



ARCHEOLOGIE IN 2005

PALEO-AKTUELL 17

RuG / GIA

Met de jaarlijkse uitgave van Paleo-aktueel
geven de medewerkers van het Groninger Instituut voor Archeologie
inzicht in een deel van het lopende onderzoek van het instituut

Vormgeving: Roelf Barkhuis
Omslagontwerp: Nynke Tiekstra
Foto omslag: Overzicht van de werkzaamheden aan de Kelders in Leeuwarden
(foto J.Y. Huis in 't Veld)

ISBN-10 9077922229
ISBN-13 9789077922224
ISSN 1572-6622

Website
www.paleo-aktueel.nl

Adres van de redactie
Rijksuniversiteit Groningen
Groninger Instituut voor Archeologie (GIA)
Poststraat 6 9712 ER Groningen
tel. 050 363 6712 fax 050 363 6992
gia@rug.nl

Adres van de uitgever
Barkhuis Publishing
Zuurstukken 37 9761 KP Eelde
tel. 050 3080936 fax 050 3080934
info@barkhuis.nl www.barkhuis.nl

©2006, Rijksuniversiteit Groningen, Groninger Instituut voor Archeologie /
University of Groningen, Groningen Institute of Archaeology

Delen van deze uitgave mogen in andere publicaties worden overgenomen mits zij van een
duidelijke bronvermelding zijn voorzien. Inlichtingen: Groninger Instituut voor Archeologie

PALEO-AKTUEEL

17

ARCHEOLOGIE IN

2005

redactie

Jan Lanting

Martijn van Leusen

Daphne Maring-Van der Pers

Dick Stapert

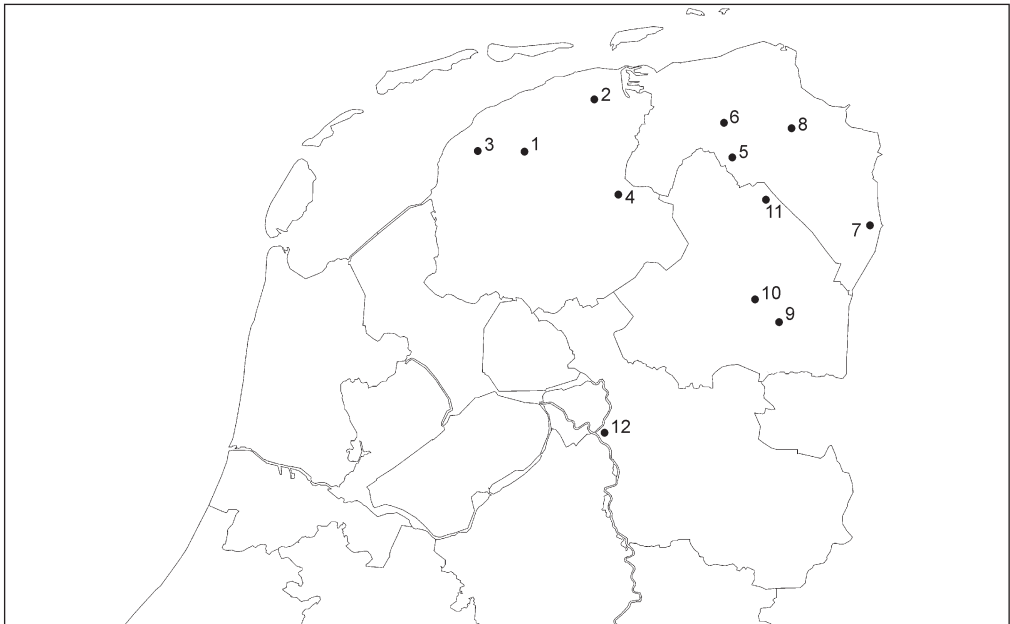
Groninger Instituut voor Archeologie (GIA)

& Barkhuis

Groningen 2006



In dit nummer: 1) Nederland, 2) Egypte, 3) Griekenland, 4) Italië, 5) Spanje.



In dit nummer: 1) Leeuwarden, 2) Oostrum, 3) Salverd, 4) Ureterp, 5) Haren, 6) Harssens, 7) Laudermarke, 8) Schaaphok, 9) Aalden, 10) Orvelte, 11) Spijkerboor, 12) Zwolle.

