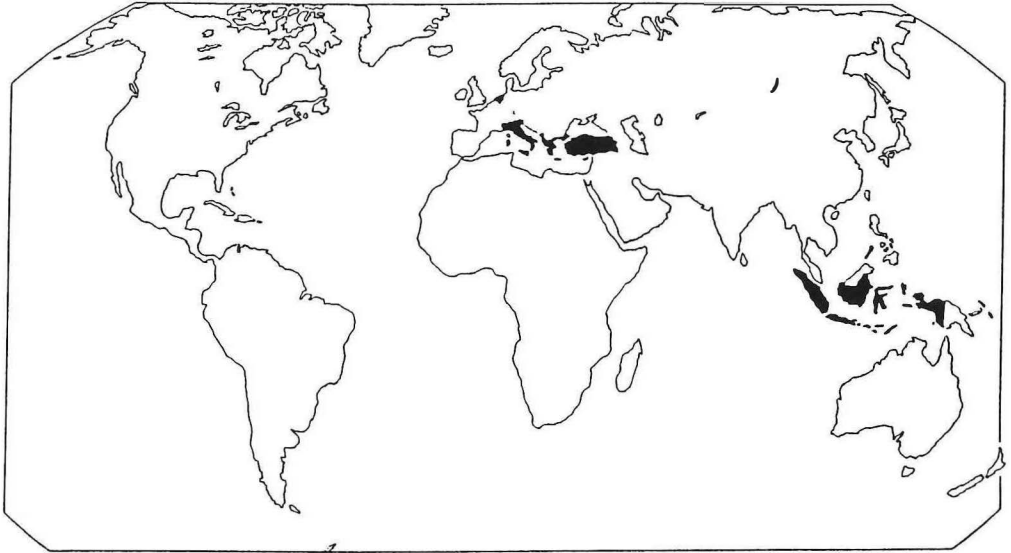
Jurjen M. Bos

Otto H. Harsema

Vakgroep Archeologie

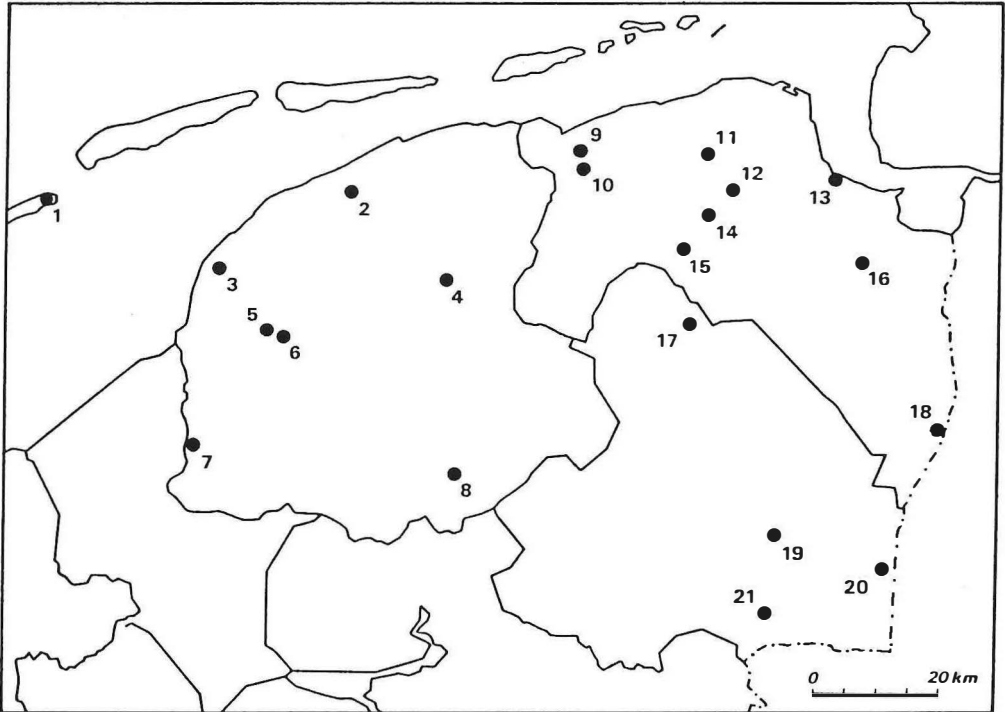
Groningen, 1995

In deze aflevering: Griekenland, Indonesië, Italië, Nederland en Turkije



In deze aflevering uit Noord-Nederland

1. Oost-Vlieland;
2. Hallum;
3. Wijnaldum;
4. Suameer;
5. Wommels;
6. Oosterend;
7. Hindeloopen;
8. Oldeholtwolde;
9. Ulrum;
10. Houwerzijl;
11. Toornwerd;
12. Lellens;
13. Heveskes;
14. Thesinge;
15. Groningen;
16. Midwolda;
17. Yde;
18. Hasseberg;
19. Schoonoord;
20. Barger-Compascuum;
21. Dalen.



INHOUD

D. STAPERT	
De vuistbijl van Oldeholtwolde (Fr.)	9
L. JOHANSEN EN D. STAPERT	
'Vuur-stenen' in het laat-Paleolithicum	12
H. WOLDRING	
Palynologische aanwijzingen voor akkerbouw in het 10e millennium BP in Centraal-Anatolië?	16
B. BOEKSCHOTEN EN D. STAPERT	
Tijd slijt	20
D.L. BEKKER	
Leang Burung 2: 10.000 jaar continue bewoning?	23
A.L. BRINDLEY	
Datering van bouw en gebruik van de Papeloze Kerk (D49), op grond van het aardewerk	27
A. UFKES	
Een bijzondere scherf uit Kolhorn (N.-H.)	30
J. HIELKEMA	
Een onderzoek naar de vondstcontext van de bronzen bijlen die in Noord-Nederland zijn gevonden	34
O.H. HARSEMA	
Een bronsstijldhuis gebouwd bij Emmen (Dr.)	37
H.A. GROENENDIJK EN W.A. CASPARIE	
XXVII (Bou) Hasseberg (Gr.). Een daloversteek in een Westerwoldse 'ril'	41
J.M. BOS, J. SCHEFFER, E. TAAYKE EN H.T. WATERBOLK	
De kolonisatie van de Friese klei: opgraving Wommels-Stapert (gem. Littenseradiel, Fr.)	45
O.H. HARSEMA	
