

5

K öln
u nd
B onner
A rchaeologica



2015

K öln
u nd
B onner
A rchaeologica

KuBA 5/2015

Kölner und Bonner Archaeologica
KuBA 5/2015

Herausgeber

Martin Bentz – Dietrich Boschung – Eckhard Deschler-Erb –
Michael Heinzelmann – Frank Rumscheid – Eleftheria Paliou

Redaktion, Satz und Gestaltung
Jan Marius Müller

Umschlaggestaltung
Jan Marius Müller

Fotonachweis Umschlag
Manuela Broisch (Arbeitsgruppe Geophysikalische Prospektion, Universität zu Köln)

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.

Hinweise für Autoren sind unter <<http://www.kuba.uni-bonn.de/de/autoren>> einsehbar.

Durch die Vermittlung des Fördervereins Akademisches Kunstmuseum Bonn e. V. wurde die Hälfte der
Druckkosten freundlicherweise von der HypZert GmbH und der Sparkasse KölnBonn getragen.

HypZert



INHALT

Beiträge

AXEL MISS, Handwerkliche Produktionsstätten in westphönizisch-punischen Kontexten	5
JON ALBERS, Zur Rekonstruktion des Heiligtums für Hercules Musarum am flaminischen Circus in Rom	39
MICHELLE ROSSA – ALFRED SCHÄFER – DANIEL STEINIGER, Überlegungen zur Datierung des römischen Zentralheiligtums der CCAA	65

Projektberichte

DAPHNI DOEPNER, Weihgeschenke am Apollon-Tempel in Syrakus: ein Vorbericht	79
MICHAEL HEINZELMANN – BELISA MUKA, Vorbericht zur fünften Grabungskampagne 2015 in Dimal (Illyrien)	91
MAURO RUBINI – PAOLA ZAIO, A Paleoanthropological and Paleopathological Approach to the Dimal Population (3rd–2nd Century BCE, Albania)	107
MICHAEL HEINZELMANN – TALİ ERICKSON-GINI, Elusa – eine nabatäische Metropole im nördlichen Negev. Vorbericht zu den Kampagnen 2015 und 2016	111
NATALIE PICKARTZ – BÜLENT TEZKAN – MICHAEL HEINZELMANN, Geophysikalische Multimethodenprospektion des archäologischen Fundorts Elusa (Israel). Vorbericht zu den Kampagnen 2015 und 2016	137
MANUEL FLECKER – JOHANNES LIPPS – MANUELA BROISCH, Geophysikalische Untersuchungen im sog. <i>comitium</i> am Forum von Pompeji	153
DORU BOGDAN – CONSTANZE HÖPKEN – MANUEL FIEDLER, Kult in offenem Raum? Untersuchungen in einem Heiligtumsbezirk in Apulum (Alba Iulia, Rumänien) 2013–2014	167

Aus den Sammlungen

DYFRI WILLIAMS, A Special Dedication to Aphrodite and some Thoughts on the Early Years of the Greek	177
FRANK RUMSCHEID, Randfiguren aus Hyrtakina im Akademischen Kunstmuseum Bonn: Terrakotta-Reliefs als Reifaufsätze aus einem kretischen Demeter-Heiligtum	199
ERIKA ZWIERLEIN-DIEHL, Stiftung der bedeutenden Gemmen-Sammlung Klaus J. Müller für die Universität Bonn	235

CONSTANZE HÖPKEN, Mimosops: ägyptische Heilpflanze und römisches Glas	251
---	-----

ArchäoInformatik

DAPHNI DOEPNER – JULIA SCHULZ – ANNIKA SKOLIK, Terrakottafiguren aus Medma (Rosarno) und ihre digitale Präsentation in ARACHNE	259
--	-----

CHRISTOPH STOLLWERK – CHRISTIAN A. SCHÖNE – VINCENT KANNENGIESSER – ARNE SCHRÖDER, Erheben, Erstellen und Aufbereiten eines Geländemodells in Elusa (Israel)	269
--	-----

FELICIA MEYNERSEN – MARCEL RIEDEL, <i>Für die Zukunft sichern</i> . Im ‚Syrian Heritage Archive Project‘ (SHAP) des Deutschen Archäologischen Instituts (DAI) und des Museums für Islamische Kunst der Staatlichen Museen zu Berlin (MIK) wird ein digitales Kulturgüterregister für Syrien erstellt	277
--	-----

DAVID NEUGEBAUER – ULRICH STOCKINGER, Vom Produktionsabfall zur Produktivversion. Zum Aufbau einer interaktiven Onlinedatenbank zu Werkstätten in ARACHNE	285
---	-----

SHABNAM MOSHFEGH NIA – MARINA UNGER, Die Antike in Zeichnung, Plan und Bauaufnahme: Primäre Dokumentationsmaterialien des 19. und 20. Jahrhunderts im Deutschen Archäologischen Institut Rom. Ein Digitalisierungsprojekt zur Erhaltung von Archivbeständen	291
---	-----

Terrakottafiguren aus Medma (Rosarno) und ihre digitale Präsentation in ARACHNE

DAPHNI DOEPNER – JULIA SCHULZ – ANNIKA SKOLIK

In a large votive deposit of the “località Calderazzo”, a sacred site of the Greek colony Medma (today Rosarno) in southern Italy, remains of more than 600 terracotta figurines, whose original size was about half a meter, were found in the years 1912 and 1913. These so-called “Large Statuettes” originated in the 6th and 5th century BC in the same workshop circuit that also produced the famous “Locrian Pinakes” at the same time. They are of extremely high value for research, because they possess several distinct qualities, e.g. their origin from a closed archeological find, their plastic quality and their composition from several handcrafted or molded parts. They provide amazingly detailed information about the stylistic development of a supra-regionally significant section of western Greek statuary from the transitory period from the Archaic to the Classic, about the proceedings in the participating workshops, and – taking the find context into consideration – about their use and deposition in the sanctuary. However, all these aspects made the publication of the material difficult. This publication is now happening on three levels supported by the use of the latest digital opportunities as the result of a project conducted by the University of Cologne and former studies in Bonn. Volume 32 of the Palilia series describes the research on the development and function of the figurines, enhanced by the internet-source ARACHNE providing the related, comprehensive and newly designed catalog of “combination effects”, introducing and discussing the material and the corresponding data in technically related groups. Attached to this catalog are data-sets of the individual objects providing information on each votive enhanced by additional pictures. The reasoning underlying this particular field of research can only be understood profoundly, detailed and flexible on this basis. The data-sets also enable to deepen one’s knowledge and to conduct individual research. In the future, information can be added to these sets. In conclusion, a pilot project and a test platform for the new generation of online catalogs have been developed this way.

