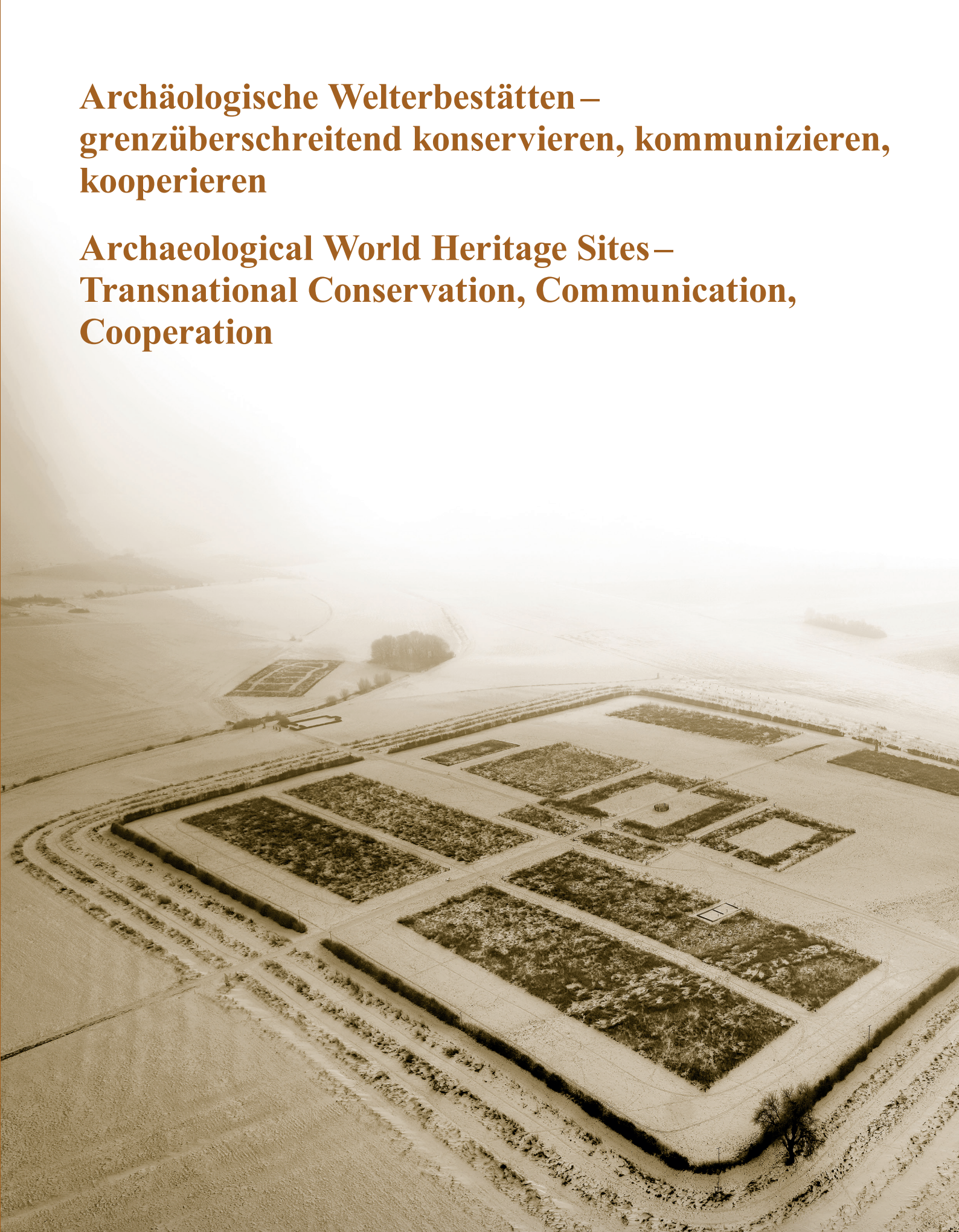
Archäologische Welterbestätten – grenzüberschreitend konservieren, kommunizieren, kooperieren

Archaeological World Heritage Sites – Transnational Conservation, Communication, Cooperation



ICOMOS · HEFTE DES DEUTSCHEN NATIONALKOMITEES LXXIX
ICOMOS · JOURNALS OF THE GERMAN NATIONAL COMMITTEE LXXIX
ICOMOS · CAHIERS DU COMITÉ NATIONAL ALLEMAND LXXIX

Archäologische Welterbestätten – grenzüberschreitend konservieren, kommunizieren, kooperieren

Archaeological World Heritage Sites – Transnational Conservation, Communication, Cooperation

INTERNATIONAL COUNCIL ON MONUMENTS AND SITES
CONSEIL INTERNATIONAL DES MONUMENTS ET DES SITES
CONSEJO INTERNACIONAL DE MONUMENTOS Y SITIOS
МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОВЕТ ПО ВОПРОСАМ ПАМЯТНИКОВ И ДОСТОПРИМЕЧАТЕЛЬНЫХ МЕСТ

Alexandra Riedel und Stefan Winghart (Hrsg./eds.)

Archäologische Welterbestätten – grenzüberschreitend konservieren, kommunizieren, kooperieren

Archaeological World Heritage Sites – Transnational Conservation, Communication, Cooperation

Online-Kolloquium auf der *denkmal* – Europas führender Messe für Konservierung, Restaurierung und Altbausanierung, 5.– 6. November 2020 in Leipzig

Online symposium at the *denkmal* – Europe's leading trade fair for conservation, restoration and old building renovation, 5–6 November 2020 in Leipzig

ICOMOS · HEFTE DES DEUTSCHEN NATIONALKOMITEES LXXIX
ICOMOS · JOURNALS OF THE GERMAN NATIONAL COMMITTEE LXXIX
ICOMOS · CAHIERS DU COMITÉ NATIONAL ALLEMAND LXXIX

ICOMOS Hefte des Deutschen Nationalkomitees
Herausgegeben vom Nationalkomitee der Bundesrepublik Deutschland
Präsident: Prof. Dr. Jörg Haspel
Vizepräsidentin: Prof. Dr. Sigrid Brandt
Generalsekretär: Gregor Hitzfeld
Geschäftsstelle: Deutsches Nationalkomitee von ICOMOS e.V.
Brüderstraße 13 · Nicolaihaus · 10178 Berlin
Tel.: +49 (0) 30.80 493 100 · Fax/Tel.: +49 (0) 30.80 493 120
E-mail: icomos@icomos.de · Internet: www.icomos.de

Die Beauftragte der Bundesregierung für Kultur und Medien

Mit freundlicher Unterstützung durch die Beauftragte der Bundesregierung für Kultur und Medien aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Umschlagabbildung Vorderseite: Luftbild des durch Pflanzen visualisierten Limeskastells Ruffenhofen im UNESCO-Welterbe „Grenzen des Römischen Reiches“ im Winter (Foto: LIMESEUM Ruffenhofen/Norbert Froemel, 2017)

Umschlagabbildung Rückseite: Welterbestätte Meroë, Luftaufnahme des nördlichen Pyramidenfriedhofs, Ausschnitt (© QMPS-DAI-Projekt, Foto: Pawel Wolf)

Redaktionsleitung: Prof. Dr. Stefan Winghart
Redaktion und Layout: Danica Tautenhahn M. A.

1. Auflage 2021
© 2021 ICOMOS, Nationalkomitee der Bundesrepublik Deutschland

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter http://dnb.d-nb.de abrufbar.

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, sowie Verbreitung durch Film, Funk und Fernsehen, durch fotomechanische Wiedergabe, Tonträger und Datenverarbeitungssysteme jeglicher Art, nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.

2021 Gesamtherstellung und Vertrieb:
hendrik **Bäßler** verlag · berlin
Fon: +49 (0) 30.240 858 56 · Fax: +49 (0) 30.24 926 53 · E-Mail: info@baesslerverlag.de · Internet: www.baesslerverlag.de

ISBN 978-3-945880-70-8

Inhalt / Content

Geleitwort
Prof. Monika Grütters, MdB
Staatsministerin für Kultur und Medien 7

Einführung
Prof. Dr. Dr. h. c. Friederike Fless, Präsidentin
Deutsches Archäologisches Institut 8

Grußwort
Prof. Dr. Alfried Wieczorek
Deutscher Verband für Archäologie 11

Grußwort
Prof. Dr. C. Sebastian Sommer
ICAHM 12

Sektion 1: Strategien zu Erfassung und Erhalt von tatsächlichem und potenziellem archäologischem Welterbe
Section 1 : Strategies for the Inventorisation and Preservation of Real and Potential Archaeological World Heritage

Welterbestätte Island of Meroë, Sudan – Strategien zu Erfassund und Erhalt
Alexandra Riedel und Mahmoud Suliman Bashir 13

Measures to Protect Cultural Heritage Taken by the German Archaeological Institute (DAI) – The Ancient Yemen Digital Atlas
Iris Gerlach 20

The Documentation of the Historic City of Aleppo
Dima Dayoub 27

Nach dem Spiel ist vor dem Spiel – Haithabu und Danewerk als UNESCO-Welterbe
Claus von Carnap-Bornheim 34

Sektion 2: Bewahrung und Vermittlung – Schutz und Management archäologischer Welterbestätten
Section 2: Conservation and Communication – Protection and Management of Archaeological World Heritage Sites

A European Project: The Frontiers of the Roman Empire – Protection and Communication of World Heritage in an International Context
C. Sebastian Sommer 36

Ein Netzwerk zur Rettung des bedrohten archäologischen Welterbes
Christoph Rogalla von Bieberstein 42

Community Archaeology in Pergamon – A Short Report on Activities of the Pergamon Excavation of the German Archaeological Institute
Ulrich Mania and Seçil Tezer Altay 47

Der altsteinzeitliche Fundplatz Schöningen – ein Kandidat für das Weltkulturerbe?
Thomas Terberger 51

Sektion 3: Bedrohte Integrität – Archäologisches Welterbe in Gefahr
Section 3: Integrity under Threat – Archaeological World Heritage in Danger

Welterbe, Klimawandel und Neobiota – Zirkumalpine Pfahlbauten in Zeiten der Erderwärmung
Renate Ebersbach 62

The Challenges Facing the World Heritage Site of Baalbek and the Importance of the Involvement of the German Archaeological Institute – German Expedition
Margarete van Ess and Jeanine Abdul Massih 69

Welterbe im Krisengebiet – Die archäologische Stätte Uruk im Südirak
Margarete van Ess 78

Geplündertes Welterbe – Der Handel mit geraubten Antiken
Michael Müller-Karpe 88

Sektion 4: Zu Tode geliebt – Bedrohte Authentizität zwischen Over-Tourism, Bewahrung und Rekonstruktion
Section 4: Loved to Death – Threatened Authenticity between Over-Tourism, Preservation and Reconstruction

Erfahrungsberichte von den bayerischen Anteilen der Grenzen des Römischen Reiches und der Prähistorischen Pfahlbauten um die Alpen
Markus Gschwind 94

The Issue of Authenticity vs. Tourism – Two Cases of Archaeological Tentative World Heritage Sites in Israel: Caesarea, Bet She'an and Sussita
Eran Mordohovich 102

Göbekli Tepe – World Sensation between Scientific Research and Media Demands
Moritz Kinzel 104

Schlusswort
Jörg Haspel 110

Tagungsprogramm / Conference Programme 115

Curricula Vitae 117

Geleitwort

Ob in Deutschland, Europa oder weltweit: Archäologisches Erbe ist durch Klimawandel, Zersiedelung, die Folgen des Tourismus, aber auch durch Krieg und bewaffnete Konflikte bedroht. Der internationalen Verständigung über gemeinsame Schutzmaßnahmen kommt deshalb eine zentrale Rolle zu. Während der deutschen EU-Ratspräsidentschaft lag es nahe, dieses wichtige Thema aufzugreifen, denn kaum ein anderer Unterzeichnerstaat der UNESCO-Welterbekonvention verfügt über einen vergleichbar hohen Anteil an multinationalen oder grenzüberschreitenden Welterbestätten wie Deutschland.

Ich freue mich, dass wir das Online-Symposium „Archäologische Welterbestätten – grenzüberschreitend konservieren, kommunizieren, kooperieren“ als Teil des Fachprogramms anlässlich der deutschen EU-Ratspräsidentschaft finanziell unterstützen und dabei internationalen Expertinnen und Experten ein Forum zur Diskussion über effektive Maßnahmen zum grenzüberschreitenden Schutz von Welterbestätten eröffnen konnten. Ein gemeinsames Vorgehen und der grenzüberschreitende Erfahrungsaustausch sind entscheidende Erfolgsfaktoren, um unser vielfältiges Welterbe für die nächsten Generationen zu bewahren. Die vorliegende Publikation zum Symposium dokumentiert unterschiedliche Strategien für Schutz und Erhalt archäologischer Welterbestätten in Europa, wie beispielsweise den römischen Limes, die prähistorischen Pfahlbausiedlungen um die Alpen, die wikingerzeitliche Siedlung Haithabu oder die mittelalterliche Befestigung Danewerk. Und auch Best-practice-Beispiele zu Erfassung und Bewahrung besonders gefährdeter Stätten im Nahen Osten wie Aleppo oder Uruk finden Beachtung.

Mein Dank gilt allen an diesem Projekt Beteiligten. Ihre Beharrlichkeit und ihre Flexibilität im Umgang mit den Herausforderungen in Zeiten der Corona-Pandemie haben den fachlichen Austausch der mehr als 200 Teilnehmenden aus europäischen und außereuropäischen Ländern über die räumliche Distanz hinweg ermöglicht.

Foto: Elke Jung-Wolff

Möge diese Publikation zahlreiche interessierte Leserinnen und Leser finden!

Prof. Monika Grütters, MdB
Staatsministerin für Kultur und Medien

Einführung

Meine sehr geehrten Damen und Herren, liebe Kolleginnen und Kollegen!

Es ist für mich eine ganz besondere und große Freude, Sie zu unserem Online-Kolloquium „Archäologische Welterbestätten – grenzüberschreitend konservieren, kommunizieren, kooperieren“ begrüßen zu dürfen. Leider können wir uns ja nicht physisch auf der wunderbaren und so wichtigen Denkmalmesse in Leipzig treffen, sondern müssen uns pandemiebedingt virtuell darüber verständigen, wie wir zukünftig gemeinsam zu einem besseren Schutz, aber auch zu neuen Formen der Vermittlung und zum dauerhaften Erhalt des Welterbes beitragen können. Erlauben Sie mir, bevor ich in die einzelnen Sektionen des Treffens einführe, einige einführende Worte zur Idee des „Welterbes“.

Die Idee „Welterbe“ entstand in einem Moment, in dem in Ägypten bedeutende Monumente im Niltal durch den Bau des Assuan-Staudamms bedroht wurden. Ägypten bat damals die UNESCO um Hilfe. Es folgten viele Staaten dem Aufruf, gemeinsam das kulturelle Erbe dieser Region zu erhalten. Das weltweite Engagement führte am Ende zu dem berühmten und wichtigen UNESCO-Übereinkommen zum Schutz des Natur- und Kulturerbes von 1972. Als erstes Denkmal wurde dann Abu Simbel, der berühmte Tempel, in die Welterbeliste eingeschrieben. Die Bedrohung der bedeutenden Denkmäler Ägyptens hat den Generaldirektor der UNESCO Vittorino Veronese 1960 zu der bis heute grundlegenden Aussage veranlasst, dass diese Denkmäler nicht einzelnen Staaten, sondern der Menschheit insgesamt gehören würden und die Weltgemeinschaft alles dafür tun müsse, diese Denkmäler zu bewahren.

Die Idee des Welterbes, das heute wirklich weltumspannend definiert ist und das materielle und immaterielle Kulturerbe umfasst, hat aber auch immer wieder Kritik auf sich gezogen. Zum einen wurde beklagt, dass die Welterbestätten auf der Welt ungleich verteilt seien. So sind weitaus mehr Stätten in Europa in die Liste eingeschrieben als in anderen Teilen der Welt. Dadurch wirkte das Konzept eurozentrisch und asymmetrisch.

Das Welterbe wurde aber auch kritisiert, weil sich Zerstörungen z. B. durch den Islamischen Staat gezielt gegen das Welterbe richteten, wie gegen Palmyra, aber auch andere bedeutende Stätten. Denkmäler und Orte schienen plötzlich durch den Status als Welterbe eher gefährdet als geschützt zu sein. Für unsere Thematik des archäologischen Welterbes ist aber noch eine andere Problematik von großer Bedeutung. Sie reicht zurück in eine Zeit, in der schon einmal das kulturelle Erbe in ganz besonderem Maße zerstört und beschädigt wurde, nämlich in die Zeit der Französischen Revolution. 1794 wandte sich Henri Jean-Baptiste Grégoire mit seiner ersten Schrift, seinem „Bericht über die Zerstörungen durch den Vandalismus und über die Mittel, diesen zu unterbinden“ an den Konvent in Paris. Grégoire ging es darum, die der Nation gehörenden Kulturgüter vor den Zerstörungen während der zweiten radikalisierten Phase der Französischen Revolution zu schützen. Für ihn waren Ursachen für die Zerstörung und Bedrohung des kulturellen Erbes Unwissenheit und Gleichgültigkeit. Dieser Gedanke findet sich in Kombination mit Akten des „Vandalismus“ bis heute. So gehört heute zum Maßnahmenkatalog des Erhaltens des kulturellen Erbes die Idee, dass Bewusstseinsbildung (awareness raising) zu Wissen und damit zum Schutz des kulturellen Erbes beitrage.

Der Begriff des Vandalismus ist in Grégoires Definition sehr weit gefasst, da er die verschiedenen Schichten der vorgeblich legitimierenden Begründungen durch die Akteure bzw. die Grundlosigkeit ihres Handelns deutlich herausarbeitet, bei denen das Auslöschen der Erinnerung an das Ancien Régime und an seine Protagonisten jedoch die zentrale Rolle spielt. Und hier verbindet sich seine Wortschöpfung des Vandalismus mit der Idee nationaler Kulturgüter bzw. eines nationalen kulturellen Erbes. Grégoire hebt in seinen Berichten hervor, wie der gesellschaftliche und politische Systemwechsel als Rechtfertigung für den Vandalismus genutzt wird. Jeder Hinweis auf das Ancien Régime, so der Bericht Grégoires, selbst ein Wappen auf einem Stich, würde als Legitimation herangezogen, Kulturgüter zu stehlen und zu zerstören: „Die Raserei der Barbaren ging so weit anzuregen, man solle alle Einbände mit Wappen von den Büchern reißen, alle Widmungen und Druckprivilegien herausfetzen, kurz: alles zerstören.“ Die Austilgung der Erinnerung an das Ancien Régime hätte in der Konsequenz, wie es Grégoire hervorhebt, letztlich die Zerstörung eines Großteils der materiellen Kultur aus der Zeit vor der Französischen Revolution zur Folge gehabt. Indem er die Kulturgüter als Produkte des französischen Geistes und der französischen Nation deklariert, also als nationale Kulturgüter einordnet, versucht er sie aus dieser Logik, die alles vor der Französischen Revolution Geschaffene verdächtig macht und der Zerstörung aussetzt, herauszunehmen. Er nutzt mit Blick auf die Kulturgüter der Vorrevolutionszeit die Begriffe *héritage* (Erbe) und *patrie* (Vaterland), die als cultural heritage oder Kulturerbe auch die moderne Terminologie und die daraus abgeleiteten Modelle prägen.

Damit war die Idee in die Welt getreten, dass ein Land, eine Nation Erbe der Kultur auf ihrem Gebiet sein kann. Und wir alle als Archäologen wissen, dass dies eine ausgesprochen komplexe Angelegenheit ist. Aus Grégoires Definition eines vaterländischen oder nationalen Kulturerbes ergeben sich nämlich die bis in heutige Diskussionen hineinreichenden grundsätzlichen Fragen: Wem gehört das kulturelle Erbe der Vergangenheit und wie kann ein heutiger Nationalstaat Erbe und Besitzer von Objekten vergangener Kulturen werden? Dies ist mit Blick auf archäologische

Objekte früherer Kulturen deswegen von einer gewissen Brisanz, da sie im Sinne Grégoires nicht Produkte des Geistes eines aktuellen Nationalstaates bzw. der in einem Nationalstaat lebenden Bevölkerung sind, sondern über die Jahrtausende hinweg in anderen politischen, gesellschaftlichen und sozialen Kontexten entstanden sind, die in immer wieder neu formatierte kulturelle und territoriale Räume eingebunden waren. Eine kulturelle und gesellschaftliche Konstanz besteht, je weiter die Kultur zeitlich von uns entfernt ist, immer weniger. Nimmt man einen Ort wie das antike Karthago, wird dies besonders deutlich. Karthago wurde von phönizischen Stadtstaaten der Levante in Nordafrika gegründet, war Teil des Imperium Romanum, des Reiches der Umayyaden, des Osmanischen Reiches und war französisches Protektorat, bevor es erst spät, 1956, im „Vorort" der Hauptstadt eines eigenständigen tunesischen Staates zu liegen kam.

Die Tatsache, dass eigentlich aus archäologischer Perspektive das Territorium einer heutigen Nation in früheren Epochen Teil ganz unterschiedlicher Kulturen war, ist auch in anderer Perspektive für unsere Thematik des archäologischen Welterbes von ausgesprochener Wichtigkeit. So liegt der römische Limes nicht allein auf dem Gebiet eines modernen Staates, sondern zieht sich, wie wir alle wissen, mehr oder weniger um das gesamte Mittelmeer herum und durchschneidet Süd-, Mittel- und Westeuropa. Der Limes führt uns aber auch in anderer Hinsicht gleich mitten in unsere Konferenz hinein, nämlich zu der Frage, wie wir gemeinsam das kulturelle Erbe schützen können.

Bevor wir zu diesem Thema kommen, führt ein kleiner Ausflug zu einem Abschnitt des Limes, zum Hadrianswall, auch direkt zum Thema einer anderen Sektion. Der Hadrianswall ist, wie viele andere archäologische Stätten, zum Ort einer Selfie-Kultur geworden. Die Serie „Game of Thrones" hat einen Boom von Reisenden ausgelöst, die den Wall erklimmen, um Fotos von sich und der Landschaft zu machen. Dabei bringen sie nicht selten auch die Mauer zum Einsturz und beschädigen sie. Es ist diese merkwürdige Form egozentrischer Bildproduktion an besonderen Stätten, die dann wiederum, breit im Internet gestreut, Follower animiert, was den Ruinen und Museen zusetzt. Immer häufiger werden Beschädigungen durch die sich selbst fotografierenden Besucher beklagt. Hinzu kommen dann die ungeheuren Massen an Besuchern, die Denkmäler und das archäologische Kulturerbe abnutzen und beschädigen. 2018 stellt die Reisende Marcia Moritz angesichts der Bilder von Touristenmassen in Santorin fest: „Wieviel Touristen kann eigentlich ein Land wie Griechenland noch verkraften?". Als sie den Beitrag schrieb, waren 32 Millionen Touristen für Griechenland prognostiziert. Auch wenn diese Frage sich während der Corona-Pandemie aktuell nicht stellt, wird das Problem wahrscheinlich nicht beendet sein, sondern sich in der Phase der Normalisierung des Reisegeschehens erneut stellen. Daher wurde in der Sektion 4 genau dieses Thema in den Mittelpunkt gestellt: „Loved to Death – Threatened Authenticity between Over-Tourism, Preservation and Reconstruction". Zu viele Touristen, aber vor allem deren Verhalten bringen für die Erhaltung der antiken Stätten große Herausforderungen mit sich. Herausfordernd ist aber auch die Frage der Lenkung von 100.000 oder sogar Millionen von Touristen durch archäologische Orte. So besuchen das Heiligtum von Olympia im Schnitt 650.000 Touristen und das Kolosseum in Rom sogar fünf Millionen im Jahr. Allein durch die Corona-Pandemie erleben die Orte gerade eine Verschnaufpause. Es gibt aber noch andere menschengemachte Bedrohungen, denen das kulturelle Erbe gegenüber steht, wie zum Beispiel dem Klimawandel. Es wurden Simulationen durchgeführt, die zeigen, was das Ansteigen der Meeresspiegel beispielsweise für Welterbestätten im Mittelmeerraum bedeuten würde. Welche Welterbestätten werden etwas Ähnliches erleben, wie wir es für Venedig seit Jahren kennen, temporäre oder sogar vollständige Überflutungen. In Sektion 3 „Integrity under Threat – Archaeological World Heritage in Danger" widmen wir uns daher Fragen, die in vielen Regionen eine ganz besondere Dynamik angenommen haben. Die Erosion und damit der Verlust archäologischer Stätten an den betroffenen Küsten haben durch das Auftauen des Permafrostes und den Anstieg der Meeresspiegel eine unglaubliche Geschwindigkeit angenommen. Durch das Auftauen des Permafrostes kommt es aber nicht nur an den Küsten, sondern auch im Inland zu einem Vermodern und Verfallen der Zeugnisse, die bis dahin z. B. durch das Eis konserviert waren. Der Druck auf das archäologische Erbe wird damit in vielen Regionen immer stärker. Anders als bei den Welterbestätten kennen wir aber die archäologischen Funde und Befunde noch überhaupt nicht, die wir gerade in rasanter Geschwindigkeit verlieren. Wir müssen uns den Verlust ganzer Kulturlandschaften eingestehen. Daher widmen wir uns in Sektion 1 den „Strategies for the Inventorisation and Preservation of Real and Potential Archaeological World Heritage".

In gemeinsamen Forschungsprojekten und in weltweiter Anstrengung müssen wir das kulturelle Erbe zumindest noch dokumentieren, bevor es vollständig verloren ist. Die Dokumentation ist aber auch die Grundlage, um grundsätzlich Maßnahmen für den Schutz und Erhalt des Kulturerbes ergreifen zu können. Und dabei müssen wir bedenken, dass das kulturelle Erbe nicht in allen Staaten gleichermaßen gut dokumentiert ist. So setzt sich Sada Mire engagiert dafür ein, dass erstmals ein archäologischer Atlas bzw. ein Atlas der Kulturdenkmäler in Somaliland entsteht. Dort gibt es unglaublich viele archäologische Monumente, von denen wir aber noch nicht einmal wissen, dass sie eigentlich auf einer Karte zu finden sein müssten, um Maßnahmen des Erhaltes und der Vermittlung zu ergreifen. Und genau dieses Thema steht im Mittelpunkt von Sektion 2 „Conservation and Communication – Protection and Management of Archaeological World Heritage Sites". Beim Erhalt und der Vermittlung eines so internationalen Denkmals wie dem römischen Limes müssen viele Staaten zusammenarbeiten. Dann kann die Vermittlung aber auch ein wirksamer Schutz für das Denkmal sein. Wie man international zum Schutz des kulturellen Erbes beitragen kann, zeigt der Mechanismus der KulturGutRetter (KGR), der in der Sektion vorgestellt wird. Nach der Explosion in Beirut konnten durch diesen Mechanismus die libanesischen Kolleginnen und Kollegen vor Ort unterstützt werden, um die Schäden an der Bausubstanz schnell zu dokumentieren sowie Konzepte für die Sicherung und Restaurierung zu erstellen.

Alles dies, was ich angesprochen habe und was wir auf der Tagung in den vier Sektionen diskutieren werden, zeigt letztlich aber nur dann Erfolg, wenn wir gemeinsam daran arbeiten und uns zusammen Gedanken darüber machen, wie wir in Deutschland, aber auch in Europa und weltweit zum Schutz, Erhalt und zur Vermittlung des kulturellen Erbes beitragen können. Und damit diese Kooperation gefördert wird, haben sich auch für diese Konferenz ganz unterschiedliche Einrichtungen zusammengetan, um mit Ihnen allen zu diskutieren. Natürlich allen voran ICOMOS, das International Council on Monuments and Sites, das Deutsche Archäologische Institut, aber auch ganz bedeutend und wichtig der Deutsche Verband für Archäologie und das Archaeological Heritage Network. Partner sind aber auch ICAHM und der Verband der Landesarchäologen. Gefördert wird diese Veranstaltung, die im Rahmen der EU-Ratspräsidentschaft Deutschlands stattfindet, von der Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien und, über das ArcHerNet, auch durch das Auswärtige Amt. Ich wünsche uns allen und Ihnen grundlegende Diskussionen und Ergebnisse, die uns in unserer Zusammenarbeit voranbringen und entsprechend in eine positive Zukunft eines gemeinsamen Schutzes des archäologischen Welterbes führen.

Prof. Dr. Dr. h. c. Friederike Fless, Präsidentin,
Deutsches Archäologisches Institut

Grußwort

Liebe Frau Fless, sehr geehrter Herr Präsident Haspel
und meine sehr verehrten Kolleginnen und Kollegen!

Wir sind ja, wenn wir das Thema Welterbestätten ansprechen sowie die Kulturgüter als Ganzes – wie es Frau Fless in ihrer Einführung getan hat –, leider weiterhin in einer Phase immer neuer Bedrohungen, die eher stetig zunehmen als abnehmen.

Gerne schauen wir in diesem Zusammenhang zunächst einmal in den vorderen Orient, nach Afrika oder nach Asien, wo tatsächlich regelmäßig erhebliche Bedrohungen und konkrete Zerstörungen stattfinden.

Es darf aber nicht in Vergessenheit geraten, dass wir auch in Europa diese Bedrohungen für das kulturelle Erbe immer wieder haben erleiden müssen. Unvergessen sind – hoffentlich – die im Jahr 1991 beginnenden umfänglichen Zerstörungen des Kulturellen Erbes der jeweiligen Kriegsgegner in den Jugoslawienkriegen.

Und gegenwärtig stehen wir in neuen Diskussionen, die aus dem politischen Zeitgeist heraus entstanden sind und die Frage aufwerfen, ob man dieses oder jenes Denkmal, ob man diese oder jene Installation z. B. an Kirchen und öffentlichen Gebäuden, tatsächlich noch so beibehalten kann, oder ob man sie nicht zu entfernen habe.

Denken wir auch an unsere jüngste Vergangenheit in Deutschland, als nach dem Ende der DDR und ihrem Anschluss an die Bundesrepublik Deutschland fast flächendeckend bis auf Chemnitz die Denkmale der DDR verloren gegangen sind oder vergraben wurden. Auch dies war ein Beispiel für Cancel Culture.

Jetzt erst sind wir wieder in der Lage, diese verlorenen und nicht geschätzten Relikte einer vergangenen Zeit als Zeugnisse einer vergangenen Diktatur als Mahnmale ans Tageslicht zu holen und ihrer mahnend zu gedenken.

Friederike Fless hat auch die Zerstörungen des Kulturellen Erbes während der Französischen Revolution angemerkt, dem Beginn der Zerstörung einer als überwunden geglaubten Kultur und ihrer Relikte. Wir sehen, derartige Zerstörungsakte sind uns in Europa nicht unbekannt. Auch in unseren eigenen Ländern ist es deshalb erforderlich, wachsam zu sein und den Forderungen nach Cancel Culture stets abwägend zu begegnen.

Dennoch – im Vorderen Orient finden sich derzeit die bedeutendsten Zerstörungen Kulturellen Erbes der gesamten Menschheit. Ich selber habe häufig Aleppo und Palmyra besuchen dürfen. Es sind für mich persönlich Begeisterungsorte wie für ganz viele Menschen weltweit. Und wir freuen uns wohl allesamt darauf, dass diese Orte eines Tages wieder erstehen können, wissend, dass sie in ihrer Substanz unwiederbringlich stark geschädigt sind.

Der illegale Handel mit Antiken ist ebenfalls ein wesentlicher Teil der Gefährdung des Kulturellen Erbes. Noch immer spielt der Antikenhandel in Deutschland eine große Rolle und wir können ihn nicht in einer wirklich effektiven Art und Weise bekämpfen. Es wurde schon viel verbessert, doch in diesem Zusammenhang haben wir durchaus noch Nachholbedarf und werden uns dafür einsetzen müssen, in der Zukunft das ein oder andere noch zu verbessern.

Die Themen Over-Tourism und Klimawandel sind neue Erscheinungen, neue Bedrohungen für das Kulturelle Erbe, die uns in der Zukunft herausfordern werden.

Ich freue mich, dass wir mit Konferenzen dieser Art, die sich nicht einfach ausbremsen lassen durch eine Pandemie, ein Stück weit in diesen Fragestellungen vorankommen können und wir die Hoffnung haben dürfen, dass wir eines Tages uns wieder zusammenfinden können in Präsenz, einer Begegnungsform, in der im direkt geführten Gespräch, Auge in Auge, miteinander intensiver die anstehenden Fragen zur Klärung geführt werden können.

Jetzt aber wünsche ich dieser Veranstaltung einen guten Verlauf und viele hilfreiche neue Erkenntnisse für die Zukunft.

Prof. Dr. Alfried Wieczorek, Deutscher Verband für Archäologie

Grußwort

Liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Teilnehmer am Online-Kolloquium!

Ich begrüße Sie ganz herzlich im Namen von ICAHM. Ich darf Ihnen auch die Grüße unseres Präsidenten, John A. Peterson, ausrichten, dem es trotz der aktuellen digitalen Möglichkeiten aufgrund der Zeitdifferenz zu den Philippinen nicht möglich ist, live dabei zu sein.

ICAHM, das International Committee for Archaeological Heritage Management, ist leider in Deutschland bisher wenig bekannt und insofern ergreife ich gerne die Gelegenheit, über dieses Grußwort etwas dagegen zu tun. 1985 wurde ICAHM auf der Grundlage der ICOMOS-Satzung als Scientific Committee gegründet mit dem Ziel, die internationale Zusammenarbeit im Management des archäologischen Erbes der Menschheit zu fördern. ICAHM will dabei ein Forum sein für den Austausch von Erfahrungen, Ideen, Erkenntnissen und Forschungsergebnissen nicht nur für Professionelle im Heritage Management und für Wissenschaftler, sondern auch für Entscheidungsträger. Zur Weiterentwicklung des Umgangs mit den Bodendenkmälern soll das Verständnis der Bedeutung des archäologischen Erbes in der Öffentlichkeit und den jeweiligen Regierungsorganisationen gefördert werden. Hierzu ist es wichtig, die systematische Erfassung dieses archäologischen Erbes in der Welt zu unterstützen, denn nicht überall gibt es so gute Inventare, wie bei uns – oder überhaupt irgendwelche Bestandsverzeichnisse als Grundlage für das Verständnis, die Vermittlung und den Erhalt von Bodendenkmälern. Eine wichtige Aufgabe von ICAHM ist die Unterstützung von ICOMOS durch Expertengutachten, z. B. bei der Evaluation von Welterbeanträgen mit archäologischem Inhalt. Und es sollen Strategien für ein nachhaltiges Management entwickelt werden.

Grundlagen hierzu sind interdisziplinäres Arbeiten, die Entwicklung bzw. Weiterentwicklung von archäologischen Standards und Methoden genauso wie die Formulierung z. B. von Standards für die Aus- und Weiterbildung für Manager des archäologischen Erbes.

Die Mitglieder von ICAHM rekrutieren sich aus dem Kreis der nationalen ICOMOS-Mitglieder. Einerseits „laufen“ wir als sogenannte Expertenmitglieder bei entsprechender Ausbildung und Erfahrung. Es gibt aber andererseits auch die Möglichkeit, sich als Associated Mitglied einzubringen.

Vor diesem Hintergrund begrüßt ICAHM diese Konferenz sehr. Wir danken den Organisatoren, auch von der Messe Leipzig, für die Zusammenstellung dieses hoch interessanten Programms, den Referentinnen und Referenten für die Bereitschaft, ihre vielfältige Kenntnis und Erfahrung mitzuteilen, und Ihnen als Zuhörer und vielleicht auch Diskutanten für Ihr Interesse. Ich möchte aber auch nicht versäumen Sie einzuladen, durch Ihre Mitgliedschaft bei ICOMOS und vielleicht nachfolgend bei ICAHM (ohne zusätzliche Kosten) die Sache des Archaeological Heritage Managements zu unterstützen und weiterzubringen.

Unserer Tagung wünsche ich nun einen guten Verlauf und viel Erfolg.

Prof. Dr. C. Sebastian Sommer, ICAHM

Welterbestätte Island of Meroë, Sudan – Strategien zu Erfassung und Erhalt

Alexandra Riedel und Mahmoud Suliman Bashir

Zusammenfassung

Die Welterbestätte Meroë ist eine der wichtigsten archäologischen Stätten des Sudan. Friedhöfe mit mehr als 100 Pyramiden ziehen jedes Jahr Tausende von sudanesischen und internationalen Touristen an. Die Pyramiden und die antike Stadt liegen in einer nahezu unberührten Landschaft und wurden 2011 aufgrund ihrer Authentizität und ihres außergewöhnlichen universellen Wertes (OUV) in die UNESCO-Welterbeliste aufgenommen. Jedoch bedrohen urbanes Wachstum, industrielle und landwirtschaftliche Entwicklung, zum Teil außerordentlich hohe Nilfluten, die fortschreitende Desertifikation sowie der zunehmende Tourismus das einzigartige Kulturerbe.

Das Deutsche Archäologische Institut (DAI) und Qatar Museums (QM) unterstützen mit Forschungs- und Entwicklungsprojekten das Site Management der Welterbestätte Meroë. In enger Kooperation mit der National Corporation for Antiquities and Museums stimmen die Projekte Maßnahmen aufeinander ab, um ein nachhaltiges Site Management aufzubauen. In den letzten Jahren lag ein Schwerpunkt der Arbeiten auf der grundlegenden Dokumentation des Bestandes als Basis für die Erforschung, die Konservierung und das Management der Stätte: Topografische Karten und Architekturpläne der Pyramiden wurden erstellt und ihre Reliefausstattung hochauflösend erfasst. Ein archäologischer Survey und geophysikalische Prospektion ergänzten die allgemeine Erfassung. Das Archiv des deutschen Architekten Friedrich W. Hinkel wurde am DAI in Berlin digitalisiert und der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Parallel zur Forschung lag ein Schwerpunkt auf dem Erhalt und der Konservierung der Welterbestätte. Konservierungskonzepte ergänzen die Dokumentation und ermöglichen die Entwicklung von Strategien zur Erhaltung.

Der Vortrag stellt Meroë als Fallbeispiel für das Management einer archäologischen Welterbestätte im Sudan vor und zeigt, wie in enger Zusammenarbeit zwischen der zuständigen Denkmalbehörde und den Forschungsprojekten ein nachhaltiges Site Management entwickelt wird.

Abstract

The World Heritage Site of Meroë is one of Sudan's most important sites. Its remarkable cemeteries with more than 100 pyramids attract thousands of Sudanese and international tourists each year. Situated in an almost pristine landscape, the pyramids and the ancient capital were included in the UNESCO World Heritage List in 2011 due to their authenticity and outstanding universal value (OUV). However, the site is adversely affected by environmental conditions such as the extreme Nile flood in autumn 2020 and ongoing desertification, urban growth, industrial and agricultural development and increasing tourism.

The German Archaeological Institute (DAI) and Qatar Museums (QM) have been supporting the site management of the World Heritage Site Meroë with research and development projects. In close cooperation with the National Corporation for Antiquities and Museums, the projects coordinate measures in order to establish sustainable site management in the long term.

Within the last years, one focus was set on the documentation to generate a thorough basis for all future research, conservation and site management: topographical maps and architectural plans of the pyramids were compiled as well as high resolution records of their decoration accomplished. In addition, an archaeological survey and geophysical prospection were executed. The archive of the German architect Friedrich W. Hinkel was digitized at the DAI in Berlin and made available to the public. Further project parts such as conservation assessments complement the documentation and allow developing strategies for preservation.

The paper will present Meroë as a case study for the management of an archaeological World Heritage Site in Sudan and will explain how sustainable site management is being developed in close cooperation between the responsible authority and the research projects.

Die Welterbestätte Meroë mit den drei Pyramidenfriedhöfen ist die wohl bekannteste archäologische Stätte des Sudan und eine der wichtigsten Touristenattraktionen des Landes. Sie befindet sich etwa 220 Kilometer – einen Tagesausflug – nördlich der heutigen Hauptstadt Khartoum. Meroë, die ehemalige Hauptstadt des antiken Reiches Kush, liegt am Ostufer des Nils in einer grünen Flusslandschaft mit Tempeln, Palästen und der bislang größten bekannten Eisenverhüttung in Nordostafrika. Landeinwärts in ca. vier Kilometer Entfernung befinden sich die königlichen Friedhöfe, der sogenannte Nord-, Süd- und Westfriedhof, am Rand der Halbwüste auf flachen Bergplateaus. Einst erhoben sich hier mehr als 100 bis zu 30 m hohe, steilwandige Sandsteinpyramiden, deren imposante Architektur, einzigartigen Reliefdarstellungen und teilweise reich dekorierten unterirdischen Grabkammern zum herausragenden Wert der Welterbestätte beitragen (Abb. 1).

Das Interesse der sudanesischen Bevölkerung wie auch internationaler Touristen am Kulturerbe des Sudan ist groß und erlebte mit der Revolution 2019 eine zusätzliche enorme Steigerung. Die Demonstranten bezogen sich während der Proteste bewusst auf das sudanesische Erbe und auch die neue Regierung zeigt sich gern vor Bildern der antiken Monumente. Die Pyramiden von Meroë und die starken meroitischen Königinnen – die Kandaken – scheinen sich zu Symbolen eines neuen nationalen Selbstverständnisses zu entwickeln und werden allgegenwärtig in Zeitungen, in der Werbung oder in Musikvideos abgebildet. Diese Identifikation der sudanesischen Bevölkerung mit dem eigenen Erbe und das Interesse an der Welterbestätte Meroë zeigten sich in extrem gestiegenen Besucherzahlen. Dass dieser Zuwachs an sudanesischen und auch internationalen Besuchern eine Herausforderung für die Stätte darstellt, ist offensichtlich. So schreiben Touristen z. B. ihre Namen in die antiken Reliefs oder klettern auf die Pyramiden und gefährden damit sich und die Monumente. Die Mitarbeiter der zuständigen Denkmalbehörde – der National Corporation for Antiquities and Museums (NCAM)[1] – begleiten zwar Touristengruppen, geben selbst Führungen und stehen in engem Austausch mit den Reiseunternehmen, aber wegen knapper finanzieller und personeller Ressourcen sowie fehlendem Equipment können Maßnahmen zum Schutz und zum Site Management in Meroë nur ansatzweise umgesetzt werden.

Darüber hinaus drohen der Welterbestätte Gefahren auch aus anderen Richtungen. Moderne Landwirtschaft, Industrie und Siedlungserweiterungen drängen zunehmend in die Region und die Core- und Bufferzone Meroës. Bewässerungskanäle, Asphaltstraßen, Pipelines und eine Eisenbahnstrecke durchziehen das Gelände und zerstören teils noch unbekannte Monumente und Siedlungsreste. Rettungsgrabungen sowie die Vermessung, Ausweisung und Registrierung von Antikenstätten in der bisher kaum erschlossenen Savanne werden zunehmend dringender. Nicht zuletzt bedrohen das extreme Klima und Klimaveränderungen das Kulturerbe. Im September 2020 verzeichnete Khartoum einen der höchsten Nilstände seit Beginn der Aufzeichnungen. Die Nilflut überschwemmte einen Teil der antiken Hauptstadt Meroë – die Ruinen ihrer Paläste, Tempel und Wohnhäuser.[2] Und während die antike Stadt, im wahrsten Sinne des Wortes „im Wasser stand“, leiden die Pyramiden am Rand der Halbwüste unter zunehmenden Sandanwehungen. Seit den 1960er Jahren führen regionale Desertifikati-

Abb. 1: Welterbestätte Meroë, Luftaufnahme des nördlichen Pyramidenfriedhofs (© QMPS-DAI-Projekt, Foto: Pawel Wolf)

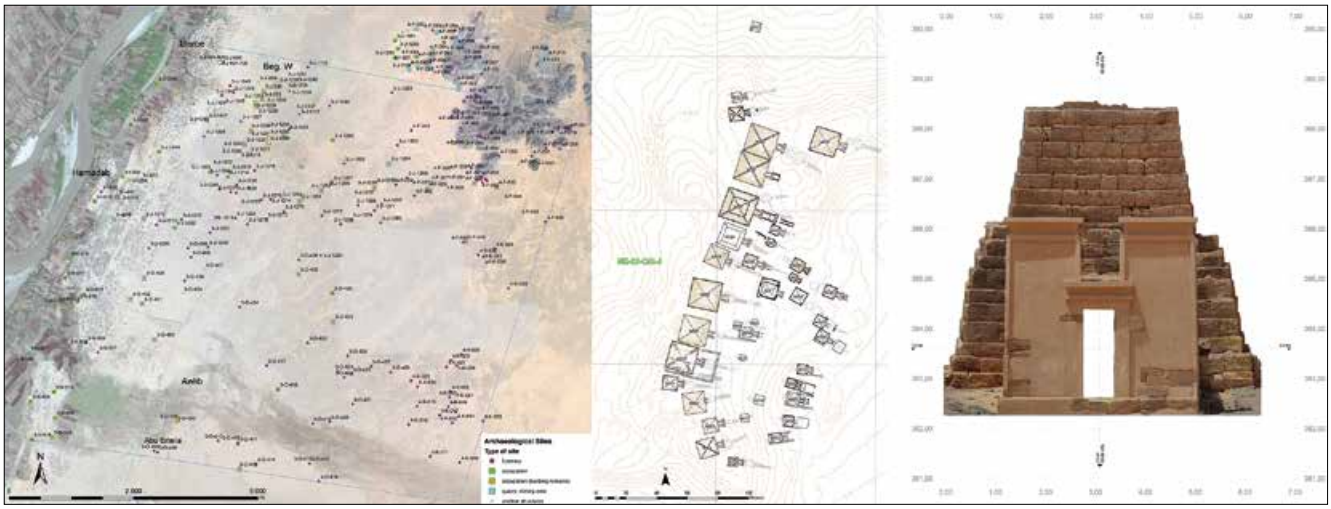


Abb. 2: Dokumentation des Bestandes in verschiedenen Genauigkeitsstufen (© QMPS-DAI-Projekt, Hamadab-Projekt; Autoren: Nicole Salamanek, TrigonArt, Zamani Projekt, Stremke-Archaeology)

onsprozesse zur Bildung von Dünen auf dem Gelände der Friedhöfe. In Verbindung mit dem ständig wehenden Wind wirkt der Sand wie ein Sandstrahlgebläse, das die antiken Oberflächen abreibt und bereits zum Verlust von bis zu 90 % der Reliefs in einzelnen Opferkapellen führte.

Diese Gefahren und Zerstörungen bestimmen die grundlegenden Prioritäten für das Site Management:

1. eine umfassende Dokumentation des Bestandes,
2. eine Erfassung und Registrierung aller Monumente und Sites in einem Denkmalregister und
3. den Erhalt bzw. die Konservierung der Stätte.

An diesem Punkt stellt sich die Frage: Wie können wir hier in internationaler Kooperation konservieren und kommunizieren?

Das Deutsche Archäologische Institut (DAI) und seit 2014 auch Qatar Museums (QM) unterstützen mit Forschungs- und Entwicklungsprojekten das Site Management der Welterbestätte Meroë. In enger Kooperation mit der National Corporation for Antiquities and Museums stimmen die Projekte geplante Maßnahmen aufeinander ab, um langfristig ein stabiles und nachhaltiges Site Management aufzubauen. Dabei stehen die Erforschung, der Erhalt sowie die touristische Erschließung Meroës im Vordergrund.

Im Bereich der Pyramiden erfolgten zum Beispiel grundlegende Dokumentationen im Rahmen der Qatari Mission for the Pyramids of Sudan (QMPS).[3] In drei Genauigkeitsstufen wurden 1. das Areal, 2. die Monumente und 3. die Dekoration der Denkmäler dokumentiert (Abb. 2). Topografische Karten wurden erstellt und Geoprospektionen durchgeführt. Das QMPS-Projekt dokumentierte das unmittelbare Umfeld der Friedhöfe und die südliche Bufferzone im Rahmen eines archäologischen Surveys, während die Fundstätten und Monumente in der angrenzenden Region durch das Forschungsprojekt Hamadab[4] erfasst und beschrieben wurden. Die Grabbauten wurden mittels einer Kombination aus Laser-Scanning und „Structure from Motion“ dokumentiert. Die daraus erstellten Architekturpläne für die etwa 40 noch teilweise erhaltenen Pyramiden des Nord- und Südfriedhofs werden für die Forschung, aber auch für Restaurierungsarbeiten und das Site Management genutzt. Für 50 weitere Pyramiden des Westfriedhofs konnten bereits die 3D-Messdaten erhoben werden. In höchster Genauigkeit wurden die erhaltenen Reliefs sowie eine Reihe „historischer“ Graffiti in den Pyramidenkapellen mit „structured-light-scanning“ gescannt und hochauflösend fotografiert. Darüber hinaus wurden ornamentierte Blöcke, die sich nicht mehr in situ befanden, komplett erfasst und dokumentiert. Gezielte Nachgrabungen und Neuuntersuchungen ausgewählter Monumente durch das QMPS-Projekt vervollständigten die grundlegende Dokumentation der Pyramidenfriedhöfe. Zwei unterirdische Grabkammern mit außerordentlich gut erhaltener Dekoration wurden nach fast 100 Jahren erneut geöffnet, um ihre herausragende Grabdekoration erstmalig im Detail zu erfassen (Abb. 3). Zwei internationale Teams untersuchten und dokumentierten umfassend ihre Architektur, Wandmalereien und Inschriften. Diese Untersuchungen erbrachten neue Erkenntnisse für die Interpretation und Datierung der Komplexe und erlaubten eine Abschätzung, inwieweit die unterirdischen Grabkammern für Besucher geöffnet werden können und welche restauratorischen Maßnahmen dafür notwendig sind.

Die zweite Priorität des Site Managements – die Erfassung und Registrierung aller Monumente und Sites in einem Denkmalregister – wurde in den letzten Jahren durch Kooperation mit verschiedenen Forschungsprojekten sukzessive angegangen: Ein wichtiger erster Schritt stellte die digitale Erschließung des wissenschaftlichen Nachlasses von Friedrich W. Hinkel dar, der über 40 Jahre im Sudan und vor allem in Meroë forschte. Zwischen 2014 und 2016 erfolgte die Digitalisierung des sogenannten Friedrich-Hinkel-Archivs im DAI in Berlin.[5] Sein Nachlass umfasst Materialien zu ca. 10.000 archäologischen Fundplätzen im Sudan – vom Paläolithikum bis in die frühe Neuzeit: topografische Karten, Zeichnungen und Bauaufnahmepläne, Schwarz-Weiß-Fotografien und Dias sowie Aufzeichnungen. Er stellt

Abb. 3: Blick in die zwei unterirdischen Grabkammern der Königin Khennuwa mit sehr gut erhaltenen Wandmalereien und Hieroglyphentexten (© QMPS-DAI-Projekt, Foto: Pawel Wolf)

Abb. 4a, b: Das wissenschaftliche Archiv von Friedrich W. Hinkel wurde am DAI digital erschlossen und die Daten an die Denkmalbehörde des Sudan übergeben. Vertreter von Qatar Museums (v.l.n.r.), Sami Mohamed Elamin Abbas (NCAM), Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier und Alexandra Riedel (ArcHerNet, DAI) bei der feierlichen Übergabe im Frühjahr 2020 in Khartoum (links: screenshot https://arachne.dainst.org/project/hinkel; rechts: © QMPS-DAI-Projekt, Foto: Pawel Wolf)

weltweit eines der größten wissenschaftlichen Archive zur Archäologie des Sudan dar und ist nun für die sudanesischen Denkmalpfleger und Forscher weltweit zugänglich und nutzbar. Im Frühjahr 2020 wurde eine digitale Kopie des Forschungsarchivs an die sudanesische Denkmalbehörde feierlich übergeben (Abb. 4a, b).

