

PROJEKT HAMADAB/QSAP

DAI Standort Orient-Abteilung

Projektart Einzelprojekt

Laufzeit seit 2001

Disziplinen Afrikanische Archäologie, Ägyptologie, Urbanistik

METADATEN



Projektverantwortlicher Dr. Ulrike Nowotnick

Adresse Podbielskiallee 69-71 , 14195 Berlin

Email Ulrike.Nowotnick@dainst.de

Laufzeit seit 2001

Projektart Einzelprojekt

Fokus Feldforschung, Auswertung

Disziplin Afrikanische Archäologie, Ägyptologie, Urbanistik

Methoden Architektonische Bauaufnahme, Rekonstruktionen, Datierungsmethoden, Radiokarbondatierung, relative Chronologie, Thermolumineszenz (TL/OSL), Digitale Fotografie, Dokumentation, 3D-Dokumentation, Analoge Dokumentation, Analoge zeichnerische Dokumentation, Digitale Dokumentation, Dokumentation Fund/Befund, Fotogrammetrie, Schichtdokumentation, Vermessung, Elektronische Datenverarbeitung, Funktionsanalyse, Grabungsmethoden, Ausgrabungen, Schlämmen, Literaturrecherche, Materialuntersuchungen, Altersbestimmungen, Dünnschliffuntersuchungen, Gaschromatografie, Keramikuntersuchungen, Lipiduntersuchungen, Massenspektrometrie, Tierrestanalyse, Tonuntersuchungen, Prospektionsmethoden, Bohrungen, Fernerkundung, Flurbegehungen, Geoelektrik, Geomagnetik, Geophysikalische Untersuchungen, Georadar, GIS-Analyse, Surveys, Topografische Untersuchung, Topographische Aufnahme, Räumliche Auswertungen, Structure from Motion (SfM), Verfahren, Hausbau, Städtebau, Stadtplanung, Wasserversorgung

Partner Berliner Hochschule für Technik

Förderer Qatar Museums, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

Projekt-ID 2504



ÜBERBLICK

Die meroitische Stadt Hamadab (3. Jh. v. Chr. - 4. Jh. n. Chr.) ist eine der wenigen urbanen Siedlungen im Mittleren Niltal mit einem vollständig bekannten Stadtplan. Ihre Erforschung bereichert wesentlich unser Verständnis zum städtischen Leben in Nordost-Afrika. Studien der ökologischen und kulturellen Nutzung des Hinterlandes erlauben einen weiträumigen Blick auf die Siedlungskammer, dem Kernland des Reiches von Kusch (ca. 8. Jh. v. Chr. - 4. Jh. n. Chr.), zu dem auch die antike Hauptstadt Meroe gehörte.

Zum Fundort Hamadab gehören zwei mit Ziegeln und Keramikscherben bedeckte Sandhügel, die sich etwa vier Meter über die umliegenden Felder erheben. Der nördliche Hügel, genannt Domat al Hamadab, birgt die Überreste der antiken Stadt, während der südliche als Gräberfeld verwendet wurde. Der antike Name der Stadt ist nicht überliefert. Die heutige Namensgebung stammt von einem Hamad des Jaaliyin-Stammes, dessen Familie sich vor etwa 300 Jahren an dieser Stelle niederließ. Domat bezeichnet die dort vorherrschenden Dom-Palmen.

RAUM & ZEIT

Das Forschungsgebiet des Hamadab Projektes liegt im heutigen Sudan, in der Großregion Meroe, einstmals das Zentrum des meroitischen Reiches (ca. 3. Jh. v. Chr. - 4. Jh. n. Chr.). Es erstreckt sich entlang des östlichen Nilufers zwischen der Königsresidenz Meroe und dem

Wadi al Hawad, welches bei Kabushiya in den Nil mündet. Es umfasst den Schwemmlandstreifen und die benachbarten heutigen Dörfer und reicht einige Kilometer in die Steppenlandschaft, wo es von bis zu 50 m hohen Tafelbergen begrenzt wird.



