

**K** öln  
**u** nd  
**B** onner  
**A** rchaeologica

**KuBA 1 / 2011**

# **Kölner und Bonner Archaeologica**

**KuBA 1 / 2011**

Herausgeber

Martin Bentz – Dietrich Boschung – Thomas Fischer –  
Reinhard Förtsch – Michael Heinzelmann – Frank Rumscheid

Redaktion, Satz und Gestaltung

Torsten Zimmer, Jan Marius Müller und Stefanie Ostendorf

Umschlaggestaltung

Torsten Zimmer

Fotonachweis Umschlag

Gisela Geng (CoDArchLab), FA-SPerg000055-02

Alle Rechte sind dem Archäologischen Institut der Universität zu Köln und der  
Abteilung für Klassische Archäologie der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn  
vorbehalten. Wiedergaben nur mit ausdrücklicher Genehmigung.

## Inhalt

Vorwort der HERAUSGEBER	5
-------------------------	---

## Beiträge

BENJAMIN GEISSLER, Arzthäuser in Pompeji	7
PAUL SCHEDING, Der römische Stuck eines kaiserzeitlichen Großbaus. Zur Bedeutung monumentaler Stuckausstattung im römischen Karthago	37

## Projektberichte

JON ALBERS – MARTIN BENTZ – JAN MARIUS MÜLLER – GABRIEL ZUCHTRIEGEL, Werkstätten in Selinunt. Ein neues Forschungsprojekt	45
WOLFGANG EHRHARDT, Knidische Sakralbezirke im Hellenismus	49
MICHAEL HEINZELMANN – MANUEL BUESS, Untersuchungen zur Siedlungsstruktur der Oase Siwa in hellenistisch-römischer Zeit. Vorbericht zu einer ersten Forschungskampagne am Birket Zaytun 2009	65
MICHAEL HEINZELMANN – DAVID JORDAN – MANUEL BUESS, Amiternum. Eine archäologische Regionalstudie zum zentralen Abruzzenraum. Vorbericht zur Sommerkampagne 2009	77
ALEXANDRA W. BUSCH, Von der Kaiservilla zu den <i>castra</i> . Das Lager der legio II Parthica in Albano Laziale und seine Vorgängerbebauung. Ein Vorbericht zu den Projektarbeiten in 2009	87
GREGOR DÖHNER – MANUEL FIEDLER – CONSTANZE HÖPKEN – CHRISTOPH MERZENICH – SZILAMÉR PÉTER PÁNCZÉL – VEIT STÜRMER – ZSOLT VASÁROS, Neue Forschungen im Kastell von Porolissum (Dakien, Rumänien). Bericht zur ersten Kampagne 2009	95
MARION BRÜGGLER – MANUEL BUESS – MICHAEL HEINZELMANN – MATTHIAS NIEBERLE, Ein neues Militärlager bei Steincheshof am Niederrhein (Bedburg-Hau, Kreis Kleve)	105
THOMAS FISCHER – CONSTANZE HÖPKEN, Untersuchungen im Südvicus von Sorviodurum / Straubing. Alte Ergebnisse und neue Erkenntnisse	111
NORBERT HANEL, Auf der Spur des Bleis. Das Corpus römischer Bleibarren (CMPR)	119
SALVATORE ORTISI – MANUEL BUESS – MATTHIAS NIEBERLE – STEFANIE STEIDLE, Der römische <i>vicus</i> von Nettersheim	125

### Aus den Sammlungen

NINA FENN, Korinthische und korinthisierende Keramik in Köln. Eine Schenkung korinthischer sowie etrusko-korinthischer Alabastra und Aryballoi an die Sammlung des Archäologischen Instituts der Universität zu Köln	135
ANNETTE PAETZ GEN. SCHIECK, Ein Spinnwirtel mit Vogelfries in der Sammlung des Archäologischen Instituts der Universität zu Köln	145
CHRISTIANE RÖMER-STREHL – ROBINSON PETER KRÄMER – KLAUS MAXIMILIAN JO SCHUSTER, Hellenistische und römische Amphorenstempel in der Sammlung des Akademischen Kunstmuseums Bonn	149
ANDREAS BETHKE – ANNA KIEBURG, Beobachtungen zu Techniken der etruskischen Metallbearbeitung. Untersuchungen im Akademischen Kunstmuseum Bonn	165

