



PALEO-AKTUEEL

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.

Redacteurs voor dit nummer: S. Arnoldussen, P.A.J. Attema, R.T.J. Cappers, H.A. Groenendijk, T.C.A. de Haas, A.F.L. van Holk, G.J. de Langen, J.A.W. Nicolay, J.H.M. Peeters, N.D. van der Pers, W. Prummel, D.C.M. Raemaekers, G.W. Tol

Redactiecoördinator: N.D. van der Pers

Vormgeving: S.E. Boersma

Omslagontwerp: S.E. Boersma & M.A. Los-Weijns

Foto omslag: Gesp in 'Borre-stijl' (Foto L. de Jong, ARC bv). Zie artikel Ufkes.

ISBN 9789491431166

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



**rijksuniversiteit
groningen**

groninger instituut
voor archeologie

© GIA. Inlichtingen:

www.rug.nl/let/onderzoek/onderzoekinstututen/gia/publications

Paleo-aktueel

23

Rijksuniversiteit Groningen / Groninger Instituut voor Archeologie (GIA)
University of Groningen / Groningen Institute of Archaeology
& Barkhuis
Groningen, 2012



In dit nummer: 1) Nederland, 2) Italië



In dit nummer: 1) Achlum, 2) Firdgum, 3) Jelsum, 4) Essen, 5) Groningen, 6) Noordhorn, 7) Balloo, 8) Eelde, 9) Kuinre, 10) Noordoostpolder, 11) Wekerom, 12) Domburg

Inhoud

VOORWOORD	VII
D.C.M. RAEMAEKERS & M.F. VAN OORSOUW De verbeelding van de prehistorie. Spelen met de oertijd.	1
D. STAPERT, L. JOHANSEN, M.J.L.TH. NIEKUS, G. VENEMA & H.B. VERSLOOT Toch vondsten uit het Midden-Paleolithicum bij Noordhorn (Gr.)	9
W. DE NEEF, P.M. VAN LEUSEN & K.L. ARMSTRONG Multidisciplinair onderzoek naar Late-Bronstijd vindplaatsen op de Contrada Damale (Calabrië, Italië)	15
E.E. SCHEELE & S. ARNOLDUSSEN De wallen van Wekerom (Gl.): een midden-Nederlands Celtic field onderzocht	23
G.W. TOL & T. KAULING Opgraven te Astura (Lazio, Centraal-Italië): de munten	33
W. PRUMMEL, J.T. VAN GENT & E.J.O. KOMPANJE Walvisbotten uit Friese en Groninger terpen	41
A. UFKES Karolingische bewoning in de vroeg-middeleeuwse ringwalburg van Domburg (Zl.)	49
R. KRUISMAN Hoe de A ooit langs de stad Groningen stroomde	57
H.A. GROENENDIJK & H. WOLDRING Yesse's voorganger. Oud akkerland onder kloosterterrein in Essen (Haren, Gr.)	65
A.G.M. SPIEKHOUT De bedreiging van kasteelcomplexen met een meervoudige ronde omgrachting	73
W.A.B. VAN DER SANDEN & M. TER SCHEGGET Terug naar het Ballooërveld (Dr.), deel 2	81
A.F.L. VAN HOLK De verstoorde vindplaats van een scheepswrak in de Noordoostpolder (Fl.)	89
Y.T. VAN POPTA Knooppunt Zuiderzee. Een ruimtelijke analyse van scheepsvindplaatsen in Flevoland	97

F. VREDE	
Oost-Europese granen in 17e-eeuwse beerputten in Groningen	105
S. THASING, R. VAN KLINK, M. SCHEPERS, R.T.J. CAPPERS & E.B.E. BRUNING	
Kevers en hun potentie voor onderzoek in het terpengebied	111

Multidisciplinair onderzoek naar Late-Bronstijd vindplaatsen op de Contrada Damale (Calabrië, Italië)

Wieke de Neef¹, Martijn van Leusen¹ &
Kayt Armstrong¹

De interpretatie van oppervlakte-vindplaatsen met on-diagnostische fragmenten protohistorisch handgevormd aardewerk (*impasto*) is problematisch. De vondstassemblages bieden weinig aanknopingspunten voor het vaststellen van activiteiten, en kunnen slecht gedateerd worden. Van de 237 vindplaatsen die het Groninger Instituut voor Archeologie (GIA) in ruim 10 jaar heeft gekarteerd in het stroomgebied van de Raganello (Calabrië, Italië)² bestaan 155 uit dergelijke assemblages.

