



<https://publications.dainst.org>

iDAI.publications

DIGITALE PUBLIKATIONEN DES
DEUTSCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS

Das ist eine digitale Ausgabe von / This is a digital edition of

Kinzel, Moritz – Akan, Burcu – Sezgin, Yusuf

Aigai (Aeolis), Türkei. Bauforschung am hellenistischen Marktbau. Die Arbeiten des Jahres 2021

aus / from

e-Forschungsberichte des Deutschen Archäologischen Instituts, 2022-1, § 1–16

DOI: <https://doi.org/10.34780/3w83-v24f>

Herausgebende Institution / Publisher:
Deutsches Archäologisches Institut

Copyright (Digital Edition) © 2022 Deutsches Archäologisches Institut
Deutsches Archäologisches Institut, Zentrale, Podbielskiallee 69–71, 14195 Berlin, Tel: +49 30 187711-0
Email: info@dainst.de | Web: <https://www.dainst.org>

Nutzungsbedingungen: Mit dem Herunterladen erkennen Sie die Nutzungsbedingungen (<https://publications.dainst.org/terms-of-use>) 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). Etwaige davon abweichende Lizenzbedingungen sind im Abbildungsnachweis vermerkt.

Terms of use: By downloading you accept the terms of use (<https://publications.dainst.org/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). Any deviating terms of use are indicated in the credits.

AIGAI (AEOLIEN), TÜRKEI

Bauforschung am hellenistischen Marktbau



Die Arbeiten des Jahres 2021

Abteilung Istanbul des Deutschen Archäologischen Instituts

von Moritz Kinzel, Burcu Akan und Yusuf Sezgin



e-FORSCHUNGSBERICHTE DES DAI 2022 · Faszikel 1

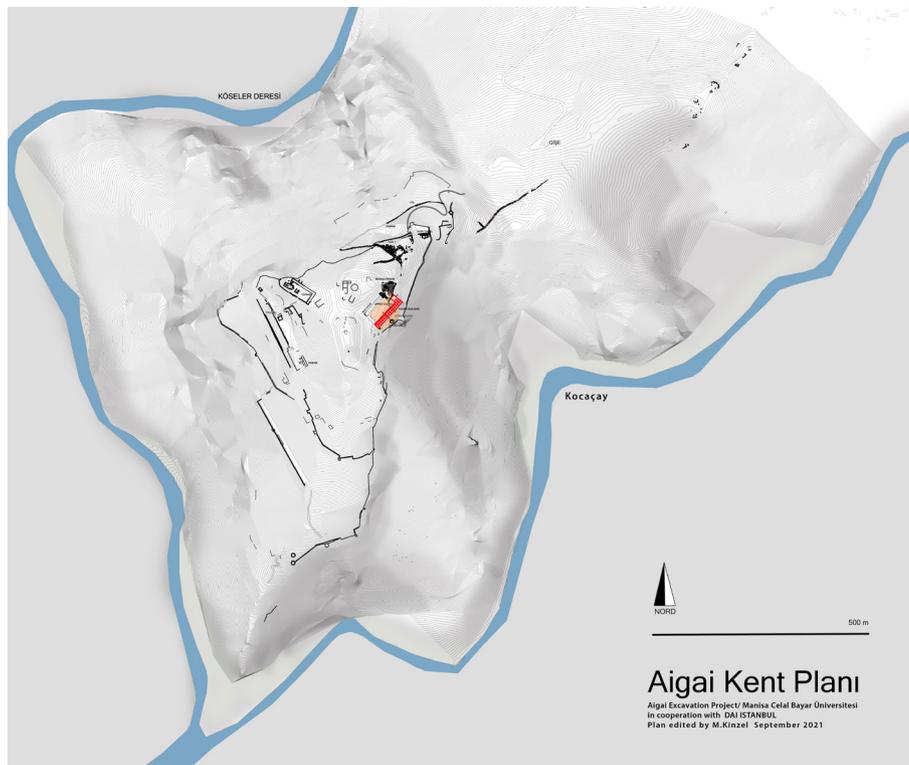
Der Marktbau von Aigai ist ein bestens bekanntes, hellenistisches Gebäude, das sich nach seiner ersten Dokumentation durch Richard Bohn im Jahre 1886 schnell zu einem gerne zitierten Referenzobjekt für mehrgeschossige Marktbauten in Kleinasien entwickelte. Vielleicht liegt gerade deshalb bislang keine vollständige Baudokumentation und detaillierte Bauforschung vor. In diesem Beitrag werden die ersten Ergebnisse eines neuen Projektes zur Erforschung und Dokumentation des Marktbaus aus dem Jahr 2021 vorgestellt.

