



Mechthild Schulze-Dörrlamm (Hrsg.)

# Byzantinische Goldschmiedearbeiten im Römisch-Germanischen Zentralmuseum



Mechthild Schulze-Dörrlamm (Hrsg.)

Byzantinische Goldschmiedearbeiten  
im Römisch-Germanischen Zentralmuseum

# KATALOGE

Vor- und Frühgeschichtlicher Altertümer  
Band 42

Römisches-Germanisches  
Zentralmuseum  
Leibniz-Forschungsinstitut  
für Archäologie

R | G | Z | M

Römisches-Germanisches Zentralmuseum  
Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie

Mechthild Schulze-Dörrlamm (Hrsg.)

# BYZANTINISCHE GOLDSCHMIEDEARBEITEN IM RÖMISCH-GERMANISCHEN ZENTRALMUSEUM

Mit Beiträgen von

Birgit Bühler · Maiken Fecht · Sonngard Hartmann · Ramona Müller · Andrea M. Pülz  
Mechthild Schulze-Dörrlamm · Roland Schwab · Péter Somogyi

Verlag des Römisches-Germanischen Zentralmuseums Mainz 2020

Redaktion: Claudia Nickel, Marie Reiter (RGZM)  
Bildbearbeitung: Monika Weber (RGZM)  
Satz: Claudia Nickel; Tabelle S. 217-231 Michael Braun (RGZM)  
Coverbild: Franz Siegmeth, Grafik-Design · Illustration · Malerei, Bad  
Vöslau/A unter Verwendung eines Fotos von Volker Iserhardt (RGZM)

**Bibliografische Information  
der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in  
der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische  
Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

**ISBN 978-3-88467-146-7  
ISSN 0076-275X**

© 2020 Verlag des Römisch-Germanischen Zentralmuseums

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten  
Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, der  
Entnahme von Abbildungen, der Funk- und Fernsehsendung, der  
Wiedergabe auf fotomechanischem (Fotokopie, Mikrokopie) oder  
ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungs-  
anlagen, Ton- und Bildträgern bleiben, auch bei nur auszugsweiser  
Verwertung, vorbehalten. Die Vergütungsansprüche des  
§ 54, Abs. 2, UrhG. werden durch die Verwertungsgesellschaft  
Wort wahrgenommen.

Druck: johnen-druck GmbH & Co. KG, Bernkastel-Kues  
Printed in Germany.

# INHALTSVERZEICHNIS

<i>Falko Daim</i>	
Vorwort	VII
Einleitung	1
Zur Sammlung byzantinischer Goldschmiedearbeiten des RGZM ( <i>Mechthild Schulze-Dörrlamm</i> )	1
Zur byzantinischen Goldschmiedekunst ( <i>Andrea M. Pülz</i> )	4
Alter und Funktion der Goldschmiedearbeiten	7
Schmuck von Frauen	7
Kopfschmuck ( <i>Mechthild Schulze-Dörrlamm</i> )	7
Besatz einer Kronhaube 7 · Stirnjuwel eines Diadems 11 · Ohrringe 13	
Hals- und Hüftschmuck ( <i>Andrea M. Pülz · Mechthild Schulze-Dörrlamm</i> )	39
Halsketten 39 · Gürtelkette 59 · Anhänger 64	
Arm- und Fingerschmuck ( <i>Andrea M. Pülz · Mechthild Schulze-Dörrlamm</i> )	69
Armringe 69 · Fingerringe 79	
Gewandschmuck ( <i>Mechthild Schulze-Dörrlamm · Andrea M. Pülz</i> )	97
Mantelfibel 97 · Stoffapplike 101	
Rangabzeichen und Schmuck von Männern	103
Schmuck des Körpers ( <i>Andrea M. Pülz · Mechthild Schulze-Dörrlamm</i> )	103
Halsring (Kopie) 103 · Fingerringe 106	
Schmuck von Waffen und Kleidung ( <i>Mechthild Schulze-Dörrlamm · Andrea M. Pülz</i> )	111
Schwertknaufdekor 111 · Zwiebelknopffibel eines Militärmantels 112	
Goldbeschlag eines Taschendeckels 116 · Gürtelschnallen und	
Gürtelbeschläge 125 · Vierzehn Teile einer vielteiligen Gürtelgarnitur 138	
Antiquitäten	145
Römische Glasgefäße mit byzantinischen Goldapplikationen ( <i>Mechthild Schulze-Dörrlamm</i> )	145
Die zwei Schatzfunde des RGZM	155
Die Münzen des Schatzfundes II aus dem 7. Jahrhundert (Péter Somogyi)	155
Die Münzen 155 · Bewertung des numismatischen Befundes 157	
Struktur und Bewertung der Schatzfunde I und II ( <i>Mechthild Schulze-Dörrlamm</i> )	160
Auswertung der herstellungstechnischen Untersuchungen ( <i>Maiken Fecht · Birgit Bühler</i> )	165
Verfahren zur Herstellung der Grundform (Gießen, Schmieden, Treiben)	
und Konstruktionstechniken	165
Füllmassen	168
Löten	169
Einlegetechniken	171

Spanlose und spanabhebende Feinbearbeitungstechniken	177	
Verfahren zur Herstellung von rundstabigem Draht	186	
Filigran, Granulation sowie Herstellung verschiedener Zierdrahttypen	188	
Ketten: Herstellungs- bzw. Verbindungstechniken	191	
Befestigung von Beschlägen auf Leder oder Textilien (z. B. Gürtelbeschläge)	192	
Goldlegierungen	193	
Allgemeine Beobachtungen zum byzantinischen Feinschmiedehandwerk ( <i>Birgit Bühler</i> )	194	
Kurzkatalog ( <i>Birgit Bühler · Maiken Fecht · Sonngard Hartmann · Ramona Müller</i> <i>Andrea M. Pülz · Mechthild Schulze-Dörrlamm · Péter Somogyi</i> )		197
Schatzfunde	197	
Schatzfund I (Kat. 1-2)	197	
Schatzfund II (Kat. 3-10)	207	
Einzelstücke (Kat. 11-49)	232	
Fundliste zur Verbreitungskarte von Gürteltaschen mit nierenförmigem Klappdeckel ( <i>Mechthild Schulze-Dörrlamm</i> )	309	
Anhang		
Spurenelement-Analyse einiger Beschläge der vielteiligen Gürtelgarnitur Kat. 46 ( <i>Roland Schwab</i> )	311	
Literatur	315	
Verzeichnis der Autorinnen und Autoren	335	

## VORWORT

Gold ist Verheibung. Es lässt Augen leuchten, entfacht Begierden und ist Gegenstand zahlreicher Mythen. In vielen Kulturen dieser Welt stand Gold für die Ewigkeit, für das Göttliche, für Macht und Reichtum. Die Schätze von Herrschern der meisten Entitäten dienten der Legitimation von Macht und halfen, Gefolgsleute zu binden. Sie bestanden zumeist aus Goldobjekten, enthielten freilich auch teure Stoffe, Edelsteine und andere Wertgegenstände. Noch heute verfügen die meisten Staaten über teils gewaltige Goldreserven. Ihr Kurs steigt in der Regel in Krisenzeiten.

Gold spielt natürlich auch in der Kulturgeschichte eine große Rolle. Bei der Anfertigung von Goldgegenständen wurden meist enorme Sorgfalt und schwierigste Techniken angewendet. Unfassbar, was beispielsweise etruskische, griechische und byzantinische Goldschmiede zuwege brachten: Die Kombination unterschiedlichster Verfahren, wie Filigran, Granulation und Emaillierung ohne moderne Messmethoden erscheint oft wie ein Wunder. Freilich lassen sich Wissenschaftler auch von der bloßen Ästhetik alten Schmucks beeindrucken. Archäologen und Archäologinnen sind auch nur Menschen.

