



<https://publications.dainst.org>

iDAI.publications

DIGITALE PUBLIKATIONEN DES  
DEUTSCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS

Michelle Greif

## Spätbronzezeitliche Siedlungshügel in Makedonien und ihre »Gebaute Umwelt«

PhDAI – Reports of the Young Research Network Band 2 (2023) 1–33 (§)

<https://doi.org/10.34780/z31e-zre5>

**Herausgebende Institution / Publisher:**  
Deutsches Archäologisches Institut

**Copyright (Digital Edition) © 2024 Deutsches Archäologisches Institut**  
Deutsches Archäologisches Institut, Zentrale, Podbielskiallee 69–71, 14195 Berlin, Tel: +49 30 187711-0  
Email: [info@dainst.de](mailto:info@dainst.de) | Web: <https://www.dainst.org>

### **Nutzungsbedingungen:**

Mit dem Herunterladen erkennen Sie die [Nutzungsbedingungen](#) von iDAI.publications an. Sofern in dem Dokument nichts anderes ausdrücklich vermerkt ist, gelten folgende Nutzungsbedingungen: Die Nutzung der Inhalte ist ausschließlich privaten Nutzerinnen / Nutzern für den eigenen wissenschaftlichen und sonstigen privaten Gebrauch gestattet. Sämtliche Texte, Bilder und sonstige Inhalte in diesem Dokument unterliegen dem Schutz des Urheberrechts gemäß dem Urheberrechtsgesetz der Bundesrepublik Deutschland. Die Inhalte können von Ihnen nur dann genutzt und vervielfältigt werden, wenn Ihnen dies im Einzelfall durch den Rechteinhaber oder die Schrankenregelungen des Urheberrechts gestattet ist. Jede Art der Nutzung zu gewerblichen Zwecken ist untersagt. Zu den Möglichkeiten einer Lizenzierung von Nutzungsrechten wenden Sie sich bitte direkt an die verantwortlichen Herausgeberinnen/Herausgeber der entsprechenden Publikationsorgane oder an die Online-Redaktion des Deutschen Archäologischen Instituts ([info@dainst.de](mailto:info@dainst.de)). Etwaige davon abweichende Lizenzbedingungen sind im Abbildungsnachweis vermerkt.

### **Terms of use:**

By downloading you accept the [terms of use](#) of iDAI.publications. Unless otherwise stated in the document, the following terms of use are applicable: All materials including texts, articles, images and other content contained in this document are subject to the German copyright. The contents are for personal use only and may only be reproduced or made accessible to third parties if you have gained permission from the copyright owner. Any form of commercial use is expressly prohibited. When seeking the granting of licenses of use or permission to reproduce any kind of material please contact the responsible editors of the publications or contact the Deutsches Archäologisches Institut ([info@dainst.de](mailto:info@dainst.de)). Any deviating terms of use are indicated in the credits.





REPORTS OF  
THE YOUNG RESEARCH  
NETWORK

#### ABSTRACT

---

## Late Bronze Age Settlement Mounds in Macedonia and Their »Built Environment«

Michelle Greif

Within the framework of the dissertation project »Settlements as *Built Environment* of Late Bronze Age Communities in Macedonia« the development of settlement organisation and their house architecture over the time of the Late Bronze Age is being analysed in detail. The Toumba as a prominent artificial structure was consciously chosen by communities as a place to live and was shaped over centuries by the building activities of successive communities. In this way the settlement structures are being examined in respects to the selection of building material, spatial arrangement, house furnishings, road systems and the use of open spaces. Theoretical concepts regarding the community and the *Built Environment* are included in the study for a better understanding of the changes in house constructions as well as social and economic organizations.

#### KEYWORDS

built environment, GIS analysis, hilltop settlements, Late Bronze Age, prehistoric archaeology, social organisation



# Spätbronzezeitliche Siedlungshügel in Makedonien und ihre »Gebaute Umwelt«

## Einleitung

<sup>1</sup> Siedlungshügel sind über ganz Europa verteilt in vielen vorgeschichtlichen Zeitepochen eine beliebte Siedlungsweise gewesen, in der sich durch wiederholte Besiedlung am gleichen Ort über Jahrhunderte hinweg ein anthropogener Hügel geformt hat. Im Vorderen Orient als Tell oder auch Tepe bekannt, werden Siedlungshügel in Griechenland als Magoula (Region Thessalien) oder Toumba (Region Makedonien) bezeichnet. Im Großraum Makedonien gibt es Toumben bereits seit dem Neolithikum, und auch in der Bronzezeit wird dieser Siedlungstypus weiter genutzt. In der späten Bronzezeit ist ein signifikanter Anstieg der Siedlungen in Zentralmakedonien festzustellen, wohingegen in Ostmakedonien ein Siedlungsrückgang zu beobachten ist. Die Bautradition der Siedlungshügel hat sich in Nordgriechenland bis zum Beginn der Eisenzeit fortgesetzt.

<sup>2</sup> Diese im Vergleich zu den Zentren der mykenischen Welt in der Öffentlichkeit weniger bekannten Siedlungen am nördlichen Rand der ägäischen Welt befanden sich in dicht besiedelten Gebieten. Im Rahmen des Dissertationsvorhabens erfolgt eine Neubetrachtung jener Siedlungsstrukturen und des Siedlungswesens im Landschaftsraum Makedonien in der späten Bronzezeit (ca. 1650–1050 v. Chr.) unter Berücksichtigung der sozialen Lebensaspekte.

