



<https://publications.dainst.org>

iDAI.publications

ELEKTRONISCHE PUBLIKATIONEN DES
DEUTSCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS

Dies ist ein digitaler Sonderdruck des Beitrags / This is a digital offprint of the article

Karin Bartl

Mushash 163, Jordanien. Die Grabungskampagnen 2017

aus / from

e-Forschungsberichte

Ausgabe / Issue **2 • 2017**

Seite / Page **140–145**

<https://publications.dainst.org/journals/efb/1998/6190> • urn:nbn:de:0048-journals.efb-2017-2-p140-145-v6190.9

Verantwortliche Redaktion / Publishing editor

Redaktion e-Jahresberichte und e-Forschungsberichte | Deutsches Archäologisches Institut

Weitere Informationen unter / For further information see <https://publications.dainst.org/journals/efb>

Redaktion und Satz / **Annika Busching (jahresbericht@dainst.de)**

Gestalterisches Konzept: Hawemann & Mosch

Länderkarten: © 2017 www.mapbox.com

©2017 Deutsches Archäologisches Institut

Deutsches Archäologisches Institut, Zentrale, Podbielskiallee 69–71, 14195 Berlin, Tel: +49 30 187711-0

Email: info@dainst.de / Web: dainst.org

Nutzungsbedingungen: Die e-Forschungsberichte 2017-2 des Deutschen Archäologischen Instituts stehen unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung – Nicht kommerziell – Keine Bearbeitungen 4.0 International. Um eine Kopie dieser Lizenz zu sehen, besuchen Sie bitte <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Terms of use: The e-Annual Report 2017 of the Deutsches Archäologisches Institut is published under the Creative-Commons-Licence BY – NC – ND 4.0 International. To see a copy of this licence visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



MUSHASH 163, JORDANIEN



Die Grabungskampagnen 2017

Außenstelle Damaskus der Orient-Abteilung des DAI

von Karin Bartl



e-FORSCHUNGSBERICHTE DES DAI 2017 · Faszikel 2

Kooperationspartner: Department of Antiquities of Jordan (DoA).

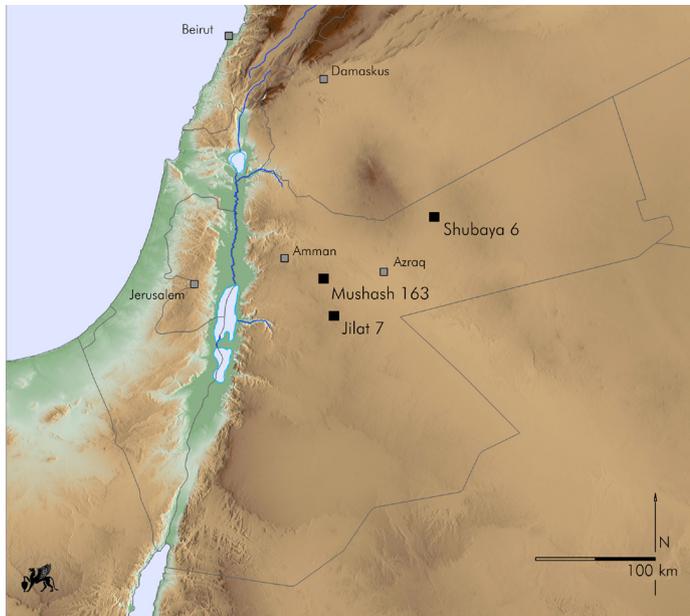
Förderung: Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG).

Leitung des Projektes: K. Bartl, Gh. Bisheh.

Team: N. Benecke, J. Gresky, R. Neef, D. Rokitta-Krumnow, H. Saleh (DoA), Th. Urban.

The early Neolithic site of Mushash 163 is one of the few known settlements of the Late Pre-Pottery Neolithic A/PPNA (9800–8800/8700 calBC) and Early Pre-Pottery Neolithic B/EPPNB (8700/8600–8300/8200 calBC). A geophysical survey carried out in 2013 showed a settlement size of about 45 × 65 m with a large number of round houses. During five short field seasons on the years 2014–2017, where multiple soundings were conducted, which confirmed the geophysical data and led to a variety of new information for the 9th millennium BC determined.