In un grande deposito votivo in „località Calderazzo“, un’area sacrale della colonia greca di Medma (oggi Rosarno) in Italia Meridionale, furono recuperati già nel 1912/13 i resti di più di seicento figure in terracotta, la cui altezza originaria corrispondeva a circa mezzo metro. Queste „grandi statuette“, prodotte dal 550 al 450 a. C. circa nella cerchia delle officine dei famosi „Pinakes locresi“ coevi, possiedono uno straordinario valore scientifico per diversi aspetti, per esempio sia perché provengono da un “contesto chiuso“, sia per la loro qualità plastica, sia per la loro composizione da diversi pezzi lavorati a mano o a matrice. Così esse ci informano in maniera sorprendentemente dettagliata: – sullo sviluppo stilistico nella fase di passaggio dal periodo arcaico a quello classico di una produzione della scultura greca d’Occidente significativa anche dal punto di vista sovraregionale; – sui processi di lavorazione usati nelle officine coinvolte; – e (considerando anche il contesto di ritrovamento) sul loro utilizzo e sulla loro deposizione all’interno del santuario. Tutte queste implicazioni resero anche difficile la pubblicazione del materiale. Essa è stata realizzata adesso su tre livelli con l’ausilio dei nuovi mezzi digitali, come risultato di un progetto condotto nella Università di Colonia e di studi precedenti a Bonn. Mentre il volume 32 della serie “Palilia” illustra la ricerca sull’evoluzione e la funzione delle terrecotte, è pubblicato su internet nel sito ARACHNE il relativo ampio “Katalog der Kombinationsfolgen”, concepito in maniera nuova, che presenta e discute il materiale con i suoi dati diviso in gruppi per affinità tecnica. Al catalogo sono collegate le schede dei singoli oggetti, che offrono informazioni su ogni dono votivo e forniscono ulteriore documentazione fotografica. Solo su questa base può essere seguito lo sviluppo della ricerca in maniera ampia, dettagliata e flessibile. Le schede permettono inoltre di accrescere le conoscenze specifiche e di approfondire la ricerca individualmente. Ai dati presenti potranno essere aggiunti in futuro aggiornamenti e correzioni. In tal modo è nato un progetto pilota, che rappresenta anche una piattaforma di prova per una nuova generazione di cataloghi online.



Abb. 1: Reggio Calabria, Museo Archeologico Nazionale, Inv. 2896. Tonfigur aus dem ‚Calderazzo-Depot‘ der Grabung von Paolo Orsi 1912/13 in Medma (Rosarno) mit derselben Gesichtsbildung wie bei Abb. 2 und Abb. 3 (G25).



Abb. 2: Reggio Calabria, Museo Archeologico Nazionale, Inv. 1128. Tonfigur aus dem ‚Calderazzo-Depot‘ der Grabung von Paolo Orsi 1912/13 in Medma (Rosarno) mit derselben Gesichtsbildung wie bei Abb. 1 und Abb. 3 (G25).

In der ‚località Calderazzo‘, einem sakralen Areal des griechischen Medma (heute Rosarno) in Kalabrien, fand Paolo Orsi, der große Pionier der Archäologie Unteritaliens und Siziliens, bereits 1912/13 in einer großen elliptischen Grube von 33 Metern Länge neben anderen Weihgeschenken die Reste von über 600 Terrakottafiguren, die ursprünglich etwa einen halben Meter maßen¹. Diese ‚großen Statuetten‘, die alle ins 6. und 5. Jh. v. Chr. gehören, sind aufgrund vieler Eigenschaften (s. u.) eine außerordentlich wichtige Quelle für die Erforschung der westgriechischen Plastik und Votivpra-

xis in der Zeit des Übergangs von der Archaik zur Klassik. Dieselben Eigenschaften erschweren aber zugleich auch ihre Untersuchung und Präsentation. Das gilt besonders für ihre Herstellung aus mehreren, jeweils eigens von Hand oder aus der Matrize geformten Teilen (Abb. 1–3). Durch sie hatte der Koroplast vielfältige Möglichkeiten, bei der Fertigung eines solchen Votivs Eigenes mit Fremdem und Neues mit Altem zu kombinieren, das wiederum selbst von verschiedenen Händen und zu unterschiedlichen Zeiten gestaltet bzw. verändert worden sein konnte.

Der Band 32 der Reihe *Palilia* des Deutschen Archäologischen Instituts Rom und die Objektdatenbank des Deutschen Archäologischen Instituts und des Archäologischen Instituts der Universität

¹ Dazu etwa: Orsi 1913; Miller 1983.



Abb. 2: Reggio Calabria, Museo Archeologico Nazionale, Inv. 1123. Tonfigur aus dem ‚Calderazzo-Depot‘ der Grabung von Paolo Orsi 1912/13 in Medma (Rosarno) mit derselben Gesichtsbildung wie bei Abb. 1 und Abb. 2 (G25).

zu Köln ARACHNE² machen die Figuren erstmals ausführlich der Öffentlichkeit bekannt, auch unter Verwendung umfangreicher Vorarbeiten von Peter

Noelke aus den 1960er Jahren. Während der Palilia-Band die eingehende Untersuchung der Figuren – ihrer Entwicklung und Funktion – auch unter Einbeziehung des Fundkontextes vorstellt, wird mit ARACHNE auf neue Weise das Internet genutzt, um einen umfassenden und auch individuellen Zugriff auf die vielen Informationen und Fotos zu ermöglichen, die dem Vorhaben zur Verfügung standen bzw. aus ihm erwachsen. Dies geschieht auf zwei Ebenen: in Datensätzen zu den Einzelobjekten und in einem ihnen übergeordneten neu konzipierten ‚Katalog der Kombinationsfolgen‘. Im Folgenden möchte ich kurz das Projekt und damit die Voraussetzungen dieser neuen Publikationsweise vorstellen³, bevor Julia Schulz und Annika Skolik die digitale Umsetzung in ARACHNE in einem eigenen Kapitel thematisieren.

