

PALEO- AKTUEEL

ARCHEOLOGIE IN 2001

13



RuG

Auteursrechten voorbehouden

Copyright 2002, Groninger Instituut voor Archeologie, Rijksuniversiteit Groningen

Druk- en bindwerk: Facilitair Bedrijf RuG

Omslag: Hunbed D31 bij Emmen (aquarel van Jan Wiegers, 1918).

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 90-367-1732-9

PALEO-AKTUEEL

13

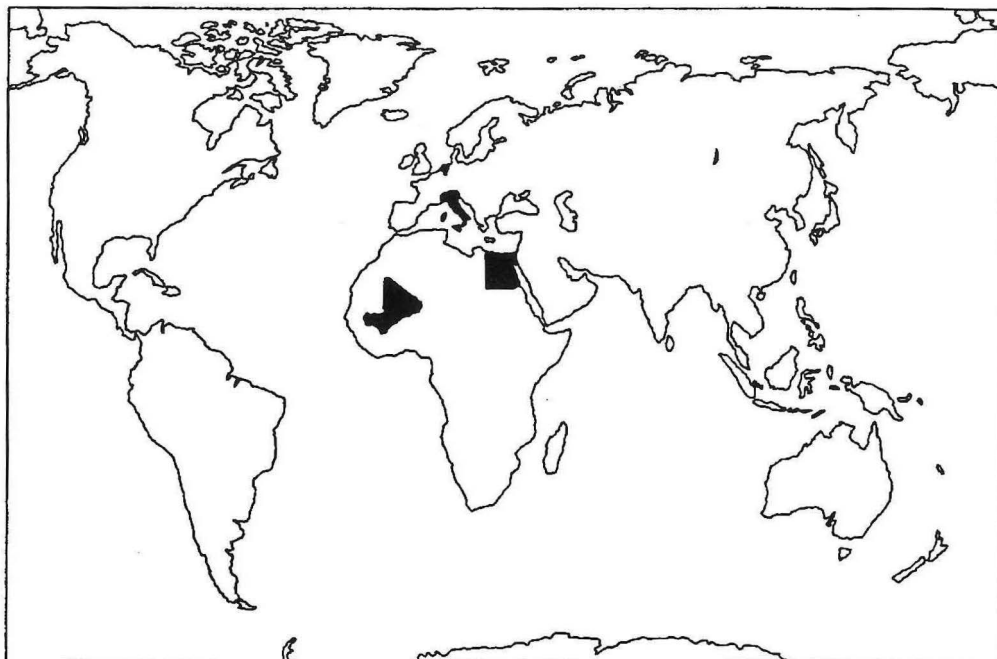
redactie

Mette Bierna
Jurjen M. Bos
Dick Stapert

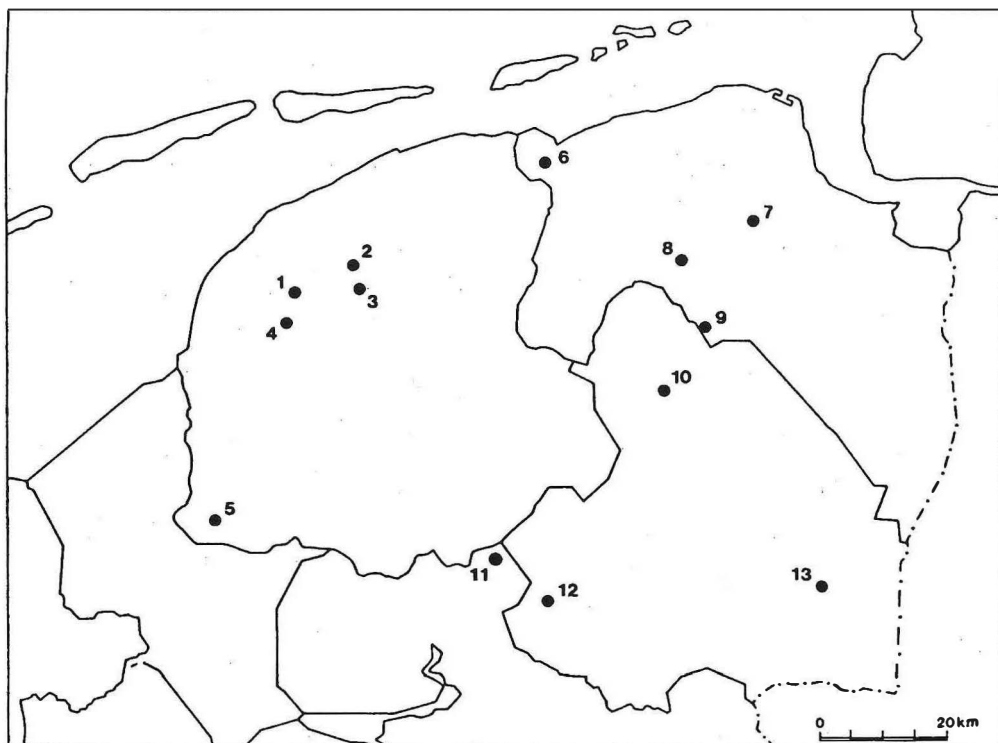
Groninger Instituut voor Archeologie

Groningen, 2002

In deze aflevering: Egypte, Italië, Mali, Nederland.



In deze aflevering uit Noord-Nederland: 1. Dronrijp; 2. Jelsum; 3. Leeuwarden; 4. Winsum (Fr.); 5. Hemelum; 6. Vierhuizen; 7. Wittewierum; 8. Groningen; 9. Glimmen; 10. Zeijen; 11. Eeserveld; 12. Havelte; 13. Emmen.



INHOUD

VOORWOORD

H.T. WATERBOLK Van Giffen en De Ploeg 1918-1922	9
D. STAPERT & L. JOHANSEN Een halve vuistbijl van Hemelum in Gaasterland (Fr.)	15
D. STAPERT Een geïsoleerde Levallois-afslag van het Eeserveld (Ov.)	19
V. ROTS, D. STAPERT & L. JOHANSEN De Cheddar- en Creswell-spitsen van Zeijen (Dr.): ‘projectielen’ of messen?	24
J.N. LANTING, M.J.L.Th. NIEKUS & D. STAPERT Dateringen aan gecremeerd bot uit het Paleolithicum en vroeg-Mesolithicum: een overzicht van de stand van zaken	30
M.J.L.Th. NIEKUS & H.R. REINDERS Vuursteenvindplaatsen; sporen van jager-verzamelaars en vroege landbouwers in het Noord-Nederlandse landschap	37