Das Römisch-Germanische Zentralmuseum verfügt über einen beachtlichen Bestand an byzantinischen Goldobjekten. Sie alle wurden erst im Laufe des 20. Jahrhunderts – also Jahrzehnte nach der Gründung des Hauses (1852) – aus reinem Forschungsinteresse erworben. Viele der byzantinischen Goldgegenstände sind von großer Schönheit, doch der Grund, warum wir beschlossen haben, sie zu bearbeiten und monographisch vorzustellen, liegt in dem Ansatz, verstärkt technische und naturwissenschaftliche Untersuchungen für kulturhistorische Fragestellungen speziell in der Byzanzforschung zu nutzen. Sobald in der Zukunft eine Vielzahl von Vergleichsdaten vorliegen wird, sollte es möglich sein, in Ergänzung der klassischen antiquarischen Methode auch Materialanalysen und technische Details einzusetzen, um Kontakte, Werkstatteigentümlichkeiten und lokale Vorlieben zu erkennen, aber auch manche Datierungsprobleme zu lösen. Eine Reihe von Arbeiten aus dem Umkreis des RGZM und dem Forschungsstandort Wien sind in letzter Zeit dieser kombinierten Strategie gefolgt.

Als international tätiges und öffentlich finanziertes archäologisches Forschungsinstitut ist das RGZM in besonderem Maße für die Erhaltung des kulturellen Erbes verantwortlich. Daher wurde bereits vor einigen Jahren eine Selbstverpflichtung für die zukünftige Erweiterung der Sammlungen verabschiedet, die einen Zuwachs durch Objekte zweifelhafter Herkunft verbietet. Gleichsam sollen auch die Publikationsorgane des RGZM nicht für die Veröffentlichung derartiger Funde zur Verfügung stehen. Andererseits ist unser Haus natürlich dazu verpflichtet, seine Bestände wissenschaftlich zu untersuchen und zu publizieren, auch wenn die zurückliegenden Erwerbsumstände nicht über jeden Zweifel erhaben sind. Dies ist umso wichtiger, als nur auf der Grundlage archäologischer und naturwissenschaftlicher Resultate zur möglichen Herkunft der Funde und der Informationen zu Erwerbungsdaten und Vorbesitzern weitere Forschungen zur Provenienz möglich sind. Zweifellos ist hier in Bezug auf den byzantinischen Goldschmuck noch großes Potenzial vorhanden, doch sollte die bereits stark verzögerte Drucklegung des Katalogs (s.u.) nicht noch weiter verschoben werden. Dringlicher erschien es vielmehr, der Öffentlichkeit die bislang bekannten Ergebnisse vorzulegen und es damit potenziellen rechtmäßigen Eigentümern zu erleichtern, vom RGZM im Kunsthandel erworbenes Kulturgut ggf. zurückzufordern.

Die Texte für diesen Katalog sollten ursprünglich 2010 veröffentlicht werden. Obwohl sie damals schon nahezu vollständig vorhanden waren, verzögerte sich ihre Publikation für mehrere Jahre. Ende 2017 übernahm dann Dr. Mechthild Schulze-Dörrlamm die Mitherausgeberschaft und schließlich die alleinige

Herausgeberschaft, um das Projekt zu Ende zu führen. Die nach 2010 erschienenen Veröffentlichungen über byzantinische Goldschmiedearbeiten konnten leider nur noch partiell eingearbeitet werden.

An der Entstehung des vorliegenden Buches waren viele Kolleginnen und Kollegen beteiligt. Ich danke den Autorinnen Dr. Birgit Bühler (Wien), der inzwischen verstorbenen Goldschmiedemeisterin und Restauratorin Maiken Fecht, Dipl.-Ing. (FH) Sonngard Hartmann, Ramona Müller M. A. (alle Mainz), Mag. Dr. Andrea M. Pülz (Wien), Dr. Mechthild Schulze-Dörrlamm (Mainz) und den Autoren Dr. Roland Schwab (Mannheim) und Dr. Péter Somogyi (Bregenz) sowie den folgenden Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des RGZM: dem Restaurator Stephan Patscher M. A., dem Fotografenmeister Volker Iserhardt sowie der Fotografin Sabine Steidl und dem Fotografen René Müller, dem Grafiker Michael Ober M. A. sowie den Diplom-Designerinnen Monika Weber und Vera Kassühlke. Der Druck »des Goldbuchs« lag zwar anfangs in den Händen von Dr. Reinhard Köster, wurde dann aber im Wesentlichen von Marie Reiter M. A. und Dr. Claudia Nickel besorgt, denen ich für ihre engagierte Arbeit besonders herzlich danken möchte.

*Falko Daim*

# EINLEITUNG

## ZUR SAMMLUNG BYZANTINISCHER GOLDSCHMIEDEARBEITEN DES RGZM

Als eines der großen und alten archäologischen Museen Europas besitzt das RGZM in Mainz auch eine Sammlung von byzantinischen Goldschmiedearbeiten, die bisher kaum bekannt ist. Bei seiner Gründung 1852 hatte das RGZM den Auftrag erhalten, seine Bestände nur aus Kopien aufzubauen, und deshalb sehr spät damit begonnen, auch Originalfunde zu erwerben. Die ersten byzantinischen Schmuckstücke aus Gold – drei Fingerringe (Kat. 29. 32-33) – gelangten 1927/1928 eher zufällig in seinen Besitz, weil sie sich in einer Kollektion von 47 römischen Goldfingerringen befanden<sup>1</sup>, welche die Mainzer Antiquitätenhandlung David Reiling damals dem Museum veräußert hat. In den folgenden zehn Jahren bis zum Ausbruch des Zweiten Weltkriegs wurden noch vier Fingerringe (Kat. 27-28. 30-31), zwei Ohrringe (Kat. 13. 18) und der modern zu einer Fibel umgearbeitete Ohrringanhänger mit dem Relief eines Perlhuhns (Kat. 15) angekauft, aber auch das außergewöhnliche Ensemble aus drei römischen Glasgefäßen (Antiquitäten) mit ziselierten byzantinischen Goldapplikationen (Kat. 47-49). Kriegsverluste sind unter den frühen Ankäufen nicht zu beklagen.

Dagegen blieben von den Nachbildungen, die für die Sammlungen des RGZM angefertigt worden waren, nicht alle erhalten. Die zwei alten Gipsabgüsse des goldenen Stirnjuwels aus dem Rhein bei Mainz (Kat. 12) und das Galvano des Goldhalsrings von Ransern (heute: Wrocław-Rędzin/PL) (Kat. 24) sind noch vorhanden. Durch Bomben des Zweiten Weltkriegs wurden aber die Kopien byzantinischer Schmuckstücke des ausgehenden 6. bis frühen 7. Jahrhunderts aus einem Felsengrab bei Mykene/GR zerstört, die sich in der Privatsammlung J. Naue befunden hatten (Abb. 1)<sup>2</sup>. Dabei handelte es sich um eine Halskette aus S-förmigen Golddrahthaken mit sechs mugeligen Amethystperlen und zwei länglichen Perlen aus grünem Glas, einem durchbrochenen Rundmedaillon, drei fischblasenförmigen Anhängern mit durchbrochenem Pflanzendekor sowie zwei stabförmigen, unverzierten Goldknebeln an den Enden (L. 355 mm, Gewicht 32 g), das Pressblechmedaillon einer goldenen Gliederkette mit dem Profilkopf eines Mannes (Dm. 20 mm, Gewicht 1,5 g), einen Goldohrring mit drei Pendilien, an denen je ein Goldblechkegel und zwei Amethystperlen hingen (H. 100 mm, Gewicht 12 g)<sup>3</sup>, sowie um ein goldenes Brustkreuz mit geschweiften Hosten und kreisförmigen Hostenenden (H. 50 mm, Gewicht 7 g)<sup>4</sup>. Wo die Originale verblieben sind, die man im Versteigerungskatalog der Sammlung Naue nicht mehr aufgeführt hat<sup>5</sup>, ist unbekannt.