### Archäoinformatik

REINHARD FÖRTSCH – MARIAN KEULER, Cologne Digital Archaeology Laboratory – Arbeitsstelle für Digitale Archäologie	174
MARIAN KEULER – MELANIE LANG, Projekt EMAGINES. Datenbank-Aufbereitung historischer Glasnegative des Deutschen Archäologischen Institutes in ARACHNE	177
DIETRICH BOSCHUNG – STEFANIE STEIDLE, Der Kölnplan des Arnold Mercator und seine Kontextualisierung in der Datenbank Arachne	179
ANNETTE RIEGER – HANNELORE ROSE – JOANNA RYCHERT – STEFANIE STEIDLE, Rezeption der Antike im semantischen Netz	182
SVEN OLE CLEMENS – ANDREAS VORWERK, TeiEdit. Erfassung historischer Texte in Arachne	184
MICHAEL REMMY, Kontextualisierung der Gemmensammlung des Barons Philipp von Stosch	187
SEBASTIAN CUY – PAUL SCHEDING, Projekt Image-Grid. Information und Bild. Automatisierte Kontexte	189
MICHAEL REMMY, Das Berliner Skulpturennetzwerk. Kontextualisierung und Übersetzung antiker Plastik	191
AGNES THOMAS, CIDOC CRM und Textdaten. Thukydides im Semantischen Web	194
SVEN OLE CLEMENS, Das CARARE-Projekt. Bringing Arachne to Europeana	199
FELIX F. SCHÄFER, iDAI.field – Ein modulares Dokumentationssystem für archäologische Feldforschungsprojekte	201

## Vorwort

Die Archäologischen Institute der Universitäten Köln und Bonn können auf eine lange Zeit guter Beziehungen und intensiven Austauschs zurückblicken. Mit ihren unterschiedlichen Schwerpunkten, griechische und etruskische Archäologie in Bonn bzw. römische Archäologie in Köln, ihren verschiedenen methodischen Ausrichtungen und Infrastrukturen ergänzen sich die beiden Institute in idealer Weise. Tatsächlich bildet die Region Köln-Bonn im Verbund mit den hier vorhandenen Sammlungen, Bibliotheken und anderen archäologischen Institutionen einen der attraktivsten Lehr- und Forschungsstandorte Deutschlands. Um das vorhandene Potential besser zu nutzen und die Vernetzung zu intensivieren, erfolgte jüngst die Gründung des ‚Verbundes archäologischer Institutionen Köln-Bonn‘ (VarI), in dem alle archäologischen sowie weitere altertumswissenschaftliche Disziplinen vertreten sind, die sich mit den materiellen Hinterlassenschaften alter Kulturen beschäftigen. Um die bereits bestehenden langjährigen Kooperationen in der Lehre im Zuge (und trotz) der Bologna-Reformen zu verbessern, sind einige Fächer darüber hinaus in gemeinsamen Studiengängen verbunden.

Dieser engeren Zusammenarbeit ist auch die Geburt der vorliegenden Zeitschrift ‚Kölner und Bonner Archaeologica‘ (KuBA) zu verdanken. KuBA wird von den beiden archäologischen Instituten Köln und Bonn getragen und soll der gemeinsamen Darstellung laufender Projekte ebenso dienen wie vor allem jungen Wissenschaftlern die Möglichkeit bieten, erste Forschungsergebnisse zu präsentieren. Wie in diesem ersten Band soll es auch künftig neben Beiträgen übergreifender Art regelmäßig Berichte aus den Universitätssammlungen geben sowie aktuelle Berichte von den zahlreichen Forschungsprojekten. Einen weiteren Schwerpunkt bilden die Projekte der Arbeitsstelle für Digitale Archäologie – Cologne Digital Archaeology Laboratory (ehem. Forschungsarchiv für Antike Plastik).