Het door NWO gefinancierde onderzoeksproject 'Rural Life in Protohistoric Italy' (2010-2015) richt zich op deze 155 oppervlakte-vindplaatsen uit de Brons- en IJzertijd. Het project heeft naast het doel meer inzicht te krijgen in wat deze oppervlakteresten eigenlijk representeren, ook een methodologische inslag. Verschillende invasieve en non-invasieve methoden worden gebruikt om gegevens van het oppervlak en de grond te verzamelen en vervolgens te vergelijken. Het betreft onder meer gedetailleerde (her-) surveys, geofysische technieken, grondboringen en testputten. Eén doel van deze gecombineerde aanpak is het vinden van een snelle, non-destructieve methode om protohistorische sites te kunnen lokaliseren en te classificeren, ook in terreinen die voor archeologische oppervlaktekarteringen minder geschikt zijn, zoals geheel overgroeide bergellingen. Daarnaast werken we samen met bodemkundigen van de Johannes-Gutenberg Universiteit in Mainz en remote-sensing experts van de Katholieke Universiteit Leuven

om de invloed van post-depositionele processen, zoals hellingerosie en ploegen, op deze vindplaatsen te begrijpen.

Het onderzoek wordt uitgevoerd op basis van een site-classificatie: van ieder type site wordt een aantal representatieve (en toegankelijke) exemplaren nader onderzocht. De classificatie is opgesteld aan de hand van overeenkomsten en verschillen in landschappelijke ligging, grootte en vondstassemblage tussen sites. In 2011 stonden twee soorten vindplaatsen centraal: sites waar fragmenten van grote voorraadvaten uit gezuiverde klei gevonden zijn (*dolii cordonati*), en vindplaatsen waar uitsluitend kleine hoeveelheden handgemaakt protohistorisch aardewerk (*impasto*) zijn aangetroffen.

Dit artikel biedt een overzicht van GIA-werkzaamheden in 2011 aan de hand van twee case studies: Site 228 en Site 219.

Veldwerk in 2011: Dolium-sites op de Contrada Damale

In het Raganello-stroomgebied komen *dolii cordonati* voor in de Contrada Damale, een hellend landbouwgebied aan de voet van de berg Serra del Gufo, uitkijkend over de kustvlakte van Sibari (fig. 1). De ondergrond bestaat hier uit oude fluviatiele afzettingen en puinwaaiers van het aangrenzende kalkmassief. De kleiige bodem is plaatselijk zeer stenig en wordt vooral gebruikt voor olijf- en graanbouw. Zoals overal in het mediterrane gebied zijn op de hellingen landbouwterrassen aangelegd. Sinds de introductie van mechanische landbouw zijn ook hoogtev-

