

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

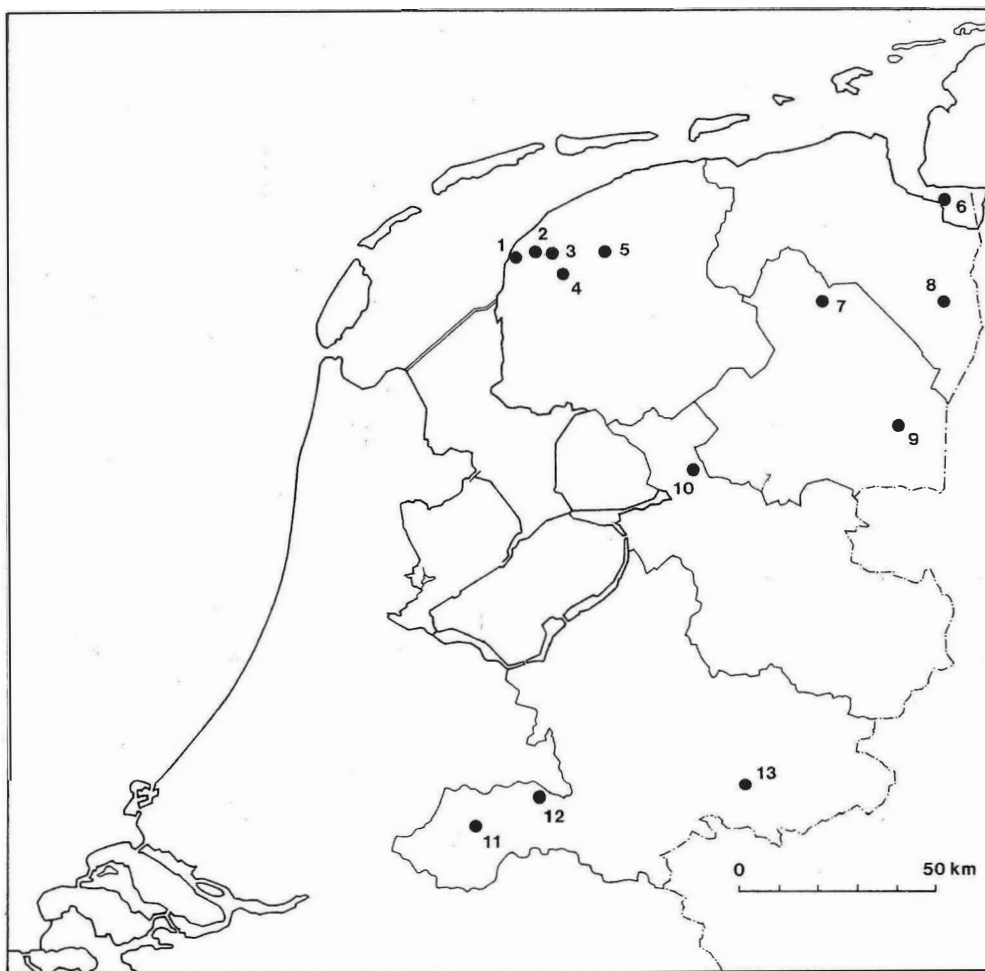
Groninger Instituut voor Archeologie

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 verandert 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 plannen 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

BEWONING OP EN ROND DE ZUIDOOSTPOORT VAN NIEUW HALOS (260-240 v.Chr.)

Laila Sikking

In de zomer van 1999 heeft voor de derde keer een opgravingcampagne plaatsgevonden bij de Zuidoostpoort van de Hellenistische stad Nieuw Halos.¹ Nieuw Halos, gesticht rond 302 v.Chr., heeft slechts kort bestaan. De stad werd rond 265 v.Chr. door een aardbeving getroffen waarna de huizen zijn verlaten (Haagsma & Reinders, 1991). Bij de opgravingcampagnes van de Zuidoostpoort is duidelijk geworden dat de stevige muren van de poort na de aardbeving hergebruikt zijn voor bewoning.