<sup>1</sup> Die römerzeitlichen Goldfingerringe dieser Kollektion (RGZM Inv.-Nr. O.12689-O.12736) sind bereits publiziert worden (Depert-Lippitz 1985, 25ff.).

<sup>2</sup> RGZM-Kopien 11860-11863 (Schulze 1984a, 328 Abb. 4).

<sup>3</sup> Die beste Parallelie dieses Ohrrings stammt aus Priene (Greifenhagen 1975, 65 Taf. 51, 9. – Y. Petrina in: Puhle/Köster 2012, 359 f. Nr. III.14). Sehr ähnliche Pendilien trägt das Schmuckmedaillon einer goldenen Gürtelkette im Musée d'art et d'histoire zu Genf, das aus Kleinasien stammen soll (G. Ostuni, Médailon à chaînettes et pendeloques. In: Kat. Genf 2011, 167f. Nr. 76). Pendilien, die jeweils einen goldenen Blütenkelch mit einer Einzelperle tragen, hängen am edelsteinverzierten Votivkreuz des Langobardenkönigs Agilulf (590-615) im Domschatz zu Monza in der Lombardei/I (Conti 1989, 26 ff. Abb. 12).

<sup>4</sup> Das Kreuz aus Mykene ist – ebenso wie das Goldkreuz aus einem byzantinischen Schatzfund des 7. Jhs. im British Museum in London (Entwistle 2010, 28 Nr. 44) – in die Liste datierbarer Brustkreuze dieses Typs nachzutragen, die Y. Petrina publizierte (Petrina 2011, 257ff. Abb. 1-10) und P. Prohászka ebenfalls zusammengestellt hat (Prohászka 2011, 226ff. Abb. 23-24. 26-27). – Vgl. dazu auch Drauschke 2011b, 77-78 Abb. 36 und überdies H. Roths Fundliste dieser Kreuze sowie das Bronzemodell für ein Pressblechkreuz verwandten Typs aus Karthago (Roth 1980, 331 Abb. 7, 1; 8, 1-7).

<sup>5</sup> Sammlung Professor Dr. Jul. Naue (†) München. Keramik, figurliche Terrakotten, Marmorbildwerke, Bronze- und Edelmetallarbeiten der vorgeschichtlichen Zeit und des klassischen Altertums inkl. spätromischer und Völkerwanderungszeit. Auktionskatalog der Galerie Helbing (München 1908).



**Abb. 1** Mycene/GR. Byzantinischer Goldschmuck des späten 6. bis frühen 7. Jhs., der aus einem Felsengrab stammen soll (verschollen). – **1** Halskette mit Amethysten und grünen Gläsern, einem durchbrochenen Medaillon, drei fischblasenförmigen Anhängern aus Golddraht und zwei glatten Goldknebeln an den Enden; L. 355 mm. – **2** Goldohrring mit drei Pendilien, an denen Goldblechkegel und Amethystperlen hängen; H. 100 mm. – **3** Fragment einer goldenen Ringkette mit einem Goldmedaillon, auf dem das Relief eines männlichen Profilkopfes zu sehen ist; Dm. 20 mm. – **4** goldenes Brustkreuz mit geschweiften Hosten und kreisförmigen Hostenenden; H. 50 mm. – RGZM, Kopien Nr. 11860-11863. – (Nach Schulze 1984a, 328 Abb. 4).

Die meisten der unter 49 Katalognummern erfassten byzantinischen Goldschmiedearbeiten des RGZM wurden erst in den Jahrzehnten nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs zum Aufbau einer größeren Sammlung erworben. Dadurch sollten bedeutende archäologische Funde, die im Antiquitätenhandel oder auf Auktionen angeboten wurden, vor dem Verkauf an Privatleute und damit zugleich vor dem endgültigen Verschwinden bewahrt werden, um sie der wissenschaftlichen Erforschung zugänglich machen zu können. Bei den angekauften Originalen handelt es sich mehrheitlich um Einzelstücke unbekannter Provenienz, doch sind darunter auch zwei Schatzfunde, von denen einer angeblich syrischer Herkunft sein soll (Kat. 1-2). Der andere könnte – nach P. Somogyi<sup>6</sup> – entweder in Kleinasien oder womöglich im syro-palästinensischen Raum (Kat. 3-10) gefunden worden sein. Neben den angeblich aus Kleinasien (Kat. 13. 17. 20. 42-43) sowie aus der Levante stammenden Fundstücken (Kat. 21. 25. 37) gibt es einige Arbeiten, bei denen eine süditalienische Herkunft zu vermuten ist (Kat. 14. 28. 30. 35. 39). Berücksichtigt wurden auch vereinzelte byzantinische Goldarbeiten aus Regionen, die jenseits der byzantinischen Reichsgrenzen gelegen hatten (Kat. 38. 44-45). Außerdem erfasst der Katalog die Kopien von drei zerstörten Originalen, um sie so der Forschung auch weiterhin zur Verfügung stellen zu können (Kat. 11. 24. 34). Deren Fundorte (Tournai, Rhein bei Mainz, Ransern/Wrocław-Rędzin) sind als einzige bekannt und sicher.

<sup>6</sup> Vgl. den Beitrag von P. Somogyi in diesem Band S. 160.

In der Sammlung überwiegen Goldschmiedearbeiten aus der frühbyzantinischen Zeit. Die ältesten wurden bereits im 5. Jahrhundert (**Kat. 11-12. 25. 34. 37**), andere dagegen erst während des 6. Jahrhunderts (**Kat. 3. 21-22. 26. 39**) geschaffen. Besonders viele sind im späten 6. bis frühen 7. Jahrhundert (**Kat. 1-2. 16-17. 27. 32. 38. 42-43**) sowie im weiteren Verlauf des 7. Jahrhunderts entstanden (**Kat. 4-9. 14-15. 18. 23. 28. 35. 41. 46**). Außerdem enthält die Sammlung auch einige Funde aus dem 8. Jahrhundert (**Kat. 13. 44-45**). Dagegen stammen nur wenige Goldschmiedearbeiten aus mittelbyzantinischer Zeit wie aus dem 8./9.-10. Jahrhundert (**Kat. 47-49**), dem späten 9. und 10. Jahrhundert (**Kat. 19. 29. 36**) oder dem 13. Jahrhundert (**Kat. 33**). Drei Schmuckstücke scheinen von Antiquitätenhändlern (?) mehr oder minder stark verändert worden zu sein (**Kat. 20. 29-30**). Elf sind von so einer ungewöhnlichen Form, dass sie im derzeit bekannten, archäologischen Fundmaterial keine Parallelen besitzen (**Kat. 12. 15. 19-20. 22-24. 38**).

Die Sammlung zeichnet sich durch eine relativ große Zahl von Goldschmiedearbeiten aus, die man Personen von hohem Rang (**Kat. 12 [Kopie]. 37. 39. 41-43. 46**) oder sogar Herrschern (**Kat. 11. 24 [Kopie]. 34 [Kopie]. 38**) zuschreiben darf und z.T. Rangabzeichen gewesen waren. Einige könnten in den kaiserlichen Goldschmiedewerkstätten Konstantinopels geschaffen (**Kat. 3. 25. 47-49**) und vielleicht sogar zur Ausstattung des Kaiserpalastes benutzt worden sein (**Kat. 47-49**). Unter diesen Preziosen befinden sich auch bemerkenswerte Stücke wie der einzige noch erhaltene Besatz einer Frauenkronhaube (**Kat. 11**) und der ziselierte Golddeckel einer Gürteltasche (**Kat. 38**) sowie drei römische Glasgefäße, die erst während des 8./9.-10. Jahrhunderts mit ziselierten Goldfolien beklebt und dadurch in wertvolle Antiquitäten verwandelt worden sind (**Kat. 47-49**).