M.J.L.Th. NIEKUS Een mogelijke primaire vuursteenbewerkingsplaats uit Emmen (Dr.)	41
F.T.S. BROUNEN & M.J.L.Th. NIEKUS Een ‘exotische’ vuurstenen bijl uit Glimmen (Gr.)	49
M.P. VAN LEUSEN & H. FEIKEN Kapen op de kust. Aanvullend en voorbereidend veldwerk in de Pontijnse regio, juli/augustus 2001	53
O.H. HARSEMA De valkuilen van de verbeelding	59
P.A.J. ATTEMA, A.J. NIJBOER & M. ROOKE ‘Piccarreta 13’, een late bronstijdnederzetting op de kust van Zuid-Latium (Italië)	65
H.A. GROENENDIJK & P. VOS Vroege ijzertijdbewoning langs de Hunze bij Vierhuizen, gem. De Mame (Gr.)	70
S.C. ELEVELT De <i>dolia</i> van Francavilla Marittima, Zuid-Italië	74

T.B. VOLKERS	78
De <i>terra sigillata</i> uit de terp Bruggeburen bij Winsum (Fr.)	
G.J. DE ROLLER	84
Een inheems-Romeins houten kamdeksel uit de Bullepolder, gemeente Leeuwarden (Fr.)	
J. HIELKEMA	87
Een Romeinse spiegel uit een nieuw ontdekte terp in Dronrijp (Fr.)	
M.C. GALESTIN	90
Romeinse <i>lumulae</i> of kleppermannetjes?	
F. VREDE	94
Archeobotanisch onderzoek in ‘De Hunze’, gemeente Groningen (Gr.)	
L. SIKKING & R.J.T. CAPPERS	100
Eten in de woestijn: voedsel voor mens en dier op doortocht in de Westelijke woestijn van Egypte	
P.J. BAAK	107
Leembouwarchitectuur in de binnendelta van de Niger, Mali	
T. LOOIJENGA	113
Twee recente runenvondsten uit Nederland – met wellicht een Frankische connectie	
A. BAKKER	117
Een middeleeuwse schoen uit Bruggeburen, Winsum (Fr.)	
M.J.M. DE WIT	121
Archeologisch onderzoek in de kerk van Wittewierum, gemeente Ten Boer (Gr.)	