De stad ligt in Thessalië, oostelijk Griekenland. Oud Halos, de voorganger van deze Hellenistische stad, bevindt zich een paar kilometer oostelijker op een strandwal in een moeras aan de Pagasitische golf. Nieuw Halos ligt zeer strategisch iets landinwaarts in het zuidelijke gedeelte van de door een bergketen omzoomde vlakte van Almiros, op de overgang naar de vlakte van Soúrpi. De belangrijkste noord-zuidroute, langs de oostkust van het Griekse vasteland, voerde door de stad.

Nieuw Halos bestaat uit twee delen. De benedenstad ligt in de vlakte, de bovenstad op een uitloper van het Othrisgebergte (fig. 1). De benedenstad had een 2,8 km lange ommuring met 69 torens en twee monumentale stadspoorten. Het oppervlak van de stad bedraagt ca. 50 ha (Reinders, 1988). Van de huizen en straten binnen de stad is nu niets meer zichtbaar vanwege agrarische activiteiten. De resten van de poorten en muren steken nog tot enkele meters boven het huidige maaiveld uit en zijn overdekt door een aarden heuvel of een strook aarde met puin.

Voorgaande campagnes

Tussen 1978 en 1993 zijn verschillende huizen in de stad opgegraven (zie fig. 1: 7 t/m 12; Reinders

et al., in prep.). Vanaf 1995 vonden drie veldwerkcampagnes bij de Zuidoostpoort van de stad plaats. Bij de twee voorafgaande opgravingcampagnes werd zowel aan de noordzijde als de zuidzijde al een aanzienlijk deel van de aarden heuvel die de poort bedekt opgegraven (Dijkstra et al., 1996). In eerste instantie was het onderzoek vooral gericht op het vastleggen van de constructie van de Zuidoostpoort.

Al snel werd echter die doelstelling verbreed. Bewoningsresten als aardewerk, weefgewichten en porosmuren (poros is kalksteen van inferieure kwaliteit) wezen erop dat na de verwoesting van de stad mensen tegen de muren van de stad en de poort zijn gaan wonen. De voorwerpen waren vergelijkbaar met die die in de huizen gevonden waren, al waren deze artefacten net iets jonger.

Een nieuw doel bij de opgraving in 1997 was dan ook de muren van de bovenste bewoningsfase vast te leggen, zodat het grondplan van de bewoning duidelijk zou worden. Ook in de nieuw geopende opgravingsputten werden bewoningsresten aangetroffen. Aan de noordzijde van de poort, juist op de plek waar een van de poortdeuren draaide, bleek zich een 10 m diepe waterput te bevinden die door de bewoners van de poort na de aardbeving is gegraven. Ook werd een trap naar een hogere verdieping gevonden die eveneens bij de bewoning van de poort hoort. Verdere vondsten die op bewoning wezen waren pithoi, een haard, veel vaatwerk, bronzen voorwerpen zoals vishaakjes, weefgewichtjes, spinklosjes en maalstenen.

Campagne 1999

Net als bij de voorafgaande campagnes richtte het onderzoek zich op de constructie van de poort en de bewoningsresten eromheen. Daarbij was het

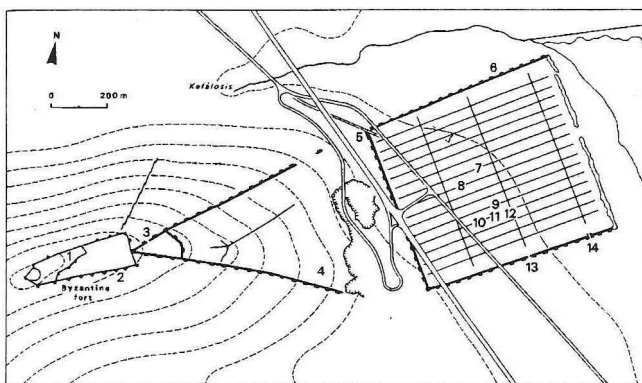


Fig. 1. Plattegrond van de stad Nieuw Halos. De nummers geven de opgravingen binnen de boven- en benedenstad aan (14 = Zuidoostpoort).

de bedoeling de reeds geopende putten af te ronden en bovenop de heuvel, tussen beide poorttorens in, nieuwe putten te openen.