Das vorliegende Buch besteht aus einer archäologischen Analyse des Fundmaterials, in der vor allem Fragen nach Alter, Funktion und mutmaßlicher Herkunft der Goldschmiedearbeiten beantwortet werden, aus der Auswertung zweier Schatzfunde insbesondere des Münzschatzes II sowie aus dem Ergebnis aller herstellungstechnischen Untersuchungen. Ein abschließender Kurzkatalog fasst alle wichtigen Informationen über die einzelnen Objekte zusammen<sup>7</sup>.

M. Schulze-Dörrlamm

<sup>7</sup> Herzlicher Dank gebührt Frau Dipl.-Ing. (FH) Sonngard Hartmann (RGZM) für die chemischen Analysen und der Mineralogin Dr. Susanne Greiff (RGZM) für ihre hilfreichen Erläuterungen, den Zeichnern und Zeichnerinnen Michael Ober M. A., Diplom-Designerin (FH) Vera Kassühlke sowie Monika Weber (RGZM) für Zeichnungen der Fundstücke und die Anfertigung von Verbreitungskarten, dem Fotografenmeister Volker Iserhardt, den Fotografen René Müller sowie Sabine Steidl (RGZM) für die zahlrei-

chen neuen Farbfotos, Herrn Restaurator Stephan Patscher M. A. (RGZM) für seine Röntgenaufnahmen und der wissenschaftlichen Hilfskraft Ramona Müller M. A. für ihre Recherche nach den Ankaufsdaten und Vorbesitzern der angekauften Objekte. Wichtige Auskünfte werden Frau Dr. Antje Krug (Berlin), den Herren Prof. Dr. Claus-Peter Haase (Berlin) und Prof. Dr. Werner Seibt (Wien), Literaturhinweise den Herren Priv.-Doz. Dr. habil. Dieter Quast (RGZM) und Dr. Bendeguz Tobias verdankt.

## ZUR BYZANTINISCHEN GOLDSCHMIEDEKUNST

Goldschmuck<sup>8</sup> spielte im Byzantinischen Reich besonders im Rahmen der Selbstdarstellung sozialer Gruppen und Individuen eine große Rolle. Das Byzantinische Reich besaß ein klar definiertes Klassensystem, das sich durch große ökonomische Unterschiede auszeichnete und der breiten Masse das Tragen von wertvollen Schmuckstücken untersagte. Dementsprechend zeigte Schmuck den sozialen Status der Träger an und diente der Zurschaustellung des persönlichen Reichtums<sup>9</sup>. So dienten die Schmuckstücke vielfach als Auszeichnungen und Rangabzeichen, bezeugten als reine Repräsentationsobjekte aber auch Macht und Reichtum. Als Träger christlicher Symbole waren sie zugleich Zeichen des Glaubens. Der Kaiser verteilte mitunter Geschenke in Form von Schmuck als Dank für Loyalität, um Bündnisse zu stärken oder auch um besonderes Heldentum auszuzeichnen. So konnten Personen von Rang beispielsweise Bronze-, Silber- oder Goldfibeln erhalten, wobei letztere im Gegensatz zu der großen Menge an Bronzefibeln und vergoldeten Exemplaren offensichtlich relativ selten gewesen sind. Die kaiserlichen Fibeln selbst waren Insignien<sup>10</sup>. Sie bestanden durchweg aus Edelmetall und waren mit Perlen und kostbaren Edelsteinen (Saphir, Smaragd, Amethyst) sowie Pendilien verziert<sup>11</sup>, wie detaillierte Darstellungen auf dem Missorium des Kaisers Theodosius I. in Madrid (388)<sup>12</sup>, auf dem Mosaik Kaiser Justinians I. in San Vitale zu Ravenna (Mitte 6. Jh.)<sup>13</sup> oder auf Münzbildern<sup>14</sup> belegen.

Einige Kirchenväter der Spätantike hielten es für erforderlich, sich aus christlicher Sicht über das Anlegen von Schmuckstücken zu äußern. Trotz ihrer generell ablehnenden Haltung akzeptierten sie zumindest das Tragen von Fingerringen, wenn diese entweder das Siegel der Familie zeigten oder als Ehering dienten. Als bevorzugte Darstellungen werden zudem christliche Symbole wie Anker, Fische, Vögel oder christliche Inschriften erwähnt<sup>15</sup>. Unter Kaiser Justinian I. (527-565) schließlich erhielt jeder freie Bürger das Recht, einen Goldring zu tragen<sup>16</sup>. Zudem wurde dieses Recht ausdrücklich beiden Geschlechtern zugestanden<sup>17</sup>. Ein Edikt legte aber fest, dass die Verwendung von Perlen, Smaragden und Hyacinthen (Saphiren bzw. Amethysten) ausschließlich kaiserlichen Schmuckstücken vorbehalten war, die wiederum nur in der kaiserlichen Palastwerkstatt gefertigt werden durften. Dies bedingte zugleich, dass die hoch spezialisierten Goldschmiede der kaiserlichen Werkstätten in der sozialen Hierarchie und im öffentlichen Leben gegenüber den anderen Handwerkergruppen eine hervorgehobene Rolle spielten<sup>18</sup>.

Die Frage nach Produktionszentren außerhalb Konstantinopels lässt sich nach wie vor nur schwer beantworten. Viele Schmuckobjekte – wie etwa die halbmondförmigen Ohrringe mit ihrer begrenzten Motivauswahl und einer relativ einheitlichen Herstellungstechnik – weisen z. B. im 6. und 7. Jahrhundert reichsweit eine typologische und stilistische Homogenität auf. Daher darf man wohl annehmen, dass Ohrringe dieses Typs auch außerhalb Konstantinopels angefertigt worden sind. Wo sich diese Werkstätten, vielleicht sogar Handwerkszentren allerdings tatsächlich befanden, ist zum Großteil noch ungeklärt, weil für eine Viel-

<sup>8</sup> Ausführlicher zur Entwicklung des byzantinischen Gewand- und Körperschmuckes s. Püll 2020, 25f. 56-59.

<sup>9</sup> Schade 2003, 114.

<sup>10</sup> Reallexikon zur byzantinischen Kunst II (1971) 538ff. s. v. Fibel (K. Wessel).

<sup>11</sup> z. B. bei Keller 1971, 172. – Theune-Großkopf 1995, 86.

<sup>12</sup> Volbach 1958, Abb. 53. – Grabar 1967, Abb. 348.

<sup>13</sup> Deichmann 1958, Taf. 359; Brown 1979a.

<sup>14</sup> z. B. Volbach 1958, Abb. 52; z. B. Julian (361-363).

<sup>15</sup> Siehe etwa Clem. Al. Paed. III 2, 5, 1; 3, 17, 4; 11, 59, 2 (O. Stählin, GCS 12, 1972); Tert. De cultu 5 (K. Kellner, München 1912).

<sup>16</sup> B. T. Hill, Constantinopolis. In: Hackens/Winkes 1983, 141 ff.

<sup>17</sup> Codex Iustinianus 11.12: nach Krueger 1954, § XII (XI). – Deppert-Lippitz 1995a, 275. – B. T. Hill, Constantinopolis. In: Hackens/Winkes 1983, 144. – Alföldi 1935, 64.