Die seit 2014 im Rahmen kurzer Grabungskampagnen durchgeführten Sondierungen im frühneolithischen Fundplatz Mushash 163 (s. [eDAI-F 2015-2](#)[↗], [eDAI-F 2017-1](#)[↗]) wurden im Frühjahr und Herbst 2017 fortgesetzt. Ziel war vor allem die Erfassung weiterer Gebäude im Nordosten und Südwesten der Siedlung auf der Basis der geophysikalischen Untersuchungsergebnisse.



1 Mushash 163, Lage des Fundplatzes (Karte: Th. Urban).

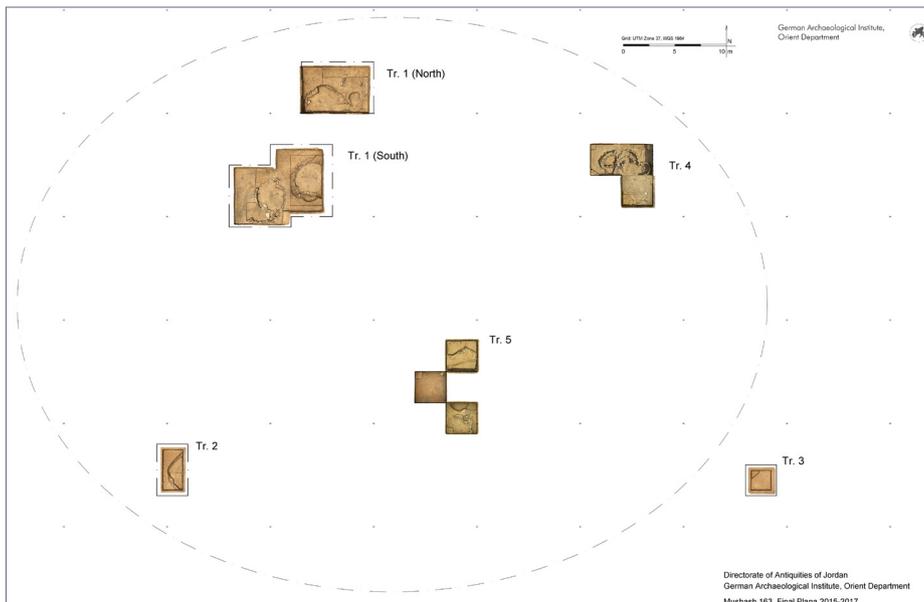
Der etwa 40 km östlich von Amman in der Wüstensteppe (arab. *badia*) gelegene Fundort gehört zu den wenigen bisher bekannten Siedlungsplätzen des älteren Frühneolithikums (Pre-Pottery Neolithic A/PPNA = 9800–8800/8700 v. Chr. / Early Pre-Pottery Neolithic B/EPPNB = 8700/8600–8300/8200 v. Chr.) in der Region und bildet einen herausragenden Befundkomplex im Gebiet zwischen der noch mediterran beeinflussten Klimazone im Westen Jordaniens und der Basaltwüste im Osten des Landes (Abb. 1).

Im Frühjahr 2017 standen Nachuntersuchungen in dem 2014–2016 untersuchten Haus 2 in Sondage 1-Süd sowie neue Sondierungen in den Arealen 4 und 5 im nordöstlichen und südwestlichen Siedlungsbereich im Fokus der Arbeiten (Abb. 2). Grundlage der Auswahl der Grabungsareale bildeten auch hier die Ergebnisse der Geophysik, die in diesen beiden Bereichen massive Gebäudestrukturen erwarten ließen.

Die Nachuntersuchungen in Haus 2 in Sondage 1-Süd hatten die Ermittlung des gewachsenen Bodens unterhalb des 2016 erreichten Fußbodenniveaus zum Ziel und damit die Klärung der Frage möglicher älterer Bauschichten unterhalb von Haus 2.