Die Ausgangslage

Mit dem Projekt wurde bereits 1997 an der Universität zu Köln begonnen. Es hatte damals zum Ziel, die weit fortgeschrittenen Studien von Peter Noelke aus den Jahren 1966–1971 aktualisiert zu beenden und auch für moderne Forschungsfragen zu nutzen⁴. Als Schüler von Ernst Langlotz und vor allem Nikolaus Himmelmann hatte Noelke am Bonner Institut eine Monografie zur westgriechischen Plastik vorbereitet, die besonders auf Terrakotten aus verschiedenen Regionen basierte – angesichts des Reichtums, der Vielfalt und des komplizierten Charakters des Materials ein zu ambitioniertes Vorhaben, das unvollendet blieb. Um das Erarbeitete dennoch im oben genannten Sinn zu nutzen, stellte Noelke 1996 dem Projekt nicht nur seine Texte und Aufzeichnungen zur Verfügung, sondern auch ein großes Konvolut an Fotos und Foto-Reproduktionen von oft auch heute noch nicht publizierten Terrakotten, die er in den Museen Unteritaliens und Siziliens und deren

² <<http://arachne.dainst.org/>> (16.03.2016).

³ Dabei entspricht der Text partiell wörtlich dem Manuskript, das im Palilia-Band 32 veröffentlicht wird.

⁴ Dies geschah auf Anregung und unter Leitung von Henner von Hesberg und mit dem überaus großzügigen Entgegenkommen von Peter Noelke. Beide haben das Projekt auch in den Folgejahren stets unterstützt. Es wurde anfangs finanziert durch die DFG, ermöglicht aber vor allem auch durch die äußerst generöse, vertrauensvolle Erlaubnis und wiederholte Hilfe und Geduld der Soprintendenz und der

Verwaltung der Museen in Reggio Calabria und Rosarno (vor allem durch Elena Lattanzi, aber auch durch Simonetta Bonomi sowie Claudio Sabbione und Maria Teresa Iannelli). Das Projekt wurde von Anfang an auch durch Reinhard Förtsch datentechnisch unterstützt sowie durch die Soprintendenz in Syrakus (bes. Giuseppe Voza), die eine Einsicht der Grabungstagebücher ermöglichte. Ihnen allen und vielen weiteren hilfreichen Kollegen, die an dieser Stelle nicht genannt werden können, sei schon hier herzlich gedankt.

Depots, besonders im Museo Archeologico Nazionale von Reggio Calabria, selbst anfertigen durfte und aus vielen internationalen Museen und Sammlungen zusammengetragen hatte. Sie kamen in die Obhut des Forschungsarchivs für Antike Plastik der Universität Köln, wo schon damals als Basis der Untersuchung und Ergänzung der geplanten Buchpublikation eine Datenbank der Terrakotten angelegt wurde.

Die ‚großen Terrakottastatuetten‘ des Calderazzo-Depots und ihr außergewöhnlicher Quellenwert

Im Laufe der Auseinandersetzung mit dem Material musste aber die Menge der zu behandelnden Objekte mehrfach eingeschränkt werden, um auch das neue Vorhaben realisieren zu können. So schien es sinnvoll, sich auf die Terrakotten des oben erwähnten ‚Calderazzo-Depots‘ in Medma zu konzentrieren. Das Calderazzo-Depot stellt nämlich einen ‚geschlossenen Fundkontext‘ dar, über den wichtige Informationen zur Deponierungsweise und m. E. auch zur Datierung und Weihepraxis der Terrakotten zu gewinnen sind. Orsi selbst hat einen vorläufigen Bericht über den Befund der Grube und das darin gefundene Material – außer den Terrakotten vor allem Schmuck, Waffen, Keramik- und Metallgefäße – publiziert⁵. Auch konnten die ‚Taccuini Orsi‘, die mit vielen hochwertigen Zeichnungen versehenen Grabungstagebücher, im Archiv der Soprintendenza in Syrakus eingesehen werden. Die Terrakotten des Depots – vor allem größere Figurinen, Protomen und Büsten –, deren ausführliche Publikation angesichts ihres hohen Quellenwertes ein Desiderat der Forschung ist⁶, hatten auch schon Noelke besonders interessiert. Zudem veröffentlichte die amerikanische Archäologin Rebecca Miller Ammerman in ihrer 1983

erschienenen Dissertation „The Terracotta Votives from Medma: Cult and Coroplastic Craft in Magna Graecia“ u. a. wichtige Daten zu ihrer Herstellungstechnik – ein Thema, das Noelke nur ansatzweise berücksichtigt hatte⁷. Die durch Noelke und Miller zur Verfügung stehenden Informationen konnten durch weitere Fotos und eigene Beobachtungen an ausgewählten Stücken in den archäologischen Museen und Magazinen von Reggio und Rosarno ergänzt und überprüft werden, wo das Material heute aufbewahrt und z. T. auch ausgestellt wird. Doch selbst diese Einschränkung reichte nicht aus. Aus mehreren Gründen empfahl es sich, letztlich nur die über 600 partiell oder vollständig überlieferten 40–60 cm hohen Terrakottafiguren zu behandeln:

Im Calderazzo-Depot und in anderen westgriechischen Heiligtümern fanden sich einst etwa einen halben Meter große Terrakottafiguren vor allem mit deutlich kleineren vergesellschaftet, deren ursprüngliche Höhe nicht mehr als ca. 20 cm erreichte. Daher werden sie in der Untersuchung auch als ‚große Terrakottastatuetten‘ bezeichnet. Eine aufwendige Herstellung aus mehreren, zunächst eigens von Hand oder aus einer Matrize geformten Teilen verlieh zudem besonders diesen Figuren oft ein auffälliges, artifizielles Erscheinungsbild. Da die zusammen deponierten Terrakotten wahrscheinlich aus Arealen stammen, in denen sie einst auch gemeinsam aufgestellt waren, werden die genannten Unterschiede für antike Betrachter optisch erfahrbar gewesen sein. All dies warf die Frage nach der Funktion gerade der ‚großen Statuetten‘ auf⁸.