Nieuwe ijzertijdontdekkingen onder het oude bouwland van Dalen (Dr.)	49
J.M. PASVEER	
Archeologisch onderzoek in Irian Jaya. Verslag van een eerste oriënterende reis	53
G.J. DE LANGEN	
Archeologische terreinwinst. Pleidooi voor archeologische erfgoedplanning in Friesland	56

G.J. DE LANGEN, H. HOMMES, T.M. PERGER, S. WENTINK EN M.H. WISPENWEY Tussen beleid en wetenschap. Tussentijds bericht over het project Bescherming Op Maat in Friesland	60
J.M. BOS Terpzolen	64
P. ATTEMA Romeinse kolonisatie ten zuiden van Rome; de Sezze survey, Italië	67
ZOÏ MALAKASIOTI, VASSO RONDIRI & REINDER REINDERS Groninger bijdrage aan Griekse monumentenzorg	71
J. SCHEFFER Archeologische veldverkenningen in het ruilverkavelingsgebied Wommels (Fr.)	75
J. SCHELVIS Mijten op de achtergrond. Belang, definitie en mogelijke herkomst van de achtergrondfauna in subfossiele mijtenfauna's	78
A.T. CLASON Het Jacobschaap, een oud Nederlandse ras?	82
R. BAKKER Stuifmeel van veldzuring en schapezuring: aanzet tot ecologische en archeologische interpretatie	85
A.D. DE VRIES EN S. BOTTEMA De paleohydrologie van het Reestdal (Dr.)	89
M.C. GALESTIN Egyptisch godinnenpaar op Groninger wierde?	91
J. BANDEL, A. BRENNAN, H. HALICE, K. VAN DER MEULEN, J. NICOLAY, M. ROOKE, E. VAN DER SCHAFT, J. VELDHUIS EN M. WIGGERS Speurtocht naar de vindplaats van 'het meisje van Yde' (Dr.)	94
S. BOTTEMA Het ontstaan van het veentje van het meisje van Yde (Dr.)	96
S. BOTTEMA Het oppervlaktemonster: de relatie tussen stuifneelregen en vegetatie	99
T. LOOIJENGA Toch runen uit Wijnaldum (Fr.)?	102