De eerste zes weken van de campagne werd door een kleine groep van negen studenten gewerkt aan de buiten de ommuring gelegen zuidzijde van de poort waarbij de bedoeling was deze volledig bloot te leggen tot op de maagdelijke bodem.

De laatste vier weken konden met een groep van ruim 20 studenten letterlijk bergen werk verzet worden. Er werden maar liefst drie nieuwe grote opgravingsputten op het hoogste punt van de heuvel tussen de poorttorens geopend. Zo is langzamerhand het grootste gedeelte van het muurwerk van de poort blootgelegd, waardoor een steeds duidelijker en overzichtelijker beeld van de poort en zijn bewoning ontstaat.

Nieuwe gegevens over het poortgebouw

De campagne in 1999 leverde enige nieuwe gegevens op over de constructie van de poort. De ommuring van de stad vormt niet een zuiver vierkant, doordat de noord- en zuidmuur niet parallel aan de bebouwing lopen, maar iets divergeren, zodat de oostmuur langer is dan de westmuur. Een belangrijke vraag bij het onderzoek is of de poortdoorgang haaks op de zuidmuur staat, of in het verlengde ligt van een van de brede noord-zuidstraten. Hoewel nog niet alle muren van de

poort zijn vrijgelegd is nu al duidelijk dat de doorgang niet haaks op de muur staat zoals is aangegeven op de plattegrond van de benedenstad (Reinders, 1988). De ontgraving van alle resten is nodig om de exacte afmetingen en de juiste oriëntatie van de poort ten opzichte van de stadsmuur en het stratenstelsel te bepalen.

Verder werd duidelijk dat de stadsmuur en de torens van de poort zijn gefundeerd op twee rijen grof bewerkte kalksteenblokken die ingegraven waren in de harde pleistocene ondergrond. Deze stenen steken ongeveer 20 cm buiten de poortmuren uit. De rijen kalksteenblokken daarboven zijn zeer goed afgewerkt, wat de hoge muren een imposante aanblik geeft. De hoeken van de torens zijn voorzien van een verticale, bewerkte hoek over de gehele hoogte met uitzondering van de fundamentblokken. Dit wordt een *Randschlag* genoemd.

Bewoning op en rondom de poort

Na de verwoesting van de stad heeft men zowel aan beide zijden van de stadsmuren als binnen de poort zelf gewoond. Met porosblokken is de poortingang aan de zuidzijde afgesloten. Deze porosblokken zijn op dezelfde regelmatige manier gestapeld als de kalksteenblokken van de stadsmuur zelf. Ook aan de noordzijde van de poort is een dergelijke hoge muur van poros aangetroffen. De zo ontstane ruimte is verder met

porosmuren onderverdeeld.

Aan de buitenzijden van de poort zijn ander-soortige muurresten gevonden, bestaande uit kalksteenblokken afkomstig van de beschadigde stadsmuren en torens. Deze lage muurresten zijn waarschijnlijk de onderbouw voor muren die waren opgetrokken uit vergankelijk materiaal zoals mudbrick of met klei of leem besmeten vlechtwerk. Voor deze muren zijn slechts aanwijzingen gevonden in de vorm van verspoelde mudbrickresten en fragmenten (beschilderd) pleister waarmee de muren waarschijnlijk bedekt waren. De hoeveelheid dakpannen die bij deze secundaire muren lagen doet vermoeden dat de ruimten tussen poortmuur en mudbrickmuur voorzien waren van een dak. Hoewel deze muursokkels zowel aan de stadszijde als de buitenzijde zijn aangetroffen is er een duidelijk verschil in de functie van de ruimten aan weerszijden van de poort.