The agora building at Aigai is a well-known Hellenistic structure. After its first documentation in 1886 by a German team led by Richard Bohn, it became a reference for multi-storeyed agora buildings in Western Anatolia. However, the building was never fully documented and studied in detail. This contribution presents the preliminary results of a new project that started in 2021 aiming to fill this gap with a thorough building archaeological study workflow that ensures the quality of a 3D model is presented.

Kooperationen: Aigai Projekt, Manisa Celal Bayar Universität, Archäologische Abteilung (Y. Sezgin).

Leitung des Projektes: Y. Sezgin (Manisa), M. Kinzel (Istanbul).

Team: B. Akan, M. Can, M. Kinzel, F. Zih.



1 Aigai (Aiolis), Manisa, Türkei. Lageplan des Fundplatzes, Marktbaue in rot. (Grafik: Moritz Kinzel)

Einleitung

- 1 Im August und September 2021 konnten die ersten bauforscherischen Arbeiten am Marktbaue von Aigai im Rahmen einer neuen Kooperation des DAI Istanbul mit dem Aigai Projekt der Manisa Celal Bayar Universität durchgeführt werden. Die Kooperation geht auf die Einladung des Grabungsleiters der Aigai Grabung, Yusuf Sezgin, zurück und ermöglichte es den Mitarbeiter:innen des Arbeitsbereiches Bauforschung und Kulturerhalt an den diesjährigen archäologischen Arbeiten im August 2021 teilzunehmen und den Marktbaue der Agora von Aigai auch in den kommenden Jahren eingehender zu untersuchen.

Lage und Städtebaulicher Kontext

- 2 Die Stadtanlage von [Aigai](#) (Aeolien) liegt ca. 35 km südlich von [Pergamon/Bergama](#) in den Yuntdağ-Bergen auf der gerundeten Kuppe des Nemrud-Kalessi, der von den beiden Flüssen Kocaçay, dem antiken Titnaios, im Süden und dem Setlikdere im Westen umflossen wird (Abb. 1).
- 3 Die Bergkuppe liegt auf etwa 360 m über dem Meeresspiegel und fällt recht schroff zu beiden Flusstälern ab [1]. Im Gegensatz zur Arbeitsgruppe von Richard Bohn, welche im Sommer 1886 auf der Hügelkuppe ihr Lager aufgeschlagen hatte [2], befindet sich das Grabungshaus auf dem Gelände der ehemaligen Grundschule des heutigen Dorfs Yuntdağ Köselier.
- 4 Innerhalb der Siedlung ist das Marktgebäude am ostwärts gerichteten Hang des Berges gelegen und bildet den östlichen Abschluss der Oberen Agora, die im Westen von einer zwei-geschossigen Stoa begrenzt und im Süden von einem nicht näher erfassten Gebäuderiegel abgeschlossen wurde. Am nördlichen Zugang der Oberen Agora liegt das *Buleuterion* der Stadt [3], das von weiteren Ladenbauten eingefasst wird. Die Datierung dieser Räume ist nicht eindeutig geklärt. Die im »Untergeschoss« angeordneten Läden des Marktbaus öffnen sich zur Unteren Agora auf dem sich auch ein gut erhaltenes *Macellum* befindet [4].