INHOUD

Voorwoord	vii
O.H. HARSEMA Kerstdagen in de ijzertijd: herinneringen aan Sytze en Orvelte (Dr.)	1
D. STAPERT Jeugdige vuursteenbewerkers bij het kampvuur: een andere visie op Maastricht-Belvédère, Site K (L.)	9
D. STAPERT, M.J.L.TH. NIEKUS & L. JOHANSEN Curieuze vuistbijlachten van Rhenen (Utr.). Ook eens iets voor kinderen?	18
D. STAPERT & L. JOHANSEN De Hamburg-vindplaats bij Ureterp (Fr.): een opgraving tijdens de Tweede Wereldoorlog	27
H. WOLDRING, P. DE BOER, J.N. BOTTEMA-MAC GILLAVRY & R.T.J. CAPPERS De palaeoecologie van Duurswold (Gr.): vroeg-Holocene landschapsontwikkeling	36
M.J.L.TH. NIEKUS & B.I. SMIT Wie het kleine niet eert...Micro-driehoeken in het Mesolithicum van Noord-Nederland	45
M. SCHEPERS, R.T.J. CAPPERS & I. HEIJEN Neolithische graanopslag in de Fayum	55
E. DRENTH & W. PRUMMEL De versieringswijze van twee TRB-potten uit hunebed G2 (Glimmer Es, gem. Haren) (Gr.)	63
S.M. BECKERMAN Een pot en een schaal van de laat-Havelte fase van de Trechterbekercultuur uit Oostrum (Fr.)	69
H. FEIKEN & E. KNOL Stenen bijlen uit de Groninger klei	75
H. WOLDRING, Y. BOEKEMA, P.A.J. ATTEMA & J.J. DELVIGNE Vegetatieontwikkeling en landgebruik in de Monte Sparviere (Calabrië, Italië)	82
P.M. VAN LEUSEN & P.A.J. ATTEMA De veldverkenning SIBA2004-5 rond Francavilla Marittima (Calabrië, Italië): eerste resultaten	90

L. ALESSANDRI Protohistorische vindplaatsen in en rond Tusculum (gemeente Monte Porzio Catone, Albaanse heuvels, Italië)	97
B.H.C. WESTERINK & E. TAAYKE Bijzondere vondsten bij Harssens (Gr.)	103
N. OOME & P.A.J. ATTEMA Portieri, een Hellenistische site in de voetheuvels van de Sibaritide (Calabrië, Italië)	108
H.R. REINDERS De Zuidoostpoort van Halos	114
J.H.C.M. MAASSEN Posta di Mesa – Een Republikeins heiligdom langs de Via Appia (Italië)	122
J.A.W. Nicolay Nieuw licht op de late ijzertijd: twee vermoedelijke sierknoppen van gordelhaken uit het Friese terpengebied	130
J. DIJKSTRA & J.A.W. NICOLAY Een terp op de schop: het archeologisch onderzoek op het Oldehoofsterkerkhof in Leeuwarden (Fr.)	135
H. GROENENDIJK Ter Leringh: olielampjes uit de Laudermarke (Gr.)	142
J.M. BOS & F.B. SAAN Het vroegmiddeleeuwse grafveld van Aalden (Dr.). Noord-Nederland in de Volksverhuizingstijd	146
O.H. HARSEMA Terzijde van de weg naar Santiago, of: kijken naar waar de neus niet heenwijst	152
O.H. HARSEMA Nogmaals over vroege kerkbouw in Noord-Spanje – een aanvulling	159
J. HIELKEMA Leeuwarden – de Kelders (Fr.): archeologische begeleiding bij de bouw van een Horecakelder	165
J.M. GRIMM Het botmateriaal uit een 16 ^e eeuwse beerput van de Havezate ‘De Kranenburg’ (Ov.)	171
G.J.M. VAN OORTMERSSEN ...En de ton viel niet in duigen. Conservatie van een waterverzadigde houten emmer	178

VOORWOORD

De opgefriste uitvoering en een betere druk kwaliteit hebben hun vruchten afgeworpen: het gaat goed met dit periodiek. Ook nummer 17 biedt weer een aantrekkelijke reeks artikelen waarin zeer uiteenlopende aandachtsvelden belicht worden. Dat laatste is kenmerkend voor Paleo-aktueel; zo bestrijkt dit nummer een tijdsspanne van ongeveer een kwart miljoen jaar, en waaieren de bijdragen uit van noordelijk Nederland tot Egypte. Om de komende jaren dit niveau vast te kunnen houden is de redactie met ingang van dit nummer versterkt met Jan Lanting, die we van harte welkom heten.