VOORWOORD

Paleo-aktueel 13 wijkt, het zal U misschien opvallen, enigszins af van vele eerdere nummers. Daarin was immers altijd volop ruimte voor veldwerkverslagen uit het (Noord-)Nederlandse boerenland. Dit jaar valt daar alleen, met enige goede wil, het onderzoek in de kerk van Wittewierum toe te rekenen. De reden ligt niet in bezuinigingen of accentverschuivingen: 2001 was het jaar van de mond- en klauwzeer-crisis, die ook voor het archeologische veldwerk zijn consequenties had.

Veel berichten dus over nieuwe zaken waar bij de uitwerking op gestoten werd, en veel berichten, wel degelijk over veldwerk, uit niet-getroffen gebieden. Het GIA en zijn erflaters hebben immers een lange traditie in buitenlands onderzoek. Veel andere landen werden terloops genoemd, maar in de eerste dertien afleveringen van *Paleo-aktueel* trof U zo, vaak meerdere malen, Albanië, België, Duitsland, Egypte, Griekenland, Groenland, Ierland, Indonesië, Irak, Israël, Italië, Libanon, Mali, Noorwegen (met Spitsbergen), Portugal, Rusland, Spanje, Tunesië en Turkije.

Noord-Nederlands veldwerk zal in *Paleo-aktueel* 14 weer beter vertegenwoordigd zijn: wij verwachten onder andere bijdragen over Borger in Drenthe, en Jardinga, Joure en Dokkum in Friesland. Met de bijdrage over de opgravingen in Dokkum schaar ook het Archeologisch Dienstencentrum te Bunschooten zich onder diegenen die van mening zijn dat *Paleo-aktueel* niet alleen een impressie geeft van een deel van de activiteiten van het GIA, maar dat het ook een belangrijke rol speelt als medium voor de Noord-Nederlandse archeologie in het algemeen.

In dit voorwoord speelde Noord-Nederland een grote rol; dat wordt deels gecompenseerd door de inhoud van deze aflevering. Zo is het verheugend een verslag te zien van een reislustige student.

De redactie hoopt dat in *Paleo-aktueel* 14 alle windstreken weer volop vertegenwoordigd zullen zijn.

De redactie

LEEMBOUWARCHITECTUUR IN DE BINNENDELTA VAN DE NIGER, MALI

Pieter Baak

Onderzoeksoptzet en situering

In de winter van 2000/01 deed ik etno-archeologisch onderzoek naar leembouwarchitectuur in de Binnendelta van de Niger in Mali. Het internationale *Archeologische Project Dia* verrichtte opgravingen op twee woonheuvels bij de plaats Dia. Tijdens de campagne in de winter 2000/01 zijn plattegronden van bestaande huizen opgemeten, om deze later te kunnen vergelijken met de plattegronden die in de opgravingen worden aangetroffen.

Hieronder volgt een samenvatting van de resultaten waarbij de bouwmaterialen, de ruimtes en hun functie worden besproken, en wordt aangegeven welke sporen die mogelijkwijs in het archeologische archief achterlaten.

Over de opgravingen verscheen een tussentijds verslag in *Antiquity* (Bedaux e.a., 2001). Eerder verscheen een artikel over archeologisch onderzoek in dit gebied in *Palaehistoria* (Bedaux e.a., 1978).

Situering en bevolking van Dia. De stad Dia (*cer-cle* Ténenkou) ligt aan de westkant van de Binnendelta die de rivier de Niger vormt in de Malinese laagvlakte. Ze ligt op een woonheuvel van 28 ha die grotendeels bebouwd is en door de jaarlijkse overstromingen slecht bereikbaar is. Het aantal inwoners wordt geschat op 8.000.

De bevolking bestaat uit diverse etnische groepen, waaronder de Bozo/Somono, Soninko, en de Fulbe (= Peul), de (semi-)nomadische rundveehouders die over een groot deel van de Sahel voorkomen. De smeden, wier vrouwen *fulltime* pottenbaksters zijn, vormen een endogame subgroep van de Somono. In deze regio hebben traditioneel niet alle etnische groepen hun eigen territorium, maar oefenen ze allen hun eigen spe-

cialisatie uit in hetzelfde gebied (cohabitatie met arbeidsspecialisatie).