Forschungsstand

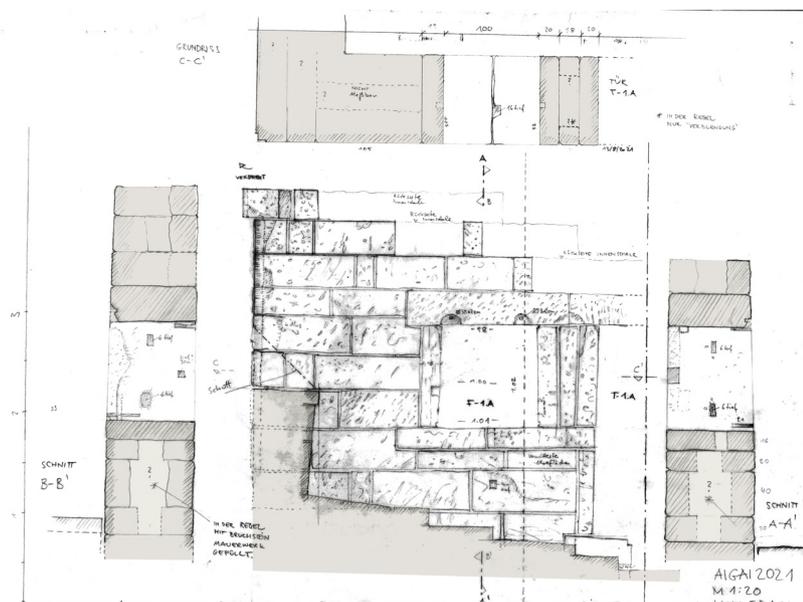
- 5 Die erste Beschreibung des Bauwerks findet sich bei Michel Armand Clerc [5], der auch zwei Räume (1.12.A und 1.12.B) ausräumen ließ. Die erste detaillierte,



2



3



4

- 2 Aigai (Aiolis), Manisa, Türkei. Aigai Marktbau vor den Reinigungsarbeiten im Sommer 2021. (Foto: Furkan Zih, AIG21-DJI-0079_Furkan Zih)
- 3 Aigai (Aiolis), Manisa, Türkei. Aigai Marktbau nach Abschluss der Reinigungsarbeiten im Sommer 2021. (Foto: Furkan Zih, AIG21-DJI-0859_Furkan Zih)
- 4 Aigai (Aiolis), Manisa, Türkei. Aigai Marktbau, verformungsgerechtes Aufmaß Fenster F1.1.A im Original im Maßstab 1:20. (Zeichnung: Moritz Kinzel, Burcu Akan, Theda Kinzel 2021)

auf Bauaufnahmen beruhende Beschreibung lieferte Richard Bohn nach den 1886 durchgeführten Untersuchungen vor Ort [6]. Die damalige Unternehmung von Bohn und Schuchhardt zielte darauf ab, den Fundplatz Aigai als Ganzes zu erfassen. Dementsprechend war es nur möglich den Marktbau ausschnitthaft und exemplarisch zu dokumentieren [7]. Erst für die Masterarbeit von Muhammet Hamadi Kan (2012) wurde der Bau nochmals genauer betrachtet und für einen neuen Lageplan der Stadtanlage vermessen. Die Masterarbeit bezieht sich überwiegend auf die 2010 erfolgten Grabungen, die sowohl in einem der Räume als auch südlich des Marktbaus ihren Schwerpunkt hatten. Im Rahmen des Nekroperg-Projektes wurde der gesamte Fundplatz mit Hilfe von Dronenbildern durch die französische Firma ICONEM digital erfasst. Auch vom Marktbau wurde ein Modell erstellt, das aber gerade in den oberen Fassadenbereichen auch eine überraschende Unschärfe aufweist, sowie durch den dichten Baumbestand nur Teilbereiche des Bauwerks zeigt. Eine detaillierte, vollständige Bauaufnahme und eine darauf basierende bauforscherische Untersuchung des Baus liegt bislang aber nicht vor. Unser Projekt soll hier Abhilfe schaffen.

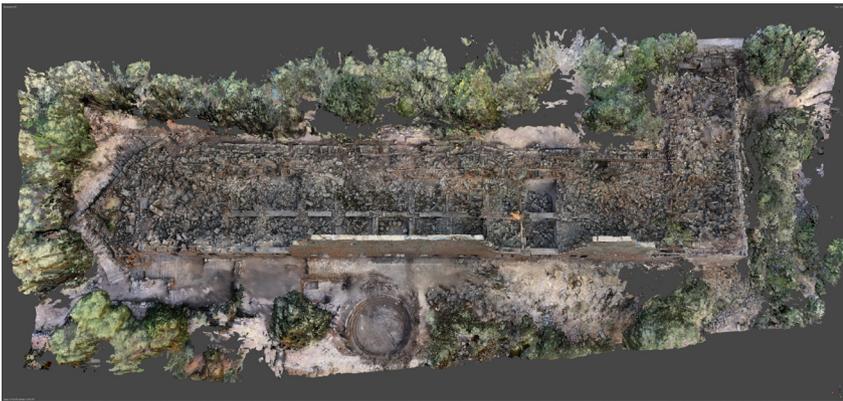
- 6 Trotz alledem wird das sehr gut erhaltene Bauwerk und die von Bohn vorgelegte Rekonstruktion [8] regelmäßig als Referenz für andere hellenistische Marktbauten, u. a. in Pergamon [9], Assos [↗] [10], Alinda [↗] [11] und Termessos [↗] [12] herangezogen [13] und hat deshalb auch in verschiedene Überblickswerken zu hellenistischen Agorai und Architektur Eingang gefunden [14].

