



<https://publications.dainst.org>

iDAI.publications

DIGITALE PUBLIKATIONEN DES
DEUTSCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS

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

Pirson, Felix

Pergamon, Türkei. Pergamon : Die Arbeiten des Jahres 2020.

aus / from

e-Forschungsberichte des Deutschen Archäologischen Instituts, 2021-1, § 1-22

DOI: <https://doi.org/10.34780/6qat-vb1m>

Herausgebende Institution / Publisher:
Deutsches Archäologisches Institut

Copyright (Digital Edition) © 2021 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.

PERGAMON, TÜRKEI

Pergamon



Die Arbeiten des Jahres 2020

Abteilung Istanbul des Deutschen Archäologischen Instituts
von Felix Pirson



e-FORSCHUNGSBERICHTE DES DAI 2021 · Faszikel 1



Kooperationen: BTU Cottbus, Darstellungslehre; CAU Kiel, Geophysik und Klassische Archäologie; Celal Bayar Universität Manisa, Archäologische Abteilung; DAI, AEK und Architekturreferat der Zentrale; Ege Üniversitesi İzmir, Geographische und Historische Abteilung; FU Berlin, Physische Geographie; Ministerium für Kultur und Tourismus der Republik Türkei, Generaldirektion für Kulturdenkmäler und Museen des Kultur- und Tourismusministeriums, Museum Bergama, 2. Denkmalschutzbehörde İzmir; HTW Berlin, Grabungstechnik; HU Berlin, Klassische Archäologie; KIT Karlsruhe, Geodäsie; LMU München, Vor- und Frühgeschichte und Archaeobiocenter; Österreichische Akademie der Wissenschaften, Institut für Orientalische und Europäische Archäologie; Stadtverwaltung Bergama; TU Berlin, Historische Bauforschung und Denkmalpflege; Universität Sinop, Archäologische Abteilung; Universität zu Köln, Klassische Archäologie und Informatik Kulturwissenschaften.

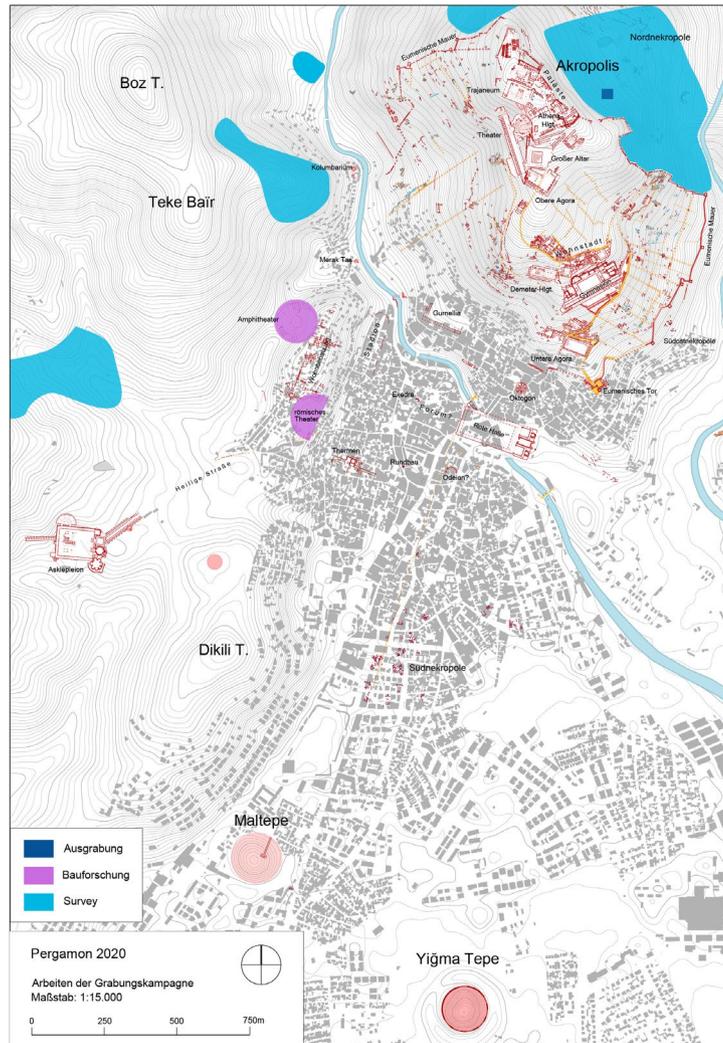
Förderung: Deutsche Forschungsgemeinschaft (TransPergMikro).

Leitung des Projektes: F. Pirson, G. Ateş, M. Aksan, U. Mania (Stellv. Leitung).

Team: E. Acarkanlı, F. Aşkın, D. Y. Bayar, F. Becker, Ph. Bes, D. Beygüler, B. Çağlar Eryurt, H. F. Çamlı, S. Demir, C. R. F. Dimai, M. Doğan, E. Ekşili, M. Ergün, P. Gebhardt, L. Geisler, E. Gültekin, F. Gün, G. Günay, A. Günzel, S. Japp, N. Kaçuk, M. Karagül, Ç. Karakaş, A. Keweloh-Kaletta, M. Konkan, M. Korkmaz, Y. B. Korkut, J. Krasel, B. Ludwig, M. Meerländer, E. S. Mercan-göz, P. Michalski, N. Neuenfeld, M. Nykamp, M. Özdemir, H. Özel, B. Öztürk, Y. D. Perksoy,

Due to the pandemic, a hygiene concept had to be implemented before the work schedule of the Pergamon excavation and the associated survey projects planned for 2020 could be carried out at least to a limited extent. On the northern slope of the city hill of Pergamon, a Hellenistic-Roman burial precinct was excavated and has yielded important new insights. The focus of the work, however, was on continuing the new programme »The Transformation of the Pergamon Micro-region between Hellenism and the Roman Empire« (TransPergMikro). Architectural remains were documented in the amphitheatre of Pergamon and, for the first time, also in the Roman theatre on the hill Musalla Mezarlığı. The survey in the surroundings of the Asklepieion concentrated on quarries and burial sites, while the survey in the Micro-region made the valley of Geyikli northwest of Pergamon with a Roman thermal complex the starting point of this year's investigations. The fieldwork at the site of ancient pottery-production at Çandarlı (Pitane) could be completed, while the team of German-Turkish physical geographers

H. Peters, S. Rapp, N. Royar, İ. Şahin, G. Şakar, L. Schimmel, P. Schork, S. Seydi, J. Simonis, A. Skolik, Ö. Şükür, S. Tezer Altay, M. Tozan, A. Tuğlu, Ş. Uysal, S. Völkel, E. Yanık, X. Yang, İ. Yeneroğlu, E. Yildiz, Ü. Yılmaz, N. Yurtsever.