In het openingsartikel haalt Otto Harsema herinneringen op aan professor Sytze Bottema, de gedreven paleobotanicus en vogelkenner die ons in november 2005 ontviel. In dit nummer herplaatsen wij bovendien Harsema's artikel over vroegmiddeleeuwse kerkjes in Noord-Spanje uit Paleo-aktueel 16, omdat daarin door onjuiste redactie een aantal storende fouten zijn geslopen. Wij bieden de auteur hiervoor onze excuses aan.

Studies van vuurstenen artefacten in dit nummer betreffen het Midden-Paleolithicum (met aandacht voor kinderwerk), het Jong-Paleolithicum (over een opgraving tijdens WO II), en het Mesolithicum (betreffende 'micro-driehoeken' – niet niezen als ze op de werktafel liggen!). Een opvallend project waarin de afdeling paleobotanie participeert, en dat ook elders de aandacht heeft getrokken, betreft neolithische graanopslag in de Fayum, Egypte. Dit nummer bevat daarnaast ook rapporten over vegetatiekundige onderzoeken in Duurswold (Gr.) en Calabrië (It.), en een bijdrage uit het laboratorium over de conservatie van een houten emmer.

Ook het onderzoek in de mediterrane wereld heeft aanleiding gegeven tot enkele zeer gevarieerde bijdragen. Twee auteurs bespreken vindplaatsen uit de bronstijd (rond Tusculum, net ten zuidoosten van Rome) en de Republikeinse periode (aan de Via Appia zo'n 50 km verder zuidelijk). De meerjarige veldverkenningen rond het plaatsje Francavilla Marittima in Zuid-Italië worden in een voortgangsverslag beschreven, en één bijzondere vindplaats uit de Hellenistische periode wordt apart belicht. Ten slotte vindt u een bijdrage over de Zuidoostpoort van de eveneens Hellenistische stad Halos in Griekenland, waar het meerjarige onderzoek onder leiding van Reinders inmiddels wordt afgerond.

Noordelijk Nederland is zoals altijd ruim vertegenwoordigd, met onder meer onderzoeken te Harssens (Gr.), Leeuwarden (Fr.) en Aalden (Dr.). Verder vindt u een rapport over de botinhoud van een beerput van een havezate in Overijssel. De nieuwe steentijd komt aan bod met meerdere bijdragen over Trechterbeker-aardewerk (onder meer over een opmerkelijke versieringsmethode). In de bijdrage van Nicolay wordt ingegaan op de mogelijke betekenis van enkele bijzondere objecten uit het terpengebied; het thema wordt voortgezet door Feiken en Knol, die schrijven over de soms onnavolgbare wegen afgelegd door stenen bijlen. Tenslotte is er een vermakelijk verhaal over de omzwervingen van nep-olielampjes.

Wij wensen de lezers veel plezier met de gevarieerde inhoud van dit nummer.

De redactie

DE VELDVERKENNING SIBA₂₀₀₄₋₅ ROND FRANCAVILLA MARITTIMA (CALABRIË, ITALIË): EERSTE RESULTATEN

Martijn van Leusen & Peter Attema

De campagnes 2004 en 2005 van de meerjarige GIA-veldverkenning rond het dorpje Francavilla Marittima in Noord-Calabrië werden beide uitgevoerd over een periode van drie weken in de maand oktober, om zo goed mogelijk gebruik te maken van het ploegen voor het wintergewas. Het hoofddoel van de campagne van 2004 was om voor zover mogelijk de nog resterende toegankelijke velden op de voet-hellingen tussen de valleien van de Raganello en de Caldana te verkennen, in aanvulling op verkenningen in de jaren 2002–3 (fig. 1). Net als in deze eerdere campagnes (zie Attema *et al.*, 2001; 2005) resulteerde deze verkenning in de ontdekking van een klein aantal voordien onbekende vindplaatsen uit de Archaische, Hellenistische en Romeinse perioden (6^e–1^e eeuw v.Chr.), en een groter aantal nieuwe vindplaatsen van verschillende grootte uit de protohistorie. Tabel 1 en figuur 2 geven hiervan een overzicht. De campagne 2005 was vooral bedoeld om de in eerdere verkenningen gedane vondsten te verwerken en de veldadministratie te completeren; enkele vindplaatsen werden herbezoekt voor het doen van aanvullende waarnemingen, maar er werd geen grootschalige nieuwe verkenning gedaan. In plaats daarvan is een begin gemaakt met de gedetailleerde geo-archeologische kartering van het gehele stroomgebied van de Raganello, en met het verzamelen van bodemonsters voor het bepalen van de mogelijkheden voor geofysisch onderzoek in het gebied. Dit artikel beschrijft eerst de resultaten van de intensieve systema-