Arbeiten 2021

- 7 Unsere Arbeiten begannen fast genau 135 Jahre nach der ersten Dokumentation des Bauwerks durch Richard Bohn im Juli 1886. Im Zuge der diesjährigen Arbeiten im August 2021 wurde das Gebäude mit der Unterstützung des gesamten Grabungsteams vollständig von Bäumen sowie Bewuchs befreit und grundlegend gereinigt (Abb. 2. 3. 4).
- 8 Parallel zu den Aufräumarbeiten wurden ausgewählte Bauteile exemplarisch aufgenommen, Teilbereiche des Gebäudes händisch verformungsgetreu dokumentiert (Abb. 4). Nach Abschluss der umfangreichen Reinigungsarbeiten (Abb. 5) ist der Gesamtkomplex mit Dronenbildern, Serienfotos und



5



6

5 Aigai (Aiolis), Manisa, Türkei. Aigai Marktbau, Reinigungsarbeiten im Sommer 2021. (Foto: Moritz Kinzel, AIG21_20210816_081539_Moritz Kinzel)

6 Aigai (Aiolis), Manisa, Türkei. Aigai Marktgebäude, hochauflösende 3D-Punktwolke mit 258.595.109 Punkten basierend auf ca. 3600 SfM-Fotografien, erstellt mit Agisoft Metashape. (Grafik: Moritz Kinzel)

Detailaufnahmen dokumentiert worden. Auf Grundlage dieser Aufnahmen konnte im Anschluss an die Kampagne mit Hilfe von Structure-from-Motion Software (u. a. Agisoft Metashape) ein hochauflösendes 3D-Modell generiert werden (Abb. 6). Die Dokumentation vor Ort wurde mit einer Tachymeter-gestützten-Vermessung des Bauwerks ergänzt. Ebenso konnten Vorarbeiten für die Erstellung eines Raumbuchs durchgeführt werden. Als Teil der Kooperation mit dem Aigai Projekt wurde basierend auf den bestehenden Fassadenplänen im Maßstab 1:50 eine erste Schadenskartierung der Ostfassade erstellt.

Erste Beobachtungen am Marktbau

- 9 Der sog. Marktbau von Aigai besitzt einen L-förmigen Grundriss, ist etwa 82 m lang und besitzt eine Gebäudetiefe von 10 m. Er bildet den südöstlichen Abschluss des Platzes der Oberen Agora und öffnet sich zu diesem mit einer doppelschiffigen Stoa. Der Höhenunterschied von gut 8 m zwischen Oberer und Unterer Agora wird durch ein Zwischen- und ein Erdgeschoss überbrückt. Das Erdgeschoss besitzt zwölf Ladeneinheiten, die sich zur Unterer Agora orientieren, auf der sich auch ein *Macellum* befindet [15]. Von der Südostfassade des Marktbaus haben sich Partien mit bis zu 10 m Höhe erhalten. Dabei ist das Ladengeschoss nahezu vollständig erhalten. Von Zwischengeschoss und Stoa finden sich nur noch wenige bauliche Reste *in situ*.
- 10 Das gesamte Mauerwerk des Baus ist als Quadermauerwerk ausgeführt. Auch wenn die formale Ausgestaltung ausschließlich an den Fassaden erfolgt. Das Mauerwerk ist augenscheinlich ohne Dübel, Zapfen und Metallklammern errichtet. In wenigen Bauteilen finden sich Hinweise auf diese Hilfsmittel. Es handelt sich dabei durchaus um Bauteile, die aus einer späteren Bauphase stammen könnten oder nicht direkt in das Mauerwerk eingebunden sind, wie etwa die Türgewände des Zwischengeschosses und Fensterstürze und -bänke des Stoa-Geschosses. Das Mauerwerk des Baus ist auf geschickte Art und Weise zusammengesteckt und die Werksteinblöcke greifen sehr durchdacht ineinander.
- 11 Die Fassaden zeigen deutlich mit Fasen gestaltete Fugen, die der Fassade trotz ihrer Strenge ein durchaus lebendiges Erscheinungsbild geben. Im sich ändernden Lichteinfall der Sonne ›verschwinden‹ zwischenzeitlich alle Stoßfugen und sichtbar bleiben lediglich die Lagerfugen. Dadurch entsteht ein