## Forschungsgeschichte

<sup>3</sup> Durch ihre markante Form waren die Toumben leicht im Gelände zu entdecken, und daher ist diese Siedlungsform in Makedonien bereits seit dem Ende des 19. Jahrhunderts bekannt<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Siehe Literaturhinweise bei Hänsel 1989, 9.

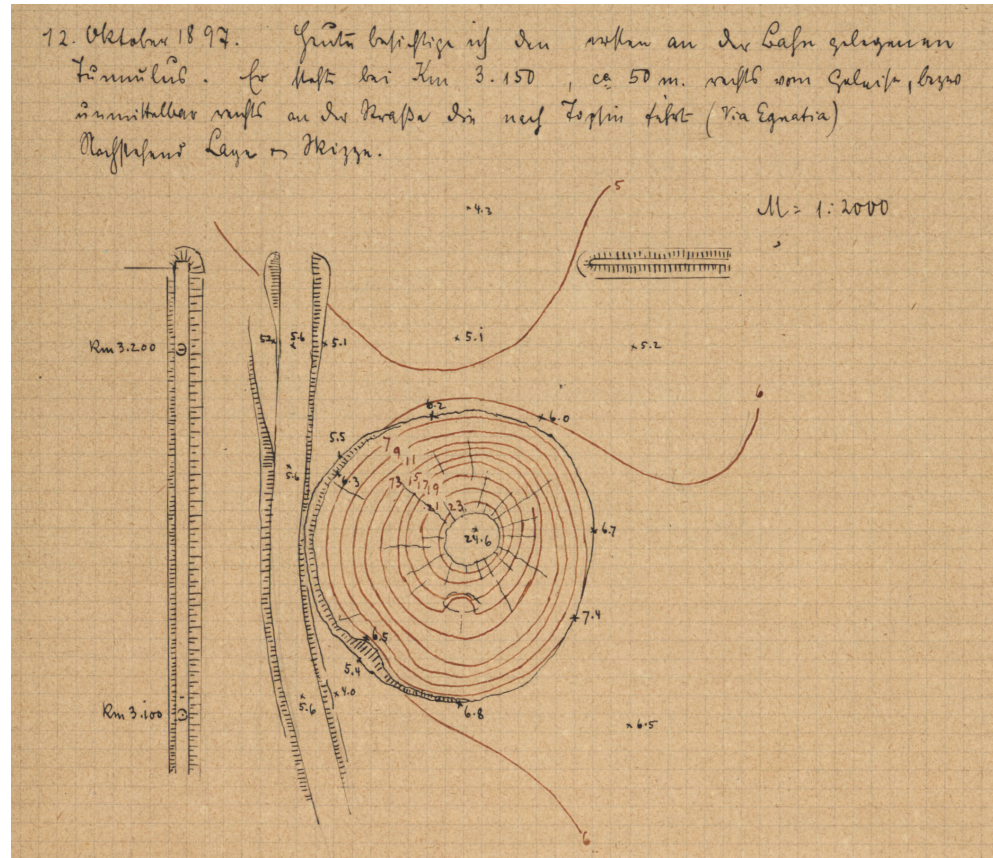


Abb. 1: Auszug aus dem  
 Reisebericht von Adolf Hermann  
 Struck 1897, Archivnachlass DAI  
 Athen

1

4 Aufgrund der Ähnlichkeit zu eisenzeitlichen Grabhügeln (etymologisch vom griechischen Wort τύμβος abgeleitet) erhielten die Siedlungen irreführenderweise den Namen Toumba. Angespornt durch die Hoffnung auf reich ausgestattete Gräber, waren die Forscher bereits sehr früh an der Ausgrabung dieser Hügel interessiert. Die erste Grabung fand an der Toumba Thessaloniki 1899 durch Theodoros Macridy-Bey statt. Anstatt der gesuchten Bestattungen und Beigaben kamen jedoch mehrere übereinander liegende Schichten mit Hausgrundrissen aus Lehmziegeln zum Vorschein.

5 Mit dem Bau der Eisenbahnstrecken Anfang des 20. Jahrhunderts entwarf Adolf Hermann Struck (ein späterer Bibliothekar des DAI Athen) mehrere Hand-  
 skizzen (Abb. 1) und einen Katalog von Hügeln in Zentralmakedonien. Während des Ersten Weltkrieges begannen die topographischen und photographischen Arbeiten von Léon Rey, welcher auch die ersten Grabungen mit dem Ziel der Definierung von Siedlungsabfolgen durchführte<sup>2</sup>. Die nachfolgenden 1920er und 1930er Jahre gelten als Pionierzeit in der Erforschung des prähistorischen Makedoniens<sup>3</sup>, in welcher vor allem Surveys mit Kartierungen und statistischen Keramikdokumentationen durchgeführt wurden.

6 Darüber hinaus ist besonders Walter Abel Heurtley zu nennen<sup>4</sup>, der jedoch wie Rey den Schwerpunkt auf die keramische Datierung der Schichten legte und nicht auf die Baubefunde. 1967 wurde von David Henry French ein weiteres wichtiges Überblickswerk mit Kartierungen geschaffen, in dem die Fundstellen aufgelistet wurden, dieses bildet zusammen mit zwei Arbeiten von Dimitrios Grammenos – jeweils aufgeteilt

2 Hänsel 1989, 11f. Allgemein Rey 1916.

3 siehe Literaturhinweise Hänsel 1989, 12.

4 Heurtley 1939.



über Zentral- und Ostmakedonien – die Grundlage für diese Doktorarbeit<sup>5</sup>.

