
17

Forschungsprojekt Virtuelle Archäologie

Prof. Dr. Kay Kohlmeyer,
Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Interview/Projektvorstellung im Rahmen der Ausstellung
»WeltWissen. 300 Jahre Wissenschaften in Berlin«
Martin-Gropius-Bau, Berlin
24. September 2010–9. Januar 2011

Interviews/Textredaktion: Anne Seubert/WeltWissen
Fotos: Eberle & Eisfeld | Berlin
Layout: SPACE4, Stuttgart



WELT 300 JAHRE
WISSENSCHAFTEN
IN BERLIN
WISSEN



Woran arbeiten Sie?

Wir möchten mittels Virtueller Realität grundlegenden archäologischen Fragestellungen nachgehen, bei denen die klassischen Methoden der Archäologie nicht greifen. Ziel ist es, mithilfe von Virtual-Reality-Techniken einen interaktiven Zugriff auf archäologische Informationen zu ermöglichen: Es sollen sowohl präzise Messungen unter veränderbaren Bedingungen, als auch eine dreidimensionale Erfassung der Objekte und ihrer Umgebung sowie eine adäquate Darstellung unserer Ergebnisse ermöglicht werden. Die Zeit kommt als vierte Dimension hinzu.

Anlass war unser Forschungsprojekt auf der Zitadelle von Aleppo in Syrien. Es beschäftigt sich mit einem der berühmtesten Kultbauten der altorientalischen Welt, dem Tempel des Wettergottes. Hier gelang es uns nicht, das Objekt in seiner Umgebung zu verorten, die Ausstattung des Heiligtums vollständig zu rekonstruieren, oder die Bezüge der Kultachse des Tempels nachzuvollziehen.

Worum handelt es sich beim ausgestellten Objekt?

Das ist die Blockbergung einer zerscherbten Urne mit einem menschlichen Leichenbrand aus einer unserer Ausgrabungen in Brandenburg. Der Fund wurde »in situ«, also in der Originallage, konserviert. An diesem Objekt testen wir mit verschiedenen Geräten die dreidimensionale Erfassung von Objekten, etwa die räumliche Anordnung der verbrannten Knochen.

Prof. Kay Kohlmeyer bei den Vorbereitungen zur dreidimensionalen Erfassung archäologischer Objekte

Prof. Dr. Kay Kohlmeyer

Kay Kohlmeyer ist seit 1994 Professor für Methoden der Feldarchäologie am Fachbereich Gestaltung/Konservierung und Restaurierung/Grabungstechnik an der HTW. Er arbeitet unter anderem in Aleppo (Syrien), Conana (Türkei) und Anuradhapura (Sri Lanka). Aktuell forscht er zu den Möglichkeiten Virtueller Archäologie.



Prof. Kay Kohlmeyer erklärt Untersuchungsansätze zu der in Brandenburg gefundenen Urne

Dabei werden die Daten aus verschiedenen Messungen zusammengeführt, von Satellitenfotos über geografische Vermessungen bis hin zu Objektproben. In enger Zusammenarbeit mit dem bei uns an der Hochschule angesiedelten interdisziplinären Forschungszentrum für (Computer-)Spiele greifen wir dabei auf Techniken aus der Spiele-Industrie zurück. Hier hat man umfassende Erfahrungen mit der Virtualität von Umgebungen und Situationen, ihrer Interaktivität und Manipulation.

Wo sehen Sie eine Relevanz Ihrer Arbeit über Ihr Fachgebiet hinaus?

Relevanz besteht für jeden, der sich mit Kulturgut beschäftigt, wie Denkmalpflege, Konservierung und Restaurierung. Hier können zerfallene Objekte erst virtuell und auf dieser Grundlage dann auch real rekonstruiert werden. Aber die Werkzeuge, die wir schaffen, sind auch in anderen Bereichen einsetzbar: in der Geografie beispielsweise, um Klimaentwicklungen virtuell darzustellen und nachzuvollziehen, oder um antike Bewässerungssysteme und deren Konsequenzen für das Klima zu vergleichen. Das Interesse an unserer Arbeit ist auch international immens.

Welche Aspekte Ihrer Arbeit reizen Sie besonders?

Mich reizt es, meine Ideen sichtbar machen und unsere Erklärungsansätze verifizieren zu können. Ebenso interessiert mich die Neudefinition der Archäologie. In den letzten zehn Jahren versuchte man auf theoretischer Ebene herauszufinden, was die Archäologie leistet, inwieweit sie gegenwartsbezogen arbeitet und welchen Stellenwert sie in der Gesellschaft hat. Die »Virtuelle Archäologie« ist eine weitere Rechtfertigung unserer Existenz. Das halte ich gerade in der heutigen Zeit, in der allem Kulturellen schnell unterstellt wird, nicht wirtschaftlich verwertbar zu sein, für enorm wichtig. Unsere Ergebnisse sind essenziell, um beispielsweise globalen Herausforderungen wie dem Klimawandel zu begegnen.

Wie verlief Ihr wissenschaftlicher Weg zur »Virtuellen Archäologie«?

Ich bin Vorderasiatischer Archäologe. Das Projekt »Virtuelle Archäologie« wurde erst im vorletzten Jahr konzipiert. Bei unseren Ausgrabungen in Aleppo entstand in der Auswertungsphase das Angebot, im Rahmen des Exzellenzclusters »TOPOI« der Humboldt Universität und Freien Universität die umgebende Geografie zu integrieren. In der Zusammenarbeit mit Geografen und Geoarchäologen ergaben sich neue Fragestellungen und auch Wege diese zu beantworten. Dazu kamen meine eigenen Fragen nach der Bedeutung des Heiligtums in den verschiedenen Zeiten, seiner Ausrichtung und Ausstattung. Durch die Medieninformatik an der HTW steht uns die modernste Computertechnologie zur Verfügung, und wir konnten dieses komplexe und umfangreiche Projekt konkretisieren.

Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Berlin

Die HTW Berlin (bis April 2009 FHTW) ist eine vergleichsweise junge Institution. Die fünf Fachbereiche der HTW bieten ein Studium in den Bereichen Technik, Informatik, Wirtschaft, Kultur und Gestaltung. Die HTW pflegt Kontakte zu über hundert Hochschulen weltweit und hat ein dichtes Netz von Kooperationen aufgebaut. Am Projekt »Virtuelle Archäologie« sind Prof. Thomas Bremer (HTW) und Prof. Dr. Brigitta Schütt (FU Berlin) maßgeblich beteiligt.