1 Pergamon. Arbeitsgebiete 2020 gesamt. (Abb.: Nicole Neuenfeld nach Verena Stappmanns u. a., Pergamonarchiv)

continued the exploration of sediment formations at various locations in the western Bakırçay plain.

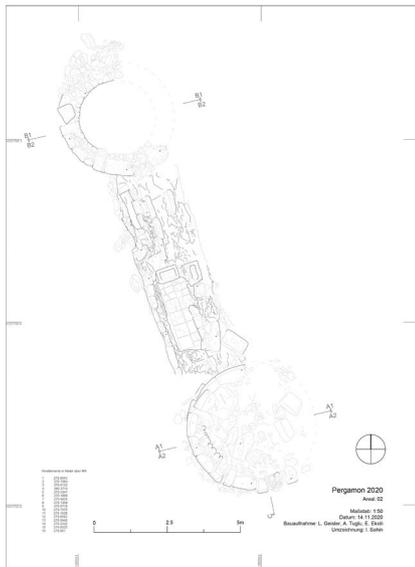
1 Die COVID-19-Pandemie stellte im Jahr 2020 auch die Pergamongrabung vor besondere Herausforderungen. Nach Umsetzung eines Hygienekonzeptes, das eigens für die Anwendung in Grabungshäusern und bei archäologischen Geländearbeiten entwickelt worden war [1], konnten die für 2020 geplanten Arbeiten zumindest in eingeschränktem Umfang durchgeführt werden. Im Folgenden wird in knapper Form über einen Ausschnitt der vielfältigen Aktivitäten der Pergamongrabung berichtet (Abb. 1), die überwiegend im Kontext des neuen Programms »Die Transformation der Mikroregion Pergamon zwischen Hellenismus und römischer Kaiserzeit« (TransPerg-Mikro) stehen [2]. Die neue digitale Karte von Pergamon wurde anlässlich der Winkelmannfeier der Abteilung Istanbul am 10. Oktober 2020 freigeschaltet und kann seitdem in Ausschnitten von 1:2000 und 1:5000 als PDF mit deutscher, englischer und türkischer Beschriftung heruntergeladen [3] oder im [iDAI.geoserver](#) genutzt werden [4]. Die Überführung sämtlicher Daten aus der seit 2005 genutzten Datenbank iDAI.field1 auf Basis von FileMakerPro in die neue Open-Source Desktop Software [iDAI.field2](#), die digitale Kartographie, Bildverwaltung und Datenbankfunktionen vereint [5], konnte weit vorangetrieben werden. Damit steht eine zentrale Aufgabe des Forschungsdatenmanagements im Kontext der Pergamongrabung kurz vor dem Abschluss.

Ausgrabung eines Grabbezirkes am Nordhang des Stadtberges von Pergamon

2 Der steile und felsige Nordhang des Stadtberges von [Pergamon](#), der außerhalb der hellenistischen Stadtbefestigung liegt und in der Antike u. a. für den Steinabbau genutzt wurde, gilt seit dem Beginn systematischer archäologischer Forschung in Pergamon als »Gräbergegend« [6]. Während sich diese Einschätzung zunächst auf den nordöstlichen Abschnitt des Abhangs bezog, wurden bei einer Begehung während der Arbeitskampagne 2019 auch am Nordwestabhang zufällig zwei Baustrukturen festgestellt, die unter Vorbehalten als hellenistische Grabanlagen angesprochen wurden. In der



2



3



4

- 2 Pergamon, Stadtberg. Nordhang, Areal 1. Hellenistischer Grabbezirk. (Luftbild: Berslan Korkut, Pergamonarchiv)
- 3 Pergamon, Stadtberg. Nordhang, Areal 1. Hellenistischer Grabbezirk, 1:50. (Plan: Lea Geisler, Aybüke Tuğlu, Emre Ekşili, İlayda Şahin, Pergamonarchiv)
- 4 Pergamon, Stadtberg. Nordhang, Areal 1. Hellenistischer Grabbezirk. Ohrring mit Kopf einer Antilope. (Foto: Peter Gebhardt, Pergamonarchiv)

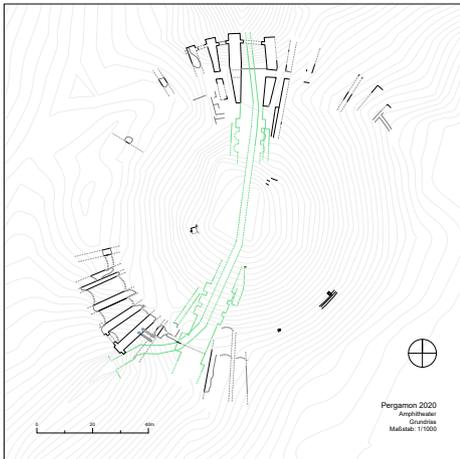
Kampagne 2020 sollte ihre Freilegung erfolgen, konnte aufgrund der unerwarteten Dichte an Befunden aber nur für die obere der beiden Anlagen (Areal 1) geleistet werden (Abb. 1). Die untere Anlage (Areal 2) wurde ebenso wie die Stützmauer der Straße, auf die beide Anlagen orientiert sind, gereinigt und als Survey-Befunde dokumentiert. Ihre Freilegung soll 2021 erfolgen.