Bild einer reinen horizontalen Bänderung, die dem langgestreckten Baukörper eine zusätzliche Dynamik verleiht. Der Marktbau von Aigai ist geprägt von einer sehr modern wirkenden Funktionalität und zurückgenommenen Gestaltung. Die Eigenschaften des Steinmaterials sind optimal ein- und in Szene gesetzt, wie es auch in heutiger Zeit u. a. ein Zumthor nicht stringenter umsetzen könnte. Jedes Detail scheint mit Bedacht gewählt und entsprechend ausgeführt worden zu sein.

12 Hangseitig zur Oberen Agora hin besitzt der Bau eine *Peristasis*, wie sie aus Pergamon gut bekannt ist [16]. Diese wird durch die Stufen der Stoa abgedeckt. Hier besitzt der Marktbau zwei weitere, hangseitige ›Außenmauern‹: 15 auf der äußeren standen mit aller Wahrscheinlichkeit die dorischen Säulen der doppelschiffigen Stoa, während auf der inneren Mauer die Geschossdecke des Zwischengeschosses auflag. Ob zwischen diesen beiden Mauern auch eine *Peristasis* existiert, konnte im derzeitigen Zustand nicht abschließend geklärt werden. Es ist auch nicht ausgeschlossen, dass die innere Mauer einer späteren Bauphase zuzurechnen ist. Während die Säulen der Stoa zur Oberen Agora in dorischer Ordnung errichtet worden waren, zeigen die Säulen der Hallenmittelachse eine Ionische Ordnung. Die Säulentrommeln waren, soweit bekannt, in Andesit ausgeführt und trugen Ionische Kapitelle [17], die in Marmor gearbeitet waren [18].

13 Im ›Erdgeschoss‹, das sich zur Unteren Agora orientiert, sind von den 16 Raumachsen zwölf als Läden mit zwei hintereinander geschalteten Raumeinheiten mit jeweils gut 16 m² Grundfläche pro Raum angelegt. Zusätzlich finden sich zwei Ladeneinheiten an der Nordostfassade, die nach demselben Schema gestaltet sind. Die Zugänglichkeit der anderen Raumeinheiten dieses Geschosses konnte bislang nicht geklärt werden.

Bauphasen? Erdbebenschäden?

14 Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass es im Laufe der Nutzungsgeschichte des Baus zu Anpassungen, insbesondere in der Dachentwässerung, kam. Inwieweit sich tatsächlich eine Mehrphasigkeit am Bau ablesen lässt, kann beim derzeitigen Stand der Arbeiten nicht gesagt werden. Unbestreitbar ist die Schädigung des Bauwerks durch ein oder mehrere

Erdbebenereignisse. Eines davon lässt sich möglicherweise mit dem bekannten Starkbeben im Jahre 17 n. Chr. korrelieren [19]. Es ist nicht ausgeschlossen, dass die bei Bohn rekonstruierte Bogenkonstruktion im Zwischengeschoss eine Reparatur nach diesen Erdbeben darstellt, um wenigstens Teile des Bauwerks weiter zu nutzen. Die von Bohn beschriebene hohe Anzahl an Bogensteinen konnte von uns nicht bestätigt werden [20], wobei diese durch die geänderte Befundlage mit den zusätzlich in den letzten 135 Jahren verstürzten Mauern nicht mehr sichtbar sein könnten. Bislang konnten Bogensteine nur in Raumachse 1 und 2 am südlichen Ende des Bauwerks nachgewiesen werden.

15 Ein weiterer Erdbebenschaden kann an der Nordostecke des Bauwerks beobachtet werden. Hier laufen sowohl an der Südost- als auch auf der Nordostfassade zwei gebäudehohe Risse durchs Mauerwerk, die auf einen Erdstoß zurückgeführt werden könnten und/oder mit dem Nachgeben des Felsens in diesem Bereich in Zusammenhang stehen könnten. Da die Fundamentierung auf dem Fels durch den Mauerversturz nicht sichtbar ist, kann diese Frage zurzeit nicht abschließend geklärt werden. Hier könnten spätere Räumungsarbeiten weiterführende Informationen bereithalten.