7 Neben diesen substanziellen Kartierungsarbeiten fanden ab den 1970er bis 1990er Jahren größer angelegte Grabungen statt. In dieser für die Erforschung der bronzezeitlichen Toumben bedeutenden Phase wurden vier Siedlungshügel in Zentralmakedonien umfassend ausgegraben und schließlich (zumindest teilweise) publiziert. Dies sind die Grabungen an den Toumben Kastanas, Agios Mamas, Assiros und Thessaloniki, welche deshalb besonders im Fokus der Doktorarbeit stehen (Abb. 2).

8 Als eines der aktuellsten Projekte ist hier kurz auf das »Anthemous Valley Project« zu verweisen<sup>6</sup>, bei welchem mit einem multidisziplinären Ansatz auch geoarchäologische Untersuchungen durchgeführt werden, um die Entwicklung der Landschaft und ihre kulturellen Veränderungen detailliert zu erfassen.

## Landschaftsraum

9 Das Untersuchungsgebiet umfasst die modernen griechischen Regionen Zentral- und Ostmakedonien (Abb. 3). Begrenzt wird der Landschaftsraum durch das Mittelmeer im Süden und die im Norden an Griechenland heranreichenden Gebirgsketten, die als naturräumliche Schwelle zu verstehen sind.

10 Das Voras-Gebirge im nordwestlichen Grenzgebiet, Kerkini am Dreiländereck sowie das Lekani-Gebirge dienen zusammen mit den Rhodopen als nordöstliche Grenze zu Bulgarien. Durch die letzten beiden Gebirge können Thrakien und Makedonien leicht voneinander abgegrenzt werden.

11 Ebenso ist die Region Westmakedonien durch das Pieria-Gebirge von Zentralmakedonien abgetrennt und bildet mit seinen Hochebenen insgesamt einen landschaftlich eigenen Naturraum.

12 Die geographischen Gegebenheiten – große Flusstäler und Gebirgszüge – unterteilen den Raum Makedonien intuitiv in mehrere Subregionen, welche unterschiedliche Lebensbedingungen bezüglich der Umweltfaktoren und des Bewegungsradius bieten. Die spätbronzezeitlichen Siedlungen lassen sich an der Küste, an Flussverläufen und auch an Hügeln lokalisieren.

13 Zudem haben sich im Laufe der Zeit der Küstenverlauf sowie auch die Seenlandschaften deutlich verändert. Besonders spiegelt sich dies am Thermaischen Golf wider, da dort die Küste in vorgeschichtlicher Zeit noch deutlich, ca. 50 km, ins Inland zurückgezogen war<sup>7</sup>.

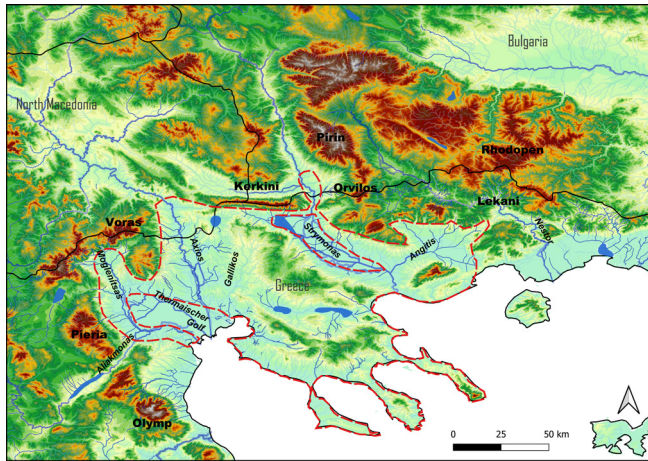


Abb. 2: Von oben nach unten:  
Toumben Agios Mamas, Kastanas,  
Assiros

5 French 1967; Grammenos 1978; Grammenos u. a. 1997.

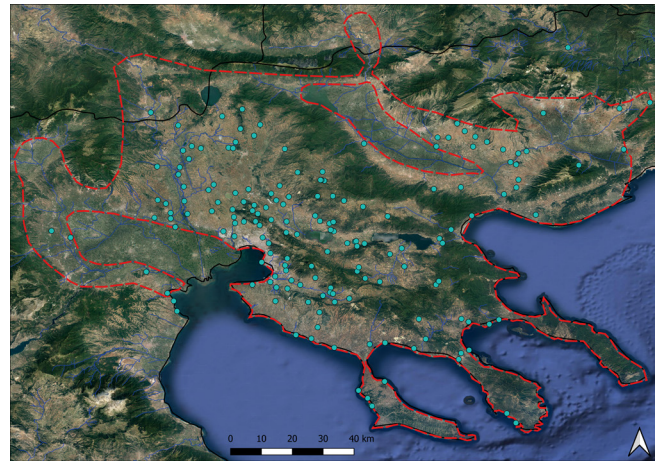
6 Kooperationsprojekt mit griechischen und polnischen Forschern: Andreou u. a. 2021.

7 Poulos u. a. 1994; Ghilardi u. a. 2008.



3

Abb. 3: Landschaftsraum von Nordgriechenland in QGIS dargestellt



4

Abb. 4: Untersuchungsraum mit SBZ-Siedlungen in QGIS

14 Diese Unterteilung in Subregionen kann an die von Nord nach Süd verlaufenden Flusssysteme gekoppelt werden, da sich an diesen die Siedlungen explizit häufen (Abb. 4). Hervorstechend sind hier die beiden Flüsse Axios und Strymonas, die beide aus den nördlich angrenzenden Gebirgen kommen und wichtige Verbindungsachsen darstellen. Exemplarisch wurde auf der Karte der rot umrahmte Untersuchungsraum deshalb auch über die modernen Landesgrenzen hinweg ausgedehnt.