Fig. 1. Het onderzoek van het Raganello Archaeological Project (RAP) vond tot 2005 voornamelijk plaats binnen een straal van 5 km rond de Timpone della Motta (driehoek); vanaf 2006 zal vooral het bovenstroomse gebied (gearceerd) onderzocht worden (GIS).

tische veldverkenningen, en vervolgens in het kort het geo-archeologische veldwerk.¹

De intensieve systematische veldverkenning (fig. 2)

De drie weken van intensieve veldverkenning door twee teams in 2004 bestreken een gebied van in totaal 41 ha, voornamelijk in de Contrada Damale ten noorden van Francavilla Ma-



Fig. 2. Vindplaatsen en verkende velden uit 2004-5 (donkergrijs) in relatie tot de in 2002-3 verkende gebieden (lichtgrijs). De vindplaatsnummers verwijzen naar tabel 1. Op site 4012 en Timpa del Castello zijn geo-archeologische onderzoeken verricht (GIS).

Tabel 1. Voorlopig overzicht van nieuw ontdekte vindplaatsen 2004-5. Gebruikte afkortingen: NEO = Neolithicum, ENEO = Eneolithicum, VB vroege bronstijd, MB midden bronstijd, LB late bronstijd, VIJZ vroege ijzertijd, MIJZ midden ijzertijd.

No.	Beschrijving	Datering
87	100 x 50 m; impasto oa <i>burnished</i> (gesloten vormen met en zonder bandversiering, <i>scodella rientrante</i>), gezuiverde pithos (VIJZ)	mogelijk LB, waarschijnlijk VIJZ
88	10 x 20 m; impasto en huttenleem	Protohistorisch
89	30 x 30 m; impasto oa <i>burnished</i> (onder meer fragmenten van een <i>coperchio di bollitoio</i> /kookplaat, een trechter, en gezuiverde pithos)	MB, LB, mogelijk VIJZ
90	20 x 25 m; impasto oa <i>burnished</i> (getordeerd handvat, <i>olla reticolata</i> , dolium, mogelijk een NEO handvat)	voornamelijk LB, mogelijk NEO
91	25 x 25 m; impasto (oa een getordeerd handvat)	LB
92	10 x 10 m; impasto oa <i>burnished</i> , ruwe en fijne waar, vooral pithos	Protohistorisch, Archaisch/Hellenistisch?
93	Twee vondstspredingen; impasto oa <i>burnished</i> (<i>vaso troncoconico, ansa sviluppata</i>)	IJZ
78	impasto oa <i>burnished</i> (bandversiering direct onder de rand, met <i>squame</i> , bandversiering met kleine vingerindrukken), ruwe en gezuiverde waar, oa pithos (LB/VIJZ) en zwart vernis	ENEO, LB, mogelijk VIJZ; Arch/Hel/Rom
9i	Impasto, ruwe en gezuiverde waar, oa <i>mat painted?</i> , rivierkeien	ijzertijd/Archaisch
95	15 x 10 m; impasto oa <i>burnished</i> (versierde rand), gezuiverde pithos (JB/LB)	waarschijnlijk LB
96	Ca. 15 x 15 m; impasto, gezuiverde pithos	LB/IJZ?
97	impasto (oa <i>fornello</i>), ruwe en gezuiverde pithos	Protohistorisch (ijzertijd?)
98	impasto (<i>ansa a maniglia</i> /horizontaal met platte/concave buitenzijde, <i>tazzina</i>), gezuiverde waar (pithos? Of Hellenistisch off-site?)	LB, mogelijk IJZ
99	10 x 35 m; impasto (bandversiering direct onder de rand)	eind NEO/ENEO
100	impasto	Protohistorisch
101	10 x 15 m; impasto (<i>scodella</i> , handvat)	MIJZ, mogelijk LB
102	30 x 10 m; impasto (<i>ansa fortemente insellata, nastro sopr' elevato</i>), ruwe en gezuiverde waar oa amphora	VB/MB?, Archaisch-Hellenistisch/Romeins
103	Ca. 25 x 10 m; huttenleem of bakafval, impasto oa <i>burnished</i> (<i>lug</i> , handvat), gezuiverde pithos, tegel, ruwe en fijne waar (oa zwart vernis)	LB; Archaisch/Hellenistisch?
104	Verschillende vondstspredingen, bij elkaar meer dan 1 ha; impasto oa <i>burnished</i> (2 <i>tortiglione</i>), gezuiverde pithos uit 'noordelijk' baksel	LB, mogelijk VIJZ
105	15 x 15 m; impasto ('cannelure' versiering)	LB
106	20 x 20 m; impasto (<i>tortiglione</i> , versmallende bandversiering ENEO?), weefgewicht uit versierd impasto (IJZ?)	ENEO?; LB, IJZ
107	3 x 3 m; wat ruwe waar, veel gezuiverde waar (oa zwart vernis)	Hellenistisch
108	25 x 25 m; impasto (<i>ansa a maniglia</i>), gezuiverde dolium	LB, mogelijk VIJZ
109	30 x 10 m; impasto, dolium	LB
110	impasto (oa geribt verticaal handvat), ruwe tegel, ruwe en fijne waar	LB, Archaisch-Hellenistisch/Romeins
111	impasto oa <i>burnished</i> (<i>bacino, ansa tortiglione</i> , dolium)	LB
112	50 x 50 m; impasto, ruwe tegel, ruwe en fijne waar, vooral veel pithos, amphora en zwart vernis fragmenten	Protohistorisch?; Hellenistisch (4 ^e eeuw v.Chr.)
113	impasto (IJZ dolium, afgevlakt handvat, <i>carena</i> , getordeerde handvaten)	LB, IJZ
114	Impasto, gezuiverde waar	LB, IJZ