Zudem besitzen die großen Statuetten des Calderazzo-Depots Eigenschaften, die – gemeinsam berücksichtigt – einen außergewöhnlich hohen Quellenwert verleihen: Wegen ihrer Menge, ihrer

5 Orsi 1913.

6 Vgl. etwa in Bezug auf die Entwicklung westgriechischer Plastik und die antike Votivgeschichte: Rolley 1996, 373 (Abb.). 375 f. 390 f.; Paoletti 1996.

7 Noelke wies das Material zwar mit Abbildungen bereits ‚Serien‘ zu (zur Matrizen-technik und ihrer Terminologie s. weiter im Text), unterschied auch anhand der Gesichtsmaße (vom oberen Halsansatz bis zum Frisuransatz im Zentrum der Stirn) ‚Generationen‘ und äußerte sich oft

auch zur Tonart, doch erst Miller, die sich – anders als Noelke – ausschließlich auf das Material des Depots konzentrierte, bestimmte explizit in ihrem Katalog die Tonart und durch Kürzel auch die matrizen-technische Verwandtschaft der Terrakotten. Letztere bleibt aber – da erläuternde Beschreibungen und illustrierende Fotos zumeist fehlen – abstrakt und für den Leser nicht nachvollziehbar.

8 Dazu ausführlicher: Doepner 2007, bes. 316 Abb. 1. 2.

Größe, der ikonografischen Vielfalt – es handelt sich vor allem um weibliche Figuren verschiedener Körperhaltung und Kleidung, aber auch um männliche Darstellungen und Gruppenbilder – sowie der hohen plastischen Qualität sind eingehende stilistische Analysen möglich und oft auch ein guter Vergleich mit fest datierten Skulpturen. Zudem stammen die Figuren alle aus einem einzigen Werkstattkreis, was einen tiefen Einblick in die dortige Produktion verspricht: aus Lokroi Epizephyrioi und seinen beiden Tochterstädten Medma und Hipponion. Aus diesem Werkstattkreis sind auch die vielen, gut bekannten und ikonografisch verwandten ‚lokrischen Pinakes‘ hervorgegangen, die Inhalte in komplexeren Bildern darstellen⁹ und so Hinweise zum Verständnis der Figuren liefern.

Vor allem aber ist die Herstellungsweise der großen Figuren informativ. Die Untersuchung des gesamten Materials offenbarte, dass an ihnen sehr viele ikonografische Elemente mit anderen kombiniert werden konnten, indem jeweils von Hand oder aus einer Matrize geformte Teile vor dem Brand zusammengefügt wurden oder der Koroplast bereits vorhandene Abformungen veränderte: das Gesicht, verschiedene Teile der Haartracht (das Haupthaar über Stirn und Schläfen, das Seitenhaar und das Barthaar), die Kopfbedeckung, der Ohrschmuck, der Körper (mitunter auch jeweils eigens der Rumpf und die Hüfte mit den Beinen), die Attribute und Beifiguren (mit den sie ggf. haltenden Armen und Händen) sowie das Mobiliar bzw. die Basis (beides mit Füßen). Er konnte auf diese Weise leichter mehrere Figuren anfertigen, an denen Teile der Darstellung identisch gestaltet waren, während andere variierten. So existieren Statuetten mit demselben Gesicht, aber unterschiedlicher Haartracht, Kopfbedeckung und sogar Körperdarstellung (vgl. **Abb. 1–3**).

Auf diese Weise war es – wie einleitend erwähnt – dem Koroplasten aber auch möglich, etwas, das er selbst sofort von Hand nach einem Vorbild oder frei erfunden formte, mit Partien zu kombinie-

ren, die eigene aktuelle oder auch ältere und sogar fremde Entwürfe per Matrize replizierten. Diese Entwürfe konnten zudem von ihm oder anderen zu einem oder mehreren früheren Zeitpunkten verändert worden sein. Vor diesem Hintergrund wurde eine genaue Untersuchung der ikonografischen Elemente an den Figuren äußerst wichtig. Sie ermöglichte es, die Entstehungszeit der Votivstatuetten in einer Weise einzugrenzen, die für Terrakotten außergewöhnlich ist: Das jüngste Element der Komposition lieferte den terminus post quem für die Fertigung der Statuette. Die genutzten und ungenutzten Gestaltungsmöglichkeiten beleuchteten zugleich in besonderem Maße die Bedürfnisse, die der Auswahl dieser Weihgeschenke zugrunde lagen.

Der neu konzipierte ‚Katalog der Kombinationsfolgen‘

Die beschriebene Herstellungsweise hat aber auch zu einer komplizierten matrizen-technischen Verwandtschaft zwischen den 40–60 cm großen Terrakottafiguren geführt, die nicht nur bei der Untersuchung, sondern auch bei der Präsentation des Materials berücksichtigt werden musste. Seit den wichtigen Beobachtungen von Elisabeth Jastrow und Richard Vaughan Nicholls zur Matrizen-technik¹⁰ werden Terrakotten, die sich an einem Fundort in großer Menge finden, nicht nur einzeln, sondern auch oder sogar ausschließlich in Gruppen vorgestellt, deren Objekte matrizen-technisch miteinander verwandt sind. Jede Terrakotte wird dabei quasi dem Stammbaum einer ‚Serie‘ zugeordnet, also den Matrizen und Positiven, die in mehreren ‚Generationen‘ auch mit Variationen auf ein und denselben ‚Prototyp‘ zurückgehen – dem in der Regel verlorenen handgeformten ersten Entwurf, von dem zur Vervielfältigung die Matrizen erster Generation abgenommen wurden¹¹. So kann der Herstellungsprozess beleuchtet werden. Diese Methode hat aber auch einen äußerst praktischen Nutzen für die Publikation großer Materi-

⁹ Die lokrischen Pinakes wurden umfassend publiziert: Prückner 1968; Lissi Caronna – Sabbione – Vlad Borrelli 1999–2007.