15 Außerdem von Bedeutung ist die Nord-Süd-Verbindung der Flüsse, da sich Makedonien in der späten Bronzezeit als Peripherie im Austauschbereich zwischen der mykenischen Welt im Süden und dem Balkan-Raum im Norden befand. Als importierte und markante Funde sind hier als Beispiele die mykenische Keramik (importiert, imitiert) aus dem Süden und Pyraunoi (›tragbare Herde/Kochgefäße mit hohem durchlöchertem Ständer) aus dem Norden zu erwähnen. Daneben ist auch die Verbindung in den westanatolischen Kulturraum über den thrakischen Landweg von Bedeutung.

16 Alles in allem erfordert die geographische Fragmentierung in lokale Subeinheiten eine genauere und kritische Analyse der Veränderungen der Siedlungsmuster und ihrer Bauweisen und wird daher im Rahmen dieser Forschungsarbeit, auch mit Bezug auf soziogeographische Faktoren, untersucht. Unterstützend werden diese Muster zukünftig mit Kartierungen und Netzwerk-Analysen in QGIS weiter herausgearbeitet.

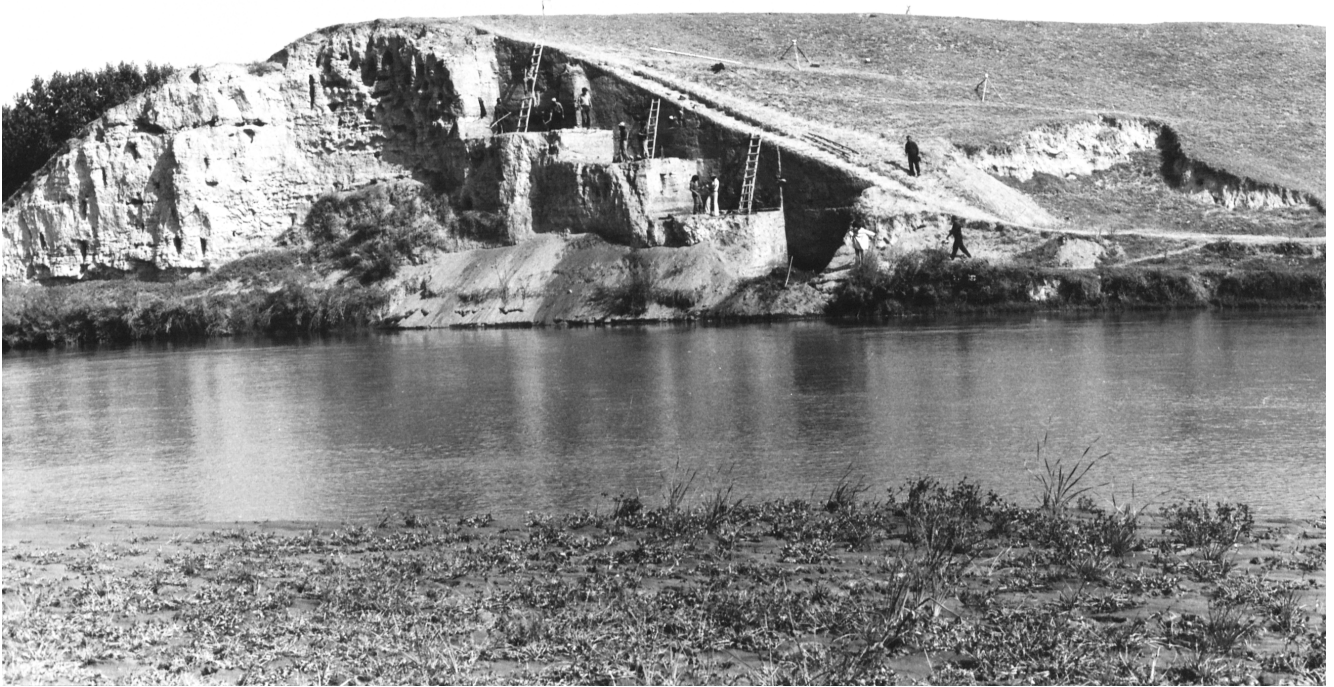
## Differenziertes Gesellschaftssystem

17 Trotz der bisher immer noch recht geringen Anzahl an ausgegrabenen Siedlungshügeln, lassen sich durch vergleichende Beobachtungen viele Aussagen zu Siedlungsstrukturen treffen. Die ca. 1 ha großen Toumben können Höhen von bis zu 20 m aufweisen, je nachdem wie lange der Hügel besiedelt und auch wie viel Füllmaterial für etwaige Planierungen bei der Neuanlage einer Bauphase verwendet wurde.

18 Bei den Grabungen wurden meist abgestufte Hangschnitte umgesetzt, um schnell einen stratigraphischen Querschnitt und aussagekräftige Profile zu erhalten (Abb. 5).

19 Die mehrphasigen Hügel bestehen aus verschiedenen Bauhorizonten, in denen Lehmziegelgebäude (teilweise mit Pfostenbauten, selten auch mit Steinfundamenten) errichtet wurden. Diese Gebäude treten in ganz unterschiedlichen Formen und Größen auf, oft auch in Komplexen, und waren durch Freiflächen und in einigen Fällen durch Straßen voneinander getrennt.





5

20 Siedlungsübergreifend gibt es ganz unterschiedliche Anordnungen von Raumeinheiten und kein uniformes Bauschema. Dennoch lassen sich an einigen Toumben eindeutig geplante Siedlungen mit Straßensystemen sowie gemeinsamer Vorratshaltung und damit ein differenziertes Gesellschaftssystem erkennen.