- 3 In Areal 2 konnte ein Grabbezirk freigelegt werden, der aus einer schmalen, nord-südlich orientierten Terrasse bestand, die von zwei Rundbauten flankiert wird (Abb. 2. 3. 4). Während in den Rundbauten nur Mauerversturz und Verfüllungsmaterial angetroffen wurde, konnten in der Terrasse drei Gräber freigelegt werden. Zuerst lag in der nördlichen Hälfte der Terrasse ein kaiserzeitliches Brandgrab, das u. a. mehrere Glasgefäße des 1. Jahrhunderts n. Chr. [7] enthielt. Nach Norden grenzte ein hellenistisches Brandgrab mit mehreren fragmentierten Tongefäßen an. Die »Hauptbestattung« im südlichen Abschnitt der Terrasse war von Steinblöcken eingefasst und besaß einen Boden aus Ziegelplatten (Abb. 3). In der so geschaffenen Vertiefung wurde offenbar auch die Verbrennung des Leichnams durchgeführt, wie Reste geschmolzenen Bleis nahelegen. Von den Beigaben fanden sich noch ein goldener Ohrring mit dem Kopf einer Antilope (Abb. 4) aus dem späten 4. bis 3. Jahrhundert v. Chr. [8] sowie mehrere kleine Goldbleche. Die Bestattung ist durch Wurzelwerk, möglicherweise auch durch (antike) Plünderungen stark gestört.

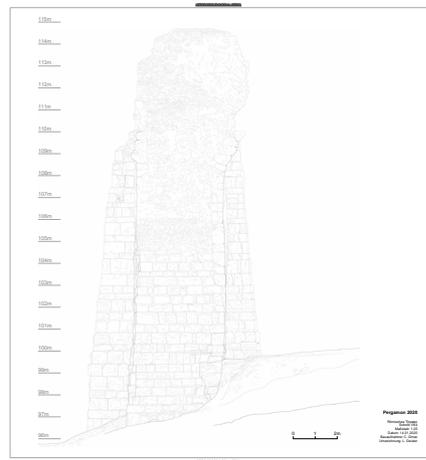
- 4 Der hier beschriebene Grabbezirk liegt auf einer Geländestufe unterhalb der Ausfallstraße aus dem Osttor der Eumenischen Stadtbefestigung und war nicht direkt von der Straße aus zugänglich. Es steht aber außer Frage, dass seine Lage vom Verlauf der Straße bestimmt war. Durch die beiden Rundbauten, zu deren Rekonstruktion noch konkrete Vorstellungen entwickelt werden müssen, dürfte der Grabbezirk sowohl von der Straße aus, als auch von Norden – d. h. bei der Annäherung an den Stadtberg aus dem Tal des Ketios – gut sichtbar gewesen sein. Damit verfügen wir erstmalig in Pergamon über einen Beleg für das Aussehen eines hellenistischen Grabbezirkes im Kontext einer Gräberstraße. Die Nutzung des Bezirkes über mindestens drei Jahrhunderte hinweg ist ein bemerkenswerter Beleg für die



5



6



7

5 Pergamon, Amphitheater. Einsatz einer Drohne in den Gewölben. (Foto: Aybüke Tuğlu, Pergamonarchiv)

6 Pergamon, Amphitheater. Grundriss (1:1000). (Zeichnung: İhsan Yeneroğlu, Pergamonarchiv)

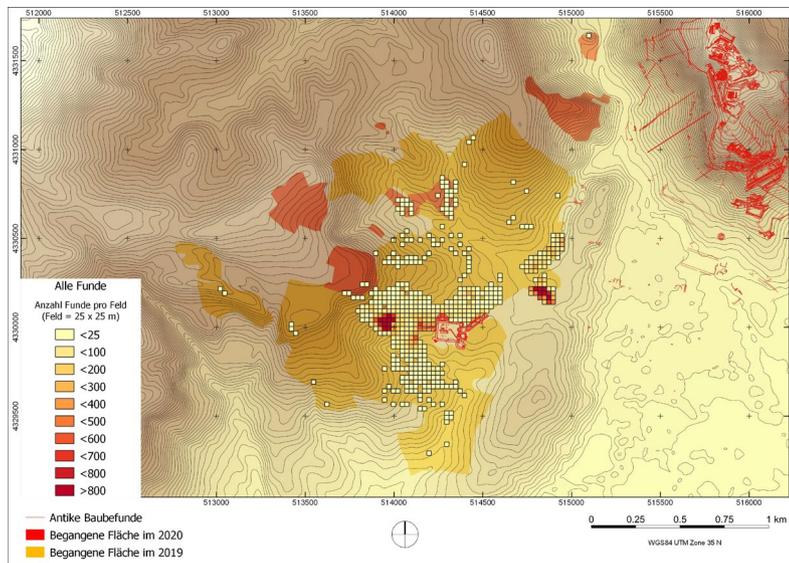
7 Pergamon, Theater am Musalla Mezarlığı. Ansicht des Bogens (Viran Kapi) von Norden (1:25). (Zeichnung: Camillo Dimai, Lea Geisler, Pergamonarchiv)

Kontinuität zwischen Hellenismus und römischer Kaiserzeit. Zur abschließenden Charakterisierung und Bewertung dieses Phänomens bedarf es allerdings noch weiterer chronologischer Daten aus der Auswertung des Fundmaterials und der Radiokarbondatierung der Bestattungen.

Bauaufnahmen im Amphitheater und im Theater auf dem Musalla Mezarlığı
5 Infolge der Pandemie konnte das Forschungsprojekt zum Amphitheater von Pergamon (Abb. 1), das ein wesentlicher Bestandteil der ersten Förderphase von TransPergMikro ist [9], nur in eingeschränkter Form, d. h. ohne die ursprünglich geplanten archäologischen Sondagen, durchgeführt werden. Diese sollen in der Kampagne 2021 nachgeholt werden.

6 Die Arbeiten der Bauforschung, die im Mittelpunkt des Projektes stehen, wurden hingegen fortgesetzt. Dabei kam wiederum eine Kombination aus 3D-Modellen im Structure from Motion-Verfahren – deren Basisdaten unter Einsatz einer Drohne gewonnen wurden (Abb. 5) – und Handaufmaß zur Anwendung. So war es möglich, die Aufnahme des Bauwerkes weitestgehend berührungsfrei und ohne den aufwendigen Einsatz von Baugerüsten durchzuführen. Der Grundriss der Anlage konnte auf diese Weise zu einem vorübergehenden Abschluss gebracht werden (Abb. 6). Parallel dazu wurde mit der Erarbeitung von Rekonstruktionsvorschlägen für die aufgehende Architektur begonnen. Dabei wurden historische Zeichnungen und Fotos, die bessere Erhaltungszustände dokumentieren, mit den aktuellen Bauaufnahmen in neuen 3D-Modellierungen verbunden. Weiterhin wurde eine Schadenskartierung durchgeführt, die als Voraussetzung für mögliche zukünftige bau denkmalpflegerische Maßnahmen dient.