Der Fundplatz Domat al Hamadab (33° 41' 40" E, 16° 54' 50" N, ca. 360 m über NN) ist einer von zahlreichen archäologischen Stätten dieser facettenreichen Kulturlandschaft. Er befindet sich im Überschwemmungsgebiet etwa drei Kilometer südlich der alten Hauptstadt Meroe. Obwohl oder gerade weil oberirdisch keine Ruinen sichtbar sind, haben die beiden Hügel die Überreste einer ganzen meroitischen Stadt und eines Friedhofs für annähernd 2000 Jahren bewahren können. Die Siedlung auf dem Nordhügel bedeckt eine Fläche von 200 x 250 m und ist in eine befestigte Oberstadt und eine unbefestigte Unterstadt gegliedert. Die Oberstadt beherbergte einen Tempel, Verwaltungseinheiten und Wohnviertel. Weitere Wohnbauten sowie spezialisierte Werkstätten für Keramik- und Eisenproduktion lagen in der Unterstadt.

Meroe, bereits Anfang des 1. Jahrtausends v. Chr. gegründet und über nahezu 1500 Jahre besiedelt, bezeugt die herausragende Rolle eines eigenständigen kuschitischen Reiches im Mittleren Niltal. Zu Beginn der meroitischen Epoche um 300 v. Chr. vermehrten sich die politischen und kulturellen Aktivitäten in dieser Region und so entstand hier eine dicht besiedelte Landschaft, zu der auch das antike Hamadab gehörte.



Seine ersten Einwohner siedelten in dieser Zeit auf einer natürlichen Sanddüne, einem ehemaligen Uferdamm. Im letzten Jahrhundert v. Chr., mit dem wirtschaftlichen und kulturellen Aufschwung der klassischen meroitischen Periode, setzte ein groß angelegtes Bauprogramm ein. Dieses reorganisierte die frühere meroitische Siedlung zu einer geplanten Stadt, die im Laufe der Zeit wuchs und sich bis zum Niedergang des Reiches im 4. Jh. n. Chr. kontinuierlich veränderte.

In der post-meroitischen Zeit (5.-7. Jh. n. Chr.) zeugen nur wenige Reste von einer Besiedlung in den Ruinen der einst blühenden Stadtanlage. Sie lassen vermuten, dass ihre Anwohner in der Eisenproduktion tätig waren, bevor sie die Stadt schließlich im 6. Jh. n. Chr. aufgaben. Überreste der christlichen Epoche wurden kaum gefunden, während islamische Funde und mündliche Überlieferungen eine erneute Besiedlung des Nordhügels in der Zeit zwischen 1500 und 1850 belegen.

FORSCHUNG

Im Jahre 1914 wurde Hamadab erstmals wieder entdeckt. John Garstang von der Universität Liverpool führte großflächige Ausgrabungen im benachbarten Meroe durch und veranlasste auch Sondagen in Hamadab, welche einen kleinen Tempel und zwei Stelen zum Vorschein brachten. Die von ihm ausgegrabenen Stelen befinden sich heute im British Museum London und im Nationalmuseum von Khartum. Sie tragen eine Inschrift der Königin Amanirenas und des Prinzen Akinidad (ca. 20 v. Chr.), welche den bisher längsten bekannten Text der noch kaum verstandenen meroitischen Sprache darstellt. Darauf wird der Krieg der Meroiten mit Rom um 25-21 v. Chr. erwähnt, was wesentlich zum Bekanntheitsgrad von Hamadab innerhalb der archäologischen Wissenschaft beitrug. Aufgrund des Ersten Weltkrieges verließ John Garstang den Sudan und in Hamadab ruhten die Forschungen bis zum Ende des 20. Jh..