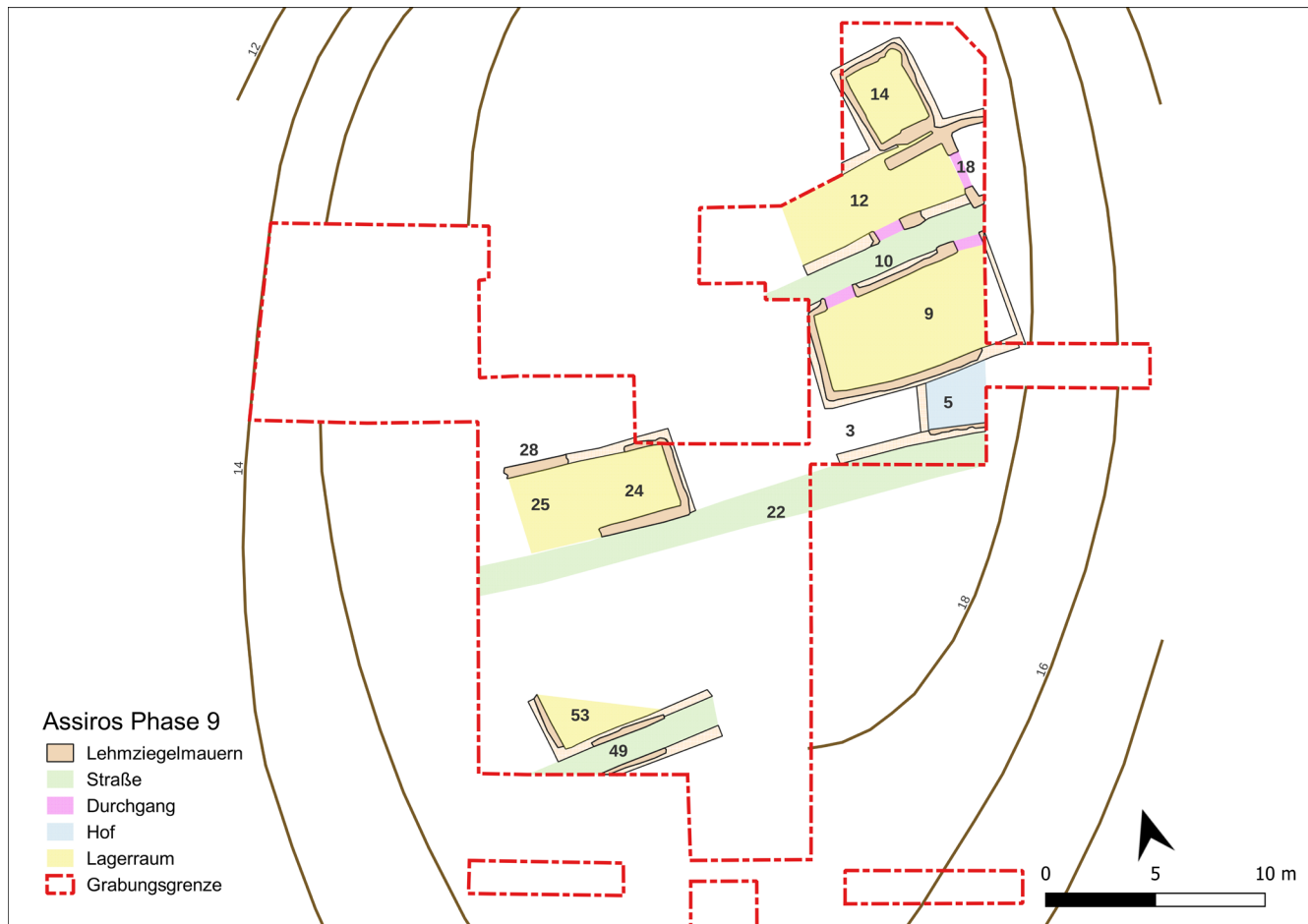
21 Am Beispiel der Siedlungsphase 9 (1350–1300 v. Chr.) von Assiros kann dies gut verdeutlicht werden (Abb. 6). Hier sind drei West-Ost ausgerichtete Straßen zu erkennen, welche die Siedlung unterteilen. Besonders bemerkenswert ist in dieser Phase das Auftreten von mehreren großräumigen Lagerräumen zur Vorratsspeicherung, in denen durch die gute Erhaltung mit Getreide gefüllter Körbe und Vorratsgefäße ein eindeutiger Hinweis auf Überschusswirtschaft gegeben ist.

22 Dieses Bauschema und insbesondere die drei schmalen Straßenverläufe lassen sich über mehrere Phasen hinweg verfolgen. Die in Assiros am besten erhaltene Bauphase 6 (Abb. 7) wurde ohne ein zentrales Gebäude sehr strukturiert angelegt. Neben den festen Straßenverläufen, entlang derer sich die Hauskomplexe anschmiegen, kann dies auch deutlich an den gemeinsam genutzten Wänden der Hauskomplexe festgestellt werden. Die Strukturen der Bauphase 6 (1150–1100 v. Chr.) wurden durch einen Brand zerstört, wodurch sich nicht nur die Lehmziegelmauern, sondern auch Gefäße und Tonbehälter, teils mit Abdrücken von Weidekörben, gut erhalten haben<sup>8</sup>. Auffallend ist, dass in fast jedem Raum Vorratsgefäße vorhanden sind und dadurch die Nahrungsspeicherung wohl eher gleichmäßig verteilt in der Gesellschaft vorhanden war im Gegensatz zur Phase 9.