In de ruimten aan de buitenzijde van de poort zijn vele pithoi aangetroffen. Een tiental pithoi zijn in redelijke staat in situ gevonden, en op enkele plaatsen kwamen ronde grondsporen aan het licht van de kuilen waarin ooit pithoi geplaatst

waren. De pithoi zijn in rijen langs de poortmuren ingegraven. Naast de pithoi en pithosscherven zijn ook vele amfoerscherven gevonden. Het is duidelijk dat deze ruimten de functie van voorraadkamers hebben gehad.

Daarentegen zijn in de ruimten aan de stadszijde van de poort vooral vondsten gedaan die duiden op de bewoning zelf. Hier zijn nauwelijks pithos- en amfoerscherven aangetroffen. De hoeveelheid vaatwerk, ijzeren pinnen, munten en olielampjes die zijn gevonden aan de stadszijde en aan de buitenzijde van de poort ontloopt elkaar niet veel. Wel kwamen aan de stadszijde meer luxe voorwerpen zoals bronzen haarpinnen, kralen, loden weefgewichtjes en een pincet te voorschijn.

Pas in 1999 is begonnen met het openen van het grootste gedeelte van de ruimte tussen beide torens en muren van de poort. Over de functie van deze ruimten binnen de poort is daardoor nog weinig te zeggen. Wel zijn nieuwe porosmuren aangetroffen. Ook zijn in en net onder de bovengrond verschillende (luxe) gebruiksvoorwerpen gevonden. Enkele voorbeelden zijn een bronzen miniatuurkom met handvat, een ijzeren mes met benen handvat, scherven van Homerische bekers en een inscriptie. Helaas is van al deze voorwerpen moeilijk te zeggen of ze in situ lagen. Wel zijn de twee laatstgenoemde vondsten zo opzienbarend dat ze hieronder uitgebreider besproken zullen worden.

Datering van de bewoning

Tijdens de drie veldwerkcampagnes bij de Zuidoostpoort van Nieuw Halos zijn in totaal 86 determineerbare munten aangetroffen die uit de 4e en 3e eeuw v.Chr. dateren, en daarnaast nog enkele Romeinse en Byzantijnse munten. Bijna driekwart van de munten is geslagen door de Macedonische koningen Alexander III, Kassander en Antigonos II Gonatas, maar ook enkele door andere Hellenistische koningen zoals Pyrrhos van Epeiros en de Egyptische koning Ptolemaios II (tabel 1). Andere munten uit dezelfde periode zijn in omloop gebracht door Thessalische steden zoals Larisa, Pherai, Phthiotisch Thebai, Halos, Larisa Kremaste, Lokris, Chalkis en Histiaia.

Tabel 1. Aantallen munten die in 1995, 1997 en 1999 zijn gevonden bij de opgraving van de Zuidoostpoort van Nieuw Halos.

<i>Macedonië</i>		
Alexander III	(336-332 v.Chr.)	5
Kassander	(316-297 v.Chr.)	9
Antigonos II	(277-239 v.Chr.)	35
<i>Epeiros</i>		
Pyrrhos	(295-272 v.Chr.)	1
<i>Aigyptos</i>		
Ptolemaios II	(285-246 v.Chr.)	12
		—
		62
<i>Steden</i>		
Larisa		1
Pherai		1
Phthiotisch Thebai		2
Halos		5
Larisa Kremaste		6
Lokris		2
Chalkis		1
Histiaia		6
		—
		24