Durch die Öffnung eines kleinen Bereiches im westlichen Gebäudeteil konnte unterhalb des Fußbodens eine etwa 0,2 m starke Abfolge weiterer Kulturschichten ermittelt werden, die auf dem aus Kieselgeröll und rötlichem, mit weißen Kalkpartikeln vermischem Lehm bestehenden, gewachsenen Boden auflagen. Ein Erdblock dieser Kulturschichten, in denen sich auch Holzkohlenreste fanden, wurde für mikromorphologische Untersuchungen geborgen. Der Fund eines Silexkerns des naviformen, d. h. bootsförmigen Typs in der untersten Kulturschicht belegt das frühe Vorkommen dieser besonderen Technologie, die für das gesamte PPNB typisch ist.

Während der Sondierungs- und Säuberungsarbeiten wurde in der Innenfassade von Haus 2 ein großer Rinderknochen (freundliche Mitteilung N. Benecke) freigelegt, der zwischen mehreren großen Steinen platziert war und offenbar eine intentionelle Deponierung darstellte (Abb. 3).



2 Grabungsbereiche 2014–2017 (Plan: Th. Urban)



3 Sondage 1-Süd, Haus 2, Innenfassade mit Rinderknochen (Foto: Th. Urban).



4 Sondage 4, Haus 6 mit aufrecht stehenden Steinen (rot) (Montage: Th. Urban, K. Bartl).



5 Sondage 4, Haus 6, säulenartiger, aufrecht stehender Stein (unit 55) (Foto: Th. Urban).

Sondage 4 liegt 25 m östlich von Sondage 1-Süd am nordöstlichen Rand des Siedlungsgebietes. Hier wurde ein Gebäude (Haus 6) mit einer Fläche von etwa 5 m Breite in Ost-West-Richtung und 3,5 m in nord-südlicher Ausdehnung freigelegt, dessen Südteil nicht erhalten ist.

Die Raumstrukturen dieses Hauses gruppieren sich annähernd kleeblattförmig um einen zentralen Innenraum von 1,2 × 1,2 m Größe. Im Norden bildet ein von zwei halbkreisförmigen Steinreihen gebildeter „Korridor“ den Hausabschluss, im Osten liegt eine halbkreisförmige Nische von 1,0 × 0,6 m Größe, im Süden schließt sich ein fragmentarisch erhaltener Halbkreis an. Der am besten erhaltene Teil der Anlage befindet sich im Westen. Die dort freigelegte Ovalstruktur (unit 22/28) von ca. 1,0 × 0,8 m Größe ist mit zehn Steinreihen etwa 1 m hoch erhalten und bildet möglicherweise den ursprünglichen Kern der Anlage.

Auffallende Elemente des Gesamtkomplexes bilden mehrere aufrecht stehende Steine, die in einer fiktiven Ost-West-verlaufenden Reihe angeordnet sind (Abb. 4). Von diesen weist der Westliche (unit 55) eine säulenartige Form mit annähernd quadratischem Querschnitt auf. Er ist direkt auf dem Lehm-Fußboden platziert und etwa 0,8 m hoch erhalten (Abb. 5). Als mögliche Funktion der aufrecht stehenden Steine wäre die Nutzung als Basis für Holzpfosten für eine Dachkonstruktion denkbar.

Der gesamte, nördlich von Haus 6 gelegene Bereich beinhaltete zahlreiche Tierknochen. Diese Füllschicht weist eine Stärke von ca. 0,4 m auf und belegt einen ausgedehnten, unmittelbar an das Gebäude angrenzenden Abfallbereich.

Sondage 5 befindet sich 12 m südöstlich von Sondage 1 und 18 m südwestlich von Sondage 4. In diesem Gebiet hatte sich in der geophysikalischen Darstellung eine größere Anomalie abgezeichnet, die auf einen größeren Rundbau deutete. Wie die Grabungen zeigten, war von diesem jedoch nur noch der „Negativabdruck“ in Form einer großen, mit aschiger Erde gefüllten rund-ovalen Eintiefung in den gewachsenen Boden vorhanden. Es ist daher anzunehmen, dass die Steine, die die Eintiefung ursprünglich als Mauer umgaben, entfernt und für andere Zwecke verwendet wurden.