23 Zudem ist im Nordwesten der Siedlung der Rest einer mit einem Steinfundament versehenen Umfassungsmauer erhalten geblieben. Ähnliche Kasematten-Strukturen können an weiteren Siedlungen, wie beispielsweise der Toumba Thessaloniki, nachgewiesen werden.

Abb. 5: Blick auf Toumba Kastanas von Westen 1976

8 Wardle – Wardle 2007, 467.



6

Abb. 6: Plan Assiros Phase 9 in QGIS umgezeichnet

24 Generell sollen bei allen Siedlungen mit ausgegrabenen und dokumentierten Bauplänen die kleinteiligen Veränderungen im Hausbau aufgezeigt werden, ob und inwiefern beispielhaft die Größe, die Anzahl der Räume, Orientierung der Gebäude oder das verwendete Material variieren.

25 Überdies wird die übergreifende Siedlungsstruktur analysiert. Systematisch wird hier das Augenmerk auf Parzellierungen, Straßen, Höfe, und Umfassungen gerichtet. Es wird das Ziel verfolgt, spezielle Raumaufteilungen – Koch-, Wohn-, Vorrats- und Arbeitsbereiche – zu identifizieren und die Nutzung des Raumes im Hinblick auf soziale und ökonomische Aspekte zu untersuchen.

## Gebaute Umwelt

26 Speziell für die Siedlungshügel, in denen Gebäude über Jahrhunderte hinweg kontinuierlich mehrfach übereinander an gleicher Stelle, oft ohne große Abweichung, errichtet wurden, lassen sich einige Fragestellungen herausarbeiten.

27 Warum wurden nach dem Ende einer Bauphase exakt an der gleichen Stelle wieder baugleiche Gebäude und Freiflächen genutzt? Teilweise wurden sogar Mauern und Vorratsgefäße der alten Phase beim Neubau wiederverwendet.

28 Aus welchem Grund hat sich in anderen Siedlungsphasen der Bauplan oder die Funktion eines Gebäudes geändert? Welche Ursachen gibt es für ein verändertes Baumaterial oder eine abgewandelte Bauweise?





7

29 All diese Überlegungen sollen chronologisch im Verlauf der Spätbronzezeit in allen Siedlungen mit ergrabenen Baubefunden miteinander verglichen werden. Dies erlaubt die Möglichkeit, nuancierte Muster und Unterscheidungen zu entdecken. Zentral miteinbezogen in diese Fragestellungen ist das Verständnis, dass das alltägliche Verhalten von Menschen und ihrer Umwelt durch kulturelle, historische und soziale Faktoren beeinflusst wird, was unter anderem zurückgeht auf die Idee des Habitus des Soziologen Pierre Bourdieu<sup>9</sup>.

30 Solche Erwägungen werden ebenfalls in der Architektursoziologie verwendet, in welcher sich das Konzept der *Gebauten Umwelt* herausgebildet hat<sup>10</sup>. Bei diesem wird alles Gebaute und vom Menschen Erschaffene als soziales Objekt verstanden, welches den Aufbau und die Gewohnheiten einer Gemeinschaft widerspiegeln kann. Durch Gebautes werden räumliche Grenzen erzeugt, die soziale Gruppen separieren können. Diese bauliche Umwelt ist Teil der sozialen Ordnung einer Gemeinschaft und durch sie beeinflusst. Heike Delitz zufolge, ist Architektur ein symbolisches Medium, durch das sich die Gesellschaft selbst konstituiert<sup>11</sup>.

31 Allerdings ist dieser Abdruck der Gemeinschaft nicht als rein statisch zu sehen, da das Gebaute fortwährend weitergenutzt und verändert wird und so den Menschen bzw. die Gesellschaft und deren Verhalten weiter direkt und indirekt beeinflusst. Auch die Auslöschung von Gebautem etwa durch Zerfall, Zerstörung,

Abb. 7: Plan Assiros Phase 6 in QGIS umgezeichnet

9 Siehe hierzu Bourdieu 1977.

10 Eine ausführliche Zusammenfassung der Architektursoziologie des letzten Jahrhunderts, siehe Delitz 2010.

11 Delitz 2010, 317; Delitz 2018, 38.

Umbau oder Umfunktionierung sind Bestandteil davon. Architektur ist als gemeinschaftliches Bauprojekt anzusehen, das langlebig geplant ist. Insofern kann die diachrone Betrachtung der Geschichte eines Gebäudes helfen, soziale Handlungsprozesse einer Gemeinschaft wahrzunehmen<sup>12</sup>.

<sup>32</sup> Allgemein können verschiedene soziale Theorien<sup>13</sup> dabei helfen, Veränderungen in der Siedlungsarchitektur besser zu verstehen. Mit weiteren sorgfältigen Untersuchungen – beispielhaft durch die Auswahl oder Veränderung des Baumaterials und der Bautechnik – lassen sich somit nicht nur Rückschlüsse über wirtschaftliche Zusammenhänge, sondern auch zu sozialen Faktoren identifizieren.

<sup>33</sup> Insgesamt kann die Siedlungsarchitektur somit als *Gebaute Umwelt* verstanden werden, welche Hinweise auf die Gemeinschaft, die sozialen Rollen und auf wirtschaftliche Aspekte liefert. Denn jede Entscheidung menschlicher Aktivität im Alltagsleben hat Auswirkungen auf die durch Bauen erschaffene Umwelt.

---

<sup>12</sup> Bei Trebsche als Gebäudebiographie beschrieben, Trebsche u. a. 2010, 157. An Gebäude B der Toumba Thessaloniki haben Efkleidou und Kollegen die Hausbiographie detailliert analysiert, siehe Efkleidou u. a. 2022.