Wir möchten allen Autoren dieser ersten Ausgabe für ihre Beiträge und Geduld herzlich danken. Besonderer Dank gebührt Torsten Zimmer (Köln) und Jan Marius Müller (Bonn) für ihre umsichtige Redaktion.

Köln/Bonn im Dezember 2010

Martin Bentz & Michael Heinzelmann

## Cologne Digital Archaeology Laboratory – Arbeitsstelle für Digitale Archäologie

REINHARD FÖRTSCH – MARIAN KEULER

Das Forschungsarchiv für Antike Plastik<sup>1</sup> verfolgt seit seiner Einrichtung im Jahr 1963 das Ziel, antike Skulpturen zu erfassen, zu dokumentieren und zu publizieren, um sie für weitere Forschungen zugänglich zu machen. Ausgangspunkt seiner Aktivitäten war die auch heute noch gültige Erkenntnis, dass nur ein kleiner Teil antiker Statuen, Büsten und Reliefs in einer Weise dokumentiert und publiziert worden ist, die den Ansprüchen der Forschung entspricht.

Die bisherige Bezeichnung hat das heutige Aktivitätsfeld jedoch nicht mehr hinreichend abgedeckt und sich auch bei den internationalen Kooperationen vom »Beazley Archive« der Universität Oxford über die »Perseus Digital Library« an der Tufts University Boston/Medford bis zum Projekt »Open Context« in Berkeley nicht semantisch sinnvoll vermitteln lassen. Einerseits hat sich seit der Einrichtung des Lehrstuhls für Historisch-Kulturwissenschaftliche Informationsverarbeitung ein zunehmender Aktivitäts- und Außenwirkungsschwerpunkt in der Software-Entwicklung ergeben (Arachne Webdatenbank, iDAI.field-Grabungssystem), zum anderen ist seit dem Konsortialvertrag mit dem Deutschen Archäologischen Institut (DAI) im Jahr 2004 Arachne auch die zentrale Objektdatenbank des DAI, woraus sich eine Einbeziehung aller archäologischen Objektgattungen in die Aktivitäten des »Forschungsarchivs für Antike Plastik« ergeben hat. Umgekehrt soll das Forschungsarchiv für Antike Plastik als Untereinheit erhalten bleiben: verstanden als die Kombination aus eigener, skulpturenorientierter Fotosammlung, der Publikationsreihe »Monuments Artis Roma-

nae« und dem Fotolabor mit 2 auf Skulpturenfotografie spezialisierten Fotografenstellen.

Sowohl zur retrospektiven Aufbereitung der früheren Aktivitäten wie auch als Basis für neue Projekte dient die Datenbank ARACHNE<sup>2</sup>. Sie wird seit 2001 in enger Abstimmung mit dem Beazley Archive in Oxford<sup>3</sup> und seit 2005 als Gemeinschaftsprojekt mit dem Deutschen Archäologischen Institut weiterentwickelt<sup>4</sup> und datenseitig zur verteilten Aufarbeitung der Fotoarchive der Auslandsinstitute verwendet<sup>5</sup>. Zur langfristigen Erreichung dieses Zieles werden dedizierte Projekte, aber auch angepasste interne Prozesse verwendet. Das Forschungsarchiv bringt die größte spezialisierte Fotosammlung zur Dokumentation antiker Skulptur ein (ca. 130.000 Aufnahmen, davon ca. 50.000 nach eigenen Negativen), das Deutsche Archäologische Institut verfügt aufgrund seiner Forschungstradition weltweit über die größten und ältesten Bildbestände im Bereich der Archäologie der Mittelmeerländer.

Unter den Projekttitel Emagines<sup>6</sup> kam es 2006 zu einer Aufnahme dieser Bildbestände, die in einer strategischen Langzeitplanung digitalisiert und über die vom Deutschen Archäologischen Institut und dem Forschungsarchiv für Antike Plastik der Universität Köln betriebene Webdatenbank ARACHNE weltweit zugänglich gemacht werden<sup>7</sup>.