<sup>18</sup> Die Kontrolle übte die »kaiserliche Schatzmeisterei« aus: das *officium* der *comes sacrarum largitionum* (Deppert-Lippitz 1995a, 275). Allerdings gab es vermutlich auch unabhängige Handwerker, die von privaten Auftraggebern lebten. Zu diesem Thema auch Brown 1982, 48ff. über eine westliche Werkstatt, die nicht an den Hof gebunden war.

zahl der Funde die notwendigen archäologischen Kontexte fehlen<sup>19</sup>. Besonders wertvolle Schmuckstücke haben sich vielfach in Schatz- und Hortfunden erhalten<sup>20</sup> (z. B. die Schatzfunde I und II in diesem Band). Der Übergang vom römischen zum spätantik-frühbyzantinischen Schmuck im 4. Jahrhundert war fließend, weshalb oftmals eine Einteilung in »spätromisch« oder bereits »frühbyzantinisch« schwierig ist<sup>21</sup>. Schon um etwa 200 findet sich in der Goldschmiedekunst die dekorative Verarbeitung von Münzen und Medaillons, die dann auch in den nachfolgenden Jahrhunderten äußerst beliebt bleiben sollte. Ob die Münzen oder Medaillons dabei rein dekorativen Zwecken dienten, oder ob sie wie beispielsweise im Fall des Kaiserbildnisses (z. B. **Kat. 3; Abb. 36**) auch Amulettcharakter hatten, ist bis heute allerdings nicht geklärt<sup>22</sup>. Den fröhbyzantinischen Schmuck kennzeichnet seine hohe künstlerische Qualität, die auf hervorragende handwerkliche Fähigkeiten schließen lässt. Hervorgehoben sei zudem, dass Schmuckstücke mitunter auch auf ihrer nicht sichtbaren Rückseite aufwendig dekoriert wurden: Während etwa die Schauseite mit farbigen Einlagen verziert war, schmückte die Rückseite manchmal ein getriebener Dekor, der allerdings nur vom Träger des jeweiligen Schmuckstückes beim An- oder Ablegen bewundert werden konnte<sup>23</sup>. Ein weiteres Beispiel für diese »Kunst im Verborgenen« stellen auch die goldenen, technisch höchst anspruchsvoll angefertigten Schrauben dar, die für Fibeln (z. B. **Kat. 34; Abb. 92**), Armbänder (z. B. **Kat. 25; Abb. 56**) und Anhänger verwendet wurden. Ob dieses Können allgemein verbreitet war und in unterschiedlichen Werkstätten angewandt wurde oder ob es nur einige wenige darauf spezialisierte Goldschmiede gab, ist ebenso unbekannt wie die Standorte dieser Werkstätten<sup>24</sup>.

Der fröhbyzantinische Goldschmuck zeichnet sich ferner durch die gemeinsame Verwendung von Gold und wertvollen Juwelen bzw. Edelsteinen (z. B. **Kat. 25; Abb. 56**) aus<sup>25</sup>. Eine Verzierung mit Almandinen/Granaten<sup>26</sup> als Füllung von goldenem Zellenwerk (sog. Cloisonné-Technik, z. B. **Kat. 11. 14. 24. 37. 39**) nimmt aber seit der Mitte des 6. Jahrhunderts aufgrund von Materialknappheit ab, die durch politische Wirren in den jeweiligen Exportländern wie Afrika, Indien und Südarabien entstanden war, weil die Sasaniden den byzantinischen Einfluss im Süden der Arabischen Halbinsel um 570 beendeten<sup>27</sup>.

Daneben gab es aber auch rein monochromen Goldschmuck, der in verschiedenen Techniken ausgeführt werden konnte (Niello, repoussé etc.)<sup>28</sup>. Seit dem mittleren bis späten 5. Jahrhundert begann man die Einlagen von Fingerringen mit persönlichen Namen und Monogrammen zu verzieren. Monogrammringe oder Ringe mit Inschriften, die im Negativschnitt, d. h. spiegelverkehrt hergestellt wurden, dienten wohl als Siegelringe<sup>29</sup>. Besonders beliebt waren sie zwischen dem 6. und 8. Jahrhundert, wobei die einzelnen Lettern um einen zentralen Buchstaben angeordnet waren, sogenannte Block- oder Kastenmonogramme<sup>30</sup>. Ab dem 6. Jahrhundert tritt auch das Kreuzmonogramm in Erscheinung: Hier werden die einzelnen Buch-

<sup>19</sup> Ein bekanntes Handwerkszentrum ist z. B. die Crypta Balbi in Rom (Arena u. a. 2001).

<sup>20</sup> z. B. Schatzfund aus Konstantinopel, 7. Jh., heute in der Dumbarton Oaks Collection zu Washington (Ross 2005, 78), zypriotscher Schatzfund, Mitte 7. Jh. vergraben (Stylianou/Stylianou 1969), Assiût – Schatzfund, 2. Hälfte 6.-1. Hälfte 7. Jh. (Stolz 2006, passim bes. 562).

<sup>21</sup> So auch Deppert-Lippitz 1995a, 277.

<sup>22</sup> Deppert-Lippitz 1995b, 124f.

<sup>23</sup> Deppert-Lippitz 1995b, 134f.: »Nur der Besitzer des entsprechenden Schmuckstückes ist sich der Besonderheit und der technischen Raffinesse bewusst.«

<sup>24</sup> Deppert-Lippitz 1995b, 135: »Die Zeit der Spätantike ist geprägt durch eine große Mobilität ihrer Würdenträger, die, wie wir wissen, an höchst unterschiedlichen Orten dem Reich dienten. [...] Der Fundort eines Schmuckstückes dieser Zeit ist kaum identisch mit dem Ort, an dem es hergestellt wurde.«

<sup>25</sup> Zu Goldschmuck mit Edelsteinbesatz vgl. beispielsweise Stolz 2006a.

<sup>26</sup> von Freeden 2000, 97 Anm. 3: »In der Mineralogie wird statt des Begriffes Almandin der Oberbegriff Granat verwendet«, da die meisten der als Almandin bezeichneten Steine nicht mineralogisch untersucht sind. Vgl. dazu auch Quast/Schüssler 2000, 75ff. Zum Schmuck mit Granateinlagen vgl. z. B. Arrhenius 1985; 1977, 103ff.

<sup>27</sup> Zu den Handelswegen und der Verknappung von Granaten s. von Freeden 2000, 113ff. – Quast/Hilgner/Greiff 2018, 38f. – Zu Granaten böhmischer Herkunft bei Fundstücken der Merowingerzeit s. beispielsweise Arrhenius 1985. – Greiff 1998, 599ff.

<sup>28</sup> Dazu der Beitrag von M. Fecht und B. Bühler in diesem Band S. 176-177.

<sup>29</sup> Bosselmann-Ruickbie 2011, 135 mit Beispielen.

<sup>30</sup> W. Seibt in: Kat. München 1998, 222. – Seibt 2016, 2ff.

stabent praktisch an die Kreuzhasten angelehnt<sup>31</sup> (z. B. Kat. 32; Abb. 87). Die Auflösung der Monogramme ergibt generell den verkürzten Namen des Ringbesitzers, manchmal auch seinen Rang oder sein Amt<sup>32</sup>. So verwendete man etwa Niello vor allem im 6. und 7. Jahrhundert in Konstantinopel vielfach für Eheringe und für Insignienringe von offiziellen Beamten des kaiserlichen Hofes. In mittelbyzantinischer Zeit sollte diese Technik schließlich zugunsten von Email aufgegeben werden<sup>33</sup>.

Hervorzuheben ist schließlich die beim frühbyzantinischen Schmuck vielfach verwendete *opus intarsiale*-Technik<sup>34</sup>. Dieser in Durchbruchstechnik angefertigte Schmuck (z. B. Kat. 1. 2. 16-18. 21. 25. 28) war vornehmlich in den Küstenbereichen des Mittelmeers zwischen dem 3. und 7. Jahrhundert verbreitet. Die Stücke zeichnen sich durch ihre besondere Herstellung und Ausführung, eine limitierte Objektzahl, ihre Dekoration, ihren ästhetischen Effekt und die begrenzte Zeitspanne ihrer Produktion aus<sup>35</sup>. Mit einem kleinen Meißel werden dünne Goldbleche ausgestanzt, sodass florale, geometrische und Tiermotive entstehen, deren Binnenzeichnung mit Punzierungen und Gravuren zusätzlich betont wird<sup>36</sup>. Nach dem 7. Jahrhundert wurde das *opus intarsiale* nur noch als zusätzliches Element in Kombination mit anderen Verzierungen verwendet und schließlich durch die Filigrantechnik ersetzt, die auch den Eindruck einer Durchbrucharbeit erwecken konnte. Die Filigrantechnik sollte das Ende der byzantinischen Kunst überdauern und Eingang in die islamische Kunst finden<sup>37</sup>.