7 Neu begonnen wurde mit der Dokumentation des benachbarten römischen Theaters (Viran Kapi) am Osthang des Musalla Mezarlığı, wobei die gleichen Methoden wie am Amphitheater zur Anwendung kamen (Abb. 1. 7) [10]. Nach Reinigungsarbeiten wurden Ansichten und Schnitte in den Maßstäben 1:20 und 1:50 gezeichnet. Außerdem wurde die komplette Anlage in einem 3D-Modell dokumentiert. Ein weiterer Arbeitsschritt war die Erstellung eines Grundrisses des Theaters, der erstmalig präzise Vorstellungen von den Dimensionen dieses Baus vermitteln wird. Auf dieser Basis wird es



8



9

8 Pergamon, Umfeld Asklepieion. Lage der Fundstellen und Kartierung der Funddichte. (Abb.: Ulrich Mania, Berslan Korkut, Pergamonarchiv)

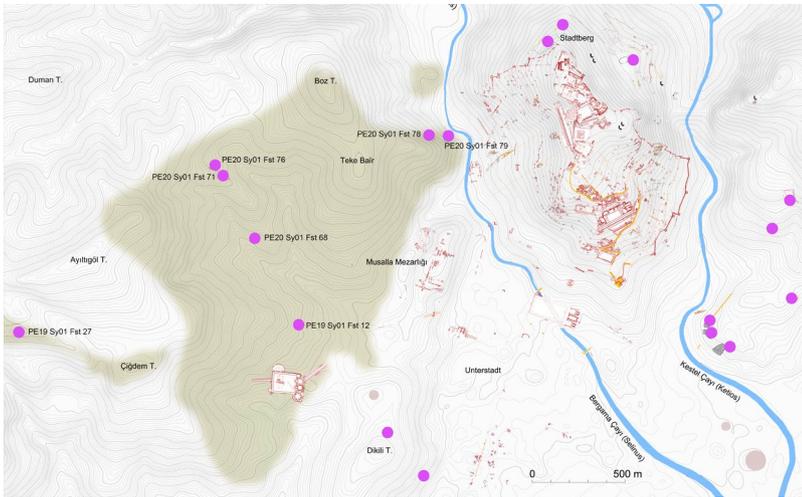
9 Pergamon, Umfeld Asklepieion. Wandarchitrav aus einem kaiserzeitlichen Grabbau mit Inschrift des Markus, Sohn des Trophimos. (Foto: Ulrich Mania, Pergamonarchiv)

zukünftig möglich sein, das Theater als Teil eines kaiserzeitlichen Bauprogramms zu interpretieren und in ein Verhältnis zu anderen Theater-Großbauten in den urbanen Zentren der Provinz Asia zu setzen.

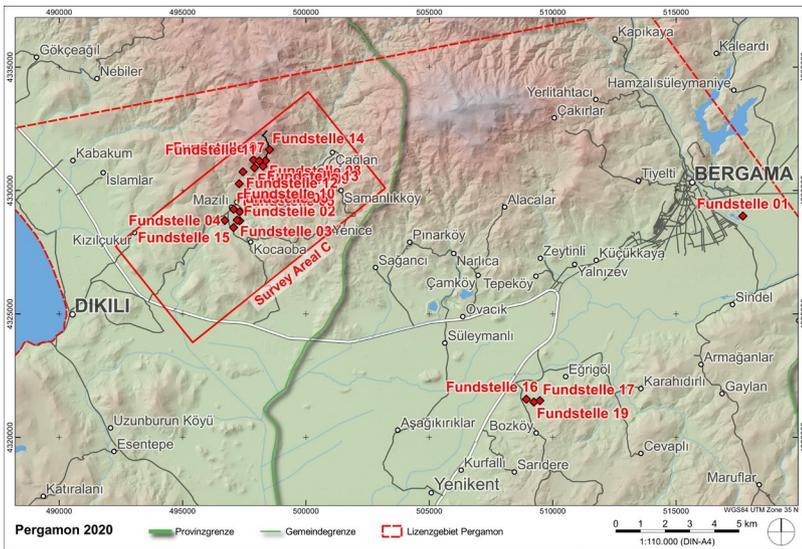
Survey Asklepieion

8 Der Survey im Umfeld des extraurbanen Asklepios-Heiligtums wurde fortgesetzt (Abb. 1), wobei die geplanten geophysikalischen Prospektionen auf die Kampagne 2021 verlegt werden mussten [11]. Zunächst wurden die Untersuchungen zur Dichte der Fundverteilung im Umfeld des Asklepieions mit der Begehung einiger weniger noch offener Flächen abgeschlossen, wodurch sich das bisher gewonnene Bild aber nicht wesentlich verändert hat (Abb. 8). Fortgesetzt und abgeschlossen wurden auch die Dokumentation von Architekturteilen aus Stein sowie die Aufnahme einzelner Gebäude-reste. Die Zuordnung der Architekturteile zu bekannten Bauwerken ist schwierig und in mehreren Fällen muss von der Verschleppung von Werksteinen ausgegangen werden. Besonders bemerkenswert ist ein Wandarchitrav (Abb. 9) aus einer Raubgrabung, die einem römischen Grabbau galt. Die Inschrift nennt Markus, Sohn des Trophimos, als Inhaber des Monuments. Er ist in einer weiteren Inschrift als Augur überliefert, womit wir die Anlage einem bekannten Angehörigen der kaiserzeitlichen Elite Pergamons zuschreiben können. Damit stellt der Neufund eine wichtige Bereicherung des Quellenmaterials für die Funeralarchäologie Pergamons dar und rechtfertigt eine wissenschaftliche Ausgrabung der Anlage, die 2021 erfolgen soll.