Munten kunnen voor datering belangrijk zijn. Zo zijn bij de Zuidoostpoort 35 munten van Antigonos II Gonatas (277-239 v.Chr.) gevonden. In de huizen van de stad zijn daarentegen slechts twee munten van het vroegste type van deze Macedonische koning aangetroffen. Dit vroegste type komt niet bij de Zuidoostpoort voor. Van het iets latere type van Antigonos, het Athena/Pantype dat rond 260 v.Chr. in circulatie kwam, zijn maar liefst 33 bij de poort gevonden en geen enkele in de huizen van de stad. Dit zou opnieuw een aanwijzing kunnen zijn dat de stad rond het jaar 265 v.Chr. verlaten is. De Zuidoostpoort zou dan vooral tussen 260-240 v.Chr. bewoond zijn geweest. Hoewel de munttypes van Antigonos tot in de 2e eeuw v.Chr. in omloop zijn geweest, wijst de goede staat van de munten die bij de opgraving van de poort zijn aangetroffen erop dat ze niet lang in gebruik zijn geweest. Vergelijkbare munten zijn onder andere gevonden in Demetrias in lagen uit de 2e eeuw v.Chr., maar deze munten waren zeer versleten en de meeste hadden een

klop (Reinders & Kloosterman, 1998). Van een andere muntserie van Antigonos II, het Herakles/Ruitertype, zijn bij de opgraving van de poort slechts twee exemplaren gevonden. Deze munten waren vergeleken met die van het Athena/Pantype bijzonder gaaf, zodat de indruk bestaat dat het Athena/Pantype vooraf gaat aan het Herakles/Ruitertype.

Inscriptie

Boven op de heuvel, tussen beide torens, is aan het einde van de campagne een steen met een inscriptie gevonden. Deze platte kalksteen was helaas beschadigd; aan de bovenzijde en rechterzijde ontbreken delen. Toch is het duidelijk dat het gaat om tenminste 24 epische versregels zoals ook gebruikt in de gedichten van Homerus. Het betreft een opsomming van namen van personen in de vierde naamval, maar door de beschadiging ontbreken het bijbehorende werkwoord en het onderwerp.



Fig. 2. Fragment van kalksteenblok met inscriptie.

Dr. Annette Harder onderzoekt de inscriptie. Zij heeft geprobeerd de namen uit de inscriptie terug te vinden in de vele mythologische genealogieën. Dit bleek voor delen van de opsomming verrassend goed mogelijk. Zo staan in het midden van de inscriptie de namen *Nestor* en *Periklymenos*. Deze twee zijn zonen van *Neleus* wiens familie uit Thessalië komt. In de versregels daaronder staan de namen van bijna alle zonen van *Nestor* genoemd: onder andere *Perseus*, *Stratios*, *Peisistratos*, *Antilochos*.

En dit zijn niet de enige namen in de inscriptie die terug te vinden zijn in de Thessalische heldengenealogieën. Ook in de onderste vijf versregels komen namen voor die verband houden met de bovengenoemde *Nestor*. In de onderste twee versregels staan de namen *Aison* en *Amythaon* genoemd, twee broers die bij de tak van de familie horen die in Thessalië bleef. Ook uit de daaropvolgende generaties staan namen genoemd, namelijk *Admetos* en diens zoon *Eumelos*.

Een mogelijke interpretatie van deze inscriptie is dat de inwoners van de stad mythologische personen als hun voorouders zagen, en gebruikten om hun stad een plaats binnen de mythologische traditie van Thessalië te geven. Aangezien de steen in de loop der tijd aan de bovenzijde beschadigd is geraakt, blijft het gissen naar het bijbehorende werkwoord en onderwerp. Misschien stond er voor de opsomming van namen zoiets als “*laten we onze voorouders eren*” of “*we noemen onze voorouders.....*” (Harder, mondelinge mededeling).

Dit zijn slechts de voorlopige resultaten van een eerste bestudering van de inscriptie. Het onderzoek wordt nog voortgezet, en binnenkort zal een publicatie volgen.

Scherf met Athamas

In de laatste weken van de campagne werd nog een vondst gedaan die na bestudering zeer interessant bleek. Het ging om enkele donkergrijs-zwartkleurige scherven van Homerische bekers (komen met reliëfversiering aan de buitenzijde uit de 3e of 2e eeuw v.Chr.) die aan de noordzijde van de ruimte binnen de poort, vlak onder de bovengrond gevonden werden. Op een van deze

scherven komt een scène voor van een oudere man die een jongeman over zijn schouders torst. Naast het hoofd van de oude man is de naam *Athamas* leesbaar.