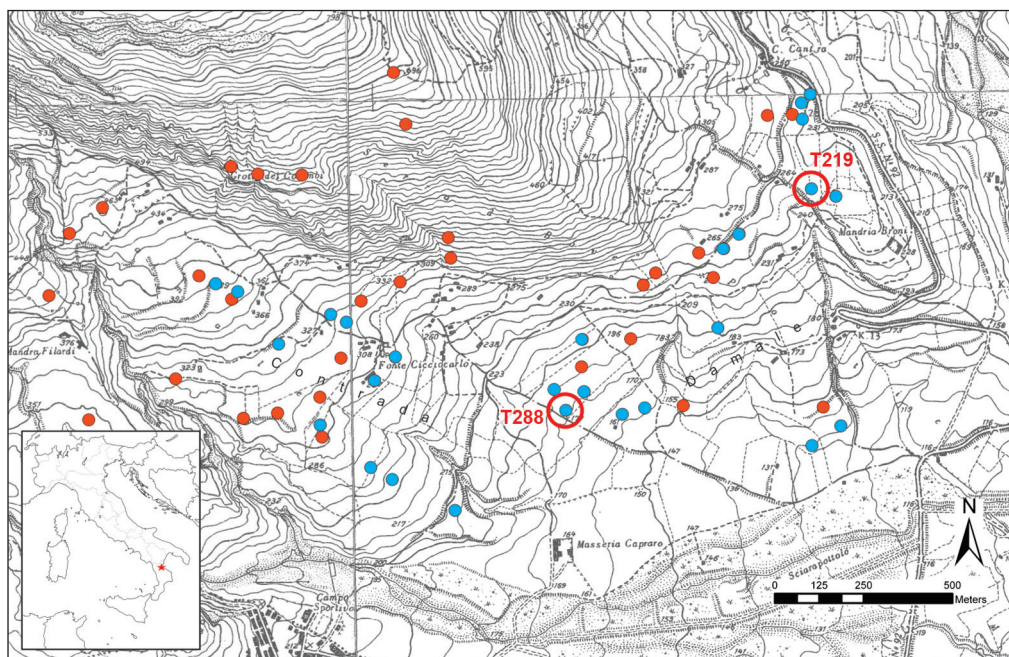


Fig. 1. Topografisch overzicht van de Contrada Damale met de locaties van protohistorische vindplaatsen. De oranje stippen geven vindplaatsen weer waar handgevoemd aardewerk (impasto) gevonden is, de blauwe stippen geven de dolium-vindplaatsen aan (Kaart IGM 1:10.000, bewerking W. de Neef, RUG/GIA).

schillen ontstaan op veldgrenzen door bodemerosie en accumulatie bij herhaaldelijk ploegen en keren.

Op 27 vindplaatsen zijn fragmenten van voorraadvaten van het type *dolio cordonato o a fasce* aangetroffen. Dit type komt voor in zuidelijk Italië gedurende de Late-Bronstijd en Vroege-IJzertijd, en was tot nog toe vooral bekend uit vindplaatsen die als opkomende centrale plaatsen worden geïnterpreteerd, zoals Broglio di Trebisacce en Torre Mordillo (Peroni & Trucco, 1994; Trucco & Vagnetti, 2001; Schiapelli, 2003). Om deze reden worden *dolii cordonati* in verband gebracht met een gecentraliseerde opslag van landbouwproducten door de elites, die ook de productie van deze vaten door gespecialiseerde pottenbakkers in de hand hadden. Dat onze 27 vindplaatsen juist kleine rurale nederzet-

tingen zijn, past niet binnen dit model van gecentraliseerde organisatie en distributie.

Methodologie: survey, geofysica, testputten, bodemkundig onderzoek

In het Rural Life project wordt een combinatie van invasieve en non-invasieve methoden gebruikt om het maaiveld en de onderliggende bodem op en rond archeologische vindplaatsen te onderzoeken. De verschillende datasets die dit oplevert, worden met behulp van een Geografisch Informatie Systeem (GIS) aan elkaar gekoppeld. Om met zekerheid vast te stellen dat deze koppeling betrouwbaar is, is een nauwkeurig meetsysteem onontbeerlijk.

De non-invasieve methoden omvatten zowel gedetailleerde (herhaalde) oppervlaktekarteringen van vindplaatsen, als verschillende geofysische technieken.³ Omdat er

