

# 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 2<sup>nd</sup> half of the 4<sup>th</sup> 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 German 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-Zikkurra bis um die Zeitenwende als religiöse Stätte (Foto: DAI, Margarete van Ess)*

Uruks, der Liebes- und Kriegsgöttin Inanna (sumerischer Name)/Ishtar (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 Zikkurra 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 Bau-

ten 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 Meeresebene, 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 bauwerkschädigenden 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 Kapillarkwirkung 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-Zikkurat 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-Zikkurat (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 Dienort 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-Zikkurat. 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-Zikkurra 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 vorgeschlagene-

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 bemerkenswer-

ten 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 Amtes 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)*