A.G.F.M. CUIJPERS	
Fysisch antropologisch onderzoek van de crematie van Wijnaldum (Fr.)	106
A.G.F.M. CUIJPERS, H.A. GROENENDIJK & P.B. KOOI	
Een grafveld uit de vroege middeleeuwen bij Lellens (Gr.)	109
E. KNOL	
Een nieuw ontdekt vroegmiddeleeuws grafveld: Ulrum-de Capel (Gr.)	112
J.W. BOERSMA	
Een 'inkijkoperatie' in de wierde Heveskes (Gr.)	115
A. JAGER	
Twaalfde-eeuwse bewoningssporen te Suameer (Fr.)	119
A. ZWART	
Thesinge (Gr.) via de boor: veen, klei, woudgrond en het klooster Germania	123
P.B. KOOI	
Op ieder potje past een deksel	127
J. MOLEMA	
Een steenhuis te Midwolda (Oldambt, Gr.)	129
B. HUIZENGA EN A. JAGER	
Onderzoek naar de diaconie van Oost-Vlieland	133
J.M. BOS, J.M. PASVEER EN T.B. VOLKERS	
Uit de illegale snijkamer? Vondelingen uit Hindeloopen (Fr.)	135
A.F.L. VAN HOLK	
Thuishaven Groningen	138

MIJTEN OP DE ACHTERGROND. BELANG, DEFINITIE EN MOGELIJKE HERKOMST VAN DE ACHTERGRONDFAUNA IN SUBFOSSIELE MIJTENFAUNA'S

Jaap Schelvis

Bij het bestuderen van archeologisch botmateriaal treffen we slechts zeer zelden veel verschillende soorten aan in één monster van een beperkte omvang. Het handjevol bekende huisdieren, enkele bejaagde of beviste soorten en eventueel nog wat resten van een commensale of intrusieve soort. Vrijwel nooit zal een liter van een archeologische afzetting meer dan een dozijn soorten gewervelde dieren opleveren. Dit ligt geheel anders bij de ongewervelde dieren zoals insecten en mijten. Van deze groepen treffen we in kleine monsters geregeld zeer veel verschillende soorten aan; meer dan honderd soorten insecten en mijten in een monster van slechts één liter vormt geen uitzondering. In eerste instantie is men geneigd te denken dat dit veroorzaakt wordt door het geringe formaat van de resten van ongewervelden. Dit kan echter alleen maar gevolgen hebben voor de dichtheid van de resten en niet voor de diversiteit van de aangetroffen fauna. Hoewel er in Nederland veel meer soorten ongewervelde dan gewervelde dieren voorkomen kan ook hiermee dit effect niet geheel verklaard worden. Het volgende voorbeeld kan dit illustreren. Er zijn in Nederland ongeveer evenveel soorten vogels als mosmijten vastgesteld, namelijk iets meer dan vierhonderd. Toch levert een willekeurig monster uit een Nederlandse opgraving nooit tientallen soorten vogels op terwijl ditzelfde monster wel tientallen soorten mosmijten blijkt te bevatten. Kennelijk bestaan er grote verschillen tussen de manier waarop de resten van gewervelde en ongewervelde dieren in een archeologisch monster terecht komen.

Over het algemeen is het wel duidelijk wat de oorsprong is van het archeologische botmateriaal. Met uitzondering van enkele 'probleemsoorten' zoals Wilde Eend en Grauwe Gans kunnen de meeste resten eenvoudig worden toegeschre-