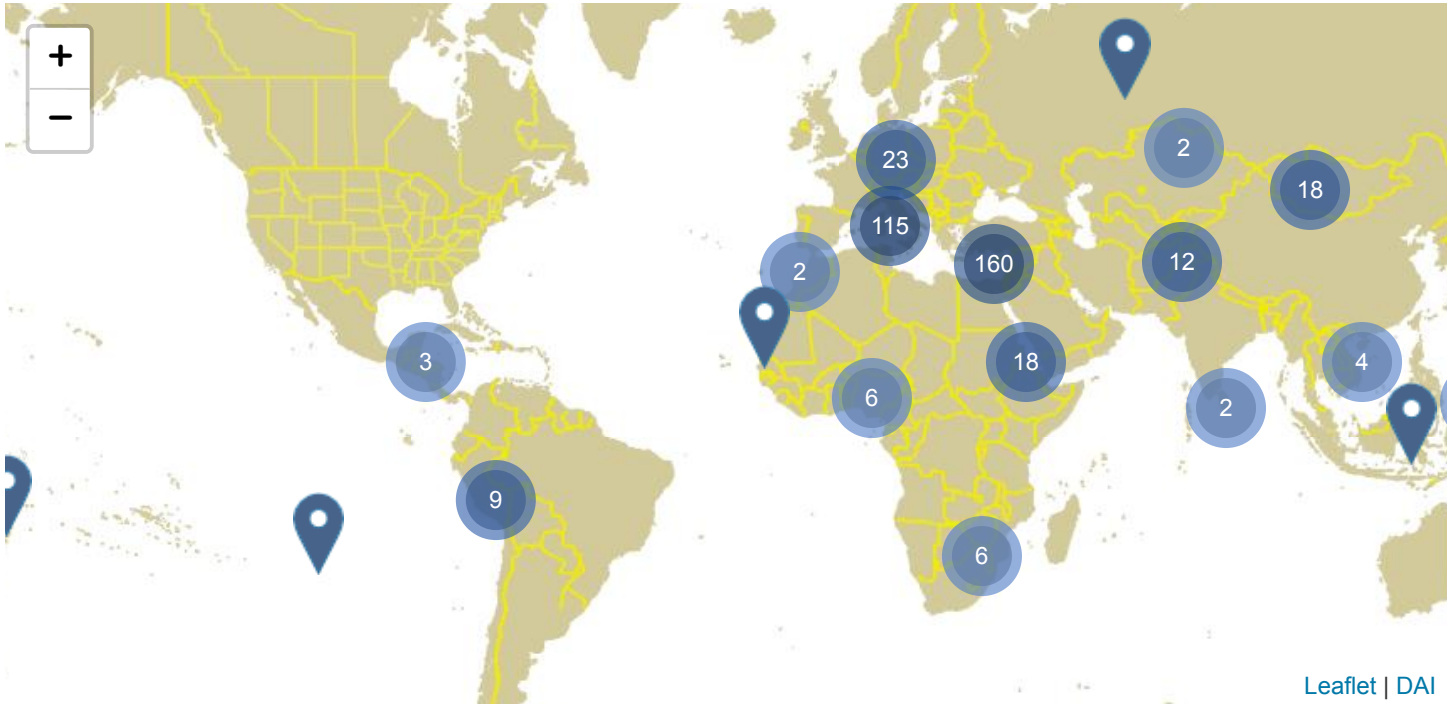
Von Beginn an konzentrierten sich unsere Forschungen auf die bislang unbekannte Morphologie und Geschichte der Stadt. Besonderes Augenmerk lag dabei auf den weniger spektakulären aber aussagekräftigen Wohnquartieren, welche wertvolle Informationen über das Alltagsleben der Bewohner, ihre soziale Organisation und Tätigkeiten, ihre Ernährung und materielle Kultur liefern. Ab 2013 wurden Untersuchungen des Hinterlandes, dessen Topographie, Flächennutzung und Umweltentwicklung, in die Forschung einbezogen.

Unser transdisziplinärer Ansatz umfasst archäologische, geo-ökologische und ethnographische Studien. Durch großflächige Oberflächenschürfe konnte ein Großteil der Stadt im Detail kartiert werden. Diese Arbeiten wurden durch nicht-invasive geophysikalische Prospektionen wie Magnetometrie, Geoelektrik und Bodenradar ergänzt, wobei sich das Georadar dabei als besonders effizient in der Aufnahme unterirdischer Lehmziegelmauern bis zu einer Tiefe von 0,6 m erwies. Das Ineinandergreifen der verschiedenen Arbeitsmethoden brachte den vollständigen Stadtplan von Hamadab zum Vorschein. Als eine der wenigen Städte seiner Zeit können wir eine detaillierte Karte der gesamten Siedlung präsentieren und analysieren.



KULTURERHALT

VERNETZUNG



ERGEBNISSE

Die Morphologie der Stadt

Die erste vollständige Kartierung einer städtischen Siedlung im Kernland des meroitischen Königreiches trägt wesentlich zu unserem Verständnis städtischer Lebensbedingungen im Mittleren Niltal bei.