9 Die Fortsetzung der extensiven Begehung des weiteren Umfeldes des Asklepieions galt vorrangig dem Nachweis und der Untersuchung antiker Steinbrüche. Um hier ein möglichst vollständiges Bild zu gewinnen, das für die Erforschung von Bauökonomie, Ressourcennutzung und Naturraumveränderung im Rahmen von TransPergMikro von wesentlicher Bedeutung ist, wurde das Untersuchungsgebiet nach Nordosten über den Stadtberg hinaus erweitert (Abb. 10). Es liegt nun erstmals eine vollständige Kartierung aller bekannten antiken Steinbrüche und Abbauspuren vor. In Zukunft sollen diese Befunde unter Berücksichtigung der Geologie des Untersuchungsgebiets und archäometrischer Analysen der antiken Baustoffe Pergamons in



10



11

10 Pergamon, Ausdehnung des Untersuchungsgebiets im Umfeld des Asklepieions und Lage der Steinbrüche und Abbauspuren. (Abb.: Ulrich Mania, Berslan Korkut, Pergamonarchiv)

11 Umland, Übersicht über die Fundstellen und Survey-Areale 2020. (Abb.: Bernhard Ludwig, Pergamonarchiv)

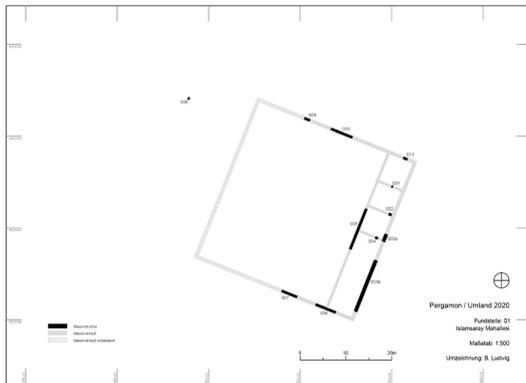
Hinblick auf ihre konkreten Bedeutungen für das Bauwesen im hellenistisch-römischen Pergamon weiter analysiert werden.

Survey im Umland von Pergamon

10 Auch der Umland-Survey im Rahmen von TransPergMikro musste das ursprünglich geplante Programm erheblich reduzieren und konnte anstelle von zwei Untersuchungsgebieten nur eines bearbeiten. Zudem wurden die geophysikalischen Prospektionen in die Kampagne 2021 verlegt [12]. Die diesjährigen Arbeiten konzentrierten sich auf das Tal des Geyikli nordwestlich von Bergama (Survey-Areal C) und auf einzelne Fundplätze zwischen den Dörfern Bozköy und Eğrigöl sowie auf eine neu entdeckte Höhle nördlich von Areal C (Abb. 11).

11 Zu Beginn der Kampagne wurden am südöstlichen Stadtrand von Bergama antike Baureste untersucht, die im Bereich der städtischen Schuttkippe zu Tage getreten sind und auf die wir von lokalen Mitarbeitenden der Pergamongrabung aufmerksam gemacht worden waren (Abb. 12. 13). Die bis zu 4 m hoch erhaltenen Mauern sind überwiegend aus mörtelgebundenen Steinen aus den anstehenden fluviatilen Schottern gefügt und damit als sehr einfach zu bezeichnen. Ihre gute Erhaltung erklärt sich aus der Verschüttung der Anlage durch fluviale Sedimente. Mit einer Ausdehnung von ca. 40 x 40 m und einer offenbar sehr funktionalen Gliederung des Grundrisses dürfte es sich am ehesten um eine einfache landwirtschaftliche Produktionsstätte handeln.

12 Das Survey-Areal C liegt in den südwestlichen Ausläufern des Kozak Gebirges und umfasst einen Ausschnitt des Tals des Geyikli bei den Dörfern Kiroba und Mazılı (Abb. 11. 14). Damit ergänzt und erweitert es das bisher untersuchte Spektrum an naturräumlichen Situationen in der Mikroregion Pergamon und deren Nutzung durch den Menschen. Im Bereich des Untersuchungsgebiets öffnet sich das ansonsten sehr enge Geyikli-Tal auf eine Breite von etwa einem Kilometer. Das Gebiet fällt nach Süden bis zum Fluss ab, wo heiße Thermalquellen entspringen. Dort liegt eine bereits 2009 entdeckte, aber bislang noch nicht untersuchte römische Thermenanlage [13], die der Ausgangspunkt der diesjährigen Arbeiten war und die erstmals



12



13



14

12 Umland, Gebäude auf der städtischen Schutthalde von Bergama. Rekonstruktion des Grundrisses (Maßstab 1:500). (Abb.: Bernhard Ludwig, Pergamonarchiv)

13 Umland, Gebäude auf der städtischen Schutthalde von Bergama. Wandansicht. (Foto: Bernhard Ludwig, Pergamonarchiv)

14 Umland, Tal des Geyikli (Survey-Areal C). Ansicht von Nordosten. (Foto: Bernhard Ludwig, Pergamonarchiv)

vollständig dokumentiert werden konnte (Abb. 15). Für das weitere Verständnis des Aufbaus der Gesamtanlage sind jedoch geophysikalische Messungen unerlässlich, die jedoch frühestens 2021 durchgeführt werden können. Von den verschiedenen weiteren Baubefunden im Umfeld der oberirdisch sichtbaren Reste der Therme ist besonders ein unterirdischer Zisternenraum bemerkenswert, dessen Zugang bei einer Raubgrabung freigelegt worden war (Abb. 16). Seine Zugehörigkeit zu der Therme wird sich mithilfe der Prospektionen hoffentlich klären lassen. Mit zahlreichen wasserbautechnischen Details ist er ein wichtiges Zeugnis für das antike Wassermanagement im Geyikli-Tal.

13 Neue Einblicke in diesen Aspekt der Landnutzung hat auch der intensive Survey im Bereich des Tals erbracht (Abb. 17): Zahlreiche Mauern bzw. mauerähnliche Steinsetzungen lassen sich entweder als hangparallele Terrassenmauern oder als orthogonal zum Hang verlaufende Strukturen ansprechen. Wie besser erhaltene Befunde im oberen Bereich des Survey-Areals (s. u.) zeigen, handelt es sich bei letzteren Strukturen am ehesten um Unterbauten für Tonrohrleitungen oder Wasserrinnen, mit deren Hilfe die landwirtschaftlichen Terrassen bewässert wurden. Ihre oberirdische Sichtbarkeit und damit nur geringfügige Verschüttung sprechen in dem von kolluvialer Sedimentation charakterisierten Tal gegen eine antike Entstehung.