A. M. Pütz

<sup>31</sup> Seibt 2016, 7f. – W. Seibt in: Kat. München 1998, 222. – Seibt 1999, bes. Sp. 592 ff.

<sup>32</sup> Bosselmann-Ruickbie 2011, 119. – Seibt 2016, 7.

<sup>33</sup> M. C. Ross, Byzantine Goldsmith-Work. In: Kat. Athen 1964, 362. – Zur Emailtechnik s. beispielsweise auch Langó 2011, 392 f.

<sup>34</sup> Zur Technik s. beispielsweise Untracht 1985, 89ff. – Deppert-Lippitz 1995b, 114. – Bosselmann-Ruickbie 2011, 148

sowie den Beitrag von M. Fecht und B. Bühler in diesem Band S. 184-186.

<sup>35</sup> Yeroulanou 1999, 11: Die Arbeit von Ai. Yeroulanou basiert auf über 600 Objekten aus verschiedenen Sammlungen und Museen.

<sup>36</sup> Bosselmann-Ruickbie 2011, 148.

<sup>37</sup> Yeroulanou 1999, 197 mit späteren Beispielen. – Deppert-Lippitz 1995a, 279 mit Lit. – Jenkins/Keene 1982. – Brosh 1987.

# ALTER UND FUNKTION DER GOLDSCHMIEDEARBEITEN

Die Datierung byzantinischer Goldschmiedearbeiten ist oft schwierig, weil die meisten Stücke in den Museen und Privatsammlungen aller Welt aus dem Kunsthandel stammen, sodass ihre Fundorte und Fundzusammenhänge sehr häufig unbekannt sind. Erschwerend kommt hinzu, dass die christliche Bevölkerung des Byzantinischen Reiches, vor allem die Angehörigen der wohlhabenden Oberschicht, ihre Verstorbenen fast immer ohne Beigaben bestattet hat. Deshalb können die erprobten archäologischen und naturwissenschaftlichen Methoden zur Datierung von Fundmaterial bei den allermeisten Gräberfeldern des Byzantinischen Reiches nicht angewendet werden. Zur Altersbestimmung byzantinischer Goldschmiedearbeiten lassen sich nur die Schmuckstücke aus einigen, teils münzdatierten Schätzen, gelegentlich auch die Votivgaben aus Pilgerheiligtümern<sup>38</sup> oder Funde aus gut datierbaren Siedlungsschichten<sup>39</sup>, ferner Schmuckdarstellungen sowie die Ornamentik auf datierbaren Skulpturen, Mosaiken oder Wandmalereien heranziehen. Wichtige Hinweise können auch Monogramme auf Finger-, Arm- und Ohrringen, Gürtelschnallen oder Riemenzungen geben, weil die sogenannten Kreuzmonogramme erst ab der Mitte des 6. Jahrhunderts und die sogenannten Anrufungsmonogramme erst seit der Mitte des 7. Jahrhunderts verwendet wurden<sup>40</sup>. Besonders hilfreich sind aber byzantinische Schmuckstücke aus den beigabenreichen Gräbern von »Barbaren« außerhalb des Byzantinischen Reiches, weil deren Zeitstellung gut bestimmbar ist. Die Sorge, dass solche Funde erst mit großer zeitlicher Verzögerung in die Gräber gelangt sein und deshalb zu erheblichen Fehldatierungen byzantinischer Goldschmiedearbeiten führen könnten, hat sich inzwischen als unberechtigt erwiesen<sup>41</sup>. So war selbst das Mittelstück eines byzantinischen Armrings oder Diadems aus dem 6. Jahrhundert<sup>42</sup>, das in Grab 403 von Mengen (Lkr. Sigmaringen/D) aus dem frühen 7. Jahrhundert entdeckt worden ist, noch nicht sehr alt, obwohl man es nachträglich in eine Rechteckfibel umgearbeitet hatte<sup>43</sup>.

## SCHMUCK VON FRAUEN

### Kopfschmuck

Besatz einer Kronhaube (Kat. 11)

Auf Skulpturen, Wandmalereien, Mosaiken, Elfenbein- sowie Goldschmiedearbeiten aus spätömischer und frühbyzantinischer Zeit sind vornehme Frauen zu sehen, die in ihrem kunstvoll frisierten Haar ein goldenes – häufig mit Perlen und Edelsteinen besetztes – Diadem oder einen prächtigen Scheitelschmuck<sup>44</sup> tragen. Kaiserin Ariadne war die Erste, die gegen Ende des 5. Jahrhunderts damit begann, ihr Haar vollständig

<sup>38</sup> Stolz 2006b, 258.

<sup>39</sup> Vgl. die münzdatierte Goldschmiedewerkstatt von Beth Shean/IL, die von 661 bis 749 bestanden hat (Brosh 1987, 8, 68 Abb. 3. – Gonen 1997, 37 Abb. 32).

<sup>40</sup> Anrufungsmonogramme kommen massenhaft auf byzantinischen Bleisiegeln eines Zeitraums vor, der vom mittleren 7. Jh. bis zum frühen 9. Jh. reicht (Seibt 2005, 594. 597).

<sup>41</sup> Schulze-Dörrlamm 1998, 706 ff. Abb. 12. – Keim 2007, 157.

<sup>42</sup> Walter 2008, 110 ff. Taf. 291, 4; 292, 3. – Stolz 2009, 118 f. Abb. 8.

<sup>43</sup> Die von H. Zeiß vorgeschlagene Datierung in das späte 7. Jh. (Zeiß 1939, 269-272. So auch noch Stolz 2006, 537 Taf. 8, 1) ist inzwischen revidiert worden (Walter 2008, 111. 343 Taf. 117, 2; 291, 1-4; 292, 3). – Allenfalls bei den Wikingern gelangten kostbare Schmuckstücke aus dem Süden gelegentlich mit erheblicher Verspätung in die Schatzfunde Skandinaviens, wie z.B. in den Schatz von Duesminde auf Lolland/DK (Wamers 2005, 142).

<sup>44</sup> Marshall 1911, 339 Abb. 94. – Böhme 1974, 71 f. – Gürçay Damm 1993, 6 Abb. 2.



**Abb. 2** Kat. 11: FO unbekannt. Leicht gewölbter, cloisonnierter, goldener Zierstreifen einer Kronhaube der Zeit um 500. L. 64 mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM). – M. 1:1

nur einer abgebrochen. Als Einlagen der einzelnen Goldzellen aus unregelmäßigen Stegen dienen Plättchen aus Almandinen und aus grünem Glas, das allerdings nur noch teilweise vorhanden ist. Die Medaillons enthalten Almandine, ihre rautenförmigen Mittelzellen abwechselnd ein Almandin- oder ein grünes Glasplättchen und alle Randzwickel grüne Gläser. Die Rückseite des Goldbandes, das innen mit Füllmaterial versehen ist, trägt oben ein waagerechtes Röhrchen, durch den ein dünner Draht<sup>46</sup> oder ein Faden hindurchgezogen werden konnte. Vor der dreieckigen Spitze am anderen Ende sitzen zwei Häkchen nebeneinander, die – wie die Restauratorin und Goldschmiedemeisterin Maiken Fecht feststellte – nur auf ihrer Unterseite abgenutzt<sup>47</sup> sind.

