

# DIE BESIEDLUNG DER NÖRDLICHEN BADIA (NORDOSTJORDANIEN) IM SPÄTCHALKOLITHIKUM UND DER FRÜHBRONZEZEIT. EIN BEITRAG ZUR ARCHÄOLOGISCHEN SIEDLUNGSGEOGRAPHIE IN ARIDEN REGIONEN VORDERASIENS

DAI Standort Orient-Abteilung

Laufzeit 04.01.2015 - 04.04.2018

---

## METADATEN



Projektverantwortlicher Bernd Müller-Neuhof

Adresse

Email Bernd.Mueller-Neuhof@dainst.de

Laufzeit 2015 - 2018

Partner Aerial Photographic Archive for Archaeology in the Middle East APAAME

Förderer Deutsches Evangelisches Institut für Altertumswissenschaft des Heiligen Landes in Amman, Council of British Research in the Levant (CBRL), Amman, Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Department of Antiquities of Jordan (DoA), Excellence Cluster TOPOI - The Formation and Transformation of Space and Knowledge in Ancient Civilizations, Higher Council of Science and Technology (H.C.S.T.), Jordan Badia Research and Development Program (BRDP)

Projekt-ID 2408

Permalink <https://www.dainst.org/projekt/-/project-display/2104243>

## ÜBERBLICK

Die ersten Forschungen des Deutschen Archäologischen Instituts in der Nördlichen Badia wurden von 2010 bis 2014 im Rahmen des, durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Jawa Hinterland Projektes „Aride Lebensräume im 5. bis frühen 3.

Jahrtausend v. Chr.: Mobile Subsistenz, Kommunikation und Ressourcennutzung in der Nördlichen Badia (Nordostjordanien)“ (DFG MU 3075/1-1 und 1-2), durchgeführt.

Zu den überraschendsten Ergebnissen dieses Projektes zählte die Entdeckung zweier befestigter Höhengiedlungen aus dem vierten Jahrtausend v. Chr. in der Basaltwüste, einer Teilregion der Nördlichen Badia. Aufgrund der dort heute vorherrschenden ariden Bedingungen wurde bislang angenommen, dass nur eine saisonale Nutzung in der feuchteren Jahreszeit – im Winter und Frühjahr – möglich war, womit die Existenz ganzjährig bewohnter Siedlungen praktisch ausgeschlossen wurde. Diese Auffassung musste nun revidiert werden und es ist vielmehr davon auszugehen, dass es an einzelnen Standorten zumindest zum Beginn der Frühbronzezeit möglich gewesen ist, ganzjährig in dieser heute ariden Region zu siedeln.

Diese Entdeckung führte zur Etablierung des neuen wieder durch die DFG geförderten Forschungsprojektes „Die Besiedlung der nördlichen Badia (Nordostjordanien) im Spätchalkolithikum und der Frühbronzezeit. Ein Beitrag zur archäologischen Siedlungsgeographie in ariden Regionen Vorderasiens“ (DFG MU-3075/3-1), welches 2015 begann und sich mit der Erforschung der spätchalkolithisch / frühbronzezeitlichen Siedlungsaktivitäten im Hinterland von Jawa befasst.

Aktuelle Presseberichte:

Tagesspiegel 4.11.2016

Haaretz 16.9.2016

## **RAUM & ZEIT**

Die nördliche Badia ist Teil der großen Wüstensteppe Badia ash-Sham und erstreckt sich über den nordöstlichen Teil Jordaniens, der im Norden an Syrien, im Osten an den Irak und im Süden an Saudi Arabien grenzt. Im östlichen Teil der nördlichen Badia befindet sich eine Kalksteinwüste (al-Hamad), die sich bis zum unteren Euphrat hin ausdehnt. Der westliche Teil der Region ist durch eine Basaltwüste (al-Harra) geprägt, die die südliche Fortsetzung des Hawrans darstellt, einem in Südsyrien liegenden Basaltgebirge. Die Basaltwüste ist

charakterisiert durch mehrere Ketten erloschener Vulkane und auf der Oberfläche dicht beieinander liegender Basaltbrocken, die das Betreten und Durchqueren dieser Region deutlich behindern. Wadis und die angrenzenden Lehmpfannen in der Basaltwüste stellen die einzigen begehbaren Routen dar, über die sie erschlossen und durchquert werden kann.



