

Pakistan, Afghanistan,

Forschung und Konservierung in der Archäologie

Panorama der Felswand
im Bamiyantal.
Foto: Lehr- und Forschungs-
gebiet Stadtbaugeschichte



Wie kommen Projekte aus Pakistan und Zentralasien an die RWTH Aachen? Es begann 1970 mit einer Reise Professor Michael Jansens über Land nach Indien: viele Wochen per Bus über den Balkan, die Türkei, Iran und Afghanistan, von dort über den Khaiber-Pass nach Pakistan. Mit dem Besuch der größten bronzezeitlichen Stadt ihrer Zeit, Mohenjo-Daro, am unteren Indus gelegen, begann eine lange Forschungsgeschichte an der RWTH, die bis heute andauert. Ein Höhepunkt war die Internationale UNESCO-Ausstellung „Vergessene Städte am Indus“, die 1987 im Krönungssaal des Aachener Rathauses eröffnet wurde. Zum ersten Mal wurde der berühmte „Priesterkönig“ außerhalb Pakistans der Weltöffentlichkeit gezeigt. Seit 1987 ist Jansen Mitglied des UNESCO International Consultative Committee (ICC) zur Rettung der Weltkulturerbestadt Mohenjo-Daro. Im Frühjahr 2004 haben vier junge Wissenschaftler der Fakultät für Architektur (G. Beth, S. Leythaeuser, M. Scholz und G. Toubekis) dort umfangreiche Forschungsarbeiten durchgeführt: 40 Kilometer stehender Gemäuer wurden untersucht und in einem „Condition Report“ zusammengestellt. Eine 3D-Dokumentation der archäologischen Oberfläche wurde von Dr. Smars, Universität Leuven, durchgeführt. Dirk Radies vom Geologischen Institut der RWTH führte Untersuchungen zur Sedimentologie durch. Gefördert von der UNESCO wird in den nächsten

fünf Jahren ein umfangreiches Forschungs-, Sanierungs- und Ausbildungsprogramm stattfinden. Ziel des von der RWTH koordinierten Projekts wird es sein, eine nationale Expertengruppe auszubilden, die als Projektmanager mit Hilfe historischer Dokumente die bronzezeitliche Stadt Mohenjo-Daro wissenschaftlich restauriert und einem breiten Publikum erschließt. Zu diesem Zweck wurde ein italienischer Experte in Lehmkonservierung (Dr. E. Fodde) in Aachen ausgebildet.

Um besser mit internationalen Einrichtungen wie der UNESCO kooperieren zu können, wurde zu Beginn 2004 am Lehr- und Forschungsbereich Stadtbaugeschichte das „Aachen Center for Documentation and Conservation“ (ACDC) gegründet, eine Einrichtung, die als An-Institut ausgebaut werden soll, um jungen Akademikern die Möglichkeit zum internationalen Einstieg zu geben.

Afghanistan

Nicht weit vom Indus, in den Bergen Afghanistans, ist ACDC mit der Sanierung der großen Buddha-Figuren im Bamiyantal befasst, die im März 2001 von den Taliban gesprengt worden waren. Die Buddhas von Bamiyan, im 19. Jahrhundert von französischen Archäologen entdeckt, liegen in einem Seitentochtal in 2700 Meter Höhe an der Großen Seidenstraße. Im vierten bis sechsten Jahrhundert nach Christus entstanden sie im Umfeld großer buddhistischer Klosterkomplexe, von denen allerdings heute nichts mehr zu sehen ist. Die