Zukünftige Fragen und Arbeiten

16 In zukünftigen Arbeitsphasen soll das digitale 3D-Modell durch ein verformungsgerechtes Handaufmaß des Grundrisses und durch Schnittansichten zum besseren Verständnis der Höhenbezüge ergänzt werden. Ebenso ist geplant, weitere Bauglieder detailliert aufzunehmen sowie Bauteile und deren Lage im Versturz zu kartieren. Insbesondere Fragen zur Erschließung und Funktion des Zwischengeschosses als auch der Räume im Nordosten des Bauwerks sollen näher untersucht werden. Zudem gilt es mögliche Bauphasen zu identifizieren, um die Baugeschichte des Gebäudes besser zu verstehen und letztlich auch eine zeichnerische Rekonstruktion für die verschiedenen Bauphasen des Bauwerks vorzulegen. Die Ergebnisse der Bauforschung und der laufenden archäologischen Untersuchungen im Umkreis des Marktbaus sollen in einer gemeinsamen Monographie vorgelegt werden. Die Ergebnisse der Untersuchungen werden aber auch in die Fundortpräsentation vor Ort und das künftige Denkmalpflegekonzept einfließen (Abb. 7).



7 Aigai (Aiolis), Manisa, Türkei. Aigai Marktbau, Morgenstimmung in den Yuntdağ-Bergen, Blick über den Marktbau von der Oberen Agora. (Foto: Moritz Kinzel, AIG21_20210818_075612_Moritz Kinzel)

Literatur

[Bachmann 2014](#)

M. Bachmann, Pergamene Architecture and Construction Technology, in: F. Pirson – A. Scholl (Hrsg.), Pergamon – A Hellenistic Capital in Anatolia (Istanbul 2014) 228–243

Bachmann 2017

M. Bachmann, »Persitasen«, AvP 15, 5 (Berlin 2017) 153–159

Bohn 1885

R. Bohn, Athena Pergamon (Berlin 1885)

[Bohn – Schuchhardt 1889](#)

R. Bohn – C. Schuchhardt (Hrsg.), Altertümer von Aegae (Berlin 1889)

[Clerc 1886](#)

M. A. Clerc, Les ruines d'Aegae en Éolie, BCH 10, 1886, 275–296

[Clerc 1891](#)

M. A. Clerc, Fouilles d'Aegae en Éolide, BCH 15, 1891, 213–237

[Doğer 2021](#)

E. Doğer, AİGAİ (AİOLİS) 2004–2016 Çalışmaları (Istanbul 2021)

Kan 2012

M. H. Kan, Aigai Agora BiNASI (Antalya 2012)

[Klinkott 1991](#)

M. Klinkott, Hellenistische Stützmauerkonstruktionen in Pergamon, in: W. Hoepfner – E. Schwandner – A. Hoffmann, Bautechnik der Antike: Internationales Kolloquium in Berlin vom 15.–17. Februar 1990 (Mainz 1991)

[Laufer 2021](#)

E. Laufer – F. Pirson, Architektur unter den Attaliden: Pergamon und die Städte zwischen herrscherlichem Bauengagement und Lokaltradition, PF 19 (Wiesbaden 2021)

[Lauter 1970](#)

H. Lauter, Die hellenistische Agora von Aspendos, BJB 170, 1970, 77–101

[Lauter 1986](#)

H. Lauter, Die Architektur des Hellenismus (Darmstadt 1986)

[Leder-Slotman 2021](#)

D. Leder-Slotman. Market Buildings in Asia Minor – Old assumptions and new starting points, in: F. Vermeulen – A. Zuiderhoek (eds.), Space, Movement and the Economy in Roman Cities in Italy and Beyond (Oxon 2021) 68–86

[Lehmann 1937](#)

H. Lehmann, Landeskunde der Ebene von Argos und ihrer Randgebiete, Argolis 1 (Athen 1937)

[Rheidt 1992](#)

K. Rheidt, Die Obere Agora. Zur Entwicklung des hellenistischen Stadt-zentrums von Pergamon, IstMitt 42, 1992, 235–282

[Schrammen 1906](#)