Die heutigen durchschnittlichen jährlichen Niederschlagswerte in dieser Region liegen im Süden bei unter 50mm und im Norden um die 100mm.

## FORSCHUNG

Das Projekt verbindet Oberflächenuntersuchungen (Surveys) mit kleinräumigen Grabungen und Sondagen. Im Rahmen der Surveys werden die Ausdehnungen der Fundorte, die unterschiedlichen Aktivitätsbereiche sowie die oberflächlich sichtbare Architektur dokumentiert. Kleinräumige Grabungen in den Gebäuden dienen der Dokumentation der Bauweise, einer möglichen gebäudeinternen Stratigraphie und vor allem der Gewinnung von stratifizierten Kleinfunden und organischen Proben zur Datierung der Siedlungsaktivitäten. Sondagen werden vor allem außerhalb der Gebäude, in Bereichen innerhalb der Siedlung und in Gärten vorgenommen, um Sedimentproben für sedimentologische Analysen zu gewinnen (z.B. Bestimmung der mineralischen Zusammensetzung, Korngrößen, pH-Wert, Phosphatgehalt, Salzgehalt, Phytolithengehalt). Anhand der Daten lassen sich Aussagen über die Aktivitäten in diesen Bereichen treffen, wie z.B. Viehhaltung und Anbau bestimmter Kulturpflanzen.

Das Projekt „Die Besiedlung der nördlichen Badia (Nordostjordanien) im Spätchalkolithikum und der Frühbronzezeit. Ein Beitrag zur archäologischen Siedlungsgeographie in ariden Regionen Vorderasiens“ basiert auf den Ergebnissen des Vorgängerprojektes „Aride Lebensräume im 5. bis frühen 3. Jahrtausend v. Chr.: Mobile Subsistenz, Kommunikation und Ressourcennutzung in der Nördlichen Badia (Nordostjordanien)“ (DFG MU-3075/1-1 und 1-2), dessen chronologischer Fokus auf dem Zeitraum zwischen dem Spätchalkolithikum und der ersten Hälfte der Frühbronzezeit (späte 5. Jt. v. Chr. bis frühe 3. Jt. v. Chr.) lag. Die Ziele dieses Projektes fokussieren sich vor allem auf die Identifizierung und Charakterisierung von Hinweisen sozioökonomischer Aktivitäten aus diesem Zeitraum. Hierzu zählen z.B. Formen der Land- und Ressourcennutzung sowie Hinweise auf Siedlungsaktivitäten. Zu den durch mehrere Surveys in der Basaltwüste und der östlich anschließenden Kalksteinwüste identifizierten sozioökonomischen Aktivitäten zählen Feuersteinbergbau mit angeschlossener

exportorientierter Geräteindustrie, Viehnomadismus sowie Landwirtschaft mit künstlicher Bewässerung. Von besonderer Bedeutung ist darüber hinaus die Entdeckung der zwei befestigten und ganzjährig besiedelten spätchalkolithisch / frühbronzezeitlichen Höhensiedlungen Khirbet Abu al-Husayn und Tulul al-Ghusein in der Basaltwüste und gaben schließlich den Anlass für die Initiierung des jetzigen Projektes.



Die beiden Höhensiedlungen Khirbet Abu al-Husayn und Tulul al-Ghusein waren allem Anschein nach ganzjährig bewohnte Orte. Hierauf verweisen die Befestigungen, deren (defensiv)strategischer Vorteil nur durch die ständige Anwesenheit der bzw. einiger Bewohner langfristig erhalten werden konnte. Damit kann die aride Basaltwüstensteppe im Gegensatz zu früheren Annahmen, dass sie nur saisonal genutzt wurde, zumindest im Zeitraum Spätchalkolithikum und Frühbronzezeit, als ein Siedlungsraum betrachtet werden. Im Rahmen des laufenden Projektes wird untersucht, welche möglichen Ursachen hinter der Gründung dieser Siedlungen gestanden haben können, die in einer solchen unwirtlichen Umgebung liegen. Gleichzeitig wird der Frage nachgegangen, welche Strategien zum Umgang mit diesen besonderen Lebensbedingungen angewendet wurden. Schließlich soll geprüft werden, ob es sich bei den beiden Höhensiedlungen um Einzelfälle handelt oder ob weitere zeitgleiche Siedlungen in dieser Region existierten und damit eventuell entsprechende Siedlungsmuster erkennbar sind.