Seit 2001 haben sich die an die Datenbank gerichteten Aufgaben und ihre Anwendungsbereiche jedoch stetig vervielfacht. Unter dem Lehrstuhlinhaber Prof. Dr. Manfred Thaller entstand seit der Etablierung der Historisch-Kulturwissenschaftlichen Informationsverarbeitung (HKI)<sup>8</sup> ein Re-

1 Ab diesem Jahr mit dem neuen Namen: Kölner Arbeitsstelle für Digitale Archäologie – Cologne Digital Archaeology Laboratory.

2 <<http://www.arachne.uni-koeln.de>> (19.05.2010).

3 <<http://www.beazley.ox.ac.uk/index.htm>> (19.05.2010).

4 <[http://www.dainst.org/index\\_6aa82026bb1f14a155130017f0000011\\_de.html](http://www.dainst.org/index_6aa82026bb1f14a155130017f0000011_de.html)> (19.05.2010).

5 <[http://www.dainst.org/index\\_43302997bb1f14a189320017f0000011\\_de.html](http://www.dainst.org/index_43302997bb1f14a189320017f0000011_de.html)> (19.05.2010).

6 <<http://www.dainst.org/emagines>> (19.05.2010).

7 s. Artikel »Emagines. Datenbank-Aufbereitung historischer Glasnegative des Deutschen Archäologischen Institutes in ARACHNE«.

8 <<http://www.hki.uni-koeln.de/>> (19.05.2010).

servoir an technisch wie anwendungsseitig kompetenten Studierenden dieses Faches, mit dem im Rahmen studentischer und wissenschaftlicher Hilfskraftstellen der Programmierungsbedarf des Forschungsarchivs und der Datenbank abgearbeitet werden kann. Es kam dadurch zu einer erheblichen Qualitätssteigerung wie auch zum Aufbau einer konstanten Perspektive. In diesem Rahmen kam es im Jahre 2004 zur Inbetriebnahme einer seit Mai 2003 komplett neu konzipierten und programmierten Version von ARACHNE, die offene Standards verwendet<sup>9</sup> (Apache/PHP/MySQL).

Die enge Zusammenarbeit und interdisziplinäre Vernetzung zwischen Informatik und Archäologie ermöglicht es die Datenbank den neuen, wachsenden Anforderungen stetig anzupassen, dem Benutzer die Handhabung der ARACHNE zu erleichtern und komplexe Inhalte vereinfacht darzustellen. So gelang es beispielsweise den Kölnplan des Arnold Mercator und seine Objekte in der Datenbank ARACHNE zu kontextualisieren<sup>10</sup>. Um dem Interessierten einen besseren Zugang zum Mercatorplan und seinen Kontextualisierungen zu gewährleisten, wurde der »Mercator Browser« entwickelt. Hier werden Informationen über die Reproduktionen und ihre Originale durch einen Klick auf den jeweiligen Abschnitt der Randleisten geliefert. Das Projekt schuf einen digitalen Katalog, der in seiner Modernität Informationen aus über vierhundert Jahre alten Katalogen zusammenfasst und sie mit dem heutigen Wissen ergänzt.

Die verdichtete Kooperation zwischen Informatik und Archäologie wird auch bei anderen Projekten, wie etwa der »Rezeption der Antike im semantischen Netz«<sup>11</sup> deutlich, wo mittels eines Texterkennungsverfahrens, dem sog. *Optical Character Recognition* (OCR)<sup>12</sup> und einem speziell dafür entwickelten TEI-Editor<sup>13</sup> strukturelle Me-

tadaten früher, aus dem 16. bis 19. Jh. stammender Stichwerke, strukturiert werden. Darüber hinaus werden die semantischen Metadaten identifiziert und mit den zugehörigen Informationen in der Bild- und Objektdatenbank ARACHNE verknüpft, beispielhaft sichtbar anhand der Stoss'schen Gemmensammlung<sup>14</sup>.

Das Projekt Image-Grid<sup>15</sup> dient in ähnlicher Weise der automatisierten Verknüpfung von Bild und zugehöriger Information. Der Nutzer kann vom Bild bzw. archäologischen Objekt auf die Informationen aus ARACHNE, digitalen Büchern und Inventarbüchern der Fotothek Rom direkt zugreifen. Damit wurde ein wichtiger Schritt in Richtung einer integrierten, digitalen Forschungsumgebung getan, die textuelle und photographische Quellen der Archäologie verbindet.