Die Stadt ist fast ausschließlich aus ungebrannten Lehmziegeln errichtet worden. Die überwiegende Zahl der Häuser besaß relativ dünne Wände und war vermutlich eingeschossig. Lediglich die öffentlichen Gebäude wurden mit massiveren Mauern erbaut und zusätzlich mit gebrannten Ziegeln und weißem Kalkputz verkleidet. Die monumentalen Durchgänge, wie die Stadttore oder der Eingang zum Tempel sind in der frühen Periode der Stadt aus Sandstein gefertigt worden.

Das meroitische Hamadab bestand aus zwei Bezirken: einer von einer Befestigungsmauer umgebenen Oberstadt im Norden und einem unbefestigten Vorort im Süden, der sogenannten Unterstadt.

Die Oberstadt

Die Oberstadt besaß einen etwa quadratischen Grundriss von 105 x 105 m und wurde ursprünglich von einer Umfassungsmauer begrenzt. Hier befanden sich der Tempel, Verwaltungseinheiten und Wohnquartiere. Die städtische Anordnung in Bezirken unterschiedlicher Funktion und das orthogonale Straßensystem zeugen von gezielter Stadtplanung. Eine Hauptstraße unterteilte die Oberstadt in zwei gleichgroße Areale und verband das Haupttor im Westen mit den sakralen und Verwaltungseinheiten im Osten. Enge Gassen zweigten von dieser Hauptstraße ab. Der größte Teil der Stadt war dicht mit Wohnblöcken bebaut, die – fast ununterbrochen von öffentlichem Raum – direkt an die Stadtmauer anschlossen.

Die Stadtmauer, der Tempel und die Hauptstraße folgen den Prinzipien einer geplanten Stadtgliederung und weisen Ähnlichkeiten zu Siedlungen in Ägypten und im Nahen Osten der graeco-römischen Epoche auf. Sie erinnern in ihrer Art der Anlage auch an römische Festungen. Ein typisches Merkmal dieser Siedlungen war die Principia, ein Mehrzweckgebäude, das, wie in Hamadab, oft gegenüber des Stadttors am Ende der Hauptstraße lag. Bisher haben sich in Hamadab jedoch keine eindeutigen Beweise für eine militärische Nutzung der Anlage gefunden. Die Strukturen und Funde deuten darauf hin, dass es sich um eine gewöhnliche Stadt handelt, deren Bauten in erster Linie als Wohngebäude genutzt wurden.

Die Unterstadt

Die Unterstadt ist in ähnlicher Weise durch rechteckige Häuserblöcke charakterisiert, jedoch ist für dieses Gebiet kein übergeordnetes Gesamtkonzept zu erkennen. Hier finden sich größere Freiflächen und einzelne Bauelemente sind großzügiger angeordnet. An ihren Ausläufern konnten spezialisierte Produktionsbereiche, wie Eisenherstellung und eine Töpferei mit Brennöfen, lokalisiert werden

Entwicklung der Stadt

Die Abfolge von stratifizierten Kontexten in Verbindung mit Radiokarbondatierungen ergaben den chronologischen Rahmen der Oberstadt: die vier Besiedlungsperioden erstrecken sich von der frühen bis zur späten meroitischen Epoche (ca. 3. Jh. v. Chr. - 4. Jh. n. Chr.). Sie deuten einen

generellen Wandlungsprozess an, der mit der Entwicklung anderer urbaner Städte vergleichbar ist.

Die ersten städtischen Strukturen aus zum Teil mächtigen Lehmziegelmauern wurden in der Zeit zwischen dem 3. und 1. Jh. v. Chr. (Periode D) gegründet. Etwa im letzten Jh. v. Chr. (Periode C), wurde an dieser Stelle eine völlig neue Stadtstruktur in einem groß angelegten Bauprogramm errichtet, die durch eine Umfassungsmauer, einen Tempel, einem Verwaltungsgebäude und großen Wohnblöcken gegliedert ist. In der folgenden Periode B (ca. 1.-2. Jh. n. Chr.) verlor die Umfassungsmauer ihren ursprünglichen Zweck und die Siedlung dehnte sich über ihre Grenzen in die Umgebung aus. Nur wenige Zentimeter starke Strukturen im Zentrum des Siedlungshügels sind die Zeugnisse der letzten meroitischen Stadtphase (Periode A), welche in das 3./4. Jh. n. Chr. datiert. In den Perioden B und A scheint die innerstädtische Ordnung nachzulassen, was sich in einer wachsenden Desorganisation der Stadt zeigt, beispielsweise in der Abweichung von der ursprünglichen orthogonalen Planung oder der Entstehung von Sackgassen. Trotz dieser Entwicklungen erhielt sich die grundlegende Struktur der Oberstadt durch den Lauf ihrer Geschichte hindurch.