Buddhas stellen die westlichste Ausdehnung des Buddhismus entlang der Seidenstraße dar. Mit dem Erscheinen des Islam im achten Jahrhundert begann der Niedergang der buddhistischen Klöster. Bereits Mahmud von Ghazni fügte den Monumentalfiguren im elften Jahrhundert erste Zerstörungen zu: Er ließ die Gesichter entfernen. In späteren Zeiten wurden die Beine des Großen Buddha (56 Meter Höhe!) zerstört. Somit fiel das einstmals berühmte buddhistische Zentrum im Hochland Afghanistans in Vergessenheit. In neuesten archäologischen Untersuchungen versuchen japanische und französische Experten das gesamte kulturelle Areal zu identifizieren: Seit 2002 sind die Buddhas von Bamiyan und weite Teile des Tales zum Weltkulturerbe erklärt worden. Im Auftrag des Auswärtigen Amtes der Bundesrepublik und in der Generalkoordination des Präsidenten von ICOMOS, Prof. Dr. Petzet, München, führt ACDC derzeit die Räumung der Trümmer aus den Nischen der beiden Monumentalbuddhas und deren Lagerung in wetterfeste Unterstände durch. Es wird derzeit durch bayerische Konservatoren (E. Melzl, B. Praxenthaler) überprüft, ob der Wiederaufbau durch Anastylose möglich ist. Hierzu wurden auch intensive Untersuchungen zum Erdmagnetismus von dem Geologischen Institut der Universität Köln, Dr. Ubat durchgeführt. Die Arbeiten werden über die UNESCO, Paris (C. Manhart), mit weiteren internationalen Aktivitäten koordiniert. Zu den Tätigkeiten

Kasachstan, Kirgisien

von ACDC in Afghanistan zählt ebenfalls die Erstellung eines Nationalinventars der Kulturgüter. Nach dem Zusammenbruch des Taliban-Regimes wurden von der UNESCO Sofortmaßnahmen eingeleitet, um den entstandenen Kulturschaden festzustellen. Wesentlich betreut durch Dipl.-Ing. Toubekis, ACDC, wurde nicht nur zusammen mit dem Lehrstuhl für Informatik V eine spezielle Software entwickelt, sondern es wurden bisher mehr als 800 Denkmäler in einer Datenbank erfasst. Eine weitere Software für die optische Erfassung der Denkmäler und für die Bildverwaltung wurde ebenfalls entwickelt (G. Mossakowski). ACDC ist auch mit der Erstellung eines Masterplans für das Bamiyantal befasst. Diese Aktivitäten finden gemeinsam mit NRICP Tokyo sowie mit dem Institut für Städtebau und Landesplanung RWTH statt. Die Ergebnisse werden der Afghanischen Regierung zur Erstellung eines Maßnahmenkatalogs übergeben.

Kasachstan

Nach dem Zusammensturz der Sowjetunion wurden die zentralasiatischen Staaten wie Kasachstan, Kirgisien, Turkmenistan und Tadjikistan selbständig. Im Rahmen der Entwicklung neuen nationalen Bewusstseins, wurde in umfangreichen Programmen begonnen, nationale Denkmäler neu zu erschließen und zu erhalten. Traditionell wurde archäologische Forschung durch die sowjetische Akademie der Wissenschaften unterstützt und be-

trieben. In zahlreichen Grabungen wurden großflächig Erdarchitekturen freigelegt, die oft zu ehemals großen Städten entlang der Seidenstraße gehörten. Diese Straße führte von China über Zentralasien bis zum Mittelmeerraum und wurde etwa auch von Marco Polo benutzt. Eine dieser großen Städte ist Otrar, Hauptsiedlung der Oase gleichen Namens am Syr Daria (griech. Hydaspes), der gemeinsam mit dem Amu Darya (griech. Oxus) in den Aralsee mündet. Im späten vierten Jahrhundert vor Christus war Alexander der Große mit seinen Heeren bei der Eroberung des persischen Reiches bis in diese Gebiete vorgestoßen, um auch in Baktrien neue Städte zur territorialen Sicherung zu gründen und Soldaten zu hinterlassen. In der Oase Otrar entwickelte sich, weitgehend unabhängig von den griechischen Geschehnissen, seit dem zweiten Jahrhundert vor Christus eine hydraulische Gesellschaft, die am südlichen Rand der großen Steppe eine eigene erste Stadtgesellschaft entwickelte. In der Stadt Otrar, der größten von circa 70 Siedlungen innerhalb der mehr als 600 Quadratkilometer großen Oase wurde über die UNESCO, finanziert vom Japan Trust in Fund, ein umfangreiches Dokumentations- und Sanierungsprogramm durchgeführt. Ziel war es, die Grabung Otrar zu einem archäologischen Park zu entwickeln. Dazu zählt die Konservierung bereits durchgeführter Grabungen, die Landschaftsgestaltung des Terrains mit angelegten Wegen zum