rittima, maar er werden ook velden verkend rond de begraafplaats ten zuiden van het dorp om hiaten in de verkenning van eerdere jaren te vullen. In totaal werden voor 191 verzamelingen van elk ca. 50 bij 50 m aardewerkdichtheden verkregen, op grond van 9391 verzamelde vondsten met een totaal gewicht van 229 kg. Na een voorlopige kwantitatieve en typologische beschrijving zijn deze vondsten in 21 kratten opgeslagen in het gebouw van de archeologische school in Francavilla Marittima, waar ze voorlopig beschikbaar zullen blijven voor nadere studie.

Gedurende en na afloop van de verkenning is een lijst van 29 provisoire vindplaatsen opgesteld (tabel 1), waarbij vooral opvalt dat er veel tot de late bronstijd (*Bronzo finale*, LB) gerekend moeten worden. In combinatie met onze resultaten uit de jaren 2002-3 lijkt het er nu op dat we voor deze fase over de hele voethellingzone, en vooral rond site 4012 in het gebied *Contrada Damale*, rekening moeten houden met verspreide bewoning – een ‘open dorp.’ Onder deze late-bronstijd vindplaatsen blijken er ook steeds meer te zijn waarbij zgn. ‘pithos-nests’ aangetroffen worden, dat wil zeggen kleine concentraties van grote en dikke scherven van zeer grote voorraadvaten, die blijkbaar zeer recent pas opgeploegd zijn. In de campagne 2005 werd ons door de landeigenaar de vondst van een nieuw pithos-nest gemeld; de hoge kwaliteit van de opgeploegde scherven wijst erop dat zich op een diepte van 50-100 cm nog onverstoorde vondstlagen kunnen bevinden. Omdat op dezelfde plek ook een maalsteen gevonden is lijkt het waarschijnlijk dat we deze vindplaatsen moeten interpreteren als aanwijzing voor permanente bewoning in hutten.² Op vindplaats 4012 zelf werd de aanwezigheid van afvallagen in situ bevestigd, en zijn enkele zeef- en dateringsmonsters genomen.