<sup>13</sup> Verschiedene soziale Theorien einführend bei Kienlin 2020. Beziehung von Raum und Gesellschaft bei Hillier 2014.

---



## Referenzen

- Andreou 2001** S. Andreou, Exploring the Patterns of Power in the Bronze Age Settlements of Northern Greece, in: K. Branigan (Hrsg.), *Urbanism in the Aegean Bronze Age* (Sheffield 2001) 160–173
- Andreou 2010** S. Andreou, Northern Aegean, in: E. H. Cline (Hrsg.), *The Oxford Handbook of the Bronze Age Aegean* (ca. 3000–1000 BC) (Oxford 2010) 643–659
- Andreou u. a. 2021** S. Andreou – M. Pappa – J. Czebreszuk, K. Vouvalidis, G. Syrides, S. Doani, I. Hildebrandt-Radke, J. Niebieszczański, In the Valley of Anthemous (Northern Greece), in: D. Żurkiewicz (Hrsg.), *Treasures of Time. Research of the Faculty of Archaeology of Adam Mickiewicz University in Poznań* (Poznań 2021) 147–159
- Aslaksen 2013** O. C. Aslaksen, Global and Local in Late Bronze Age Central Macedonia. Economy, Mobility and Identity (Gothenburg 2013)
- Bourdieu 1977** P. Bourdieu, *Outline of a Theory of Practice* (Cambridge 1977)
- Delitz 2010** H. Delitz, *Gebaute Gesellschaft – Architektur als Medium des Sozialen* (Frankfurt 2010)
- Delitz 2018** H. Delitz, Architectural Modes of Collective Existence: Architectural Sociology as a Comparative Social Theory, *Cultural Sociology* 12, 1, 2018, 37–57
- Efkleidou u. a. 2022** K. Efkleidou – M. Karantoni – S. Triantaphyllou – S. Andreou, Unlocking building biographies during the Late Bronze Age in Central Macedonia: the case of the Thessaloniki Toumba mound settlement, *Journal of Greek Archaeology* 7, 2022, 94–121
- French 1967** D. H. French, Index of Prehistoric Sites in Central Macedonia and Catalogue of Sherd Material in the University of Thessaloniki (Athens 1967)
- Ghilardi u. a. 2008** M. Ghilardi – E. Fouache – F. Queyrel – G. Syrides – K. Vouvalidis – S. Kunesch – M. Styllas – S. Stiros, Human occupation and geomorphological evolution of the Thessaloniki Plain (Greece) since mid-Holocene, *JASc* 35, 2008, 111–125
- Grammenos 1978** D. Grammenos, Από τους προϊστορικούς Οικισμούς της ανατολικής Μακεδονίας, *ADelt A* 30, 1975, 193–234
- Grammenos u. a. 1997** D. Grammenos – M. Besios – S. Kotsos, Από τους προϊστορικούς οικισμούς της κεντρικής Μακεδονίας. Μακεδονική Βιβλιοθήκη, том. 88 (Thessaloniki 1997)
- Hänsel 1989** B. Hänsel, Kastanas. Ausgrabungen in einem Siedlungshügel der Bronze- und Eisenzeit Makedoniens 1975–1979. Die Grabung und der Baubefund, *PAS* 7 (Berlin 1989)
- Hänsel – Aslanis 2010** B. Hänsel – I. Aslanis, Das prähistorische Olynth. Ausgrabungen in der Toumba Agios Mamas 1994–1996. Die Grabung und der Baubefund, *PAS* 23 (Rahden/Westf. 2010)
- Heurtley 1939** W. A. Heurtley, *Prehistoric Macedonia: An archaeological reconnaissance of Greek Macedonia (west of Struma) in the Neolithic, Bronze, and Early Iron age* (Cambridge 1939)
- Hillier 2014** B. Hillier, Spatial analysis and cultural information: the need for theory as well as method in space syntax analysis, in: E. Paliou – U. Lieberwirth – S. Polla (Hrsg.), *Spatial Analysis and Social Spaces. Interdisciplinary approaches to the interpretation of prehistoric and historic built environment* (Berlin 2014) 19–48
- Kent 1990** S. Kent, Domestic architecture and the use of space. An interdisciplinary cross-cultural study (Cambridge 1990)
- Miller Rosen 1986** A. Miller Rosen, Cities of Clay. The Geoarchaeology of Tells, in: K. W. Butzer – L. G. Freeman (Hrsg.), *Prehistoric archeology and ecology XIX* (Chicago 1986)
- Poulos u. a. 1994** S. Poulos – A. Papadopoulos – M. B. Collins, Deltaic progradation in Thermaikos Bay, Northern Greece and its socio-economical implications, in: *Ocean & coastal management* 22, Issue 3 (Oxford 1994) 229–247
- Rapoport 1990** A. Rapoport, *The Meaning of the Built Environment: A Nonverbal Communication Approach* 2 (Tuscon 1990)
- Rey 1916** L. Rey, Observations sur les sites préhistoriques et protohistoriques de la Macédoine, *BCH* 40 (Paris 1916) 257–292
- Schäfers 2003** B. Schäfers, *Architektursoziologie: Grundlagen, Epochen, Themen* (Opladen 2003)
- Trebsche u. a. 2010** P. Trebsche – N. Müller-Scheeßel – S. Reinhold, *Der gebaute Raum. Bausteine einer Architektursoziologie vormoderner Gesellschaften* (Münster 2010)
- Wardle 1988** K. A. Wardle, Excavations at Assiros Toumba 1988. A Preliminary Report, *BSA Vol.* 84 (1989) 447–463
- Wardle – Wardle 2007** K. A. Wardle – D. Wardle, Assiros Toumba: A Brief History of the Settlement, in: Ch. Todorova – M. Stefanovich – G. Ivanov (Hrsg.), *The Struma/Strymon River Valley in Prehistory. Proceedings of the International Symposium »Strymon Praehistoricus«, Kjustendil-Blagoevgrad (Bulgaria) and Serres-Amphipolis (Greece) 27.09.–01.10.2004, In the Steps of James Harvey Gaul 2* (Sofia 2007) 451–479