¹⁰ Jastrow 1941; Nicholls 1952.

¹¹ Zur internationalen Terminologie der Matrizen-technik: Müller 1997, zu den hier verwendeten Begriffen bes. 450–454.

almengen: Durch Kürzel, die äußerst komplex sein können, ermöglicht sie es nicht nur, jede einzelne Terrakotte in den Herstellungsprozess der Serie einzuordnen, sondern auch auf mehrere Objekte als Gruppe zusammengefasst zu verweisen, die mit gemeinsamen Eigenschaften nur einen größeren oder kleineren Ausschnitt der Serie bilden, etwa auf Statuetten einer bestimmten Variation oder Generation¹².

Zur Präsentation der großen Terrakotten des Calderazzo-Depots in Medma reichte diese Methode nicht aus. Denn darunter existieren etwa Figuren, die ein und dieselbe Serie des Vorderkopfes mit verschiedenen Körperserien verbinden. Diese Körperserien wiederum treten nicht nur in der Kombination mit der einen Kopfserie, sondern auch mit anderen auf. Es musste also die eindimensionale Betrachtungsweise einzelner, parallel existierender Serien verlassen werden zugunsten einer ‚dreidimensionalen‘¹³, die das mitunter komplizierte matrizentechnische Beziehungsgeflecht der Calderazzo-Figuren in verschiedene Richtungen aufdeckt. Zudem galt es, die handgeformten ikonografischen Elemente angesichts ihrer Bedeutung für die Gestaltung der Figuren stärker in den Blick zu nehmen. Denn außer dem Gesicht treten alle oben genannten ikonografischen Elemente zumindest an einzelnen Figuren auch von Hand gebildet auf. Vor diesem Hintergrund wurde zudem eine terminologische Anpassung sinnvoll, nämlich den Begriff ‚Modell‘ nicht nur, wie in der Forschung üblich¹⁴, für die massive, von Hand modellierte Figur, den ‚Prototyp‘, zu verwenden, die am Anfang einer Serie steht, sondern unabhängig von der Herstellungsweise für jeden neuen Entwurf. Dies gilt genauso für die handgeformte Applikation wie für das Gesamterscheinungsbild einer Figur, aber auch für ein Gesicht, das mit neuen zeit- bzw. werkstattstilistischen Zügen durch Umgestaltung des Posi-

tivs einer bereits existierenden Serie entstanden ist – Auffrischungen der Konturen mit einem Spatel vor dem Brand, die das Replizierte nicht wesentlich veränderten, sind davon zu unterscheiden. Ein solches Gesicht leitete (etwa als ‚sekundärer‘ Prototyp) an den Figuren des Depots häufig einen neuen Strang der ursprünglichen Serie ein, aus dem durch Veränderungen wiederum ein weiterer gewonnen werden konnte, und so fort. Angesichts der Gestaltungsvielfalt der Figuren kann auf größere Serienzusammenhänge aktuell aber mitunter nur verwiesen werden; auch sind sie oft nur zu erahnen.

So wurde zur Präsentation der großen Statuetten des Calderazzo-Depots eigens ein Katalog konzipiert, der – vereinfacht ausgedrückt – zu dokumentieren versucht, was an den Figuren womit, wie oft, auf welche Weise, von wem und wann kombiniert wurde, ein ‚Katalog der Kombinationsfolgen‘ also. Ausgangspunkte und somit Gerüst des Kataloges sind die 78 verschiedenen Gesichtsmodelle der Depot-Figuren in der chronologischen Reihenfolge, die für sie durch die im Palilia-Band geschilderte Untersuchung ermittelt werden konnte¹⁵. Die Zuordnung von Daten und Inventarnummern sowie ein ergänzender Text erschließen, welche Art von ikonografischen Elementen (also welche Haupthaar-, welche Körpermodelle, welche Typen der Kopfbedeckung usw.) in welcher Form (wie häufig, in welcher Technik, in wie vielen Generationen), zu welcher Zeit und in welcher Werkstatt, mitunter sogar von welcher Hand, mit dem jeweiligen Gesichtsmodell verbunden wurden. Repliken aus anderen Fundkontexten, Museen und Sammlungen (mit den zu ihnen bekannten Informationen und Literaturverweisen) werden nach Möglichkeit mit berücksichtigt¹⁶. Auch werden matrizentechnische Querbezüge zu anderen Folgen und technische Besonderheiten aufgezeigt. Zudem wird auf

12 Als Beispiel s. etwa die Publikation der archaischen Terrakottastatuetten des Artemisions von Thasos: Huysecom-Haxhi 2009, bes. den umfangreichen Katalog, ebenda 45–566, in dem die Serien ausführlich besprochen werden. In diesem Rahmen werden allerdings nicht die Fragmente aller identifizierter Figuren (mindestens 2204 Exemplare, s. Huysecom-Haxhi 2009, 570) eigens vorgestellt und abgebildet, sondern nur ausgewähltes Material.

13 Ich danke Olaf Dräger für die Anregung, diesen Begriff in diesem Zusammenhang zu verwenden.

14 Vgl. Müller 1997, 450 f.

15 Ein Ergebnis der Untersuchung ist, dass die Gesichter an den Figuren zumeist aktuell waren. Somit veranschaulicht der Katalog der Gesichtsfolgen letztlich auch grob die Entwicklung der Votive.

16 Auch dazu konnten die umfangreichen Vorarbeiten und Studien von Peter Noelke genutzt werden.

Erwähnungen und Abbildungen von Figuren der Folge in den Grabungstagebüchern und in der Forschungsliteratur hingewiesen. So veranschaulicht der Katalog (ergänzt durch die Abbildungen in den Datensätzen der Einzelobjekte, s. u.) den überlieferten Variationsreichtum einer jeden Kombinationsfolge, ihren Herstellungsprozess und die Position, die eine bestimmte Motivfigur darin einnahm. Da auch zahlreiche Körperfragmente ohne Kopf existieren und einzelne Körpermodelle mit verschiedenen Gesichtsmodellen verbunden wurden, wird ergänzend in einem zweiten Teil des Kataloges auf die gleiche Weise mit den Kombinationsfolgen der 56 identifizierten Körpermodelle verfahren.