Een klein aantal vindplaatsen kon gedateerd worden in nog vroegere periodes (Laat-Neolithicum tot vroege-late bronstijd ofwel *Bronzo Recente*)³; hieronder valt bijvoorbeeld

de vindplaats bij de rotspiek *Timpa del Castello* (Quilici site 36) die als een kasteel boven het dorp uitsteekt. Ook hier werd het bestaan van vondstlagen in situ bevestigd door het schoonmaken en documenteren van enkele bestaande profielen langs het toegangspad, en is een gedeeltelijke topografische opname van de vindplaats gemaakt. Deze protohistorische vindplaats lijkt door ons nader onderzoek van steeds groter belang, maar wordt tegenwoordig ernstig bedreigd door toerisme en erosie. Dergelijke vondsten zullen ons in de toekomst in staat stellen om de GIA-opgravingen van het tempelcomplex op de nabij gelegen *Timpone della Motta di Francavilla Marittima* in een breder perspectief te plaatsen.

IJzertijd-aardewerk, hoewel regelmatig aangetroffen tijdens de verkenningen, is helaas meestal van lage kwaliteit en lastig te determineren, dus aan deze vondstgroep zal meer studie gewijd moeten worden voor we tot een interpretatie kunnen komen. Schervenmateriaal uit de Archaische, Hellenistische en Romeinse periodes komt ook algemeen voor in het voethellinggebied, maar – enkele uitzonderingen daargelaten – vooral in de vorm van een regelmatige dunne spreiding van kleine afgeronde zgn. *off-site* vondsten. Het lijkt er daarom op dat we hiermee een *manuring spread* hebben gekarteerd die voornamelijk vanuit de in de jaren ‘60 al eens gekarteerde vindplaatsen verspreid is (De Rossi *et al.*, 1969). In dit verband is het nog wel de moeite waard één zeer grote atypische vindplaats uit de Hellenistische periode te vermelden, die op een prominente lokatie aan de uitgang van de vallei van de Caldana lag, met uitzicht over de hele noordelijke helft van de vlakte van Sybaris (fig. 1, site 112; zie ook Oome & Attema, deze bundel).

Het beeld dat we uit eerdere verkenningen op de lagere hellingen en resten van mariene terrassen ten zuiden van het dorp hadden, nl. dat deze zone niet of nauwelijks in gebruik is geweest gedurende de protohistorie en de klassieke periode, is in 2004 nog eens bevestigd.

In de loop van de campagnes 2004 en 2005

Tabel 2. Voorlopig overzicht van herbezoeken aan Quilici sites.

Site ID	Quilici beschrijving	Waarnemingen 2004-5
Q30	Hellenistisch/Romeinse vondstspreading	Niet aangetroffen
Q31	Romeinse villa met graven – locatie onzeker	Niet aangetroffen
Q39	Hellenistische vondstspreading	Slechts wat off-site materiaal aangetroffen
Q153	Diffuse Hellenistisch/Romeinse vondstspreading	Niet aangetroffen
Q154	Hellenistisch/Romeinse vondstspreading; wat tegel	Niet aangetroffen
Q155	Diffuse Hellenistisch/Romeinse vondstspreading	Zeer diffuse vondstspreading
Q156	Hellenistisch/Romeinse vondstspreading	Niet aangetroffen
Q157	Hellenistisch/Romeinse vondstspreading; tegel	Slechts wat recente daktegel aangetroffen
Q158	Hellenistisch/Romeinse vondstspreading; tegel en ruwe waar	Zeer grote en diffuse spreading van vooral zeer kleine Archaisch/Hellenistische fragmenten

is een aantal vindplaatsen uit het overzicht van De Rossi *et al.* (1969) herbezocht, zowel om de precieze lokatie te documenteren als om aanvullend diagnostisch materiaal te verzamelen (tabel 2). Teleurstellend genoeg bleken veel van deze vindplaatsen, ondanks grondig zoeken binnen een straal van 50 tot 75 meter vanaf de gepubliceerde lokatie, geheel onvindbaar of lag er slechts een minieme hoeveelheid aardewerk. Het lijkt erop dat, in ieder geval in delen van het voethellinggebied, het verstrijken van 40 jaar heeft geleid tot de bijna complete vernietiging van dit deel van het bodemarchief sinds de jaren '60.⁴

Naast ons voortgaand onderzoek van eerder ontdekte vindplaatsen in de hooglanden ten noorden en noordwesten van het dorp (*Terra Masseta, La Maddalena*) is ook een bezoek gebracht aan de nieuw ontdekte ijzertijd-vindplaats *Tartarèje*, gelegen op een kalksteenhelling hoog boven de rivier de Raganello. Hoewel over een groot gebied twee zakken scherven verzameld konden worden, zijn we er niet in geslaagd de bron van dit afgeronde en ondiagnostische materiaal op te sporen. Nader onderzoek zal hopelijk nog wat licht werpen op de datering en functie van deze vindplaats.