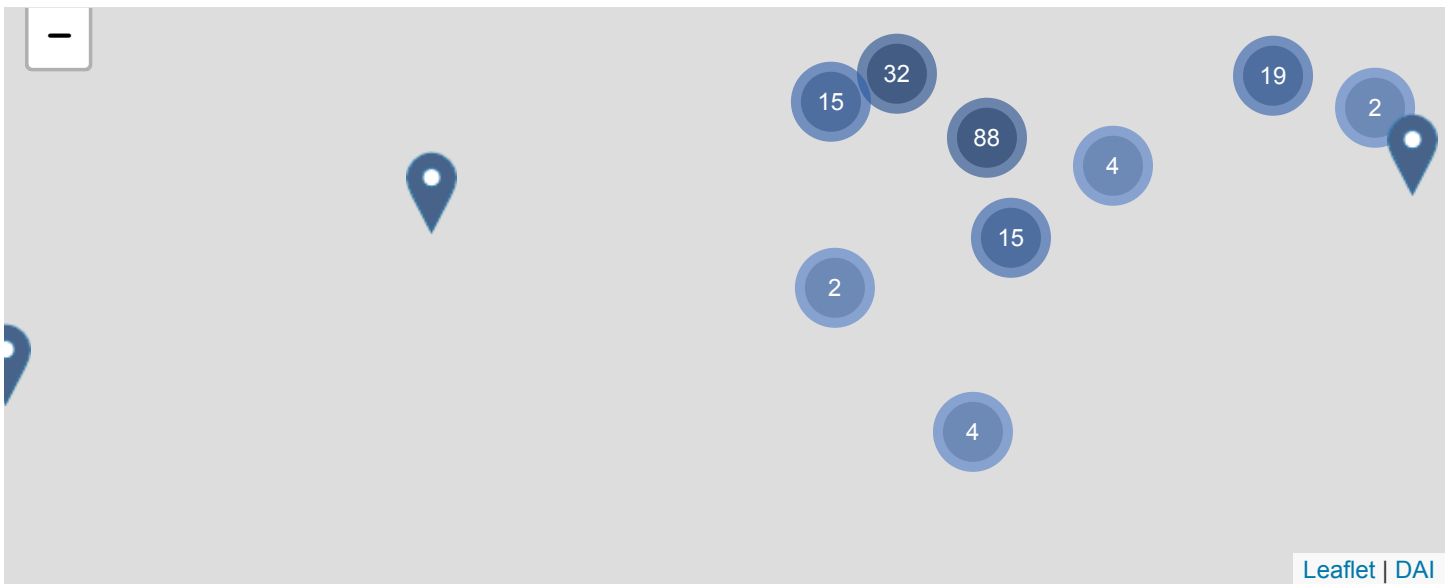
Diese Fragestellungen definieren die Forschungsziele des Projektes und fokussieren vor allem auf die drei Kernthemen Chronologie, Sozioökonomie und Wasser.



## KULTURERHALT

## VERNETZUNG





## ERGEBNISSE

### Datierung der frühen Siedlungsschichten und des Damms in Jawa

Jawa ist eine große befestigte Siedlung im Nordwesten der Untersuchungsregion und gilt als wichtigsten Fundort in der Region. Der Ort wurde in den 1970er und 80er Jahren durch den kanadischen Archäologen S. Helms in Teilen ausgegraben. Dabei wurden die frühen Siedlungsschichten in den Beginn der zweiten Hälfte des vierten Jahrtausends v. Chr., der Frühbronzezeit I (EBA I), Diese chronologische Einordnung war lange Zeit umstritten, da sie ausschließlich auf der Keramiktypologie basierte und nicht durch 14C-Daten unterstützt wurde. Anfang 2015 konnten Holzkohlereste aus den Altgrabungen in Jawa am Maison de l'Orient in Lyon ausfindig gemacht. In Zusammenarbeit mit Alison Betts (University of Sydney) und George Wilcox (Maison de l'Orient, Lyon) wurden Radiokarbondatierungen an fünf Proben vorgenommen, die aus den frühesten stratigraphisch erfassten Siedlungsschichten in Jawa und dem berühmten Damm stammen. Die nun generierten 14C-Daten konzentrieren sich auf den Zeitraum von der Mitte bis in die zweite Hälfte des vierten Jahrtausends v.Chr. und bestätigen damit die, auf Keramiktypologien beruhende zeitliche Einordnung, die den Beginn der Besiedlung und die erste Bauphase des Damms in den Beginn der Frühbronzezeit (EBA I) datieren.