Naast de met irrigatieprojecten gestimuleerde moderne rijstteelt nemen de visserij en veeteelt nog steeds een belangrijke plaats in, en is het hoogwaardige aardewerk een regionaal handelsproduct. Arbeidsmigratie, vooral naar Ivoorkust, en het ondernemerschap in de hoofdstad Bamako zijn twee substantiële inkomstenbronnen.

Aparte vernedding verdienen tenslotte de *marabouts*. Dat zijn korangeleerden die twee werkgebieden hebben. Enerzijds geven zij onderricht in de Koran maar daarnaast zijn ze gespecialiseerd in geïslamiseerde magie. (Mommersteeg, 1996: pp. 29-30). De *marabouts* van Dia werken internationaal. Hun inkomsten zijn een belangrijke economische factor in Dia.

Indeling van de plaats Dia. Dia is verdeeld in twee wijken: Kubi ten noorden van het centrum en Sanga ten zuiden ervan. Elke wijk is verdeeld in een groot aantal sectoren die vaak door bepaalde bevolkingsgroepen of families worden bewoond, en daar soms ook naar genoemd zijn.

Door de dichte bebouwing maakt Dia een stedelijke indruk. Ook de imposante architectuur met etagebouw en de sterk gesegmenteerde populatie van arbeidsspecialisten die producten of diensten leveren aan een breder achterland doen denken aan een stad, vergelijkbaar met onze vroegmiddeleeuwse *prestedelijke kern*. Het bijzondere van de architectuur in Dia en andere plaatsen in deze regio is vooral gelegen in het streven naar esthetiek dat zo eigen is aan wat de *Soedanarchitectuur* wordt genoemd. Versierde gevels als van huis No. 003 (fig. 1) hebben geen technische of economische functie en duiden op een stedelijk karakter (Domian, 1989: p. 24). Mijns inziens kan Dia dus een stad genoemd worden.

Werkwijze. Bij het onderzoek is gebruikgemaakt van Franssprekende, lokale gidsen. Zij zorgden voor introductie bij de mensen thuis, fungeerden als tolk, en hielpen bij het verzamelen van informatie en het opmeten van de huizen.

Voor het opmeten van huisplattegronden werd gebruikgemaakt van een polaire meetmethode, waarbij met behulp van meetlint en kompas alle hoekpunten werden ingemeten op 1 meter boven de vloer. De metingen werden dezelfde dag uitgewerkt tot tekeningen met een schaal van 1:100. Medewerking van de bewoners was vrijwillig en onbetaald.

In totaal zijn 41 erven opgemeten. Er werd gestreefd naar een representatieve steekproef over alle sectoren en beroepsgroepen. Met name de huizen in het centrum van de stad zijn slecht vertegenwoordigd. De huizen van vrijgezellen zijn oververtegenwoordigd.

Bespreking van de technische details van de huizen

De Fulbe (= Peul) erven. In Dia zijn maar twee soorten huizen. Verreweg het belangrijkste zijn de van leem gebouwde rechthoekige huizen met plat dak, waarover de rest van dit artikel gaat. Een uitzondering vormen de ronde, rieten constructies van de *Fulbe*. Ze worden gebouwd met enkele forse takken als steunpilaren in het midden en een staketsel van kleinere takken rondom. De constructie wordt met riet afgedekt. Een enkele keer wordt de vloer aangesmeerd met een mengsel van leem, mest en as. Een dergelijke behuizing zal in het archeologische archief weinig sporen achterlaten. Afgezien van een eventuele leemvloer zijn alle materialen sterk vergelijkbaar.

Bouwkundige elementen van de leemarchitectuur. Op de ronde *Fulbe*-constructies na zijn alle huizen in Dia gebouwd van tichelstenen (*mudbricks*). Deze worden gemaakt door natte klei met stro te mengen, dat in een vorm tot rechthoekige blokken te drukken en deze vervolgens te laten drogen in de zon. De standaardmaat is 20x40x10 cm en kost CFA 10 (1,5 eurocent) per stuk. Vroeger werden muren van 60 cm dikte gemaakt, tegenwoordig van 40 cm. Ook voor de mortel wordt leem ge-

bruikt. Voor het pleisterwerk maakt men een mengsel van leem, stro en mest. Dit mengsel staat voor gebruik ruim een week in een kuil te rotten, waardoor de gluten uit het stro vrijkomen en de pleisterlaag sterker wordt (Maas & Mommersteeg, 1992: pp. 36-37 en 80). De conservering van *mudbricks* in dit gebied is slecht; ze lijken gewoon in hun omgeving op te lossen. In de opgravingen op de verlaten woonheuvels *Shoma* en *Mara* bij Dia werden ze alleen in de oppervlaktestructuren en in de jongere lagen aangetroffen. Vloeren worden gewoonlijk gemaakt van aangestampd leem en worden soms nog aangetroffen als de muren niet meer zichtbaar zijn.