Twee andere hoogland-vindplaatsen, gemeld door leden van de speleologenvereniging 'Sparviere', zijn eveneens door ons onderzocht. Beide dateren uit de protohistorie en liggen op

de opvallende kalksteenformatie van *Timpa San Lorenzo*. De vindplaats *Trizzone della Scala* ligt in een klein karstbekken op de noordelijke kam van deze formatie, van waaruit men een groot deel van het boven-stroomgebied van de Raganello kan overzien; de vindplaats *Cudicino* daarentegen bestaat uit een nogal diffuse spreading van aardewerk op de zuidoosthelling van de formatie, die mogelijk afkomstig is van één of meer bronnen op of bij de hoger gelegen kam. Dit type vindplaats, met voornamelijk onbekende functie, verdient zeker verdere studie.

Geo-archeologische onderzoeken

Tegelijkertijd met de archeologische verkenningen van 2004 en 2005 werd onderzoek verricht naar het landschap en klimaat in het gebied, om twee redenen: ten eerste willen we graag weten hoe het landschap in de verschillende archeologische perioden eruit zag, ten tweede weten we dat onze toegang tot het archeologische bodemarchief van het gebied grotendeels bepaald wordt door geologische factoren en het huidige landgebruik. In 2005 zijn we dan ook begonnen met het maken van een gedetailleerde landschapsclassificatiekaart, aan de hand waarvan we willen bepalen waar precies de toekomstige veldverkenningen moeten plaatsvinden, en in welke delen van het landschap we vanwege sterke erosie of se-

dimentatie überhaupt geen onderzoek meer hoeven te doen.

Omdat, ook waar er geen sprake is van dergelijke geologische processen, kleine protohistorische aardewerkverspreidingen waarschijnlijk niet of zeer lastig te vinden zijn in de niet geploegde hogere delen van het Raganello-stroomgebied, willen we weten of dat soort vindplaatsen ook op een andere manier kan worden opgespoord. Daartoe hebben we tijdens het veldwerk op en rond bekende vindplaatsen bodemonsters verzameld waarvan de magnetiseerbaarheid (*magnetic susceptibility*) door een collega van de Vrije Universiteit is bepaald. De resultaten wijzen uit dat in ieder geval in sommige geologische zones deze vindplaatsen opspoorbaar moeten zijn; in oktober 2006 zullen we dit voor het eerst gaan proberen.

Voor landschapsreconstructies over langere termijn zijn pollendata vaak het meest geschikt. Helaas zijn uit Zuid-Italië tot nog toe zeer weinig goede pollenboringen bekend, waarmee we het klimaat in het verleden zouden kunnen reconstrueren. Daarom wordt ook in het Raganello-stroomgebied naarstig gezocht naar goede pollenlocaties. Net ten noorden van het gebied is een pollenboring gezet bij Fontana Manca (zie Boekema & Woldring, deze bundel), en in 2005 is vastgesteld dat er ook op andere plekken bij meertjes en bronnen veenvorming is opgetreden. In 2006 zullen we proberen daar goede kernen te verzamelen.

Behalve naar het landschap, verrichten we ook geo-archeologisch veldwerk op het niveau van individuele vindplaatsen. Twee protohistorische vindplaatsen uit eerdere campagnes (nrs. 4012 en 4120) zijn in 2004-5 in meer detail onderzocht vanwege hun ligging juist onder een graft of landbouwkundig terras. Wanneer dit soort terrassen, die in de mediterrane wereld zeer veel voorkomen, oorspronkelijk zijn aangelegd is een belangrijke vraag die mogelijk beantwoord kan worden door goed naar de relatie met dateerbaar aardewerk in de ondergrond te kijken. Dit onderzoek heeft nog

niet tot duidelijke resultaten geleid vanwege de stenigheid van de grond, die het onmogelijk maakte tot de gewenste diepte van anderhalve meter te boren. In 2006 zal mogelijk geëxperimenteerd worden met de directe datering (via *optically stimulated luminescence*) van stenen onderuit de graft.