6 Sondage 5, halbrunde Struktur mit ovalem, kopfförmigem Kalkstein (Montage: Th. Urban).



7 Naviformer Kern (Foto: K. Bartl).



9 Vollretuschierter Flintdolch (Oberflächenfund) (Foto: K. Bartl).



8 Geschosspitze des Khiam-Typs (Foto: K. Bartl).

Oberhalb dieser nicht mehr vorhandenen Bauschicht liegt eine Schicht mit mehreren curvilinearen Mauern, die ähnlich kleinteilige Strukturen wie Haus 6 in Sondage 4 zeigen (Abb. 6). Eine bemerkenswerte Befund-/Fundkonstellation bildet eine Halbkreisformation, in der ein ovaler Stein mit flachen Vertiefungen an der Oberfläche lag. Die anthropoid anmutende Form dieses Steines könnte auf einen symbolischen Bedeutungsgehalt hinweisen.

Im Fundmaterial, das neben Schwergeräten zum Reiben und Zerstoßen vor allem aus Silexgeräten besteht, war in dieser Kampagne die große Zahl naviformer Kerne in allen Bearbeitungsstadien auffallend, die die Gerätefertigung vor Ort belegen (Abb. 7). Unter den Geräten bilden Khiam- und Helwanspitzen (Abb. 8) Belege für die Zeitstellung des Ortes am Ende des PPNA und im frühen PPNB, die auch durch mehrere ¹⁴C-Datierungen bestätigt wird. Die daneben ebenfalls vorkommenden Geräte jüngerer Perioden, wie z. B. zwei vollretuschierte Flintdolche (Abb. 9) von der Oberfläche weisen zudem auf die spätere Nutzung des Platzes, für die jedoch bisher keine stratigraphischen Nachweise vorliegen.

Eine weitere kurze Feldforschungskampagne im Herbst 2017 diente der Vervollständigung der Grabungsbefunde in Sondage 4. Hierzu wurde das bis dahin L-förmige Grabungsareal auf ein Quadrat von insgesamt 6 × 6 m Fläche erweitert. In Haus 6 wurde der gesamte bebaute Bereich bis zum gewachsenen Boden, der auch hier aus rötlichem, lehmigen Material mit weißen Kalksprengeln besteht, abgetieft. Die östlich gelegenen Bereiche der Gesamtstruktur sind weniger gut konserviert als der Westbereich mit unit 22/28. Die Mauern gründen hier deutlich höher und bilden möglicherweise spätere Anbauten/Erweiterungen.

Südwestlich von Haus 6 wurde ein weiteres Gebäude (= Haus 7) angeschnitten (s. Abb. 4). Die noch vorhandenen Mauerreste deuten auf eine wahrscheinlich rechteckige Struktur, von der jedoch der größte Teil weiter westlich im nicht ergrabenen Siedlungsbereich liegt. Die nördliche Begrenzungsmauer (unit 32) dieser Anlage weist bei einer Höhe von 1,2 m zwölf



10 Mushash 163, Sondage 4, Steinplattenabdeckung der Bestattung (unit 82) (Foto: Th. Urban).



11 Sondage 4, bestattetes Individuum in Hockerlage (unit 82) (Foto: Th. Urban).

Steinreihen auf. Die östliche Hausmauer (unit 87) ist nur partiell erhalten, die südliche Begrenzungsmauer (unit 78) wurde nur auf kleiner Fläche erfasst. Im Nordosten grenzt eine kurze Steinmauer (unit 77) an die Nordmauer, bildet jedoch keinen eindeutigen Eckverband mit dieser.

Einen unerwarteten Befund bildete eine südwestlich des Gebäudes befindliche Bestattung. Diese ist in annähernd ost-westlicher Richtung angelegt und weist eine Abdeckung aus fünf unbearbeiteten, Nord-Süd ausgerichteten Steinplatten auf, die eine ovale Grabgrube von ca. 0,4 m Tiefe, 1,3 m Länge und 0,5 m Breite verschließen. Kleinere Steine dienten wohl der Abdichtung bzw. Verkeilung der Platten. Im Osten der Plattenreihe befand sich ein größerer, Ost-West ausgerichteter Stein, der möglicherweise aus seiner ursprünglichen Position verrutscht war (Abb. 10).