J. Schrammen, Der große Altar – der obere Markt, AvP III, 1 (Berlin 1906)

[Sielhorst 2015](#)

B. Sielhorst, Hellenistische Agorai – Gestaltung, Rezeption und Semantik eines Urbanen Raumes (Berlin 2015)

[Sezgin 2017](#)

Y. Sezgin, Aigai (Aeolis) excavations: 2004-2013 seasons. Preliminary reports, in: A. La Marca (ed.), Studi su Kyme eolica VI (Arcavacata di Rende 2017) 332–347

[Sezgin-Eroğlu 2020](#)

Y. Sezgin – M. Erglu. New Research on the architecture and urbanism of Aigai (Aiolis), in: E.-M. Mohr – K. Rheidt – N. Arslan (eds.), Urbanism and Architecture in Ancient Aiolis. Proceedings of the International Conference from 7th–9th April 2017 in Çanakkale (Bonn 2020) 245–265

Endnoten

- [1] Bohn – Schuchhardt 1889, 6.
- [2] [Arachne-Eintrag](#)
- [3] Sezgin 2017; Doğer 2021, 109–170.
- [4] Doğer 2021, 190–193.
- [5] Clerc 1886, 280–288.
- [6] Bohn – Schuchhardt 1889, 15–27; Kan 2012; Doğer 2021, 179–188.
- [7] [Arachne-Eintrag](#) sowie [Arachne-Eintrag](#).
- [8] Bohn – Schuchhardt 1889, Abb. 16; [Arachne-Eintrag](#).
- [9] [Arachne-Eintrag](#); [Arachne-Eintrag](#).
- [10] [Arachne-Eintrag](#).
- [11] [Arachne-Eintrag](#).
- [12] [Arachne-Eintrag](#).
- [13] Schrammen 1906; Rheidt 1992; Lauter 1970; Leder-Slotman 2021.
- [14] u. a. Sielhorst 2015, 279–280; Laufer 2021, 63–68.
- [15] Doğer 2021, 190–193.
- [16] Klinkott 1991, 131–136; Bachmann 2014; Bachmann 2017.
- [17] [Arachne-Eintrag](#); [Arachne-Eintrag](#).
- [18] Doğer 2021, 183–188.
- [19] Sezgin-Eroğlu 2020.
- [20] Bohn – Schuchhardt 1889, 18.

Autor:innen

Dr.-Ing. Moritz Kinzel
Deutsches Archäologisches Institut, Abteilung Istanbul
Inönü Caddesi 10
34437 Istanbul
Türkei
moritz.kinzel@dainst.de
ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0002-5836-9797> ↗
ROR: <https://ror.org/041qv0h25> ↗

Dipl.-Ing. Burcu Akan
Deutsches Archäologisches Institut, Abteilung Istanbul
Inönü Cad. 10
34437 Istanbul
Türkei
burcu.akan@dainst.de
ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0001-6888-0559> ↗
ROR: <https://ror.org/041qv0h25> ↗

Doç. Dr. Yusuf Sezgin
Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Arkeoloji Bölümü
Muradiye Yunusemre / Manisa
Türkei
yusufsezgin.aigai@gmail.com
ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0002-0397-6936> ↗
ROR: <https://ror.org/053f2w588> ↗

Metadaten

Title/*title*: Aigai (Aeolis), Türkei. Bauforschung am hellenistischen Marktbau.
Die Arbeiten des Jahres 2021
Band/*issue*: e-Forschungsberichte 2022-1

Bitte zitieren Sie diesen Beitrag folgenderweise/*Please cite the article as follows*: M. Kinzel – B. Akan – Y. Sezgin, Aigai (Aeolis), Türkei. Bauforschung am hellenistischen Marktbau. Die Arbeiten des Jahres 2021, eDAI-F 2022-1, § 1–16, <https://doi.org/10.34780/3w83-v24f>

Copyright: CC-BY-NC-ND 4.0

Online veröffentlicht am/*Online published on*: 27.07.2022

DOI: <https://doi.org/10.34780/3w83-v24f>

Schlagworte/*keywords*: Architektur, Bauforschung, Klassische Archäologie, Kulturgüterschutz

Bibliographischer Datensatz/*Bibliographic reference*: <https://zenon.dainst.org/Record/003015411>