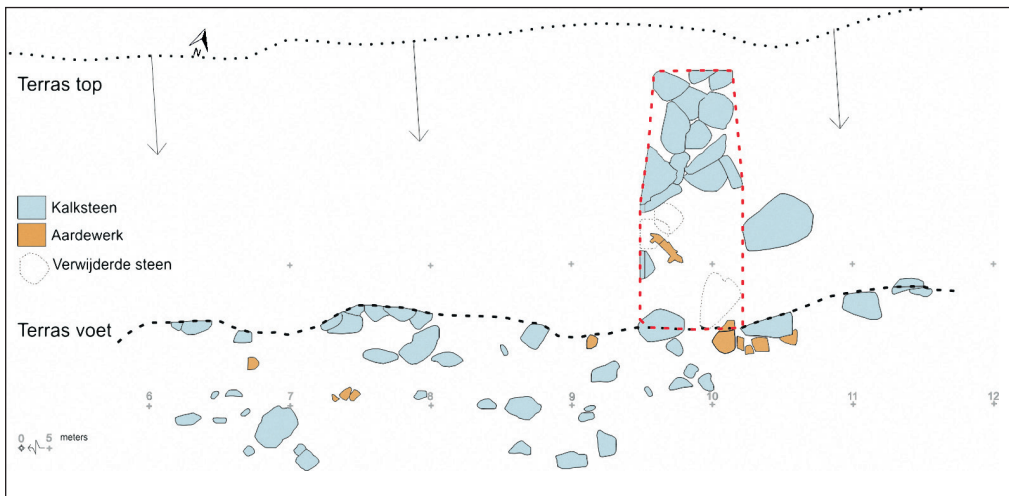


Fig. 2. Vindplaats T228. Bovenaanzicht van het terras en de testput. De randen van het terras zijn aangegeven met een zwarte onderbroken lijn, de testput met een rode onderbroken lijn (Tek. W. de Neef, RUG/GIA).

maar weinig geofysisch onderzoek is uitgevoerd op kleine protohistorische vindplaatsen, zijn eerst enkele pilot studies uitgevoerd om te bepalen welke methoden geschikt zijn om, onder de gegeven geologische omstandigheden, begraven archeologische resten te detecteren. Magnetische gradiometrie en magnetische susceptibiliteitsmetingen leverden de beste resultaten op, terwijl grondradar en weerstandsmetingen minder geschikt bleken voor de kleiige en droge bodems.⁴

Voor invasief onderzoek, zowel van vindplaatsen als van natuurlijke bodems, maken we gebruik van testputjes en boringen. De testputjes mogen van de Italiaanse archeologische autoriteiten niet groter zijn dan 1x1 m. Dit beperkte formaat is ongeschikt voor gedetailleerde archeologische interpretaties, maar het stelt ons wel in staat om intacte stratigrafieën te documenteren, de herkomst van geofysische signalen te onderzoeken en bodemonsters te nemen. Handmatig of zelfs machinaal boren bleek vrijwel onmogelijk in de stenige bodems, hier bood uiteindelijk een ramguts uitkomst.

In 2011 hebben we deze (non-)invasieve methoden toegepast op zeven vindplaatsen op de Contrada Damale: vijf hiervan waren dolium-vindplaatsen (T94, T95, T97, T228, T219), twee (T113 en T114) behoren tot de groep sites waar slechts kleine hoeveelheden handgevoemd protohistorisch aardewerk gevonden zijn. De toepassing van de verschillende methoden zal worden geïllustreerd aan de hand van de vindplaatsen T228 en T219.

Site T228

Site T228 werd in 2010 ontdekt tijdens groot-schalige prospectie met magnetische gradiometrie. Aan de voet van een terrasbank waren dolium-scherven vers opgeploegd, op een plek die tijdens de oorspronkelijke veldverkenning in 2004 geen vondsten had opgeleverd. De gradiometrie-data liet geen duidelijke structuren zien, maar wel een ronde magnetische anomalie, die veroorzaakt zou kunnen zijn door een groot ingegraven vat. De terrasbank zelf kon met de gebruikte apparatuur niet worden onderzocht. Hierdoor was onbekend of er intacte structuren onder



Fig. 3. Proto-geometrisch paardje, gevonden in de testput op vindplaats T228, tijdens de opgraving en na restauratie (Foto's W. de Neef, RUG/GIA). Lengte 28,7 cm.

het terras lagen, die door jarenlange accumulatie van materiaal beschermd werden tegen verploeging. Om de context beter te begrijpen en omdat de landeigenaar zeer welwillend was, werd site T228 de eerste vindplaats die binnen het Rural Life project werd onderzocht. In april 2011 werden achtereenvolgens een gedetailleerde oppervlaktekartering, metingen met verschillende geofysische apparatuur, de opgraving van twee testputten, en bodemkundig onderzoek uitgevoerd.