14 Um die naturräumliche Vielfalt im Survey-Areal im gesetzten Zeitrahmen vollständig erfassen zu können, musste das Areal in einen unteren und einen oberen Bereich aufgeteilt werden (Abb. 11. Abb. 18). Letzterer erstreckt sich im Bereich des verlassenen Dorfes Eski Mazılı (Abb. 18, Fst. 12) und in den oberhalb gelegenen Fluren, wo auch der alte Dorffriedhof liegt. Ganz in seiner Nähe konnten wir eine antike Nekropole (Abb. 18, Fst. 08) mit den Resten mehrerer Tumuli feststellen, die im Umfeld eines besonders großen Monuments (Durchmesser ca. 10 m) angelegt wurden, das sich auch durch eine Krepis aus sorgfältig bearbeiteten und versetzten Blöcken auszeichnet (Abb. 19). Die zugehörigen ländlichen Siedlungen sind anhand mehrerer Keramikkonzentrationen im Umfeld erkennbar (Abb. 18), die im Vergleich zu den eindrucksvollen Grabmonumenten aber einen eher bescheidenen



15



16

15 Umland, Tal des Geyikli (Survey-Areal C). Baureste der kaiserzeitlichen Therme. Ansicht von Süden. (Foto: Bernhard Ludwig, Pergamonarchiv)

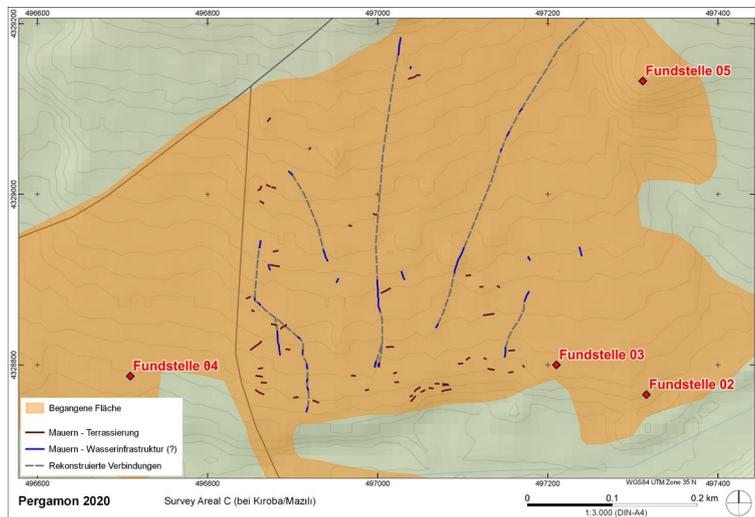
16 Umland, Tal des Geyikli (Survey-Areal C). Innenansicht der Zisterne. (Foto: Bernhard Ludwig, Pergamonarchiv)

Eindruck machen, was freilich auch an der typischen Überlieferungssituation von Survey-Befunden liegen kann. Im Ganzen betrachtet hat auch das Survey-Areal C (Abb. 11) ein erstaunlich breites Spektrum an Befunden zur Nutzung des ländlichen Raumes in der Mikroregion Pergamon von der Bronzezeit bis in die frühe Neuzeit erbracht.

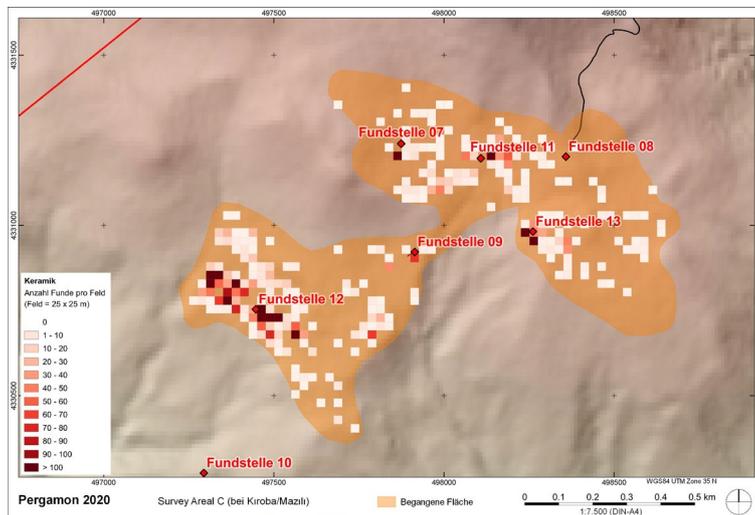
- 15 Einen weiteren, besonders bemerkenswerten Befund in den nordwestlichen Ausläufern des Kozak-Gebirges verdanken wir wiederum Informationen aus der lokalen Bevölkerung, deren systematische Befragung ein wichtiges Element der Survey-Methodik ist. Es handelt sich um eine Höhle, die man in antiker Zeit als Kultplatz der Meter-Kybele nutzte, aber offenbar auch schon in früheren Epochen aufgesucht worden war. Gemeinsam mit dem Museum Bergama konnten mehrere Raubgrabungen gereinigt und dokumentiert sowie der Abraum gesiebt werden. Für 2021 ist eine Notgrabung geplant mit dem Ziel, weiteren Zerstörungen durch Raubgräber zuvorzukommen.

Survey im Bereich der antiken Töpfereien von Çandarlı (Pitane)

- 16 Im Zentrum der Halbinsel von Çandarlı wurden im Bereich der vermuteten antiken Produktionsstätte für Keramik sieben weitere Felder begangen (Abb. 11. 20. 21) [14]. Damit konnte der im Vorjahr begonnene intensive Keramiksurvey abgeschlossen werden; in der Kampagne 2021 stehen nur noch Kontrollarbeiten an. Neben Fundmaterial von archaischer bis in osmanischer Zeit wurden mehrere aussagkräftige Konzentrationen von Abfall aus der Keramikproduktion und unterschiedliche Formen lokaler Keramik mit verschiedenen zeitlichen Schwerpunkten festgestellt, die in Zukunft eine wesentlich genauere Rekonstruktion der Keramikproduktion in [Pitane](#) ↗ erlauben werden.
- 17 Dank einer sehr engmaschigen Dokumentation der Fundverteilung auf den kleinen Survey-Flächen war es beispielsweise möglich, die Verteilung so genannter *spacer disks* (Abb. 20. 21), d. h. kleiner Tonplättchen als Abstandhalter beim Brennprozess, oder von Tonschlacken (Abb. 22) genau zu kartieren. Diese Informationen gilt es nun mit der noch ausstehenden Auswertung der Fundkeramik sowie den wenigen älteren Forschungen zu den antiken Töpfereien in Çandarlı zu einem aussagekräftigen Bild zusammenzuführen.