ven aan de hiervoor al genoemde vier categorieën: huisdieren, vis en jachtwild, commensalen en intrusieven. Ook is het meestal duidelijk waarom de resten van een gewervelde diersoort in een bepaalde context worden aangetroffen, bijvoorbeeld als leverancier van voedsel, huiden of pelzen of juist omdat de soort werd verdelgd als ongedierte. Bij de ongewervelden in het algemeen en bij de geleedpotigen (insecten en mijten) ligt dit geheel anders. Er is geen sprake van domesticatie van geleedpotige dieren. Hoewel het houden van bijen en het kweken van zijderupsen ogenschijnlijk een vorm van insectendomesticatie is, omdat in beide gevallen de soort wordt gemanipuleerd om een zo hoog mogelijke productie te leveren, voldoen deze soorten toch niet aan de definitie van domesticaten omdat de afzonderlijke individuen morfologisch noch genetisch afwijken van de wilde stamvormen. Ook voor het verzamelen van insecten of andere geleedpotigen voor de consumptie bestaan slechts zeer summiere aanwijzingen in Noordwest-Europa. Dit betekent dat vrijwel alle resten van geleedpotigen in een archeologische context afkomstig zijn van soorten die althans een deel van hun leven doorbrengen in de onmiddellijke nabijheid van de bewoners van een nederzetting of van soorten die daar 'bij toeval' terecht zijn gekomen zonder dat men dat in de gaten heeft gehad of heeft geprobeerd te beïnvloeden. In figuur 1 staan een aantal manieren aangegeven waarop (de resten van) geleedpotigen in een nederzetting terecht kunnen komen. Ik ben van mening dat de hoge soortdiversiteit van deze resten in archeologische monsters voor een groot deel verklaard kan worden door de zeer diverse wijzen waarop deze dieren in de nederzetting kunnen belanden.

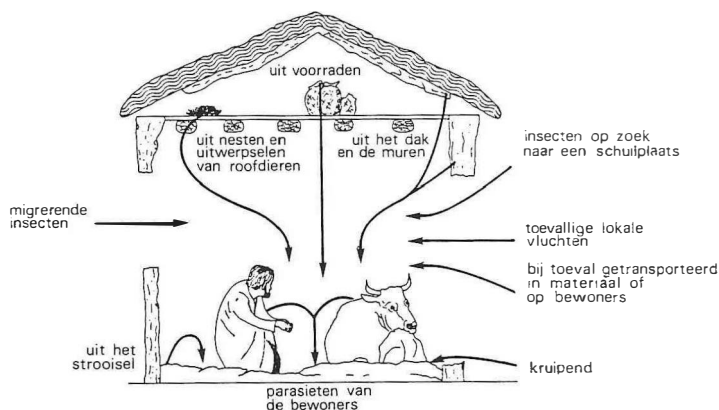
Een deel van de insectenfauna van een archeologisch monster bestaat uit een gering aantal

soorten die zeer frequent worden aangetroffen in dergelijke monsters. Voor deze groep is door Britse onderzoekers de term *backgroundfauna* geïntroduceerd. De vraag is nu of dit verschijnsel ook optreedt bij archeologische mijtenfauna's. Om dit te onderzoeken is de soortensamenstelling van een aantal archeologische en paleontologische mijtenmonsters bestudeerd. Getracht is om zo divers mogelijke monsters bij dit onderzoek te betrekken, zowel wat betreft herkomst als wat betreft ouderdom en context. Uiteindelijk betrof de steekproef 25 monsters, twee uit Noord-Duitsland, drie uit Engeland, vier uit Vlaanderen en 16 uit Nederland. De ouderdom van de monsters varieerde van 45.000 BP tot laat 17e-eeuws maar de meeste monsters zijn gedateerd in het eerste millennium van onze jaartelling. In totaal leverden deze 25 monsters 166 verschillende soorten mijten op. In figuur 2 staat weergegeven hoe vaak deze soorten met een bepaalde frequentie worden aangetroffen. Daarbij valt het op dat maar liefst 60 soorten slechts in één van de 25 monsters werden gevonden. Het is dan ook niet verwonderlijk dat vrijwel ieder archeologisch mijtenmonster van enige omvang nog wel een soort oplevert die nog niet eerder subfossiel werd aangetroffen. In deze bijdrage zijn we echter juist geïnteresseerd in het andere einde van het spectrum: de soorten die juist in zeer veel monsters worden aangetroffen. We zien in figuur 2 dat er een min of meer afgescheiden groepje soorten bestaat dat in meer dan tweederde van de 25 monsters optreedt. Het gaat dus om die soorten die in 17, 18, 19 en zelfs 22 monsters worden gevonden.

Om welke soorten gaat het hier en zijn dit dan de soorten die we moeten opvatten als typische vertegenwoordigers van de archeologische mijten-achtergrondfauna?