De oppervlaktekartering leverde een duidelijke vondstconcentratie op van 3x6 m aan de voet van het terras. Deze bestond uit fragmenten van *dolii cordonati*, handgevormd protohistorisch aardewerk en scherven van gezuiverd proto-geometrisch aardewerk (9^e eeuw v.Chr.). Interessant is dat deze laatste vondstcategorie vrijwel nergens in de GIA-veldverkenningen herkend is, waarschijnlijk omdat de verfdecoratie verdwijnt bij langdurige blootstelling aan weer en wind. Dit duidt erop dat site T228 inderdaad pas recent opgeploegd is.

De aanvullende geofysische data, verzameld met een Bartington Grad601 magnetische gradiometer, een EM38 conductivity (electromagnetische geleidbaarheid) meter

en een Bartington MS3D magnetische susceptibiliteitsmeter, leverden geen nadere inzichten op. Omdat we de kans op onverstoorde archeologische stratigrafie hier het hoogst achtten, werd besloten ter hoogte van de vondstconcentratie een testput in de terrasrand uit te zetten. Ons vermoeden bleek terecht: onder een laag losse grond werden grote blokken kalksteen gevonden, gedeeltelijk op intacte archeologische lagen rustend.

Hoewel de geringe afmetingen van de testput (75x150 cm) een gedegen interpretatie van deze lagen verhinderden, leken de grote blokken onbewerkte kalksteen in elkaar gepast te zijn, als een muur (fig. 2). Het is echter niet te zeggen of het hier gaat om een deel van een woongebouw of van een oude terrasseringsring. De drie intacte lagen naast, en gedeeltelijk onder, de stenen bevatten *impasto*, proto-geometrisch aardewerk, houtskool en fragmenten van een oventje, maar geen in situ *dolii cordonati*. Deze zijn waarschijnlijk al verstoord door het ploegen aan de basis van de terrasbank.

De vindplaats onder het terras lijkt een bewoningscontext met opslagfaciliteiten, maar een bijzondere vondst maakt de interpretatie complexer. Aan de basis van het terras werd