Conclusies en verder werk

Het RAP-veldwerk tot nu toe heeft al enkele belangrijke archeologische en methodologische resultaten opgeleverd, die we in de komende jaren verder zullen uitbouwen. Het oorspronkelijke doel van de verkenningen, het geven van een ruimtelijke context aan de GIA-opgravingen op de *Timpone della Motta*, is bereikt nu we de rurale bewoning in het voethellinggebied van de vroegste bronstijd tot in de Romeinse tijd hebben gekarteerd. Interessant is daarbij dat we vooral rurale bewoning vinden in bronstijdfases waarin het tempelcomplex juist *niet* in gebruik lijkt (vroeg en late bronstijd). Van de latere Griekse en Romeinse fasen blijven het begin (6^e en 5^e eeuw v.Chr.) en het eind (keizertijd) nog onduidelijk, terwijl we vooral voor de Hellenistische periode het bestaande beeld van verspreide boerderijen hebben kunnen bevestigen. Door nader onderzoek van het al door ons gevonden aardewerk hopen we ook het vooralsnog ondiagnostische materiaal te kunnen dateren, zodat we ons zowel op vindplaatsniveau als op dat van de microregio een gegrond beeld kunnen vormen van continuïteit en verandering in de bewoningsgeschiedenis.

Op methodologisch gebied hebben we een begin gemaakt met onderzoek van de relatie tussen hetgeen aan de oppervlakte (al dan niet) zichtbaar is, en hetgeen er in de daaronder liggende bodem nog bewaard is. Daarnaast zijn we begonnen het onderzoek uit te breiden van de voethellingzone naar het stroomgebied van de Raganello als geheel, door middel van de geo-archeologische landschapsclassificatie, het pollenonderzoek, en de systematische bestudering van hooglandvindplaatsen. In de

komende jaren hopen we meer te weten te komen over patronen in het gebruik van hoog- en laagland door de tijd heen, door middel van systematische veldverkenningen in het hoogland.

Summary: The field survey SIBA2004-5 around Francavilla Marittima (Calabria, Italy): first results

This article provides a preliminary report on the fieldwork conducted in the autumns of 2004 and 2005 in Northern Calabria by GIA teams directed by the authors. Systematic intensive field surveys on the foothills around the town of Francavilla Marittima have yielded a fairly complete protohistoric-to-Roman settlement history for this landscape zone, providing a context to the important GIA excavations of the temple complex Timpone della Motta. Geo-archaeological studies both of individual sites and of the landscape as a whole have been started, and will provide direction to research in coming years.

Noten

1. Wij willen opnieuw de gemeente en inwoners van Francavilla Marittima, en in het bijzonder wethouder van Culturele Zaken Pino Altieri, bedanken voor hun gastvrijheid en ondersteuning in de vorm van behuizing en werkruimte.

2. Van de hutconstructie zelf vinden we meestal geen restanten terug. Vanwege onzekerheden in de voorlopige typologische datering kan de bewoning zich ook nog voortgezet hebben in de vroege ijzertijd (*primo Ferro*, EIA).

3. Voor de typologische dateringen zijn we bijzonder veel dank verschuldigd aan Dr Alessandro Vanzetti.

4. Naderhand vernamen wij van één van de oorspronkelijke onderzoekers (mond. med. De Rossi, 28-1-2006) dat de kwaliteit van die kartering erg wisselend is geweest, en dat wij aan het 'verdwijnen' van vindplaatsen geen al te dramatische gevolgtrekkingen moeten verbinden.

Literatuur

- Attema, P.A.J., T. de Haas, J. Huis in 't Veld, P.M. van Leusen & M. Rooke, 2001. SIBA2000, voorbereidend landschapsonderzoek in de Sibaritide. *Paleo-Aktueel* 12, pp. 47–53.
- Attema, P., J. Delvigne & M. van Leusen, 2005. Recent onderzoek in de omgeving van de Timpone Motta, Francavilla Marittima (Calabria), en het Raganello Archaeological Project. *Paleo-Aktueel* 14/15, pp. 111–116.
- Attema, P., M. van Leusen & P. Roncoroni (eds), 2005. *Il Progetto archeologico Raganello: rapporto preliminare 2002-2003*. Groningen.
- De Rossi, G.M., L. Pala, L. Quilici & S. Quilici-Gigli, 1969. *Carta Archeologica della piana di Sibari*, extract from *Atti e Memorie della Societa' Magna Grecia*, Nuova Serie IX-X (1968–1969). Roma, pp. 91–155.