Ein wichtiger Baustein für ein nationales Denkmalregister des Sudan wurde in den Jahren 2017–18 im Rahmen des Projektes Sudan Digital[6] realisiert. Das DAI unterstützte die National Corporation for Antiquities and Museums durch gezielte Schulungsmaßnahmen zum Thema Datenkuratierung sowie intensive wissenschaftliche und techni-

Abb. 5a, b: Sudanesische und deutsche Restauratoren arbeiten zusammen am Erhalt der Pyramiden (© QMPS-DAI-Projekt, Fotos: Pawel Wolf (rechts), Dunja Rüt (unten))

Abb. 6a, b: Angewehter Sand und zunehmende Stürme erodieren die Originaloberflächen der Pyramiden, wie zwei Fotos aus den Jahren 1985 und 2015 zeigen (links: © DAI, Archiv von Friedrich W. Hinkel, Foto: Friedrich W. Hinkel; rechts: © QMPS-DAI-Projekt, Foto: Cornelia Kleinitz)

sche Betreuung bei der Entwicklung und dem Aufbau eines digitalen Denkmalinventars. Zusammen mit den zuständigen sudanesischen Kollegen wurde eine auf die lokalen Bedürfnisse angepasste Datenbank basierend auf der open-source Software iDAI.field entwickelt und erste Datensätze aus dem Hinkel-Archiv eingespielt. Darauf aufbauend erfolgt derzeit das Einpflegen der Daten für die Welterbestätte Meroë: In diesem Jahr fließen die ersten Daten der Projekte QMPS und Hamadab in das digitale Denkmalregister ein. Dabei werden Friedrich Hinkels Archiv-Daten und die neuen Forschungsdaten gemeinsam mit den sudanesischen Kollegen in einem Meroë-Denkmalregister gebündelt. Auf diese Weise wird sukzessive ein Werkzeug für die Verwaltung der Welterbestätte geschaffen, mit dem die zunehmenden Bedrohungen durch die urbane und industrielle Entwicklung beobachtet, evaluiert und notwendige Handlungen abgeleitet werden können.

Ein weiterer Schwerpunkt der Forschungs- und Entwicklungsprojekte in Meroë lag auf dem Erhalt und der Konservierung der Welterbestätte – der dritten Priorität des Site Managements. Das QMPS-Projekt erarbeitete einen Schadenskatalog, Schadenskartierungen und ein umfassendes Konservierungskonzept für die Pyramidenfriedhöfe. Fünf Pyramidenkapellen mit einzigartigen Reliefszenen wurden konserviert und instandgesetzt. Eine besonders qualitätvoll gestaltete und einsturzgefährdete Kapelle wurde abgebaut, gefestigt, restauriert und wieder aufgebaut (Abb. 5a, b). Das DAI-Projekt Meroë Royal Baths führt regelmäßig Restaurierungsmaßnahmen an den sogenannten Royal Baths, einem Gebäudekomplex in der antiken Hauptstadt, durch und plant die Konservierung des Komplexes sowie dessen Erlebbarkeit durch einen neuen Schutzbau zu verbessern.[7] In alle diese Maßnahmen für den Erhalt der Monumente sind Mitarbeiter der Konservierungsabteilung der National Corporation for Antiquities and Museums aktiv eingebunden. Durch das Mitwirken und die Zusammenarbeit mit den Restauratoren und Wissenschaftlern aus Deutschland werden Prozesse und Ergebnisse, aber auch Techniken und Herangehensweisen direkt vermittelt. Darüber hinaus wurde im Jahr 2020 ein deutsch-sudanesischer Restaurierungslehrgang an den Pyramiden durchgeführt und der Aufbau einer Restaurierungswerkstatt durch das DAI unterstützt.[8] Ziel der Maßnahme war die fachliche Weiterbildung von Teilnehmern aus unterschiedlichen Berufsgruppen im Sudan

(Restauratoren, Archäologen, Künstler, Handwerker und lokale Arbeitskräfte) in Konservierung und Denkmalpflege. Neben theoretischen Grundlagen vermittelte der Kurs die praktische Umsetzung notwendiger Restaurierungsmaßnahmen an den Pyramiden und ihren Reliefs, um langfristig eine moderne Bauhütte in Meroë aufzubauen.

Dass die enge Zusammenarbeit und die Aus- und Weiterbildung erfolgreich sind, zeigte sich bei der Nilflut im Herbst 2020. Die Überschwemmungen bedrohten auch den Gebäudekomplex der Meroë Royal Baths und dessen aufwendige Ausstattung. Das sudanesische Site-Management-Team sicherte erfolgreich den Gebäudekomplex sowie gefährdete Ausstattungsstücke. Begleitet und unterstützt wurden die Notmaßnahmen durch das DAI. Per Telefon und Videotelefonie stimmten die Mitarbeiter der sudanesischen Denkmalbehörde und des DAI sowie deutsche und sudanesische Restauratoren gemeinsam die notwendigen Maßnahmen ab, berieten das bestmögliche Vorgehen und planten die weiteren notwendigen Schritte für das kommende Jahr.

Trotz der Erfolge der letzten Jahre bleiben der Aufbau des Site Managements, der nachhaltige Erhalt und die Konservierung der Welterbestätte Meroë eine Mammutaufgabe, die nur durch langfristiges Planen und schrittweises Umsetzen realisiert werden kann. Das dringendste Konservierungsproblem an den Pyramiden führt dies deutlich vor Augen: der Abrieb der Originaloberflächen durch Sand und Wind. Bereits Friedrich W. Hinkel beschrieb und dokumentierte den Verlust an originaler Bausubstanz. Der Vergleich eines seiner Fotos mit der heutigen Situation zeigt das extreme Ausmaß der fortschreitenden Erosion (Abb. 6a, b). Eine solche Gefährdung kann nicht durch Einzelmaßnahmen oder Kurzzeitprojekte abgewendet werden. Nur der langfristige Aufbau eines funktionierenden nachhaltigen Site Managements, wie es von der National Corporation for Antiquities and Museums in Zusammenarbeit mit den QMPS- und DAI-Projekten in Meroë vorangetrieben wird, kann solchen Bedrohungen begegnen. Die enge Kooperation des Site Managements mit internationalen Forschungsprojekten spielt dabei eine wichtige Rolle. Forschungsdaten unterstützen das Management und werden in Meroë dringend benötigt, wie die Bedrohungen durch den Klimawandel veranschaulichen. Auch hier konnte das QMPS-Projekt in den letzten Jahren durch eine Untersuchung der Klimadaten und der Sandanwehungen bereits erste Grundlagen für eine mögliche Lösung des Problems bereitstellen.

In enger Kooperation zwischen der Denkmalbehörde des Sudan und den vor Ort arbeitenden Forschungsprojekten wird in Meroë ein nachhaltiges Site Management entwickelt und die Welterbestätte gemeinsam erhalten und einem breiten Publikum kommuniziert.

---

[1] Der Sudan ist eines der größten Länder Afrikas und besitzt zahlreiche archäologische Stätten, deren Erforschung, Erfassung und Dokumentation meist noch am Anfang stehen. Acht dieser Stätten haben Welterbestatus. Sie wurden in zwei serial nominations in die Welterbeliste aufgenommen: Im Jahr 2003 der „Gebel Barkal and the Sites of the Napatan Region“ und 2011 die „Archaeological Sites of the Island of Meroe“. Darüber hinaus stehen mit Suakin, Kerma und Old-Dongola drei weitere Kulturstätten auf der Tentativliste. Verantwortlich für diese Stätten und für alle weiteren Denkmäler des Landes ist die National Corporation for Antiquities and Museums (NCAM).

[2] Dank des umsichtigen Eingreifens der sudanesischen Denkmalbehörde NCAM konnten die Überschwemmungen eingedämmt werden. Sandsackbarrieren wurden errichtet und Wasser aus empfindlichen Bereichen abgepumpt. Die Notmaßnahmen wurden durch den Site Manager Mahmoud Suliman Bashir, seine Mitarbeiter sowie Mitarbeiter des Conservation Departments unter der leitenden Restauratorin Omima Hasbelrsoul durchgeführt.

[3] Im Januar 2015 lud Qatar Museums (QM) das DAI zur Mitarbeit in einem groß angelegten Projekt der Erforschung, Konservierung und Erschließung der Pyramiden von Meroë ein – der Qatari Mission for the Pyramids of Sudan (QMPS). Ziel des Projektes ist, die Welterbestätte nachhaltig zu entwickeln und ihre gefährdeten Denkmäler vor weiterem Verfall zu schützen. QMPS wurde in enger Kooperation mit der National Corporation for Antiquities and Museums (NCAM) ins Leben gerufen und durch das Qatar-Sudan Archaeological Project (QSAP) finanziert. Im März 2015 begann das von einem internationalen Expertenteam vorangetriebene Projekt mit den Feldarbeiten vor Ort. Für weitere Informationen siehe: https://www.dainst.org/projekt/-/project-display/4513022

[4] Ein großangelegter archäologischer Survey der südlichen Meroë-Region erfolgte im Rahmen des Projektes Hamadab am Deutschen Archäologischen Institut, welches ebenfalls durch QSAP gefördert wurde. Für weitere Informationen siehe: https://www.dainst.org/projekt/-/project-display/59338

[5] Die Digitalisierung des Archivs von Friedrich W. Hinkel wurde von QSAP und dem Auswärtigen Amt gefördert. Das digitale Archiv und nähere Informationen dazu sind zu finden unter: https://arachne.dainst.org/project/hinkel

[6] Das Projekt Sudan Digital des DAI wurde vom Kulturerhalt-Programm des Auswärtigen Amts unterstützt. Für weitere Informationen siehe: https://www.auswaertiges-amt.de/de/aussenpolitik/themen/kulturdialog/09-kulturerhalt/kulturerhalt-sudan/1796148

[7] Für nähere Informationen zum Projekt Meroë Royal Baths des Deutschen Archäologischen Instituts siehe: https://www.dainst.org/documents/10180/15360/Brosch%C3%BCre+Schutzbau+Meroe/58c2d6e6-09d8-47b1-82d4-436c343f2b92

[8] Der sudanesisch-deutsche Restaurierungslehrgang an den Pyramiden von Meroë und der Aufbau der Restaurierungswerkstatt wurden vom Auswärtigen Amt und vom DAI gefördert. Nähere Informationen siehe: https://www.dainst.org/-/sudanesisch-deutscher-restaurierungslehrgang-an-den-pyramiden-von-meroe

Measures to Protect Cultural Heritage Taken by the German Archaeological Institute (DAI) – The Ancient Yemen Digital Atlas

Iris Gerlach

Abstract

Since the beginning of the war in 2015, Yemen has been experiencing the worst humanitarian crisis in the world. The political instability, the enduring armed conflict and the economic crisis have have not only worsened the dreadful living condition throughout the provinces, but are also destroying Yemen's cultural heritage and cultural property. Air raids, looting, unauthorised construction work at ancient sites as well as illegal excavations – that feed the growing trade in illicit antiquities – are contributing to this devastation. The Yemeni museums and collections are also threatened; they are being looted and destroyed by air raids and their holdings have not been archived sufficiently. Yemen's cultural heritage was battered even more by torrential rains this year.

The bilingual Ancient Yemen Digital Atlas (AYDA) records Yemen's monuments and ancient sites and archives various archaeological research data in a WebGIS-based monument information system. AYDA was developed by the Sanaa Branch of the Orient Department of the German Archaeological Institute (DAI) for the Yemeni antiquities authority. Sites, monuments and South Arabian objects are linked with historically and archaeologically relevant data, data pertaining to conservation, as well as information from the antiquities trade through various databases.

The main purpose of AYDA is to monitor Yemeni cultural heritage especially in times of crisis. With the digital atlas it is possible to regularly monitor sites and document any damage as well as the possible causes. Because the Yemeni antiquities authority has not been able to systematically document their ancient sites yet, the digital atlas functions as a register of historic monuments. To date 30,000 sites have been recorded; they were identified through the analysis of aerial photographs and satellite images and registered by digitally mapping verified data. Together with the Yemeni antiquities authority, the extent of the damage can be assessed and if necessary preservation and restoration measures can be taken.

Zusammenfassung

Im Jemen herrscht seit dem Beginn des Krieges 2015 die größte humanitäre Katastrophe der Welt. Die instabilen politischen Machtverhältnisse, die anhaltenden Kampfhandlungen und die wirtschaftliche Krise führen in den verschiedenen Provinzen des Landes nicht nur zu immer elenderen Lebensbedingungen, sondern auch zu einer zunehmenden Zerstörung des kulturellen Erbes und seiner Kulturgüter. Dies erfolgt durch Luftangriffe, Plünderungen, unautorisierte Baumaßnahmen sowie Raubgrabungen, die einhergehen mit einem immer größer werdenden illegalen Antikenhandel. Daneben sind auch die jemenitischen Museen und ihre Sammlungen akut gefährdet, die geplündert oder durch Luftangriffe zerstört werden und deren Sammlungen nur unzureichend archiviert sind. Die flutartigen Regenfälle verursachten dieses Jahres einen weiteren enormen Schaden am Kulturerbe des Jemen.

Der von der Außenstelle Sanaa des DAI für die jemenitische Antikenbehörde entwickelte mehrsprachige Ancient Yemen Digital Atlas (AYDA) erfasst den Denkmalbestand sowie die antiken Fundstellen des Jemen und dient der Archivierung verschiedener archäologischer Forschungsdaten in einem webbasierten Denkmalinformationssystem. Fundorte, Denkmäler und südarabische Antiken werden dabei über verschiedene Datenbanken etwa mit historisch, archäologisch und konservatorisch relevanten Daten sowie Informationen aus dem Antikenhandel verknüpft.

Hauptaufgabe von AYDA ist gerade in den Krisenzeiten das Monitoring des jemenitischen Kulturerbes. Der digitale Atlas erlaubt die regelmäßige Beobachtung von Fundstätten und die Dokumentation von Schäden und ihren möglichen Ursachen. Da die Antikenbehörde bislang noch keinen systematischen Bestandskatalog seiner Fundplätze besitzt, übernimmt der Atlas auch die Funktion eines Denkmalregisters. Die bislang 30.000 aufgenommenen Fundorte wurden dabei über Luft- bzw. Satellitenbildauswertung identifiziert und über eine digitale Kartierung von örtlich verifizierten Daten erfasst. Gemeinsam mit der jemenitischen Antikenbehörde wird das Ausmaß der Schäden eingeschätzt und gegebenenfalls ein vorläufiger Plan für spätere Sicherungs- und Restaurierungsarbeiten entworfen.

Figs. 1a–d: The museum of Dhamar: Before and after an air strike 2015 (Photos: a, b. Google Earth; b, c. General Organization of Antiquities and Museums (GOAM))

Fig. 2: The National Museum Sanaa (Photo: GOAM, Mohanad al-Sayani)

Since 2015 the conflict between the internationally-recognized government of president Abd Rabbuh Mansur Hadi and the Houthi-opposition is being led as an open war and has resulted in the worst humanitarian catastrophe in the history of crisis-hit Yemen. Air raids and ground combat have taken their toll, causing thousands of casualties, especially of civilians, as well as inflicting heavy damage on the public infrastructure. In addition to the consequences of war, the global Covid-19 pandemic has exacerbated the situation since the spring of 2020.

Fig. 3: Employees of the antiquities authority (GOAM) in the storage of the National Museum Sanaa (Photo: GOAM, Mohanad al-Sayani)

The political instability, armed conflict and the economic crisis have not only worsened the dreadful living conditions throughout the governorates of Yemen, but are also destroying Yemen's cultural heritage. Air raids, ground combat, looting, unauthorised construction work at ancient sites as well as illegal excavations – that feed the growing trade in illicit antiquities – are contributing to this devastation. The Yemeni museums and their collections are also severely endangered: They are being looted or completely destroyed by air strikes, such as in Dhamar in the central highlands of Yemen (figs. 1a–d). Furthermore, natural disasters such as the torrential rains during the summer of 2020 have taken a heavy toll on Yemen's cultural heritage. This also affects, for example, the UNESCO World Heritage Site Sanaa as well as the medieval town Amran in the north of the country, the latter was severely damaged by torrential floods after the breach of a dam.

In addition, the museum holdings have suffered from improper storage. This especially relates to the collection of the National Museum in Sanaa, which holds c. 140,000 objects (fig. 2). Like at some other museums in Yemen, the exhibits were relocated into storage facilities in 2015 to protect them from the ravages of war; however, due to a lack of funds, adequate technical resources and specialized knowledge, this could only be done in a provisional manner. The employees of the antiquities authority in Yemen (fig. 3) – the General Organization of Antiquities and Museums (GOAM) – are trying to prevent the worst from happening. However, the technical capacities and in many cases the necessary know-how is lacking. Government employees of the antiquities authority face extreme hardships: Wages have not been paid in the north of the country for many years.

Measures to Protect Cultural Heritage

Since 2013 the Orient Department Sanaa Branch of the German Archaeological Institute (DAI) has been supporting the Yemeni antiquities authority in safeguarding their cultural heritage from Germany: For security reasons, we have not been able to travel to Yemen in the last seven years and take on-site capacity building measures. The Yemeni employees of the antiquities authority and the museums throughout the nation are the main agents. They are the only ones who can actively implement protection measures and awareness-campaigns in Yemen. Before the Covid-19 pandemic we organized a number of basic and further training courses hosted in Berlin for employees of the Yemeni antiquities authority from all governorates in Yemen, including documentation techniques in crisis regions, monitoring using remote sensing, photography, ceramics and databases, archiving and managing of archaeological sites, as well as rescue management. Currently these course units are being supplemented from afar with educational videos.

As a consequence of the devastating destruction in 2015/16, the Yemeni antiquities authority received technical equipment such as cameras, computers and solar systems, which was financed by the Cultural Preservation Programme of the Foreign Office. Thus our Yemeni colleagues were able to document the damage at the sites, historic monuments and museum buildings and furthermore secure and archive the remaining museum holdings.

The Yemeni Museums at Risk Project supports the Yemeni antiquities authority in reorganising their storage facilities, storing the objects adequately as well as documenting and creating digital inventories. The latter aspect is very important because numerous inventories do not include a documentation of the objects held in the collections (fig. 4). Especially in times of crisis, when looting and war damage is contributing to the loss of artefacts, these inventories are indispensable for identifying the lost objects. Initially the project was also financed by the Cultural Preservation Programme of the Foreign Office; since 2018 it has been supported by the funding initiative Patrimonies of the Gerda Henkel Foundation. Starting at the end of 2020, the measures in the National Museum in Sanaa will be intensified and encompass four other museums (Baynun, Zafar, Ibb and Ataq) throughout the next three years thanks to the funding from the ALIPH-Foundation.

The project Virtual Museum Yemen is closely linked to the Yemeni Museums at Risk project and is being financed by the Foreign Office and the DAI.[1] The main focus of these measures is not a virtual tour of the museum but a presentation of exceptional exhibit objects on an English-Arabic website to ensure the best possible documentation of the objects.

In cooperation with the Department of Geodesy and Geoinformatics of the HafenCity University Hamburg, the goal is to record the endangered museum collections in Yemen using photogrammetric dense image matching and to link them with extensive information (fig. 5). Alongside the collection of data, damaged objects can be assessed more accurately through remote diagnostics, and when necessary they can be restored and losses inflicted by war damage etc. can

Fig. 4: Documentation of the objects held in the collection of the National Museum Sanaa (Photo: GOAM, Mohanad al-Sayani)

Fig. 5: Bronze statue of Ma'dīkarib, Awām temple, Marib/Yemen (6th/5th century BC), Sanaa National Museum YM 262 (Photo: Kunsthistorisches Museum Wien, 1998)

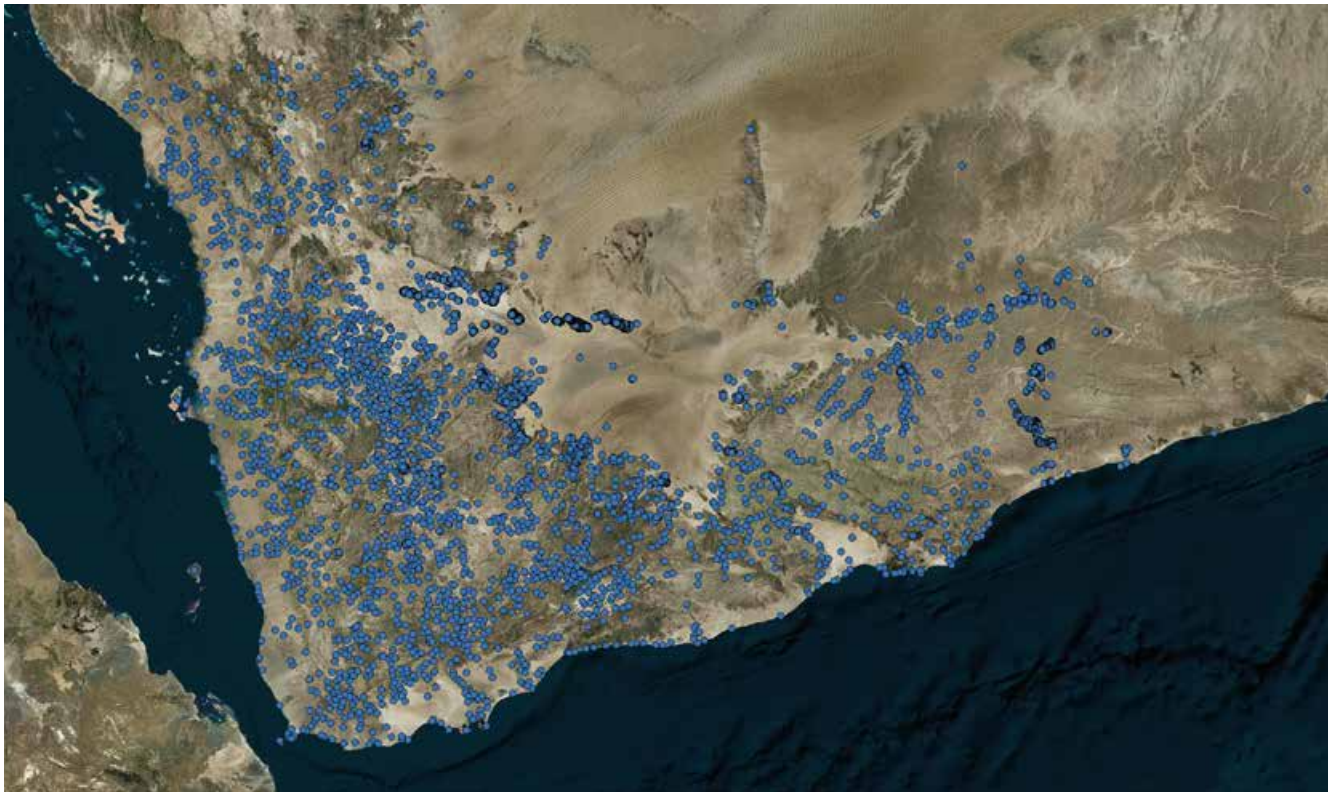


Fig. 6: The Ancient Yemen Digital Atlas records Yemen's archaeological sites, monuments as well as South Arabian objects and links them with various information in a web GIS-based information system (Deutsches Archäologisches Institut (DAI), Josephine Schoeneberg, Holger Hitgen)

be reproduced. The first step is to train employees of the Yemeni antiquities authority in photogrammetric techniques in order to generate capacities and competencies on site. In the long term, Yemen will thus be enabled to present their collections to the world as virtual museums.

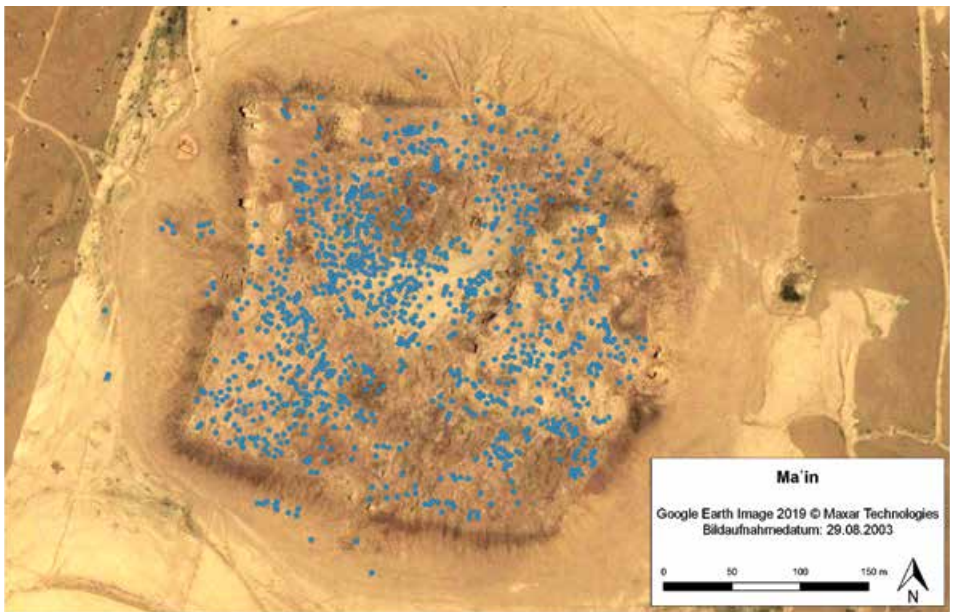
The Ancient Yemen Digital Atlas (AYDA) was developed for the Yemeni antiquities authority through funding from the Cultural Preservation Programme of the Foreign Office.[2] AYDA records Yemen's monuments and ancient sites and archives various archaeological research data in a webGIS-based monument information system. Archaeological sites, monuments and South Arabian objects are linked with historically and archaeologically relevant data, documents pertaining to conservation, as well as information from the antiquities trade through various databases.

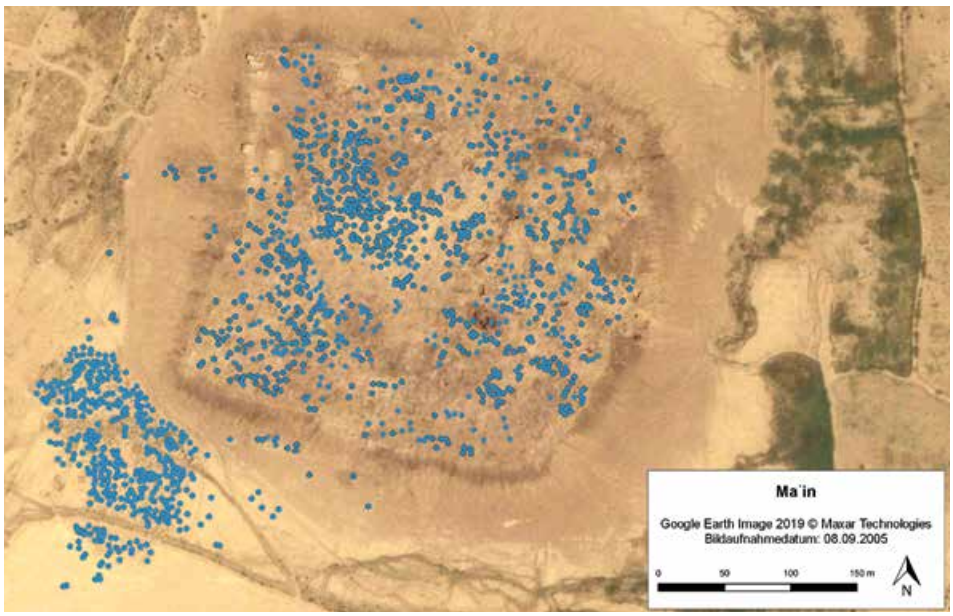
Because the Yemeni antiquities authority does not have a systematic documentation of the sites yet, the English-Arabic digital atlas also functions as a register of historic monuments (fig. 6). To date roughly 30,000 sites have been recorded; they were identified through the analysis of aerial photographs and satellite images and registered by digitally mapping verified data. We are not just dealing with remote sensing, but also the complex localisation of sites by comparing research data and, when possible, photographs recorded on site.

The main purpose of AYDA is to monitor Yemeni cultural heritage especially in times of crisis. With the digital atlas it is possible to regularly monitor sites and document any damage as well as the possible causes. Together with the Yemeni antiquities authority, the extent of the damage can be assessed and if necessary preservation and restoration measures can be taken.

For example, the analysis of aerial and satellite images that were taken at different time periods combined with a comparison of data from the 40-year old research archive of the DAI Sanaa Branch verified that part of the ancient settlement area of the Sabaean capital Marib – one of the most important South Arabian sites that is also on the tentative list of UNESCO's World Heritage Sites – is being destroyed by modern settlement activity. Based on this information, we initiated first measures to protect this cultural heritage with UNESCO and the Yemeni antiquities authority: Construction was stopped and up to now we have not detected further changes through remote diagnosis. This incident garnered a lot of attention; together with other damages that we documented in the oasis Marib it acted as a catalyst for the Yemeni government to start preparing the nomination of Marib as a UNESCO World Heritage Site, despite or better because of the ongoing conflict. The Sanaa Branch has been conducting archaeological research in Marib and its surroundings since the 1970ies and is one of the committee members.

Site monitoring also oversees the state of preservation of the sites that are especially threatened by illegal excavations and are located in regions that cannot be accessed even by employees of the antiquities authority due to safety





Figs. 7a–c: The Old South Arabian town of Ma'in: Destruction by illegal excavations (marked in blue) and a flood after heavy rainfall 2018 (DAI, Josephine Schoeneberg, Holger Hitgen)

Fig. 8: Sabaean sanctuary of Bar'an in the Oasis of Marib (Photo: DAI, Iris Gerlach)

reasons. Thus it is possible to document illegal excavations in detail, such as those at the Old South Arabian town of Ma'in in the northern governorate al-Jawf (figs. 7a–c): On the one hand it has been possible to detect that the destruction has increased since the beginning of the war; however, it also shows that the scale of damage was already dramatic 10 years ago. Also at the Qatabanian site Hajar al-ʿĀdī (Maryamah), located on the western desert fringe, the increasing damage caused by illegal excavations can be limited thanks to monitoring and photographs. The illegal excavations are accompanied by an increase of stolen objects that undoubtedly come from this site, such as various high-quality bronze sculptures.

In order to better document and curb the illicit trade in cultural property and its trafficking routes, the Ancient Digital Atlas will be supplemented by an appropriate monitoring-tool and a database. Through auction catalogues and archives the trade routes and the involved agents can be documented systematically. An accumulation of antiquities from one region or one site gives important information pertaining to illegal excavations, which then can be validated through site monitoring. The Sanaa Branch not only cooperates closely with the Yemeni antiquities authority, but also with other institutions such as the German Federal Criminal Police Office.

The Ancient Yemen Digital Atlas links all of the cultural preservation measures that are implemented by the Sanaa Branch and the Yemeni antiquities authority. It is a register of historic monuments (fig. 8), a monitoring tool for sites and antiquities, as well as an archive for research data. The structure of the webGIS-based monument information system with its varying specialized databases can readily be transferred to other countries so that their cultural heritage can be managed, especially in conflict regions, and various monitoring processes can be implemented.

---

[1] https://www.archernet.org/2020/08/10/virtuelle-museumssammlungen-des-jemen-post-conflict-recovery/

[2] https://www.archernet.org/2020/04/22/ayda-ancient-yemen-digital-atlas-2; https://www.archernet.org/2018/10/25/ayda-ein-digitales-denkmalregister-fuer-den-jemen; Schoeneberg, J., *Documentation – Observation – Evaluation. Ancient Yemen Digital Atlas (AYDA). A Web-GIS Based Monument Information System*. Proceedings of the 23rd International Conference on Cultural Heritage and New Technologies 2018. CHNT 23, 2018 (Vienna 2019): http://www.chnt.at/proceedings-chnt-23/

The Documentation of the Historic City of Aleppo

Dima Dayoub

Abstract

The paper: *The Documentation of the Old City of Aleppo* presents the vision, mission, and results of the multiple projects at the Museum for Islamic Art (Pergamon Museum) in Berlin, which focus on protecting the unique cultural heritage of the Old City of Aleppo. The city was heavily affected by the Syrian armed conflict in the past eight years, by airstrikes and underground tunnel bombing, causing severe damage primarily along the firing line extending from the northwest to southeast axis of the Aleppo Citadel.

The different Aleppo projects developed from the core project: Syrian Heritage Archive Project, depending on the received archival materials from scholars and photographers since 2013. As a natural response to the extent of damage and loss in the old city of Aleppo, it was necessary to include the archive data as a basis to support future reconstruction efforts of the city.

The following projects emerged consequently: Aleppo Built Heritage Documentation Project, Aleppo Heritage Catalogue Project, and Stunde Null: Post-Conflict Recovery of Urban Cultural Heritage – Case Study: Old City of Aleppo (Old Aleppo Neighborhoods Documentation Project). Each project focuses on different aspects which are mainly: a. Documentation, of both the tangible and intangible heritage of the city, b. Damage Assessment of different important historic monuments in Aleppo, and c. Out-Reach Activities, to create a platform for cultural exchange and to include all voices in the discussions of post-war reconstruction of the city.

The presentation will try to explain the methodology, structure and some of the outcomes of the different Aleppo projects with their interdisciplinary and cooperative approach for a scientific and practical inquiry. Eventually, it concludes with challenges and future aspirations of mobilizing the knowledge produced, to become a tool that could assist relevant stakeholders in rebuilding and safeguarding the cultural heritage of Aleppo.

Figs.1a, b: Before and after panoramic view of the Old City of Aleppo, in 25.06.2010 and 01.01.2017 (Photos: Andre Yacoubian)

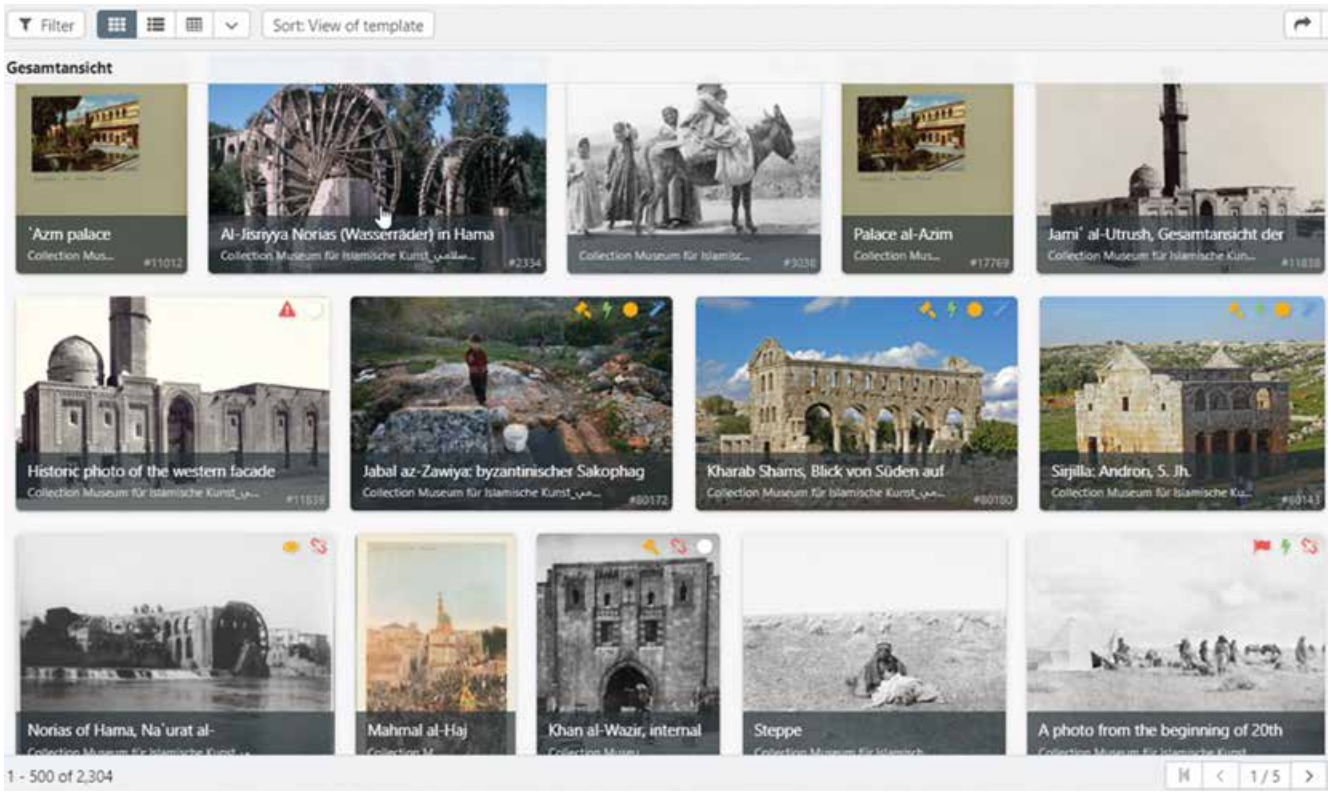


Fig. 2: A screen shot of EasyDB (the online database of SHAP: https://syrianheritage.gbv.de/)

Fig. 3: Rubble Management Guidelines: sample of the project's publications (soon to be uploaded online)

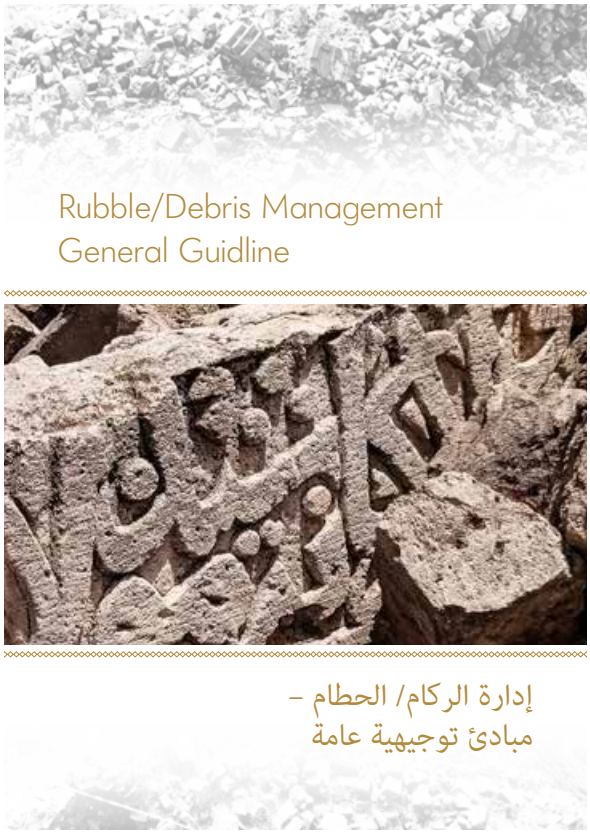
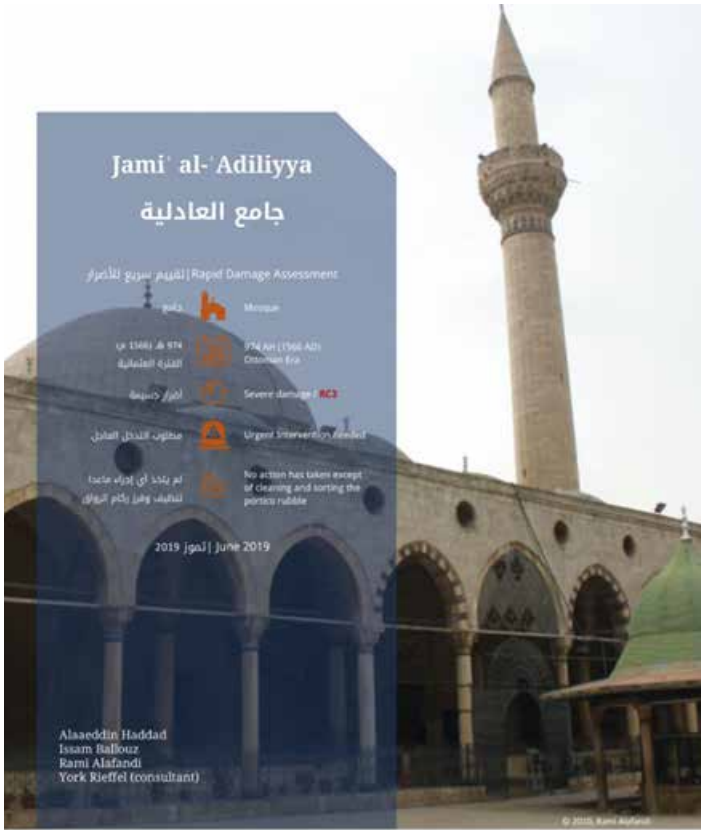


Fig. 4: Rapid damage assessment report of al-Adiliyya mosque, to be downloaded from: https://lisa.gerda-henkel-stiftung.de/damage_assessment?nav_id=8568&publication=1



The Museum for Islamic Art in Berlin works on the documentation of the historic city of Aleppo, led by its director Stefan Weber, through multiple initiatives that vary in terms of focus, team, and funding, under one core project: the Syrian Heritage Archive. The projects work jointly by building on and complementing each other's work.

SHAP – Syrian Heritage Archive Project

What started as a digitisation initiative in 2013, in the face of the escalating war in Syria, when the Museum for Islamic Art (MIK) and the German Archaeological Institute (DAI) in Berlin, decided to take action and start a digital archive for collecting and safeguarding as much information as possible about Syria and its heritage. This archive is now running for its 7th year (2020) and acting as a rich data-centre for several initiatives that emerged and grew out of the archive. Focusing on Aleppo with around 35.000 records of places and buildings in the city, mainly before the war, this material constitute the basis and reference for any reconstruction and rebuilding efforts post-war (fig. 2).

For thousands of years, Aleppo was a meeting point for many trade routes, such as the Silk Road, which formed the backbone of the city's economy that can still clearly be traced in the city's souks, khans, street network, fortified gates and citadel. Aleppo is still a living cultural heritage site, where people live, work, and practice their daily lives within the historic multilayered urban fabric. The old city of Aleppo is one of the most severely affected places in Syria because of the war. During the so-called *Aleppo Battle,* between June 2012 and December 2016, four and a half years of active combats and bombing had led to destructions of ancient parts of Aleppo that can be estimated as follow: 14 % fully destroyed; 25 % partially destroyed; 35 % severely damaged; 16 % moderately damaged. Only 10 % of build environment remained unharmed, but was still vandalized!

Aleppo Built Heritage Documentation

The first project that emerged from the archive in 2017 has been monitoring approximately 80 buildings through social media channels and the local community activities. After studying the damages, the team produced reports on 30 buildings which covers the typical damages of Aleppo's historical buildings (fig. 3).

Based on monitoring and collecting information and photos, the project developed a proper methodology for effective documentation and damage assessment for individual buildings, and created a template for rapid assessment building reports. It also produced guidelines for rubble management and documentation, based on specific cases in Aleppo.

A catalogue of damages was also produced with an illustrated glossary about the impacts of war and deterioration patterns on Aleppo's historical buildings.

In addition, the project prepared and published a looting report for lost polychrome wooden interior decoration from the traditional Ghazala house and shared it with UNESCO for monitoring with Interpol (all materials are available upon request) (fig. 4).

Aleppo Heritage Catalogue

The results of the first project deemed necessary to talk about the history of those buildings, and hence the Aleppo Heritage Catalogue Project emerged (fig. 5); a documentation of selected monuments in a format of articles in an

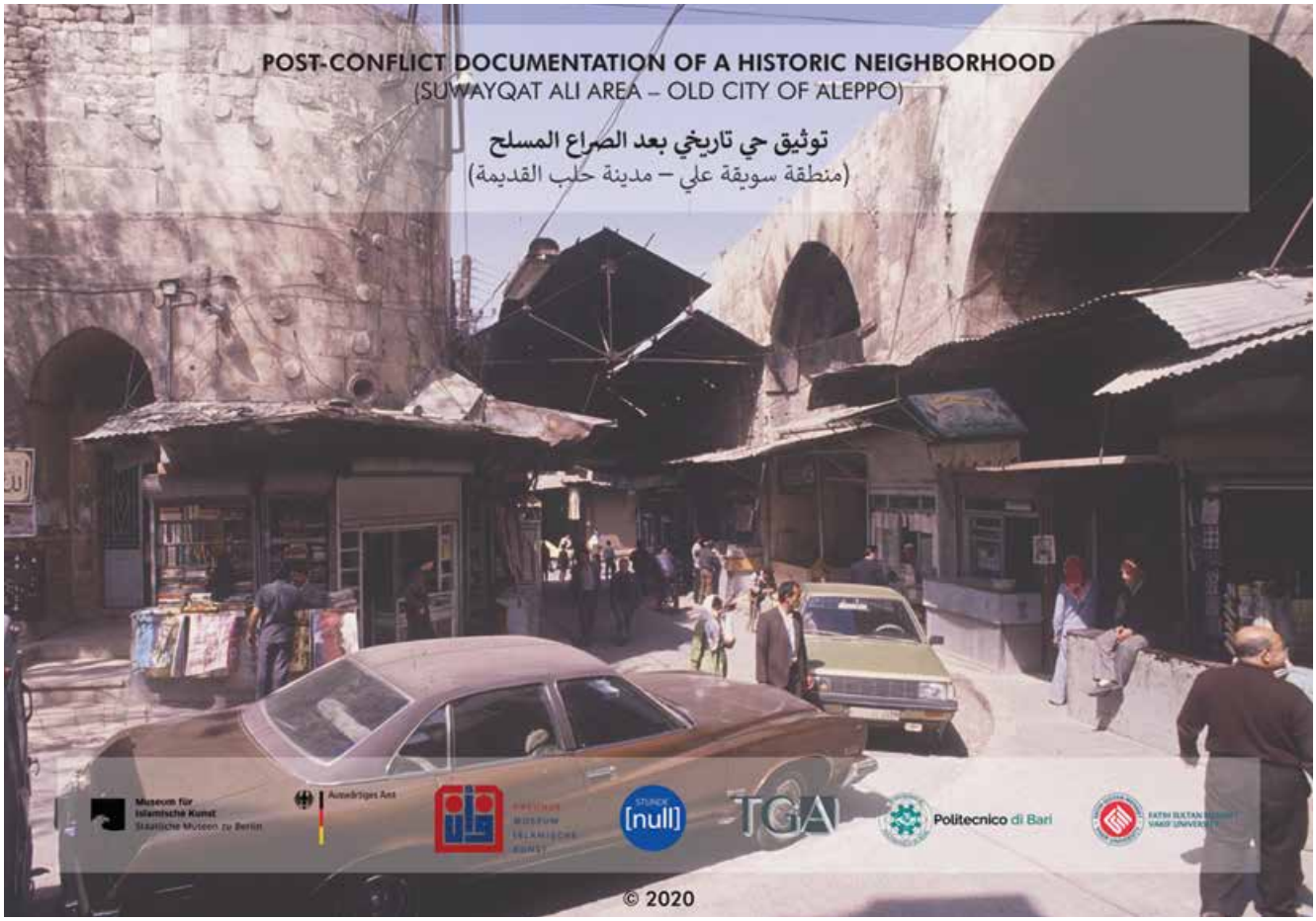
Fig. 5: Aleppo Heritage Catalogue (https://edit.gerda-henkel-stiftung.de/aleppo-heritage-catalogue)

Fig. 6: Memories from Aleppo (https://syrian-heritage.org/memories-from-aleppo/)

e-publication on EDIT (Gerda Henkel digital publication platform, which also funds the project), written by international authors and researchers to describe the architecture, history, and importance of those places. We have been working on 32 monuments, written by the following twelf authors: Anette Gangler, Klaus Kreiser, Lorenz Korn, Michael Braune, Miriam Kühn, Stephan Westphal, Ruba Kasmo, Ross Burns, Lamia al-Jasser, Stefan Knost, Rami al-Afandi, Eva al-Habib Nmeir.

The local voices and memories of some of the people who used to frequently visit those places are also included. Narrating their relationship and attachment to the place, as means of including the intangible aspect in the documentation (fig. 6).

Fig. 7: Cover page of the online publication of Stunde Null Project 2019



△ *Fig. 8: Urban changes analysis in Suwayqat Ali area (1932 – 2011 – 2019) (Giulia Annalinda Neglia)*

Figs. 9a, b: Historical and architectural assessment of historic buildings in Suwayqat Ali area (Ruba Kasmo)

Stunde Null 2019

The next step was to take more of a comprehensive approach, working on the urban scale and placing all those monuments within their context. With the generous support of the Foreign Office funding Stunde Null Program, which is one of the first large programs of the ArcHerNet (Archaeological Heritage Network) – "A Future for the Time After the Crisis", that concentrates on preservation of cultural heritage and capacity building activities in the Middle east. The DAI (German Archaeological Institute) coordinates the program and the Museum for Islamic Art in Berlin has joined Stunde Null with the project: Post-Conflict Recovery of Urban Cultural Heritage – Case Study: Old City of Aleppo.

Deploying the museum's broad scientific network and expertise over the years on Aleppo, the pilot project "Post-Conflict Documentation of a Historical Neighbourhood in Aleppo" has started in 2019 (fig. 7). Working on the severely destroyed historical area of Suwayqat Ali in the old city as our study area based on the high extent of damage, the outstanding value of the traditional urban fabric of different historic periods and architectural styles, and the availability of resources and former studies on the

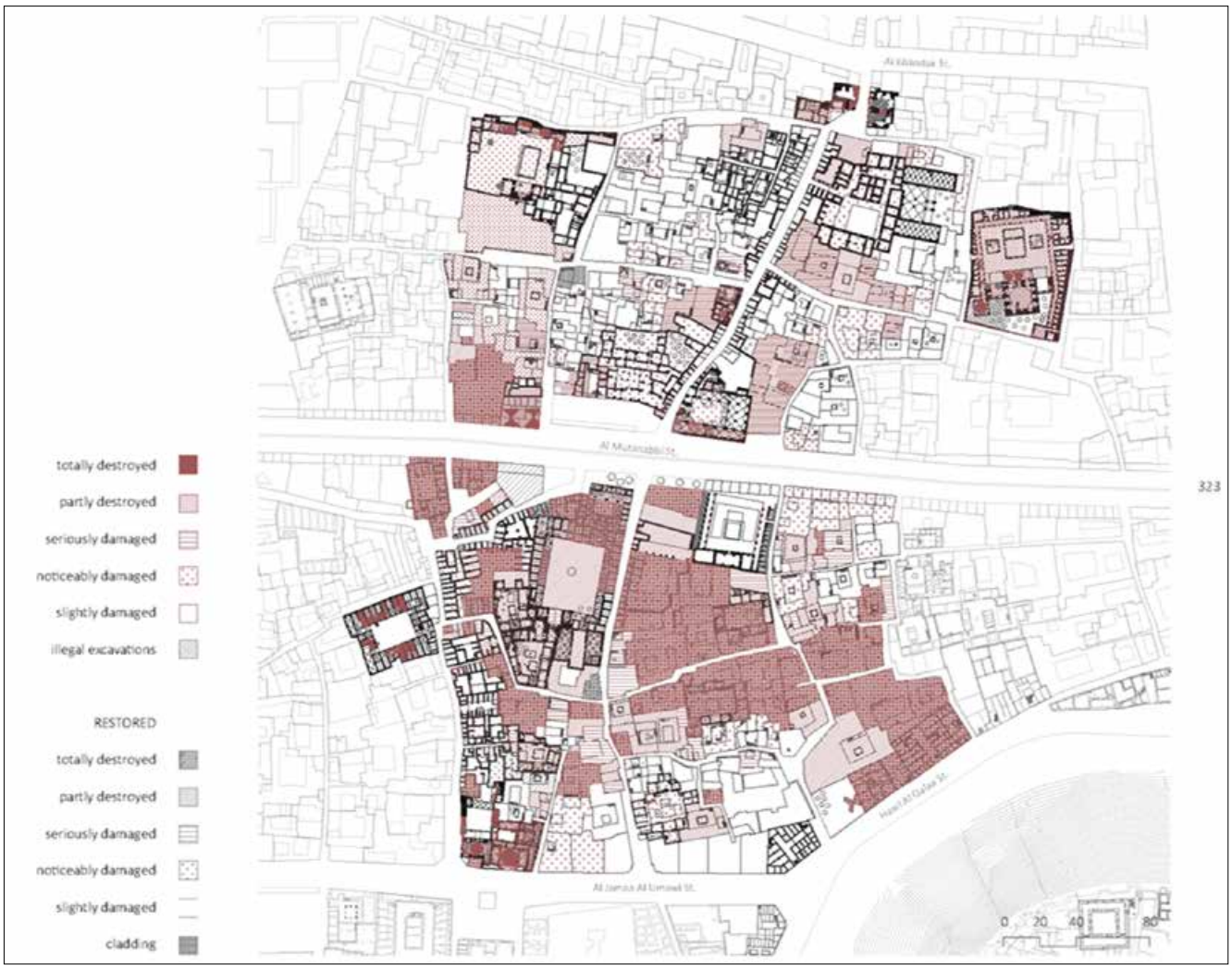


Fig. 10: Damage assessment map of Suwayqat Ali area 2019 (Thierry Grandin)

area: Analysing the urban morphology for 3 periods of time (1932, 2011 and 2019), describing the history and architecture of 38 monuments, and assessing the overall damage in the area. The extensive 350 pages publication is currently in its final editing process and to be released by the end of 2020 (figs. 8–10).

Stunde Null 2020

From monuments to houses: in the same methodology, shifting to document the rest of the urban fabric, the under represented heritage of the residential fabric.