Die Erschließung neuer Bestände zeigt vor allem das 2009 begonnene Projekt »Berliner Skulpturennetzwerk«<sup>16</sup>, welches sich zur Aufgabe gesetzt hat die antiken Aufstellungskontexte der Skulpturen der Berliner Antikensammlung zu rekonstruieren und daraus räumliche, funktionale und inhaltliche Zusammenhänge ableiten zu können. Neben der datenbankgestützten Erschließung aller Skulpturen im Pergamonmuseum und den Magazinen sowie der zugehörigen Archivalien und der aktuellen Grabungsdaten werden ebenso sämtliche Gipsabgüsse in den Berliner Sammlungen und der Gipsformerei aufgenommen und bearbeitet. Die Daten werden sukzessive in der Datenbank ARACHNE online zur Verfügung gestellt. Einer breiten Öffentlichkeit werden ausgewählte Forschungsergebnisse im Jahr 2011 in einer großen Pergamon-Ausstellung im Pergamonmuseum vorgestellt.

Bereits seit 2007 wird in einem gemeinsam finanzierten Stellenpool des Forschungsarchivs und

9 <[http://de.wikipedia.org/wiki/Open\\_Source](http://de.wikipedia.org/wiki/Open_Source)> (19.05.2010).

10 s. Artikel »Der Kölnplan des Arnold Mercator und seine Kontextualisierung in ARACHNE«.

11 <<http://www.propylaeum.de/klassische-archaeologie/themenportale/rezeptionderantike/projektbeschreibung.html>> (19.05.2010), siehe Artikel »Rezeption der antike im semantischen Netz«.

12 <<http://de.wikipedia.org/wiki/Texterkennung>> (19.05.2010).

13 s. Artikel »TEI-Edit – Erfassung historischer Texte in ARACHNE«.

14 s. Artikel »Kontextualisierung der Gemmensammlung des Barons Philipp von Stosch«.

15 s. Artikel »Image-Grid: Information und Bild. Automatisierte Kontexte«.

16 s. Artikel »Berliner Skulpturennetzwerk. Kontextualisierung und Übersetzung antiker Plastik«.

des Deutschen Archäologischen Instituts kooperative Softwareentwicklung im Bereich Grabungssysteme und deren semantische Integration mit ARACHNE betrieben<sup>17</sup>.

Hinzu kommen, gemeinsam mit dem DAI und dem Perseus Project, kooperative Vorstudien zur Implementierung des CIDOC-CRM<sup>18</sup> in die jeweiligen Softwaresysteme zur Etablierung gegenseitiger maschinenlesbarer Kommunikationsfähigkeit<sup>19</sup>. Das DAI nimmt zudem über die online-Datenbank ARACHNE als Mittragsteller am multinationa-

len Europäischen Projekt CARARE<sup>20</sup> teil. Gegenstand dieses Projektes ist die Integration von Inhalten aus den Bereichen archäologischer und architektonischer Kulturgüter in Europeana<sup>21</sup>, einen Online-Service, der das kulturelle Erbe Europas zusammenführen soll.

Im Folgenden soll nun ein knapper Überblick über einige der derzeitigen archäologisch und informationstechnologisch relevanten Projekte gegeben werden.

17 <[http://www.dainst.org/index\\_86ab40f2bb1f14a115810017f0000011\\_de.html](http://www.dainst.org/index_86ab40f2bb1f14a115810017f0000011_de.html)> (19.05.2010).

18 <<http://cidoc-crm.gnm.de/crm/index.php/Hauptseite>> (19.05.2010), s. Artikel »CIDOC CRM und Textdaten – Thukydides im Semantischen Web«.

19 <[http://www.dainst.org/index\\_792ab811f98014a95085001c](http://www.dainst.org/index_792ab811f98014a95085001c)

3253dc21\_de.html> (19.05.2010).

20 <<http://www.dainst.org/carare>> (19.05.2010), s. Artikel »Das CARARE-Projekt – Bringing Arachne to Europeana«.

21 <<http://europeana.eu/portal/>> (19.05.2010).