Diese aufwendige Aufbereitung des Materials war für das Projekt unverzichtbar. Erst auf dieser Grundlage war es befriedigend möglich, mit den zahlreichen und vielfältigen Figuren während der Untersuchung und so auch in der Argumentation im Palilia-Band bequem zu operieren, die Terrakotten also zugleich umfassend und äußerst differenziert vorzustellen, außergewöhnlich gut zu datieren (s. o.) und auch ihre Entwicklung auf eine Weise zu charakterisieren, die es sogar erlaubt, motivische und stilistische Veränderungen im Detail der ikonografischen Elemente über Jahrzehnte hinweg genau zu verfolgen. All dies ist neben einer Analyse des Fundkontextes und einem Überblick über die Verwendung großer Tonstatuetten in anderen griechischen Heiligtümern auch ein wichtiger Teil der Ausführungen, die der Frage nach der religiösen Funktion der Figuren nachgehen. Überdies wird tatsächlich ein erstaunlich intensiver Einblick in die auch überregional bedeutsame Terrakotten-Industrie von Lokroi und seinen Kolonien möglich und die parallele Existenz mehrerer ‚Produktionen‘ mit phasenweise unterschiedlicher Popularität fassbar.

Die neue Art der Publikation

Eine Integration des datenreichen Kataloges in die Buchpublikation erschien aber angesichts seines Umfangs und Charakters weder realisierbar noch wünschenswert. So wurde seine Veröffentlichung durch ARACHNE im Internet angestrebt, wo

auch bereits die Datensätze zu einzelnen Objekten existierten (s. o.). Doch dort kann seine Publikation – wie im nächsten Kapitel beschrieben – erst dank der jüngsten technischen Errungenschaften auf eine Weise erfolgen, die der oben beschriebenen ‚dreidimensionalen Struktur‘ des Kataloges entgegen kommt: Sie ermöglicht es dem Leser, durch ‚Aufklappen‘ von Katalogpartien gezielt auf Informationen zuzugreifen, die eine bestimmte oder mehrere Gruppen des untersuchten Materials betreffen. Darüber hinaus kann er seine Kenntnisse durch die Datensätze zu den Einzelobjekten vertiefen, die mit dem Katalog verknüpft sind und nach Möglichkeit zumindest eine, oft aber auch verschiedene Ansichten jeder Terrakotte liefern. Dies übersteigt die Operationsmöglichkeiten der Buchpublikation, die etwa nur ausgewählte Abbildungen zeigen kann, bei weitem. So kann der Leser sich letztlich auf drei Ebenen – dem Buch, dem Katalog und den Datensätzen – mit dem Material beschäftigen und parallel zur Lektüre des Palilia-Bandes in ARACHNE die Argumentation detailliert nachvollziehen, überprüfen und auch noch mehr über das Material erfahren. Dort bietet sich zudem in der Datenbank die Möglichkeit, individuell zu recherchieren und Informationen zu den Einzelobjekten zu ergänzen und zu korrigieren. Alle diese Optionen dürften es in Zukunft auch vereinfachen, weitere Repliken den Kombinationsfolgen des Kataloges zuzuweisen oder anderes Material mit den Figuren des Depots zu vergleichen.

D. Doepner

Die digitale Umsetzung in ARACHNE

Nachdem bereits die Materialpräsentation der Bände 20 sowie 24 bis 26 der Palilia-Reihe basierend auf der jahrelangen guten Zusammenarbeit mit der Abteilung Rom des Deutschen Archäologischen Institutes digital in Form von Online-Katalogen umgesetzt worden ist¹⁷, stellte die Aufarbeitung der Medma-Terrakotten und ihre Gliederung nach Gesichts- und Körpermodellen das Team der ARACHNE anfänglich vor einige Probleme. Daher entschloss man sich, die in ARACHNE¹⁸ neu entstehende Funktion der Katalogeingabe und

17 <http://arachne.uni-koeln.de/test/drupal/?q=de_DE/node/301> (21.03.2016).

18 <<http://arachne.dainst.org/>> (21.03.2016).

The screenshot displays the ARACHNE4 interface for a specific object record. The header includes the logo 'IDAL.objects arachne' and a search bar. The main content is organized into several sections:

- PLACES:** A map showing the location of the object in Reggio Calabria, Italy.
- Object Information:**
 - Entry ID:** 111226
 - Category:** Einzelobjekt
 - Serial Number:** 70331
- Informtionen zum Objekt:**
 - Lokalisierung:** Kalabrien, Museo Archeologico Nazionale, Reggio Calabria, Provinz Reggio Calabria. Inv.-Nr. 1013. Includes location and find spot details.
 - Herkunft:** s. Taccuino Nr. 92, S. 9, Italien, Medma, Calderazzo-Depot?, Grabung Orsi 1912/13, 29. Januar 1913.
 - Gattung/Funktion/Kulturepoche:** Rundplastik/Terrakotte. Weibung: zu Monument gehörig; nein. Kulturepoche: griechisch. Antike Landschaft: Kalabrien. Applizierte Elemente: beide Arme/Unterarme B04 (MI03) Variante a (MI02-B) Variante a G04a (K04a).
 - Datierung:** archaisch, 6. Jh. v. Chr.
 - Technik:** Keramiktechnik. Technik: Mischtechnik mit Matrize und Tubus.
 - Material:** Terrakotta. Bemerkung: medmischer Ton.
 - Erhaltung:** Fragmentiert; stark bestoßen. mit Ansatz des Unterkörpers erhalten; obere Partie des Gesichtes stark bestoßen, Hände fehlen. Applikationen: Kopfbedeckung.
 - Maße:** Höhe: 24 cm.
 - Literatur:** R.L. Miller, The terracotta Votives from Medma. Cult and coroplastic Craft in Magna Graecia I-II (Ann Arbor 1983), Anm. Nr. 1164, 1205.
- Images:** A large image of the terracotta figure, with a smaller thumbnail below it.
- Linked objects:** A list of related items with counts: Orte (3), Literatur (1), Sammlungen (1), Topographien (3).