Struktur der Oberstadt

Die Umfassungsmauer bestimmte den ursprünglichen Charakter der Stadt in Bezug auf ihre Ausrichtung, Gestalt und Kapazität. Sie wurde aus 3 m dicken Lehmziegelwänden gebaut und zusätzlich mit gebrannten Ziegeln verkleidet. Ihre ursprüngliche Höhe kann auf 4-5 m geschätzt werden. Die Stadttore lagen an den gegenüberliegenden Seiten der Hauptstraße im Westen und Osten. Das massive Haupttor im Westen bestand aus gebrannten Ziegeln und ersetzte anscheinend ein früheres Sandsteintor. Es wurde mit einer 1,6 m breiten Tür verschlossen und erhielt sich bis in das 1. Jh. n. Chr., bevor es von Wohnblöcken überbaut wurde.

Ein bedeutendes Element der Oberstadt war der Tempel am östlichen Ende der Hauptstraße. Sein relativ kleiner Grundriss ist schlicht gehalten und die Funktion der Nebenräume ist noch ungesichert. Der große Tempelvorplatz mit seinen für das städtische Leben prägnanten Installationen stellt den Mittelpunkt in der Anlage der Oberstadt dar. Hier befand sich ein kleiner Altar, der öffentlichen Zeremonien diente. Die Südseite dieses Tempelvorplatzes war mit größeren Pflanzgruben versehen, wogegen auf der Nordseite des gleichen Platzes ein Brunnen für die unabhängige Wasserversorgung der Stadt sorgte.

Die Wohnbereiche waren ursprünglich in großen Blöcken innerhalb des orthogonalen Grundrisses angelegt. Diese Blöcke waren in separate Wohneinheiten unterteilt, wobei die einzelnen Wohnungen ca. 35-65 m² groß waren. Nur wenige Spuren, wie Pfostenlöcher,

gemauerte Einbauten, Vorratsbehälter und Keramikgefäße deuten auf die Funktion der einzelnen Räume hin und identifizieren sie als Wohnräume, Küchen, Innenhöfe und Arbeitsbereiche. In den Küchen wurden die mit Asche gefüllten Herdstellen oftmals an der gleichen Stelle erneuert und belegen somit eine lange Kontinuität dieser Funktionsbereiche. Kochgeschirr, Reibsteine und Essensreste bezeugen, dass die Nahrungszubereitung in den Häusern hauptsächlich Hirsebrei und Rindfleisch umfasste. Fladenbrot aus Weizen, sowie Schaf/Ziege, Gazelle, Wels und Nilauuster ergänzten das Repertoire an Nahrungsmitteln.

Funde

Eine Vielzahl von Kleinfunden deutet darauf hin, dass die Bewohner im häuslichen Handwerk tätig waren. So belegen zahlreiche Spinnwirtel und Webgewichte aus Ton das Spinnen und Weben von lokal angebaute Baumwolle in vielen Haushalten. Die Affinität der Bevölkerung zu persönlichem Schmuck zeigt sich in zahlreichen Funden von Perlen und Anhängern aus Straußeneischale, Ton, Fayence und verschiedenen Halbedelsteinen. Darüber hinaus wurden Rosetten und Löwenköpfe aus Fayence wohl als Möbelbeschläge oder zur Verzierung von Behältern verwendet. Eine Vielzahl kleiner Menschen- und Tierfigürchen aus gebranntem Ton diente vermutlich dem persönlichen Bedarf, während die Bronzestatue des meroitischen Gottes Sebiumeker aus dem Tempel oder eine Quarzit-Statuette einer löwenköpfigen Gottheit für religiöse und kultische Handlungen benutzt wurden.