In der Grabgrube war eine Hockerbestattung mit Blickrichtung nach Norden niedergelegt (Abb. 11). Eine größere Kalksteinperle befand sich als Beigabe im Bereich des Fußes. Zwei aus dem etwa 300 km entfernten Roten Meer stammende Kegelschnecken (freundliche Mitteilung N. Benecke) mit Durchbohrung lagen im Füllschutt. Der Erhaltungszustand des Skeletts ist mäßig, die Knochenkonsistenz ist relativ brüchig, Teile des Gesichtsschädels, der Finger- und Zehenknochen fehlen. Das Skelett war von einer ca. 0,05–0,10 m starken Erdschicht überdeckt, die offenbar intentionell eingebracht wurde. Auf der Erdschicht lag eine Geschoss-Spitze des 'Amuq-Typs. Zwischen dieser Erdschicht und der Plattenabdeckung befand sich ein Zwischenraum von etwa 0,03 m. Die Grabgrube war in den gewachsenen Boden eingetieft, die Steinplatten lagen ohne weitere Befestigung auf dem umgebenden Boden auf.

Einen besonderen Fundkomplex bildeten einige Objekte, die außerhalb des Grabes am westlichen Ende der Plattenabdeckung lagen (Abb. 11. 12). Es handelt sich um einen Stößel und zwei kleine, becherartige Gefäße aus Basalt, die trotz ihrer externen Lage wohl als zu dem Grab gehörige Beigaben anzusprechen sind. Sie befinden sich unmittelbar angrenzend an den westlichsten Deckstein am Kopfende der Bestattung, die Unterkanten-niveaus der Objekte entsprechen dem Niveau der Oberkante der Grabgrube.



12 Sondage 4, Objekte außerhalb der Bestattung *in situ*, wahrscheinlich Grabbeigaben (Foto: Th. Urban).

Direkt westlich an die Objektgruppe angrenzend, jedoch diese nicht überdeckend, befand sich ein Bereich mit schwarzer, aschiger Erde, der sich, wie das Westprofil des Grabungsschnittes zeigt, offenbar weiter nach Westen in das bisher nicht ergrabene Gebiet erstreckt.

Der Stößel des Beigabenkomplexes ist aus einem grobporigen Basalt gefertigt und weist Absplitterungen im oberen und unteren Bereich auf. Die beiden Gefäße sind aus relativ hellem, feinporigem Basalt hergestellt und fast vollständig intakt. Sie sind von ähnlicher, jedoch nicht identischer Form und Größe und weisen jeweils einen kurzen Stiel auf (Abb. 13). Ihre Funktion bildete offenbar die Nutzung als Trink- oder Gießgefäß, möglicherweise für eine besondere, im Zusammenhang mit dem Bestattungsritus verwendete Flüssigkeit. Makroskopisch ließen sich jedoch keine entsprechenden Spuren feststellen. Für beide Objektgruppen finden sich Vergleichsbeispiele aus anderen Bereichen der Siedlung Mushash 163.

Der stratigraphische Zusammenhang zwischen der Bestattung und den Baubefunden ist nicht eindeutig. Es wäre einerseits denkbar, dass das Grab jünger als die beiden benachbarten Häuser 6 und 7 ist, da es an die kurze, aus dem Westprofil des Grabungsareals herausragende Südmauer (unit 78) von Haus 7 angrenzt und deren Eckverbindung mit der Ostmauer (unit 87) gestört haben könnte. Die Gleichzeitigkeit mit den Baubefunden wäre ebenfalls möglich, da das Grab direkt im gewachsenen Boden liegt, auf dem auch die beiden Häuser gründen.

Die bisherigen Untersuchungen in Mushash 163 haben eine Vielzahl neuer Informationen zu Architektur, Bestattungsformen, ökologischen Grundlagen und materieller Kultur eines für den Neolithisierungsprozess Vorderasiens entscheidenden Zeitabschnittes erbracht. Zahlreiche Fragen, z. B. nach der Funktion der Gebäude, den Produktionsformen und der Rohstoffversorgung können jedoch noch nicht abschließend beantwortet werden und erfordern weitere gezielte Untersuchungen vor Ort.



13 Sondage 4, zwei Becher aus Basalt aus dem Grabbeigabenkomplex (Foto: K. Bartl).