Abb. 4: Beispieldatensatz in ARACHNE4.

The screenshot shows the 'Neuen Eintrag anlegen' (Create New Entry) form in the ARACHNE4 interface. The form is overlaid on a background showing a hierarchical tree structure of the catalog. The form fields include:

- Titel des Eintrags:** A text input field containing 'Überschrift'.
- Entity-ID (Optional):** A text input field containing 'Entity ID'.
- Beschreibung: (Optional):** A rich text editor with a toolbar containing bold (B), italic (I), heading 1 (H1), heading 2 (H2), heading 3 (H3), list, and link icons. The text area contains 'Katalogtext'.

At the bottom of the form are 'OK' and 'abbrechen' (cancel) buttons.

Abb. 5: Benutzeroberfläche zum Anlegen und Bearbeiten von Online-Katalogen in ARACHNE4.

die damit verbundenen Neuerungen für diese Publikation zu nutzen. Somit wurde der Band 32 der Palilia-Reihe zum Pilotprojekt und zur Testplattform für eine neue Generation von Online-Katalogen.

Grundlage hierfür waren die Datensätze zu den Terrakotten, die großteils noch aus den 90er

Jahren stammten und von einer Hilfskraft gemäß den neuesten Forschungsergebnissen aufgearbeitet, ergänzt sowie bebildert wurden (Abb. 4). Parallel hierzu wurde in ARACHNE4 eine Benutzeroberfläche programmiert, die es dem Nutzer erlaubt, Datensätze in Katalogeinträge zusammenzufassen und hierarchisch zu strukturieren (Abb. 5).

Palilia32 Autor: D. Doepner Katalog bearbeiten Alle aufklappen Alle zuklappen Katalog löschen

4. Kombinationsfolgen der Gesichtsmodelle

G01

Gesicht: längliches Oval; relativ mächtige Nase, die sich nach unten hin stark verbreitert; breiter Mund, die Unterlippe voller als die Oberlippe. An drei Ex. aus der Matrize, alle aus dem Ton Hipponions.
 Haupthaarkombination a: Wellenhaar in Form von Zungen: alle Ex. (s. G01a)
 Körperkombination I: stehende Peplophore mit vorgestreckten Unterarmen: zwei Ex. (s. K01a)

Funddaten: Inv. 5833 wohl am 23. Juni 1912, an der Wand der Votivgrube angelehnt: Tacc. Nr. 88, 91 (mit Zeichnung), 94-97 (mit Skizze der Fundsituation), vgl. Paoletti 1996, 100, 102 (Abb.); das Ex. ohne Inv.: am 5. Februar 1913 „nello strato arcaico“: Tacc. Nr. 92, 20 mit Zeichnung.
 Die mit einer Höhe von 56 cm fast vollständig erhaltene Figur Inv. 5833 führt das Gesamtmodell einer Stehenden im gegürteten Peplos vor, das nicht nur durch zwei weitere Repliken aus dem Depot, sondern auch durch zwei Statuetten aus dem Heiligtum von Scrimbia in Hipponion bekannt ist (s. G01a). Ein vorläufiger Vergleich der Repliken offenbart, dass viele Teile der Darstellung gemeinsam aus einer Matrize abgeformt wurden: der Vorderkopf mit dem Gesicht, dem Haupthaar, den großen, ornamentalen Ohren, den Scheiben des Ohrschmucks, dem Seitenhaar, dem Hals und der vorderen Partie des Oberkörpers. Die Kopfbedeckung – stets ein niedriger, sich nach oben hin leicht erweiternder Polos – wurde von Hand gebildet und appliziert, ebenso wie der Rest der Figuren: die Unterarme mit Händen und Attributen, der tubusförmige Unterkörper, die Füße mit der Basisplatte und die Rückseite. Womöglich war im Gesamterscheinungsbild der Figuren nur eine Variation der Armhaltung (mit Attributen) vorgesehen: Während die Statuetten des Depots beide Arme vorstreckten, überliefert eine der Repliken in Scrimbia anderes (s. G01a). Den Statuetten aus Scrimbia zufolge sind für jene des Depots relativ große längliche und somit dädalisch anmutende Füße zu rekonstruieren, deren Kontur das seitlich leicht ausschwingende Gewand kaum berücksichtigte. Dabei nahmen Füße und Rock die ganze Oberfläche der quadratischen Basisplatte ein. Die Figuren sind rundplastisch gebildet, jedoch mit abgeflachten Rückseiten.
 Ca. 550-540; Orange Pr.

G01a

Haupthaarkombination a: zu beiden Seiten des Scheitels jeweils sechs, sich zu den Ohren hin vergrößere Zungen. An allen Ex., mit dem Rest des Vorderkopfes (ohne Kopfbedeckung), dem Hals und dem Vorderteil des Oberkörpers aus der Matrize, Gen. unbekannt (Kopfsérie Miller AA 09). Inv. 3176; zwei Ex. – Inv. 5833 (im Text-Teil der Arbeit Abb. 4) und ein Ex. ohne Inv. (RM60) – mit Körper I. Lit.: Orsi 1913a, 84 Abb. 92; Arias 1941, 52 Taf. 30 Abb. 15 (hier versehentlich als nur 27 cm hohe Figur aus Locri bezeichnet); Miller 1983, Nr. 1211-1213; Paoletti 1996, 100, 102 (Abb.).
 Repliken außerhalb: zwei Ex. mit derselben Körperkombination (G01a) in Vibo Valentia aus Scrimbia (im Text-Teil der Arbeit Abb. 149, die 1. Figur links und im Hintergrund die 3. Figur von rechts), das eine Ex. (Inv. 20881) ist in vollständiger Höhe (56 cm) erh., die angewinkelte Rechte hielt eine zum größten Teil abgebrochene applizierte Lotusblume vor dem Körper, während die linke ringförmige Hand seitlich an den Körper anlehnt, Lit.: Hellenkemper 1998, 120 Nr. 47 (mit Abb.); Iannelli – Ammendola 2000, 24 (Abb. o.). 109.