Wanneer we de soortensamenstelling van dit groepje zeer frequent optredende mijten nader bekijken dan valt direct op dat het om een zeer gemêleerd gezelschap gaat. Je zou verwachten dat het voornamelijk algemene soorten zou betreffen waarvan bekend is dat zij in zeer diverse milieus kunnen worden aangetroffen, zoals de generalisten die ik bij mijn methode voor lokale landschapsreconstructies op basis van resten van oribatide mijten heb ondergebracht in ecologische groep XX (Schelvis, 1992). Weliswaar zijn de meest frequent gevonden mijt *Tectocephus velatus* (fig. 3) en één van de soorten die 19 keer werd gevonden (*Oppiella nova*) vertegenwoordigers van deze groep, de overige vijf achtergrondsoorten blijken afkomstig te zijn uit vijf verschillende ecologische groepen. Deze groepen zijn optimaal vertegenwoordigd in vijf zeer verschillende milieus, namelijk drijfmat veenmos, vochtige weilanden, droge heiden, kwelders en sterk organisch vervuilde milieus. Deze laatste groep, waarvan *Ramusella clavipectinata* in 19 van de 25 monsters werd gevonden, is nog enigszins verklaarbaar doordat de meeste archeologische monsters worden genomen uit rijke organische afzettingen in bijvoorbeeld afvalkuilen of beerputten. Het veelvuldig (18x) voorkomen van *Limnozetes ciliatus* als typische bewoner van drijfmat veenmos kan mogelijk worden verklaard doordat kan worden aangetoond dat veenmos zowel in de vorm van turf

Fig. 1. Een aantal mogelijke manieren waarop (de resten van) geleedpotigen in een nederzetting en dus ook in een archeologisch monster terecht kunnen komen (vrij naar Kenward, 1985; tek. J.H. Zwier).



als ook 'levend' regelmatig werd getransporteerd naar een nederzetting. Betekent dit dan dat er ook regelmatig transport plaatsvond van andere materialen vanuit bijvoorbeeld kwelders en heidegebieden? Of zijn de resten van deze mijten op een andere, min of meer toevallige wijze in het merendeel van de monsters terecht gekomen?

Als laatste vraag komt natuurlijk naar voren wat de betekenis voor het archeologisch of paleontologisch onderzoek is van de achtergrondfauna. Kunnen soorten die in meer dan tweederde van alle monsters voorkomen ons nog wel iets leren omtrent deze monsters? Uiteraard is dit wel het geval, net als bij het bestuderen van archeologisch botmateriaal. Ook daarbij kan zeer belangrijke informatie worden gehaald uit de meest frequente (huisdier)soorten door verder te kijken dan alleen naar de aan- of afwezigheid van deze soorten. Veranderingen in de loop der tijd in de relatieve abundantie van de soorten, het (tijdelijk) ontbreken van soorten, de leeftijdsopbouw van de populaties en eventuele slacht- en snijsporen of andere veranderingen aan het botmateriaal zijn slechts enkele voorbeelden hoe deze extra informatie kan worden verkregen. Voor het mijten- en insektenonderzoek zijn vergelijkbare voorbeelden te noemen. Zo kunnen veranderingen in de relatieve abundanties van de gevonden soorten (zowel in ruimte als in tijd) informatie opleveren over belangrijke ecologische parameters zoals vochtigheid, zuurgraad of saliniteit. Zo kon Markkula (1986) aantonen dat de oribatidenfauna's van naast elkaar gelegen microhabitats (slenken

en bulten) in een moerasgebied in Finland konden worden onderscheiden op basis van verschillen in voorkomen van zeer algemene soorten (*T. velatus*, *O. nova* en *L. ciliatus*) en dat deze soorten bovendien per microhabitat selectief reageerden op maatregelen ter 'verbetering' van het bos zoals verlaging van de grondwaterstand en bemesting. Ook het al dan niet aanwezig zijn van resten van juveniele stadia van mijten kan informatie opleveren omdat ook zeer algemene soorten zich vaak maar in een bepaalde periode van het jaar of onder bepaalde omstandigheden kunnen voortplanten. Tenslotte kan ook de staat waarin de resten van vertegenwoordigers van de mijten-achtergrondfauna worden aangetroffen ons nieuwe inzichten verschaffen. Zo kan bijvoorbeeld het al of niet dorso-ventraal afgeplat zijn van de soort *L. ciliatus* een aanwijzing vormen voor de staat waarin het veenmos, waarin deze soort vrijwel uitsluitend voorkomt, werd gebruikt. Mijtenresten uit turf vertonen namelijk altijd deze afplatting terwijl mijten die voorkwamen in levend veenmos, dat onder andere gebruikt werd als steriele wondafdekking en voor sanitaire toepassingen, meestal in de natuurlijke bolronde toestand worden teruggevonden.