2020 stunde null project works on the archival material of Jean-Claude David to study the typological structure of traditional houses in al-Judayda quarter, defining the urban elements of a residential cluster, the typology of different sizes of traditional houses in the study area, the elements of a single house from special rooms, and the courtyard elevations and decorations (figs. 11a–c). The study also collects the know-how on building materials, construction techniques and tools, categorising damage patterns, and suggesting levels of intervention and the steps of a conservation plan (fig. 12).

Conclusion

With all the weight of the on-going war, the sanctions imposed on Syria, the political and economical climate in the country, people are left on their own to survive and rebuild their businesses and houses and safeguard their own heritage. The museum's tries to take on an alternative strategy to help people in Aleppo, through empowering the local expertise and building bridges between Aleppo and the world.

By documenting and disseminating the knowledge available here, whether through personal channels directly or public (online) platforms, such as the archive's Facebook page and front-end, with campaigns and regular shares, we try to include the people of Aleppo in the discussion and communicate directly with them on their needs and how to help.

Figs. 11a–c: Selection of photos of traditional courtyard houses in Aleppo (Syrian Heritage Archive, Photos: Jean-Claude David)

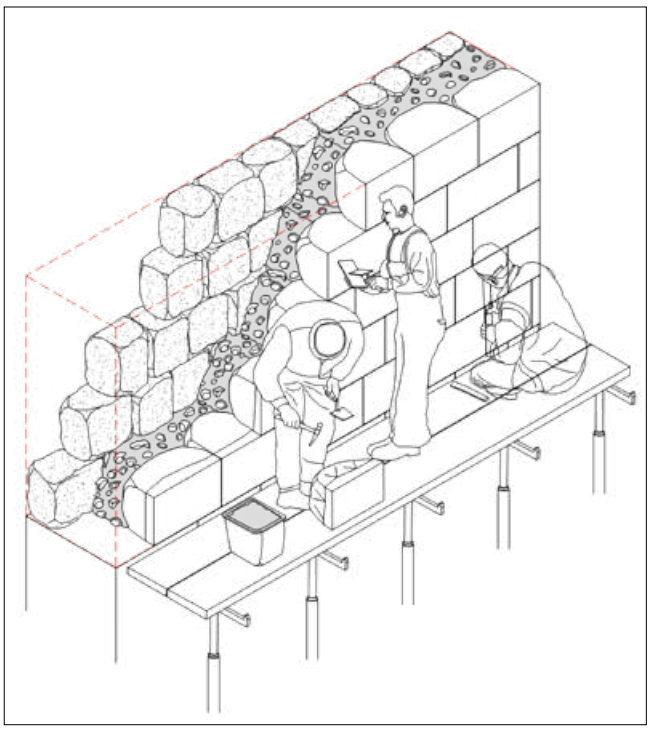


Fig. 12: A sketch of a typical masonry wall work (Thierry Grandin)

All materials are available for everyone online on the following Syrian projects' platforms:
https://syrian-heritage.org
https://syrianheritage.gbv.de/
https://www.facebook.com/heritagemap
https://edit.gerda-henkel-stiftung.de/aleppo-heritage-catalogue

.

Nach dem Spiel ist vor dem Spiel – Haithabu und Danewerk als UNESCO-Welterbe

Claus von Carnap-Bornheim

„I therefore declare draft decision 42, 8B, 29 adopted!“ Mit diesen Worten und dem Schlag eines Holzhammers auf den Sitzungstisch erklärte die Vorsitzende des Welterbe-Komitees der UNESCO, Frau Shaika Haya Rashed Al Khalifa, am 30. Juni 2018 in Manama in Bahrain Haithabu und Danewerk im Norden Schleswig-Holsteins zum Weltkulturerbe. Für alle Beteiligten in Ministerien, im Archäologischen Landesamt Schleswig-Holstein, in Landratsämtern wie in Kommunalverwaltungen und natürlich in der Region selbst war damit ein mehr als 14-jähriger Prozess zu einem relativ unspektakulären Ende gekommen.

Was sind dies nun für Denkmale und warum sind sie so außergewöhnlich? Das neue Welterbe führt uns in die Wikingerzeit, also dem 8. bis 11. Jahrhundert n. Chr. Wenn auch unser Bild dieser Zeit vordergründig von Raub und Krieg der Nordleute geprägt ist, so kann doch die Archäologie noch ganz andere Bilder zeichnen. Denn diese Epoche ist ebenso von weitreichenden Handelsnetzwerken, von innovativem Handwerk, kreativen künstlerischen Leistungen und einem besonderen Landschaftsverständnis charakterisiert. Dazu kommen die außerordentlichen Fähigkeiten der Skandinavier der Wikingerzeit, hochkomplexe Schiffe zu bauen, mit denen ihnen einerseits die weit reichenden Raubfahrten gelangen, die sie andererseits aber auch in die Lage versetzten, um ca. 1000 n. Chr. Grönland und Nordamerika zu erreichen. Neben die schriftliche Überlieferung dieser Zeit tritt als wesentliche Erkenntnisquelle die archäologische Forschung. Seit dem Ende des 19. Jahrhunderts wurde hier gegraben und schon früh wurde erkannt, dass das Fundmaterial außerordentlich gut erhalten und aufschlussreich ist. Haithabu und das Danewerk sind damit Schlüsselfunde der Wikingerforschung. In der Zeit zwischen 1933 und 1945 wurde aber auch deutlich, dass die Grabungsergebnisse im Sinne der nationalsozialistischen Ideologie

Abb. 1: Haithabu, Halbkreiswall mit Siedlungsfläche, vor der Küstenlinie der Hafen von Haithabu (Foto: © Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein)

eines überlegenen Germanentums ideal instrumentalisiert werden konnte. Die Veröffentlichungen dieser Zeit, dazu Filme und Presseartikel, aber auch die Fachliteratur legen davon ein sehr eindeutiges Zeugnis ab. Umso mehr war und ist die Forschung nach dieser Zeit der Objektivität und Transparenz verpflichtet.

Die Eintragung selbst stellt alle Beteiligten nun vor eine ganz neue Situation. So ist der Managementplan grundlegend zu aktualisieren, was einen intensiven Abstimmungsprozess zwischen allen Beteiligten verlangt. Besonderes Augenmerk wird nun auf die regionale Entwicklung zu legen sein, um so positive Potenziale für das Umfeld des Denkmalkomplexes zu generieren. Von entscheidender Bedeutung sind die konsequente Umsetzung des anspruchsvollen Site-Managments und die neuen Perspektiven in der musealen Vermittlung.

▷ *Abb. 2: Krummwall und Hauptwall des Danewerks südlich von Ellingstadt (Kr. Schleswig-Flensburg) (Foto: © Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein)*

▽ *Abb. 3: Enthüllung der Welterbeplakette am 5. September 2019; rechts Ihre Majestät Königin Margrethe II. von Dänemark; in der Mitte Generalsekretär Jens A. Christiansen von Sydslesvigsk Forening, links der Dänische Generalkonsul in Flensburg Kim Andersen (Foto: © Danevirke Museum, Martin Ziemer)*

A European Project: The Frontiers of the Roman Empire – Protection and Communication of World Heritage in an International Context

C. Sebastian Sommer

Abstract

The Upper German-Raetian Limes (ORL) as part of "The Frontiers of the Roman Empire" was inscribed on the UNESCO World Heritage List in 2005, together with the Hadrian's Wall in England and the Antonine Wall in Scotland (since 2008). At present, two new nominations are on their way ("The Danube Limes" and "The Lower German Limes"). Each one of them is a transnational project in itself with specific challenges and questions. In particular, the participating States Parties are bound in a special way to each other; a threat to a particular section of the World Heritage Site is a threat to the whole. Moreover, ICOMOS expects a common management system and Management Plans that follow that system.

At "The Frontiers of the Roman Empire" World Heritage Site this was the basis for the successful cooperation of the last 15 years as well as for institutions like the Intergovernmental Committee and, principally even more important for the practical work, the Management Group (also called Hexham Group). They provide the foundation for a vibrant exchange and are also to be set up at future World Heritage Sites. The Frontiers of the Roman Empire World Heritage Sites shall be connected within a "Cluster", expandable to future sites. The necessary bracket is the Bratislava Group as an International Advisory Body.

Zusammenfassung

Der Obergermanisch-Raetische Limes (ORL) wurde 2005 als Teil der „Grenzen des Römischen Reiches" in die UNESCO-Welterbeliste eingetragen, zusammen mit der Hadriansmauer in England und dem Antoninuswall in Schottland (seit 2008). Zurzeit sind zwei weitere Nominierungen auf dem Weg („Donaulimes" und „Niedergermanischer Limes"). Beide sind eigenständige transnationale Projekte mit ihren besonderen Herausforderungen und Fragestellungen. Insbesondere sind die jeweils teilnehmenden Staaten in besonderer Weise miteinander verbunden; eine Bedrohung eines Teilabschnitts der Welterbestätte bedeutet eine Bedrohung für das Ganze. Und ICOMOS erwartet ein gemeinsames Managementsystem und daraus entwickelte Managementpläne.

Dies bildete die Basis für eine erfolgreiche Kooperation in den letzten 15 Jahren sowie Einrichtungen wie das Intergovernmental Committee und, grundsätzlich für die praktische Arbeit noch wichtiger, die Management Gruppe (auch Hexham Group genannt). Sie sind die Grundlage für einen lebendigen Austausch und es ist vorgesehen, sie auch in den zukünftigen Welterbestätten einzurichten. Die Welterbestätten der „Grenzen des Römischen Reiches" werden in einem „Cluster" zusammengefasst, das um die zukünftigen Welterbestätten erweiterbar ist. Die notwendige Klammer bildet die Bratislava Group als internationale Beratungsgruppe.

The Upper German-Raetian Limes in Germany was inscribed on the UNESCO World Heritage List in 2005, together with Hadrian's Wall in the north of England, already on the list since 1987. Together they form the "Frontiers of the Roman Empire" World Heritage Site (FRE) as a transnational property. With a vision of 'more', i.e. a WHS encompassing the whole of the Roman Empire at some point, the nomination defined the property with the so called 'Koblenz declaration' as follows: "The Frontiers of the Roman Empire World Heritage should consist of the line(s) of the frontier at the height of the Empire from Trajan to Septimius Severus (about AD 100 to 200), and the military installations of different periods which are on that line. The installations include fortresses, forts, towers, the limes road, artificial barriers and immediately associated civil structures."[1] In 2005 the World Heritage Committee „Also recommends(ed) that the nomination be seen as the second phase of a possible wider, phased, serial transboundary nomination to encompass remains of the Roman frontiers around the Mediterranean Region."[2] In reference, the Antonine Wall in Scotland was inscribed 2008 as third element of the FRE (fig. 1).

When Slovakia, Hungary and Austria and Germany together considered to prepare nominations for their respective parts of the frontiers of the Roman Empire they (we) had to learn in a long painful process with ICOMOS and the World Heritage Centre on the other side that the rules had

Fig. 1: Map of the potential Frontiers of the Roman Empire WHS in Europe, the Near East and North Africa (FRE, amended by C. Sebastian Sommer/Susanne Scherff, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (BLfD))

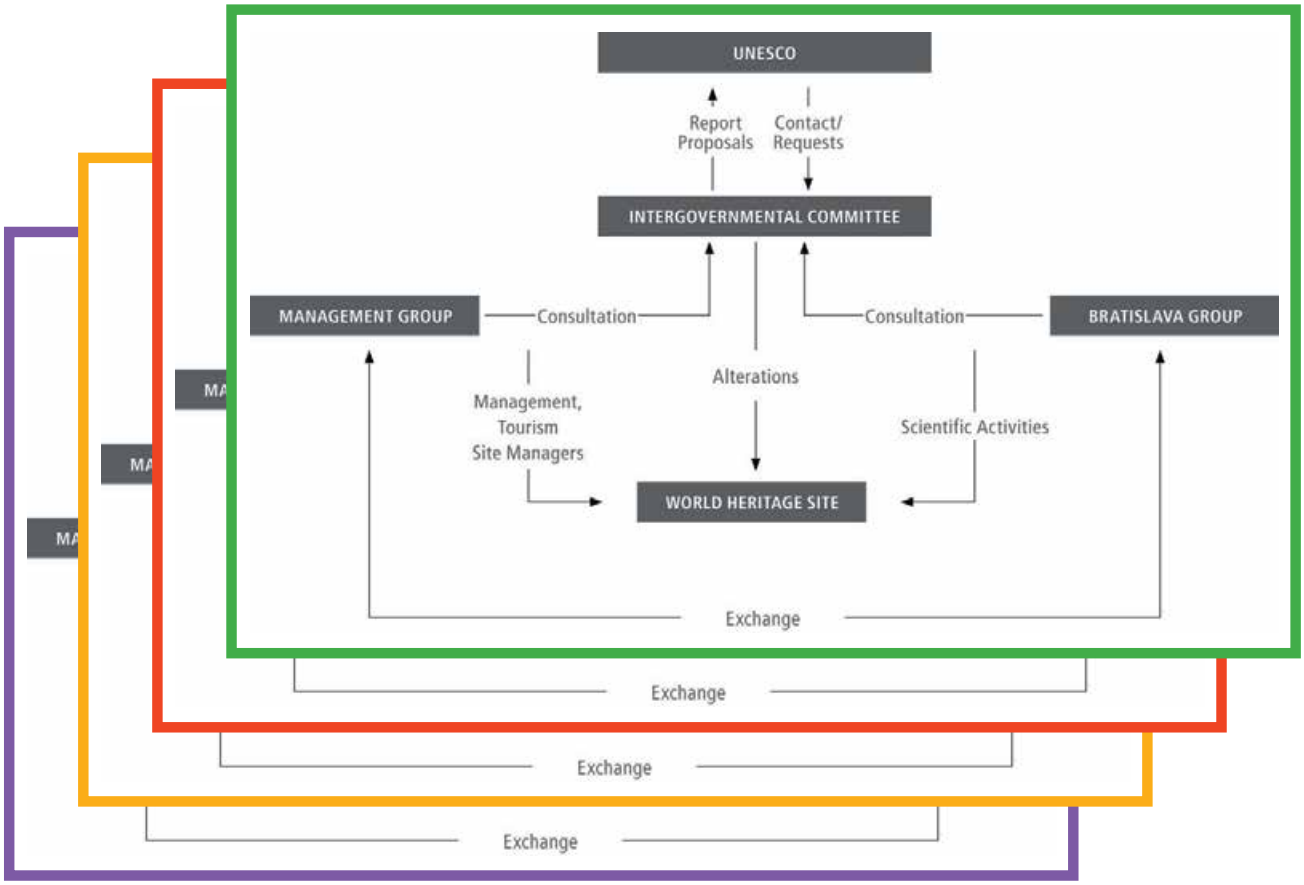


Fig. 2: Structural system of the existing Frontiers of the Roman Empire WHS, duplicated from present to future nominations (DLK, arranged by Susanne Scherff, BLfD)

changed and the original proposed additive enlargement of the WHS FRE would not work any longer. In particular, the so called Ittingen Report of 2010, adopted by the WHC in 2010,[3] was the basis for the prerogative that already with the first nomination the extend of the property including potential extensions should be visible. Additionally, there have been worries about the management of a WHS across many States Parties and even continents.

However, with the strong belief that the whole of the Roman frontiers are of 'Outstanding Universal Value' heritage managers, Roman archaeologists, but also government officials coming together in an already existing advisory group, the so called Bratislava Group, commissioned on proposal of ICOMOS a thematic study in summer 2016. In an excellent example of transnational cooperation, all relevant States Parties across Europe provided the necessary data in extremely short time. Therefore, and with strong financial support from Austria, Bavaria, and The Netherlands we were able to present "The Frontiers of the Roman Empire – A Thematic Study and Proposed World Heritage Nomination Strategy" already in early summer 2017.[4] The proposed approach – to nominate separate parts with specific character under individual Statements of Outstanding Universal Value and to separate Europe for the time being under the present political situation from the other potential parts – was recognised positively by the 41. WHC meeting in Krakow and considered as a suitable way forward.[5] The opportunity of connected WHSs linking three continents, demanding transnational cooperation, common management principles, initiating coordinated development and international research was and is truly inspiring.

Following the nomination proposal of the Thematic Study Austria, Germany, Hungary and Slovakia prepared a nomination for the "Danube Limes – Western Segment" covering almost 1.000 km along the Danube from Bad Gögging in Bavaria to Kölked in Hungary. The nomination was submitted with an individual SOUV in 2018, subsequently evaluated, and could have been inscribed in 2019, were it not for the untimely withdrawal of one component part in Budapest.[6] Therefore, the WHC in Baku decided on a Referral and recommended a mission by ICOMOS to revise the situation.[7] After the mission in November 2019 we received an – in the summary – positive statement by ICOMOS and were hoping for inscription in summer 2020 – alas, another temporary victim of Covid-19.

Parallel The Netherlands and Germany finished and submitted their nomination of the "Lower German Limes", following the Rhine between Remagen in Rhineland-Palatinate all through North Rhine-Westfalia and The Netherlands down to Valkenburg at the North Sea over approximately

400 km. Evaluation was carried out in September 2020 and the preliminary report after the Evaluation Panel Hearing is expected. The SOUV refers in particular to the opportunities of the preservation of organic material due to the high water level in many of the nominated component parts.

But what does this mean for the management of – hopefully – soon three WHSs Frontiers of the Roman Empire running across half of Europe and more to follow? In order to ease this the relevant bodies of the existing Frontiers of the Roman Empire WHS – Intergovernmental Committee for decisions concerning the value and existence of the WHS and Management Group (also known as Hexham Group after the place of its first meeting) – were 'copied' in the new nominations for the Danube Limes and the Lower German Limes (fig. 2). The idea is that parallel structures and organisations make cooperation and exchange across the WHSs easier and therefore more efficient. According to the Thematic Study all the WHSs 'FRE' are connected within a cluster, the "World Heritage Cluster 'Frontiers of the Roman Empire'" (fig. 3). The already mentioned Bratislava Group will form the bracket.

Within this system – we believe – the Management Groups have the most important function in terms of preservation, presentation, management, and research of and on the WHSs. In the example of the existing Hexham Group for the Antonine Wall, Hadrian's Wall and the Upper German-Raetian Wall site managers for the three parts meet regularly at one of the parts of the WHS to see and discuss best practice-examples not only among themselves but also with representatives of the regional stakeholders and decision makers. Through this intense exchange, – we trust – that we learn from each other, also from measures that did not go so well, and through the transfer of ideas and knowledge. We feel that in this 'give-and-take' of best practice there is a good chance to develop the different parts of the WHS in a good direction jointly. In addition, of course, within the Hexham Group the data for the Periodic Reporting is collected and processed for decision and delivery through the Intergovernmental Committee.

Important aspects of this development are directed through the national Management Plans, following common management principles. These Management Plans contain Action Plans and Development Plans. One of those latter plans and a good example for creative work together is the Danube Limes Interpretation Framework (DLIF) developed by site managers and museum people in Austria and Bavaria.[8] DLIF is a guideline with advisory character for interpretation and access, strictly based on the archaeological and educational evaluation of relevant sites of the Danube Limes in Austria and Bavaria and potential finds for explaining the FRE Danube Limes Section to all members of the public. It is not intended, however, as a strategy concept for international, regional or local tourism development.

With the goal to give visitors to more than one site along the Limes information beyond "This fort was so and so large, consisted of …, and was held by such and such garrison …" but rather trying to tell stories over stretches of the Danube Limes the DLIF suggests topics for different sections. It also proposes ways to connect the museums and their finds with the monuments along the Danube.[9] Moreover, there are possibilities to extend that approach along the whole of the nominated Danube Limes, e.g. in relation

Fig. 3: Frontiers of the Roman Empire World Heritage Cluster (Bratislava Group)

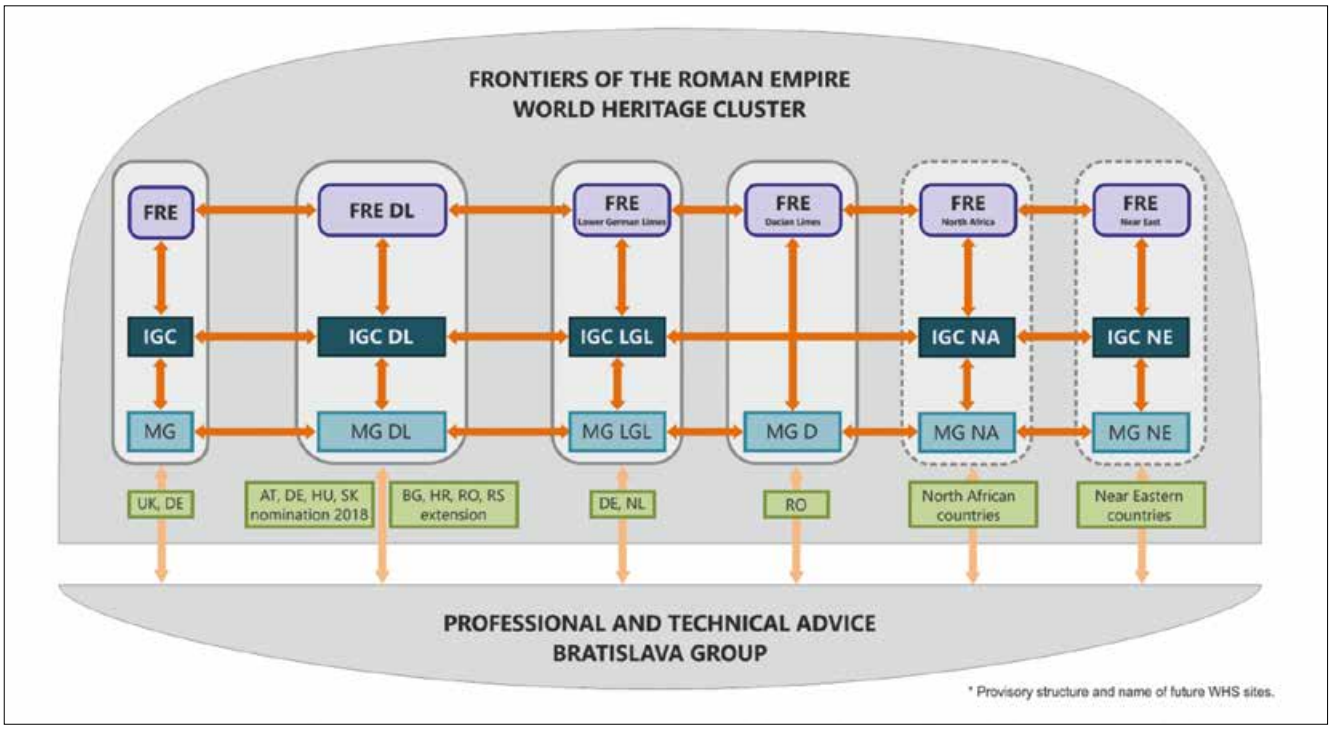


Fig. 4: Scanning the plan to trigger Augmented Reality at Eining-Weinberg (Photo: BLfD, Markus Gschwind)

Fig. 5: Augmented Reality/3-D-reconstructions including 360° view for Eining-Weinberg – watchtower and sanctuary (Photo: Limes mobil)

to the Marcommanic wars in the later 2nd century CE which affected the whole of the northern frontier. As a follow-up of that concept, we can understand a network of independent communal museums along the Danube in Bavaria formed recently.[10]

Another example of transnational cooperation is the "alapp", the Advanced Limes App. Colleagues from Scotland, Austria and Bavaria developed in the past few years a common technical framework as a basis for different multilingual apps for various sections of the FRE co-funded by the Creative European Programme of the European Union.[11] Besides overviews and detailed maps, the apps contain 'classical' contents, like word/picture-information, videos following the approach of 'story-telling', and 3-D-images of objects from the sites connecting them with the museums and collections housing them. A particular feature is the possibility of inserting Augmented Reality; 3-D-reconstructions including 360° view to be viewed 'live' on-site (figs. 4, 5). With a full coverage of the Antonine Wall and a partial covering of the Upper German-Raetian Wall visitors and interested people can use it already at two of the components of the FRE.[12] Right now, a contract with Romania concerning the Limites there is written up.[13]

Finally, I want to draw your attention to CLIR, Corpus Limitum Imperii Romani, a growing scientific database, developed for some years[14] and and now in full swing in Pécs, Hungary.[15] Its intention is to create a database to record archaeological features and heritage elements from their own perspective, primarily along the frontiers of the Roman Empire, but perhaps also beyond. If we incorporate our main data from all sections of FRE into that database, we could achieve in transnational instrument of incomparable value.

I would like to end with a thought in relation to my beginning. The Frontiers of the Roman Empire as a potential WHS in its original vision, connecting places and people on three continents as in the Roman times, running nowadays through 18 countries, seems at present almost unachievable. Moreover, even if the goal one day can be reached, its joint management looks like an unmanageable task. However, the opportunity to bring people and ideas from so many varied parts of the world together dealing with one subject lets the Frontiers of the Roman Empire as a concept seem almost like the ideal World Heritage Site. And, equally important, the Frontiers of the Roman Empire as World Heritage Site(s) would reach its/their highest level of integrity once all its relevant parts are on the World Heritage List.

---

1 App. to WHC-08/32.COM/10B, 10 f.

2 29 COM 8B.46. – For the early development see Breeze, D. J./Jilek, S. (eds.), *Frontiers of the Roman Empire – the European dimension of a World Heritage Site* (Edinburgh 2008).

3 WHC-10/34.COM/9B (https://whc.unesco.org/archive/2010/whc10-34Com-9Be.pdf) with Decision 34 COM 9B (https://whc.unesco.org/en/decisions/4249).

4 Ployer, R./Polak, M./Schmidt, R., *The Frontiers of the Roman Empire. A Thematic Study and Proposed World Heritage Nomination Strategy* (Vienna 2017); https://www.univie.ac.at/limes/FRE_DOWNLOADS/FRE-TS_FinalVersion.pdf

5 WHC/17/41.COM/8B.Add (http://whc.unesco.org/archive/2017/whc17-41com-8B-Add-en.pdf) with Decision 41 COM 8B.50 (https://whc.unesco.org/en/decisions/6922/).

6 See Sommer, C. S., *Der Donaulimes auf dem Weg zum UNESCO-Welterbe – Zielgerichtetes Eilen und Stolpern*. Bericht der Bayerischen Bodendenkmalpflege 60, 2019, 225–229.

7 WHC 43.COM 8B.23 (Draft); https://whc.unesco.org/archive/2019/whc19-43com-18-part2-draft-en.pdf, 53.

8 https://www.museen-in-bayern.de/fileadmin/Daten/Landesstelle/161021_Donaulimes_komplett_klein.pdf

[9] Flügel, Chr., *Ein übergeordnetes Vermittlungskonzept für das römische Grenzsystem*. Der Limes 11/1, 2017, 20–23. – Flügel, Chr., *Making the Invisible Visible. The Roman Limes in Bavaria, Germany*. In: Bruin, R. de/Hertog, A./Paardekooper, R. (eds.), The Roman Frontier along the River Rhine. The Role of Museums in revitalizing Cultural Landscapes (Utrecht 2018) 24–31; https://www.icomnederland.nl/pdf/ICOM-Roman-Frontier.pdf

[10] Weindl, R./Spantig, M.; *Ein Netzwerk auf dem Weg zu mehr touristischen Besuchern*. Museum heute 57, 2020, 73–75; https://www.museen-in-bayern.de/fileadmin/Daten/Ab_2018_Material_Landesstelle/Themen_und_Projekte/Tourismus/mh_57_Netzwerk_Limes.pdf

[11] Fischer, V., *Welterbevermittlung „to go“*. Die App „LIMES mobil“. Museum heute 57, 2020, 45–45; https://www.museen-in-bayern.de/fileadmin/Daten/Ab_2018_Material_Landesstelle/Ver%C3%B6ffentlichungen/Museum_heute/mh_57_web.pdf

[12] https://www.edufilm.at/alapp/ with links for Android and iOS to the apps “Antonine Wall” and “Limes mobil”.

[13] For further information contact veronika.fischer@blfd.bayern.de

[14] E. g. Visy, Zs., *CORPUS LIMITIS IMPERII ROMANI (CLIR). Specimina Nova Dissertationem XXI–XXII*, (Pécs 2013) 335–336.

[15] https://www.clir-research.hu/en/clir-research-center-2/#undefined

Ein Netzwerk zur Rettung des bedrohten archäologischen Welterbes

Christoph Rogalla von Bieberstein

Zusammenfassung

Im Jahr 2019 wurde das Projekt „KulturGutRetter (KGR) – Ein Mechanismus zur schnellen Hilfe für Kulturerbe in Krisensituationen“ mit dem Ziel gestartet, einen international vernetzten Mechanismus zur Rettung akut bedrohter Kulturgüter zu entwickeln. Wie können die vorhandenen Kompetenzen in Deutschland in einem Team von Expertinnen und Experten zusammengebracht werden, um schnell Unterstützung bei der Sicherung, dem Erhalt und gegebenenfalls der Bergung und Notkonservierung von Objekten und Bauwerken leisten zu können?

Als der Titel für diesen Vortrag gewählt wurde, war das Projekt erst wenige Monate alt, vieles noch roh, provisorisch, nur angedacht. Heute, nach gut einem Jahr der Projektentwicklung, ist einiges klarer geworden, sind wichtige Kristallisationskeime entstanden und wir haben uns einen Namen gegeben: „KulturGutRetter“. Er bedeutet, dass es nur gemeinsam geht, es die Kraft und die Hilfe vieler Menschen erfordert und im Moment des Geschehens von uns einen kühlen Kopf, Mut zur Entscheidung und einen erprobten Plan verlangt. Aber es braucht auch unsere Empathie, denn der Verlust von Kulturgut, von Identität, hinterlässt bei den Betroffenen ein traumatisches Gefühl der Leere.

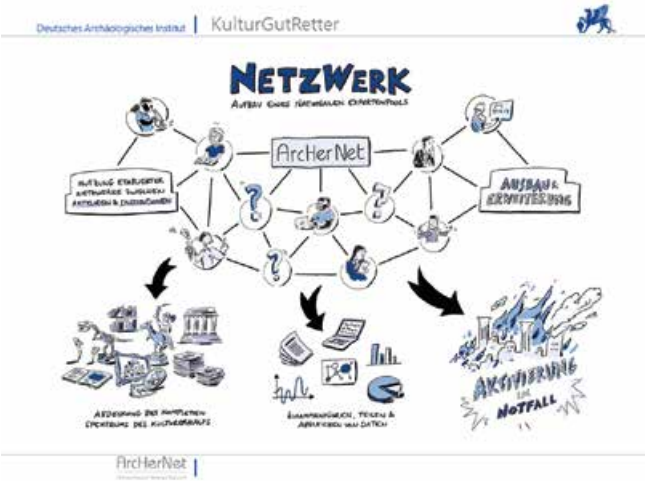
Die Wurzel des Projektes liegt aber tiefer, und es bedurfte einer tatkräftigen Vision und vielfältiger Unterstützung um 2016 im Beisein des Außenministers Frank-Walter Steinmeier das Kompetenznetzwerk „Archaeological Heritage Network „ zu gründen (Abb. 1).

Gespräche an runden Tischen folgten und das Deutsche Archäologische Institut (DAI) hat zusammen mit dem Archaeological Heritage Network (ArcHerNet), dem Römisch-Germanischen Zentralmuseum – Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie in Mainz, der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk sowie vielen weiteren Partnern die Frage diskutiert, wie ein international vernetzter Mechanismus zur Rettung akut bedrohter Kulturgüter aussehen könnte.

Im November 2019 wurde dann ein erster Workshop in Remagen bei Bonn mit dem etwas sperrigen Titel „Einsatzstruktur für die Erstkonservierung von Kulturgütern bei Havarien“ organisiert, an dem gut 30 Vertreter und Vertreterinnen verschiedener Kulturinstitutionen, Verbände und Ministerien teilgenommen haben. Erstmals wurden Rahmenbedingungen und Ablaufpläne skizziert, wie ein Mechanismus flexibel auf die Gefährdung von mobilem Kulturgut reagieren könnte. Als Ergebnis formte sich das Projekt „KulturGutRetter“ (KGR), verankert beim Deutschen Archäologischen Institut und seit Juni 2020 auch bei der Leibniz-Forschungseinrichtung für Archäologie in Mainz, RGZM, die nun ihre Expertise zusammen einbringen und sich als offene Kerngruppe verstehen, die die nationalen und internationalen Netzwerke einbinden, damit feste Strukturen entstehen und Experten von Deutschland aus für den Kulturgüterschutz aktiviert und schnell international versendet werden können.

Am 28. und 29. Oktober 2020 folgte der zweite, diesmal virtuelle KGR-Workshop. Zentrales Thema dieser Veranstaltung war das Identifizieren und Beschreiben von Prozessen und Modulen, die nicht nur für das bewegliche, sondern auch für unbewegliches Kulturerbe anwendbar sind (Abb. 2).

21./22. November 2019: Workshop in Remagen bei Bonn zum Aufbau einer „Einsatzstruktur für die Erstkonservierung von Kulturgütern bei Havarien“



Zusammenfassung der Aufgabenstellung des KGR-Projektes:

Ziel ist es, die vorhandenen Kompetenzen in Deutschland in einem Team von Expertinnen und Experten zusammenzuführen, die international im Krisenfall Unterstützung bei der Sicherung, dem Erhalt von Bauwerken und gegebenenfalls der Bergung und Konservierung von Objekten leisten können. Zu den anstehenden Aufgaben gehören die Konzeption und Umsetzung von Rettungsmodulen im Hinblick auf das mobile und das immobile Kulturerbe, die Einbindung des KGR-Mechanismus in bestehende logistische Abläufe von Katastrophenschutzorganisationen sowie die Erprobung durch Übungen mit konkreten Projekten vor Ort.

Für die Projektentwicklung war es zudem wichtig, die Struktur zu modularisieren und zu benennen: Netzwerk, Logistik, Fernerkundung und Notfalldaten, Planung und Konzeption, Autopsie vor Ort, Notfalldokumentation, Minimum Standard Procedures und Rettungscontainer (Abb. 3).

Das Projekt ist naturgemäß in einer frühen Entwicklungsphase und die vorgenannten Module sind Vehikel, um inhaltliche Vorstellungen zu entwickeln, Schwerpunkte klarer zu fassen, zu konturieren, neue Gedanken zuzulassen als auch zu verwerfen. Klar scheint, dass alle acht Module durch vier grundlegende Querschnittsaufgaben verknüpft sein werden (Abb. 4):

- Schulungen handlungssicherer Personen
- Optimierung von Prozessen, Instrumenten, Normen und Standards
- Physisches und digitales Capacity Building
- Aufbau der Fähigkeiten zum weltweiten schnellen Eingreifen.

Netzwerk

Das Archaeological Heritage Network soll hin zu einem Expertennetzwerk ausgebaut und erweitert werden. Dafür stellt das DAI IT-Ressourcen für den Aufbau eines nationalen Expertenpools zur Verfügung, welcher das gesamte Spektrum des Kulturerhalts umfassen soll. Vorbild für eine Personalaktivierung im Notfall ist die sogenannte „Auslandsdatenbank des THW“: Dort sind für den internationalen Einsatz geschulte Experten registriert, die im Krisenfall unmittelbar eingesetzt werden können. Das Netzwerk versteht sich aber auch im technischen Sinne als ein großes Datennetzwerk, in dem Daten unterschiedlicher Natur zusammengeführt, geteilt und abgeglichen werden. Das Netzwerk soll auch die Integration in EU-Krisenmechanismen fördern: Diese sind bis jetzt vor allem auf lebensrettende Maßnahmen ausgerichtet, die aber in Zukunft auch für die Kulturgutrettung Potenzial hätten (Abb. 5).

Modul LOGISTIK

Durch Kooperationen mit der Katastrophenhilfe sollen die logistischen Abläufe für internationale Mechanismen auf das „KulturGutRetter“-Projekt übertragen und so robust organisiert werden, dass im Krisenfall Mensch, Material und Informationen zur richtigen Zeit am richtigen Ort sind.

Themen der KGR-Workshops waren hier exemplarisch: Wie können Organisation, Kommunikation und Transportlogistik effektiv ineinander greifen und wie werden Abstimmungs- und Vereinheitlichungsprozesse gefördert, um Standard Operation Procedures (SOP's) so festzuschreiben, dass sie international anwendbar sind (Abb. 6).

Fernerkundung und Notfalldaten

In der Fernerkundung sind Satellitendaten die primäre Quelle. Daraus generierte Satellitenbilder sind substanzielle Planungsgrundlage für jeden wirksamen Schutz bei Katastrophen. Diese Daten sollen in Lage- als auch Veränderungsanalysen für die Einsatzplanung einfließen, um proaktiv handeln zu können.

Auch die Datensicherheit und eine mögliche Abhängigkeit von Datenanbietern gilt es zu prüfen. Weltkulturerbestätten bieten Beispiele für alle zu entwickelnden Aspekte der Fernerkundung, an denen simulierte Szenarien und Abläufe formuliert und erprobt werden könnten (Abb. 7).

Planung und Konzepterstellung

Grundlage für die Umsetzung von Maßnahmen ist eine forschungsbasierte Planung auf Basis internationaler Standards. Mit einer Schadensanalyse sollen situationsbedingt unter Einbindung von Kulturexperten komplexe Szenarien für die Schadensbehebung bis hin zur konkreten Konservierung durchgeführt werden. Die operative Erfahrung aus Kriseneinsätzen, aber natürlich auch aus Übungen, soll dokumentiert, evalviert und im Sinne einer Qualitätssicherung in Programme der Vor- und Nachsorge fließen. Die Erfahrungen sollen auch durch Schulungen mit örtlichen Kräften international vermittelt werden. Ein wichtiges Vorbild einer „Grasswurzelbewegung" zum Aufbau lokaler Kräfte sind hier die sehr aktiven Notfallverbünde in Deutschland (Abb. 8).

Modul Autopsie vor Ort

Die schnelle Voreinschätzung eines beschädigten Baudenkmals, geleistet durch ein kleines, hochmobiles Team von

Generalisten und begleitet durch lokale Fachberater, ist entscheidend für jede Form von örtlicher Sicherung und gehört zu den zentralen Bausteinen der „KulturGutRetter“. Mit der Rückmeldung an das Lagezentrum steuert das Autopsieteam Umfang, Dokumentation und Bedarf an erforderlichen Fachdiziplinen und Material.

Themen der KGR-Workshops waren hier exemplarisch: Wer ist Ansprechpartner vor Ort, welchen Einfluss auf Entscheidungsabläufe haben Tradition und Religion und in welcher Rolle tritt der von der Katastrophe betroffene Staat auf (Abb. 9).

Modul Notfalldokumentation

Dokumentationstechnologien für Denkmäler und Objekte zu beherrschen, ist Grundlage jeder Notfalldokumentation, weshalb diese Technologien weiter aufgebaut und für Kriseneinsätze zur Verfügung gestellt werden sollen. Es gilt ganz unterschiedliche Szenarien zu berücksichtigen, die maßgeblich von dem Vorhandensein von Infrastruktur, dem örtlichen Klima und der geografischen Dimension des Schadensereignisses abhängen. Ziel dieses KGR-Moduls ist, eine digitale, auf das Objekt angepasste Dokumentation, die in Empfehlungen für das weitere konservatorische Vorgehen mündet, zu erstellen (Abb. 10).

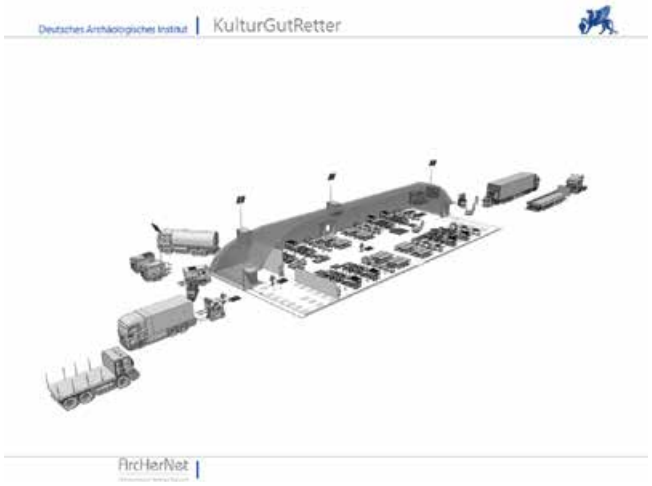
Zu Beginn des KGR-Projektes standen Szenarien im Vordergrund, in denen große Mengen von mobilen Artefakten in kurzer Zeit aufgrund von Katastrophen zu bergen und zu konservieren sind, also immer dann, wenn eine Räumung von Kulturgut unausweichlich ist und Minimum Standard Procedures zur Anwendung gelangen sollten. In der jetzigen Projektphase entsteht nun ein Spannungsfeld, diesen Ansatz auch auf eine Kulturlandschaft, eine Stadt, ein Gebäude zu übertragen, aber ohne die Möglichkeit einer Evakuierung an einen sicheren Ort.

Modul Minimum Standard Procedures (MSP)

Unter Minimum Standard Procedures verstehen wir die Beschreibung von Berge- und Konservierungsprozeduren, die so einfach und genormt wie möglich sein sollen, damit eine Vielzahl von örtlichen Helfern unter Anleitung parallel eingesetzt werden können. Diese MSP werden auf wissenschaftlichen Erkenntnissen mit unseren Partnern entwickelt und dann im Experiment verifiziert (Abb. 11).

Modul Rettungscontainer

Um wirkungsvoll bei einer Krise eingreifen zu können, ist eine professionelle apparative Ausstattung zwingend. In Entwicklung ist deshalb ein robustes modulares System mit verschiedenen Funktionen, die im Einsatz seriell und skalierbar miteinander verknüpfbar sind. Diese technische Plattform soll Sinne von Open Source im Netzwerk angeboten werden, damit dort möglichst viele konservatorische Fachbereiche „ihre“ Module mit Expertise beisteuern (Abb. 12).



Es scheint, dass das Projekt der „KulturGutRetter“ eine gewisse Dimension hat, weshalb es nur gemeinsam und mit Kraft und Hilfe vieler Menschen gelingen wird, für die Bundesrepublik Deutschland einem Mechanismus aufzubauen und zu verstetigen, der auf dem Höhepunkt einer Krise weltweit Unterstützung leisten kann (Abb. 13). Daran arbeiten wir.

Fotos und Grafiken:
1, 2, 3: ArcHerNet
4, 5: Nathalie Kallas, Deutsches Archäologisches Institut (DAI)
6, 7, 8, 9, 10, 11, 12: Sebastian Lörscher
13: Class von Bargen, DAI

Community Archaeology in Pergamon – A Short Report on Activities of the Pergamon Excavation of the German Archaeological Institute

Ulrich Mania and Seçil Tezer Altay

Archaeological research in Pergamon has been taken place for more than 140 years. First steps towards community archaeology can be observed already when Alexander Conze, the director of the Imperial Prussian Museums, was keen not to leave the city hill behind like a heap of rubble, or when Carl Humann felt responsible for clearing up the site of the Great Altar and restoring the monument in the Athena Sanctuary after excavation. About Wilhelm Dörpfeld is said he put stones back into their original position already during excavation and he is known for building a series of so-called architectural samples which partially visualize the originally existing buildings (fig. 1). Until recently, the concept stayed more or less the same: Parallel to the scientific exploration of the site conservation and reconstruction projects were conducted with the aim to preserve and represent ancient buildings. With the development of tourism in the second half of the 20th century international tourists became the main recipients of these efforts. With the construction of a cable car to the Acropolis of Pergamon in 2007, the presentation of the site was adapted even more to mass tourism, so that visitors explore only the Acropolis in a very short time and miss the main part of the ancient city on the slopes of the city hill and the more recent historic city below.

Fig. 1: Re-assembled architectural pieces of two Hellenistic exedrae at the upper terrace of the Gymnasium, 1st decade of the 20th century (Deutsches Archäologisches Institut (DAI) Athen, Fotothek D-DAI-ATH-1556)

Since 2012 the excavation follows in making decisions about conservational and reconstructive work the plan to install a visitor path which connects the Acropolis with the so called Red Hall sanctuary in the lower town of Bergama (fig. 2). The path passes the city excavation with a partly reconstructed Heroon and the Peristyle House Bau Z with its interior decorations, the monumental gymnasium with a partial reconstruction of its Peristyle (fig. 3), the Attalos house with frescoes, the lower Agora and the main Gate of the Hellenistic city which releases the visitor in the narrow streets of the Ottoman town. The aim of this tour is to encourage visitors to stay longer and to explore not only the Acropolis but also the ancient city of Pergamon and the Ottoman historical living quarters which cover the Roman town at the foot of the city hill. Conveying Pergamon as a city embedded in a multi-layered cultural landscape that links past and present in many aspects is in line with the definition of Bergama-Pergamon as a UNESCO World Heritage Site since 2014. One might ask at this point why we want to support tourism when it has so many dark sides – be it the flooding of historic sites with short-term visitors or the gentrification of cities as a result of the creation of accommodation in a huge scale. That would be a valid question but we can only accept that Pergamon-Bergama is a tourist attraction and we need to think about how to support and develop the positive aspects of this situation. One opportunity is to support sustainable and individual tourism which brings visitors in the historical living quarters of Bergama and enable the inhabitants to take part in the tourism business to a moderate extent. There is no doubt that participation is an important prerequisite for effective protection of cultural heritage. If the residents of the old town experience their historical environment as an opportunity to make a living, cultural awareness increases and economic participation can enable them to preserve and maintain their historic houses.

Until such long term developments show effect we follow also other concepts in the wider range of community archaeology for the local inhabitants. One opportunity is to educate young people from Pergamon in stone masonry. The one year courses enable them to work in a challenging handicraft with a strong relationship to the preservation of historical or even ancient architecture. The apprenticeships became possible by funding from the Gerda Henkel Foundation and run already for two years. With the planned transformation of a truck shed into a stone workshop this educational training will be based on the tourist route between the

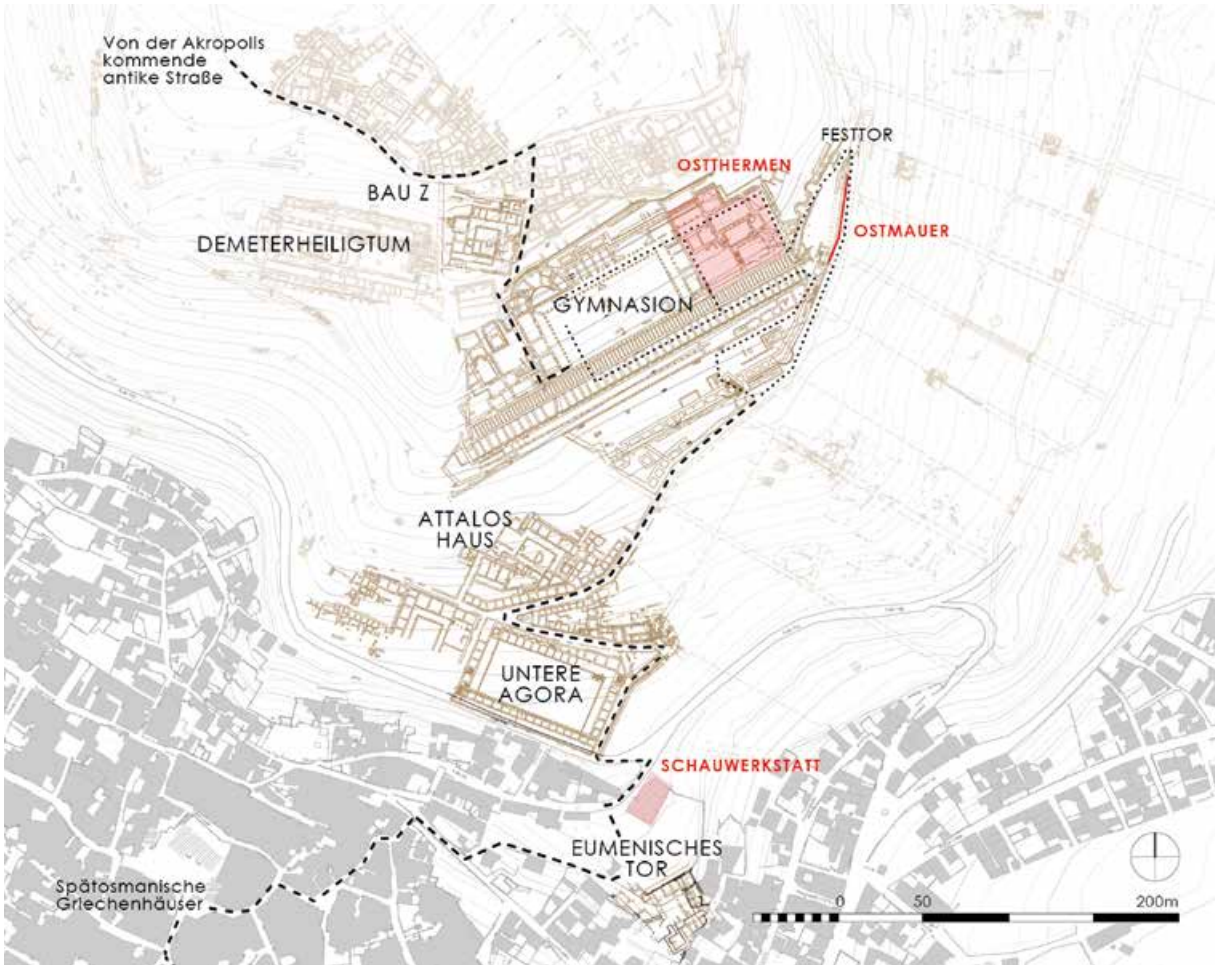


Fig. 2: Map of the lower city hill of Pergamon and the Ottoman quarter at its foot with the course of visitor's path between Acropolis and the so-called Red Hall in the lower town (DAI-Pergamon Excavation, 2018)

Fig. 3: View on the upper terrace of the Gymnasium with the recently re-erected north-western peristyle corner (Photo: DAI-Pergamon Excavation D-DAI-PE2018-01832, 2018)

Fig. 4: View over the so-called Kale Mahallesi with its historical houses to the city hill of Pergamon (Photo: Edgar Lissel, 2006)

ancient city and the historical town of Bergama. The workshop will be designed as a showroom where visitors can get insight in our work. Furthermore we want to establish an opportunity there where inhabitants of the neighbourhood can borrow tools for maintaining their historical houses.

As it is previously emphasized above, one aspect of the capacity building project[1] of the Pergamon excavation aims to enhance the awareness of the local inhabitants, particularly in regard to the preservation of their own historical houses (fig. 4). In this framework, a survey was conducted in order to obtain and analyse the socio-economic background, physical conditions of the environment and common needs. The survey provided insights on various aspects, e.g. most of the historical houses are owned by people with low-income, who, therefore, cannot afford regular maintenance of their houses, which must be in accordance with regulations defined by law. On the other hand, one problem was proved to be quite common and its reason was well-known: decay of a house usually starts from its roof and when it is not properly repaired on time, the decay accelerates and affects the entire house until also main structural elements get damaged. The survey also included a series of meetings, where the Pergamon excavation has come together with the target group – the local inhabitants – but also representatives of institutions were invited. In workshops and with the support of the local museum and the municipality of Bergama participants were informed about bureaucratic procedures in preparation of maintenance work and comprehensive restoration of historical houses. The survey and the follow-up meetings resulted in the decision to repair roofs of historical dwellings as the most efficient and resident-oriented measure (fig. 5). Subsequently, this idea was presented to local authorities and stakeholders, and received local confirmation, recognition and support.

In the course of two years (2019–2020) of the capacity building project, roofs of eight historical houses have been repaired (fig. 6). In fact, at one of the houses, owners continued the maintenance with their own efforts. Soon after, they received the honorary prize at a competition organised by Izmir Municipality, with the title "Respect to History" (fig. 7). This unveiled the potential, that roof repairs may encourage the inhabitants to continue the rest of the maintenance on their own. These reflections of the project encouraged local players to collaborate, such as Bergama Municipality and Chamber of Commerce.