17



18

17 Umland, Tal des Geyikli (Survey-Areal C). Kartierung von Mauerstrukturen. (Abb.: Bernhard Ludwig, Pergamonarchiv)

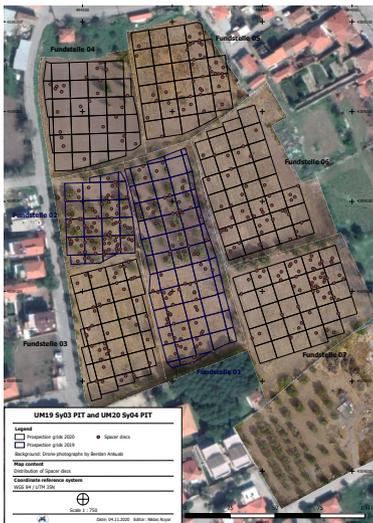
18 Umland, Tal des Geyikli (Survey-Areal C). Kartierung der Funddichte (Keramik) im oberen Bereich des Untersuchungsgebiets. (Abb.: Bernhard Ludwig, Pergamonarchiv)

Geländearbeiten der Physischen Geographie

- 18 Das Hauptaugenmerk der Arbeiten der Physischen Geographie lag auf drei Gebieten, die 2019/2020 auch im Fokus des archäologischen Surveys standen (Abb. 23) [15]: Der Schwemmfächer des Tekkedere, die Ebene des Bakırçay zwischen Eğrigöl Tepe und Tepeköy sowie der Bergama-Schwemmfächer im Bereich der städtischen Schutthalde am südöstlichen Rand von Bergama (s. o.).
- 19 Im Bereich der ersten beiden Untersuchungsgebiete Tekkedere und Eğrigöl wurden mehrere Rammkernsondierungen vorgenommen, während im Bereich des Bergama-Schwemmfächers bereits durch Schotterabbau aufgeschlossene Profile, die noch nicht durch die später angelegte Schuttkippe verdeckt waren, dokumentiert und beprobt wurden. Die Sedimentabfolgen wurden genau beschrieben und fotografisch dokumentiert. Für die ¹⁴C-Datierung wurden Proben entnommen. Im Grabungshaus Pergamon konnten erste geochemische Analysen durchgeführt werden.
- 20 Die Sedimentabfolgen aus dem Schwemmfächer des Tekkedere (Abb. 24) zeigen einen Wechsel zwischen feinen und groben Sedimenten, im distalen Bereich auch eine Verschneidung von Sedimenten des Tekkedere und seines Vorfluters, dem Bakırçay. Um die Sedimentabfolgen aus Tekkedere abschließend zu interpretieren und eine Rekonstruktion des Einflusses menschlicher Besiedlung im Tekkedere-Einzugsgebiet auf die lokale Geomorphodynamik vorzunehmen, sind noch die weitere Auswertung der Laborergebnisse und die Radiokarbondatierungen abzuwarten.
- 21 Die Sedimentabfolgen aus der Ebene des Bakırçay stammen aus unterschiedlichen Geländeformen, die vorab mit Hilfe von Satellitenbildern identifiziert worden sind: das Piedmont des Kozaks, Depressionen in der alluvialen Ebene und präsumtive Altarme des Bakırçay. Eine erste Interpretation der vorläufigen Ergebnisse deutet darauf hin, dass die Charakteristika der Sedimente recht gut zur topographischen Lage innerhalb der Bakırçay-Ebene passen. Für ein weiterführendes Verständnis der Entwicklung des Bakırçay während des Holozäns sind weitere Analysen der Proben und die Datierung der Sedimente erforderlich.



19



20



21

19 Umland, Tal des Geyikli (Survey-Areal C). Nekropole mit Rundbau (Tumulus) im oberen Bereich des Untersuchungsgebiets. (Luftbild: Berslan Korkut, Pergamonarchiv)

20 Pitane, Survey. Halbinsel Çandarlı. Kartierung der *spacer disks* (Abstandshalter). (Abb.: Nikolas Royar, Pergamonarchiv)

21 Pitane, Survey. Halbinsel Çandarlı. *Spacer disk* (Abstandshalter). (Foto: Arne Weiser, Pergamonarchiv)

22 Mehrere Sedimentaufschlüsse sind beim Kiesabbau am südöstlichen Stadtrand von Bergama offengelegt worden. Zwei zusammengesetzte Profile eines Aufschlusses von bis zu 10 m Höhe und mehr als 100 m Breite wurden im Detail analysiert, zusammen mit zwei weiteren Sedimentsequenzen kleinerer Aufschlüsse. Für eine weitere Interpretation der Sedimente, insbesondere im Hinblick auf Mensch-Umwelt-Interaktionen, sind weitere Alterskontrollen auf der Basis von Radiokarbondatierungen erforderlich; vorläufige relativchronologische Datierungen deuten allerdings auf eine starke Veränderung der Sedimentationsdynamik während des Hellenismus oder der römischen Kaiserzeit hin.

Literatur

[Conze u. a. 1912–13](#) ↗

A. Conze – O. Berlet – A. Philippson – C. Schuchhardt – F. Gräber, Stadt und Landschaft, AvP 1, 1–2 (Berlin 1912–13)

[Pirson 2010](#) ↗

F. Pirson, Pergamon – Bericht über die Arbeiten in der Kampagne 2009, AA 2010/2, 139–236

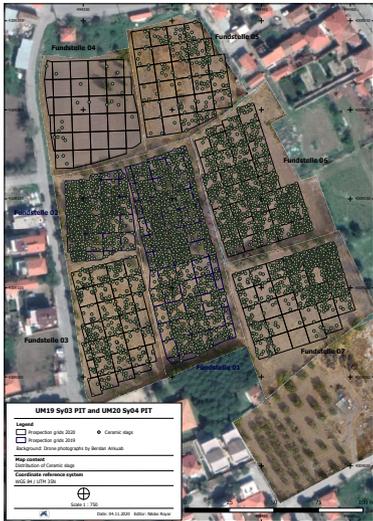
Endnoten

[1] Siehe TransPergMikro-Blog: [Arbeitskampagne 2020](#) ↗ (22.12.2020).