Uit bovenstaande voorbeelden mag blijken dat de studie van de achtergrondfauna ook bij archeologische mijtenresten zinvol kan zijn. Wel is het zo dat de vertegenwoordigers van deze achtergrondfauna met een zekere voorzichtigheid moeten worden gebruikt bij het vaststellen van de vroegere ecologische variabelen, zeker wanneer het om geïsoleerde vondsten gaat. Dit

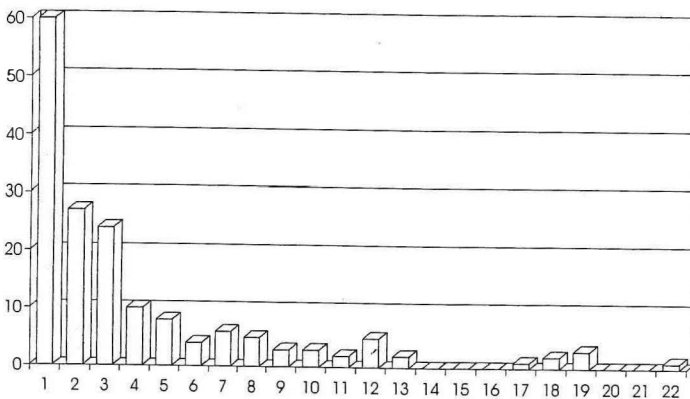


Fig. 2. Horizontaal staat aangegeven in hoeveel van de 25 monsters een soort is aangetroffen. Vertikaal is het aantal soorten uitgezet dat met die bepaalde frequentie is gevonden.

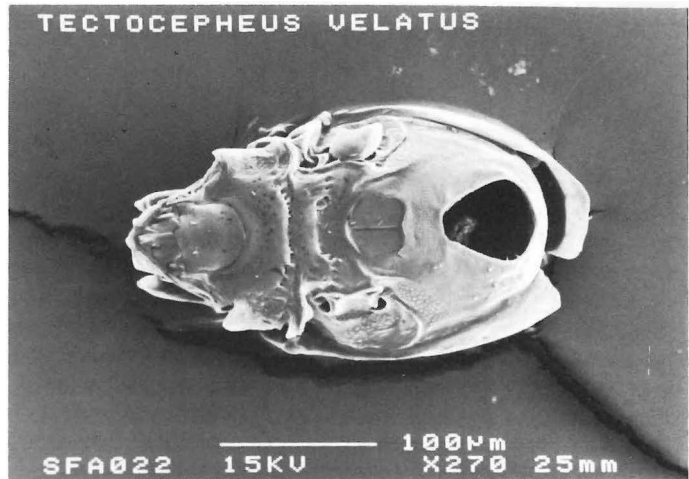


Fig. 3. De mijt die het meest frequent wordt gevonden in archeologische en paleontologische monsters: *Tectocepheus velatus* (Michael, 1880). Dit 12.000 jaar oude individu is gevonden in Holywell Coombe (GB) bij de aanleg van de kanaaltunnel.

is dan ook een van de belangrijkste redenen waarom ik bij het reconstrueren van lokale landschappen op basis van resten van oribatide mijten zoveel waarde hecht aan de volledigheid van de diverse ecologische groepen en de relatieve abundantie van de gevonden soorten minder sterk laat meetellen (Schelvis, 1992).

Summary

Attention is drawn to the occurrence of a so-called background fauna in archaeological and palaeontological mite studies. The importance and possible provenance of this fauna is discussed.

Literatuur

Kenward, H.K., 1985. Outdoors-indoors? The outdoor component of archaeological insect assemblages. In: N.R.J. Fieller et al. (eds.), Paleobiological investigations: research design, methods and data analysis. *Association for Environmental Archaeology Symposium* 5B, pp. 97-104.

Markkula, I., 1986. Comparison of the communities of the oribatids (Acari: Cryptostigmata) of virgin and forest-ameliorated pine bogs. *Annales Zoologici Fennici* 23, 33-38.

Schelvis, J., 1992. *Mites and archaeozoology. General methods; applications to Dutch sites.* Groningen.