In the second year, not only roofs of historical houses are repaired but also one historical house was completely restored, as a community house. This building is a property of the Bergama Municipality, which is agreed to be assigned for public use in return for its restoration and will eventually be specialised for the common benefit of the local community in the immediate surrounding (fig. 8). Possible functions for the community house were voted by the inhabitants. However, the declaration of the function as well as the opening ceremony had to be postponed due to the pandemic. Yet, the management model for the house has become clear: It will host multiple functions, each of which can be scheduled in different time-slots. Responsibility as well as scheduling the functions will be on the headman (muhtar) of the community. Among the suggested functions are, house for

Fig. 5: Maintained roofs can protect houses in longer terms, while neglected roofs instantly transfer the decay (Photo: DAI-Pergamon Excavation, Ulrich Mania)

Fig. 6: Roofs are repaired in the most economic manner, saving as much of original elements as possible (Photo: DAI-Pergamon Excavation, Seçil Tezer Altay)

Fig. 7: After the owners renovated the front facade of their house, following the roof repair, they received the honorary prize for protecting their historical house (Photo: DAI-Pergamon Excavation, Ulrich Mania)

Fig. 8: A Community house will serve for common needs of the town, that are voted by the inhabitants (Photo: DAI-Pergamon Excavation, Ilgın Kemaller)

children to get art courses and sales shop for local products produced by the community, mainly by women.

In both projects, namely the roof repairs and the restoration of the community house, experienced local craftsman have worked and also trained unskilled juniors. All of them were also inhabitants of the neighbourhood. This was another crucial aspect of the project, supporting locals, using as much of their own workforce as possible, in their own environment and eventually for their neighbours. By doing so, as many locals as possible could be engaged in the processes of saving cultural heritage.

For Pergamon excavation team, "working with locals" is not a new concept, since all these years local workforce has been preferred in conducting excavations and realisation of restoration projects. However, "placing locals in the focus" became a new concept, where the essential aim is to help preserving our multi-layered cultural heritage altogether. Saving of the cultural heritage should be ensured permanently and comprehensively on a local scale together with local actors. The capacity building project aims to sustain its impact by making locals and local authorities taking an active part in saving cultural heritage.

[1] "Capacity Building in a Social Context" funded by Gerda Henkel Foundation in 2019–2020.

Der altsteinzeitliche Fundplatz Schöningen – ein Kandidat für das Weltkulturerbe?

Thomas Terberger

Zusammenfassung

Es ist ein bekanntes Problem: Mit der Erschließung archäologischer Funde durch Ausgrabungen wird der Fundzusammenhang zerstört und dies gilt auch für die inzwischen weltbekannten „Schöninger Speere“. Unter diesem Terminus werden Holzobjekte zusammengefasst, die ab 1994 in einem Braunkohletagebau nahe Schöningen im Landkreis Helmstedt (Niedersachsen) freigelegt wurden. Die nach heutigem Kenntnisstand etwa 300.000 Jahre alten Holzfunde, deren Auswertung Gegenstand eines laufenden DFG-Projektes ist, bestehen aus mindestens acht Speeren, einer Lanze und zwei beidendig angespitzten Holzstäben. Die an einem ehemaligen Seeufer zusammen mit zahlreichen Überresten erlegter Pferde aufgefundenen Holzobjekte repräsentieren die ältesten, vollständig erhaltenen Holzwaffen der Menschheit. Ihre Entdeckung hat maßgeblich zu einer Neubewertung der technisch-kognitiven Fähigkeiten des frühen Menschen beigetragen und ihr *Outstanding Universal Value* (OUV) lässt sich daher gut begründen. Angesichts der umfangreichen Grabungen in dem fundführenden „Speerhorizont“ ist zu fragen, ob diese Bewertung auch für den originalen Fundplatz gelten kann. Der Vortrag wird sich mit dieser Frage auseinandersetzen und den Fundplatz im Hinblick auf seine Situation in einem laufenden Rückbau des Tagebaus diskutieren. Schließlich gilt es, die Fundstelle Schöningen mit den Hölzern als Kandidat(en) für das World Heritage vor dem Hintergrund bereits ernannter (alt)steinzeitlicher Fundstellen zu betrachten.

Weltkulturerbe der frühen Menschheit

Bislang repräsentiert ein vergleichsweise kleiner Teil des Weltkulturerbes die frühe menschliche Evolution und die Altsteinzeit (Paläolithikum, vor ca. 2,5 Millionen bis ca. 11.600 Jahren) (vgl. Sanz 2018). Von den 869 eigentragenen Weltkulturerbe-Stätten widmen sich zwölf wichtige Fundstellen diesem Themenfeld.[1] Dazu gehören vor allem prominente Hominiden-Fundregionen wie das Omo- und Awash-Tal (Äthiopien), Taungs (Südafrika), Sangiran auf der Insel Java (Indonesien) und Zhoukoudian nördlich von Bejing (China) (Abb. 1). Mit diesen Lokalitäten verbinden sich Meilensteine der Menschwerdung und des frühen Menschen aus Afrika und Asien, die vor allem durch Fossilfunde bekannt geworden sind. Hinzu kommen kombinierte Welterbestätten des Natur- und Kulturerbes wie die Willandra-See-Region (Australien) oder das Ngorongoro-Gebiet mit der bekannten Olduvai-Schlucht (Tansania).

Mit Atapuerca in Nordspanien gehört zu diesem Kreis von Welterbestätten auch eine europäische Fundstelle (Abb. 1). Dort wurden in der sogenannten Gran Dolina zahlreiche menschliche Fossilreste ergraben, die einen wesentlichen Beitrag zur Erforschung der homininen Entwicklung der letzten 850.000 Jahre in Europa leisten.[2] Dort gefundene Menschenreste lieferten untere anderem die Grundlage für die Definition des Homo antecessor als älteste europäische Menschenform.

Der im Jahr 2016 zur Welterbestätte ernannte Höhlenkomplex von Gorham’s Cave in Gibraltar (Großbritannien) ist jünger einzuordnen und seine Bedeutung begründet sich nicht durch menschliche Fossilien. Vielmehr wurden in den Höhlen vielfältige Zeugnisse aus der Zeit des Neandertalers ergraben. Sie liefern „extensive evidence of Neanderthal life, including rare evidence of exploitation of birds and marine animals for food; and use of bird feathers and abstract rock engravings, both indicating new evidence of the cognitive abilities of the Neanderthals.“ Damit stehen in diesem Fall die Lebensweise und die kognitiven Fähigkeiten des Neandertalers im Mittelpunkt der Begründung (für Auswahlkriterium III). Sie manifestieren sich in so unscheinbaren Objekten wie Knochenfragmenten von Vögeln und marinen Tieren mit Schnittspuren, die erst durch die wissenschaftliche Auswertung und Kontextualisierung ihre besondere Bedeutung entfalten. In den Felsboden eingravierte, einfache geometrische Muster sollen ebenfalls wichtige Zeugnisse der kognitiven Fähigkeiten des Neandertalers repräsentieren (Rodríguez-Vidal et al. 2014). Sie waren von Sedimenten mit Steinartefakten aus der Zeit des

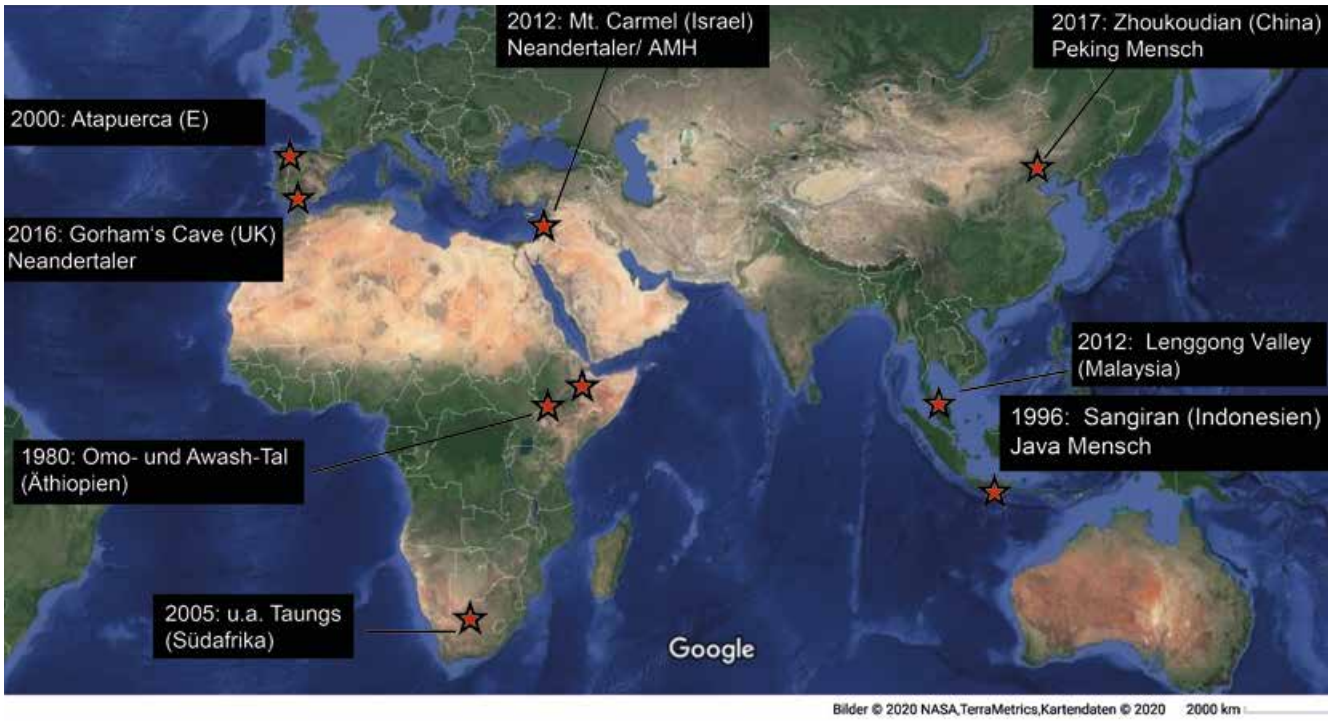


Abb. 1: Karte wichtiger Fundstellen der Menschwerdung mit Fossilfunden und der Altsteinzeit, die zum Weltkulturerbe gehören (AMH = engl. für anatomisch moderner Mensch) (Karte: google maps; Grafik: Thomas Terberger)

Abb. 2: Karte der Fundstellen mit Eiszeitkunst, die zu den Weltkulturerbestätten gehören (Karte: google maps; Grafik: Thomas Terberger)

Neandertalers bedeckt, die ein Alter von mehr als 39.000 Jahren haben sollen. Kritiker sehen die in den letzten Jahren gemeldeten Belege für neandertalerzeitliche Gravuren und Malereien geometrischer Muster in Höhlen der iberischen Halbinsel (Hoffmann et al. 2018) allerdings kritisch. Dies gilt sowohl im Hinblick auf die absolute Datierung, als auch die Zuweisung zum Neandertaler, da vor etwa 40.000 Jahren der frühe moderne Mensch nach Europa eingewandert war (White et al. 2020). Eiszeitliche Gravuren und Malereien in Höhlen wurden bis vor wenigen Jahren stets exklusiv dem anatomisch modernen Menschen zugeschrieben und daher ist diese Diskussion von größerer Bedeutung. Für unseren Zusammenhang erscheint es wichtig festzuhalten, dass im Fall von Gorham's Cave die vergleichsweise unscheinbaren archäologischen Zeugnisse mit ihrem landschaftsgeschichtlich-paläoökologischen Kontext als Belege für die fortgeschrittenen kognitiven Fähigkeiten des Neandertalers entscheidende Kriterien der Begründung für das Welterbe waren.

Abb. 3: Der Löwenmensch aus dem Hohlenstein-Stadel in seinem Zustand nach einer neuen Restaurierung gehört zu dem 2017 ernannten Weltkulturerbe der Höhlen mit früher Eiszeitkunst der Schwäbischen Alb (© wikimedia, Foto: Dagmar Hollmann)

Es muss nicht überraschen, dass die sogenannte Eiszeitkunst mit vier Welterbestätten einen weiteren Schwerpunkt des Weltkulturerbes der Altsteinzeit bildet (Abb. 2). Seit über 100 Jahren erfährt die Höhlenkunst in der breiten Öffentlichkeit vielfältige Aufmerksamkeit (z. B. Kühn 1922; 1965). Bereits 1979 wurde das Vézère-Tal in der Dordogne (Südwest-Frankreich) mit Höhlen wie Lascaux, Font de Gaume und Les Combarelles in das Weltkulturerbe aufgenommen.[3] Im Jahr 2014 wurde mit der Grotte Chauvet eine weitere Höhle zum Weltkulturerbe ernannt, die in ihrem eiszeitlichen Zustand weitreichend erhalten geblieben ist. Die ausdrucksstarken Malerein, die auch heutige Betrachter sowohl ästhethisch als auch emotional ansprechen, sind nach heutigem Kenntnisstand zwischen 37.000 und 28.000 Jahre alt und zeugen von neuen Ausdrucksformen des anatomisch modernen Menschen (Quliesa et al. 2016).

Die Elfenbeinskulpturen aus vier Höhlen der Schwäbischen Alb, die 2017 in das Weltkulturerbe aufgenommen wurden, gehören mit einem Alter von über 33.000 Jahren ebenfalls in diesen zeitlichen Kontext.[4] Die Skulpturen vor allem von Tieren, aber auch von Tier-Mensch-Wesen (Abb. 3) gehören zu den ältesten figürlichen Darstellungen und bezeugen zusammen mit den ersten Musikinstrumenten (Flöten) ein neues Niveau der menschlichen Kognition und Kommunikation im sogenannten Aurignacien (älteres Jungpaläolithikum) (vgl. u. a. Conard/Kind 2017). Das eigentliche Welterbe repräsentieren die Höhlen mit ihrem Umfeld. Die fundführenden Sedimente sind in den verschiedenen Höhlen nur noch teilweise (Geißenklösterle, Hohle Fels), in Resten (Hohlestein-Stadel) oder nicht erhalten (Vogelherd). Damit begegnet uns ein in der Archäologie typisches Problem: um die Quellen wie Befunde und Funde zu erschließen, wird der Fundzusammenhang zerstört.

Archäologische Zeugnisse von monumental bis unsichtbar

Kaum eine archäologische Weltkulturerbestätte ist so bekannt wie Stonehenge (Abb. 4).[5] Die monumentale, im Spätneolithikum errichtete Steinkonstruktion entfaltet eine imposante Wirkung, wobei das heutige Erscheinungsbild zum Teil auf Rekonstruktionen des 19. Jahrhunderts zurückgeht.[6] Die wissenschaftliche Bedeutung ergibt sich neben der Monumentalität aus einer über einen längeren Zeitraum entstandenen rituellen Landschaft mit verschiedenen Bestandteilen, die über Jahrzehnte mit Grabungen und nicht-invasiven Methoden erschlossen wurde. Die mit den Grabungen aufgedeckten Befunde (z. B. Gräber) und Funde spielen ebenso eine wichtige Rolle, um die Phasen, das Erscheinungsbild und die Funktion der Anlagen in der jeweiligen Zeit zu erschließen (vgl. u. a. Darvill et al. 2012).

Abb. 4: Erste realistische Darstellung von Stonehenge (GB) aus der Zeit um 1575, Aquarell von Lucas de Heere (© wikipedia)

Die umfangreichen Kontextinformationen zur Fundstelle und ihrem Umfeld stehen im Hinblick auf das Weltkulturerbe allerdings im Schatten der sichtbaren Steinkonstruktion aus dem 3. Jahrtausend v. Chr., die das Bild von Stonehenge prägen.

Im Falle der deutlich älteren Weltkulturerbestätte von Göbekli Tepe (Ost-Türkei) sind es monumentale, kreisförmig bis oval angeordnete Steinstelen, die das Erscheinungsbild des Weltkulturerbes bestimmen (Abb. 5 und 6).[7] Bei den bis zu 5,5 m hohen Pfeilern handelt es sich wahrscheinlich um tragende Bestandteile von etwa 20 m durchmessenden Hauskonstruktionen, die geplant angelegt wurden und vermutlich vom Dach aus zugänglich waren (Dietrich et al. 2012; Haklay/Gopher 2020). Ihre Datierung in das 10.–9. Jahrtausend v. Chr. stellt sie in einen Kontext von späten Jäger-Sammler-Gemeinschaften und frühen Bauerngesellschaften. Inzwischen konnte mit der Auswertung zahlreicher Funde eine große Bedeutung der Getreideverarbeitung für den Fundplatz herausgearbeitet werden (Dietrich et al. 2020). Die qualitätsvollen Begleitfunde stehen im Hinblick auf die Wahrnehmung der Fundstelle Göbekli Tepe allerdings wiederum „im Schatten" der Baustrukturen.

Von Göbekli Tepe abgesehen handelt es sich bei bedeutenden alt- und mittelsteinzeitlichen Fundstellen von Jäger-Sammler-Gemeinschaften in der Regel um unscheinbare Fundstreuungen, die zumeist auf vorübergehend genutzte Jagd- oder Lagerplätze zurückgehen. In günstigen Fällen sind an solchen Plätzen neben zahlreichen Steinartefakten auch Knochenfragmente als Überreste der Jagdbeute erhalten, Sammeltätigkeit lässt sich nur selten durch botanische Makroreste nachweisen. Evidente Strukturen, etwa Steinsetzungen um Feuerstellen oder kreisförmig angeordnete Steine als Überreste eines Zeltringes, gehören schon zu den auffälligen Bestandteilen eines Befundes. Nur selten haben sich an eiszeitlichen Fundstellen größere Konstruktionselemente von Behausungen erhalten, wie z. B. im Falle der aus Mammutkiefern gebauten, ca. 12 m durchmessenden Behausungskonstruktion von Kostienki (Russland) (Pryor et al. 2020).

Häufig lassen sich Strukturen von Wohnplätzen und Arbeitsbereiche nur indirekt durch Fundkartierungen oder -zusammensetzungen erschließen (latente Strukturen). Erkenntnisse zum Verhalten und den technisch-kognitiven Fähigkeiten des Menschen der Eiszeit und frühen Nacheiszeit müssen daher aus unscheinbaren Lagerplatzstrukturen und vor allem der materiellen Kultur erschlossen werden. Letztere werden mit ihrer Entdeckung aus dem Zusammenhang entnommen und die Kontexte können in der Regel nicht erhalten werden.

Aus den Funden lassen sich jedoch mitunter wichtige Erkenntnisse ableiten. So liefern beispielsweise die zahlreich erhaltenen Steinartefakte Informationen zu standardisierten Abbaukonzepten (z. B. Levallois-Konzept) und Geräten (z. B. Faustkeile oder Keilmesser), die unter Berücksichtigung der Rohstoffherkunft wichtige Rückschlüsse auf Ressourcennutzung, Logistik und Planungstiefe des frühen Menschen/Neandertalers erlauben (vgl. Floss 2012). Die Herstellung von Klebstoff für die Fertigung von Kompositgeräten ist ein besonders eindrückliches Beispiel für eine bedeutende Innovation des Neandertalers, die auf unscheinbare, wenige Zentimeter große Objekte zurückgeht (zuletzt Niekus et al. 2019).

Die an verschiedenen südafrikanischen Fundstellen nachgewiesene Nutzung von Schmuckobjekten (Mollusken) und Hämatit als Farbstoff vor über 80.000 Jahren bezeugt ein neues Selbstverständnis und neue Formen der Kommunikation des frühen anatomisch modernen Menschen. Als frühe Belege für modernes kulturelles Verhalten werden diese Fundstellen daher seit 2015 in der Tentativliste des UNESCO-Weltkulturerbes geführt.[8]

Die Aufnahme der südafrikanischen Fundstellen in die Tentativliste und die Anerkennung der weiter oben genannten Höhlen von Gorham's Cave als Weltkulturerbe zeigen in den letzten Jahren eine wachsende Bereitschaft, auch unscheinbare Funde durch ihre Kontextualisierung in Zeit und Raum als herausragende und universelle Zeugnisse des technisch-kognitiven menschlichen Verhaltens anzuerkennen.

Der Fundplatz Schöningen 13 II und die ältesten erhaltenen Holzwaffen

Die Fundstelle Schöningen 13 II befindet sich in einem ehemaligen Tagebau im Landkreis Helmstedt. Der Abbbau von Braunkohle wurde im Jahr 2016 eingestellt und im Rahmen der Rekultivierung soll das Gebiet langfristig in einen See umgewandelt werden.

Die Arbeiten der niedersächsischen Landesarchäologie begannen dort in den 1980er Jahren und 1994 gelang Projektleiter Hartmut Thieme die Entdeckung einer Fundstelle der Altsteinzeit. Unterhalb von Schichten der letzten Eiszeit, etwa 10 m unter dem heutigen Geländeniveau wurde er auf organogene Sedimente in der Tagebaukante aufmerksam,

△ *Abb. 5: Die monumentalen Steinstrukturen mit großen verzierten Stelen von Göbekli Tepe bei Urfa (Türkei) haben die Wahrnehmung der späten Jäger-Sammler- und frühen Bauern-Gesellschaften des 10.–9. Jahrtausends v. Chr. im Vorderen Orient verändert. Im Bild ist der Grabungszustand im Jahre 2011 zu sehen (Anlage A–D). Die Fundstelle wurde 2018 in das Weltkulturerbe aufgenommen (© wikipedia, Foto: Teomancimit)*

▷ *Abb. 6: Eine der verzierten Steinstelen von Göbekli Tepe (© wikipedia, Foto: Teomancimit)*

Abb. 7: An der Fundstelle Schöningen 13 II (Lkr. Helmstedt) wurden im Jahre 1994 im Braunkohletagebau altsteinzeitliche Funde in den Ablagerungen eines ehemaligen Seeufers entdeckt. Dank der Umplanung kann dieser Erdsockel bis heute als einmaliges Zeugnis einer Warmzeit vor etwa 300.000 Jahren untersucht werden (Foto: Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, Klaus Cornelius)

Abb. 8: 1995 wurde an der Fundstelle Schöningen 13 II-4 „Speer II“ entdeckt. Die aus Fichte gefertigte Waffe zeigt etwa 50 Jahrringe und ist ca. 2,29 cm lang. Wurfversuche mit Nachbauten der Schöninger Speere zeigen gute Flugeigenschaften (Foto: Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, Peter Pfarr)

die ihn auf einen verlandeten See schließen ließen (Abb. 7). Im Uferbereich des Sees entdeckte er Steinartefakte und Knochen aus einer früheren Warmzeit. Eine Sondierung von wenigen Tagen im Oktober 1994 lieferte ein erstes bearbeitetes Holz (Abb. 9). Die Umplanung des Abbaus ermöglichte Thieme mit seiner Grabungsmannschaft von 1995 bis 1997 die Freilegung einer größeren Fläche mit einer reichen Fundschicht, die auch mehrere, weitgehend vollständig erhaltene Holzwaffen enthielt. Die Funde von Schöningen 13 II (Verlandungsfolge 4) haben nach heutigem Kenntnisstand ein Alter von ca. 300.000 Jahren (Richter 2018). Seitdem sie im Jahre 1997 vom Entdecker in einem *Nature*-Aufsatz vorgestellt wurden (Thieme 1997), sind die Holzwaffen in internationalen Fachkreisen als herausragende Zeugnisse der menschlichen Verhaltensentwicklung anerkannt.

Die Holzfunde bestehen nach heutigem Kenntnisstand aus acht Speeren, einer Lanze und zwei beidendig angespitzten Stäben (Abb. 8 und 9); letztere sind vermutlich als Wurfhölzer genutzt worden (Schoch et al. 2015; Conard et al. 2020). In weitsichtiger Weise hatte H. Thieme bei seinen Rettungsgrabungen alle Hölzer aus diesem Grabungsbereich geborgen. Daher liegt heute ein umfangreiches Archiv zur Auswertung vor. In einem von der DFG geförderten Projekt werden diese Hölzer von Schöningen 13 II-4 (Grabung H. Thieme) zur Zeit gesamthaft analysiert, um die Herstellungsweise und Nutzung (Operationskette) sowie die Überlieferungsgeschichte der Hölzer (Taphonomie) zu erschließen.[9] Schon heute lässt sich eine erfreuliche Erweiterung des Bestandes der bearbeiteten Hölzer absehen.

An dem ehemaligen Ufersaum finden sich Hölzer verschiedener Arten, die zum Teil auf die natürliche Vegetation zurückgehen. Die bearbeiteten Objekte sind allerdings nahezu exklusiv aus Fichte und weniger aus Kiefer gefertigt. Sie zeugen von einer Auswahl von Rohlingen bestimmter Holzarten, die vermutlich aus größerer Distanz (einige Kilometer) beschafft werden mussten (Thieme 1997;

Abb. 9: Dieses beidendig angespitze Holz von der Fundstelle Schöningen 13 II-4 wurde 1994 entdeckt und war der Ausgangspunkt für die spektakulären Grabungsergebnisse der folgenden Jahre (Foto: Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, Peter Pfarr)

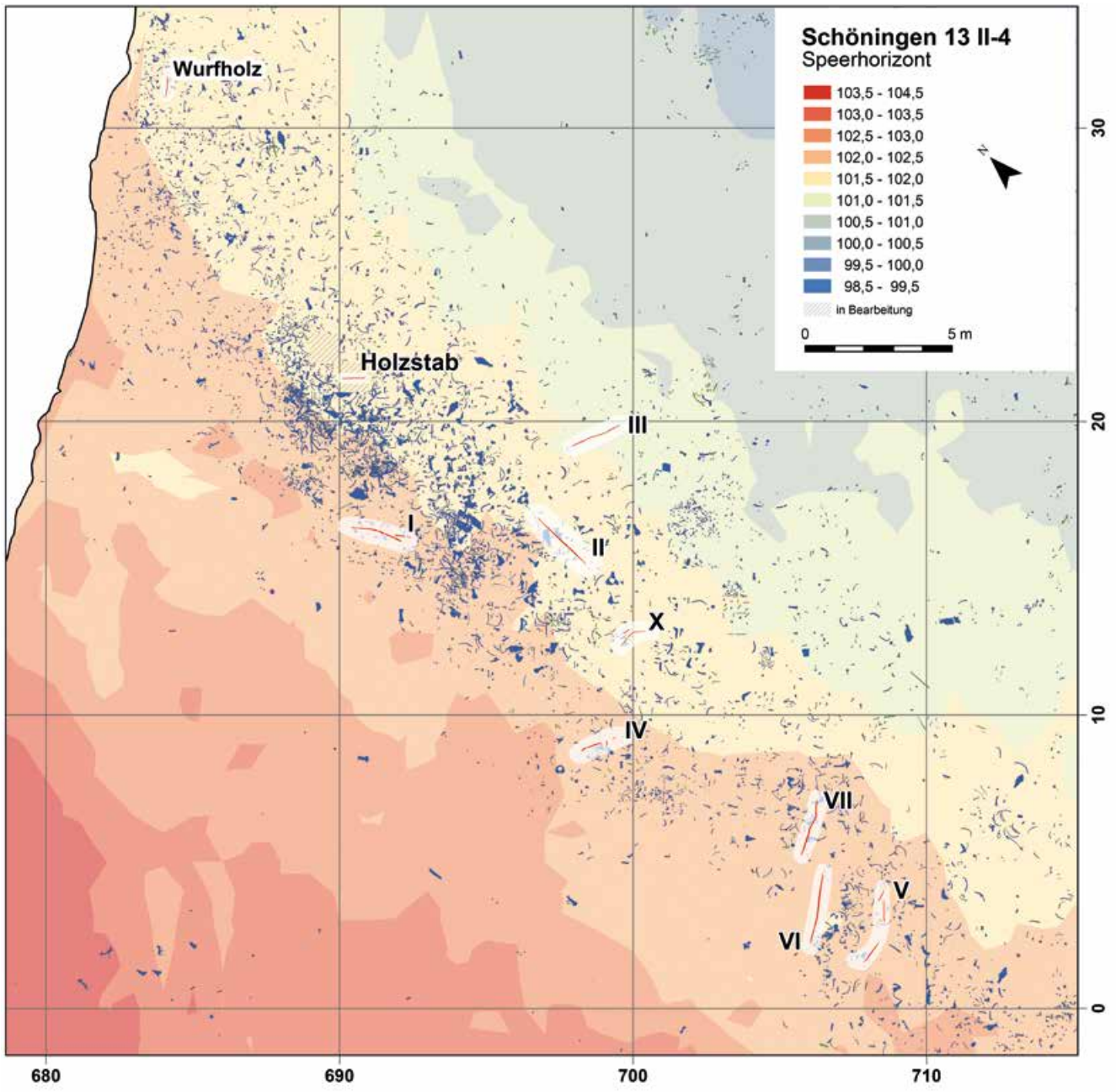


Abb. 10: Übersichtsplan zu der Fundschicht Schöningen 13 II-4 auf dem sogenannten Speersockel. Zahlreiche, Knochen, Hölzer und Steinartefakte haben sich entlang des ehemaligen Seeufers erhalten (Grafik: Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, Utz Böhner)

Schoch et al. 2015). Für eine Präferenz gut gewachsener, harter Stämmchen sprechen die engen Jahrringe: bei geringem Durchmesser erreichen die Waffenhölzer mehr als 60 Jahrringe. Gute Kenntnisse über die Eigenschaften des Werkstoffes lassen sich unter anderem an Spitzen erkennen, die, um eine Position der Spitze im weichen Markkanal zu vermeiden, leicht exzentrisch angelegt wurden. Die umfangreiche Oberflächenbearbeitung führte im Fall der Speere zu einer – aus heutiger Sicht – sehr gut geeigneten Form für eine Distanzwaffe mit einem dazu passenden Gewicht. Wurfversuche mit modernen Repliken zeigen bemerkenswert stabile Flugeigenschaften und vermutlich konnten die Waffen auch auf Distanzen deutlich über 10 m erfolgreich eingesetzt warden (Milks 2018; Milks et al. 2019). Damit lassen die Holzwaffen vertiefte Kenntnisse und Erfahrungen der Hersteller in der Ballistik erkennen. Von den Speeren abzusetzen sind eine wohl als Nahwaffe genutzte, massive Lanze sowie zwei beidendig angespitzte Hölzer, die z. B. für die Vogeljagd eingesetzt werden konnten (Abb. 9; Schoch et al. 2015; Conard et al. 2020). Insgesamt besteht kein Zweifel, dass die bearbeiteten Hölzer einsatzfähige Waffen waren und unterschiedliche Jagdtechniken widerspiegeln.

Die hier skizzierten Beobachtungen und Schlußfolgerungen verdanken wir neben der vollständigen Bergung der Hölzer auch ihrer für das Alter außergewöhnlich guten Erhaltung. An verschiedenen Hölzern lässt sich die menschliche Bearbeitung nicht nur an der Form, sondern auch an den Bearbeitungsspuren auf der Oberfläche nachvollziehen.

Die am ehemaligen Ufer freigelegte Befundsituation (Abb. 10) erlaubt zudem eine Kontextualisierung der Holzwaffen, die auch eine tatsächliche Nutzung für die Jagd nahelegt (hierzu kritisch: Aranguren et al. 2019, 52 ff.). Zu den Begleitfunden gehören unter anderem die Überreste von mindestens 25, allem Anschein nach erlegten Pferden sowie Knochenwerkzeuge und Steinartefakte als Belege für verschiedene Aktivitäten vor Ort (von Kolfschoten et al. 2015a; 2015b). Die Menge der Funde und Pferdeindividuen spricht für wiederholte Aufenthalte, zumal neuere Funde nahe der Böschungskante eine Fortsetzung der Fundstreuung entlang des Ufersaums anzeigen (vgl. u. a. Lehmann/Serangeli 2018). Die wiederkehrenden Aufenthalte am Seeufer erlauben den Rückschluss auf ein regelhaftes Verhaltensmuster des frühen Menschen.

Abb. 11: Diese Rekonstruktion eines Homo heidelbergensis („Hamlet“) zeigt den frühen Menschen in einer „Denkerpose“ (Foto: Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege)

Neben den angeführten Funden liefern auch die Sedimente mit ihren Kleinfunden und Makrosten vielfältige paläoökologische Kontextinformationen. Die Fundschicht Schöningen 13 II-4 gehört in die Spätphase einer Warmzeit (Böhme 2015), die vermutlich mit dem Oxygen Isotopen Stadium (OIS) 9 parallelisiert werden kann, und es lassen sich z. B. mit Hilfe der nachgewiesenen Fischarten oder anderer Bioindikatoren das Wassermilieu und Temperatur-Parameter rekonstruieren.[10]

Der Fundplatz Schöningen steht damit nicht nur für herausragende Zeugnisse der technisch-kognitiven Fähigkeiten des frühen Menschen, sondern auch für die Möglichkeit einer umfangreichen Kontextualisierung des menschlichen Verhaltens in einer Warmzeit vor etwa 300.000 Jahren. Die Ergebnisse sind daher von universaler Bedeutung. Menschliche Fossilreste haben sich an der Fundstelle Schöningen 13 II nicht erhalten. Die Zeitstellung legt einen Zusammenhang mit dem späten Homo heidelbergensis (Abb. 11) oder dem frühen Neandertaler nahe.

Schöningen und der Outstanding Universal Value (OUV)

Die Auswahlkriterien für das Weltkulturerbe fordern unter anderem für ein Objekt „to represent a masterpiece of human creative genius“ (Kriterium I) und/oder „to bear a unique or at least exceptional testimony to a cultural tradition or to a civilization which is living or which has disappeared“ (Kriterium III).[11] Zweifelsohne handelt es sich bei den hözernen Waffen von der Fundstelle Schöningen um Meisterstücke des kreativen menschlichen Geistes in ihrer Zeit. Aufgrund des zuvor skizzierten archäologischen und umweltgeschichtlichen Kontextes erscheint allerdings Kriterium III noch treffender: die Fundstelle Schöningen 13 II ist mit ihren Hinterlassenschaften ein einzigartiges Zeugnis der kulturellen Traditionen vor etwa 300.000 Jahren.

Die herausragenden Merkmale der Fundstelle wurden bereits erläutert. Die Sonderstellung und die universale Bedeutung ergeben sich vor allem aus der einmaligen Erhaltung von bearbeiteten Holzfunden dieses Umfangs und dieser Qualität aus der Altsteinzeit. Die Zahl bearbeiteter Hölzer aus der Altsteinzeit ist insgesamt überschaubar. Hier ist zunächst ein bereits in den 1930er Jahren bei Clacton-on-Sea (GB) entdecktes Spitzenfragment einer Holzlanze zu erwähnen, die wahrscheinlich in eine Warmzeit vor etwa 400.000 Jahren gehört. Das Objekt wurde an einer Küstenabbruchkante entdeckt und der Fundkontext ist weder genau dokumentiert noch ist die Fundstelle erhalten. Ein ähnliches Schicksal teilt die Fundstelle von Lehringen (Lkr. Verden): Dort wurde 1948 in einer Mergelgrube eine 2,38 m lange, vollständig erhaltene Lanze aus Eibenholz entdeckt (Thieme/Veil 1985; Schoch et al. 2015). Leider erfolgte keine genaue Dokumentation der Auffindungssituation, sodass die postulierte Lage der Waffe zwischen den Rippen eines Waldelefanten und die Interpretation als unmittelbares Zeugnis einer Großsäugerjagd kaum geprüft werden kann. Die chronostratigraphische Einordnung der Fundsituation

Abb. 12: Das im Jahr 2013 eröffnete Forschungsmuseum Schöningen präsentiert eine Auswahl der einmaligen Holzwaffen mit ihrem Fundkontext in einem eindrucksvollen modernen Bau (Foto: Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, Volker Minkus)

in die letzte Warmzeit vor etwa 125.000 Jahren (Eem-Warmzeit) war hingegen verlässlich möglich. Damit gehört die Waffe in die Zeit des Neandertalers.

Schließlich sind kürzlich von der Fundstelle Poggetti Vecchi 42 Hölzer aus einer etwa 170.000 Jahre alten Fundschicht gemeldet worden. Neben Steinartefakten und Knochen von Großsäugern sollen 34 Hölzer mit Bearbeitungsspuren aus der Fundschicht vorliegen (Aranguren et al. 2019). Die Holzartefakte sind aus hartem Buchsbaum gefertigt, stark fragmentiert und haben eine Länge von ca. 0,1 bis >1 m. Neben der Form sollen auch Schnittspuren die Zurichtung nachweisen. Die Fragmente wurden als bis zu 1,2 m lange Grabstöcke rekonstruiert. Die Oberflächen zeigen teilweise Feuerspuren, die vermutlich die Bearbeitung erleichtern sollten (Aranguren et al. 2019, 45). Auch wenn hier ein wichtiges Ensemble aus der Toskana vorliegt, so bleibt die Fundstelle Schöningen mit ihren Holzfunden doch in Alter, Quantität und Qualität einzigartig.

Die Fundstelle Schöningen liefert jedoch nicht nur völlig neue Erkenntnisse, sondern sie war auch ein Ausgangspunkt für eine Neubewertung der Kulturfähigkeit des frühen Menschen. Dazu gehört unter anderem die Diskussion um die Fähigkeit zur Jagd/Großwildjagd, zur Feuerbeherrschung und zur Kommunikation über Sprache. Mit dieser Debatte wurde der frühe Mensch mit seinen technisch-kognitiven Fähigkeiten aufgewertet und der kulturelle „Abstand" zum anatomisch modernen Menschen relativiert. Das evolutionistisch geprägte Bild vor allem im Hinblick auf den anatomisch modernen Menschen – also des heutigen Menschen – wird so aufgebrochen (vgl. u. a. Conard et al. 2015).

Die Authentizität der Fundstelle lässt sich durch die erhaltene Schichtenfolge mit den in einem Befundkomplex eingelagerten Fundobjekten nachweisen. Die umfassend untersuchte stratigraphische Abfolge lässt keinen Zweifel an intakt erhaltenen Uferablagerungen eines ehemaligen Sees mit einer hohen Altersstellung aus einer Zeit vor der letzten Warmzeit (Urban/Bigga 2015; Lang et al. 2015).

Die Originalität der Holzwaffen aus diesen Schichten lässt sich durch die außergewöhnliche Oberflächenerhaltung nachweisen, die neben angeschnittenen Jahrringen auch Schnitt- und Schabespuren zeigt. Die vollständige Bergung der Holzfunde vor allem aus dem sogenannten Speerhorizont (Schöningen 13 II-4) ermöglicht auch eine Rekonstruktion möglicher Herstellungsschritte und der Nutzungsfolge. Insgesamt soll ein vollständiges Inventar der Bearbeitungen vorgelegt und die sogenannte Operationskette inklusive möglicher Reparatur- und Nutzungsspuren erarbeitet werden.[12]

Auch wenn zerstörungsfreien Prospektionsmethoden eine wachsende Bedeutung zukommt, so wird – wie bereits dargelegt – die Bedeutung archäologischer Fundstellen nach wie vor zumeist durch Grabungen erschlossen. Damit werden mindestens für einen Teil der Funde die einbettenden Schichten bzw. der Kontext zerstört. Für archäologische

Fundstätten ohne architektonische Zeugnisse lässt sich daher in der Regel die Unversehrtheit (integrity) nicht vollumfänglich realisieren. Moderne bildgebende Verfahren werden zukünftig virtuelle Rekonstruktionen von Fundstellen ermöglichen. An die Einheit von Fundstelle und freigelegten Objekten ist zu erinnern, die erst zusammen den OUV ergeben.

Eine forschungsgeleitete Denkmalpflege wird stets bemüht sein, Teile einer bedeutenden Fundstelle für die Nachwelt zu erhalten. Dies gilt auch für die Fundstelle Schöningen: Zwar kann der oben erwähnte Zeugenblock am Rande des Tagebaus nach heutigem Kenntnisstand aus Sicherheitsgründen langfristig nicht erhalten werden. Mit den Grabungsaktivitäten der letzten Jahre ist es allerdings gelungen, eine Fortsetzung der Fundschicht im Böschungsbereich nachzuweisen (Serangeli et al. 2015). Ein bearbeitetes Holz wurde unmittelbar nahe der Böschungskante aufgefunden (Conad et al. 2020). Daher kann nach heutigem Stand davon ausgegangen werden, dass noch wichtige Teile der Fundstelle im unberührten Bodenarchiv erhalten sind. Ausmaß und Qualität dieser Schichtenfolge gilt es zukünftig näher zu qualifizieren.

Vor diesem Hintegrund stellt sich die Situation in Schöningen 13 II nicht grundsätzlich anders dar als für Welterbestätten wie Gorham's Cave oder die Höhlen der Schwäbischen Alb.

Schlussfolgerungen

Insgesamt erfüllt der altsteinzeitliche Fundplatz Schöningen 13 II wichtige Voraussetzungen für eine „Kandidatur" für das Weltkulturerbe: Die Holzwaffen und ihre Begleitfunde sind von herausragender, universaler Bedeutung. Die ausgezeichneten Erhaltungsbedinungen der Funde und vielfältiger Kleinreste erlauben eine umfassende archäologische und paläoökologische Kontextualisierung. Die Authenzität der Fundstelle und der besonderen Funde lässt sich überzeugend nachweisen. Allem Anschein nach sind Teile der Fundstelle am Rand des ehemaligen Tagebaus erhalten und können langfristig gesichert werden. Ähnlich wie die bereits als Weltkulturerbe anerkannten Höhlen von Gorham's Cave in Gibraltar und die auf der Tentativliste geführten südafrikanischen Höhlen mit ihren frühen Zeugnissen eines kulturell modernen Verhaltens des anatomisch modernen Menschen kann die Fundstelle Schöningen 13 II einen wichtigen Welterbebeitrag zu den technisch-kognitiven Fähigkeiten des frühen Menschen leisten. Mit einem 2013 eröffneten Forschungsmuseum steht an der Fundstelle auch bereits eine ausgezeichnete Infrastruktur für die Präsentation und die weitere Erforschung zur Verfügung (Abb. 12). Die Fundstelle Schöningen 13 II kann zugleich auch zur erwünschten weiteren Diversifizierung des Weltkulturerbes beitragen (Eisenmann 2017; Sanz 2015).

Literatur

Aranguren et al. 2019: Aranguren, B./Grimaldi, St./Benvenuti, M./Capalbo, C./Cavanna, F./Cavulli, F./Ciani, F./Comencini, G./Giuliani, C./Grandinetti, G./Mariotti Lippi, M./Masini, F./Anthony Mazza, P. P./Pallecchi, P./Santaniello, F./Savorelli, A./Revedin, A., Poggetti Vecchi (Tuscany, Italy): A late Middle Pleistocene case of humane elephant interaction. Journal of Human Evolution 133, 2019, 132–160

Böhme 2015: Böhme, G., Fische, Amphibien und Reptilien aus dem Mittelpleistozän (Reinsdorf-Interglazial) von Schöningen (II) bei Helmstedt (Niedersachsen), in: Terberger, T./Winghart, St. (Hrsg.), Die Geologie der paläolithischen Fundstellen von Schöningen. Forschungen zur Urgeschichte aus dem Tagebau von Schöningen 2 (Mainz 2015) 203–266.

Conard/Kind 2017: Conard, N. J./Kind, C.-J., *Als der Mensch die Kunst erfand* (Darmstadt 2017)

Conard et al. 2015: Conard, N. J./Serangeli, J./Böhner, U. u. a., *Excavations at Schöningen and paradigm shifts in human evolution*. Journal of Human Evolution 89, 2015, 1–17

Conard et al. 2020: Conard, N. J./Serangeli, J./Bigga, G./Rots, V., *A 300,000-year-old throwing stick from Schöningen, northern Germany, documents the evolution of human hunting*. Nature Ecology and Evolution 2020; https://doi.org/10.1038/s41559-020-1139-0

Darvill et al. 2012: Darvill, T./Marshall, P./Parker Pearson, M./Wainwright, G., *Stonehenge remodelled*. Antiquity 86, 2012, 1021–1040

Dietrich et al. 2012: Dietrich, O./Heun, M./Notroff, J./Schmidt, K./Zarnkow, M., *The role of cult and feasting in the emergence of Neolithic communities. New evidence from Göbekli Tepe, south-eastern Turkey*. Antiquity 86, 2012, 674–695

Dietrich et al. 2019: Dietrich, L./Meister, J./Dietrich, O./Notroff, J./Kiep, J./Heeb, J. et al., *Cereal processing at Early Neolithic Göbekli Tepe, southeastern Turkey*. PLoS ONE 14(5), 2019, e0215214; https://doi.org/10.1371/journal.pone.0215214

Eisenmann 2017: Eisenmann, S., *Handreichung der Kultusministerkonferenz der Länder zum UNESCO-Welterbe* (Berlin 2017)

Floss 2012: Floss, H., *Steinartefakt vom Altpaläolithikum bis in die Neuzeit* (Tübingen 2012)

Haklay/Gopher 2020: Haklay, G./Gopher, A., *Geometry and Architectural Planning at Göbekli Tepe, Turkey*. Cambridge Archaeological Journal 30/2, 2020, 343–357

Hoffmann et al. 2018: Hoffmann, D. L./Standish, C. D./García-Diez, M./Pettitt, P. B./Milton, J. A. et al., *U-Th dating of carbonate crusts reveals Neanderthal origin of Iberian cave art*. Science 359, 2018, 912–915

van Kolfschoten et al. 2015a: van Kolfschoten, T./Buhrs, E./Verheijen, I., *The larger mammal fauna from the Lower Paleolithic Schöningen Spear site and its contribution to hominin subsistence*. Journal of Human Evolution 89, 2015, 138–153

van Kolfschoten et al. 2015b: van Kolfschoten, T./Parfitt, S. A./Serangeli, J./Bello, S. M., *Lower Paleolithic bone*

tools from the "Spear Horizon" at Schöningen (Germany). Journal of Human Evolution 89, 2015, 226–263

Kühn 1922: Kühn, H., *Die Malerei der Eiszeit* (München 1922)

Kühn 1965: Kühn, H., *Eiszeitkunst: die Geschichte ihrer Erforschung* (Göttingen 1965)

Lang et al. 2015: Lang, J./U. Böhner, U./Brandes, Ch./Hampel, A./Polom, U./Serangeli, J./Steinmetz, D./Winghart, St./Winsemann, J., *Die geologische Entwicklung der Randsenke von Schöningen: Implikationen für Landschaftsentwicklung und Archäologie*. In: Terberger, T./Winghart, St. (Hrsg.), Die Geologie der paläolithischen Fundstellen von Schöningen. Forschungen zur Urgeschichte aus dem Tagebau von Schöningen 2 (Mainz 2015) 191–202

Lehmann/Serangeli 2018: Lehmann, J./Serangeli, J., *Schöningen Fst. Nr. 13 II-4*. Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte, Beiheft 23, Fundchronik Niedersachsen 2018 (2020) 151–154

Milks et al. 2018: Milks, A./Champion, St./Cowper, E./Parker, D./Pope, M./Carr, D., *Speere im Einsatz! Nachbauten der Schöninger Holzwaffen im Experiment*. In: Terberger, T./Böhner, U./Hillgruber, F./Kotula, A. (Hrsg.), 300.000 Jahre Spitzentechnik – der altsteinzeitliche Fundplatz Schöningen und die frühesten Speere der Menschheit. Archäologie in Deutschland, Sonderheft (Darmstadt 2018) 85–87

Milks et al. 2019: Milks, A./Parker, D./Pope, M., *External ballistics of Pleistocene hand-thrown spears: experimental performance data and implications for human evolution*. Scientific Reports 2019; https://doi.org/10.1038/s41598-018-37904-w

Niekus et al. 2019: Niekus, M. J. L. T./Kozowyk, P./Langejans, G./Nigan-Tillard, D./van Keulen, H. et al., *Middle Paleolithic complex technology and a Neandertal tar-backed tool from the Dutch North Sea*. PNAS 116, 2019, 22081–22087

Pryor et al. 2020: Pryor, A. J. E./Beresford-Jones, D. G./Dudin, A. E./Ikonnikova, E. M./Hoffecker, J. F./Gamble, C., *The chronology and function of a new circular mammoth-bone structure at Kostenki 11*. Antiquity 94/374, 2020, 323–341

Quilesa et al. 2016: Quilesa, A./Vallada, H./Bocheren, H./Delqué-Koli, E./Kaltnecker, E. et al., *A high-precision chronological model for the decorated Upper Paleolithic cave of Chauvet-Pont d'Arc, Ardèche, France*. PNAS 113, 2016, 4670–4675

Richter 2018: Richter, D., *Das Alter der Schöninger Speere*. In: Terberger, T./Böhner, U./Hillgruber, F./Kotula, A. (Hrsg.), 300.000 Jahre Spitzentechnik – der altsteinzeitliche Fundplatz Schöningen und die frühesten Speere der Menschheit. Archäologie in Deutschland, Sonderheft (Darmstadt 2018) 114–116

Rodríguez-Vidal et al. 2014: Rodríguez-Vidal, J./d'Errico, F./Giles Pacheco, F./Blasco, R./Rosell J. et al., *A rock engraving made by Neanderthals in Gibraltar*. PNAS 111, 2014, 13301–13306

Sanz 2015: Sanz, N., C*onclusions and the way forward*. In: Sanz, N. (ed.), Human Origin Sites and the World Heritage Convention in Eurasia. HEADS 4. World Heritage Paper Series 41, Vol. II (Paris 2015) 150–164

Sanz 2018: Sanz, N., *Transnational Serial Nomination of European Neanderthal Sites for the UNESCO World Heritage List*. In: Hieke, K./Weniger, G.-Ch./Powe, N. (Hrsg.), Ice Age Europe. Network of Heritage Sites Magazine 2 (Bonn 2018) 44–47

Schoch et al. 2015: Schoch, W./Bigga, G./Böhner, U./Richter, P./Terberger, T., *New insights on the wooden weapons from the Paleolithic site of Schöningen*. Journal of Human Evolution 89, 2015, 214–225

Serangeli et al. 2015: Serangeli, J./Böhner, U./van Kolfschoten, T./Conard, N. J., *New results from large-scale excavations in Schöningen*. Journal of Human Evolution 89, 2015, 27–45

Thieme 1997: Thieme, H., *Lower Paleolithic hunting spears from Germany*. Nature 385, 1997, 807–810

Thieme/Veil 1985: Thieme, H./Veil, S., *Neue Untersuchungen zum eemzeitlichen Elefanten-Jagdplatz Lehringen. Ldkr. Verden*. Die Kunde 36, 1985, 11–58

Urban/Bigga 2015: Urban, B./Bigga: G., *Environmental reconstruction and biostratigraphy of late Middle Pleistocene lakeshore deposits at Schöningen*. Journal of Human Evolution 89, 2015, 57–70

White et al. 2020: White, R./Bosinski, G./Bourrillon, R./Clottes, J./Conkey, M. W. et al., *Still no archaeological evidence that Neanderthals created Iberian cave art*. Journal of Human Evolution 144, 2020; https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2019.102640

---

1 Siehe https://whc.unesco.org/en/list/ (abgerufen am 28.11.2020).

2 Siehe https://whc.unesco.org/en/list/989 (abgerufen am 28.11.2020).

3 https://whc.unesco.org/en/list/85/ (abgerufen am 28.11.2020).

4 https://whc.unesco.org/en/list/1527 (abgerufen am 28.11.2020).

5 https://whc.unesco.org/en/list/373 (abgerufen am 28.11.2020).

6 https://www.english-heritage.org.uk/visit/places/stonehenge/history-and-stories/history/research/ mit weiterführender Literatur.

7 https://whc.unesco.org/en/list/1572 (abgerufen am 28.11.2020).

8 https://whc.unesco.org/en/tentativelists/6050/ (abgerufen am 28.11.2020).

9 https://gepris.dfg.de/gepris/projekt/447423357?context=projekt&task=showDetail&id=447423357& (abgerufen am 30.11.2020).

10 https://gepris.dfg.de/gepris/projekt/350769604 (abgerufen am 28.11.2020).

11 https://whc.unesco.org/en/guidelines/(abgerufenam28.11.2020).

12 Vgl. Anm. 8.

Welterbe, Klimawandel und Neobiota – Zirkumalpine Pfahlbauten in Zeiten der Erderwärmung

Renate Ebersbach

Zusammenfassung

Im dynamischen System „Voralpensee“ haben Veränderungen von Klima, Umwelt und landschaftlicher Nutzung oft große Auswirkungen auf die Flachwasserzonen und damit auch auf die Pfahlbauten. Die Entdeckung der Pfahlbauten ab den 1860er Jahren wurde ermöglicht durch sehr niedrige Seepegel am Ende der „Kleinen Eiszeit“. Im 21. Jahrhundert lassen sich drastische Veränderungen in der Flachwasserzone der großen Seen beobachten, die nicht nur durch den Klimawandel, sondern auch durch eingeschleppte neue Pflanzen- und Tierarten ausgelöst werden.

Im Beitrag wird zunächst beleuchtet, welche Veränderungen sich in den Seen und Mooren in den letzten Jahren beobachten lassen und wie wir deren Auswirkungen auf das Welterbe „Prähistorische Pfahlbauten um die Alpen“ beurteilen und damit umgehen. Sinkende Wasserstände und höhere Temperaturen führen zu Veränderungen der Unterwasservegetation, die wiederum in Wechselwirkung mit neuen Muschel- und Krebsarten steht. Welche dieser Entwicklungen für die Pfahlbauten gefährlich sind und welche eine Chance, z. B. durch abnehmende Erosionsgefahr darstellen, ist Gegenstand laufender Beobachtungen und Diskussionen.