Het gebruik van steunberen van *mudbricks* hangt samen met instortingsgevaar van muren dan wel met bouwkundige ornamenten. Soms werden onevenredig grote steunberen aangetroffen tegen muren. Meestal zijn deze gebouwd bij instortingsgevaar, niet op het moment van constructie (vgl. Maas & Mommersteeg, 1992: pp. 80-81). Aangetroffen in archeologische context zouden deze steunberen door hun proporties moeilijk te interpreteren zijn. Op logische, regelmatige afstanden voorkomend en minder disproportioneel, kunnen het de enige overblijfsels vormen van sierelementen zoals bekend uit de Soedanarchitectuur.

Hout. Voor plafonds en daken wordt hout van de Doumpalm (*Hyphaene thebaica*) of de Palmyrapalm (*Borassus aethiopicum*) gebruikt, omdat dit termietbestendig is. In de traditionele bouw wordt verder alleen hout gebruikt voor de bovenlatei van deuren en ramen en voor de versterking van metselwerk, met name in hoekconstructies (Maas & Mommersteeg, 1992: p. 80). Deze houtsoorten worden in de opgraving weinig teruggevonden. Macroresten van palmhout, met name van de Palmyrapalm, zijn eenvoudig herkenbaar, en omdat palmhout slecht brandhout is ligt het voor de hand dat dergelijke resten afkomstig zijn van bouwkundige elementen.

Water en vuur. Slechts enkele huizen in Dia hebben een eigen waterput op de binnenplaats. Op het erf wordt het drinkwater opgeslagen in grote aardewerken kruiken met een bolle bodem, die in

een kuiltje of op een klein podium van leem worden gezet, op een voor iedereen toegankelijke plaats. De plaats van de wateropslag zal in de archeologie moeilijk herkenbaar zijn als de kruik ontbreekt. Afgaand op de voorlopige resultaten van de opgraving op *Mara* en *Shoma* waren eigen waterputten vroeger een veelvoorkomend verschijnsel.

Koken gebeurt nog op open vuren. Vaak bevindt de vuurplaats zich onder de trap, of onder een *hangar* om bij regen te kunnen koken, soms ook in een dichte keuken, of er zijn meerdere kookgelegenheden. De rook ontsnapt door deuren raamopeningen. De vuurplaatsen kunnen in het archeologisch archief zichtbaar blijven door verbrande leem en houtskoolresten.

Kavelgrootte. In Dia vonden we voor de leembouwhuizen een gemiddelde kavelgrootte van 146,4 m² bij een bebouwd oppervlak van 52,1%. In vergelijking met onderzoeken in Djenné lijken

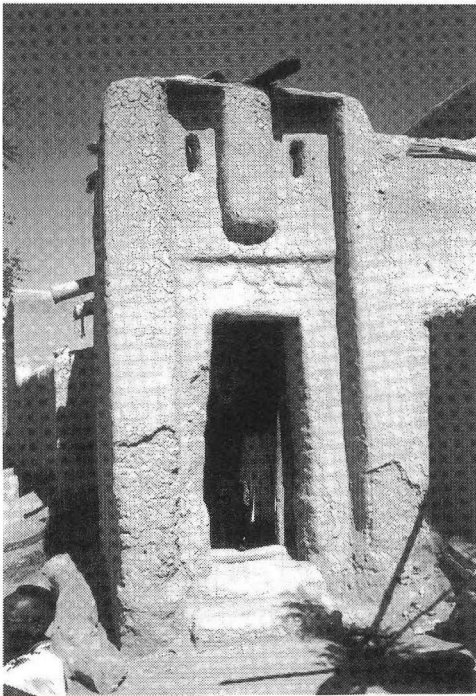


Fig. 1. Ingangspartij in Soedan-stijl aan de zuidwestzijde.

in Dia de kavels redelijk klein (Van Gijn, 1986: p. 171; Maas & Mommersteeg, 1992: pp. 56-58). Dit zal worden veroorzaakt door de beperkte beschikbaarheid van ruimte en onderstreept de stelling dat Dia een stedelijke structuur heeft.