Bestattungen

Die meroitischen Bewohner von Hamadab wurden auf dem unweit gelegenen städtischen Friedhof auf dem südlichen Hügel bestattet, wobei die Toten in Hockstellung oder auf dem Rücken liegend begraben wurden. Die Koexistenz verschiedener Bestattungsriten ist charakteristisch für die meroitische Zeit und zeigt die kulturelle Heterogenität dieses multiethnischen Reiches. Die Verstorbenen wurden nicht nur mit Nahrungsmitteln und Getränken in großen Vorratsgefäßen und Bronzeschalen ausgestattet, sondern auch mit Schmuck, Siegelringen und Waffen. Unter den Grabbeigaben fanden wir außerdem importierte Waren wie Kaurimuscheln vom Roten Meer oder Glasvasen römischen Stiles.

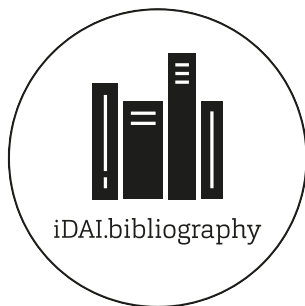
Handwerk in der Unterstadt

Energieintensive Handwerke, wie Eisenverhüttung, Schmiede, Töpferei und wahrscheinlich auch Fayence- und Glaswerkstätten, waren in den Produktionsbereichen am Rande der Siedlung untergebracht. Die Stadt unterhielt beispielsweise ein eigenes Töpfereizentrum mit mehreren Doppelkammeröfen. Tausende von Keramikscherben in den sie umgebenen

Abfallhalden zeugen von einem breiten Repertoire lokal hergestellter Keramikgefäße und Tonfiguren.

Laboruntersuchungen konnten Rohstoffarten und einige der Tonquellen identifizieren. Die naheliegendste Ressource war der lokale Nilton, der in der Herstellung von handgefertigten und gedrehten Keramikgefäßen verwendet wurde. Daneben nutzten die Töpfer aber auch gezielt Tone aus Wadi-Läufen und den weißen Kaolinton aus den Sandsteinbergen, der für die feine meroitische Tafelware verwendet wurde.

Große Halden mit Tonnen von Eisenschlacke, Ofenresten und Belüftungsdüsen liegen am Rande der Siedlung. Die meisten von ihnen überlagern die meroitischen Vorstadthäuser und datieren in das 5./6. Jh. n. Chr., was darauf hindeutet, dass sich die intensivere Eisenproduktion in Hamadab erst nach dem Niedergang des Reiches entwickelte. Das Holz zum Brennen dieser ressourcenintensiven Branchen stammte vor allem von Akazienbäumen, deren Rodung angesichts des immensen Produktionsvolumens einen immensen Raubbau der lokalen Vegetation zur Folge gehabt haben muss.



Hamadab, Sudan: Die Arbeiten der Jahre 2013 und 2014

Hamadab, Sudan (2017)

Meroë und Hamadab: Zwei Städte im Mittleren Niltal in den Jahrhunderten um die Zeitenwende; Bericht über die Arbeiten zwischen 1999 und 2007

Meroë und Hamadab - Stadtstrukturen und Lebensformen im afrikanischen Reich von Kusch : Die Arbeiten der Kampagnen 2008 und 2009

Meroë und Hamadab - Stadtstrukturen und Lebensformen im afrikanischen Reich von Kusch : Die Arbeiten der Kampagne 2010



Kochtopf, meroitisch

Backplatte, meroitisch

Hamadab : urban living in the Nile in
Meroitic times

Keramik aus Meroë und Hamadab : Bericht
über die ersten Ergebnisse zur
Klassifizierung durch Nachbrennen (MGR-
Analyse) und chemische Analyse (WD-RFA).

Hellenistic Influence on Ceramics from
Meroe and Hamadab (Sudan).

Test of geophysical prospection using
magnetic and resistivity imaging surveys at
Domat al Hamadab archaeological site
(Sudan).

Ceramic technology, production and use in
an urban settlement on the Middle Nile :
the pottery assemblage from Late Meroitic
Hamadab, Sudan (2nd to 4th Century A.D.)

Meroitic North and South : a structural
comparison between the ancient Kushite
urban centres of Kedurma and Hamadab
(Sudan)



Domat al Hamadab

PARTNER & FÖRDERER

PARTNER

FÖRDERER

Qatar Museums

 Deutsche Forschungsgemeinschaft
(DFG)

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)

TEAM

DAI MITARBEITENDE



Dr. Ulrike Nowotnick

wissenschaftliche Mitarbeiterin, Afrika-
Archäologin, Keramikspezialistin

Ulrike.Nowotnick@dainst.de