Abstract

In the dynamic system of pre-alpine Lakes, changes in climate, environment and landscape use often have major impacts on the shallow water zones and thus also on the pile dwellings. The discovery of the pile dwellings from the 1860s onwards was made possible by very low lake levels at the end of the “Little Ice Age”. In the 21st century, drastic changes in the shallow water zone of the large lakes can be observed, which are not only caused by climate change, but also by the introduction of new plant and animal species.

The article first of all examines what changes can be observed in the lakes and bogs in recent years and how we assess and deal with their effects on the World Heritage Site “Prehistoric Pile Dwellings around the Alps”. Falling water levels and higher temperatures lead to changes in the underwater vegetation, which in turn interacts with new shell and crab species. Which of these developments are dangerous for the pile dwellings and which represent an opportunity, e. g. due to a decreasing risk of erosion, is the subject of ongoing observations and discussions.

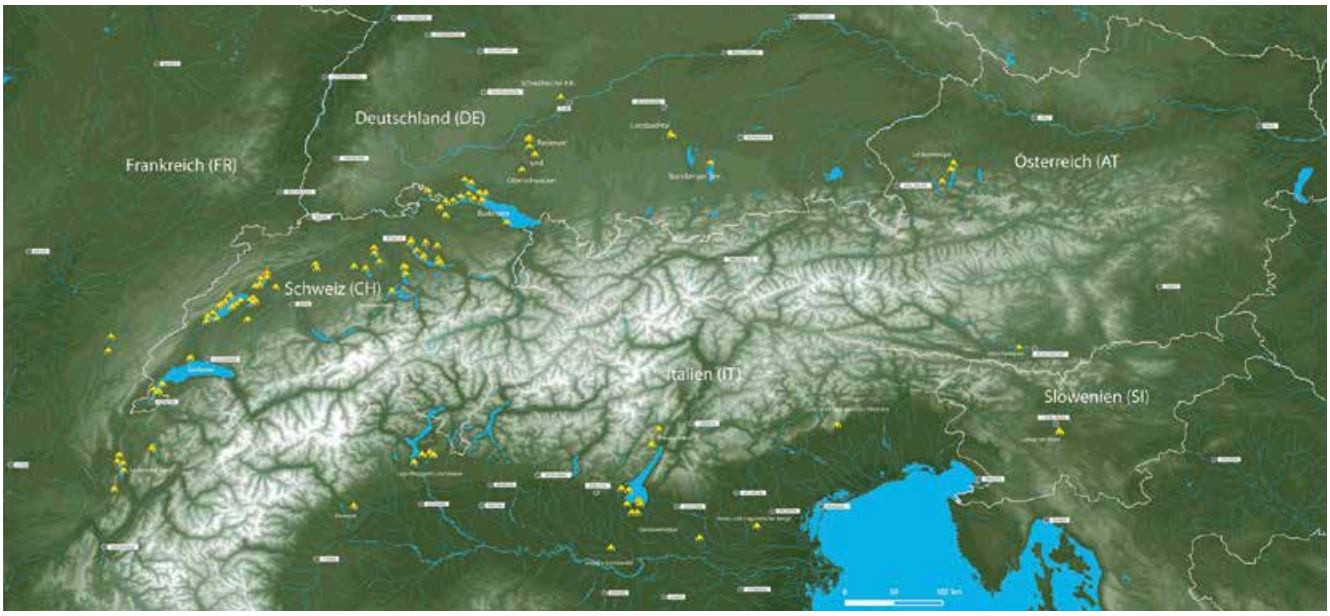


Abb. 1: UNESCO-Welterbe „Prähistorische Pfahlbauten um die Alpen", Karte der 111 gelisteten Fundstellen (Karte: Landesamt für Denkmalpflege (LAD))

Einleitung: Pfahlbauten

Die „Prähistorischen Pfahlbauten um die Alpen" (2011) sind ein serielles, transnationales Welterbe, das 111 gelistete und 860 assoziierte Feuchtbodenfundstellen in sechs Ländern umfasst (Abb. 1). In Mooren und den Flachwasserzonen der Seen haben sich Reste von prähistorischen Siedlungen erhalten, die räumlich mehrere tausend Quadratkilometer und zeitlich mehrere tausend Jahre umfassen. Die ältesten Feuchtbodensiedlungen der mitteleuropäischen Voralpen datieren um 4300 v. Chr. und gehören in das frühe Jungneolithikum, die jüngsten sind aus der Spätbronzezeit/frühen Eisenzeit bekannt (um 800 v. Chr.). Einige der Fundstellen umfassen Zehntausende von Pfählen, Tonnen von Keramik, Tierknochen und weiteren Funden sowie Millionen von archäobotanischen Resten. Neben Siedlungsresten sind auch Bohlenwege und Einbäume aus diesen Zeiten erhalten.

Durch die Lagerung im wassergesättigten Milieu sind die meisten Fundstellen heute unsichtbar. Andererseits führt diese Lagerung aber zu einer gegenüber mineralischen Böden stark verlangsamten Zersetzung der prähistorischen Reste. Dadurch sind besonders organische Reste aus Pflanzenmaterial ausgezeichnet erhalten. Neben Hausruinen haben sich in den dunklen, organischen Ablagerungen der sogenannten „Kulturschichten" Abfälle aller Art, Kompost, verlorene Gegenstände, Nahrungsreste usw. in großen Mengen erhalten, die in gleichzeitigen Landfundstellen nicht mehr vorhanden sind (Abb. 2). Nicht nur die Quantität der Funde ist bedeutend, sondern vor allem die Qualität

Abb. 2: Blick auf die Ablagerungen von Ruinen und Abfall aus Seeufersiedlungen in dunklen Kulturschichten, in denen Holz, Steine, Funde aller Art und feines organisches Material erhalten sind. Die gut erhaltenen Pfähle der Gebäude sind angeschnitten. Fundstelle Sipplingen Osthafen (Fotos und Montage: Adi Müller im Auftrag LAD)

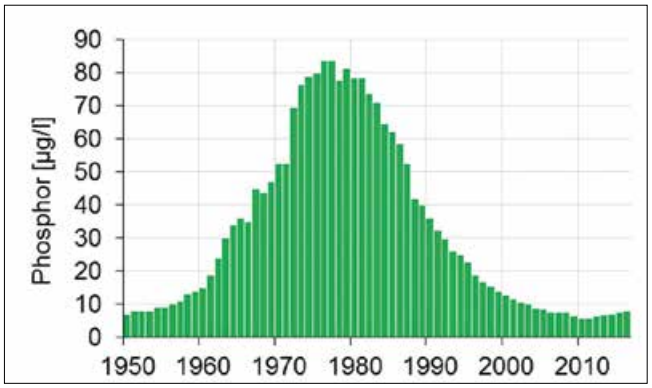


Abb. 3: Phosphor im Bodensee-Obersee zwischen 1950 und 2017 (IGKB 2018, Abb. 1)

und Diversität. Erhalten sind Bauelemente wie Steigbäume, Werkzeuge und Geräte wie z. B. Räder oder Axtholme sowie Holzgefäße, Kleidungsreste, Nahrungsmittel wie Brot, Sammelpflanzen aller Art und sogar sehr kleine Reste wie Blütenstaub, Parasiteneier oder Insekten. Dadurch bieten die Fundstellen einen sehr detailreichen und einzigartigen Einblick in die Lebensbedingungen dieser prähistorischen Gesellschaften und deren ökonomische, ökologische und soziale Strukturen. Die Auswertung von Feuchtbodengrabungen erfordert die interdisziplinäre Zusammenarbeit verschiedenster Expert*innen aus kultur- und naturwissenschaftlichen Fachdisziplinen.

Veränderungen in den Flachwasserzonen

Die Umwelt der Pfahlbauten befindet sich in ständigem Wandel, was für deren Schutz, Erforschung und Vermittlung immer wieder neue Herausforderungen mit sich bringt. Insbesondere in den Flachwasserzonen der Voralpenseen führt die Interaktion verschiedenster Parameter zu einem komplexen Gefüge von Veränderungen. Die folgenden Beispiele beziehen sich auf den Bodensee, den größten nicht regulierten See im nördlichen Alpenvorland, bei dem sich die Auswirkungen und Interaktionen von Klimawandel und invasiven Arten besonders deutlich beobachten lassen. Vor allem die drei folgenden Faktoren haben dessen Entwicklung in den letzten Jahrzehnten stark beeinflusst:

- Veränderungen der Trophie
- Erwärmung von Luft und Wasser
- Invasive Arten.

Ursprünglich sind die größeren Voralpenseen nährstoffarm. Seit der Mitte des 20. Jahrhunderts sind durch menschliche Aktivitäten (Düngung, ungereinigte Abwasser usw.) große Mengen Nährstoffe in die Gewässer gelangt, die zu einer starken Eutrophierung geführt haben. Besonders Phosphor ist dabei ein wichtiger Faktor, der das Wachstum der Algen stark beeinflusst. Veränderung in der Menge und Zusammensetzung der Unterwasservegetation haben einen Einfluss auf die gesamte Nahrungskette im See bis hin zum Fischbesatz. Der Bau von Kläranlagen mit Phosphorfällung hat wesentlich dazu beigetragen, dass die Phosphorkonzentration nach einem Maximum von 84 µg/l (Jahresdurchschnitt) Ende der 1970er Jahre deutlich abnahm (Abb. 3). Die Veränderung der Trophie des Bodensees zurück zu oligotrophen Bedingungen führt wieder zu einer deutlichen Veränderung der Unterwasservegetation.

Die Erderwärmung hat ebenfalls einen signifikanten Einfluss. Sowohl Luft- wie auch Wassertemperaturen im Bodenseeraum sind in den letzten 30 Jahren deutlich messbar gestiegen (Abb. 4). Die durchschnittliche Wassertemperatur ist heute 1,2 °C höher als im Durchschnitt der Jahre 1960 bis 1990. Höhere Temperaturen des Oberflächenwassers führen nicht nur zu einer schlechteren Durchmischung der Oberflächen- und Tiefwässer, sondern auch zu Veränderungen der saisonalen Vegetationsbedeckung und der Artenverteilung.

Höhere Lufttemperaturen haben Einfluss auf die saisonalen Pegelschwankungen. Typischerweise haben die Seen, deren Einzugsgebiet bis in die Alpen reicht, niedrige Wasserstände im Winter und höhere Wasserstände im (Früh-)

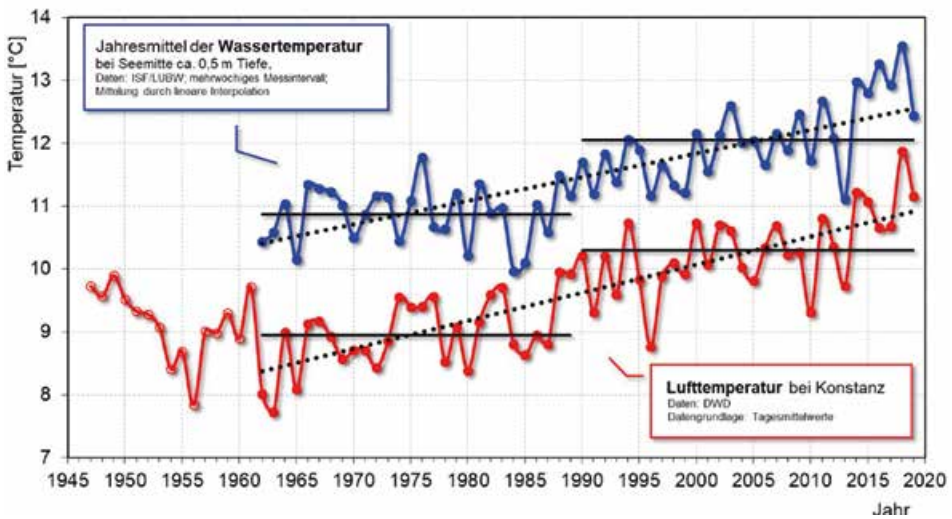


Abb. 4: Entwicklung von Luft- und Wassertemperatur am Bodensee (IGKB 2020, Abb. 1)

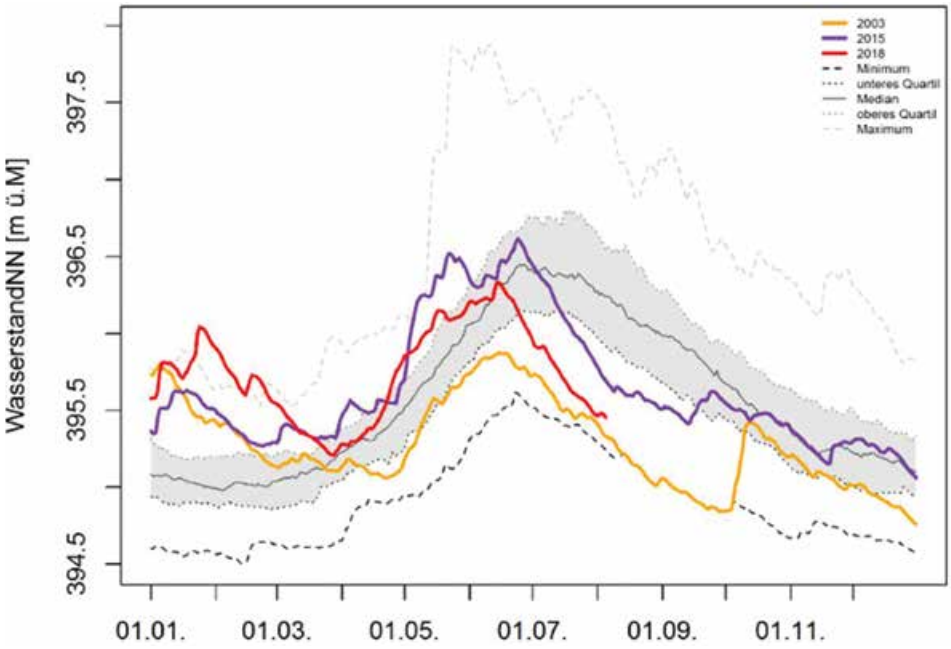


Abb. 5: Saisonale Entwicklung des Bodensee-Pegels bei Romanshorn (https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wasser/dossiers/niedrigwasser-sommer-2018.html)

Sommer. Im Winter fallen Niederschläge im Einzugsgebiet in Form von Schnee, sodass die Zuflussmengen gering sind. Mit Einsetzen der Schneeschmelze und gleichzeitigem Niederschlag in der wärmeren Jahreszeit steigen die Pegel auf sommerliche Hochstände. Der Bodensee hat eine durchschnittliche jährliche Pegelschwankung von zwei Metern und eine maximale von vier Metern (Abb. 5). Wir müssen davon ausgehen, dass auch die anderen großen Voralpenseen wie Genfersee, Gardasee, Zürichsee usw. in prähistorischer Zeit solche Schwankungen aufwiesen. Bleiben die Temperaturen im Winter höher, so fällt im Einzugsgebiet mehr Niederschlag als Regen, der winterliche Zufluss ist höher und der Winterpegel steigt. Gleichzeitig treten längere Trockenperioden im Sommer auf, bei denen während mehrerer Monate kein oder kaum Niederschlag fällt, wodurch die Pegel im Sommer stärker absinken. Die Gesamtschwankung der Pegel wird dadurch weniger stark.

Im Bodensee wurde seit den 1960er Jahren die Einwanderung von 19 invasiven Arten beobachtet. Davon sind besonders zwei in der Flachwasserzone aktiv und relevant für die Pfahlbauten: Der Kamberkrebs (*Orconectes limosus*) ist eine Flusskrebsart aus der Familie der Cambaridae. Er ist an der Ostküste Nordamerikas heimisch und lebt im Gegensatz zu heimischen Krebsen nicht nur in klarem Wasser, sondern auch in schlammigen Bächen. Da er Träger der Flusskrebspest ist, gefährdet er den Bestand heimischer Flusskrebse. Er wurde 1890 nach Deutschland eingeführt und seit den 1980er Jahren im Bodensee beobachtet.

Die erfolgreichste invasive Art der letzten Jahre ist die Quagga-Muschel (*Dreissena rostriformes)*. Es wird vermutet, dass sie ihren Ursprung im ukrainischen Teil des Schwarzen Meeres hat. Im Bodensee wurden die Quagga-Muscheln erstmals 2016 identifiziert, wo sie sich seither massiv ausgebreiten und erhebliche Probleme insbesondere für die Maschinen in Wasserwerken verursacht haben. Quagga-Muscheln besiedeln nicht nur festen Untergrund, sondern bilden auch auf dynamischen Sedimenten dichte Teppiche. Sie sind bis in 180 Meter Tiefe nachgewiesen und können sich bis 5 °C Wassertemperatur vermehren, wodurch ihre Reproduktionsrate gegenüber den heimischen Dreikantmuscheln deutlich höher ist.

Auswirkungen der Veränderungen auf die Pfahlbauten

- Pegelschwankungen
- Vegetationsänderungen
- Invasive Arten.

Niedrigere Seepegel im Sommer können im Extremfall dazu führen, dass Uferbereiche trockenfallen, die seit Jahrtausenden von Wasser bedeckt waren. Im Hitzesommer 2003 erreichte der Bodensee im September den niedrigsten je gemessenen Sommerpegel – der allerdings immer noch einen halben Meter höher lag als der niedrigste je gemessene Winterpegel. Aber schon nach wenigen Wochen Trockenheit sind prähistorische organische Reste zu Staub zerfallen und damit unwiederbringlich verloren.

Höhere Winterpegel stellen ebenfalls eine Gefahr für die Siedlungen in der Flachwasserzone dar, da in den Wintermonaten häufig starke Stürme auftreten, die zu hoher Wellenenergie und damit zur Erosion der Ufer führen. Messungen haben gezeigt, dass durch einen einzigen Wintersturm bis zu 8 cm Sediment abgetragen werden können. Wenn der Pegel im Winter höher ist als üblicherweise, führt die durch Stürme verursachte Wellenerosion zu Schäden, die weiter landeinwärts als bisher auftreten. Dadurch besteht die Gefahr, dass die Vegetation und schützende Decksedimente über bisher ungestörten Kulturschichten erodieren und diese freigelegt werden und der Erosion ausgesetzt sind.

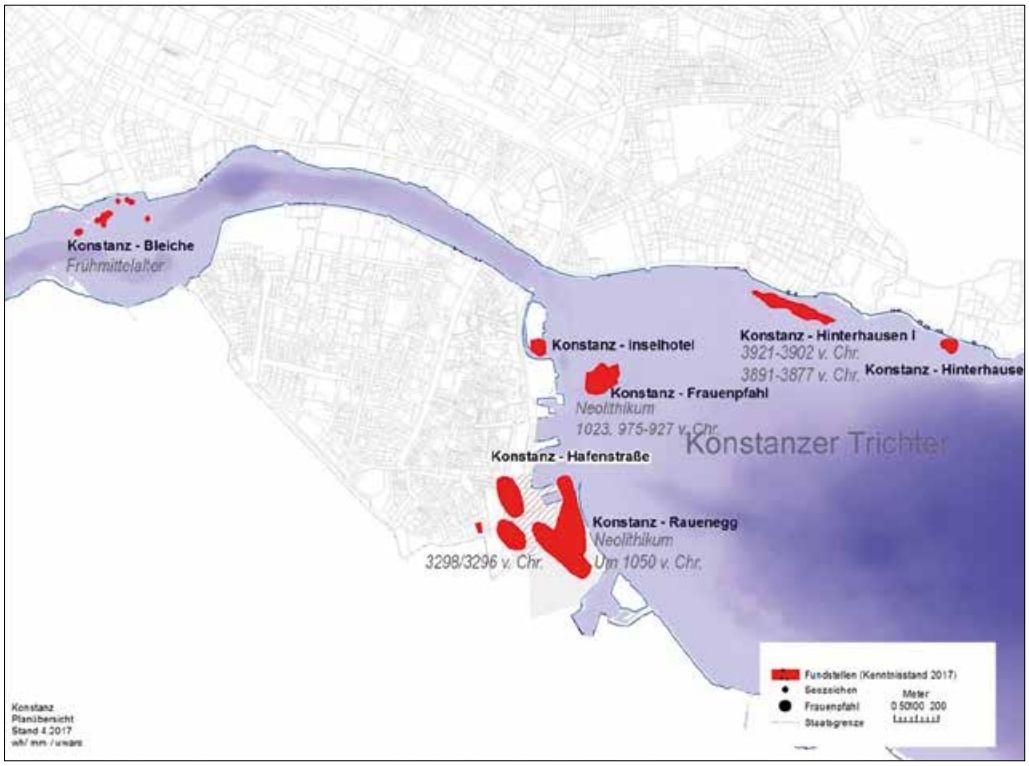


Abb. 6: Fundstellen im Konstanzer Trichter (Karte: Martin Mainberger im Auftrag LAD, Ergänzungen: Renate Ebersbach)

Sehr interessante Auswirkungen hat auch die Veränderung der Unterwasservegetation, wie am Beispiel des Konstanzer Trichters gut gezeigt werden kann. In der Flachwasserzone vor Konstanz sind mehrere Feuchtbodenfundstellen bekannt, die von 3921 v. Chr. bis ins Frühmittelalter datieren (Abb. 6). Hier fließt der Seerhein mit starker Strömung aus dem Obersee in den Untersee. Das Sediment besteht aus Sand und Seekreide und ist mobil und dynamisch. Durch Veränderungen der Schifffahrtsrouten, der Größe der Schiffe und verschiedene Infrastrukturmaßnahmen im Uferbereich wurde hier in den letzten Jahren starke Erosion beobachtet. Es konnte bis zu einem Meter Sedimentverlust in den letzten zwei Jahrzehnten berechnet werden. Deshalb wurden hier 2006 und seit 2012 fast durchgehend unterwasserarchäologische Rettungsmaßnahmen durchgeführt, um die letzten Reste der Siedlungen zu bergen, die Pfahlfelder systematisch zu beproben und die Struktur der Bebauung zu verstehen. Aber in den letzten Jahren hat sich die Situation dramatisch verändert. Grund dafür ist das Schweizer Laichkraut (*Potamogeton helveticus*), das sich rasch ausgebreitet hat. Dieses Laichkraut ist eine seltene Art, die als gefährdet eingestuft wird. Sie bevorzugt nährstoffarme Gewässer und wird bis zu vier Meter lang. Die heute beobachteten dichten Stände von Schweizer Laichkraut führen zu einem Wald aus

Abb. 7a, b: Ausbreitung von Helvetischem Laichkraut im Konstanzer Trichter, links: 2012, rechts: 2018 (Fotos: Martin Mainberger im Auftrag LAD)

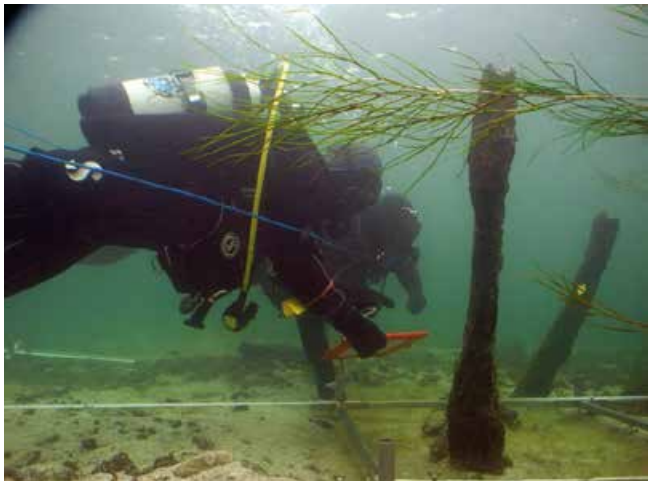


Abb. 8a, b: Ausbreitung der Quagga-Muschel, Fundstelle Unteruhldingen Stollenwiesen. Links: erodierte Pfähle der Palisaden mit Vegetation 2014, rechts: von Quagga überwachsene Palisadenpfähle und Seeboden 2018 . Im Vordergrund ist ein Kamberbau in der Seekreide erkennbar (Fotos: Joachim Köninger im Auftrag LAD, Inlay Muschel: IGKB 2019, Abb. 1)

Vegetation am Seegrund, was die Strömung quasi zum Stillstand gebracht hat (Abb. 7a, b). Dadurch ist auch die Erosion der Lockersedimente zunächst gestoppt. Für die Pfahlbauten im Konstanzer Trichter ist das zunächst eine sehr gute Entwicklung, allerdings bleiben viele Fragen offen, z. B. ob die Wurzeln dieses Laichkrautes Kulturschichten und Hölzer durchbohren oder was passiert, wenn sie absterben und durch die Strömung aus dem Seegrund gerissen werden.

Das Beispiel des Schweizer Laichkrautes zeigt aber, dass die dynamischen Veränderungen in der Flachwasserzone und deren Auswirkungen auf den Erhalt des UNESCO-Welterbes nicht nur negativ sein müssen. Die Veränderungen der Unterwasservegetation könnten sogar stellenweise zum Schutz der Denkmale beitragen.

Kamberkrebse bauen ihre Wohnhöhlen gerne in erodierende Ränder der Kulturschichten. Dadurch werden diese instabil und brechen zusammen, was die sowieso schon existierende Erosion der Schichten verstärkt.

Die Quagga-Muschel hat innerhalb von nur drei Jahren Fundstellen flächig überwachsen, nicht nur die Pfähle, sondern auch den kompletten Seegrund (Abb. 8a, b). Dies könnte einerseits positiv für die Erhaltung der Fundstellen sein, da dadurch mobile Sedimente am Seegrund stabilisiert werden und die Erosion verringert wird. Andererseits saugen sich die Muscheln an den weichen prähistorischen Pfählen fest, was die Substanz des Holzes angreift und durch die Oberflächenvergrößerung auch mehr Angriffsfläche für Wellenschlag und Strömung bietet. Außerdem führt die flächige Ausbreitung der Muscheln dazu, dass die Flachwasserzone braun-schwarz wird. Dokumentationsmethoden zum Monitoring der Fundstellen, die mit Luftbildern arbeiten, sind dadurch kaum noch einsetzbar. Dies hat dazu geführt, dass wir in den letzten beiden Wintern notfallmäßig möglichst viele Luftbilder und Drohnenaufnahmen von möglichst zahlreichen Fundstellen machen mussten, bevor man nichts mehr sieht. Auch hier bleibt abzuwarten, wie sich die Bestandsdichte dieser Art weiterentwickelt und welche Konsequenzen die Interaktion von Kamberkrebs, Quagga, Laichkraut und anderer sich rasch verändernder Unterwasservegetation für die Fundstellen haben werden.

Fazit

Die beobachteten Veränderungen sind sehr dynamisch und komplex. Zum jetzigen Zeitpunkt sind wir weit davon entfernt, Zusammenhänge zwischen Klimawandel, Pegelveränderungen und invasiven Arten sowie deren Auswirkungen auf unser Welterbe zu verstehen. Im Moment ist das Gebot der Stunde, die Veränderungen zu beobachten und mit einem flexiblen, dichten Monitoring-Programm nachzuvollziehen und engmaschig zu messen. Um mittel- und langfristige Auswirkungen zu verstehen oder gar modellieren zu können, müssen zunächst belastbare Datenreihen vorliegen. Hier ist die Zusammenarbeit mit anderen Institutionen unabdingbar, die sich mit Klimawandel, Seepegeln, Flora und Fauna der Gewässer beschäftigen. Auch eine Zusammenarbeit innerhalb der Länder, die das Welterbe „Prähistorische Pfahlbauten um die Alpen“ betreuen, wäre wünschenswert und anzustreben. In der näheren Zukunft könnte eine Klimafolgenabschätzung für die Pfahlbauten als Grundlage dienen, um Schutzmaßnahmen weiterzuentwickeln und den sich rasch verändernden Umweltbedingungen anzupassen, mit allen Vor- und Nachteilen, die diese für die Pfahlbauten mit sich bringen werden.

Weitere Informationen zu Pfahlbauten:

International: www.palafittes.org
Deutschland: www.unesco-pfahlbauten.org/
Bodensee: www.bodensee.eu/de/was-erleben/kultur/unesco-weltkulturerbe

Weitere Informationen zu Bodensee, Klimawandel und invasiven Arten:

IGKB: Internationale Gewässerschutzkommission für den Bodensee – International Commission for the Protection of Lake Constance: www.igkb.org

Aquatische Neozoen im Bodensee: http://www.neozoen-bodensee.de/

Institut für Seenforschung, Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) – Institute for Lake Research, Environmental Office of the State of Baden-Württemberg: https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/wasser/institut-fuer-seenforschung

Bundesamt für Umwelt (BAFU), Schweizer Eidgenossenschaft – Swiss Federal Office for the Environment: www.bafu.admin.ch/

Literatur

Hofmann, H./Ostendorp, W. (Hrsg.), *Seeufer: Wellen – Erosion – Schutz – Renaturierung. Handlungsempfehlungen für den Gewässerschutz – Ergebnisse aus dem ReWaM-Verbundprojekt HyMoBioStrategie (2015–2018)* (Konstanz 2019); https://dx.doi.org/10.18148/KOPS/HMBS.2018.001

IGKB 2018: Internationale Gewässerschutzkommission für den Bodensee (IGKB): *Phosphor im Bodensee*, Faktenblatt der IGKB (Oktober 2018)

IGKB 2019: Internationale Gewässerschutzkommission für den Bodensee (IGKB): *Quagga-Muschel im Bodensee*, Faktenblatt der IGKB (Mai 2019)

IGKB 2020: Internationale Gewässerschutzkommission für den Bodensee (IGKB): *Klimawandel am Bodensee*, Faktenblatt der IGKB (März 2020)

International Coordination Group UNESCO Palafittes (Hrsg.) [o. J.]: *UNESCO Welterbe Prähistorische Pfahlbauten um die Alpen*

International Coordination Group ICG Palafittes (ed.) 2020: *Pfahlbauten/Palafitte/Koliščа/Pile Dwellings News 20*. Edition 01/2020; www.palafittes.org/Media

The Challenges Facing the World Heritage Site of Baalbek and the Importance of the Involvement of the German Archaeological Institute – German Expedition

Margarete van Ess and Jeanine Abdul Massih

Abstract

Baalbek (Lebanon) belongs to the most impressive ancient ruins in the world. As a UNESCO World Cultural Heritage Site (listed in 1984) it is famous mainly for its Roman temples. In 2002, the Lebanese Council for Development and Reconstruction in close coordination with the Directorate General for Antiquities of Lebanon started a project named "Cultural Heritage and Urban Development Project" (CHUD-project) that aims to implement additional touristic infrastructure and information in several prominent archaeological sites in Lebanon, including Baalbek. Through this project, the areas planned to be open to visitors have been enlarged considerably. However, a major part of the area was excavated, but at that time neither scientifically documented nor in terms of conservation prepared for larger groups of visitors.

Since 2001, a team of the German Archaeological Institute and Brandenburg University of Technology Cottbus-Senftenberg has been conducting further archaeological research as well as scientific documentation and publication of these areas.

The CHUD project foresees a relocation of the main entrance to the southeast of the archaeological area. There, a historic house has been converted into an entrance building, which is part of the "Bustan Nassif" garden area. In the future, the main visitor axis of the archaeological site will pass through Bustan Nassif. Excavations in the 1960s–70s revealed a medieval city quarter that mainly dates to Ayyubid and Mameluk periods (12th to 15th century). Archaeologically well preserved structures such as the foundations of houses, a mosque, a commercial building and a public bath have been excavated and testify that the inhabitants lived in a certain wealth.

In coordination with the Directorate General for Antiquities of Lebanon Dr. Heike Lehmann (at that time German Archaeological Institute), Prof. Dr. Jeanine Abdul Massih (Lebanese University) and architect-restorer Maroon Hoshaymeh evaluated the CHUD proposals, adjusted them to the archaeological structures and developed a conservation project that aimed at making visible the archaeological remains and explaining the function of the area.

Between 2016 and 2018, for a larger part of the area a conservation and presentation project was carried out that benefited from generous funding from the German Foreign Office. Work was mainly in the hands of the Lebanese partners of the project and structured as a further training for students and young craftsmen.

Zusammenfassung

Baalbek (Libanon) gehört zu den beeindruckendsten antiken Ruinen der Welt. Als UNESCO-Weltkulturerbe (aufgenommen 1984) ist es vor allem für seine römischen Tempel berühmt. Im Jahr 2002 startete der libanesische „Rat für Entwicklung und Wiederaufbau" in enger Abstimmung mit der „Generaldirektion für Altertümer des Libanon" das Projekt „Cultural Heritage and Urban Development Project" (CHUD-Projekt), um die touristische Infrastruktur und Informationen in mehreren prominenten archäologischen Stätten im Libanon, darunter Baalbek, zu verbessern. Die für Besucher zugänglichen Gebiete wurden hierdurch erheblich erweitert. Allerdings war ein Großteil des Gebietes zwar ausgegraben, aber damals weder wissenschaftlich dokumentiert noch konservatorisch auf größere Besuchergruppen vorbereitet.

Seit 2001 übernahm ein Team des Deutschen Archäologischen Instituts und der Brandenburgischen technischen Universität Cottbus-Senftenberg zusätzliche archäologische Forschungen, die wissenschaftliche Dokumentation und die Publikation dieser Bereiche.

Das CHUD-Projekt verlegt den Haupteingang in den Südosten des archäologischen Gebietes. Dort wird ein historisches Haus als Eingangsgebäude dienen, das Teil des Gartenbereichs „Bustan Nassif" ist, und die Besucherhauptachse der archäologischen Stätte durch den „Bustan Nassif" führen. Ausgrabungen der 1960/70er Jahre brachten hier ein mittelalterliches Stadtviertel zutage, das hauptsächlich aus der Ayyubiden- und Mamelukenzeit (12. bis 15. Jahrhundert) stammt. Archäologisch gut erhaltene Strukturen wie die Fundamente von Häusern, eine Moschee, ein Handelsgebäude und ein öffentliches Bad wurden freigelegt und beweisen, dass die Bewohner in einem gewissen Wohlstand lebten.

In Absprache mit der Antikenverwaltung des Libanon evaluierten Dr. Heike Lehmann (damals DAI), Prof. Dr. Jeanine Abdul Massih (Libanesische Universität) und der Architekt-Restaurator Maroon Hoshaymeh die CHUD-Vorschläge, passten sie den archäologischen Strukturen an und entwickelten ein Konservierungsprojekt, mit dem die archäologischen Überreste erfahrbar gemacht und die Funktion des Gebiets erklärt werden.

Zwischen 2016 und 2018 wurde für den größeren Teil des Gebietes ein vom Auswärtigen Amt großzügig gefördertes Konservierungs- und Präsentationsprojekt durchgeführt. Die Arbeiten lagen hauptsächlich in den Händen der libanesischen Partner des Projektes und waren als Fortbildung für Studenten und junge Handwerker konzipiert.

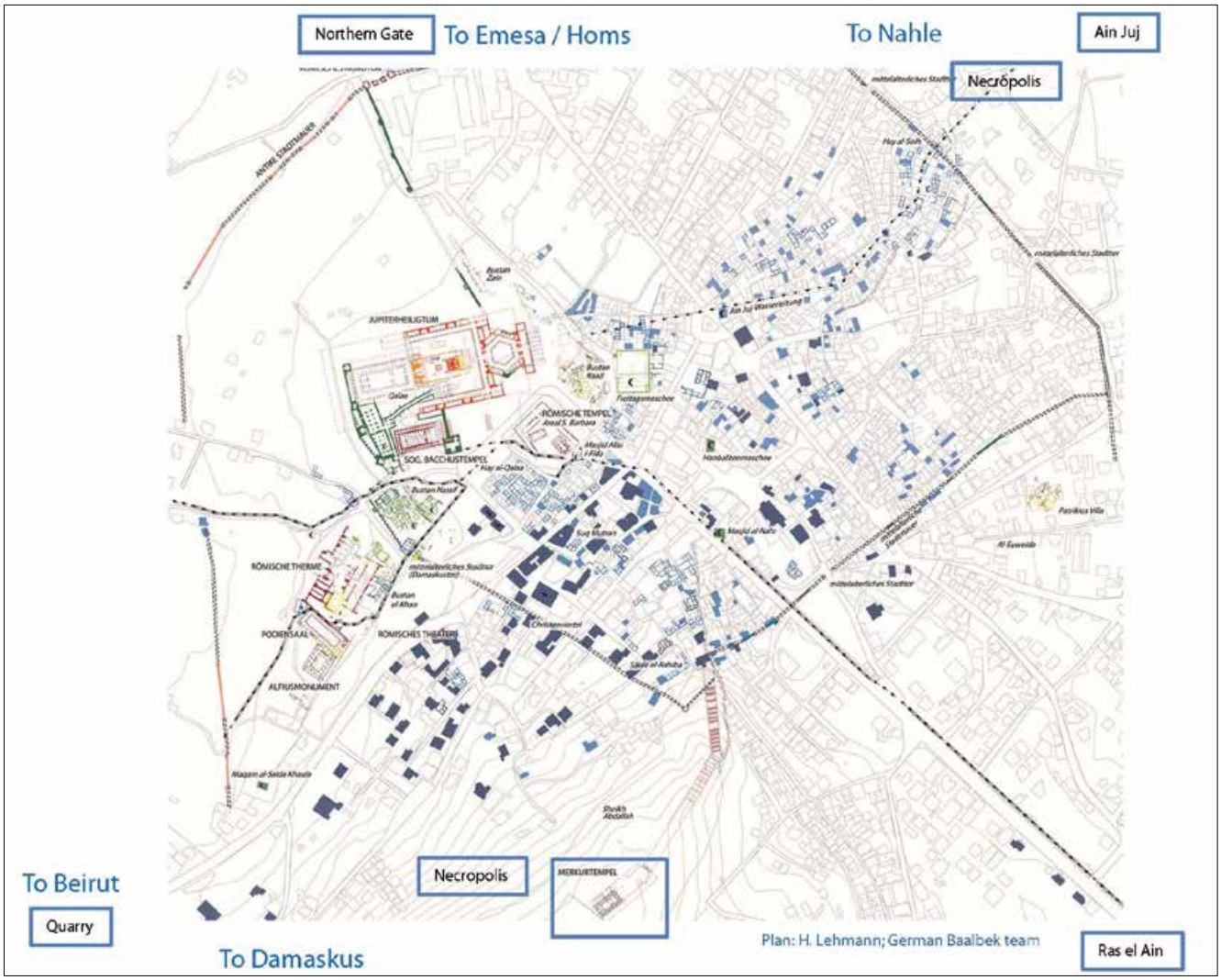
Fig. 1: Baalbek, Jupiter sanctuary. Remains of the temple and great courtyard (Photo: Deutsches Archäologisches Institut (DAI), Irmgard Wagner)

Baalbek (Lebanon) belongs to the most impressive ancient ruins in the world (fig. 1). As a UNESCO World Cultural Heritage Site (listed 1984) it is mainly famous for its Roman temples. The religious complex of Baalbek (ancient Heliopolis) belongs to the most significant Roman architecture of the imperial period. The importance is based on the combination of local and Roman tradition and on its outstanding artistic and architectural values. The acropolis of Baalbek comprises of several temples dedicated to Jupiter, Bacchus and a goddess commonly named Venus. It is characterised by a colossal construction built over a period of more than two centuries. The area of the Roman sanctuary, relatively intact, has survived the passing of time. After its abandonment at the end of the Roman Empire, it was first converted into a Christian church and then into a medieval castle.

From the 17th century onwards, Baalbek became one of the first attractions for visitors, especially Europeans. On November 1, 1898, Baalbek hosted the visit of emperor Wilhelm II of Germany and his wife. Then, between 1900 and 1904, German archaeologists uncovered the ruins of the great sanctuary, followed in the 1920s to 1940s by further excavations and restorations accomplished by French archaeologists. In the 1960s, the General Directorate of Lebanese Antiquities (DGA) discovered extensive new areas around the temple and in the city, revealing that the archaeological site of Baalbek is much more extensive than the temple quarter, although no additional sites was yet being opened to visitors (fig. 2).

In 1998, a site museum was inaugurated in the World Heritage Site in cooperation between the DGA, the German Archaeological Institute (DAI) and Lebanese scholars. Since 2001, the German Archaeological Institute in Baalbek has been conducting research by documenting and carrying out further scientific investigations in the archaeological areas that were uncovered until 1975, the beginning of the Lebanese civil war.

In 2002, the Lebanese council for Development and Reconstruction in close coordination with the Directorate General for Antiquities of Lebanon started a project named "Cultural Heritage and Urban Development Project" (abbreviated as CHUD-project) that aims to implement additional touristic infrastructure and information in several prominent archaeological sites in Lebanon, including Baalbek (fig. 3). The expectation of 4 to 5 hundred thousand visitors per year implied that a more adequate infrastructure should be provided. Through this project, the areas planned to be open to visitors have been enlarged considerably. However, a major part of the areas was already excavated, but not scientifically documented nor in terms of conservation prepared for larger groups of visitors. Such was the case for the site locally called Bustan Nassif located the southwest of the city. It is through this example that the current problems and possible solutions for Baalbek will be presented.



△ *Fig. 2: Baalbek, topographical map of the modern town and indication of archaeological and historical remains (DAI Baalbek project, Plan: Heike Lehmann)*

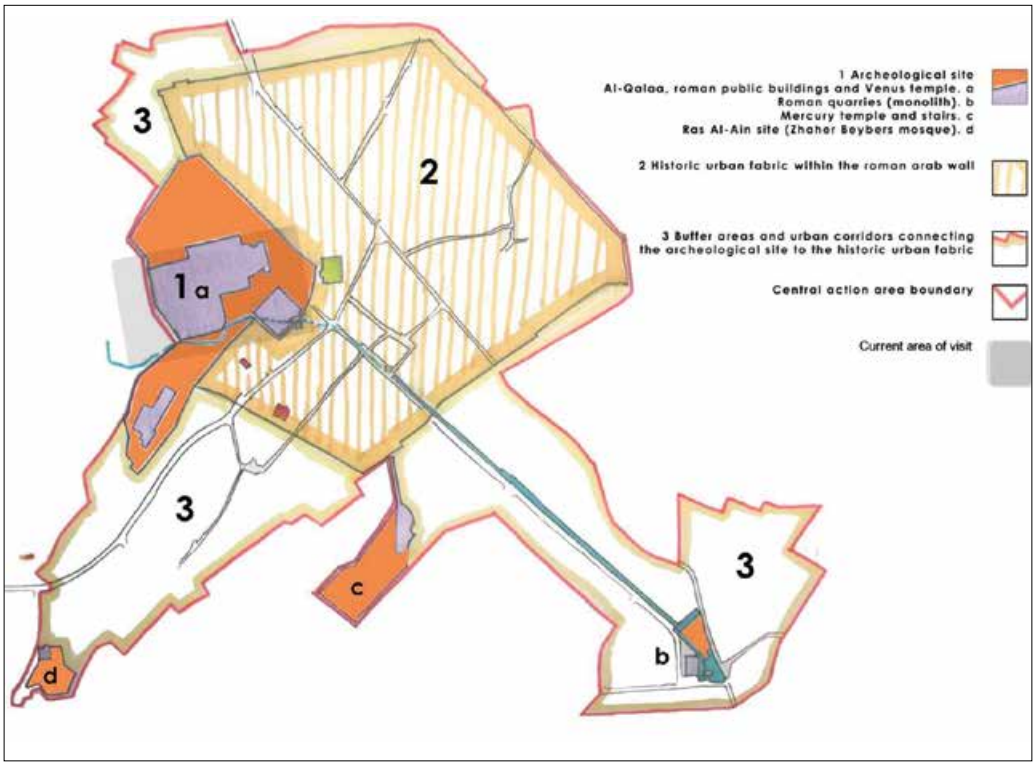


Fig. 3: Baalbek, mapping of archaeological relevant areas for the CHUD project (after J. Yasmine BAAL Hors Serie IV (2008), fig. 9)

The CHUD Project

The CHUD site management project of Baalbek foresees a relocation of the main entrance to the south-east of the archaeological complex in order to encompass new excavation areas and to structure the visitor trail. Thus, the main visitor's axis of the archaeological site will therefore in future pass through the Bustan Nassif where a historic house has been converted into an entrance building (fig. 4).

Excavated in the 1960/70s the Bustan Nassif revealed a medieval quarter of the city that mainly dates to Ayyubid and Mameluk periods (12th to 15th century). The particularly well-preserved area of 14,300 m² belongs to the very few large residential area discovered from the Ayyubid and Mamluk periods, which gives it a special historical value (fig. 5). Here, the uncovered foundations of houses, a mosque, a commercial building and a public bath testify that the inhabitants lived in a certain wealth. However, the constructed features are mostly preserved only in their foundations, and they were also built either in double-faced masonry or in rubble. Floors and installations are occasionally preserved, but overall in a fragile state of conservation. The most remarkably preserved monument in the Bustan Nassif is the public bath, which must have played an important role at the time of its use, as it is located next to the main entrance

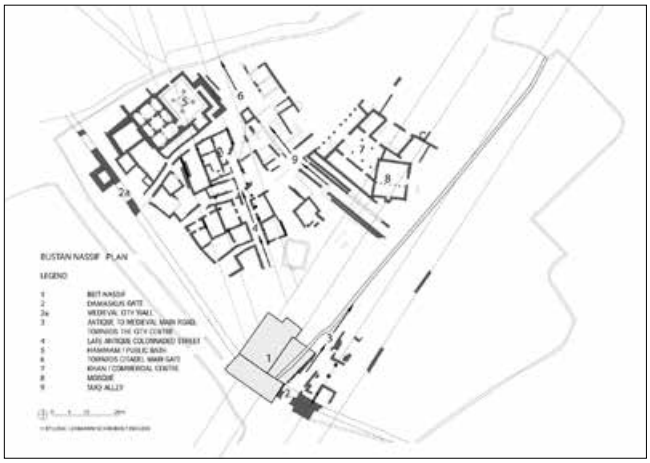


Fig. 5: Baalbek, Bustan Nassif. Schematic map of the area (after Heike Lehmann (2015), Taf. 36)

Fig. 4: Baalbek, Bustan Nassif. The restored Beit Nassif (centre of the photo) will serve as an entrance building (Photo: DAI, Julia Nádor)

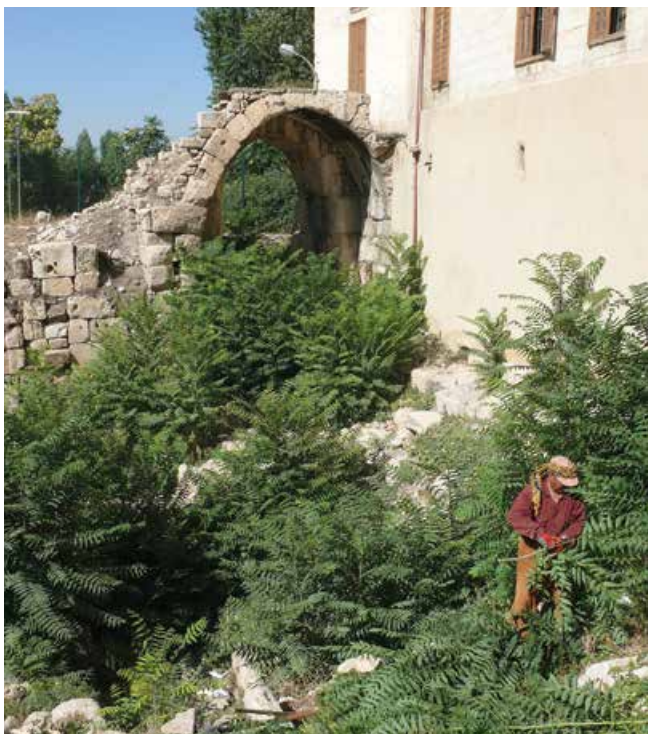
Fig. 6: Baalbek, Bustan Nassif, public bath. The changing room after conservation in 2018 (Photo: DAI, Julia Nádor)

of the medieval castle (fig. 6). The public bath or Hammam is preserved at a considerable height, and the bathing infrastructures such as the water basins and hydraulic infrastructures are still clearly visible, as well as parts of the wall plaster that had been observed during the excavations. Overall, the remains of Bustan Nassif proved to be so rich in detail that a substantial part of Baalbek's medieval history has been reconstructed by the building historian Heike Lehmann in her thesis.

As the main axis of the tourist route is to start in this area, the archaeological district had to be assessed for its compatibility with the general planning and attractive information and visiting points had to be created. In the meantime, Lebanon was first hit by new political and security problems and foreign archaeologists and experts were once again unable to continue their work consistently. Since 2012, the civil war in Syria has also made itself felt in Baalbek, which is located not far from the border with the neighbouring country.

As a result, the maintenance of the temple area could be sustained, but not that of the complementary areas. The walls, which already needed to be preserved, continued to deteriorate and the tree of heaven, *Ailanthus altissima*, which is a fast-growing shrub or tree, took over the site (fig. 7). The state of the urban irrigation canals leading to the surrounding agricultural fields was increasingly dilapidated and water was lost in the archaeological area, leading to a general deterioration of the site.

Fig. 7: Baalbek, Bustan Nassif, medieval city gate. Aggressive vegetation took over the archaeological area (Photo: DAI, Julia Nádor)



The Bustan Nassif Project

The German Archaeological Institute, Heike Lehmann, Jeanine Abdul Massih of the Lebanese University and Maroon Hoshaymeh, a Lebanese architect-restorer with a good knowledge of the archaeological sites of Baalbek, therefore elaborated a conservation and valorisation project which was mainly carried out by colleagues, students and local Lebanese craftsmen. During the summer months from 2016 to 2018, up to forty workers, specialized craftsmen, students in archaeology or in conservation techniques from Lebanese University as well as architects completing postgraduate studies at the Centre of Restoration and Conservation of the Lebanese University in Tripoli were involved in the realization and the completion of the project in the autumn of 2018 (fig. 8). Implemented by the German Archaeological Institute, the project was very fortunate to receive special funds from the German Foreign Office to support the Archaeological Heritage Network coordinated at the German Archaeological Institute. All the choices and phases of the project were made in constant exchange of opinions and decisions with the Directorate General for Antiquities of Lebanon and the responsible staff for the CHUD project based at the Council for Development and Reconstruction.

The Bustan Nassif project consisted mainly of re-evaluating all the archaeological structures, in particular with their long-term presentation potential, making choices concerning the backfilling of certain parts for better preservation of the remains and buildings, designing visitors paths, recommending consolidations of certain walls for static reasons or better preservation, proposing modern materials and constructions for the floor covering to ensure safe and informative circulation in the area, and planning the logistics of the project. In addition to the preservation and enhancement of the area, the aim of the program was to highlight and transmit traditional and modern conservation techniques related to the archaeological stonemasonry architecture typical of the entire region.

Issues and Choice of intervention

Different choices of interventions were made according to the needs of the site and the preservations issues. The backfilling was considered to be the most effective way of preservation for archaeological structures (figs. 9a, b). Following a plan for the presentation of selected constructions, all archaeological remains that were too fragile or would

Fig. 8: Students, workmen, specialists and architects were involved in the conservation project (Photo: Paula Abou Harb, Marc Yared)

have been difficult to understand for the non-specialist have been backfilled, either immediately after excavation or during the project. Backfilling comprised a layer of geo-textile covering the archaeological levels, sometimes a packing of mortar and rubble stones covered with the typical earth of the area.

The architectural constructions destined to be presented were uncovered and cleaned. The term cleaning within this project describes a controlled and constantly documented activity led by archaeologists and sometimes restorers by which either the protective cover of earth or the more destructive roots of plants were removed from the buildings. Special cleaning of surfaces was only performed on the upper face of the walls when it was necessary to protect them from water infiltration.

In limited areas additional excavations were carried out in order to be able to present the architectural ensemble. On the other hand, stones that were found out of context and that could not be identified as part of a building through scientific analysis were either backfilled or collected in order to clear areas for better explanation. Still, a particular challenge has been encountered by the restorers, namely the widespread growth of the tree of heaven. This shrub propagates by rhizomes, especially by shallow running roots. It destroys easily stone structures and less durable construc-

Figs. 9a. b: Baalbek, Bustan Nassif. Above: Damascus gate after cleaning (Photo: DAI, Margarete van Ess), below: Damascus gate after backfilling (Photo: DAI, Julia Nádor)

Fig. 10: Baalbek, Bustan Nassif. Joints of rubble stone walls were closed with hydraulic lime coloured with earth (Photo: DAI, Julia Nádor)

Fig. 11: Baalbek, Bustan Nassif. Gabion walls were built where larger protection structures were needed (Photo: DAI, Julia Nádor)

Fig. 12: Baalbek, Bustan Nassif. Pebble covers of different colours were used to indicate chronological or functional characteristics of the area (Photo: DAI, Julia Nádor)

tion materials. Lime injections and in some cases biocides were used to remove the shrubs when growing inside archaeological walls.