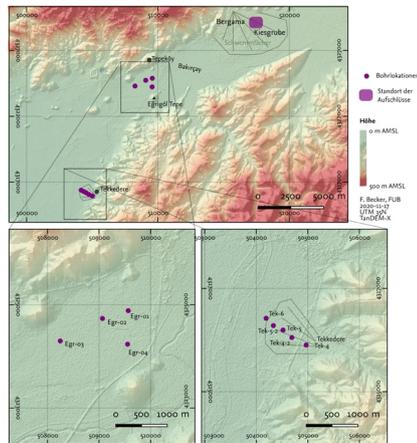
[2] Der hier vorgelegte Kurzbericht stützt sich zum Teil auf die Berichte von Projektmitarbeitenden. Ein ausführlicher Bericht über alle Aktivitäten der Pergamongrabung in 2020 mit Beiträgen zahlreicher Koautor*innen erscheint im zweiten Teilband des Archäologischen Anzeiger 2021. Die Maßnahmen der Baudenkmalpflege und des Kulturerhalts werden zudem in einem eigenen Beitrag im e-Forschungsbericht vorgestellt. Für aktuelle Informationen siehe auch [TransPergMikro-Blog](#) ↗ (22.12.2020).

[3] TransPergMikro-Blog: [Pergamon Digital Map](#) ↗ (22.12.2020).

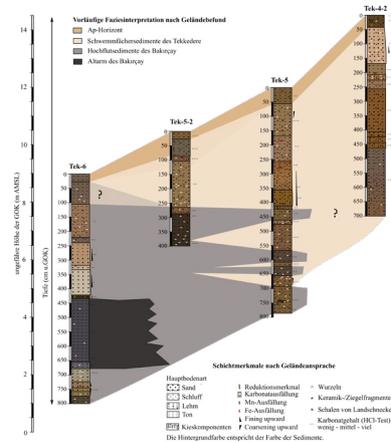
[4] [Geoserver.dainst](#) ↗ (22.12.2020).



22



23



24

22 Pitane, Survey. Halbinsel Çandarlı. Kartierung der Tonschlacken (Abstandshalter). (Abb.: Nikolas Royar, Pergamonarchiv)

23 Umland, Survey Physische Geographie. Arbeitsgebiete und Bohrlokationen. (Abb.: Fabian Becker, Pergamonarchiv)

24 Umland, Survey Physische Geographie. Tekkedere. Schematische Übersicht der Sedimentabfolgen in den Bohrungen. (Abb.: Fabian Becker, Xun Yang, Pergamonarchiv)

[5] iDAI.world: [Theories of Documentation & Simulation](#) ⁷ (22.12.2020).

[6] Conze u. a. 1912–13, 185.

[7] Vorläufige Datierung durch S. Japp (Berlin).

[8] Vorläufige Datierung durch A. Pirson (Istanbul).

[9] Th. Schulz-Brize (Leitung) und İ.Yeneroğlu (Berlin) sowie Verfasser (archäologische Sondagen). Die folgenden Angaben beruhen zum Teil auf dem Arbeitsbericht von İ. Yeneroğlu.

[10] Masterarbeit von C. R. F. Dimai (Berlin).

[11] TransPergMikro, Leitung des Teilprojektes U. Mania (Istanbul). Die folgenden Angaben beruhen zum Teil auf dem Arbeitsbericht von U. Mania.

[12] TransPergMikro, Leitung des archäologischen Teilprojektes durch Verfasser und G. Ateş (Manisa), örtliche Leitung B. Ludwig (Berlin). Die folgenden Angaben beruhen zum Teil auf dem Arbeitsbericht von B. Ludwig.

[13] M. Zimmermann, in: Pirson 2010, 175.

[14] TransPergMikro, Leitung des archäologischen Teilprojektes Verfasser und G. Ateş (Manisa), örtliche Leitung Ph. Bes (Den Haag) und A. Keweloh-Kaletta (Leipzig). Die folgenden Angaben beruhen auf dem Arbeitsbericht von Ph. Bes und A. Keweloh-Kaletta.

[15] TransPergMikro, Leitung des geographischen Teilprojektes durch B. Schütt (Berlin) und D. Knitter (Kiel), örtliche Leitung F. Becker (Berlin) und M. Doğan (Izmir). Die folgenden Angaben beruhen auf dem Arbeitsbericht von F. Becker.

Autor

Prof. Dr. Felix Pirson

Deutsches Archäologisches Institut, Abteilung Istanbul

İnönü Cad. 10

34437 Gümüşsuyu – Istanbul

Türkei

Felix.Pirson@dainst.de

ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0003-4409-3141> ↗

GND: <http://d-nb.info/gnd/5033510-8> ↗

Metadaten

Title/*title*: Pergamon, Türkei, Pergamon. Die Arbeiten des Jahres 2020

Band/*issue*: e-Forschungsberichte 2021-1

Bitte zitieren Sie diesen Beitrag folgenderweise/*Please cite the article as follows*: F. Pirson, Pergamon, Türkei, Pergamon. Die Arbeiten des Jahres 2020, eDAI-F 2021-1, § 1–22, <https://doi.org/10.34780/6qat-vb1m>

Copyright: CC-BY-NC-ND 4.0

Online veröffentlicht am/*Online published on*: 22.10.2021

DOI: <https://doi.org/10.34780/6qat-vb1m>

URN: <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0048-efb.v0i1.1035.7>

Schlagworte/*Keywords*: Amphitheater, Asklepieia, Geoarchäologie, Gräber, Gräberstraßen, Nekropolen, Theater, Thermen

Bibliographischer Datensatz/*Bibliographic reference*: <https://zenon.dainst.org/Record/002057539>