Für die Frage, welche Funktion dieses Zierband hatte, sind Konstruktions- und Befestigungsweise sowie seine Abnutzungsspuren von entscheidender Bedeutung. Aufgrund seines cloisonnierten Mittelstreifens, der beiderseits von aufgestifteten Perlen eingerahmt wird, könnte man es für den Seitenstreifen eines byzantinischen Diadems halten, wie es z. B. die personifizierte Ktisis auf einem Bodenmosaik unbekannter Herkunft aus dem 6. Jahrhundert trägt (Abb. 3)<sup>48</sup>. Wegen des Halterungsrahmes, der durch sein rückwärtiges Röhrchen geführt wurde, kann das goldene Zierband aber keinesfalls waagerecht, sondern nur senkrecht auf dem Kopf getragen worden und deshalb nicht das Seitenband eines solchen Diadems mit Stirnjuwel gewesen sein.

Y. Stolz hielt es im Hinblick auf ein Ensemble aus Diadem und Scheitelschmuck in der Burton Y. Berry Collection zu Bloomington<sup>49</sup> für den Bügel eines Hochzeitsdiadems, obwohl es sich durch seine Wölbung, den umlaufenden Perlschmuck und seine Befestigungsart (zwei rückseitige Häkchen und ein waagerechtes, verdecktes Röhrchen) von den als Parallelen angeführten, zungenförmigen Goldblechen<sup>50</sup> deutlich unterscheidet. Theoretisch könnte es eher ein einzelner Scheitelschmuck gewesen sein, den schon Mädchen und Frauen der Römerzeit getragen hatten<sup>51</sup>. Immerhin ähnelt das zungenförmige, mit Einzelperlen um-

<sup>45</sup> Sande 1975, 70 ff. – Wessel 1978, 455 ff.

<sup>46</sup> In dem Röhrchen befindet sich kein Drahtfragment, wie Y. Stolz irrtümlich behauptete (Stolz 2009, 118).

<sup>47</sup> Jahrb. RGZM 40, 1993, 691 (M. Schulze-Dörrlamm).

unter einer Kronhaube zu verbergen, die mit dicken Perlschnüren verziert war<sup>45</sup>. Von diesen Kronhauben blieb im Unterschied zu manchem Diadem oder Scheitelschmuck keine einzige vollständig erhalten. Umso wertvoller ist deshalb ein vermeintlich unscheinbares, cloisonniertes Goldband unbekannter Herkunft (Kat. 11; Abb. 2), das offenbar von einer solchen Kronhaube stammt.

Das langrechteckige, leicht gewölbte Band endet an einer Seite in einem geraden Abschluss und an der anderen in einer dreieckigen Spitze. Es besitzt eine Unterseite aus einem sehr dünnen, unverzierten Goldblech und eine Oberseite mit flächendeckendem Goldzellenwerk (sog. *Cloisonné*), das aus fünf runden Medaillons mit eingeschriebenem Bogenkreuz besteht. An seinen Außenrändern saßen einst aufgestiftete Einzelperlen, die alle im Erdreich vergangen sind. Von den ehemals 18 Goldstiften ist

<sup>48</sup> Evans 2001, 16-17. – E. A. Gittings in: Kalavrezou 2003, 35 Abb. 6.

<sup>49</sup> Rudolph 1995, 266 ff. Nr. 76. – Stolz 2009, 118 Abb. 3. 7.

<sup>50</sup> Stolz 2009, 118 Abb. 3-6.

<sup>51</sup> Böhme 1974, 71 ff.



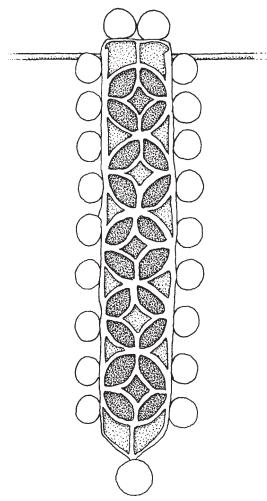
**Abb. 3** FO unbekannt. Byzantinisches Bodenmosaik mit einem Bild der personifizierten Ktisis (Gründung), die ein Diadem im Haar trägt. 6. Jh. Metropolitan Museum of Art (New York). – (Nach E. A. Gittings in: Kalavrezou 2003, 35 Abb. 6).

randete Goldband (**Kat. 11**) dem zungenförmigen Scheitelschmuck mit Edelsteindekor des 3. Jahrhunderts aus Tunis, der mit einem umlaufenden Band aus einzeln gefassten Perlen verziert ist und auf der Rückseite ebenfalls Häkchen trägt, nämlich eines am oberen und zwei am unteren Ende<sup>52</sup>. Wegen der von M. Fecht bemerkten Abnutzungsspuren auf der Unterseite beider Häkchen kann es aber nicht als Scheitelschmuck getragen worden sein. Als solcher – aber auch als Bügel eines Diadems – hätte das Goldband im Haar der Frau verhakt werden müssen, sodass sich seine beiden Häkchen nicht nur an ihrer Unterseite, sondern auch innen abgenutzt hätten. Folglich muss das goldene Zierband ständig auf einer Haube gesessen haben, die von der Trägerin als Ganzes auf- und abgesetzt wurde. Die leichte Längswölbung des Zierbandes lässt darauf schließen, dass es senkrecht auf dem Randwulst einer Kronhaube gelegen hat und zwar so, dass seine dreieckige Spitze nach unten wies. Oben war es auf einer waagerechten Schnur (oder Draht) aufgefädelt (**Abb. 4**), die in der Rille zwischen Randwulst und Haube verlief und deshalb nicht sichtbar war. Unten saß es mit seinen zwei Häkchen am Haubenrand fest<sup>53</sup>. Ein Vergleich mit dem Marmorkopf der Kaiserin Ariadne in Rom aus der Zeit um 500 (**Abb. 5**)<sup>54</sup> lässt vermuten, dass das Zierband wegen der überstehenden Perle an seiner Spitze auf dem Haubenwulst über der Stirn gesessen haben könnte.

<sup>52</sup> Marshall 1911, 339 Nr. 2866 Taf. 66. – Pirzio Biroli Stefanelli 1992, 200 Abb. 243. – Gürçay Damm 1993, 6 Abb. 3. – Kat. Karlsruhe 2009, 82 Nr. 83.

<sup>53</sup> Schulze-Dörrlamm 2002a, 147 Anm. 18.

<sup>54</sup> Sande 1975, 73 Abb. 9-14. – Schade 2003, 219f. Nr. I.60 Taf. 63, 1.



**Abb. 4** Kat. 11: Aufsicht des cloisonnierten Kronhauben-Zierbandes mit einer Rekonstruktion der aufgestifteten (verlorenen) Perlen.  
Um 500. – (Zeichnung M. Weber, RGZM). – M. 1:1.



**Abb. 5** Rom. Marmorkopf der Kaiserin Ariadne mit Kronhaube. Vorder- und Seitenansicht nach links.  
Um 500. H. 247 mm. Rom, Konservatorenpalast. – (Nach Sande 1975, 73 Abb. 13-14).

Da dieses Schmuckstück (Kat. 11) ein Unikat ist, dessen Fundumstände unbekannt sind, kann es nur aufgrund seiner Zierelemente und seiner Funktion datiert werden. Mit Streifen aus cloisonnierten Rundmedaillons, denen ein Bogenkreuz einbeschrieben ist, wurden Goldschmiedearbeiten erstmals im 5. Jahrhundert, dann während des gesamten 6. Jahrhunderts und sogar noch bis gegen Ende des 7. Jahrhunderts verziert. Das belegen u.a. die vier quadratischen Gürtelbeschläge der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts aus der Grabkammer M 316 von Callatis/RO<sup>55</sup>, der Anhänger einer goldenen Halskette aus dem Schatz von Olbia/UA, der in der zweiten Hälfte des 5. oder zu Beginn des 6. Jahrhunderts vergraben wurde<sup>56</sup>, die cloisonnierten Medaillons der zwei byzantinische Armringe des frühen 6. Jahrhunderts aus dem Schatzfund von Varna/BG<sup>57</sup>, der von Königin Theodelinde um 600 gestiftete Bucheinband im Domschatz zu Monza (Lombardia/I)<sup>58</sup>, das Kreuz des hl. Eligius von Noyon (589-660) in Saint-Denis/F<sup>59</sup>, eine cloisonnierte Vierpassfibel unbekannter Provenienz aus dem stilistischen Umkreis der Eligius-Werkstätten<sup>60</sup>, die Weihekrone des Westgotenkönigs Reccesvinth (653-672) aus dem Schatz von Guarrazar (prov. Toledo/E)<sup>61</sup> und schließlich die berühmte Goldscheibenfibel mit einem Frauenbildnis in Zellenschmelz (die sog. Castellani-Fibel) aus Canosa in Apulien/I<sup>62</sup>, die – ähnlich wie das münzdatierte Ohrringpaar aus dem Frauengrab von Senise in der Basilicata/I<sup>63</sup> – frühestens im späten 7. Jahrhundert entstanden ist.