Reinforcement of architectural stability is intended to prevent further deterioration of the walls when they are kept in the open air. We reintegrated fallen or detached stones by providing accurate documentation of the interventions. In order to prevent the original earth mortars from being further washed out, the joints of the rubble stone walls were covered with traditional hydraulic lime mortar mixed with earth to preserve the original colour (fig. 10). On the faces of the walls, the preserved plaster was reinforced and the edges consolidated.

The reconstruction of walls and other architectural elements was an exceptional option applied in cases where static or structural problems were to be expected due to the constant passage of visitors. Modern limestones were used to replace the lack of a single stone and gabion walls were built where larger protection structures were needed (fig. 11). Inside the public bath, all the preserved water installations were cleaned and consolidated. In some cases, architectural elements have been completed or entirely reproduced in lime.

As for the general presentation of the site, distinctive coloured gravel was used to suggest the differences between open spaces such as streets and alleys and interior spaces such as rooms in houses (fig. 12). A colonnaded street of late antiquity, which marked the district, later incorporated into the medieval structures, was enhanced and emphasised by the treatment of the flooring according to the modern layout of the area. This general display has been substantiated by explanatory panels reproducing the design developed by DGA and installed on all the important areas near the major buildings of Bustan Nassif.

Conclusion

All interventions were constantly documented in drawing, description and photographs. Plans developed for the planning of the project where completely updated at the end of the project in order to indicate where interventions had been taken place. All measures taken are completely reversible. These actions were made possible through the scientific collaboration between the DAI and the Lebanese team. The execution and concept of the project were discussed step by step and realized by students, workers, specialists and architects that worked hand in hand with traditional material and dealing with ancient techniques to preserve the authenticity of the site. Currently, a team of specialised workers has been trained in Baalbek to help with site maintenance and emergency consolidation. This team is supervised by young archaeologists who are currently in charge of the site and who can therefore supervise the work in the eventuality of an intervention. This experience involving young archaeologists, architects, restorers, craftsmen and masons from Baalbek, Lebanon has conferred a sustainable development aspect to the project.

The completion of the conservation project was honoured by the visit of the German Ambassador in Lebanon, regional politicians and the Director General of Antiquities of Lebanon. The economic crisis has so far prevented the achievement of the CHUD project. The new entrance building and the passage through Bustan Nassif are still not opened. Our conservation and presentation measures have so far passed the endurance test in cold winters and hot summers. At present, the public irrigation canals are undergoing a new repair and the drainage in the terrain is being reworked. So we hope that next year the travel opportunities will improve and visitors will be able to experience a new chapter in the history of Baalbek.

Welterbe im Krisengebiet – Die archäologische Stätte Uruk im Südirak

Margarete van Ess

Zusammenfassung

Uruk hat als archäologischer Ort wissenschaftliche Weltbedeutung erlangt. 2016 erfolgte die Nominierung als Weltkulturerbe im Rahmen der Weltkultur- und Naturerbe-Region „The Ahwar of Southern Iraq: refuge of biodiversity and the relict landscape of the Mesopotamian cities".

Wegen der regionalen Rohstoffverfügbarkeit zeichnet sich der Ort durch seine Lehm- und Backstein-Architektur aus 5000 Jahren mesopotamischer Geschichte aus. Monumentalbauwerke aus der zweiten Hälfte des 4. Jahrtausends v. Chr. geben ebenso wie Tempelanlagen, die über 3000 Jahre hinweg existierten, hervorragende Einblicke in die Bautraditionen der Region. Lehmstein-Architektur ist optimal an die vorherrschenden Klimata angepasst. Zeiten politischer und sozialer Krisen jedoch haben unmittelbare Auswirkung auf den Erhalt der Architektur – heute ebenso wie vor 5000 Jahren. Dieser Erhalt war bereits in der Antike ein Thema und für die Prestigebauwerke ein besonderes Anliegen der Herrscher.

Archäologische Ausgrabungen exponieren die Bauwerke – für das wissenschaftliche Studium, für interessierte Besucher, gleichermaßen jedoch auch für die Erosion. Stete Pflege und ausgefeilte Konzepte zur Besucherführung, zu Schutzmaßnahmen und Erläuterung der ruinösen Bauwerke sind unabdingbare Voraussetzung, um mechanische Einwirkungen zu verhindern. Investition in die Analyse und Erforschung der Erosionsvorgänge, in die Erhebung von Proxy-Daten zum Klima und in die spezifischen Bauprozesse der Antike sind unabdingbar, um die Architektur nachhaltig vor dem Verfall zu bewahren.

Deutsch-Irakische Konservierungs- und Präsentationskonzepte für Uruk liegen vor und werden, immer abhängig von Aufenthaltsmöglichkeiten in der Krisenregion Naher Osten, durch das Deutsche Archäologische Institut – Orient-Abteilung und spezialisierte Firmen umgesetzt. Die Arbeit erfolgt in Zusammenarbeit mit irakischen Archäologen und Handwerkern, umfasst verschiedene Ausbildungskomponenten und das Anliegen, in der Zukunft auch in Krisenzeiten kompetentes lokales Personal zur Verfügung zu haben, das sich der Ruine und ihrem Erhalt verpflichtet fühlt.

Das Projekt wird vom Auswärtigen Amt, dem Deutschen Archäologischen Institut und den irakischen Antikenbehörden finanziell und logistisch unterstützt und findet in der lokalen Bevölkerung großes Interesse. Alle Arbeiten werden gemeinsam mit Fidaa Hlal und Andreas Hoffschildt (Firma Klessing–Hoffschildt Architekten GbR, Berlin) und Jasmine Blaschek sowie Christoph Ziegert (Firma ZRS Ingenieure GmbH, Berlin) durchgeführt.

Abstract

As an archaeological site Uruk has gained global scientific importance. In 2016 Uruk was nominated as a World Cultural Heritage Site within the World Cultural and Natural Heritage property "The Ahwar of Southern Iraq: refuge of biodiversity and the relict landscape of the Mesopotamian cities". Due to the regional availability of raw materials, the site is characterized by its mud and brick architecture from 5000 years of Mesopotamian history. Monumental buildings from the 2nd half of the 4th millennium B.C. as well as temple complexes that have existed for more than 3000 years provide excellent insights into the building traditions of the region. Adobe architecture is perfectly adapted to the prevailing climate. Times of political and social crises, however, have a direct impact on the preservation of architecture – today as well as 5000 years ago. The preservation of this site was already a topic in antiquity and a special concern of the rulers with regard to prestigious buildings.

Archaeological excavations expose the buildings – for scientific study, for interested visitors, but also for erosion. Constant care and sophisticated concepts for visitor guidance, protective measures and explanation of the ruinous buildings are indispensable prerequisites for preventing mechanical impacts. Investment in the analysis and research of erosion processes, in the collection of proxy data on the climate and in the specific building processes of antiquity are indispensable to protect architecture from decay in the long term.

German-Iraqi conservation and presentation concepts for Uruk are available and currently being implemented by the Geman Archaeological Institute – Orient Department and specialized companies, always depending on the possibilities of staying in the crisis region Middle East. The work is carried out in cooperation with Iraqi archaeologists and craftsmen, includes various training components and the concern to have competent local staff available in the future, even in times of crisis, who are committed to the ruins and their preservation.

The project is supported financially and logistically by the German Foreign Office, the German Archaeological Institute and the Iraqi State Board of Antiquities and Heritage as well as local communities. All work is carried out in close cooperation with Fidaa Hlal and Andreas Hoffschildt (Klessing–Hoffschildt Architekten GbR, Berlin) and Jasmine Blaschek as well as Christoph Ziegert (ZRS Ingenieure GmbH, Berlin).

Abb. 1: Archäologische Ruinen sind im Südirak als große Hügellandschaften erhalten, Blick über Uruk (Foto: Deutsches Archäologisches Institut (DAI), Uruk-Fotoarchiv)

Archäologische Stätten im Südirak sind als Hügellandschaften erhalten (Abb. 1). Grund ist die Lehmsteinbauweise, die seit Jahrtausenden in Mesopotamien überwiegt. Dies gilt auch für Ur, Eridu und Uruk, die seit 2016 zum Weltkultur- und Naturerbe „The Ahwar of Southern Iraq: Refuge of Biodiversity and the Relict Landscapes of the Mesopotamian Cities“ gehören. Strategien zum Erhalt und zur Präsentation ausgegrabener archäologischer Architektur sind Teil der obligatorischen Managementpläne.

Deutsche Wissenschaftler forschen an diesem Ort seit 1912; dem Deutschen Archäologischen Institut vertraut das State Board of Antiquities and Heritage des Irak seit 1954 die Forschungslizenz an. Durch Kriege und interne Krisen wurden die Forschungen immer wieder unterbrochen. Im Gegensatz zu vielen anderen archäologischen Stätten blieb Uruk jedoch recht erfolgreich von Raubgrabungen verschont. In Krisenzeiten unterblieben aber nicht nur die Feldforschungen, sondern vor allem auch die notwendigen Schutzmaßnahmen für die erhaltene Bausubstanz. In den letzten Jahren wirkt sich zudem die Veränderung des Klimas immer stärker aus. Auf der einen Seite werden extremere Hitzeperioden im Sommer, verbunden mit Staubstürmen, beobachtet, auf der anderen häufigere und zeitlich schlecht berechenbare Regenfälle im Winter und Frühjahr. In der Folge sind Bauwerke und Gebäudeteile massiv durch Erosion bedroht.

Die heute erhaltenen Hügellandschaften sind durch den wiederholten Kollaps und die anschließende Erosion von Bauwerken und Siedlungsschutt entstanden. Am Beispiel der Stadtmauer ist das gut erkennbar (Abb. 2). Für Uruk, das in der Mitte des 5. Jahrtausends v. Chr. erstmals besiedelt und im 4. Jahrhundert n. Chr. verlassen wurde, bedeutet dies einen stetigen Zyklus des Bauens und des Verfalls sowie seit dem 4. Jahrhundert n. Chr. einen nunmehr 1500-jährigen Substanzabbau durch Erosion. Dieser völlig natürliche Prozess betrifft alle archäologischen Stätten Mesopotamiens. Ausgrabungen beschleunigen den Prozess, werden doch durch das Entfernen der Oberflächen- und Füllschichten andere Schichten, nämlich die freigelegte Architektur, der Erosion ausgesetzt. Regelmäßige Schutz- und Konservierungsmaßnahmen sind nach Ausgrabungen daher unabdingbar notwendig.

Anhand von Bauwerken aus drei Epochen der 5000-jährigen Geschichte Uruks sind die Prozesse und Herausforderungen gut zu illustrieren. Uruk ist berühmt für seine archäologisch gut erhaltene und informative Monumentalarchitektur der sog. Uruk-Zeit, die in die zweite Hälfte des 4. Jahrtausends v. Chr. datiert (Abb. 3). Es haben sich nur die Fundamente aus Lehmsteinen erhalten, die selten mehr als zwei bis drei Lagen hoch sind. Ebenso markant ist der als Kegel noch gut erhaltene Kern der Eanna-Zikkurrat (Abb. 4), der Hochterrasse bzw. des Tempels der Stadtgöttin

Abb. 2: Uruk, Stadtmauer (Anfang 3. Jahrtausend v. Chr). Reste der Bauwerke liegen unmittelbar unter der Oberfläche (Foto: DAI, Margarete van Ess)

Abb. 3: Uruk. Gebäude G ist nur wenige Lehmsteinlagen hoch erhalten (c. 3400 v. Chr.) (Foto: DAI, Uruk-Fotoarchiv)

Abb. 4: Uruk. Die Erosion hat im Verlaufe von über 2000 Jahren nur den massiv aus Lehmsteinen errichteten Kern der zentralen Tempelanlage zurückgelassen. Erbaut im 21. Jahrhundert v. Chr. diente die Eanna-Zikkurrat bis um die Zeitenwende als religiöse Stätte (Foto: DAI, Margarete van Ess)

Uruks, der Liebes- und Kriegsgöttin Inanna (sumerischer Name)/Ischtar (akkadischer Name). Es handelt sich um einen massiv durchgemauerten Lehmsteinbau, der im 21. Jahrhundert v. Chr. entstand. Er dominiert seit 4000 Jahren das Stadtbild. Während der Lebzeiten der Stadt waren die Fassaden der Zikkurrat deutlich besser erhalten als heute, sie konnten bei der Ausgrabung des Fußbereichs noch nachgewiesen werden.

Imposant und wissenschaftsgeschichtlich hoch bedeutsam sind auch die aus Backsteinen errichteten Tempel im Bit Resch, dem Heiligtum des Himmelsgottes Anu, oder im Irigal, in das in seleukidischer Zeit (3. Jahrhundert v. Chr.) der Ischtarkult verlagert wurde.

Die systematischen Ausgrabungen seit 1912 konzentrierten sich auf das Zentrum der Stadt, wo die genannten Bauwerke liegen. Hier wechseln sich über 40 übereinanderliegende Schichten von Architekturresten ab, die sehr unterschiedlich gut erhalten sind. Bei der Ausgrabung war oft die Entscheidung zu treffen, was für die Nachwelt erhalten und was abgetragen werden konnte. Kriterium für den Erhalt waren beispielsweise die Vollständigkeit des Grundrisses, ein besonderes Baumaterial oder besonderer Baudekor. Je nach Lage und Material bedeutete „Erhaltung“ seit Beginn der Grabungen entweder das Offenhalten und Präsentieren eines Befundes oder die Wiederverfüllung, um fragile Bauten unter modernen Abdeckungen zu schützen. Ein Beispiel für Letzteres ist die sog. Pfeilerhalle aus der späten Uruk-Zeit (ausgehendes 4. Jahrtausend v. Chr.), deren Mosaikfelder besonders gut erhalten waren. Sie wurde nach der Ausgrabung Mitte der 1960er Jahre mit Erde abgedeckt, die wir 2016 erneuerten (Abb. 5a, b). Der aus Backsteinen errichtete Tempel im Irigal andererseits wurde offen gehalten, da der ausgegrabene Torraum und der Zugang zur Hauptcella eindrucksvoll hoch und zudem mit glasierten Ziegeln erhalten waren. Hier wurden lediglich Tief-Sondagen wieder verfüllt (Abb. 6a, b).

Uruk liegt im langgestreckten Delta von Euphrat und Tigris. Die heutige Ebene befindet sich bei ca. 10 m über Meeresniveau, die Siedlungshügel sind bis zu 25 m hoch. Das Grundwasser steht vielerorts etwa 1 m unter der Oberfläche. Im heiß-ariden Klima der Region führt dies zu dauerhaft hohem Feuchtigkeits- und Salzgehalt im Boden und an Bauwerken zu einer starken Ansammlung von bauwerksschädigenden Salzen in der Verdunstungszone. In Mauern geht hiermit eine Delaminierung von Materialien einher, die zu Substanzverlust von hochwertigen Oberflächen, beispielsweise von Glasuren, bis zum teilweisen Einsturz von Gebäuden führt. Am Beispiel der Hauptcella des Irigal ist dies gut zu erkennen: Regenwasser hält sich in den etwas eingesackten Verfüllungen früherer Tief-Sondagen beson-

Abb. 5a, b: Uruk. Oben: Die Pfeilerhalle ist durch eine Erdschicht abgedeckt, die als leichte Erhöhung (gestrichelte Linie) erkennbar ist (Foto: DAI, Margarete van Ess), unten: Die ausgegrabenen Befunde der Pfeilerhalle (33./32. Jh. v. Chr.) nach Ausgrabung 1964 (Foto: DAI, Uruk-Fotoarchiv)

Abb. 6a, b: Uruk. Im Irigal befand sich seit dem 3. Jahrhundert v. Chr. der Ischtarkult. Rechts: Zustand nach Verfüllung der Sondagen (Foto: DAI, Margarete van Ess), Mitte rechts: Die Hauptcella bei der Ausgrabung 1934/35, mit Tiefsondagen (Foto: DAI, Uruk-Fotoarchiv)

ders lange, die Bodenfeuchtigkeit wird verstärkt und durch Kapillarwirkung in das Mauerwerk gezogen. Salze kristallisieren in der Verdunstungszone am Fuß der freistehenden Mauerbereiche aus und bewirken die Zersetzung der Mörtel und die sukzessive Zerstörung der Backsteine.

Regen sind im Irak selten, treten dann jedoch heftig auf. In den letzten Jahren sind sie im Winter länger anhaltend gewesen und zudem unerwartet auch im Frühjahr bis Frühsommer noch, in der schon warmen Jahreszeit, vorgekommen. Die Oberflächenerosion verstärkt sich auf diese Weise durch die direkte, intensivere Benetzung mit Regen und das konzentriert abfließende Wasser. In durch die antike Bebauung vorgegebenen Senken entstehen tiefe Wadis, in denen Sturzbäche ganze Gebäudeteile mitreißen können. Die Wadis an der Eanna-Zikkurrat zeigen dies eindrücklich (Abb. 7).

An exponierten Lagen und Bauwerken spielt zudem der Windabrieb eine größere Rolle. Der bei Ausgrabungen in den 1930er Jahren gut erhaltene sog. Weiße Tempel auf der Anu-Zikkurrat (Mitte des 4. Jahrtausend v. Chr.) hat auf diese Weise sehr viel an Bausubstanz verloren (Abb. 8a, b).

Viele Erosionsschäden lassen sich aufhalten, wenn nach besonderen Wetterereignissen systematisches Monitoring stattfindet, gefolgt von der unmittelbaren Pflege der Bauwerke. Durch gezielte Drainage lässt sich Wasser in weniger gefährdete Bereiche ableiten, durch regelmäßiges Schließen von Lehmoberflächen mit Lehm die Neubildung von Wadis unterbrechen und durch Schaffung moderner Schutzoberflächen die Schädigung von Bausubstanz vermeiden.

Präventive Maßnahmen lagen in der Obhut der ausgrabenden deutschen Wissenschaftler, die bis Anfang der 1980er Jahre ihren Dienstort in Bagdad hatten. Kriege wie die Weltkriege, der Iran-Irak-Krieg oder Krisenzeiten wie das Wirtschaftsembargo der 1990er Jahre bzw. die bürgerkriegsähnlichen Wirren zwischen 2003 und 2013 im Irak unterbrachen diese Maßnahmen jedoch und deutsche entsandte Archäologen sind bislang nicht wieder im Irak stationiert. Seitdem Uruk Weltkulturerbe ist, häufen sich zudem

Abb. 7: Uruk. Kern der Eanna-Zikkurrat. Regentäler graben sich in den Kern ein und verursachen zunehmende Zerstörung (Foto: Margarete van Ess)

Abb. 8a, b: Uruk. Oben: Der Weiße Tempel auf der sog. Anu-Zikkurrat war bei Ausgrabung in den 1930er Jahren hoch erhalten (Foto: DAI, Uruk-Fotoarchiv), unten: Zustand des Weißen Tempels im Jahr 2000 nach Schutz-Verfüllung des Fußbodenniveaus (Foto: DAI, Margarete van Ess)

unbewusste und vorsätzliche Schäden durch Touristengruppen. In Uruk besteht inzwischen also erheblicher Konservierungsbedarf, der seit 2016 in Zusammenarbeit zwischen dem Deutschen Archäologischen Institut – Orient-Abteilung und den spezialisierten Firmen Klessing–Hoffschildt Architekten GbR sowie Ziegert–Roswag–Seiler (ZRS) Ingenieure GmbH in Angriff genommen wird.

Seit 2016 wird ein Konzept für den Umgang mit dem gesamten archäologischen Ort entwickelt, in dem der kulturelle Wert sowohl aus Sicht der Wissenschaft wie aus Sicht des Denkmalschutzes und der lokalen/regionalen Beteiligten eine gleichberechtigte Rolle spielt. Hierzu gehörte die Evaluation, welche ausgegrabene Architektur in welcher Weise geschädigt ist und wie hiermit umgegangen werden soll, also wo es weitere Verfüllungen geben, wo konserviert und wo für Besucher aufbereitet werden muss. Die internen Bewertungen erfolgten unter Berücksichtigung der UNESCO-Richtlinien für Weltkulturerbestätten sowie der ISCEAH (International Committee for Earthen Architecture Heritage), die Diskussion der vorgeschlage-

nen Maßnahmen mit den zuständigen Institutionen im Irak erfolgt am Bauwerk oder in regelmäßigen Workshops. Eine wesentliche Maßnahme war die Entscheidung über den Verlauf der Wegeführung für Besucher sowie die Arbeit an einem modular aufgebauten Informationssystem. Die archäologischen Architekturreste sollen so besser vor mechanischen Schäden geschützt werden, in deren Folge der Erosionsabtrag steigt. Die Einschätzung darüber, welche Bauwerke präsentiert und entsprechend konservatorisch behandelt werden, bezieht angesichts der besonderen Größe der Ruine und ihrer Bauwerke den zeitlichen Aufwand und die Budgeterfordernisse ein. Hieraus ergibt sich die Priorisierung von Maßnahmen.

Mit dem Ziel der Erhaltung der Originalsubstanz wurden bereits Notkonservierungen sowie präventive Maßnahmen an verschiedenen Gebäuden umgesetzt, etwa im Herbst 2016 am Gareus-Tempel, an dem die Erdschichten unter den Fundamenten ausgewittert waren, oder im Herbst 2018 an der Westecke der Eanna-Zikkurrat, wo etwa zehn Kubikmeter Lehmsteine angearbeitet wurden, um einen drohenden Abgang der vorkragenden Ecke zu vermeiden (Abb. 9). Derzeit hat ein weiteres Bauwerk unser besonderes Augenmerk: das sog. Steingebäude aus der Mitte des 4. Jahrtausends v. Chr. ist durch konzentrisch errichtete Mauern aus Kalkstein bzw. einem für diese frühe Zeit höchst bemerkenswerten Gips-Kunststein charakterisiert (Abb. 10). Es liegt an besonders tiefer Stelle im Ruinengelände. Die Konzentration von Bodensalzen ist hier überaus hoch und insbesondere die Gips-Kunststeinmauer ist durch die Salzgehalte äußerst gefährdet. Ein Projekt zur Teilverfüllung zum Schutz des Gebäudes, verbunden mit einem Präsentationskonzept, wurde entwickelt, das zeitnah umgesetzt werden muss, soll das Gebäude mit Originalsubstanz erhalten bleiben. Für 2019 und 2020 geplante Konservierungsmaßnahmen in Einleitung dieses Konzepts fielen jedoch zunächst einer durch die Bevölkerung erzwungenen Regierungsneubildung im Irak, danach der Corona-Pandemie zum Opfer. Derzeit werden daher Notkonservierungsmaßnahmen, nämlich eine temporäre Verfüllung des „Steingebäudes“ durchgeführt, die von den inzwischen gut eingearbeiteten irakischen Kollegen durchgeführt und von uns per Internet-Telefonie und Zoom-Meetings inhaltlich und technisch begleitet wird.

Die Einbeziehung der lokalen Bevölkerung und die Fortbildung lokaler Archäologen ist eine wesentliche Komponente unseres Konzepts. Die Diskussion von Konservierungskonzepten spielte bereits seit 2009 in den in Berlin durchgeführten Summer Schools für irakische Nachwuchswissenschaftler eine Rolle. Seit 2016 wird im Programm „Iraqi-German Expert Forum on Cultural Heritage“ der Orient-Abteilung, das in die Projekte des Archaeological

Abb. 9: Uruk. Die Westecke des Kerns der Eanna-Zikkurrat (21. Jahrhundert v. Chr.) wurde mit modernen Lehmsteinen untermauert, um einen drohenden Abgang zu vermeiden (Foto: DAI, Irmgard Wagner)

Heritage Network des Deutschen Archäologischen Instituts eingebettet ist, eine einjährige Weiterbildung in den Arbeitsbereichen Dokumentation und Konservierung von archäologischen und historischen Bauwerken sowie zu Themen der internationalen Richtliniensetzung angeboten (Abb. 11). Vor Ort werden lokale Handwerker in den fast schon vergessenen Techniken der Lehmsteinherstellung und Mauertechniken trainiert. Auf diese Weise konnte inzwischen ein Monitoring-System für Bauwerke mit besonders hoher kulturhistorischer Bedeutung oder kritischem Erhaltungszustand initiiert werden. Hierbei liegt auf der Instandhaltungsstrategie das wichtigste Augenmerk, sowohl vor als auch nach erfolgter Konservierung.

Nicht nur Raubgrabungen und bewusste Zerstörung von Kulturstätten durch Terrorangriffe sind eine Gefahr für den Erhalt des Kulturerbes. Auch die Kombination von häufigen politischen Krisen oder Kriegen mit der Folge ausbleibender Pflegemaßnahmen und die Zunahme von extremen Wetterereignissen und arider werdendem Klima erhöht, wie hier im Irak, die Gefahr der Zerstörung für archäologische Stätten gravierend. Unsere Planungen und Vorbereitungen für die Konservierung und die geregelte Erschließung der Ruine Uruk laufen daher, dank der großzügigen Unterstützung aus dem Kulturerhaltprogramm des Auswärtigen Amts auch in Zeiten der Corona-Pandemie ungemindert weiter, wenn auch derzeit überwiegend am Schreibtisch. Wir hoffen so, die schnelle Rückkehr in den Irak nach Ende der Pandemie eingeleitet zu haben, um die immer dringender werdenden Konservierungsmaßnahmen fortsetzen zu können.

◁ *Abb. 10: Uruk. Das „Steingebäude“ am Fuß der sog. Anu-Zikkurrat ist durch Bodensalze stark gefährdet. Die Mauer des mittleren Rechtecks aus Kunstgipssteinen droht zu kollabieren (Foto: DAI, Margarete van Ess)*

◁ *Abb. 11: Uruk. Die Konservierungsarbeiten werden in deutsch-irakischen Teams durchgeführt und sind mit Fortbildungsangeboten verknüpft (Foto: DAI, Ulrike Siegel)*

Geplündertes Welterbe – Der Handel mit geraubten Antiken

Michael Müller-Karpe

Zusammenfassung

Die fortgesetzte Duldung – und damit Förderung – des Handels mit Antiken aus Plünderungen und ungeklärter Herkunft, der finanzielle Anreiz und Motor für die weltweiten Raubgrabungen, fügt dem archäologischen Erbe einen nicht wieder gut zu machenden Schaden zu. Die verursachten Zerstörungen sprengen inzwischen jede Vorstellungskraft: Archäologische Stätten, die Jahrtausende weitgehend unbeschadet überdauert hatten, werden, zur Versorgung eines nimmersatten Antikenmarktes mit Hehlerware, von Plünderern in Mondlandschaften verwandelt und vollständig zerstört. Betroffen sind nicht nur die Krisengebiete des Vorderen Orients, sondern alle Länder mit Fundstellen antiker Kulturen. Laut einem Bericht der Bundesregierung zum Kulturgutschutz in Deutschland steht der illegale Handel mit Kulturgut weltweit an dritter Stelle der internationalen Kriminalität. Dennoch findet eine wirksame Bekämpfung dieses zerstörerischen Handels nicht statt. Insoweit überhaupt diesbezügliche Ermittlungen eingeleitet werden, beschränken sich diese noch weitgehend auf den Aspekt des Eigentumsdeliktes. Dies hat zur Folge, dass Verfahren regelmäßig eingestellt werden und die sichergestellten Antiken wieder an die mutmaßlichen Hehler herausgegeben werden, wenn der tatsächliche Eigentümer, in der Regel das jeweilige Herkunftsland, nicht zweifelsfrei festgestellt werden kann. Beim Handel mit Antiken zweifelhafter Herkunft werden zwar regelmäßig auch Eigentumsrechte verletzt, jedoch ist dies nur ein Kollateralschaden. Die Gemeinschädlichkeit ergibt sich vor allem aus der Zerstörung der im Fundkontext im Boden erhaltenen Informationen. Die Vernichtung des „Bodenarchivs“, der Quelle, aus der sich das kulturelle Gedächtnis der Menschheit speist, bedroht das Geschichtsbewusstsein und damit ein Merkmal, das den Menschen in seinem Wesen ausmacht. Wer diesen Handel fördert, legt die Axt ans Menschsein. Dringend geboten ist daher ein radikaler Paradigmenwechsel: Die Marktstaaten müssen aus eigener Kraft Straftaten, die im Geltungsbereich ihrer Rechtsordnung begangen werden, selbst bekämpfen. Sie dürfen ihre kulturverachtende Tatenlosigkeit nicht länger mit angeblichem, oder auch tatsächlichem Fehlverhalten geschädigter Herkunftsstaaten begründen und diese auf den Zivilrechtsweg verweisen. Über das Zivilrecht wird das Problem Raubgrabung und Antikenhehlerei nicht zu lösen sein. Erforderlich ist ein explizites Vermarktungsverbot für Antiken aus Plünderungen und ungeklärter Herkunft. Benötigt wird eine gesetzliche Vermutungsregelung, mit der widerleglich vermutet wird, dass archäologisches Kulturgut unter Verletzung der nationalen Rechtsvorschriften des jeweiligen Landes der Fundstelle ausgegraben, zugeeignet und/oder ausgeführt wurde. Denn dies ist bei Antiken ungeklärter Herkunft die Regel, nicht die Ausnahme.

Die fortgesetzte Duldung – und damit Förderung – des Handels mit Antiken aus Plünderungen und ungeklärter Herkunft, der finanzielle Anreiz und Motor für die weltweiten Raubgrabungen, fügt dem archäologischen Erbe der Menschheit einen nicht wieder gut zu machenden Schaden zu. Die verursachten Zerstörungen sprengen inzwischen jede Vorstellungskraft: Archäologische Stätten werden, zur Versorgung eines nimmersatten Antikenmarktes mit Hehlerware, von Plünderern in Mondlandschaften verwandelt und vollständig zerstört.

Luftaufnahmen, die 2003 – nach dem letzten Golfkrieg – entstanden (Abb. 1), zeigen sumerische Großstädte im Südirak, deren Ruinen 5000 Jahre weitgehend unversehrt im Boden überdauert hatten. Jeder Schatten auf diesen Fotos ist eine Raubgrabung, Hunderttausende bis zehn Meter tiefe und dann horizontale Stollen in die archäologischen Schichten. Das ist vollständige Vernichtung.

Hier hatten die Menschen gelebt, denen wir die Erfindung der Schrift verdanken, des Rades, der gelagerten Achse, der Mathematik, der Astronomie, Errungenschaften, ohne die unsere moderne Zivilisation gar nicht vorstellbar wäre. Alles was wir jemals über diese Mütter und Väter unserer Kultur hätten in Erfahrung bringen können, war hier im Fundkontext im Boden erhalten. Diese Chance ist für immer vertan. Denn wie die einzelnen Buchstaben eines Geschichtsbuches verlieren auch die archäologischen Objekte, undokumentiert aus dem Kontext gerissen, den wesentlichen Teil ihres Wertes als Informationsträger. Die Plünderer, letztlich aber die verantwortungslosen Käufer schneiden diesen Antiken gewissermaßen die Zunge heraus und bringen einzigartige Zeitzeugen zum Verstummen.

Betroffen von diesem Aderlass sind nicht nur die Krisengebiete des Vorderen Orients, sondern alle Länder mit Fundstellen antiker Kulturen. Laut einem Bericht der

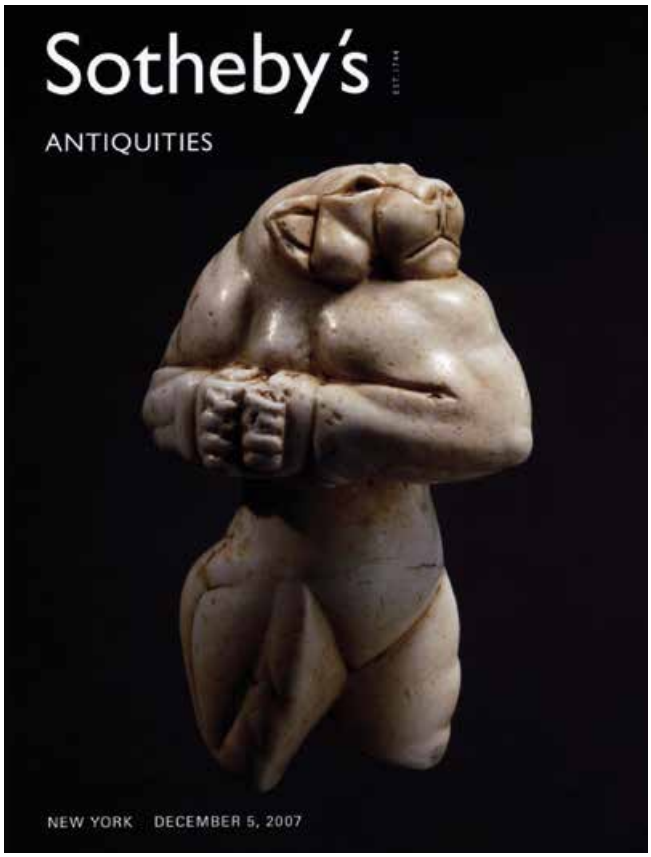
Abb. 1: Raubgrabungen in Zabalam/Irak (Foto: Carabinieri T. P. C. Italia)

Bundesregierung zum Kulturgutschutz in Deutschland rangiert der Markt für geplündertes Kulturgut weltweit an dritter Stelle der illegalen Erwerbsquellen:[1] ein Milliardengeschäft. Vor wenigen Jahren wurde eine 5000 Jahre alte, etwa 8 cm hohe mesopotamische Löwenfigur ungeklärter Herkunft (Abb. 2)[2] in New York für 57 Millionen USD versteigert. Das Signal, das von einer solchen Transaktion an die Plünderer vor Ort ausgeht, ist verheerend.

Gefördert werden damit weltweit verflochtene kriminelle Strukturen, die es der organisierten Kriminalität, der Mafia und insbesondere auch Kriegsparteien und Terrororganisationen wie Al Qaida und „Islamischem Staat", ermöglichen, sich von Käufern, die keine unangenehmen Fragen nach der Herkunft der heißen Ware stellen, ihre Verbrechen finanzieren zu lassen.

Dennoch findet eine wirksame Bekämpfung dieses zerstörerischen Marktes praktisch nicht statt. Insoweit überhaupt diesbezügliche Ermittlungen eingeleitet werden, beschränken sich diese noch weitgehend auf den Aspekt des Eigentumsdeliktes. Dies hat zur Folge, dass Verfahren regelmäßig eingestellt werden und die sichergestellten Antiken wieder an die mutmaßlichen Hehler herausgegeben werden, wenn der tatsächliche Eigentümer, in der Regel das jeweilige Herkunftsland, nicht zweifelsfrei festgestellt werden kann. Beim Handel mit Antiken zweifelhafter Herkunft werden zwar regelmäßig auch Eigentumsrechte verletzt, denn herrenloses Gut sind archäologische Funde nirgends, jedoch ist dies nur ein Kollateralschaden. Die Gemeinschädlichkeit ergibt sich vor allem aus der Zerstörung der im Fundkontext im Boden erhaltenen Informationen. Die Vernichtung des „Bodenarchivs", der Quelle, aus der sich

Abb. 2: Diese 5000 Jahre alte mesopotamische Statuette ungeklärter Herkunft wurde für 57 Millionen USD versteigert (© Sotheby's)



das kulturelle Gedächtnis der Menschheit speist, bedroht das Geschichtsbewusstsein und damit ein Merkmal, das den Menschen in seinem Wesen ausmacht. Wer diesen Handel fördert, legt die Axt ans Menschsein.

Dringend geboten ist daher ein radikaler Paradigmenwechsel: Die Marktstaaten müssen aus eigener Kraft kulturzerstörende Straftaten, die im Geltungsbereich ihrer Rechtsordnung begangen werden, selbst bekämpfen. Sie dürfen die Unterlassung der erforderlichen Maßnahmen nicht länger mit angeblichen oder auch tatsächlichen Versäumnissen geschädigter Herkunftsstaaten begründen und diese auf den Zivilrechtsweg verweisen. Über das Zivilrecht wird das Problem Raubgrabung und Antikenhehlerei nicht zu lösen sein: Geplünderte Antiken können in 200 Staaten abgesetzt werden, mit Zehntausenden von gesetzlichen Bestimmungen, verfasst in dutzenden Sprachen und horrenden Anwalts- und Gerichtskosten. Dies überfordert die Herkunftsländer in jeder Hinsicht.

Restitution und Bekämpfung der Antikenhehlerei sollten wir nicht als Großzügigkeit betrachten, mit der wir dem jeweiligen Herkunftsland einen Gefallen tun, wofür dieses, in Dankbarkeit, dann gefälligst angemessen zu kooperieren hat. Bedroht sind unsere gemeinsamen kulturellen Wurzeln. Für die sind wir alle verantwortlich. Der Markt für geplündertes Kulturgut ist eine Schande für die Marktländer. Deren Strafverfolgungsbehörden sollten daher in eigener Zuständigkeit, von Amts wegen, tätig werden – unter Anwendung des Strafrechts und insbesondere des Polizeirechts, d. h. des Gefahrenabwehrrechts, denn die Verfahrenskosten sind in diesem Fall von den Ländern, in denen die Hehlerei stattfindet, billigerweise selbst zu tragen.

Sicherstellung und Einziehung von Antiken zweifelhafter Herkunft sollte aber auch dann erfolgen, wenn deren Rückgabe an das geschädigte Herkunftsland mangels Herkunftsnachweis nicht möglich ist, sich eine Erlangung aus Straftaten aufgrund des Fehlens der erforderlichen Dokumente des Landes der Fundstelle aber als die nächstliegende Möglichkeit geradezu aufdrängen muss. Ermöglicht wird dies unter anderem durch die präventive Gewinnabschöpfung nach dem Geldwäschegesetz, da es sich bei diesen Antiken um Vermögenswerte im Sinne des Gesetzes handelt, die regelmäßig aus Straftaten stammen und in den legalen Wirtschaftskreislauf eingeschleust werden.[3] Öffentliche Museen, unter anderen das Römisch-Germanische Zentralmuseum in Mainz, für das ich tätig bin, sind bereit, diese Objekte treuhänderisch zu beherbergen. Entscheidend ist, dass dem zerstörerischen Antikenmarkt wirksam die Grundlage entzogen wird.

Beispielhaft sei hier auf eine frühkeltische Bronzekanne verwiesen (Abb. 3), die vom Auktionshaus Bonhams in London für 100.000 Euro angeboten[4] und von der Polizei Neustadt an der Weinstraße beim Einlieferer in Bad Dürkheim sichergestellt und nach dem Gefahrenabwehrrecht eingezogen wurde.[5] Nach rechtskräftigem Urteil des Verwaltungsgerichts Neustadt[6] befindet sich die Kanne nunmehr treuhänderisch im Römisch-Germanischen Zentralmuseum[7], bis deren Rückführung in das einstweilen noch unbekannte Land der Fundstelle hoffentlich eines Tages möglich sein wird. Leider ist dieser Erfolg bisher noch höchst seltene Ausnahme. Er zeigt aber, dass eine wirksame Bekämpfung der Antikenhehlerei bei enger Kooperation von Archäologen und Strafverfolgungsbehörden sehr wohl möglich ist.

Abb. 3: Raubgrabung: Frühkeltische Bronzekanne des 5. Jahrhunderts v. Chr. aus einem geplünderten Fürstengrab in Rheinland-Pfalz, Hessen oder Baden-Württemberg (Foto: Römisch-Germanisches Zentralmuseum, René Müller)

Opfer des unhaltbaren Status quo ist jedoch nicht nur das kulturelle Erbe. Bedroht ist auch unser Rechtsstaat. Zu dessen Schutz steht Verbrechensbekämpfung nicht im Belieben der Strafverfolgungsbehörden. Für sie gilt ein Strafverfolgungszwang. Dieser Pflicht können die zuständigen Organe aber nur angemessen nachkommen, wenn sie daran nicht durch unsachgemäße – hehlerfreundliche – Gesetze gehindert werden. Ein unrühmliches Beispiel in dieser Hinsicht ist das euphemistisch als „Kulturgüterrückgabegesetz" bezeichnete Regelwerk, mit dem Deutschland 2007, nach 37 peinlichen Jahren, das UNESCO-Kulturgüterschutzübereinkommen von 1970 in nationales Recht umgesetzt hat.[8]

Zentrales Element des Kulturgüterrückgabegesetzes war das Listenprinzip. Es beinhaltete die Beschränkung des gesetzlichen Schutzes auf eine im Bundesanzeiger bekannt zu machende Liste individuell identifizierbarer Einzelobjekte. Aus archäologischen Stätten geplünderte Raubgrabungsfunde, die nirgends gelistet sein können, waren damit vom Schutz des Gesetzes ausgenommen. Damit entfiel auch die Pflicht zur Rückgabe an die geschädigten Herkunftsländer. Trotz mehrfacher Rückgabeersuchen ausländischer Staaten konnte, laut genanntem Bericht der Bundesregierung[9], in keinem einzigen Fall eine Rückgabe dieser zum Teil bedeutenden Kulturgüter an die Herkunftsstaaten auf Grundlage des Kulturgüterrückgabegesetzes erreicht werden. Mehr noch, unter Verweis auf Bestimmungen dieses Gesetzes wurden sichergestellte Antiken wieder an die mutmaßlichen Hehler herausgegeben: Das vorgebliche „Kulturgüterrückgabegesetz" entpuppte sich in der Realität als „Kulturgüterrückgabe*verhinderungs*gesetz". Es konterkarierte die Ziele der UNESCO-Konvention und förderte die Vermarktung geplünderten Kulturguts.

Mit der als „Kulturgutschutzgesetz“ bezeichneten Gesetzesnovelle von 2016[10] wird das gescholtene Kulturgüterrückgabegesetz zwar formal außer Kraft gesetzt. Dessen zentrale Bestimmung, die Beschränkung des Rückgabeanspruchs auf gelistete, individuell identifizierbare Einzelobjekte wird nach dem neuen Gesetz jedoch auch künftig anzuwenden sein, wenn der Nachweis erbracht wird, dass sich das Kulturgut vor dem 6. August 2016 im Bundesgebiet oder im Binnenmarkt befunden hat. Als Nachweis für die Einfuhr vor dem Stichtag genügt eine „Erklärung an Eides statt“. Damit ermöglicht der Gesetzgeber auch die Vermarktung von frisch geplündertem Kulturgut: Für einen Kriminalitätsbereich, der nach Einschätzung internationaler Organisationen weltweit an dritter Stelle steht, wird die Abgabe einer eidesstattlichen Behauptung wohl kaum eine ernst zu nehmende Hürde darstellen.

Als Rückgabevoraussetzung für illegal verbrachtes Kulturgut sieht das neue Gesetz zudem vor, dass die Verbringung nach dem 26. April 2007 erfolgte. Mit dieser Regelung, so die offizielle Gesetzesbegründung[11], soll klargestellt werden, dass Kulturgut, das sich bereits vor dem Inkrafttreten des UNESCO-Übereinkommens für Deutschland im Jahr 2007 in Deutschland bzw. dem EU-Binnenmarkt befunden hat „für eine Rückgabe nicht in Betracht kommt“. Damit werden unrechtmäßig aus einem anderen Vertragsstaat ausgeführte Kulturgüter, vor allem Raubgrabungsfunde – auch der Terrorfinanzierung dienende „Blutantiken“ –, rückwirkend *de facto* legalisiert und zu verkehrsfähiger Handelsware gewaschen.

Die Regelung konterkariert die bisherige höchstrichterliche Rechtsprechung, die von der Sittenwidrigkeit der Missachtung des Wunsches anderer Völker, im Besitz ihrer Kulturschätze zu bleiben, ausgeht (sog. Nigeria-Urteil des Bundesgerichtshofs vom 22. Juni 1972).[12] Spätestens seit diesem BGH-Urteil von 1972 konnte kein Erwerber von Kulturgut, das entgegen dem Exportverbot des jeweiligen Herkunftslandes verbracht wurde, darauf vertrauen, dass diese Missachtung auch künftig geduldet werde. Er musste vielmehr davon ausgehen, dass sämtliche Rechtsgeschäfte über illegal verbrachtes Kulturgut aufgrund ihrer Sittenwidrigkeit nichtig sind.[13]

Der Gesetzgeber nimmt damit auch billigend in Kauf, dass „Blutantiken“, die vor den genannten Stichtagen geplündert und illegal verbracht wurden, auch weiterhin uneingeschränkt in Deutschland gehandelt werden können. Dies gilt etwa für die Raubgrabungsfunde aus Afghanistan, die Mohammed Atta, einer der Todespiloten des 11. September (Abb. 4), während seines Studiums in Hamburg anbot und mit denen er möglicherweise auch den Anschlag auf das World Trade Center finanzierte.[14] Die Einfuhr der von dem späteren Selbstmordattentäter in Deutschland verkauften Antiken erfolgte mit Sicherheit vor dem Stichtag des Jahres 2007, denn zu diesem Zeitpunkt war er bereits seit sechs Jahren tot. Nach der Gesetzeslogik kämen diese „Blutantiken“ – die, ohne Kooperation der Hehler, heute wohl kaum noch Mohammed Atta zugeordnet werden können – für eine Rückgabe nicht in Betracht.

Die Bestimmung greift auch in verfassungsrechtlich bedenklicher Weise in die Eigentumsrechte der vielfach noch nicht ermittelten Herkunftsländer dieser Antiken ein: Im Ergebnis kommt dies einer Enteignung gleich. Formal mag deren Eigentümerstellung bestehen bleiben. Sie können aber ihre daraus resultierenden Rechte nicht mehr verwirklichen, wenn das geplünderte Kulturgut nicht mehr zurückgegeben werden muss.

Die zahlreichen Ausnahmeregelungen des Gesetzes führen dazu, dass quasi der gesamte derzeit im Handel und Privatbesitz befindliche Bestand an Raubgrabungsfunden, aber auch frisch geplündertes Kulturgut, das künftig den Markt fluten wird, weitestgehend von gesetzlichen Restriktionen ausgenommen ist. Damit fördert auch dieses Gesetz den Handel mit geplündertem Kulturgut. Es erhöht den finanziellen Anreiz für die Zerstörung archäologischer Stätten durch Raubgrabungen und leistet der Terrorfinanzierung Vorschub.[15]

Die Brisanz des Status quo möge zum Schluss noch ein aktueller Fall verdeutlichen: In seiner Versteigerung vom 2. November 2020 wurde vom Auktionshaus Hermann Historica in München ein sassanidischer Silberteller für 26.000 Euro angeboten (Abb. 5).[16] Das Stück hatte bei der Auktion im vergangenen Mai keinen Käufer gefunden,[17] nachdem Stefan Koldehoff im Tagesspiegel[18] und in der taz[19] die offensichtlich kriminelle Herkunft des Stückes publik gemacht hatte. Nach Auskunft des Auktionshauses sei der Teller von den Behörden aber freigegeben.[20] Provenienz laut Auktionskatalog: „Aus süddeutscher Privatsammlung. Erworben im Sommer 2018 auf einer Auktion des Bayerischen Finanzamts. 1997/98 im Besitz eines süddeutschen Händlers.“[21]

Abb. 4: Blutantiken: Der Todespilot Mohammed Atta bot Raubgrabungsfunde aus Afghanistan an und finanzierte damit möglicherweise auch den Anschlag auf das World Trade Center in New York vom 11. September 2001 (© Wikipedia)

Abb. 5: Sassanidischer Silberteller (Foto: Hermann Historica)

Nicht erwähnt wurde, dass der Silberteller, zusammen mit etwa 3000 weiteren Antiken mutmaßlich krimineller Herkunft, 1997/98 vom Bayerischen Landeskriminalamt bei dem Münchner Antikenhändler Aydin D. sichergestellt worden war. Nach Hinweisen aus der Szene fanden sich die Objekte bei Hausdurchsuchungen, teils hinter einer doppelten Wand.[22]

Laut Tagesspiegel wurden lediglich 170 Stücke an die Ursprungsländer zurückgegeben. 280 Einzelstücke seien dann im Sommer 2018 auf zwei Niedrigpreis-Auktionen der bayerischen Finanzbehörden versteigert worden. Das mit Abstand teuerste Objekt sei der sassanidische Silberteller aus dem 4. Jahrhundert n. Chr. mit einem Mindestgebot von 9.000 Euro gewesen, das preiswerteste waren zwei altorientalische Tongewichte im Gegenwert einer Packung Zigaretten: 5 Euro. „Die Preise waren damals so niedrig", habe ein Händler berichtet, der bei der Auktion anwesend war, „dass viele Kolleginnen und Kollegen damals günstig beim Land eingekauft haben." Die Provenienz sei ja durch diese Aktion legalisiert.

Eine dritte Finanzamtsauktion wurde, wie es heißt, aus „organisatorischen Gründen" abgesagt, nachdem mindestens zwei Botschaften bei der bayerischen Staatsregierung protestiert hatten. Ägypten und Peru befürchteten, dass in staatlichem Auftrag auch gestohlene Kulturgüter aufgerufen werden könnten, auf die die beiden Länder Ansprüche erheben. Informiert habe man sie vorher nicht.[23]

Die irakische Botschaft bat das bayerische Landeskriminalamt um Sicherstellung des Silbertellers zwecks Eigentumssicherung und Gefahrenabwehr.[24] Dazu sah man sich dort jedoch nicht in der Lage. Der Silberteller sei, so die Antwort der Polizei, „im Rahmen einer öffentlichen Versteigerung des Finanzamts München veräußert, wodurch beim damaligen Käufer und jetzigen Einlieferer ein gesetzmäßiger Eigentumserwerb vorliegt".[25] Zudem bestehe „auch kein Rückgabeanspruch nach dem deutschen Kulturgutschutzgesetz, da nachweislich die Ausfuhr des Silbertellers aus der Republik Irak vor dem für Vertragsstaaten gültigen Stichtag 26. April 2007 stattgefunden hat".[26] Bekanntlich befand sich der Teller zu diesem Zeitpunkt in der Asservatenkammer der Münchner Polizei. Die irakische Botschaft regte an, eine höchstrichterliche Klärung dieser Frage, eventuell auch durch den Europäischen Gerichtshof, herbeizuführen.[27]

Dass sich ein deutsches Finanzamt, d. h. der Staat selbst, durch das Absetzen offensichtlicher Raubgrabungsfunde bereichert, kann keinen Bestand haben. Nach den Umständen muss sich die Erlangung aus kulturzerstörenden und gegen fremdes Eigentum gerichteten Straftaten einem objektiven Betrachter als nächstliegende Möglichkeit geradezu aufdrängen. Zu klären wäre, ob sich das Auktionshaus überhaupt auf den angeblich rechtmäßigen Eigentumserwerb im Zuge der Finanzamtsauktion berufen könnte oder ob dem nicht bereits die Sittenwidrigkeit dieses Vorgangs entgegensteht: Die Versteigerung erfolgte ohne Einverständnis der geschädigten Herkunftsländer, d. h. unter Missachtung des Wunsches anderer Völker im Besitz ihrer Kulturschätze zu bleiben.

Nach den verfügbaren Indizien ist zudem damit zu rechnen, dass der Silberteller bei bewaffneten Konflikten im Zuge der bürgerkriegsartigen Unruhen der 1990er Jahre im Südirak geplündert wurde. Damit könnte auch ein Verstoß gegen das Völkerstrafgesetzbuch (VStGB) vorliegen: Laut § 9 ist das Plündern von Museen und archäologischen Stätten im Zusammenhang mit einem bewaffneten Konflikt als Kriegsverbrechen zu ahnden. Kriegsverbrechen und deren Finanzierung verjähren nicht.[28]

Übrigens hat der sassanidische Silberteller bei der aktuellen Auktion wieder keinen Käufer gefunden, nachdem das ZDF wenige Tage zuvor, im Heute-Journal vom 24. Oktober diesen peinlichen Kriminalfall erneut thematisiert hat.[29] Es ist offensichtlich, dass die Vermarktung des sassanidischen Silbertellers und entsprechender Sachverhalte nur möglich ist, unter billigender Inkaufnahme von Kulturzerstörung, der Förderung krimineller Strukturen und der Finanzierung von Kriegsverbrechen und Terroranschlägen. Möge dieses schwer vermittelbare Beispiel dazu beitragen, dass dem archäologischen Erbe nun endlich der Schutz zuteilwird, der ihm gebührt.