### Surveys und Ausgrabungen in Tulul al-Ghusayn

Im April 2015 erfolgte die erste Feldforschungskampagne des Projektes in Tulul al-Ghusayn. Der Fundort befindet sich auf einem Vulkan ca. 70 km östlich von Jawa und wurde ursprünglich von David Kennedy und Robert Bewley auf einer luftbildarchäologischen Befliegung im Rahmen des APAAME Projektes (Aerial Photographic Archive for Archaeology in the Middle

East) im Jahr 2011 entdeckt. Im Jahr 2013 fanden erste Voruntersuchungen des Fundplatzes im Rahmen des Vorgängerprojektes statt.

Die Feldforschungskampagne im April 2015 bestand aus einem Oberflächensurvey und einigen kleineren Grabungen und Sondagen. Als Ergebnismist festzuhalten, dass sich die Wohnbebauung auf vier Bereiche konzentrierte: auf den Krater, dem durch eine umlaufende Befestigungsmauer umgebenen südlichen Kraterrand, den südlichen Außenhang mit der südlich daran anschließenden Terrasse und den östlichen Fuß des Vulkans. Darüber hinaus zählen Gartenterrassen im Krater und an einigen Außenhängen des Vulkans zu den besonderen Charakteristika des Fundortes.

Die Wohnbebauung in Tulul al-Ghusayn ist durch kleine ein- und zweizellige Bauten charakterisiert. An zwei Gebäuden konnten bei den Grabungen Feuerstellen, die sogar ausreichend organisches Material für 14C Analysen boten, auch Reste vom Inventar, wie z.B. Reibsättel, Feuersteingeräte und ein nahezu vollständiges Keramikgefäß, dessen Tonmagerung und Herstellungsart auf einen Import schließen lässt, identifiziert werden. 14C Datierungen belegen eine Besiedlung im Zeitraum zwischen 3.600 und 3.500 calBC.

Von großer Besonderheit sind die Terrassengärten, die sich im Krater und auf den südlichen sowie östlichen Außenhängen des Vulkans befinden. In den Terrassengärten wurden eine Reihe von Überläufen zwischen den Gärten identifiziert, welche die Weiterleitung des Wassers von Garten zu Garten nach dem Kaskadenprinzip ermöglichten, was bereits aus den Gärten bei Jawa bekannt ist. Allerdings ist das Wassereinzugsgebiet der Kratergärten von Tulul al-Ghusayn sehr klein, da es sich dabei nur um den Kraterrand handeln konnte.

#### Surveys und Ausgrabungen in Khirbet al-Jabariya

Im Frühjahr 2016 sollte die zweite Feldforschungskampagne des Projektes ursprünglich in Khirbet Abu al-Husayn stattfinden, um dort einige Grabungen und Sondagen durchzuführen. Durch Starkregen überschwemmte Lehmpfannen verhinderten jedoch das Erreichen dieses Siedlungsplatzes, so dass die Forschungsaktivitäten auf den Fundort Khirbet al-Ja'bariya verlagert wurden. Die befestigte Höhengsiedlung Khirbet al-Ja'bariya wurde vom Projektleiter im Sommer 2015 auf Satellitenbildern entdeckt und in Kooperation mit David Kennedy und Robert Bewley vom APAAME Projekt im Oktober 2015 überflogen und fotografiert. Der Fundort liegt auf einem Basaltrücken ca. 25km ost-südöstlich von Jawa und besteht aus einem, von einer Umfassungsmauer umgebenen Siedlungsbereich auf dem Hügelrücken und Gebäuderesten sowie Terrassengärten auf dem Nord- bzw. Südhang. Die diesjährigen Forschungsaktivitäten hatten zum Ziel, die oberflächlich sichtbaren Baureste zu dokumentieren und zu charakterisieren. Darüber hinaus erfolgten Ausgrabungen in

Gebäuden, um u.a. datierbares Fundmaterial zu erhalten. Sondagen in den Terrassengärten dienten dazu, Proben für Sedimentanalysen zu gewinnen.