Kijken we naar de verhouding tussen kavelgrootte en beroepsgroep, dan valt allereerst op dat de veehouders (*Fulbe*) de grootste erven hebben met 261 m². Hun erven bevinden zich aan de rand van de stad en er moet ruimte zijn om in elk geval een deel van de kudde te kunnen herbergen. Daarnaast valt op dat de pottenbaksters/smeden veel ruimte ter beschikking hebben: 245 m². Zij hebben hun werkplaats vaak aan huis, wat deze omvang zou kunnen verklaren.

De verhouding tussen kaveloppervlakte en gezinsopbouw geeft duidelijke en logische verschillen te zien. Hebben kerngezinnen gemiddeld 136 m² ter beschikking, voor *extended families* is dat 238 m², terwijl de vrijgezellen 68 m² ter beschikking hebben, die ze toch vaak met meerderen delen. Het percentage bebouwd oppervlak geeft juist weinig variatie te zien.

Indeling en gebruik van de ruimte

Ondanks grote variatie in afmeting van de rechthoekige lemen huizen met ommuurde erven is hun vorm en basisindeling bij alle bevolkingsgroepen redelijk uniform. Hieronder beschrijf ik de samenstelling van zo'n woning met de aange troffen variatie, het gebruik van de ruimtes en mogelijke sporen die dat gebruik achterlaten in het archeologisch archief. De meeste attributen zijn terug te vinden in de plattegrond in figuur 2.

Vestibule. De vestibule is een belangrijk onderdeel van dit huistype en heeft als doel het openbare van het privé-domein te scheiden (Maas & Mommersteeg, 1992: p. 66). Opvallend verschijnsel is dat in Dia ook sommige wijken een vestibule hebben.

De vestibule functioneert geregeld als atelier van een ambachtelijk bedrijf, met name van pottenbaksters of edelsmeden, of je treft er wat handelswaar op een kleine tafel aan. Ook als koranschool is de vestibule geliefd. In zulke gevallen kunnen in het archeologisch archief duidelijke

sporen van een ambacht waarneembaar zijn. Waar de vestibule géén beroepsmatige functie vervult is het meestal een vrijwel lege ruimte, waarin zich alleen goederen bevinden die wachten op transport.

Binnenplaats. Vrijwel zonder uitzondering hebben de huizen in Dia een binnenplaats, hoe klein dan ook. Op deze binnenplaats speelt zich een groot deel van het dagelijks leven af. Vaak is de binnenplaats vanaf de straat alleen te betreden via een vestibule.

Van Gijn (1986: pp. 170-172) geeft in haar studie over het gebruik van de huizen in Djenné een indeling in *activity area*'s die goed vergelijkbaar is met de situatie in Dia. Ze maakt geen onderscheid tussen zones voor mannelijke en die voor vrouwelijke activiteiten, maar duidelijk is dat, net als in Dia, de binnenplaats het domein is van de vrouw.

Resten die we in de archeologie zouden kunnen aantreffen zijn dan vooral vuur- en waterplaatsen en artefacten van aardewerk, hout of steen.

Kamers. Rondom deze binnenplaats liggen de vertrekken; gewoonlijk zijn dat één of meer eenheden (*maisons*) bestaande uit kamer en één of meer achterkamers, soms voorafgegaan door een veranda waarvan de poorten en vensters in de typische Soedan-stijl kunnen zijn gedecoreerd. Betreft het een erf waar een *extended family* woont, bijvoorbeeld twee broers met hun vrouwen of een man met meerdere echtgenotes, dan heeft normaliter elke vrouw haar eigen vertrekken, soms met eigen veranda en achterkamer(s). Dit geeft een duidelijke richtlijn voor de gezinssamenstelling bij het interpreteren van archeologische huisplattengronden.

Een achterkamer is alleen via een andere kamer bereikbaar, niet direct vanaf de binnenplaats of veranda. De achterkamer wordt door de bewoners gezien als het meest privé-domein en is zonder toestemming niet toegankelijk voor buitenstaanders. Behalve dat men er slaapt worden er ook persoonlijke bezittingen bewaard.