Dringend erforderlich ist ein explizites und generelles Vermarktungsverbot für Antiken aus Plünderungen und ungeklärter Herkunft. Benötigt wird eine gesetzliche Vermutungsregelung, mit der widerleglich vermutet wird, dass archäologisches Kulturgut unter Verletzung der nationalen Rechtsvorschriften des jeweiligen Landes der Fundstelle ausgegraben, zugeeignet und/oder ausgeführt wurde. Denn dies ist bei Antiken ungeklärter Herkunft die Regel, nicht die Ausnahme.[30]

[1] „Bericht der Bundesregierung zum Kulturgutschutz in Deutschland“ vom 29.04.2013, BT-Drucks. 17/13378, 7; 11.

[2] Sotheby’s [Auktionskatalog], *Egyptian, Classical, and Western Asiatic Antiquities*. New York, Wednesday, December 5, 2007, 34–52, Lot 30.

[3] Müller-Karpe, M., *Antikenhandel ./. Kulturgüterschutz – Fortsetzung von KUR 2011, 61 ff. Antikenmarkt als Geldwäsche: der Silberbecher des Königs Ebarat*. Kunst und Recht 14, 2012, 195–202; zur Präventiven Gewinnabschöpfung siehe Rieß, P., *Neue Gesetze zur Bekämpfung der Organisierten Kriminalität*. Neue Justiz 1992, 491–497.

[4] https://www.bonhams.com/auctions/22837/lot/105/ (abgerufen am 14.01.2021).

[5] https://www.denkmalrechtbayern.de/wp-content/uploads/2020/07/2-5-3-RPVG-Fund-VG-Neustadt-Weinstra%C3%9Fe-5.6.2018-17-S.pdf (abgerufen am 14.01.2021).

[6] Ebd.

[7] https://www.rheinpfalz.de/politik/rheinland-pfalz_artikel,-arch%C3%A4ologischer-krimi-um-kelten-kanne-aus-bad-d%C3%BCrkheim-noch-immer-ungel%C3%B6st-_arid,1546351.html (abgerufen am 14.01.2021).

[8] Bundesgesetzblatt 2007 I Nr. 21, 757–763.

[9] Vgl. Anm. 1.

[10] Bundesgesetzblatt 2016 I Nr. 39, 1914–1936.

[11] Deutscher Bundestag, Drucksache 18/7456 vom 03.02.2016, 46.

[12] BGHZ 59, 82 (87); NJW 1972, 1575.

[13] § 138 BGB.

[14] Der Spiegel 16.07.2005 (http://www.spiegel.de/spiegel/vorab/a-365376.html); Pieters, R., *Suicide pilot, Mohammed Atta, wanted to pay for operation with smuggled antiquities. Financing Terrorism with Art*. De Morgen, 23.08.2005; Moses, N., *Stolen, Smuggled, Sold. On the Hunt for Cultural Treasures* (2015) 103 ff.

[15] Im Einzelnen dazu: Müller-Karpe, M., *Antikenhandel ./. Kulturgüterschutz – Fortsetzung von KUR 2014, 147 ff. Das „Antikenwäschegesetz“ – zum Kulturgutschutzgesetz vom 31. Juli 2016*. Kunst und Recht 19, 2017, 44–51.

[16] https://www.hermann-historica.de/de/auctions/lot/id/139643 (abgerufen am 09.11.2020).

[17] https://www.hermann-historica.de/de/auctions/lot/id/69859 (abgerufen am 09.11.2020).

[18] Koldehoff, St., *Krimi um König Shapur, Wie die Bayern Raubkunst weißwaschen: Ein kostbarer Silberteller soll versteigert werden – der Irak protestiert*. Der Tagesspiegel, 25.05.2020, 20; https://www.tagesspiegel.de/kultur/antikenhandel-und-raubkunst-krimi-um-koenig-shapur/25855894.html (abgerufen am 09.11.2020).

[19] Koldehoff, St., *Beschlagnahmte Kulturgüter verkauft. Münchner Kunst-Freiheit. Bayern wollte antike Kunstschätze versteigern, die vor 20 Jahren konfisziert wurden. Die Auktion wurde nach Protesten aus Peru und Ägypten gestoppt*. taz, 10.10.2018; https://taz.de/Beschlagnahmte-Kulturgueter-verkauft/!5538505/ (abgerufen am 09.11.2020).

[20] Freundlicher Hinweis von Susanne Gelhard, ZDF.

[21] https://www.hermann-historica.de/de/auctions/lot/id/139643 (abgerufen am 09.11.2020).

[22] Vgl. Anm. 18.

[23] Ebd.

[24] E-Mail der Botschaft der Republik Irak, Berlin, an das Bayerische Landeskriminalamt, SG 622.

[25] E-Mail des Bayerischen Landeskriminalamts, SG 622 an die Botschaft der Republik Irak, Berlin.

[26] Ebd.

[27] Vgl. Anm. 24.

[28] § 5 VStGB.

[29] https://www.zdf.de/nachrichten/heute-journal/heute-journal-vom-24-oktober-2020-100.html (ab Minute 10:34; Video verfügbar bis 24.10.2021).

[30] Vgl. Anm. 15.

Erfahrungsberichte von den bayerischen Anteilen der Grenzen des Römischen Reiches und der Prähistorischen Pfahlbauten um die Alpen

Markus Gschwind

Zusammenfassung

Die transnationalen seriellen Welterbestätten „Grenzen des Römischen Reiches“ und „Prähistorische Pfahlbauten um die Alpen“ haben als archäologische Welterbestätten gemeinsam, dass die archäologische Substanz, die das Welterbe ausmacht, zum allergrößten Teil im Boden verborgen ist. In beiden Fällen ist das eigentliche Welterbe nicht oder nur für Fachleute sichtbar. Das unterscheidet sie ganz grundlegend von traditionellen baukulturellen Welterbestätten, deren Bauten oft ikonisch sind und deren Wert sich Laien durch ihren beeindruckenden Anblick in der Regel auf den ersten Blick erschließt. Das Bemühen, die unsichtbaren archäologischen Stätten für ein breites Publikum erlebbar zu machen, hatte zur Folge, dass am Limes seit dem 19. Jahrhundert Rekonstruktionen von Kastellen und Wachttürmen errichtet wurden und in Unteruhldingen vor nunmehr 99 Jahren das Pfahlbaumuseum gegründet und in der Folge immer weiter ausgebaut wurde. Der Vorteil der unsichtbaren Welterbestätten ist, dass wir keine Probleme mit Over-Tourism haben. Die Tatsache, dass den erwähnten Rekonstruktionen bei der Vermittlung und vor allem der Vermarktung des archäologischen Welterbes eine zentrale Rolle zukommt, birgt jedoch die Gefahr, dass der Verlauf des Limes oder die Lage der Pfahlbaufundstellen dem Großteil der Bevölkerung nicht bekannt ist, was oft Auswirkungen auf die Akzeptanz von Maßnahmen zum Schutz des Welterbes hat. Die Welterbe-Vermittlung abseits der im Bewusstsein der Bevölkerung fest verankerten Rekonstruktionen spielt daher eine wichtige Rolle beim Erhalt des archäologischen Welterbes.

Abb. 1: Das Chilehaus in Hamburg ist seit 2015 Teil der Welterbestätte „Speicherstadt und Kontorhausviertel mit Chilehaus“ (Foto: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (BLfD), Markus Gschwind)

Die beiden archäologischen Welterbestätten, um die es im Folgenden geht, wurden im Rahmen der Tagung bereits kurz vorgestellt. C. Sebastian Sommer hat in seinem Beitrag den großen Rahmen aufgezeigt, in dem wir uns mit den Grenzen des Römischen Reiches bewegen. Bislang setzt sich die gleichnamige transnationale serielle UNESCO-Welterbestätte aus dem Hadrianswall in England, dem Antoninuswall in Schottland und dem Obergermanisch-Raetischen Limes in Deutschland zusammen. In ihrer Gesamtheit verliefen die Grenzen des Römischen Reiches jedoch rund um das Mittelmeer und erstreckten sich dabei über drei Kontinente.[1]

Die „Prähistorischen Pfahlbauten um die Alpen“ setzen sich aus 111 Fundstellen in sechs Ländern zusammen und sind damit ebenfalls eine transnationale serielle Welterbestätte. Drei der 111 Welterbe-Fundstellen liegen in Bayern.[2] Renate Ebersbach hat in ihrem Beitrag bereits über die Herausforderungen berichtet, die der Klimawandel für den Erhalt der Pfahlbaufundstellen mit sich bringt.

Zur öffentlichen Wahrnehmung baukultureller und archäologischer Welterbestätten

Im Jahr 2016 luden das Deutsche Nationalkomitee von ICOMOS e. V., das Institut für Industriearchäologie, der Freistaat Sachsen und die Deutsche UNESCO-Kommission am Rande der Leipziger Denkmalmesse zu einer Tagung ein mit dem Thema „Welterbe vermitteln – ein UNESCO-Auftrag“. Tenor vieler Vorträge war, man habe bei der Welterbe-Vermittlung den unschätzbaren Vorteil, dass die Besucher beim bloßen Anblick des Welterbes so beeindruckt seien, dass sie von selbst wissen wollten, was es damit auf sich habe.[3]

Im Falle einzelner herausragender Baudenkmäler, wie dem Kölner Dom oder auch dem Chilehaus als Teil der Welterbestätte „Speicherstadt und Kontorhausviertel mit Chilehaus“ in Hamburg (Abb. 1), ist das sicherlich richtig. Für Ensembles wie die Altstadt von Regensburg mit Stadtamhof oder die Schlösser Augustusburg und Falkenlust in Brühl gilt das in der Regel ebenfalls. Doch wie selbsterklärend sind die beiden archäologischen Welterbestätten, an denen Bayern Anteil hat?

Wenn Forschungstaucher prähistorische Bauhölzer auf dem Boden des Starnberger Sees beobachten und dokumentieren (Abb. 2), ist das für sie fraglos beeindruckend. Auch für Luftbildarchäologen ist es sicher faszinierend zu sehen, in wie vielen Bereichen bis heute gut zu erkennen ist, dass der Limes über viele Kilometer hinweg schnurgerade durch die Landschaft zieht (Abb. 3). Selbst am Boden erkennt man, wenn man genau hinsieht, dass der Schuttwall der eingestürzten Limesmauer im Wald und unter Hecken an vielen Stellen bis heute als obertägig sichtbares Bodendenkmal erhalten ist.

Dies ist allerdings die Perspektive von Fachleuten, die unserem archäologischen Erbe mit geschulten Augen und einem umfangreichen Vorwissen begegnen. Die Perspektive von „Normalsterblichen“ ist dagegen eine ganz andere. Selbst für einschlägig vorgebildete, interessierte Laien ist, wenn wir ehrlich sind, von den Pfahlbauten nicht viel zu sehen. In Bayern sind es, salopp ausgedrückt, zwei feuchte Wiesen östlich von Landsberg am Lech und die zugegebenermaßen sehr reizvolle Roseninsel im Starnberger See. Auch bei den restlichen Pfahlbaufundstellen, die Teil des UNESCO-Welterbes sind, sieht es nicht wesentlich anders aus. Aus diesem Grund bezeichnen die Mitglieder der International Coordination Group UNESCO Palafittes (ICG) ihre Welterbestätte gelegentlich als das „Unsichtbare Welterbe“.

Abb. 2: Forschungstaucher bei der Bestandsdokumentation im Flachwasserbereich der Roseninsel im Starnberger See (Foto: Bayerische Gesellschaft für Unterwasserarchäologie (BGfU), Tobias Pflederer)

Abb. 3: Der raetische Limes mit Limesknick westlich von Petersbuch (Foto: BLfD, Klaus Leidorf)

Am Limes wurden an verschiedenen Kastellplätzen und Wachtturmstellen Mauerreste ausgegraben und konserviert. Sie sind sichtbare Zeugen der römischen Vergangenheit, die auch für Laien als solche zu erkennen sind. Der Limesabschnitt westlich von Petersbuch, der sich im Luftbild so eindrucksvoll durch die Landschaft zieht, ist vom Boden aus betrachtet dagegen lediglich eine lange baumbestandene Hecke (Abb. 4). Gleiches gilt für Flurgrenzen, Waldränder, Straßen und Feldwege. All diese Landschaftselemente, anhand derer junge Fachfrauen und alte Fachmänner den Limesverlauf über weite Strecken gut nachvollziehen können, sind für Laien nicht von anderen Hecken, Waldrändern, Straßen oder Feldwegen zu unterscheiden. Gleiches gilt für Teile der Wehranlagen einzelner Kastelle und Kleinkastelle, die als Geländestufen oder Bodenwellen noch obertägig

Abb. 4: Limes westlich von Petersbuch. Der Schuttwall der Limesmauer ist hier mit Büschen und Bäumen bestanden (Foto: BLfD, Markus Gschwind)

erhalten sind. Selbst Abschnitte des Limes, die für mitteleuropäische Verhältnisse hervorragend erhalten sind, sind letztlich nur von Fachleuten als solche zu erkennen; ganz nach dem alten Motto Johann Wolfgang von Goethes „Man sieht nur, was man weiß“[4].

Rekonstruktionen und archäologisches Welterbe

Die weitgehende Unsichtbarkeit unserer Bodendenkmäler ist der Grund, warum Kaiser Wilhelm II. die Saalburg rekonstruieren ließ (Abb. 6) und warum 1922 in Unteruhldingen das Pfahlbaumuseum eröffnet wurde (Abb. 5). Knapp 100 Jahren später ist „Unteruhldingen“ in weiten Teilen Deutschlands zu einem Synonym für Pfahlbauten geworden, und auch die Saalburg ist in sehr weiten Kreisen bekannt, oft stellvertretend für den gesamten Limes. Wie stark die Fokussierung der öffentlichen Wahrnehmung auf die Saalburg immer noch ist, wurde im Sommer 2020 wieder einmal deutlich, als die Deutsche Welle anlässlich des nationalen Welterbetages alle deutschen Welterbestätten in Kurzfilmen der Serie #DailyDrone vorstellte. Entgegen dem ausdrücklichen Rat der Deutschen Limeskommission und obwohl an verschiedenen Abschnitten des Limes Filmmaterial für das Projekt produziert worden war, entschloss sich die Redaktion, für den Film über die Grenzen des Römischen Reiches ausschließlich Drohnenaufnahmen des Saalburgkastells zu verwenden.[5]

Die hohen Bekanntheitsgrade des Pfahlbaumuseums und der Saalburg schlagen sich stark in den Besucherzahlen nieder. Beide Museen sind gut besuchte touristische Ziele, die mit dem Besucheransturm professionell umgehen. Von Over-Tourism kann jedoch keine Rede sein. Dies gilt auch für das Limesmuseum in Aalen oder andere Regionalmuseen am Limes wie dem LIMESEUM in Ruffenhofen oder dem RömerMuseum im mittelfränkischen Weißenburg. Das Phänomen Over-Tourism tritt an den Grenzen des Römischen Reiches nicht auf und ist entsprechend keine Bedrohung für die Authentizität der Welterbestätte.

Gleiches gilt für das Thema Rekonstruktionen. Unmittelbar nach der Einschreibung des Obergermanisch-Raetischen Limes als Teil der Welterbestätte „Grenzen des Römischen Reiches“ wurde von Seiten der bayerischen Bodendenkmalpflege den Bürgermeistern und Vereinen am Limes so deutlich vermittelt, dass es nach dem Erhalt des Welterbestatus am Limes keine neuen Rekonstruktionen mehr geben werde, sodass dies bis heute bekannt und akzeptiert ist. Allerdings muss in diesem Zusammenhang betont werden, dass die bestehenden Rekonstruktionen eine wichtige Funktion für die Welterbe-Vermittlung haben. Mit ihnen wird der Limes touristisch beworben, und sie sind die Ziele, die am Limes am häufigsten besucht werden. Ähnliches gilt für die Pfahlbauten.

Zudem sind Rekonstruktionen sichtbare Bezugspunkte für Bürgerinnen und Bürger vor Ort und in der Region. Vielfach besteht eine – für Fachleute überraschend enge – emotionale Bindung an diese lokalen Bezugspunkte, die nicht unterschätzt werden darf. Das neolithische Haus in Pestenacker wurde beispielsweise vom örtlichen Förderverein errichtet und instand gehalten. Der rekonstruierte Limesturm von Erkertshofen (Abb. 7) liegt direkt neben dem Sportplatz, der ein sozialer Treffpunkt für das ganze Dorf ist. Darüber hinaus wird es dort bald noch einen Limesspielplatz geben. Häufig sind Rekonstruktionen Treffpunkte für Jugendliche. In Weißenburg trifft dies beispielsweise auf den Wehrgang des rekonstruierten Nordtores zu. Sicher verbinden nicht wenige Einheimische mit diesem Platz Erinnerungen an laue Sommerabende, die sie dort mit ihrer ersten großen Liebe verbracht haben. Posts in den sozialen Medien zeugen ebenfalls von engen emotionalen Bindungen an aufgemauerte Fundamentreste am Limes.

Problematisch ist allerdings, dass die Rekonstruktionen die öffentliche Wahrnehmung unserer archäologischen Welterbestätten dominieren und dadurch oft den Blick auf den authentischen archäologischen Befund verstellen. Wo der Limesturm von Erkertshofen steht, das weiß in der Region so gut wie jeder. Das Kleinkastell Biebig kennen von der ortsansässigen Bevölkerung hingegen nur ganz wenige, obwohl es ein außergewöhnlich gut erhaltenes, obertägig sichtbares Bodendenkmal ist, dessen mannshoch erhaltene Umwehrung im Hochwald auch für Laien gut zu erkennen ist (Abb. 8).

Römerfeste sind ein weiterer Aspekt, der im Zusammenhang mit den konservierten Grundmauern und den bestehenden Teilrekonstruktionen am Limes zu berücksichtigen ist. In den Kastellen Weißenburg und Eining finden regelmäßig solche Feste mit seriösen Reenactment-Gruppen statt, die gut organisiert sind und professionell beworben werden. Die Erfahrung zeigt, dass diese Römerfeste nicht nur touristisch relevant sind. Sie haben sich vielmehr zu Treffpunkten entwickelt, die von breiten, in der Region ansässigen Bevölkerungsschichten besucht werden. Ganz im Sinne des „audience development“ tragen die Römerfeste damit entscheidend dazu bei, die Wertschätzung für das Welterbe auf eine breite Basis zu stellen.

Abb. 5: Pfahlbaumuseum Unteruhldingen (Foto: BLfD, Markus Gschwind)

Abb. 6: Saalburgkastell, porta principalis sinistra, *rekonstruiert unter Kaiser Wilhelm II. (Foto: BLfD, Markus Gschwind)*

Abb. 7: Rekonstruierter Limesturm am östlichen Ortsausgang von Erkertshofen (Foto: BLfD, Markus Gschwind)

Abb. 8: Die Umwehrung des Kleinkastells Biebig ist außergewöhnlich gut erhalten und bis heute deutlich als Erdwall zu erkennen (Foto: BLfD, Markus Gschwind)

Abb. 9: Programm des Aktionstags zu nachhaltiger Forstwirtschaft, Denkmalpflege und Naturschutz am Limes bei Gunzenhausen (Kartengrundlage: Bayerische Vermessungsverwaltung; Gestaltung: BLfD, Susanne Scherff)

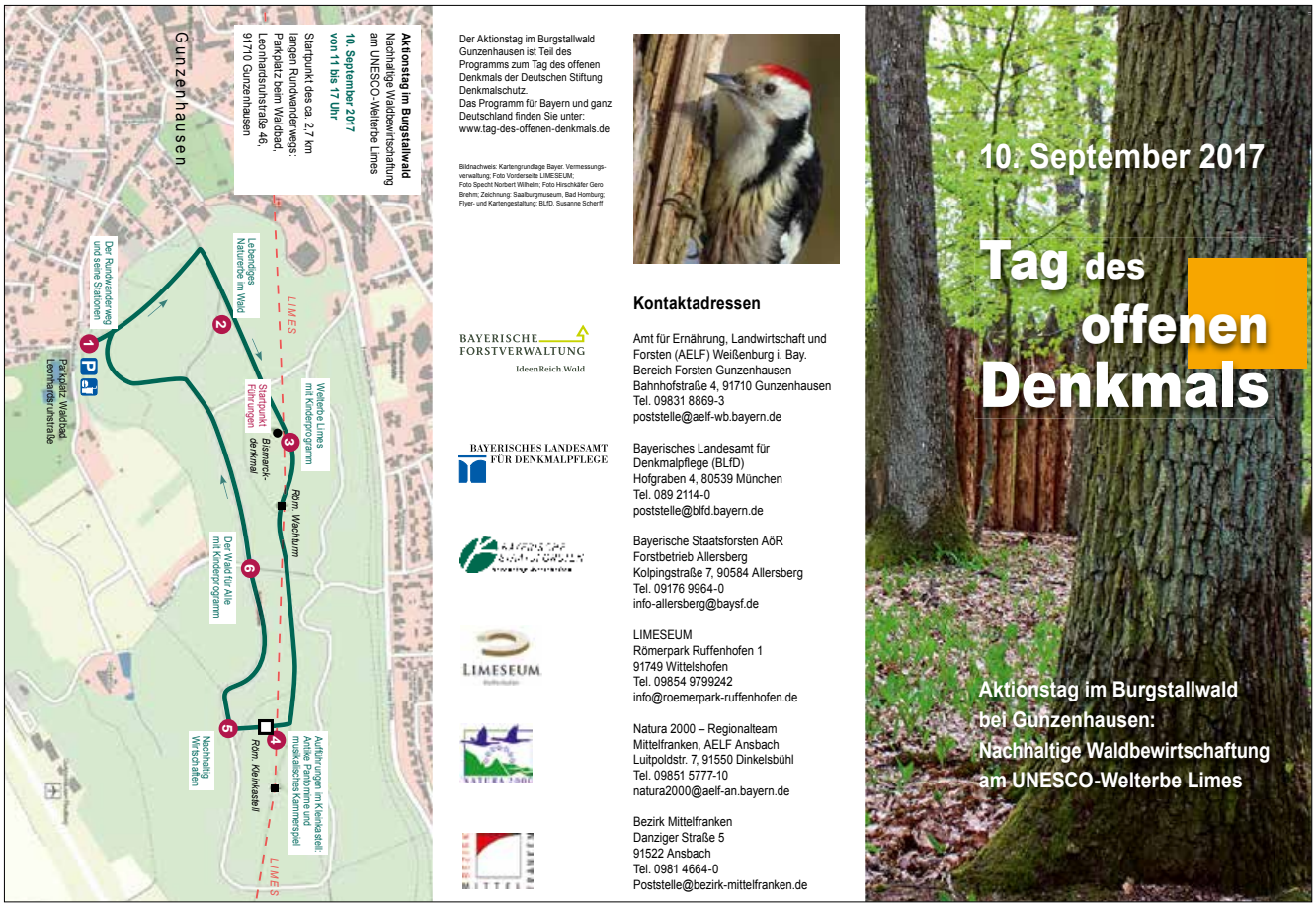


Abb. 10: Im Raum Gunzenhausen sind die Wachtturmstellen am Limes mit Fahnenstangen markiert (Foto: Anita Gschwind)

Welterbevermittlung abseits touristischer Highlights und Zusammenarbeit mit dem Naturschutz

Da Over-Tourism keine Rolle spielt, trägt die touristische Aufmerksamkeit, die die bekannteren Plätze am Limes genießen, zum Schutz der Denkmäler bei. Allerdings besteht der Limes nicht nur aus touristischen Highlights. Er ist vielmehr ein lineares Denkmal, das quer durch das Land zieht und als Ganzes geschützt werden muss. Da der Schutz eines so ausgedehnten Denkmals nur mit Unterstützung der lokalen Bevölkerung gelingen kann, sollten der Verlauf des Limes und die Lage der zugehörigen Kastellplätze möglichst vielen Leuten vor Ort bekannt sein. Um genau dies zu erreichen, wurden in der Region Gunzenhausen die Wachtturmstellen mit roten Fähnchen markiert (Abb. 10), und aus genau diesem Grund finden am Limes regelmäßig Führungen statt, mit denen wir die lokale Bevölkerung auf den archäologischen Befund aufmerksam machen und damit auf die authentische archäologische Denkmalsubstanz, die das Welterbe ausmacht.

Ein weiterer wichtiger Punkt unseres Vermittlungskonzepts sind gemeinsame Veranstaltungen mit den Staatsforsten und dem Naturschutz. Der gemeinsame Nenner ist dabei die Nachhaltigkeit, denn diese spielt für den Erhalt des Welterbes eine ebenso zentrale Rolle wie für den Naturschutz und die moderne Forstwirtschaft (Abb. 9). Ein schöner Nebeneffekt dieser Veranstaltungen ist wiederum das „audience development“, denn wir erreichen mit ihnen zusätzliche Zielgruppen, wie jüngere Erwachsene, die erfahrungsgemäß nur selten an Kulturvermittlungsveranstaltungen teilnehmen.

Ganz im Sinne dieses „audience development“, gab es 2017 am Tag des offenen Denkmals am Ende der Führungen zum Thema „Nachhaltige Waldbewirtschaftung und der Schutz von Bodendenkmälern am Beispiel des UNESCO-Welterbes Limes“ jeweils eine Kunstaktion: Im römischen Kleinkastell, d. h. im Burgstallwald, wurde der antike Mythos von Pan und Syrinx mittels Pantomime und Musik nacherzählt (Abb. 11).

Abb. 11: Darbietung des Pantomimen Damir Dantes und des Musikers Justus Willberg am Ende der Führungen am Tag des offenen Denkmals 2017 im Burgstallwald bei Gunzenhausen (Foto: BLfD, edufilm und medien GmbH)

Da solche Veranstaltungen in Zeiten der Pandemie nicht möglich sind, sind wir sehr froh, dass es die Smartphone-App „LIMES mobil“ gibt. Mit einem Storytelling-basierten Vermittlungsansatz ermöglicht sie es, das Denkmal vor Ort selbstständig zu erkunden.[6] „LIMES mobil“ soll auf diese Weise ebenfalls dazu beitragen, möglichst viele Leute an den authentischen archäologischen Befund des Welterbes heranzuführen.

Weltererbe-Vermittlung und Öffentlichkeitsarbeit als Teil des Schutzkonzepts für die Roseninsel im Starnberger See

Abschließend soll am Beispiel der Roseninsel kurz gezeigt werden, wie wichtig die Öffentlichkeitsarbeit für den Schutz des Welterbes sein kann.

Als einzige Insel des Starnberger Sees zieht die Roseninsel seit jeher das Interesse der Menschen auf sich. Sie war nachweislich seit der Jungsteinzeit besiedelt und ist zusammen mit dem umgebenden Flachwasserbereich eine der 111 Fundstellen der UNESCO-Welterbestätte „Prähistorische Pfahlbauten um die Alpen“. Mitte des 19. Jahrhunderts wurde die Insel in einen Sommersitz für das bayerische Königshaus verwandelt. König Ludwig II. von Bayern nutzte die Insel während seiner Regentschaft gerne als Refugium und wurde hier mehrfach von Kaiserin Elisabeth von Österreich besucht.

Historisch interessierte Besucher sowie Gäste, die wegen des rekonstruierten Rosengartens kommen, setzen mit der Fähre vom Festland über. Dies gilt natürlich nicht für die zahlreichen Wassersportler, die die einzige Insel im Starnberger See magisch anzieht. Lange Jahre wateten daher anlandende Wassersportler und Badegäste mitten durch die empfindlichen Pfahlbaubefunde im Flachwasserbereich. Um das abzustellen, sollte die UNESCO-Schutzzone mit

Abb. 12: Welterbe-Infotag auf der Roseninsel im Starnberger See. Der Vorsitzende der BGfU erklärt anhand einer Live-Übertragung aus dem Wasser die Arbeit der Forschungstaucher (Foto: BGfU)

Abb. 13: Boje zur Markierung der UNESCO-Schutzzone um die Roseninsel (Foto: BGfU, Robert Angermayr)

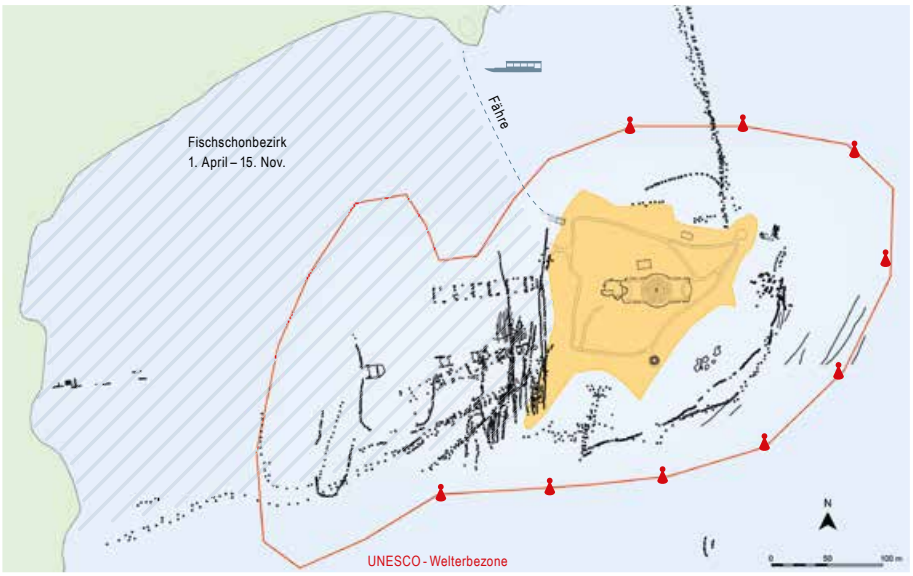


Abb. 14: Markierung der UNESCO-Schutzzone um die Roseninsel im Starnberger See (BLfD, Gestaltung: Susanne Scherff)

Bojen markiert und mit einem Betretungsverbot belegt werden. Bis 2016 konnte von Seiten der zuständigen Behörden weder für das eine noch für das andere eine Genehmigung erwirkt werden, da Artikel 141 der Bayerischen Verfassung den „Genuß der Naturschönheiten und die Erholung in der freien Natur" als hohe Güter schützt und den Staat und die Gemeinden dazu „verpflichtet, der Allgemeinheit die Zugänge zu Bergen, Seen und Flüssen und sonstigen landschaftlichen Schönheiten freizuhalten".

Die Bayerische Gesellschaft für Unterwasserarchäologie (BGfU) ist ein wichtiger langjähriger Partner beim Monitoring und bei der Bestandsdokumentation der Welterbefundstelle Roseninsel. Entsprechend gut können die Forschungstaucher der BGfU die Schäden einschätzen, die durch ankernde Boote, anlandende Wassersportler und Badegäste verursacht werden. Angesichts der unhaltbaren Zustände schlug die BGfU 2016 vor, auf der Roseninsel einen Welterbe-Informationstag durchzuführen, um die Anwohner und Nutzer des Starnberger Sees auf die Pfahlbauten im Bereich der Roseninsel aufmerksam zu machen und für den Schutz der empfindlichen archäologischen Befunde zu sensibilisieren. In Kooperation mit der Bayerischen Verwaltung der staatlichen Schlösser, Gärten und Seen und dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege wurde diese Idee 2016 erstmals realisiert. Dank des großen ehrenamtlichen Engagements seitens der BGfU konnte den Besuchern der Roseninsel an verschiedenen Stationen ein buntes Programm geboten werden, bis hin zu Live-Übertragungen von Forschungstauchern im See (Abb. 12). Der Erfolg dieser Veranstaltung war so durchschlagend, dass die Welterbe-Informationstage seither möglichst jährlich durchgeführt werden.

Angesichts der öffentlichen Aufmerksamkeit, die die Welterbe-Informationstage dank gezielter Pressearbeit erregten, und durch persönliche Gespräche, in denen der Verfasser den zuständigen Behördenvertretern die Situation im Bereich der Roseninsel persönlich erläutern konnte, gelang es schließlich in zwei Schritten, die Genehmigung für eine Markierung der Welterbezone zu erwirken. Entsprechend wurden 2016 und 2017 insgesamt neun Hinweisschilder auf Bojen und Holzpfählen im Flachwasserbereich der Roseninsel installiert (Abb. 13), was wiederum über verschiedene Pressekanäle kommuniziert wurde. Seit die Ausdehnung der Welterbeschutzzone für jedermann und jedefrau erkennbar markiert ist (Abb. 14), respektieren die allermeisten Wassersportler die Schutzzone. Im großen Ganzen ist dies selbst an schönen Sommerwochenenden der Fall, an denen der Starnberger See von unzähligen Erholungssuchenden frequentiert wird.

Die Verhaltensänderung, die auf dem See zu beobachten ist, muss kontinuierlich erhalten, verstetigt und nach Möglichkeit verstärkt werden. Hierfür sind regelmäßige Aktionen zur Welterbe-Vermittlung und eine konsequente Fortführung der Pressearbeit ebenso wichtig wie das permanente Engagement der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Schlösser- und Seenverwaltung, die vor allem im Sommer von BGfU-Mitgliedern ehrenamtlich unterstützt werden.

Resümee

Die in Bayern oft nur sehr eingeschränkte Wahrnehmbarkeit des archäologischen Welterbes hat zur Folge, dass es für seinen Erhalt sehr wichtig ist, die Anwohner und die lokale Bevölkerung miteinzubeziehen. Bestehende Rekonstruktionen sind hierfür wichtige Bezugspunkte mit einem hohen Identifikationspotential. Sie bilden zudem Anknüpfungspunkte für das „community involvement" und die Öffentlichkeitsarbeit. Wichtig ist, dass dabei das gesamte Bodendenkmal in den Blick genommen wird, also auch jene Teile, die nicht oder nur für Fachleute oberflächlich zu erkennen sind. Wenn dies gelingt, erfüllen wir mit der Öffentlichkeitsarbeit nicht nur den UNESCO-Auftrag, das Welterbe zu vermitteln. Die Einbeziehung und Sensibilisierung der Bevölkerung kann vielmehr einen wichtigen Pfeiler bilden für die Welterbe-Schutzkonzepte der bayerischen Anteile der „Grenzen des Römischen Reiches" und der „Prähistorischen Pfahlbauten um die Alpen".

---

1 Vgl. Ployer, R./Polak, M./Schmidt, R., *The Frontiers of the Roman Empire. A Thematic Study and Proposed World Heritage Nomination Strategy* (Vienna 2017); Matešić, S./Sommer, C. S. (Hrsg.), *Am Rande des Römischen Reiches. Ausflüge zum Limes in Süddeutschland*. Beiträge zum Welterbe Limes Sonderband 3 (Mainz 2015).

2 Vgl. Suter, P. J./Schlichtherle, H., *Pfahlbauten. Palafittes. Palafitte. Pile dwellings. Kolišča. UNESCO Welterbe-Kandidatur „Prähistorische Pfahlbauten um die Alpen". Candidature au Patrimoine mondial de l'UNESCO „Sites palafittiques préhistoriques autour des Alpes". Candidatura a patrimonio mondiale dell'UNESCO „Siti palafitticoli preistorici dell'arco alpino"* (Bern 2009); Schlichtherle, H./Heumüller, M./Haack, F./Theune-Großkopf, B. (Hrsg), *4.000 Jahre Pfahlbauten*. Begleitband zur Großen Landesausstellung Baden-Württemberg 2016 (Stuttgart 2016).

3 Vgl. Dornbusch, R./Hansell, F./Manz, K. (Hrsg.), *Welterbe vermitteln – ein UNESCO-Auftrag. Publikation zur Tagung. Communicating World Heritage – a task of the World Heritage Convention. Conference Proceedings.* Industriearchäologie 19 (Halle 2018).

4 Im Original lautet das Zitat „Man erblickt nur, was man schon weiß und versteht", Johann Wolfgang von Goethe an Friedrich von Müller, 24. April 1819.

5 Vgl. https://p.dw.com/p/3eypG (Erstausstrahlung: 10.07. 2020).

6 Vgl. Fischer, V., *Die App „LIMES mobil". Digitale Begleitung am Limes*. Der Limes 14, 2020/2, 30–33; Flügel, Chr., *Ein übergeordnetes Vermittlungskonzept für das römische Grenzsystem. Neue Strategien für den Limes*. Der Limes 11, 2017/1, 20–23.

The Issue of Authenticity vs. Tourism: Two Cases of Tentative Archaeological World Heritage Sites in Israel: Caesarea, Bet She'an and Sussita

Eran Mordohovich

The site of Caesarea and the Decapolis sites of Bet She'an/Scythopolis and Sussita/Hippos are two candidates on Israel's tentative list (updated 2011). These three large archaeological sites, all extensively excavated, demonstrate the heyday of the Roman and Byzantine periods in the Levant. All three are National Parks managed by the National Parks Authority (NPA).

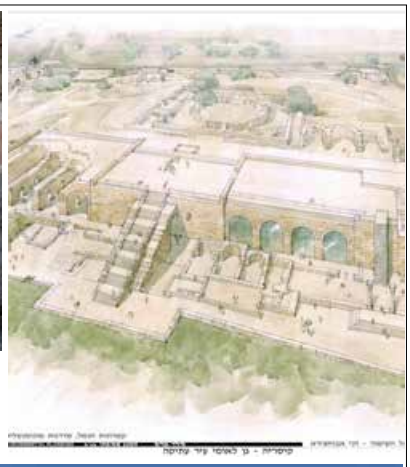
Whilst Caesarea, being attractively located on the northern coast of Israel and easily accessible, is one of the most visited heritage sites in Israel today, with over one million visitors annually (pre-Covid-19 era), the other two sites, located in the eastern regions of the country, are much less visited by both foreign and Israeli tourists alike.

Due to its attractiveness and location, as well as to the fact that a private company – the Rothschild Foundation – invests large sums in its development as a tourist destination, Caesarea witnessed over the years a series of interventions affecting its multi-layered heritage. A visit to Caesarea combines both heritage and leisure (beaches, restaurants, shopping), a combination that has influenced the treatment and the (re)use of the archaeological components of the site.

The sites of Bet She'an and Sussita, although both situated in beautiful landscapes, and both exhibiting authentic and impressive ruins, "suffer" from a small number of visitors (Sussita is still an open National Park without an entrance fee), and the NPA struggles to change this fact with different strategies.

Previous interventions at these sites, not all necessarily originating from tourist motivations, have affected their authenticity to some degree. The motiva-tion to increase the number of tourists may affect the auth-enticity and integrity of these sites, but is this price worth paying in order to increase tourism, which in turn may increase investment in their conservation and maintenance?

This lecture will present the different levels of intervention at Caesarea, Bet She'an and Sussita, and their effect on authenticity. I will discuss the search for a balance between the necessity to increase income as a resource for protecting the heritage site, and the damage that large-scale intervention could inflict on the sites, fundamentally appreciated for their authenticity and their vulnerability.



Caesarea Maritima - the transformation of the ancient port vaults into modern visitor center (2016 - 2019) Architect: Daniel Abu Hazira. Images: courtesy of IAA

Caesarea Maritima - Proposal (A, B) for new touristic facility on and in the ancient port warehouses. Architects: Kimel Ashkolot. Images: courtesy of the IAA

Göbekli Tepe – World Sensation between Scientific Research and Media Demands

Moritz Kinzel

Abstract

Göbekli Tepe's re-discovery in 1995 was a scientific sensation, especially in the field of Neolithic research. However, public awareness started when Klaus Schmidt's book "Sie bauten die ersten Tempel" was published in 2006, accompanied by more popular publications in magazines like Geo and National Geographic with spectacular night sight photography. Since then the public debate around the site on the one hand, and scientific research on the other, have taken quite different trajectories: While the popular narrative around Göbekli Tepe was built around a central Neolithic meeting place with lavish work feasts, including beer brewing and the beginning of agriculture, the ongoing archaeological fieldwork is now revealing a much more complex story. More recently, in the course of its UNESCO World Heritage nomination, the site's official sponsor began to market Göbekli Tepe as the "Zero Point in Time". People now arrive at the site expecting to experience this starting point of "civilization". Prior to the onset of covid-19, some 1.000 people per day were visiting Göbekli Tepe, a number which increased following the inclusion of the site in a Turkish Netflix series production about an ancient mystery.

The Visitor Centre built by Doğus located south-west of the archaeological site reflects the fragile balance between tourist demands and research needs: The exhibition shows the excavation documentation and a loose interpretational multimedia show aimed at preparing visitors for what they may not see on site. This contribution will present the challenges of mass tourism, on-going research, and conservation at a fragile Neolithic site.

The UNESCO World Heritage Site of Göbekli Tepe is located in south-eastern Turkey, about 13 km northeast of Şanlıurfa and 2.5 km east of Örencik village (fig. 1). Göbekli Tepe was discovered in 1963 the frame of an archaeological survey project undertaken by the University of Istanbul and the Orient Institute at the University of Chicago. Field and laboratory research was initiated in 1995 under the directorship of Harald Hauptmann (then first director of the Istanbul Department at the German Archaeological Institute) in close collaboration with the Şanlıurfa Museum. First excavations focused on the Southeast Hollow, also referred to as the Main Excavation Area. Following the appointment of Klaus Schmidt as the new excavation director (*kazı başkanı*) in 2006, excavations were extended to the north-western part of the site (NW-Mound and NW-Hollow) from 2009/10. Following the untimely death of Klaus Schmidt in 2014, the directorship of the site passed to the Şanlıurfa Museum and in 2020 to Necmi Karul (Istanbul University). The current German (DAI/DFG) research project is coordinated by Lee Clare (DAI Istanbul), in cooperation with the Şanlıurfa Museum. It is overseen by an academic advisory board. Between 2017 and 2019 two permanent shelters were constructed over the SE- and the NW-areas of the site. In the run-up to the construction of the shelters deep soundings were excavated that revealed the complex and long history of the Neolithic settlement.[1] The site was inscribed on the UNESCO World Heritage List in 2018 under criteria: i, ii, and iv.[2]

In accordance with the UNESCO Operational Guidelines[3] for the Implementation of the World Heritage Convention Parag. 99–102, the boundary of the Property was drawn up to include all those areas and/or attributes which are direct tangible expressions of its Outstanding Universal Value (OUV). The Property covers the archaeological mound and its immediate surroundings upon a natural limestone plateau, including the earliest known remains of monumental megalithic buildings from the Early Neolithic Period (c. 9.600–8.000 BC).

The settlement mound, measures ca. 300 m^2 and lies at the heart of the larger Göbekli Tepe Site, and covers an area of approximately 9 ha. The remaining part of the plateau is an archaeological landscape, featuring numerous archaeological features and finds. The archaeological mound and the adjoining limestone plateau make up the protected 1st degree archaeological conservation area which covers approx. 126 ha. The legal boundaries of the UNESCO World Heritage Site follow the natural topography of the plateau, including its slopes. A buffer zone (461 ha) encompasses its visual setting and safeguards against inappropriate development following the requirements of the Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention Parag. 103–107. This buffer zone, which includes the limestone plateau around the archaeological mound and its immediate surroundings, was designated as a third degree archaeological conservation area by the Decision No. 1940,

Fig. 1: Göbekli Tepe Aerial shot from West, 2019 (Göbekli Tepe Project Archive)

23/02/2016 of Şanlıurfa Regional Council for Conservation of Cultural Properties. Although the boundaries are defined by law, it will take time and further stakeholder consultation meetings before the buffer zone is fully recognized by the local population, especially as it impedes the grazing of livestock in areas that were previously accessible to local communities.

The physical fabric is in good condition. The Site Management Plan (SMP) identifies actions to further protect and enhance the condition of the physical fabric. Key among these is the development of a conservation plan for the Site (Göbekli Tepe Management Plan, Policy 14, Action 1.1) based on the understanding of the cultural significance of Göbekli Tepe and its vulnerabilities, which is further detailed below.

Tourism Development and Facilities

Following its inscription on the World Heritage list the site received an average of 1000 to 1250 visitors per day and about 37,500 visitors per week. In 2019 over 336,000 visitors visited the site between February and October. At least one third of these visitors arrive in private cars and the other two third with coaches – via Şanlıurfa.

To cope with the increasing numbers of visitors a visitor centre was established at the limits of the first degree archaeological zone, but within the buffer zone. The walls of the two circular structures were made of rammed local earth. The two buildings house the ticket counter, a cafeteria, a museum shop, prayer rooms, as well as toilet facilities. The second structure contains the offices of the site management and the exhibition centre, which features a display that introduces guests to the Neolithic period and the site, including its excavation history, using multi-media presentations (fig. 2).

Adjacent to the exhibition center there are two large parking areas which provide space for up to 11 coaches and 42 individual cars. All visitors have to change here to a local shuttlebus in order to continue to the archaeological site. Currently four shuttle busses are in service which limits the numbers of visitors at the site at any one time to around 60 persons. On-site there is a small shop and café welcomes the visitors and marks the start and ending point of the wooden walkway that takes the visitors around the site. The wooden walkway follows the standard design for archaeological sites as issued by the Turkish Ministry of Culture. The fixed walkway prevents visitors from entering into sensitive areas of the site, including the archaeological trenches and ruins. The walkway connects the various Point of Interest on site (fig. 4). In the site management plan, future extensions of the track system are foreseen to allow access to areas still under excavation.

Fig. 2: Göbekli Tepe Visitor Center from west, 2019 (Göbekli Tepe Project Archive, Courtesy of Sanliurfa Museum)

Fig. 3: Balloons over Göbekli Tepe, 2020 (Courtesy of Sanliurfa Museum)

Just before and during the covid-19 pandemic, efforts were made to maximize the visitor experience, though these are not directly linked to the archaeological remains: A prime example are the recently initiated hot-air balloon rides, as already known from other regions, such as Cappadocia (fig. 3).

Göbekli Tepe as Popular Culture

Since its discovery Göbekli Tepe has served as an inspiration for a multitude of stories relating to the site and its finds. Meanwhile, some of these interpretations have taken on a whole life of their own, culminating in hypotheses which have extremely little to do with the results from state-of-the-art archaeological research and analyses. This is especially obvious when entering "Göbekli Tepe" into Google and other internet search engines; in the case of Google such a search produces more than 5.260.000 results. The popularity of Göbekli Tepe is also linked to the promoted labels "First temples" or "Zero Point in Time". Furthermore, there are also a number of films and television productions with a focus on the site, including the Turkish Netflix series "Atiye" (The Gift) (fig. 5). These productions can be seen as part of a larger global media campaign to promote Göbekli Tepe and to generate an interest to visit, if not the archaeology, then the film sets and locations. Art exhibitions[4] and a large number of documentaries inspired by the site and its archaeological finds accompanied the "Year of Göbekli Tepe" in 2019 which not only celebrated the inscription of the site on the World Heritage list, but were also designed to promote the site as a tourism destination.

Fig. 5: Poster of Netflix Series Atiye/The Gift (Netflix)

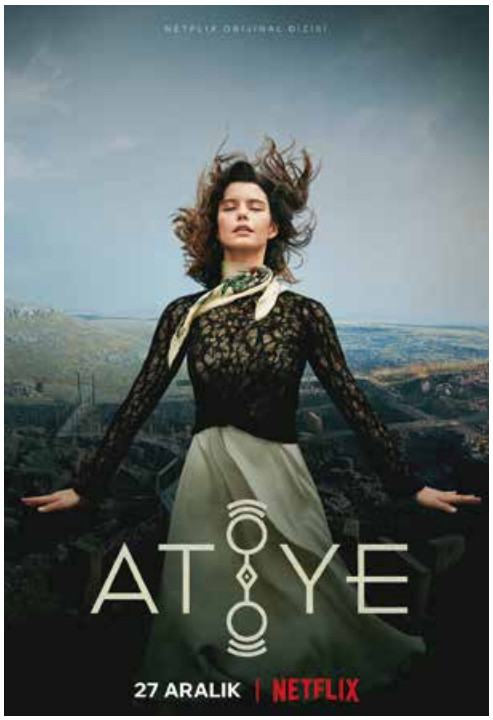


Fig. 4: Göbekli Tepe, Wooden walkway, 2019 (Photo: Deutsches Archäologisches Institut (DAI), Lee Clare)

Conservation Concept and Measures

Since the start of archaeological excavation in 1995, protection measures have introduced individual features such as temporary supports (e. g. for the pillars) and protective dry-walling for other architectural remains. The current conservation concept for Göbekli Tepe was developed in the framework of the UNESCO World Heritage nomination process. The general aim of the concept is to preserve the remains as excavated. A guiding principle for the conservation and consolidation measures is that mainly local materials and traditional methods should be applied, which should not involve too complicated restoration mortar recipes, techniques or chemical additions. Currently, there are no plans to reconstruct major parts of (or entire) buildings. Only when and where necessary will additional measures be implemented to ensure the structural integrity, stability and safety of building remains; previously, and in only very few cases, have T-shaped pillars been re-positioned for this reason. The re-fitting of pillar fragments will be decided on a case to case basis. Consolidation measures for the Neolithic rubble stone walls, including the repointing of joints, have recently been tested using a conservation mortar made with sieved sediment from the excavation spoil. In other words, this method sees the re-use of eroded prehistoric (Neolithic) mortar. Wherever possible, structures and trenches, especially any deep soundings, have been backfilled with limestone debris from excavation spoil, thus reducing the risk of collapsing trenches. Additionally, the backfilling of rooms and spaces serves to minimize the danger of erosion to baulks and profiles. Backfill is also foreseen for areas which are of no special interest to visitors.

The topography of the site presents special challenges during the wet winter seasons when rainwater runoff flows down the slopes of the mound into the excavation trenches. In order to reduce the erosional impacts to trenches caused by surface run-off water, dry stone walls combined with geo-textile were recently (2019) installed at particularly

Fig. 6: Göbekli Tepe newly built Shelter GT1 over main excavation area, 2019 (Photo: DAI, Lee Clare)

vulnerable locations around the site. These walls, which channel the rain water away from the trenches, have since proven extremely effective. Temporarily placed sandbags complete the barrier system in the winter months.

In areas not protected by the recently built permanent shelters (see below) the exposed Neolithic plaster floors will be with geotextile and/or diffusion-open membranes and a layer of compacted, levelled-in crushed limestone. These coverings will not only protect the fragile surfaces but also match the appearance of the original prehistoric floors. Finally, regular cleaning of the site and removal of vegetation in and around the excavation areas serve to reduce the risk of wildfires in the hot summer and autumn months and also improve the appearance of the site (fig. 6).

Shelter Constructions at Göbekli Tepe

The most visible protective measures at Göbekli Tepe are the shelter structures installed over the excavated areas of the site. In the course of the last two decades different shelter types have been implemented. The first shelter, constructed in 1999, used a modular metal system that was designed to be removed during excavation works and re-installed at the close of the fieldwork season. However, as excavations progressed and baulks were removed to expose the Neolithic ruins in larger areas, this shelter structure became obsolete due to its limited module span of max. 10 m. Nevertheless, it is still used today and covers areas L9-80 and L10-71 (with space R38). Subsequently, in 2013 a larger wooden and felted roofed structure was constructed over the main excavation area. This shelter incorporated an improved visitor walkway, providing better access to the visiting public.[5] The same wooden shelter later served as the work platform during the construction of the permanent oval shaped steel and membrane structure GT1. The design for GT1 resulted from a design competition organized by DAI in 2010. The winning design was submitted by the Berlin-based architects at kleyerkoblitz.letzel.freivogel Gesellschaft von Architekten mbh and EiSat GmbH[6] who were also responsible for the second new shelter (GT2) which now covers the north-western excavation area of the site (north-west hollow). Shelter construction was co-financed by the European Union and undertaken as part of the "Revitalization of History in Şanlıurfa" Project implemented by the Ministry of Industry and Technology of the Republic of Turkey. Building works were executed by the building contractor Trans-T İnşaat A.Ş. with building supervision by UBM (Uluslararası Birleşmiş Müsavirler Müsavirlik Hizmetleri A.Ş.). The DAI team was present at the site for the entire building process, providing advice and guidance in all issues related to the monitoring and protection of the prehistoric monument during the construction process and undertaking all manner of archaeological operations related to the shelter works. Steel works for the two new shelters commenced in 2017 and were finalized in 2019.

The design of the shelter reduces the impact of the harsh local environment upon the prehistoric ruins. Notably, both shelters, which do not cover all excavated areas of the site, are not closed structures but are open on all sides; in this way the creation of an artificial in-door climate (with all its negative impacts for the archaeological remains) was avoided. The GT1 structure also incorporates a walkway that leads visitors around the periphery of the excavated area and provides large viewing platforms adjacent to the excavated special buildings as points of interest. Therefore, visitors are now able to observe archaeologists and conservators at work, therefore increasing the overall transparency and the flow of information to the visiting public. On the other hand, GT1 marks prominently the location of the "invisible", sunken archaeological buildings.