Athamas zou de mythologische stichter van Halos en de stad Teos zijn. Deze Thessalische en Boëotische held bezat uit zijn tweede huwelijk met *Ino* twee zonen, *Learchos* en *Melikertes*. Daarnaast voedde dit echtpaar aan hun hof het Dionysoskind op, de zoon van *Ino's* zuster *Semele* en *Zeus*. De wraakzuchtig *Hera* strafte *Athamas* voor het in bescherming nemen van het Dionysoskind door de oude man waanzinnig te maken. Bij een jachtpartij doodt hij *Learchos* en achtervolgt *Ino* en *Melikertes* maar zij weten te ontkomen. Op de scherf staat *Athamas* afgebeeld met zijn gedode zoon *Learchos*. Van dit iconografische schema zijn slechts enkele voorbeelden bekend (Müller & Augé, 1984).

Summary

The excavation of the Southeast Gate of the city of New Halos was continued in 1999. After the third campaign, the greater part of the gate complex is now uncovered. Up to four and occasionally six rows of limestone blocks are visible above two rows of unworked limestone blocks which were used as a foundation. The passageway between the two towers and the rear spur walls of the gate was completely blocked by walls made of porous blocks. Workshops and storage rooms indicate that the complex was inhabited after the gate's destruction and the abandonment of the city around 265 BC. Coins struck by Antigonos II Gonatas which were found in the habitation layers date the habitation to the final phase of the reign of this Macedonian king (277-239 B.C.). Apart from ceramics, coins, loomweights, querns and domestic objects, a fragment of a limestone block with an inscription and two fragments of stelai were found. On sherds of a bowl of moulded ware, Athamas and his dead son Learchos were depicted. Athamas was the legendary founder of the city of Halos.

1. De opgravingscampagne 1999 werd mogelijk gemaakt door een subsidie van de Nederlandse Organisatie van Wetenschappelijk Onderzoek.

Medewerking en ondersteuning is verder verleend door de Eforie van de Griekse Archeologische Dienst te Volos en het Nederlands Instituut te Athene (Margriet Haagsma en Willem Ledeboer). Het project werd verder gesponsord door A. de Roever en de Stichting Thessalika Erga. Daniëlla Lo-A-Njoe, van Advanced Travel Partners, regelde de reis van de deelnemers naar Griekenland.

Deelnemers aan de campagne van 1999 waren: Mariëlle Bannink, Marcella Blom, Renske den Boer, Don Burton, Marijn Carlquist, Kitty Cramer, Guus Diderich, Loes Doornekamp, Stefan Elevelt, Paula Fijma, Tymon de Haas, Edith Haveman, Steve Hayward, Bas Hofman, Jasper Huis in 't Veld, Maarten Kaal, Ilona Kaptein, Janneke Kluit, Cathelijne Kruidhof, Jolanda Maassen, Sarah Minuto, Itai Mol, Reinder Reinders, Laila Sikking, Dave Salt, Evangelia Stamelou, Gijs Tol en Aat de Vries. Medewerking werd verder verleend door Vasso Rondiri en Zosi Malakasioti

Literatuur

- Dijkstra, Y., H.R. Reinders, V. Rondiri & S.J. Tuinstra, 1996. De Zuidoostpoort van de Hellenistische stad Halos. *Paleo-aktueel* 7, pp. 62-65.
- Haagsma, M.J. & H.R. Reinders, 1991. Verwoesting door een aardbeving. *TMA* 8, pp. 16-25.
- Müller, P. & C. Augé (eds), 1984. *Lexicon iconographicum mythologiae classicae II*. Zürich/München.
- Reinders, H.R., 1988. *New Halos, a Hellenistic town in Thessalia, Greece*. Utrecht.
- Reinders, H.R. et al. (in prep.). Housing in Hellenistic Halos.
- Reinders, H.R. & A.H. Kloosterman, 1998. Hellenistische muntvondsten in Nieuw Halos. *Paleo-aktueel* 9, pp. 40-45.