Schutz der archäologischen Oberfläche, die Entwicklung einer entsprechenden Infrastruktur mit Parkmöglichkeiten und Sanäreinrichtungen im Eingangsbereich, ein didaktisches Programm sowie die Weiterentwicklung „nicht-zerstörender Grabungstechniken“ gemeinsam mit Archäologen und Konservatoren. Dabei ist eine der Spezialitäten von ACDC die in Aachen entwickelte Methode der 3D-Erfassung archäologischer Oberflächen mit Hilfe von Total Stationen und AutoCad (LDDT). Ebenfalls in Aachen weiter entwickelt wurden optische Programme zur Erfassung von Maueroberflächen, Schnitten und Plana. Hier besteht jahrelange Zusammenarbeit mit dem International Centre Raimond Lemaire for Conservation an der KU Leuven, an dem Jansen seit 15 Jahren einen Lehrauftrag für Archäologie und archäologische Konservierung wahrnimmt.

Innerhalb der vergangenen vier Jahre wurden mit Hilfe der Total Station fünf große Stadtanlagen in der Otrar-Oase 3D dokumentiert sowie zusammen mit John Hurd, York, England, zwei Moscheen und mehrere Erdbauwerke konserviert. Im August 2004 führte ACDC einen Internationalen Workshop über 'Site Management and Conservation of Earthen Structures' in Otrar durch.

Kirgisien

Das jüngste Projekt von ACDC ist seit 2003 die Entwicklung eines archäologischen Parks in Krasnaya Rechka, nahe Bishkek, der Hauptstadt Kirgisiens. Im Auftrag der UNESCO und ebenfalls finanziert über den Japan Trust in Fund wird in der Stadtwüstung Krasnaya Rechka (das alte Ak Beshim) ein buddhistischer Lehmtempel aus dem achten Jahrhundert nach Christus restauriert. Zusätzlich wird die Stadtanlage mit einer Fläche von mehr als 16 Quadratkilometern in ihrer Makrostruktur über Luftbilddauswertung erfasst. Ak Beshim ist eine der großen Städte entlang der Seidenstraße, die hier vom Isyk Kul, einem der größten Binnenseen der Welt in 2000 Meter Höhe kommend, entlang der großen schneebedeckten Gebirge des Tien Shan in die zentralasiatischen Ebenen führt. Wir wissen sehr wenig über diese gewaltigen Städte, über ihre Ökonomie und gesellschaftliche Strukturen. Nur wenige Ausgrabungen in sowjetischer Zeit geben punktuell Auskunft. Diese wenigen Grabungen zu sichern gilt es im derzeitigen Programm, in das ACDC involviert ist. In dem buddhistischen Tempel, einem Umgangstempel mit Cella, fand man in den 60er Jahren auf der Rückseite eine elf Meter große Kolossalfigur des Para-Nirvana Buddha, des liegenden, „schlafenden“ Buddha im Augenblick des Übergangs ins Nirvana. Sie befindet sich derzeit, zersägt, in St. Petersburg. Mit den in Pakistan, Oman und in Kasachstan entwickelten bewähr-

Verschiedene Möglichkeiten zur
Darstellung des Fundortes:
Zeichnung/Simulation/ Luftbild.
Abbildung: Lehr- und Forschungs-
gebiet Stadtbaugeschichte

ten Methoden wird derzeit auch Ak Beshim zu einem archäologischen Park ausgebaut. Als erstes muss die archäologische Fläche geschützt und gesäubert werden. In sowjetischer Zeit wurden auf dem Gelände Sowchosen errichtet, deren Baureste aus Fertigbeton entsorgt werden müssen. Schon große Teile der Stadt sind dreidimensional erfasst, am Lehrstuhl für Tragkonstruktionen wurden erste Untersuchungen für ein Schutzdach durchgeführt: Der Tempel wurde einst aus Lehmziegeln errichtet, das Material ist zu sensibel, als dass es der Witterung frei ausgesetzt werden könnte. Es wird derzeit auch überlegt, ob die Kolossalfigur des Buddhas wieder aus St. Petersburg zurückgeführt werden kann. ●