Opslag. De meeste huizen hebben een opslagruimte voor proviand. Vaak is dit een ruimte on-

der de trap naar het dak, meestal slechts toegankelijk vanuit een andere kamer of vanuit de vestibule. Bij een *extended family* heeft vaak elke kernfamilie zijn eigen opslag. Om de permanente bedreiging door termieten tegen te gaan wordt onder de levensmiddelen as op de vloer aangebracht.

Ronde leembouw opslagsilo's, of los op het erf staande elementen, zoals die in andere delen van Mali veelvuldig voorkomen, zijn in Dia niet aangetroffen. Wel werden in de opgraving ronde structuren aangetroffen die, afgaand op de botanische resten en op de behandeling van de binnenzijde met ongediertewerend pleister, als graansilo's kunnen worden geïnterpreteerd.

Toilet/douche. Meestal worden deze twee gecombineerd. Gewoonlijk bevindt zich ergens in een hoekje van het erf een door een dunnere muur (die soms maar tot schouderhoogte reikt) afgescheiden ruimte waarin een hurktoilet is aangebracht boven een beerput.

Daken. Alle huizen hebben een plat dak, dat vaak via een lemen trap, soms via een simpel laddertje of twee steunen in de muur bereikbaar is. De daken worden geconstrueerd van hout en afgewerkt met leem. Een opstaande rand beschermt de muren tegen regenwater, dat via speciaal daarvoor door de pottenbaksters gemaakte buizen wordt afgevoerd en 50 cm uit de muur naar beneden valt. In de hete tijd van het jaar slaapt men vaak op het dak. Verder dient het om gewassen te drogen en velerlei zaken tijdelijk op te slaan buiten bereik van het vee.

Op veel erven is een deel van de binnenplaats voorzien van een overkapping, bestaande uit enkele pilaren van palmhout met een plat dak van riet of palmladeren. In de droge tijd geven deze *hangars* schaduw, in de regentijd een schuilplaats.

Gezinssamenstelling

Extended family of het kerngezin. Veel van de huizen worden slechts door één gezin bewoond; *extended families* komen minder voor dan vermoed werd. Wellicht wordt dit mede veroorzaakt door geleidelijke modernisering van de maatschappij.

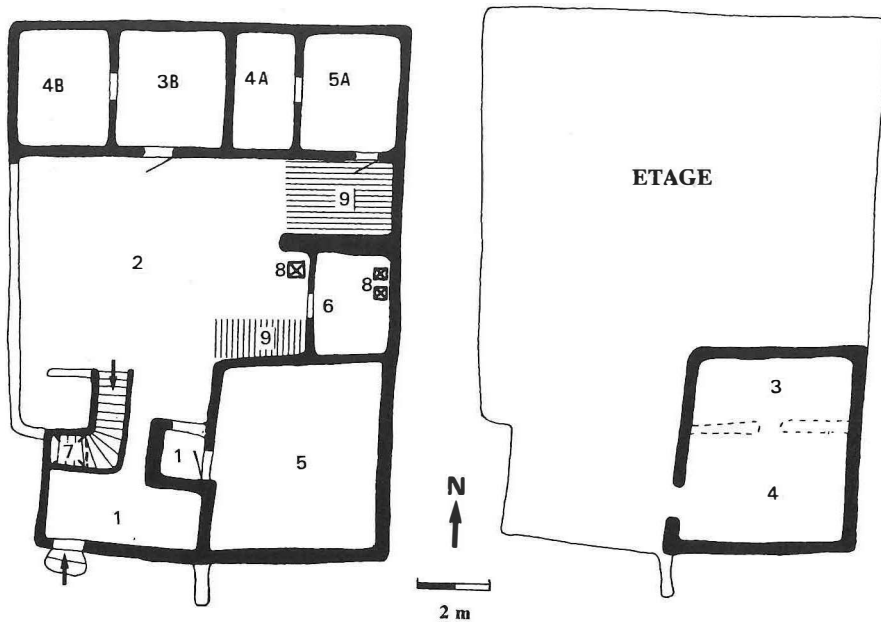


Fig. 2. Erf van de familie Sine Taita te Dia, Mali. Legenda: 1. Vestibule; 2. Binnenplaats; 3. Kamer; 4. Achterkamer; 5. Opslag; 6. Keuken; 7. Toilet (onder trap); 8. Vuurplaatsen; 9. Hangar; A. Vertrekken vader en zijn vrouw; B. Vertrekken zoon en zijn vrouw (tek. P. Baak/L. Johansen).