Inv. 3176

Inv. 5833

ohne Inv. (RM60)

G02

Abb. 6: Katalogeinträge mit aufgeklappter Beschriftung und verlinkten Einzelobjekten.

Die komplett überarbeiteten Datensätze wurden abschließend mit Hilfe dieses Werkzeuges in die komplexe Katalogstruktur des Palilia-Bandes 32 eingebettet und mit wichtigen Zusatzinformationen in Form von Katalogüberschriften und -beischriften versehen (Abb. 6). Durch Verlinkungen ist es möglich, aus dem Katalog direkt in die Datensätze der einzelnen Objekte zu gelangen, um sich dort weiter zu informieren.

Somit bieten die Online-Kataloge in ARACHNE die Möglichkeit auf einfache Weise Material zu Dissertationen und Publikationen zusammenzufassen und der Öffentlichkeit zu präsentieren. Da Kataloge meist auf großen Materialarbeiten basieren, werden durch Online-Kataloge niedrigere Druckkosten und eine handlichere Benutzung des Werkes gewährleistet. Die Publikation selbst bleibt dabei eigenständig und ihre Argumentation nachvollziehbar. Weitere Details der Materialgrundlage können von interessierten Lesern – wie oben bereits ausführlich beschrieben – online weltweit eingesehen werden. Die Objekte stehen in der ARACHNE neben ihrer Einbettung in die jeweilige Katalogstruktur außerdem durch den Kontext des Objektes (Verknüpfung mit anderen Objekten,

Sammlungen, Fundorten usw.) vergleichbar nebeneinander und sind aufgrund einer gemeinsamen Grundlage von Attributen durchsuchbar. Mit der neuen Katalogfunktion in ARACHNE4 ist es nun noch einfacher, sein Material auf Grundlage von Objektdatensätzen zusammenzufassen, zu strukturieren und der Öffentlichkeit zu präsentieren¹⁹.

J. Schulz – A. Skolik

Literaturverzeichnis

Doepner 2007

D. Doepner, Zur medialen Funktion von Terrakottastatuetten in griechischen Heiligtümern: ein Befund in Medma (Rosarno), in: Ch. Frevel – H. von Hesberg (Hrsg.), Medien in Heiligtümern der Antike, ZAKMIRA 4 (Wiesbaden 2007) 311–347.

¹⁹ Bei Interesse an der Erstellung eines Online-Kataloges oder bei Bedarf an weiteren Informationen wenden Sie sich bitte an das ARACHNE-Team (arachne-eingabe@uni-koeln.de).

Huysecom-Haxhi 2009

Stéphanie Huysecom-Haxhi, Les figurines en terre cuite de l'Artémision de Thasos: artisanat et piété populaire à l'époque de l'archaïsme mûr et récent, *Études Thasiennes* 21 (Athen 2009).

Jastrow 1941

E. Jastrow, Abformung und Typenwandel in der antiken Tonplastik, *OpArch* 2, 1941, 1–28 Taf. 1–11.

Lissi Caronna – Sabbione – Vlad Borrelli 1999–2007

E. Lissi Caronna – C. Sabbione – L. Vlad Borrelli (Hrsg.), I Pinakes di Locri Epizefiri. Musei di Reggio Calabria e di Locri I–III, *AttiMemMagnaGr* (N. S.) 1–3, 1996–2007 (Rom 1999, 2003 und 2007)

Miller 1983

R. L. Miller, The Terracotta Votives from Medma: Cult and Coroplastic Craft in Magna Graecia I–II (Ann Arbor 1983).

Muller 1997

A. Muller, Description et analyse des productions moulées. Proposition de lexique multilingue, suggestions de méthode, in: A. Muller (Hrsg.), Le moulage en terre cuite dans l'Antiquité. Actes du XVIIIe Colloque du Centre de Recherches Archéologiques Lille III, 7–8 déc. 1995 (Villeneuve d'Ascq 1997) 437–463.

Nicholls 1952

R. V. Nicholls, Type Group and Series, *BSA* 47, 1952, 217–226 Taf. 44. 45.

Orsi 1913

P. Orsi, Rosarno (Medma) – Esplorazione di un grande deposito di terrecotte ieratiche, *NSc* 1913 Suppl., 55–144.

Paoletti 1996

M. Paoletti, Medma: il deposito votivo in località Calderazzo (Scavi Orsi 1912–1913), in: E. Lattanzi u. a. (Hrsg.), I Greci in Occidente: Santuari della Magna Grecia in Calabria. Ausstellungskatalog Kalabrien (Napoli 1996) 99–104.

Prückner 1968

H. Prückner, Die lokrischen Tonreliefs. Beitrag zur Kulturgeschichte von Lokroi Epizephyrioi (Mainz 1968).

Rolley 1996

C. Rolley, La scultura della Magna Grecia, in: G. Pugliese Carratelli (Hrsg.), I Greci in Occidente. Ausstellungskatalog Venedig (Mailand 1996) 369–398.

Abbildungsnachweis: Abb. 1: D. Doepner (DD99-III-33). – Abb. 2: DAI Rom, Fotothek (D-DAI-Rom-2011.3114). – Abb. 3: Museo Archeologico Nazionale di Reggio Calabria (ohne Neg.-Nr.). – Abb. 4–6: J. Schulz/A. Skolik, CoDArchLab/Arbeitsstelle für Digitale Archäologie, Universität zu Köln.

*Anschriften: Dr. Daphni Doepner, Institut für Archäologie und Kulturanthropologie, Abteilung für Klassische Archäologie, Am Hofgarten 21, Universität Bonn, 53113 Bonn.
eMail: d.doepner@t-online.de*

*Julia Schulz M. A., Bergische Universität Wuppertal, Servicebereich der School of Education, ISK – Information und Service für den Kombinatorischen Bachelor of Arts, Gaußstr. 20, 42119 Wuppertal.
eMail: juschulz@uni-wuppertal.de*

*Annika Skolik, Universität zu Köln, Archäologisches Institut, Arbeitsstelle für Digitale Archäologie (CoDArchLab), Albertus-Magnus-Platz, 50923 Köln
eMail: askolik1@uni-koeln.de*