Die Befestigungsmauer auf dem Hügelrücken ist in Teilen noch bis zu zwei Meter Höhe erhalten und besteht aus, zumeist zweischaligem, Mauerwerk. Drei Toranlagen ermöglichen den Zugang zu diesem Bereich, der durch kleinere Mauern intern differenziert ist, allerdings keine Reste von Wohnbebauungen aufzuweisen scheint. Wohnbebauungen wurden hingegen vor allem auf der Südflanke des Basaltrückens identifiziert und in geringerer Anzahl auch auf der Nordflanke. Wie in Tulul al-Ghusayn handelt es sich um zumeist kleine einräumige Gebäude von ca. drei bis fünf Meter Länge und etwa zwei bis vier Meter Breite. In zwei von diesen Gebäuden wurden Testschnitte angelegt, bei denen nur wenige diagnostische Kleinfunde, zumeist Lithikartefakte, gefunden wurden. In beiden Fällen stießen wir am Boden beider Gebäude auf Feuerstellen mit Holzkohleresten, die derzeit analysiert werden. Darüber hinaus wurden auf der Oberfläche der Siedlung auf der Südflanke und in beiden Gebäuden einige Reibsteine gefunden, die auf die Verarbeitung von Ackerbauprodukten, wie Getreide verweisen. Dass im unmittelbaren Siedlungsbereich auch Ackerbau betrieben wurde, belegen auch die Terrassengärten, die sich in einer Reihe an der Südflanke unmittelbar unterhalb der Befestigungsmauer entlangziehen. Eine weitere Reihe von Gärten befindet sich am Fuß des Nordhanges.

Die Wohnbauten, die Befestigungsmauer und vor allem die Gärten zeigen strukturelle Parallelen zu Jawa und vor allem zu Tulul al-Ghusayn und lassen es plausibel erscheinen, dass die Besiedlung Khirbet al-Ja'bariyas ebenfalls in den Beginn der Frühbronzezeit datiert. Dies wird auch durch das Spektrum der wenigen diagnostischen keramischen und lithischen Kleinfunde unterstützt.

Allerdings gibt es auch Hinweise, dass der Höhenrücken bereits im Neolithikum aufgesucht wurde, worauf ein Felsbild verweist, welches einen Gepard zeigt, der eine Oryxantilope jagt. Nach-frühbronzezeitliche Aktivitäten auf dem Höhenrücken sind darüber hinaus durch einige Grabhügel sowie Safaitische und Arabische Inschriften belegt.

Khirbet al-Ja'bariya ist neben Jawa, Tulul al-Ghusayn und Khirbet Abu al-Husayn die vierte befestigte Höhengründung in der Basaltwüste aus der Frühbronzezeit. Neben diesen befestigten Höhengründungen konnten auf Satellitenbildern und im Gelände noch weitere kleinere unbefestigte Siedlungen identifiziert werden, die vor allem hinsichtlich der Bauweise der kleinen Wohnbauten starke Parallelen zu den genannten Orten aufweisen. Man kann daher davon ausgehen, dass entgegen bislang vorherrschender Lehrmeinung, die Basaltwüste im vierten Jahrtausend v. Chr. eine verhältnismäßig dicht besiedelte und intensiv genutzte Region gewesen ist.

# PARTNER & FÖRDERER

## PARTNER

*Aerial Photographic Archive for Archaeology in the Middle East APAAME*

## FÖRDERER

*Deutsches Evangelisches Institut für  
Alttertumswissenschaft des Heiligen Landes in Amman*

*Council of British Research in the Levant (CBRL),  
Amman*

**DFG** Deutsche  
Forschungsgemeinschaft

*Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*

*Excellence Cluster TOPOI - The Formation and  
Transformation of Space and Knowledge in Ancient  
Civilizations*



*Department of Antiquities of Jordan (DoA)*

*Higher Council of Science and Technology (H.C.S.T.),  
Jordan Badia Research and Development Program  
(BRDP)*

## TEAM



## DAI MITARBEITENDE



**Bernd Müller-Neuhof**

Bernd.Mueller-Neuhof@dainst.de