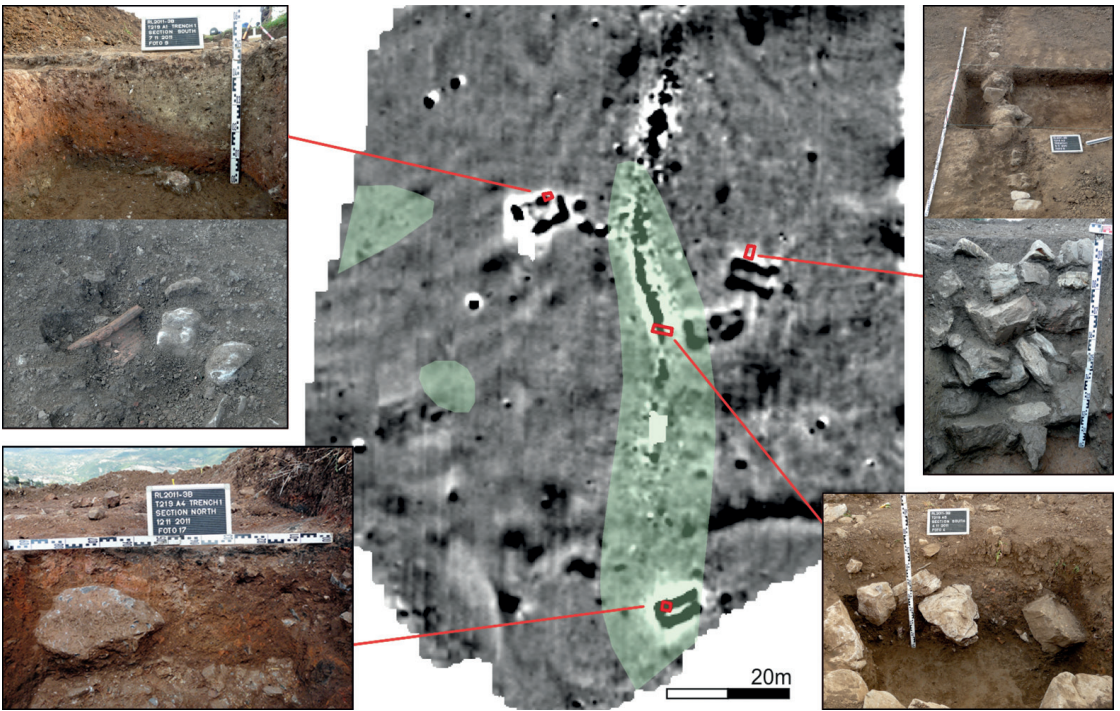


Fig. 4. Vindplaats T219. Uitsnede van de magnetische gradietriekaart (± 10 nT) met de locaties van de testputten aangegeven in rood. De vondstconcentraties uit de veldkarteringen zijn in lichtgroen weergegeven (Kaart Eastern Atlas GmbH, bewerking en foto's W. de Neef, RUG/GIA).

een compleet zoömorf object gevonden uit gezuiverde klei: een abstracte weergave van een paardje, met de bodem van een miniatuurpot als een soort zadel op de rug (fig. 3). In de benen zitten gaten, waarschijnlijk voor een houten as met wielletjes, en de neus heeft een perforatie voor leidsels. Op de hals en heupen zitten verfresten, waarmee het paardje gedateerd kan worden in de proto-geometrische periode (9^e eeuw v.Chr.). Deze datering komt overeen met die van de overige proto-geometrische vondsten en de dolia. In Zuid-Italië zijn meer van dit soort paardjes gevonden, sommige met bijbehorende wagentjes, in zowel graf- als nederzettingscontext. Daarom is het onduidelijk of we hier te maken hebben met een stuk speelgoed of een object met een symbolische betekenis.

Site T219

Grootschalige magnetische gradiometrie op vindplaats T219 in de zomer van 2010 leverde een aantal interessante anomalieën op, waarvan echter niet kon worden vastgesteld of ze te relateren waren aan oppervlaktevondsten. De gradiometrie-kaart laat vier rechthoekige structuren zien, een lange slingerende structuur in het midden van het veld, en grote gebieden met positieve magnetische waarden (fig. 4). Er zijn twee soorten rechthoekige structuren te herkennen: een soort U-vorm met een puntvormige anomalie aan de open zijde, en een structuur waarbij alleen de twee lange zijden een signaal geven. Alle vier de structuren geven een vergelijkbaar, sterk magnetisch signaal af.

In de zomer van 2011 werd een gebied van 30x30 m uitgezet over twee van de rechthoekige structuren voor een intensieve oppervlaktekartering. Alle archeologische artefacten werden met een Total Station ingemeten, zodat de twee datasets in detail met elkaar vergeleken konden worden. In het najaar van 2011 werd deze gedetailleerde kartering nog uitgebreid met intensieve veldkartering in blokken van 10x10 m over de rest van het veld. Er werden drie gebieden van verhoogde protohistorische vondstdichtheid gedocumenteerd. Slechts één hiervan kwam ruimtelijk overeen met een geofysische anomalie: de lange slingerende structuur. Geen van de vier rechthoekige structuren kon direct gerelateerd worden aan gebieden met verhoogde vondstdichtheid.