Vrijgezellenhuizen. In de Binnendelta van de Niger is het traditie, met name bij de Bozo, dat jongens aan het begin van hun puberteit in een 'jongenshuis', de *saho*, gaan wonen. Vanaf hun achttiende, als de jongens ook voor de *saho* te oud zijn geworden, leven ze alleen of met een aantal vrijgezellen in een huis, vaak vlak bij hun ouders. In de meeste van deze huizen ontbreekt de vuurplaats: de vrijgezellen eten bij familie. Op sommige erven was wel een waterkruik, vaak niet meer dan een veldfles of jerrycan, aanwezig.

Omdat in feite elke ongebruikte woonruimte als vrijgezellenwoning kan worden gebruikt, ontbreken volgens Van Gijn (1986: p. 173) specifieke kenmerken in de architectuur van dit huistype. Bij een vergelijking van het kaveloppervlak valt echter op dat in Dia deze vrijgezellenwoningen aanzienlijk kleiner zijn dan de overige woningen: in ons onderzoek hebben de acht vrijgezellenhui-

zen een gemiddelde kaveloppervlakte van 68 m² tegenover een gemiddelde kavelgrootte van 146,4 m². Ook hier vonden we dus een duidelijke indicator voor gebruik in analogieën met archeologische situaties.

Vee. Dia is te dichtbebouwd en bewoond om veel ruimte voor vee te kunnen bestemmen. Op wat kleinvee en lastdieren na bevindt het zich buiten de stad. In de Peulsector, die ruimer van opzet is, is wat meer plaats voor vee. Ook verlaten erven, met name aan de rand van de stad, worden voor dit doel gebruikt.

Conclusies

We onderzochten in Dia de plattegronden van 41 huizen. Bij het onderzoek werd voornamelijk aandacht besteed aan het huisplan waarvan het het

meest voor de hand ligt dat het sporen achterlaat in het archeologisch archief, en dus kan helpen bij de interpretatie van archeologische huisplattegronden.

We vonden een aantal indicatoren die kunnen helpen bij zo'n interpretatie, zoals een duidelijke relatie tussen erfgruote en gezinssamenstelling c.q. beroep. Omdat aan de hand van archeologisch onderzoek een lange bewoningsgeschiedenis is aangetoond mogen we hier wellicht uitgaan van de *direct historic approach*. Wel moeten we er ons dan van bewust zijn dat in de loop van deze periode de Islam zijn intrede deed, die waarschijnlijk de belangrijkste factor is geweest bij het uniform worden van de bouwwijze van de diverse etnische groepen die dit gebied gezamenlijk exploiteren.

Summary

During the 2000/01 campaign of the 'Archaeological Project Dia' in the inland Niger delta of Mali, 41 house plans were studied in the town of Dia. Several ethnic groups, most of them full-time specialists, use the same area for their subsistence and live intermingled in town. All of them, except the Fulani, use the same type of square mudbrick house with a flat roof and inner courtyard of the Soudan type. Although we did not observe the movable material culture we were able to identify some indicators for interpreting archaeological house plans. There is a distinct relationship between size of the compounds, family composition and profession. Use of the vestibule may indicate occupation by a full-time artisan.

While the excavators established long-term occupation of the area, we were able to use the direct historical approach. Nevertheless we should be aware that meanwhile Islam was embraced in this region, which probably induced uniformity in building tradition among the ethnic groups inhabiting the area.

Literatuur

- Bedaux, R.M.A., T.S. Constandse-Westerman, L. Haquebord, A.G. Lange & J.D. van der Waals, 1978. Recherches archéologiques dans le delta intérieur du Niger. *Palaeohistoria* 20, pp. 91-220.
- Bedaux, R., K. MacDonald, A. Person, J. Polet, K. Sano, A. Schmidt & S. Sidibé, 2001. The Dia archaeological project: rescuing cultural heritage in the Inland Niger Delta (Mali). *Antiquity* 75, pp. 837-848.
- Domian, S., 1989. *Architecture Soudanaise*. Paris.
- Gijn, A.L. van, 1986. Habitation in Djenné, Mali: use of space in a West-African town. In: H. Fokkens, P. Banga & M. Bierma (red.), *Op zoek naar mens en materiële cultuur*. Groningen, pp. 163-184.
- Maas, P. & G. Mommersteeg, 1992. *Djenné. Chef d'oeuvre architectural*. Eindhoven.
- Mommersteeg, G., 1996. *Het domein van de maraout*. Proefschrift, Utrecht.