---

## ZUSAMMENFASSUNG

### Spätbronzezeitliche Siedlungshügel in Makedonien und ihre »Gebaute Umwelt«

Michelle Greif

Im Rahmen des Dissertationsprojektes »Siedlungen als *Gebaute Umwelt* spätbronzezeitlicher Gemeinschaften im Raum Makedonien« wird die Entwicklung der Siedlungsorganisation und ihrer Hausarchitektur im Verlauf der Spätbronzezeit genauer analysiert. Die Toumba als charakteristisches Bauwerk wurde bewusst von Gemeinschaften als Siedlungsort ausgewählt und durch die Bauaktivitäten aufeinanderfolgender Gesellschaften über Jahrhunderte geformt. So werden die mehrphasigen Siedlungsstrukturen mit Blick auf die Auswahl des Baumaterials, der Raumordnung, Hauseinrichtungen, Straßensysteme und Nutzung von Freiflächen detailliert begutachtet. Miteinbezogen werden dabei theoretische Konzepte, wie die *Gebaute Umwelt*, welche dabei helfen können, Veränderungen im Hausbau sowie die sozialen und wirtschaftlichen Organisationsformen besser zu verstehen.

## SCHLAGWÖRTER

Gebaute Umgebung und Befunde, Gemeinschaften, GIS-Analyse, Prähistorische Archäologie, Spätbronzezeit, Tell-Siedlungen

---

## ABBILDUNGSNACHWEIS

Titelbild: Michelle Greif

Abb. 1: D-DAI-ATH-Archiv-Struck-00031\_00021\_I

Abb. 2: Michelle Greif

Abb. 3: Michelle Greif

Abb. 4: Michelle Greif

Abb. 5: Grabungsgarchiv Kastanas DAI Athen, Neg. Nr. 667

Abb. 6: Michelle Greif; Originalpläne Kenneth A. Wardle, Wardle 1989, Abb. 4

Abb. 7: Michelle Greif; Originalpläne Kenneth A. Wardle, Wardle 1989, Abb. 2 und Wardle-Wardle 2007, Fig. 2



---

**AUTOR:IN**

Michelle Greif, M.A.  
Deutsches Archäologisches Institut, Abteilung  
Athen  
Fidiou 1  
10678 Athen  
Griechenland  
michelle.greif@stud.uni-heidelberg.de  
ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0003-4140-4709>  
ROR ID: <https://ror.org/05nqsnd28>

---

**METADATA**

Titel/*Title*: Spätbronzezeitliche Siedlungshügel in  
Makedonien und ihre »Gebaute Umwelt«/*Late  
Bronze Age settlement mounds in Macedonia and  
their »Built Environment«*

Band/*Issue*: PhDAI Reports 2, 2023

Bitte zitieren Sie diesen Beitrag folgenderweise/  
*Please cite the article as follows*: M. Greif,  
Spätbronzezeitliche Siedlungshügel in  
Makedonien und ihre »Gebaute Umwelt«, PhDAI  
Reports 2, 2023, § 1–33, <https://doi.org/10.34780/z31e-zre5>

Copyright: Alle Rechte vorbehalten/*All rights  
reserved*.

Online veröffentlicht am/*Online published on*:  
22.12.2023

DOI: <https://doi.org/10.34780/z31e-zre5>

Schlagworte/*Keywords*: Gebaute Umgebung  
und Befunde, Gemeinschaften, GIS-Analyse,  
Prähistorische Archäologie, Spätbronzezeit,  
Tell-Siedlungen/*built environment, GIS analysis,  
hilltop settlements, Late Bronze Age, prehistoric  
archaeology, social organisation*

Bibliographischer Datensatz/*Bibliographic  
reference*: [https://zenon.dainst.org/  
Record/003057156](https://zenon.dainst.org/Record/003057156)

---

**JOURNAL METADATA**

PhDAI. Reports of the Young Research Network  
published since 2022  
E-ISSN: 2940-2336  
URL: <https://doi.org/10.34780/phdai.vi>

Publishers/Editors  
Deutsches Archäologisches Institut  
Young Research Network  
Podbielskiallee 69–71  
14195 Berlin  
Deutschland  
<https://www.dainst.org>

Editing and Typesetting  
Editors: Mareke-Johanne Ubben, Janna Fabry,  
Claudia Mausolf.  
Publishing editor: Deutsches Archäologisches  
Institut, Zentrale – Arbeitsstab Kommunikation  
Editing: Florian Barth, Julika Steglich, M.A.  
([redaktion.phdai@dainst.de](mailto:redaktion.phdai@dainst.de))  
  
Corporate Design: LMK Büro für  
Kommunikationsdesign, Berlin  
Webdesign: LMK Büro für Kommunikationsdesign,  
Berlin ([lm-kommunikation.de](http://lm-kommunikation.de))  
Programming Viewer: LEAN BAKERY, München  
([leanbakery.com](http://leanbakery.com))