Om rechthoekige structuren te dateren en te karakteriseren werden testputten gegraven in één van de twee U-vormige structuren, en één in elk van de structuren met parallelle zijden (fig. 4). De testput op de U-vormige structuur leverde een intacte archeologische stratigrafie direct onder de ploegzool op, met muurresten uit verbrande klei. Vondsten uit en naast deze muur bevestigden een datering in de Late-Bronstijd. Bovendien duidt de vondst van een groot randfragment van een *dolio cordonato* op een mogelijke opslagfunctie, zoals bekend uit rechthoekige opslaghutten in het nabije Broglio di Trebisacce. De andere twee testputten leverden een heel ander resultaat op. Hoewel de magnetometrische signatuur van deze anomalieën hetzelfde is, bleek deze in de ene testput veroorzaakt te zijn door verbrande klei, terwijl in de andere een muur van gestapelde kalkstenen brokken aangetroffen werd. Waarom er desondanks een vergelijkbaar magnetisch signaal ontstaat, moet nader onderzocht worden aan de hand van bodemonsters. Beide structuren konden op basis van aardewerkfragmenten wel gedateerd worden in de Late-Bronstijd.

Een vierde testput werd uitgezet op de lange slingerende structuur. Op het opper-

vlak waren relatief veel brokken verbrande klei (huttenleem) gevonden, een substantie die een sterke magnetische signatuur heeft. Uit de testput blijkt dat ook in de bodem veel verbrand materiaal aanwezig is. De geringe afmetingen van het kijkgat bieden ook hier weinig mogelijkheden voor interpretatie, maar de structuur lijkt een depressie te zijn die secundair is opgevuld met archeologisch materiaal (protohistorisch aardewerk, botmateriaal, huttenleem) en grote brokken kalksteen uit de omliggende nederzetting.

Bodemkundig onderzoek door onderzoekers van de Universiteit van Mainz en de Universiteit van Amsterdam toont aan dat de situatie op site T219 vrij complex is. In het onderzochte veld komen meerdere, uiteenlopende bodemtypen voor. Dit is van invloed op de archeologische en geofysische interpretatie van de site. Het geofysische contrast tussen archeologische resten en hun omgeving kan in dergelijke omstandigheden tot zeer verschillende signalen leiden. Ook de resten zelf kunnen in dergelijke bodems op verschillende manieren bewaard gebleven zijn. Hierdoor is het mogelijk dat het contrast tussen de kalkstenen muur en de bodem in het oostelijke deel van het veld opgepikt kon worden door de gradiometer, terwijl dit contrast in de kalkrijke westelijke helft verwaarloosbaar zou kunnen zijn. Ook verschillen in de dikte van het colluvium (van een helling afgespoeld bodemmateriaal), nog versterkt door het ploegen, kunnen de detecteerbaarheid van de structuren beïnvloeden. Deze problematiek is nog onderwerp van nader onderzoek.

Conclusie

Het Rural Life veldwerk op de Contrada Damale heeft nieuwe inzichten opgeleverd in de plattelandsbewoning in de Late-Bronstijd en Vroege-IJzertijd. De Contrada Damale was gedurende deze periode dicht bewoond, met veel kleine woonplaatsen waar landbouwproducten opgeslagen werden in grote voorraadvaten. Dit doet vermoeden dat de opslag niet

alleen voor een centraal distributiesysteem diende, maar ook voor eigen gebruik.

De kleine oppervlaktevindplaats T228 leverde na intensieve veldkartering en een testput een rijk vondstassemblage op, met dolia, proto-geometrisch aardewerk, hand-gevormd aardewerk, ovenfragmenten en een zoömorf object. Dat er op site T228 een intacte archeologische stratigrafie aanwezig is onder een landbouwterras biedt mogelijkheden voor nader onderzoek. Het is onbekend hoe en wanneer de landbouwterrassen in het onderzoeksgebied ontstaan zijn, en in hoeverre ze van invloed zijn op het behoud van archeologische vindplaatsen. De terrassen zullen dan ook in de komende jaren nader onderzocht worden.