The second shelter GT2, which is currently not open to the public, was designed to provide better working conditions in the northwestern area of the site. The location of the shelter was defined according to the results of the geophysical prospection prior to the excavations. Excavations here (north-west hollow) were initiated in 2011 and have revealed further evidence for a monumental (megalithic) building (Building H) with characteristic T-shaped pillars. Archaeological fieldwork in this area is at an early stage and the new shelter will provide archaeologists with laboratory-like conditions for undertaking sensitive fieldwork, including excavations, consolidation and conservation measures.[7]

Shelter structures always appear to promise significant advantages for an archaeological site; however they often fail to deliver on all of the original expectations.[8] Indeed, shelter design and implementation is not an easy task and the resulting structures are often compromises: On the one hand they protect the remains that are directly beneath them, on the other they can pose a threat to those adjacent areas that are not sheltered, e. g. due to insufficient rain water drainage or visual impact.[9] The larger the area is, the more challenging it is to find appropriate solutions for design, drainage and maintenance.[10]

Conclusions

The management of the World Heritage Site of Göbekli Tepe is without doubt a challenge. On the one hand the site is still an active archaeological excavation site with all intermediate stages of excavation processes, and on the other hand there are the well-preserved but fragile remains of an early Neolithic settlement with its monumental special buildings which must be preserved and consolidated; this stands in contrast to the development of a major tourist attraction to promote economic growth in the region. The latter tends to use simplified narratives, instead of telling the long and complex history of Göbekli Tepe (c. 9.500–8.000 BC). The key to the a long-term appreciation and protection of the authenticity and integrity of the site must consider all these factors and bring them into balance: Excavations required to answer specific research question must also take into account conservation and consolidation and at the same pinpoint locations that may also improve the overall appearance of the excavation areas for visitors. This can only be achieved in a close dialogue with all involved stakeholders.

---

1 Clare, L., *Göbekli Tepe, Turkey – A brief summary of research at a new World Heritage Site (2015–2019)*, eDAI-F 2020-2, § 1–13, https://doi.org/10.34780/efb.v0i2.1012; as well as Kinzel, M./Clare, L., *Monumental – Compared to what? A perspective from Göbekli Tepe*, in: Gebauer, A. B./Sørensen, L./Teather, A./Valera, A. C. (eds.), *Monumentalising Life in The Neolithic*, Oxbow Books (Oxford 2020) 29–48.

2 Clare, L./Tuna Yüncü, Z./Uludağ, C.,*"Göbekli Tepe"*, in: Ertürk, N./Karakul Türk, Ö. (eds.), *UNESCO World Heritage in Turkey 2019*, UNESCO Türkiye Milli Komisyonu (Ankara 2019) 522–547.

3 UNESCO (ed.), *Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention* (Paris 2013).

4 For example, the exhibition "Hollows and Mounds: A Take on Göbekli Tepe" by Sinem Disli in autumn 2019 at the Ara Güler Müzesi, Istanbul.

5 Dietrich, O./Köksal-Schmidt, Ç./Notroff, J./Schmidt, K., *„Göbekli Tepe (Türkei). Die Arbeiten der Jahre 2012 und 2013"*. e-Forschungsberichte des Deutschen Archäologischen Instituts 2014, 131–135.

6 Deutsches Archäologisches Institut (ed.), *Ein Schutzdach für den Göbekli Tepe* (Berlin 2011). About the project: http://www.kklf.de/projekte.html?name_de=Schutzd%C3%A4cher-G%C3%B6bekli-Tepe-T%C3%BCrkei (accessed at 02.06.2020); arge göbekli tepe: kleyerkoblitz.letzel.freivogelgesellschaft von architekten mbh und EiSat GmbH.

7 Müller, M./Otten, Th./Wulf-Rheidt, U. (eds.), *Schutzbauten und Rekonstruktionen in der Archäologie. Von der Ausgrabung zur Präsentation*. Xantener Berichte 19 (Mainz 2011); accessible at: https://apx.lvr.de//media/apx/lvr_archaeologischer_park_/forschung/publikationen/Xantener_Berichte_Band_19.pdf (accessed at 03.06.2020).

8 Schmidt, H., *Schutzbauten. Denkmalpflege an Archäologischen Stätten*. 1. Architekturreferat des Deutschen Archäologischen Instituts (Stuttgart 1988); Ranelluci, S., *Strutture Protettive e Conservazione dei Siti Archeologici* (Pescarqa 1996).

9 Cassar, J./Cefai, S./Grima, R./Stroud, K., *Sheltering archaeological sites in Malta: lessons learnt*. In: Heritage Science volume 6, Article number 36, 2018.

10 Aslan, Z./Court, S./Teutonico, J. M./Thompson, J. (eds.), *Protective Shelters for Archaeological Sites*: *proceedings of a symposium*, Herculaneum, Italy, 23–27 September 2013 (London 2018).

Schlusswort

Jörg Haspel

Als sich einige von uns, die gestern und heute online referierten und moderierten, vor zwei Jahren im Berliner-Gropius-Bau zur Eröffnung der Ausstellung „Bewegte Zeiten – Archäologie in Deutschland“ spontan zu einer archäologischen Welterbekonferenz verabredeten, hatten wir nicht die blasseste Ahnung davon, unter welchen Bedingungen wir dieses Vorhaben zwei Jahre später umsetzen würden. Wir hatten weder einen Schimmer von der rasanten und pandemischen Ausbreitung eines lebensgefährlichen Virus noch von den Vorkehrungen und einschneidenden Restriktionen, die diese globale Gefährdung für ein regionales Expertentreffen der Bodendenkmalpflege und Welterbepflege bedeuten könnte. Bis vor einigen Monaten hatten wir die feste Absicht, uns Anfang November 2020 face-to-face zum kollegialen Austausch zu treffen, vor einigen Wochen wenigstens noch die Hoffnung, in einer Hybridveranstaltung uns persönlich und online begegnen und verständigen zu können, ehe dann das endgültige Aus der Leipziger Messe kam und die Nachrichten sich geradezu überstürzten von unüberwindbaren Grenzen und lähmenden Reisebarrieren, von unlösbaren Quarantäne- und Testregeln und einem europaweiten Lockdown.

Dass wir unser lang geplantes Vorhaben nicht wie die Denkmalmesse 2020 und viele Begleitveranstaltungen in Leipzig ganz abblasen oder auf einen unsicheren neuen Termin 2021 verschieben mussten, sondern kurzfristig mithilfe des weltweiten Netzes in eine Internet-Konferenz umbauen konnten, dafür bin im Namen von ICOMOS Deutschland und dem DAI – Deutschen Archäologischen Institut – sowie unseren Mitveranstaltern (dem DVA – Deutscher Verband für Archäologie, Vorsitzender Alfred Wieczorek) und allen Partnern (dem VLA – Verband der Landesarchäologen in der Bundesrepublik Deutschland) sehr dankbar, zunächst den Rednerinnen und Rednern dieses virtuellen Treffens dafür, dass sie sich kurzfristig auf die Strapazen und Unsicherheiten einer solchen Neuplanung eingelassen und zur Verfügung gestellt haben, sodann dem improvisations- und stresserprobten Vorbereitungsteam mit Alexandra Riedel mit ihren KollegInnen vom Deutschen Archäologischen Institut und Stefan Winghart, Dörthe Hellmuth und John Ziesemer von ICOMOS Deutschland. Von der Messe in Leipzig danke ich sehr Frau Weichhold und Frau Pechstein von der Technik und den Dolmetschern, die unsere bilinguale Verständigung erst ermöglichten. Auch wäre diese Veranstaltung nach der Absage aus Leipzig kurzfristig nicht mehr zu retten gewesen ohne die verständnisvolle und flexible Handhabung der Förderregularien durch unsere Zuschussgeber, und wenn die vier Moderatoren Stefan Winghart, Claus Wolf, Sebastian Sommer und Alexandra Riedel nicht bereit gewesen wären, kollegialerweise einfach von der Diskussionsleitung face-to-face im Saal zur Online-Moderation am Bildschirm umzusteigen.

In den Dank ausdrücklich einschließen möchte ich die vielen Experten, die sozusagen im Hintergrund und unsichtbar dieses Treffen und seine Übertragung in alle Welt bewerkstelligt haben. Mit annähernd 200 Anmeldungen aus aller Welt handelt es sich seit Langem um eine der bestbesuchten Archäologie-Tagungen von ICOMOS Deutschland (so viele Besucher hätten wir in Leipzig nicht begrüßen dürfen). Und dank der neuen Medien feierte, vertreten durch Sebastian Sommer, auch das Internationale Scientific Committee on Archaeological Heritage Management (ICAHM) von ICOMOS bei dieser Konferenz seine Deutschland-Premiere. Für die Denkmalkommunikation von ICOMOS Deutschland erforderte oder ermöglichte jedenfalls Covid-19 einen rasanten Modernisierungsschub. Allen, die diesen Quantensprung unter erschwerten Bedingungen getragen und befördert haben, danke ich sehr herzlich.

Die eingangs erwähnte Vernissage der Archäologie-Ausstellung „Bewegte Zeiten“, die Matthias Wemhoff im Europäischen Kulturerbejahr 2018 für die Staatlichen Museen zu Berlin und den Verband der Landesarchäologen der Bundesrepublik kuratiert hatte, könnte man im Nachhinein als eine Art spontan entstandene Kick-off-Veranstaltung für unser Treffen verstehen. Hatte sich doch neben den Landesarchäologen die gesamte Hautevolee der bundesdeutschen Bodendenkmalpflege eingefunden, von dem Deutschen Archäologischen Instituts und dem internationalen Kompetenznetzwerk „Archaeological Heritage Network“ über führende Vertreter des Deutschen Verbands für Archäologie und des Europae Archaeologiae Consilium (Rat der Archäologie Europas – EAC) bis hin zu Experten von ICOMOS und der UNESCO.

Archäologie in Deutschland – Welterbe in Europa

Anstelle oder besser in Fortsetzung zu der auf spektakuläre archäologische Fundkomplexe und Forschungsergebnisse der letzten 20 Jahre in der Bundesrepublik fokussierten Berliner Ausstellung „Bewegte Zeiten – Archäologie in Deutschland“ sollte der Horizont ausdrücklich in eine europäische Dimension erweitert und andererseits auf das UNESCO-Thema der Welterbestätten konzentriert werden. Die für das zweite Halbjahr 2020 programmierte EU-Ratspräsidentschaft der Bundesrepublik stand sozusagen vor der

Tür; auch bot sich als geeignetes Forum die alle zwei Jahre auf November terminierte Leipziger Doppelmesse für Kulturerbe an, die „MUTEC – Internationale Fachmesse für Museums- und Ausstellungstechnik“ und die „denkmal – Europäische Leitmesse für Denkmalpflege, Restaurierung und Altbausanierung“, zu der die UNESCO traditionell die Schirmherrschaft übernimmt. Anknüpfen wollten wir damit an die 2014 von ICOMOS Deutschland und dem Deutschen Archäologischen Institut aufgenommene Kooperation, mit wechselnden Partnern alle zwei Jahre in Leipzig die denkmal-Messe als Plattform zur nutzen für den Austausch auf dem Gebiet der archäologischen Denkmalpflege und damit Themen der inländischen Denkmalpolitik stärker mit der auswärtigen Kulturerbepolitik zu verschränken.

Zumindest aus Sicht der deutschen Welterbepolitik liegt das Thema archäologische Stätten gewissermaßen im Trend. Mit 46 Welterbestätten, darunter nur drei Naturerbestätten, zählt Deutschland zu der Spitzengruppe der UNESCO-Liste. Während in den ersten Jahrzehnten nach der Verabschiedung der Welterbekonvention 1972 fast ausschließlich Bau- und Kunstdenkmale oder Altstädte und Kulturlandschaften aus Deutschland nominiert wurden, sind archäologische Stätten erste seit der Jahrtausendwende verstärkt auf der Welterbeliste und der Tentativliste zur Nominierung verzeichnet. Den Auftakt bildete 2005 die Einschreibung des „Obergermanisch-Raetischen Limes“, der weltweit als zweitlängstes Bodendenkmal nach der Chinesischen Mauer gilt. 2011 folgten 18 archäologische Stätten mit Pfahlbauten (in Baden-Württemberg und Bayern), 2017 sechs „Höhlen und die Eiszeitkunst der Schwäbischen Alb“ und 2018 der „Archäologische Grenzkomplex der mittelalterlichen Wikingerstätten Haithabu und Danewerk“. Von den fünf Vorschlägen aus Deutschland, die aktuell für 2021 im Programmentwurf der Welterbekomitee-Sitzung in China zur Entscheidung stehen, lassen sich immerhin zwei ausschließlich (Donaulimes, Niedergermanischer Limes) und das jüdische Erbe der mittelalterlichen SchUM Städte (Speyer, Worms, Mainz) teils als archäologisches Erbe definieren. Und weitere Nominierungen befinden sich in den 16 deutschen Bundesländern in Vorbereitung für eine Bewerbung.

Nicht minder bemerkenswert ist aus deutscher Sicht ein noch zweiter Trend. Und dieser ist sogar durch die Nominierung und Eintragung von archäologischen Stätten verstärkt worden, nämlich die wachsende Zahl von transnationalen Welterbekomplexen oder multinationalen Welterbeserien. Deutschland ist von neun Nachbarstaaten umgeben, und auf der Welterbeliste ist die Bundesrepublik bereits mit sieben internationalen Eintragungen (fünf Kulturerbestätten und zwei Naturerbestätten) sowie drei laufenden Bewerbungen vertreten. Bei der Mehrzahl handelt es sich um archäologische Komplexe. Dazu hat vor allem das Generationen übergreifende Großprojekt der sukzessiven Eintragung von Grenzabschnitten des römischen Limes beigetragen, aber auch die 2011 erfolgte Einschreibung von knapp 130 Pfahlbau-Fundstellen in sechs Alpenländern. Archäologische Welterbepflege ist, so möchte man behaupten, in Deutschland meistens auch grenzüberschreitende Forschungs- und Managementaufgabe. Auch das internationale Engagement des Deutschen Archäologischen Instituts hat einen wichtigen Arbeitsschwerpunkt in der Unterstützung bei der Antragsvorbereitung und bei der Erhaltung und Erschließung von ergrabenen oder verborgenen Welterbepotentialen.

Grenzüberschreitende Welterbeinitiativen und Partnerschaften tragen dem Anliegen der UNESCO zur Förderung der internationalen Verständigung und Zusammenarbeit in ganz besonderer Weise Rechnung. Sie stellen keine Alternative zu nationalen Aktivtäten dar, aber sie können eine wichtige Ergänzung und einen positiven Impuls vermitteln, weil sie schon im Kern auf Kooperation und Kommunikation statt auf Konkurrenz oder gar Konflikt angelegt sind. Welterbestätten genießen in den Medien und der Öffentlichkeit besondere Wertschätzung und höchste Aufmerksamkeit; aber sie sollten uns nicht nur um ihrer Einzigartigkeit, um des *Outstanding Universal Value*, besonders wertvoll sein, sondern ebenso und vielleicht mehr noch um ihrer Vorbildrolle und der Multiplikatorwirkung Willen, die von ihrer nachhaltigen Behandlung auf alle Kulturdenkmale und historischen Stätten ausstrahlen sollte. Schützenswert ist ja nicht nur eine jährlich steigende Zahl von Welterbepositionen auf einer UNESCO-Liste, sondern erhalten und für Generationen überdauern soll die gesamte Breite und Vielfalt des kulturellen Erbes der Menschheit. Auch für unsere Welterbetagung gilt, dass nicht Exklusivität und Diskriminierung oberstes Ziel sein, sondern Inklusion und Teilhabe ermöglicht werden sollte. Das haben dankenswerterweise schon die Einführung von Friederike Fless, der Präsidentin des Deutschen Archäologischen Instituts, und die Grußworte von Alfred Wieczorek, dem Präsidenten der Deutschen Verbands für Archäologie, sowie von Sebastian Sommer für das ICOMOS-Komitee Archaeological Heritage Management deutlich gemacht. Ich danke allen ReferentInnen und DiskussionsteilnehmerInnen ausdrücklich, dass sie mit ihren Statements von diesem übergeordneten Anliegen der Welterbekonvention getragen waren und zur Verbreitung einer so verstandenen Welterbethik beigetragen haben.

Sektion 1: Strategien zu Erfassung und Erhalt von tatsächlichem und potenziellem archäologischem Welterbe / Strategies for the Inventorisation and Preservation of Real and Potential Archaeological World Heritage

Bestens eingeführt und vorbereitet durch Friederike Fless, Alfried Wieczorek und Sebastian Sommer riss die erste Sektion „Strategien zu Erfassung und Erhalt von tatsächlichem und potenziellem archäologischem Welterbe“ das Generalthema unter Leitung von Stefan Winghart (ICOMOS Deutschland) gleich wirkungsvoll auf und führte uns auch geografisch auf ein weites Feld vom Sudan, über den Jemen und Syrien mit Aleppo bis nach Schleswig-Holstein mit den Wikingerstätten. Einen umfassenden Ansatz des archäolo-

gischen Welterbemanagements stellten **Mahmoud Suliman Bashir** und **Alexandra Riedel** am Beispiel des seit 2011 bei der UNESCO registrierten Kulturerbes von Meroë im Sudan vor. Die attraktive touristische Destination ist nicht nur dem Zahn der Zeit und Interessen der Fremdenverkehrswirtschaft ausgesetzt, sie steht auch unter Druck durch extreme Nilhochwasser, Desertifikationen sowie heranrückende Siedlungs- und Industrieanlagen. Die Entwicklung eines ganzheitlichen und nachhaltigen Schutz- und Erschließungskonzepts, das nicht nur hohen wissenschaftlichen Ansprüchen genügt, sondern auch alle Stakeholder zur Mitwirkung einlädt, setzt angesichts der anhaltenden Gefährdung auf eine kontinuierliche Wartung und Pflege des Komplexes. Angedeutet war damit ein gemeinsamer Grundzug aller vorgestellten Projekte des Deutschen Archäologischen Instituts: Sie sind umfassend, integriert, nachhaltig und partizipativ ausgerichtet.

Iris Gerlach (DAI) präsentierte aus einem der größten Katastrophengebiete der Welt den „Ancient Yemen Digital Atlas (AYDA)“, der nicht nur als webbasiertes und breit angelegtes Denkmalinformationssystem (bisher 26.000 Fundorte) Dokumentationsaufgaben wahrnimmt, sondern als Monitoringsystem und Planungsinstrument auch zur regelmäßigen Beobachtung, Schadenskartierung und Fortschreibung der Denkmalbestände taugt sowie außerdem zur Vorbereitung von Sicherungs- und Notmaßnahmen eingesetzt werden kann.

Ähnlich breit angelegt als Dokumentations- und Planungsinstrument versteht sich auch das von **Dima Dayoub** präsentierte Erfassungsprojekt in der schwer in Mitleidenschaft gezogenen Welterbestadt Aleppo in Syrien, gewissermaßen ein interdisziplinäres Nachfolgeprojekt zu den im Ansatz unter dem Schlagwort „Stunde Null“ bereits 2016 in Leipzig vorgestellten deutsch-syrischen Erfassungsprojekten (Aleppo Built Heritage Documentation, Aleppo Heritage Catalogue Project etc.). Auch hier überzeugt die systematische und interdisziplinäre Aufbereitung des Materials für Dokumentationszwecke, zur Schadensermittlung und zur Einleitung von Gegenmaßnahmen.

Mit der 2018 in die UNESCO-Liste eingetragenen Wikingerstätte Haithabu-Danewerk präsentierte **Claus von Carnap-Bornheim** zum Schluss ein krasses Kontrastbild zur archäologischen Welterbepflege im Nahen Osten; er selbst sprach von einem „Luxusproblem“ und einer „kleinen heilen Welt“ der Bodendenkmalpflege im Nord-Ostseeraum. Unter ganz anderen Voraussetzungen, aber dennoch vergleichbar erscheinen freilich langfristige schleichende Denkmalgefährdungen, die durch politische Instrumentalisierungen auftreten können oder auch weil Managementpläne zur Erhaltung und Erschließung traditionsreicher Stätten laufend fortschreibungsbedürftig sind. Tatsächlich kommt es, so möchte man als Feedback aus Schleswig-Holstein für die ausgefeilten Inventarisationsprogramme in den Krisen- und Katastrophenregionen des Nahen Ostens mitnehmen, ja nicht nur auf die wissenschaftliche Systematik und Ausdifferenzierung von Denkmalinformationssystemen an, sondern es zählt auch ihre Robustheit für den langfristigen Einsatz und ihre Tauglichkeit für die flexible Handhabung und Fortschreibung zur dauerhaften Denkmalwartung.

Sektion 2: Bewahrung und Vermittlung – Schutz und Management archäologischer Welterbestätten / Conservation and Communication – Protection and Management of Archaeological World Heritage Sites

Das Oeuvre von Le Corbusier wurde 2016 in die Welterbeliste eingetragen, mit 17 Adressen in sieben Ländern auf drei Kontinenten wohl das weitest gespannte Netzwerk, das die Welterbebewegung seit der Konvention 1972 gesponnen hat. Nur ein Welterbeprojekt verspricht diese transkulturelle Dimension zu toppen; gemeint ist das Megaunternehmen einer sukzessive erweiterbaren Serie von Grenzabschnitten des römischen Limes. Unter der Moderation von Claus Wolf (Deutscher Verband für Archäolgie – DVA) hat **Sebastian Sommer** freilich gleich den Finger in die Wunde einer solchen faszinierenden Komplexstruktur gelegt: die Gefährdung eines einzigen Teils dieser drei Kontinente verbindenden Linie gefährdet – so die derzeitigen Regeln der Operational Guidelines der UNESCO – die Gesamtheit der Welterbeserie; und alle übergreifenden Managementpläne sind nur so gut wie das schwächste Glied in der Kette der seriellen Welterbeeintragung. Kommunikation und Kooperation tun besonders not, betonte er und stellte insbesondere die Möglichkeiten der Verlinkung von Objekt- und Ortsinfomationen durch moderne digitale Medien heraus.

Einem aktuellen Kernanliegen unserer Tagung widmete sich der Vortrag von **Christoph Rogalla von Bieberstein** bzw. das 2019 unter dem Titel „KGR – KulturGutRetter/ CHRU – Cultural Heritage Rescue Unit“ ins Leben gerufene Netzwerk zur Rettung des bedrohten archäologischen Welterbes („A Network for the Rescue of the Threatened Archaeological World Heritage“). Initiiert aus dem „Archaeological Heritage Network (ArcHerNet)“ und angelehnt an Strukturen der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (THW) für Auslandseinsätze sollen auf diese Weise Kräfte und Kompetenzen des Kulturgutschutzes mobilisiert werden, die in Deutschland ausgebildet und verfügbar sind und gegebenenfalls für den Katastropheneinsatz im Ausland abgerufen werden können. Dem neuen Rettungsdienst, der an die seit 1996 gemeinsam von Museen (ICOM), Denkmalmalpflege (ICOMOS), Bibliotheken (IFLA) und Archiven (ICA) im Rahmen der UNESCO mit dem internationalen Dachverband von Blue Shield verfolgten Ziele erinnert, ist ein rascher Ausbau und guter Erfolg zu wünschen.

Der Beitrag von **Ulrich Mania** und **Seçil Tezer Altay** zog eine Verbindungslinie zwischen dem Welterbe der Berliner Museumsinsel (1999) mit Pergamonmuseum und Pergamonaltar und den archäologischen Grabungen in der Welterbestätte Pergamon (2014) in der Türkei. Pergamon, das ist gewissermaßen ein gemeinsames, ein geteiltes Welterbe in gemeinsamer (deutsch-türkischer) Verantwortung. Besonders bemerkenswert, ja vorbildlich erscheint die Strategie in Pergamon, die Welterbevermittlung nicht nur an denkmalfachlichen Lernzielen auszurichten, sondern das Interesse und Engagement der local community von Beginn

an in das Welterbemanagement einzubeziehen. Welterbe-Ethik, so möchte man formulieren, bedeutet mehr als Welterbe-Ästhetik; Authentizität und Integrität von Welterbestätten machen vielleicht den *Outstanding Universal Value* von Welterbestätten aus, allein reichen sie aber meist nicht aus, um Denkmalakzeptanz und Denkmalengagement der ortsansässigen Erben für ihr Kulturgut zu mobilisieren.

Die beweglichen Bodendenkmale der rund 300.000 Jahre alten Schöninger Speere, die ab 1994 in Niedersachsen geborgen und Gegenstand der Forschung geworden sind, stellte **Thomas Terburger** vor, um Welterbequalitäten der zugehörigen Fundorte zu problematisieren. Aufgeworfen hat er damit die generelle Frage nach den Voraussetzungen für eine erfolgreiche Welterbeeintragung, aber vielleicht auch – speziell bei archäologischen Stätten – die Frage, ob nicht für die beweglichen und häufig musealisierten Bodendenkmale eine eigene (Welterbe-)Kategorie zur Unterscheidung von den Fundorten definiert werden müsste. Die Welterbekonvention ist ortsbezogen („site-related"), in musealen Kontexten präsentierte Bodenfunde – dazu gehören auch die Kunstobjekte der Eiszeit von der Schwäbischen Alb – sind aber gelegentlich nur ortsfern oder ortsunabhängig zu sehen oder sie sind sogar – siehe Pergamon - außerhalb der Grabung eine neue Ortsbindung eingegangen. Auch hier versprechen neue digitale Medien hervorragende, weil ortsunabhängige Informations- und Verknüpfungsangebote.

Sektion 3: Bedrohte Integrität – Archäologisches Welterbe in Gefahr / Integrity under Threat – Archaeological World Heritage in Danger

Ausschließlich Welterbegefährdungen widmen sollte sich unter der Gesprächsleitung von Sebastian Sommer (Verband der Landesarchäologen in der Bundesrepublik Deutschland – VLA) die dritte Sektion. Eine allenthalben bedrohlich zunehmende Schlüsselrolle kommt dabei dem Klimawandel zu, dessen Auswirkungen heute schon ablesbar sind und die **Renate Ebersbach** am Beispiel der alpenländischen Pfahlbauten eindrücklich vor Augen führte. Sinkende Wasserstände, erhöhte Temperaturen, veränderte Vegetationen und bedrohte Lebensräume für die Tierwelt sind am Bodensee erkennbare Vorboten neuer Herausforderungen, vor denen nicht nur die Bodendenkmalpflege und nicht nur das Welterbe stehen. Der Dialog und die Kooperation zwischen Denkmalexperten und Klimaexperten stecken häufig noch in den Anfängen. Der Klimaschwerpunkt des Magazins des Deutschen Archäologischen Instituts (2019/1) oder die 2018 initiierte ICOMOS Working Group „Climate Change and Cultural Heritage" und der 2019 gestartete Aufbau eines „Climate Heritage Networks" reagieren auf diesen Bedarf. Beides sind Initiativen, darauf hatte Friederike Fless bereits in ihrer Einführung hingewiesen, die von Klimaforschern und Denkmalforschern im deutschen Sprachraum noch gemeinsam auszubauen wären.

Ein einleitender Film-Clip führte die verheerenden Schäden der Explosionskatastrophe vom 4. August im Hafen von Beirut vor Augen. Gerne hätte man von der libanesischen ICOMOS-Präsidentin noch Aktuelles zu dem Katastrophenmanagement der „Beirut Built Heritage Rescue (BBHR)" erfahren. Die von **Margarete van Ess** für **Jeanine Abdul Massih** vorgestellte Fallstudie der libanesischen „World Heritage Site of Baalbek" (1984) widmete sich vorrangig den Bedrohungen der antiken Tempel durch einen wachsenden städtebaulichen und touristischen Entwicklungsdruck und frühzeitigen Vorkehrungen gegen Denkmalverluste. Die 2016 bis 2018 im Rahmen des libanesischen „Cultural Heritage and Urban Development Project" (CHUD-Project) ausgeführten Konservierungs- und Präsentationsmaßnahmen haben nicht nur eine verbesserte touristische Infrastruktur und schonende Besucherführung geschaffen, sondern die Denkmal-Baustellen und -Werkstätten dienen auch als Aus- und Fortbildungsangebot für Studenten und junge Handwerker. (Boden-)Denkmalpflege nicht nur als Grabungs- und Forschungsprojekt oder Tourismusfaktor, sondern auch als Ausbildungs- und Beschäftigungsfaktor, so ließe sich das Leitbild dieses Konzepts überschreiben.

Die seit 2016 auf der Welterbeliste verzeichneten Tempelanlagen von Uruk liegen in einem Krisengebiet und sind Teil einer sogenannten Mixed Property, der ersten gemischten seriellen Welterbestätte im Irak, bestehend aus vier Natur- und drei Kulturerbekomponenten. (In Deutschland ist bisher keine kombinierte Natur- und Kulturerbestätte in die UNESCO-Liste eingetragen und es kam die Frage auf, ob nicht auch im Fall der eiszeitlichen Höhlenfunde oder der Pfahlbauten der umgebende Landschaftsraum und die naturräumliche Ausstattung Teil des Welterbeguts sein könnten oder sogar müssten.) Am Beispiel der Jahrtausende alten und bewährten Lehmbau- und Backsteinarchitektur im Irak beleuchtete **Margarete van Ess** das Thema Kulturerhaltung und umwelt- bzw. klimabedingte Denkmalschäden durch Wind- und Wassererosion gewissermaßen aus der Nachhaltigkeitsperspektive, nämlich aus dem Blickwinkel der Resilienz und Resistenz traditioneller Baustoffe und Bautechniken. Dazu gehört auch die Verbindung von präventiven und reaktiven Konservierungs- und Restaurierungsmaßnahmen mit Ausbildungszwecken, um geschultes Personal vor Ort schulen und einsetzen zu können. Und es fragt sich, ob für die kontinuierliche Instandhaltung der Anlagen nicht auch die traditionelle Lehmbaukunst der Region auf der Liste des immateriellen Welterbes der UNESCO („Intangible Cultural Heritage – ICH") verzeichnet und geschützt werden müsse, wie etwa aus China seit 2009 „Die traditionelle Baukunst von Rahmenkonstruktionen aus Holz" oder aus Frankreich (gemeinsam mit Griechenland, Italien, Kroatien, Slowenien, Spanien, Schweiz und Zypern) „Die Kunst des Trockenmauerwerks" (2018).

Zum Schluss hat **Michael Müller-Karpe** mit seiner eindringlichen Warnung vor wachsenden Verlusten durch Raubgrabungen und Antikenhandel archäologische Welterbegefährdungen und Denkmalverluste der besonderen Art ins Zentrum gerückt. Auch dass wir in Deutschland bzw. in den „Marktstaaten" über ein wirksames rechtliches Instrument gegen die skandalöse Praxis des Raubbaus und Raubhandels zur Gefahrenabwehr und Vermeidung von Kultur-

gutverlusten im Ausland verfügen, hat er deutlich gemacht. Seinem vehementen Plädoyer zur Verschärfung des bundesdeutschen Kulturgüterrückgabegesetzes ist eigentlich nichts hinzuzufügen, und es bleibt nur zu wünschen, dass es im politischen Raum schnell Gehör und vor allem gesetzgeberische Konsequenzen finden möge.

Sektion 4: Zu Tode geliebt – Bedrohte Authentizität zwischen Over-Tourism, Bewahrung und Rekonstruktion / Loved to Death – Threatened Authenticity between Over-Tourism, Preservation and Reconstruction

Die letzte Sektion (unter der Leitung von Alexandra Riedel, Deutsches Archäologisches Institut – DAI) war mit der gewagten These überschrieben, dass die Liebe zum Denkmal tödlich enden und womöglich touristische Erwartungs- und Verhaltensmuster dieses Ende beschleunigen könnten. **Markus Gschwind** stellte sozusagen aus bayerischer Sicht am Beispiel der beiden umfangreichsten multinationalen seriellen Welterbestätten in Deutschland (dem Limes und den Pfahlbauten) die Frage nach der Rolle, die Visualisierungen als Informationsangebote an archäologischen Fundorten für die gesellschaftliche Denkmalakzeptanz spielen können. Der Vorteil der archäologischen Welterbestätten sei, so seine These, dass sie häufig unsichtbar sind und deshalb kaum Anziehungskraft für einen Over-Tourism ausüben. Ihr Nachteil ist, dass sie sich oft nicht bildmächtig selbst vermitteln oder Aufmerksamkeit erregen können und deshalb schon seit Generationen gewissermaßen durch oberirdische Zeichensetzungen unter freiem Himmel, durch hypothetische Nachbildungen und Nachbauten (Rekonstruktionen), Besuchern eine Vorstellung von der Vergangenheit vermitteln, die gewissermaßen in das kollektive Bildgedächtnis Eingang finden und Erwartungen mehr prägen können als authentische Bodenfunde bzw. Befunde. So gesehen wären sie Teil der überlieferten Rezeption von archäologischen Welterbestätten, also auch – so das nachdenkliche Fazit – Bestandteil ihrer Geschichte und Identität, die in Vermittlungs- und Präsentationskonzepten selbst Rücksichtnahme verlangen kann.

An drei archäologischen Stätten, die auf der Tentativliste für eine Welterbenominierung aus Israel vorgemerkt sind und bereits gemeinsam von einer „National Parks Authority (NPA)“ gemanagt werden, lotete **Eran Mordohovich** gewissermaßen die Möglichkeiten einer vorbereitenden und vorbeugenden Welterbepflege aus, um aktuelle und zukünftig erwartete Besucherströme schon während der Kandidatur in welterbeverträgliche Bahnen zu lenken. Angeschnitten hatte der Präsident von ICOMOS Israel mit den bisher vor allem auf steigende Besucherzahlen zielenden Interventionen der Betreiber nicht nur drohende Beeinträchtigungen der Integrität und Authentizität der designierten Welterbestätten, die gut in die SOS-Berichte der „Heritage at Risk“-Reports von ICOMOS oder der „Most Endangered Heritage Sites“ des World Monument Funds – WMF gepasst hätten. Vielmehr war mit den Fallbeispielen aus Israel – der Staat war 1999 der Welterbekonvention beigetreten und ist zum Jahresende 2018 mit den USA aus der UNESCO ausgetreten – auch die Frage aufgeworfen nach alternativen, weil nicht nur an Besucherzahlen ausgerichteten, sondern auf Nachhaltigkeit zielenden Managementkonzepten und Vermittlungsansätzen im Sinne der *Smart Tourism Strategy* der EU.

Zu den spektakulärsten archäologischen Entdeckungen der letzten Jahrzehnte mit Welterbefolgen zählt die Ausgrabung von Göbekli Tepe in Anatolien, die **Moritz Kinzel** präsentierte. Das prähistorische Heiligtum wurde 2018 in die Welterbeliste eingetragen und verzeichnet, trotz des entlegenen Standorts, bisweilen einige Tausend Besucher am Tage und im Schnitt rund eine halbe Million im Jahr. Ein kluges, weil integriertes Langzeitkonzept für das Welterbemanagement, das von Beginn an neben wissenschaftlichen Belangen und archäologischen Interessen, Besucherinteressen und Anforderungen einer touristischen Infrastruktur berücksichtigt, versucht gewissermaßen präventiv die Balance zwischen Forschungs- und Laieninteressen und den Ausgleich von konservatorischen und wirtschaftlichen Zielen zu erreichen. Es ist vielleicht kein Allheilmittel zur schonenden Erschließung von Welterbestätten, aber das frühzeitige Angebot eines geschickt in die Pufferzone platzierten und barrierefrei zugänglichen Informations- und Besucherzentrums mit digitaler Grundausstattung gehört immer mehr zur touristischen Infrastruktur eines zeitgemäßen Welterbemanagements.

Zum Schluss und Dank

Ladies and Gentlemen, I don’t know about your impression, but for the organizers, ICOMOS Germany and the German Archaeological Institute with our German partners, I can say in resume that after a turbulent preliminary run, this conference took a brilliant main run. It even exceeded our expectations. The due for this success outside in the country and abroad who were connected online. The speeches and presentations were brilliant, concentrated and precise, the questions were illuminating and the discussions stimulating, just as if we had met in conference room 2 at the Leipzig *denkmal* fair. At this point, there is only one thing left for me to do, and that is to express my sincere thanks for your commitment and lively interest: please send us your texts with illustrations as soon as possible. We would be very happy if we could complete the documentation of this conference in short time and make it available in print and web versions.

I would like to thank you all very much for taking part and wish you: enjoy the evening and stay healthy – Goodbye.

Tagungsprogramm / Conference Programme

Donnerstag Thursday 5. November 2020

10:00 **Einführung Introduction**
- Friederike Fless
  Präsidentin des Deutschen Archäologischen Institutes
  President of the German Archaeological Institute

10:20 **Grußwort Greeting**
- Alfried Wieczorek
  Deutscher Verband für Archäologie
  German Association of Archaeologists

Sektion 1
Strategien zu Erfassung und Erhalt von tatsächlichem und potentiellem archäologischem Welterbe
Strategies for the Inventorisation and Preservation of Real and Potential Archaeological World Heritage

10:30
- Welterbestätte Island of Meroe, Sudan – Strategien zu Erfassung und Erhalt
  World Heritage Site of Meroe, Sudan – Strategies for Recognition and Preservation
  (Mahmoud Suliman Bashir, Resident Manager of the Island of Meroe World Heritage Site, Sudan. - Alexandra Riedel, Deutsches Archäologisches Institut)

- Kulturerhalt im Jemen – Der Ancient Yemen Digital Atlas
  Maintaining Culture in Yemen – The Ancient Yemen Digital Atlas
  (Iris Gerlach, Deutsches Archäologisches Institut, Sanaa)

- Die Dokumentation der Altstadt von Aleppo
  The Documentation of the Historic City of Aleppo
  (Dima Dayoub, Museum für Islamische Kunst, Staatliche Museen zu Berlin- Preußischer Kulturbesitz)

- Nach dem Spiel ist vor dem Spiel – Haithabu und Danewerk als UNESCO Welterbe
  The Game is Never Over – Hedeby and Danevirke as UNESCO World Heritage
  (Claus von Carnap-Bornheim, Archäologisches Landesmuseum Schloss Gottorf, Schleswig-Holstein)

12:30 **Pause Break**

Sektion 2
Bewahrung und Vermittlung: Schutz und Management archäologischer Welterbestätten
Conservation and Communication: Protection and Management of Archaeological World Heritage Sites

14:00
- Ein europäisches Projekt: Die Grenzen des römischen Reiches – Schutz und Vermittlung eines Welterbes im internationalen Rahmen
  A European Project: The Frontiers of the Roman Empire – Protection and Communication of World Heritage in an International Context
  (C. Sebastian Sommer, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Abt. Bodendenkmalpflege, München/ Deutsche Limes-Kommission)

- Ein Netzwerk zur Rettung des bedrohten archäologischen Welterbes
  A Network for the Rescue of the Threatened Archaeological World Heritage
  (Christoph Rogalla von Bieberstein, Deutsches Archäologisches Institut, Berlin)

- Community Archaeology in Pergamon
  (Ulrich Mania - Seçil Tezer-Altay, Deutsches Archäologisches Institut, Istanbul)

- Authentische Funde, zerstörter Fundplatz: Die Schöninger Speere als Kandidat für das Welterbe
  Authentic Finds, Destroyed Site – the Schöningen Spears as Candidates for World Heritage
  (Thomas Terberger, Niedersächsisches Landesamt für Denkmalpflege, Hannover)

16:00 **Ende des ersten Tages End of first day**

Freitag Friday 6. November 2020

Sektion 3
Bedrohte Integrität: Archäologisches Welterbe in Gefahr
Integrity under Threat: Archaeological World Heritage in Danger

10:00

- Welterbe, Klimawandel und Neobiota: Die circumalpinen Pfahlbausiedlungen in Zeiten der Erderwärmung
  World Heritage, Climate Change and Neobiota: Circumalpine Pile Dwellings in Times of Global Warming
  (Renate Ebersbach, Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg, Esslingen)

- The Challenges Facing the World Heritage Site of Baalbek and the Importance of the Involvement of the German Archaeological Institute – German Expedition
  (Jeanine Abdul Massih, Libanesische Universität, Beirut)

- Welterbe im Kriegsgebiet – Uruk
  Archaeological World Heritage in a Conflict Region – Uruk
  (Margarete van Ess, Orientabteilung des Deutschen Archäologischen Institutes)

- Geplündertes Welterbe – Der Handel mit geraubten Antiken
  Plundered World Heritage - Dealing with Looted Antiquities
  (Michael Müller-Karpe, Römisch-Germanisches Zentralmuseum, Leibniz Forschungsinstitut für Archäologie, Mainz)

12:00 Pause Break

Sektion 4
Zu Tode geliebt – Bedrohte Authentizität zwischen Over-Tourism, Bewahrung und Rekonstruktion
Loved to Death – Threatened Authenticity between Over-Tourism, Preservation and Reconstruction

14:00

- Erfahrungsberichte von den bayerischen Anteilen der Grenzen des Römischen Reiches und der prähistorischen Pfahlbauten um die Alpen
  Experiences from Managing the Bavarian Parts of the Frontiers of the Roman Empire and the Prehistoric Pile Dwellings around the Alps
  (Markus Gschwind, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Weissenburg)

- The Issue of Authenticity vs. Tourism: Two Cases of Archaeological Tentative World Heritage Sites in Israel: Bet She'an and Caesarea
  (Eran Mordohovich, Israeli Antiquities Authority, ICOMOS Israel)

- Göbekli Tepe – eine Weltsensation zwischen Forschung und medialen Ansprüchen
  Göbekli Tepe – a World Sensation between Scientific Research and Demands of the Media
  (Moritz Kinzel, Deutsches Archäologisches Institut, Istanbul)

15:30 Schlusswort Closing Words
Jörg Haspel, Präsident des Deutschen Nationalkomitees von ICOMOS
President of the German National Committee of ICOMOS

16:00 Ende der Veranstaltung End of Conference

Curricula Vitae

Jeanine Abdul Massih
PhD from Paris I-Sorbonne on town planning and classical architecture (her doctoral thesis on the gypsum plaster and stone construction at the site of Dura-Europos, Syria). Abdul Massih is Professor of Archaeology at the Lebanese University. She specialises in classical architecture and technologies, conservation of immovable heritage and site management. She directed the project on the Megalithic Quarries of Baalbek (Lebanon), the archaeological investigations at the city of Batroun (Lebanon) and also the joint Syrian-Lebanese mission of Cyrrhus Nebi Houri (northern Syria).

Mahmoud Suliman Bashir
Studium an der Dongola University, an der Khartoum University und am Institute of Archaeology der University Bergen, High Diploma in Folklore sowie MA und PhD in Archäologie. Juli 1998 Berufung als Antikendienst-Inspektor an die Landesdenkmalbehörde des Sudan, dem National Corporation of Aniquities and Museums (NCAM). Teilnahme an verschiedenen Surveys und Ausgrabungen im Sudan und Leitung einer Vielzahl an Not- oder Rettungsgrabungen. Regional Director of Antiquities of the River Nile State und Resident Manager of the Island of Meroë World Heritage Site. Zusammen mit Alexandra Riedel Leitung der Qatari Mission for the Pyramids of Sudan (QMPS) in der Welterbestätte Meroë/Sudan und Co-Direktor der archäologischen Arbeiten in der Antikenstätte Dangeil.

Christoph Rogalla von Bieberstein
1995–1997 Restaurator für archäologisches Kulturgut am Römisch-Germanischen Zentralmuseum Mainz. 1997–2002 Leitender Restaurator der Archäologischen Werkstätten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, anschließend bis 2012 Ressortleiter Konservierung am Archäologischen Dienst des Kantons Bern. 2012–2016 selbstständige Tätigkeit: konservatorische Beratungsdienstleistungen. 2017–2019 Teamleiter „Schadensbeseitigung Hochwasser 2013“ am Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt (State Office for Heritage Management). Seit August 2019 wissenschaftlicher Projektkoordinator „KGR – KulturGutRetter“ in der Zentrale des Deutschen Archäologischen Instituts in Berlin.

Claus von Carnap-Bornheim
Studium der Vor- und Frühgeschichte, klassischen Archäologie, Ägyptologie und Anthropologie. 1990 Promotion, 1997 Habilitation. Seit 1999 Direktor des Archäologischen Landesmuseums in Schleswig, Ordentlicher Professor am Institut für Ur- und Frühgeschichte der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. 2004–2017 Leiter des Archäologischen Landesamtes Schleswig-Holstein (Obere Landesbehörde). 2008 Gründungsdirektor des Zentrums für Baltische und Skandinavische Archäologie im Archäologischen Landesmuseum Schleswig. Seit Juni 2009 Leitender Direktor der Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen Schloss Gottorf.

Dima Dayoub
Architect and urban researcher from Aleppo-Syria. Formerly, Dima Dayoub worked in a consultancy office on rehabilitation projects in the old city of Aleppo before moving to Germany. She completed her master's degree at Stuttgart university, and then enrolled as a PhD candidate at TU Berlin where her research focuses on the social and spatial resilience of Aleppo during the armed conflict. She is currently involved in coordinating the Syrian initiatives at the Museum for Islamic Art in Berlin. With the focus on the documentation of Aleppo's cultural heritage, she is mainly managing the Aleppo Heritage Catalogue Project.

Renate Ebersbach
Studium von Ur- und Frühgeschichte, Germanistik, Ethnologie und Zoologie an den Universitäten Basel und Freiburg i. Breisgau. 2003–2012 Wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Kantonsarchäologie Bern. 2012–2016 diverse Auswertungsprojekte von Feuchtbodensiedlungen in der Unterwasserarchäologie (Amt für Städtebau) der Stadt Zürich. Seit 2016 Leiterin des Fachgebietes Feuchtbodenarchäologie am Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg. 1999 Promotion, 2011 Habilitation. Dozentin für Jüngere Ur- und Frühgeschichte an der Universität Basel.
https://ipna.duw.unibas.ch/de/team/ebersbach-renate/

Margarete van Ess
Wissenschaftliche, seit November 2020 Erste Direktorin der Orient-Abteilung des Deutschen Archäologischen Instituts. Studium der Vorderasiatischen Archäologie an den Universitäten Tübingen und der Freien Universität Berlin. Seit 1982 Beteiligung an Forschungen in Uruk (Irak), seit 1999 Leitung der Forschungen zu diesem Ort. Margarete van Ess forscht zudem im Libanon (Baalbek) und in der Föderalen Region Kurdistan Irak. Seit 20 Jahren engagiert sie sich intensiv für den Kulturschutz in den Krisenregionen des Nahen Ostens.

Iris Gerlach
Studium der Vorderasiatischen und Klassischen Archäologie, Assyriologie sowie Byzantinischen Kunstgeschichte in Göttingen und München. 1997 Promotion an der Ludwig-Maximilians-Universität München. 1998−2000 Referentin der Orient-Abteilung des Deutschen Archäologischen Instituts (DAI). Seit 2000 Leiterin der Außenstelle Sanaa der Orient-Abteilung des DAI. Leitung von Forschungsprojekten im Jemen und in Äthiopien. Seit 2006 Sprecherin des Clusters 4 „Heiligtümer“ des DAI. Seit 2011 Koordinatorin verschiedener Kulturerhalt-Projekte (Jemen und Äthiopien). Lehraufträge an der Friedrich-Schiller-Universität Jena.

Markus Gschwind
Provinzialrömischer Archäologe mit Forschungsschwerpunkten Militärorganisation und Wirtschaftsgeschichte des Römischen Reiches. Als Referent des DAI Damaskus Durchführung von Feldforschungen zu römischen Militärplätzen in Syrien, seit 2016 Koordinator Archäologische Welterbestätten für die bayerischen Anteile der „Grenzen des Römischen Reiches“ und der „Prähistorischen Pfahlbauten um die Alpen“ am Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege.

Moritz Kinzel
Studied architecture at the University of Applied Sciences Berlin and heritage conservation at the Technical University of Berlin. PhD in Building Archaeology of the Technical University of Berlin.. Since 2011 researcher for building archaeology and heritage conservation at the Department of Cross-Cultural and Regional Studies at the University of Copenhagen, since 2020 2nd Director of the Istanbul Department of the German Archaeological Institute. Moritz Kinzel has worked extensively in Jordan, Qatar, Yemen and Turkey. He contributed to the UNESCO World Heritage nominations of Al Zubarah, Qatar and Göbekli Tepe, Turkey.

Ulrich Mania
Trained stonemason; studied classical archaeology and history of art in Halle (Saale). Mania’s thesis on the function and sculptural furnishing of the Roman-imperial sanctuary of the “Red Hall” in Pergamon was published in 2011. For several years he worked for the Pergamon excavation before he became assistant professor at the universities of Kiel and Bonn. At the excavation in Priene he focused on the history of the local gymnasium. During a research stay in Oxford he finalised his second thesis on the development of gymnasia in Asia Minor between Classical and Roman-imperial times. Since 2016 he has been scientific employee of the Istanbul Departmentof the German Archaeological Institute.

Eran Mordohovich
1996 B. Arch, Technion – Israel Institute of Technology, Haifa, IL. 2005 M. Sc in Conservation of Historic Cities and Buildings, Catholic University of Leuven, Belgium. Northern Region Architect, Israeli Antiquities Authority. Advisor to the conservation programs of Acre and Bet She’an. Adjacent lecturer of architecture, conservation and urban design at the Architecture & Town Planning Faculty, Technion – Israel Institute of Technology, Haifa. Chairman of the board of ICOMOS Israel since November 2018. Member of the International Affairs Committee, Council for Conservation of Heritage Sites in Israel.

Michael Müller-Karpe
Archäologe am Römisch-Germanischen Zentralmuseum in Mainz und ausgewiesener Experte für frühe Metallfunde des Vorderen Orients. Müller-Karpe hat archäologische Grabungen in Deutschland, Großbritannien, Irak, Ägypten und Oman durchgeführt und setzt sich vehement für den Kulturgutschutz (u. a. Beratung des Kulturausschusses des deutschen Bundestags bei der Ratifizierung des UNESCO-Kulturgutschutzabkommens von 1970) sowie für eine wirksame Bekämpfung der Antikenhehlerei ein und befasst sich in enger Kooperation mit den Strafverfolgungsbehörden mit kriminalarchäologischen Studien. Für Polizei, Zoll und Staatsanwaltschaften erstellt er Gutachten.

Alexandra Riedel
Studium in Cottbus und Dublin, Diplom-Ingenieurin für Architektur und Bauforscherin. 2002–2013 Wissenschaftliche Assistentin für Baugeschichte und Baudokumentation an der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus. Forschungsschwerpunkte: antike römische und meroitische Bau- und Stadtbaugeschichte sowie Schutz und Erhalt von Kulturerbe. Mitarbeit in verschiedenen archäologischen Grabungs- und Dokumentationsprojekten im Sudan, in Italien, Jordanien und der Türkei. Seit 2013 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Deutschen Archäologischen Institut in Berlin, 2020 Koordinatorin des Archaeological Heritage Networks. Zusammen mit Mahmoud Suliman Bashir Leitung der Qatari Mission for the Pyramids of Sudan (QMPS) in der Welterbestätte Meroë/Sudan, dort zuständig für den Bereich Konservierung.

C. Sebastian Sommer
Studium der provinzialrömischen Archäologie, Vor- und Frühgeschichte, Osteologie, Numismatik und Alten Geschichte an den Universitäten München, Freiburg und Oxford, 1985 Promotion an der Universität München, 1984–2001 Referent am Landesdenkmalamt Baden-Württemberg, seit 2002 Leiter der Abteilung Praktische Denkmalpflege – Bodendenkmalpflege am Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege. Seit 2003 Mitglied der Deutschen Limeskommission, seit 2009 Vorsitzender. Seit 2012 Honorarprofessor an der Universität Bamberg.

Thomas Terberger
Studium der Ur- und Frühgeschichte, Geologie und Ethnologie an der Universität Köln, 1991 Promotion in Köln, 1989–93 wissenschaftlicher Mitarbeiter Ur- und Frühgeschichte Universität Mainz, 1993–2013 Kurator/Oberkurator Ur- und Frühgeschichte Universität Greifswald, 2001 Habilitation, seit 2013 Referent für Jägerische Archäologie Niedersächisches Landesamt für Denkmalpflege Hannover, 2015 Umhabilitation Universität Göttingen.

Seçil Tezer Altay
Study of architecture at Mimar Sinan Fine Arts University in Istanbul. Since 2009, Tezer Altay has been a member of the Pergamon excavation team and has worked at the Istanbul Department of the German Archaeological Institute since 2011. Among her main duties are the preparation and on-site supervision of the restoration and capacity building projects in Pergamon. She currently writes her dissertation on the Octagon of Pergamon that is thoroughly studied for the first time under the joint supervision of Turgut Saner (Istanbul Technical University) and Felix Pirson (DAI-Istanbul).