Vindplaats T219 bestaat uit tenminste vier structuren uit de Late-Bronstijd en een opgevulde depressie. De U-vormige structuren kunnen vergeleken worden met de voorraadhutten uit Broglio di Trebisacce. Voor de interpretatie van de twee structuren met parallelle lijnen is nader onderzoek nodig. Het gebrek aan ruimtelijke overeenkomst tussen oppervlaktevondsten en geofysische anomalieën is mogelijk te verklaren door de complexe geologische situatie. Een andere mogelijkheid is dat de oppervlakteconcentraties sporen reflecteren die geen duidelijk magnetisch signaal afgeven, zoals afvalhopen. Op andere vindplaatsen leverde magnetometrisch onderzoek vergelijkbare rechthoekige structuren op, en met intensief veldonderzoek werden naast het al bekende impasto ook doliumfragmenten uit de Late-Bronstijd gevonden. Dit duidt erop dat we beide onderzochte site-klassen moeten interpreteren als vrijwel gelijktijdige, verspreide rurale bewoning.

Multidisciplinary research on Late Bronze Age sites in the Contrada Damale (Calabria, Italy)

The Rural Life project applies a multidisciplinary approach to the investigation of small protohistoric surface scatters in northern Calabria,

Italy. Non-invasive and invasive methods, including field-walking surveys, geophysics, coring and test pits, are used for collecting surface and subsurface data about representative examples of different site types. Combining these different data sets, the project aims at a better interpretation of surface scatters and site formation processes, and at refining archaeological detection methods. In 2011, two site types were investigated: sites with fragments of storage vessels of depurated ware, and sites with small amounts of protohistoric hand-made pottery. The multidisciplinary approach is illustrated by two case studies.

Noten

1. Rijksuniversiteit Groningen, Groninger Instituut voor Archeologie, Poststraat 6, 9712 ER Groningen.
2. Voor eerdere publicaties over het GIA-onderzoek in Calabrië zie onder meer: Attema *et al.*, 2005; Van Leusen & Attema, 2006; Attema *et al.*, 2010.
3. Voor een inleiding op het gebruik van geofysische methoden in de archeologie verwijzen we naar Gaffney & Gater, 2004.
4. Magnetische methoden meten lokale veranderingen in het aard-magnetisch veld. Zulke veranderingen ('anomalieën') kunnen door mensen veroorzaakt zijn, bijvoorbeeld door gebruik van bepaalde materialen of door verbranding. Met magnetische gradiometrie worden veranderingen in de gradient van het aard-magnetisch veld gemeten. De magnetische susceptibiliteit is de mate waarop een bepaald materiaal magnetisch wordt bij blootstelling aan een magnetisch veld.

Literatuur

Attema, P.A.J., G.-J. Burgers & P.M. van Leusen, 2010. *Regional Pathways to Complexity. Settlement and Land-Use Dynamics in Early Italy from the Bronze Age to the Republican Period*. Amsterdam, Amsterdam University Press.

- Attema, P.A.J., J. Delvigne & P.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, 111–116.
- Gaffney, C. & J. Gater, 2004. *Revealing the Buried Past: Geophysics for Archaeologists*. Stroud, Tempus.
- Leusen, P.M. van & P.A.J. Attema, 2006. De veldverkenning SIBA2004-5 rond Francavilla Marittima (Calabrië, Italië): eerste resultaten. *Paleo-aktueel* 17, 90–96.
- Peroni, R. & F. Trucco (eds.), 1994. *Enotri e Micenei nella Sibaritide. Vol. 1: Broglio di Trebisacce*. Taranto, Istituto per la Storia e l'Archeologia della Magna Grecia.
- Schiapelli, A., 2003. *I Dolii a Cordoni e Fasce del Tardo Bronzo e del Primo Ferro nell'Italia Centro-meridionale. Aspetti tipologici, cronologici, funzionale e implicazioni socio-economiche di una classe d'ispirazione egeo-cipriota*. Unpublished PhD thesis Università degli Studi di Roma "La Sapienza".
- Trucco, F. & L. Vagnetti (eds.), 2001. *Torre Mordillo 1987-1990. Le relazioni egee di una comunità protostorica della Sibaritide*. Roma, Istituto per gli Studi Micenei ed Egeo-anatolici.