Erheblich seltener findet man Goldschmuck mit der für Kat. 11 charakteristischen Kombination von flächendeckendem Almandinzelzenwerk und randlich aufgestifteten Naturperlen. Zu nennen wäre nur ein dosen-

<sup>55</sup> Preda 1980, 110 Taf. 26, M 316; 81, M 316.

<sup>56</sup> Ross 2005, 117f. Taf. 79, A. – Manière-Lévéque 1997, 83 Taf. 6. – Älter sind die einzelnen Quadratbeschläge eines Gürtels aus Grab 316 von Callatis/RO, die jeweils ein cloisonniertes Rundmedaillon mit einbeschriebenem Bogenkreuz enthalten (Quast 1999, 249 Abb. 5).

<sup>57</sup> Dimitrov 1963, 65 ff. Abb. 3. – Brown 1979a, 60 Abb. 10.

<sup>58</sup> Steenbock 1965, Nr. 12 Abb. 18-19.

<sup>59</sup> Vierck 1974, 319ff. Abb. 4, 1; 1989, 148ff. Taf. 5, b.

<sup>60</sup> Vierck 1989, 148ff. Taf. 10, a.

<sup>61</sup> Vierck 1974, 324 Abb. 7, 2. – Schlunk/Hauschild 1978, 202ff. Taf. 101c Farbtaf. VI. – Perea 2001, 35. 135ff. Abb. 37-39. – Eger 2009, 150.

<sup>62</sup> Vierck 1974, 351 Abb. 14, 8. – Haseloff 1990, 20f. Abb. 18. – Gonzalez 1994, 54 Abb. 32.

<sup>63</sup> Riemer 2000, 426f. Taf. 86, 11-12.

förmiges, offenbar byzantinisches Pektorale aus dem Schatzfund von Cluj-Someșeni in Siebenbürgen/RO<sup>64</sup>, der den Schmuck und das Kleidungszubehör einer mutmaßlich gepidischen Fürstin enthielt und im dritten Viertel des 5. Jahrhunderts vergraben worden ist. Die Schauseite des Pektorales war einst cloisonniert und zeigte ein gleicharmiges Kreuz sowie vier Rundmedaillons mit einbeschriebenem Bogenkreuz in den Zwischenräumen der Kreuzarme. Den Außenrand schmückten aufgestiftete Naturperlen, die zwar alle im Erdboden vergangen sind, auf deren Existenz aber noch 48 erhaltene, goldene Nietstifte mit breit gehämmerten Köpfen hinweisen.

Wie oben gezeigt wurde, stammt das goldene Zierband mit Perlrändern (Kat. 11) von einer Kronhaube, wie sie die byzantinischen Kaiserinnen im späten 5. und in der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts zu tragen pflegten<sup>65</sup>. Über das Aussehen solcher Kronhauben sind wir durch zahlreiche Darstellungen gut unterrichtet<sup>66</sup>. Demnach konnten deren mit Naturperlen umrandeten Zierbänder unterschiedlich breit sein. Nur auf den ältesten Kronhauben, die von Kaiserin Ariadne in der Zeit um 500 (Abb. 5) benutzt wurden, saßen Zierbänder mit einem flachen Mittelstreifen<sup>67</sup>. Das Goldband des RGZM (Kat. 11) stammt demnach wohl aus der Zeit um 500. Es ist nicht nur der einzige, erhaltene Goldbesatz einer solchen Kronhaube<sup>68</sup>, sondern zugleich ein Beleg dafür, dass die flachen Mittelstreifen ihrer Perlbänder manchmal cloisonniert waren. Fraglich bleibt allerdings, ob es von der Kronhaube einer byzantinischen Kaiserin stammt, weil unklar ist, ob auch andere Herrscherinnen wie z.B. die Gemahlinnen der Ost- und Westgotenkönige oder der Vandalenkönige Kronhauben dieses Typs getragen haben.

### Stirnjuwel eines Diadems (Kat. 12)

Im Rhein bei Mainz wurde eine quadratische Agraffe aus Gold gefunden, deren Schauseite mit neun blauen Saphiren sowie goldenen Granalien verziert ist (Kat. 12). Von diesem Fundstück, das sich im 19. Jahrhundert in Mainzer Privatbesitz befand und mittlerweile verschollen ist, blieben im RGZM kolorierte Gipskopien der Vorder- und Rückseite erhalten. Im Jahre 2001 konnte von ihnen ein Galvano hergestellt werden, das dem Original weitgehend entspricht<sup>69</sup>. Ein großer pyramidaler Saphir bildet das Zentrum eines Quadrats aus acht runden, mugelig geschliffenen, kleineren Saphiren in einzelnen Kastenfassungen mit muldenförmigem Rand (Abb. 6). Zwischen den runden Einzelfassungen sitzen einzelne Goldkugeln (Granalien), die auf den Rand der goldenen Bodenplatte gelötet worden sind. Das Schmuckstück trägt auf seiner Rückseite zwei unterschiedlich lange Drahtklammern aus Golddraht, mit denen es an beiden Seiten zu verhaken war. Es gehört zu den quadratischen oder rechteckigen Agraffen mit zwei Doppelhaken, die nicht nur als Verschlüsse von Halsketten<sup>70</sup>, sondern auch von Haarbändern verwendet worden sind. Das beweist z.B. das Fragment einer quadratischen »Haarklammer« aus Silber mit eingepunztem CHI-RHO aus dem spätantiken Mädchengrab B 690 in Nijmegen-Marienburg/NL<sup>71</sup>. Einem ähnlichen Zweck diente offenbar auch die mit neun Saphiren besetzte, also viel kostbarere Goldagraffe aus dem Rhein bei Mainz. Sie hat nämlich verblüffend große Ähnlichkeit mit dem quadratischen Stirnjuwel des Perlendiadems auf einer Kronhaube, die Kaiserin Ariadne auf einem Elfenbeindiptychon der Zeit um 500 im Museo Nazionale del Bargello zu Florenz

<sup>64</sup> Horedt/Protase 1970, 86 ff. Taf. 21-25. – Harhoiu 1997, 82 f. Nr. 30; 171 Taf. 70. – Wieczorek/Périn 2001, 162 f. Kat.-Nr. 4.11.1.2. – Schmauder 2002, 27 ff. Nr. VI, 6 Taf. 47, 6. – Hardt 2004, 83 f. – Depeyrot 2009, Bd. 1, 285.

<sup>65</sup> Sande 1975, 70 ff.

<sup>66</sup> Schulze-Dörrlamm 2002a, 140 Abb. 4, 1 Farbtaf. 4, 2. Zum Bildnis der Kaiserin Ariadne mit Kronhaube auf einem Elfenbeindiptychon der Zeit um 500 im Museo Nazionale del Bargello

zu Florenz: Volbach 1976, 49 f. Nr. 51 Taf. 27. – Baldini Lippolis 1999, 85 ff. Abb. 38a. – Deér 1955, 445 ff.

<sup>67</sup> Sande 1975, 73 Abb. 9-14. – Schade 2003, 219 f. Nr. I. 60 Taf. 63, 1.

<sup>68</sup> Schulze-Dörrlamm 2002a, 138.

<sup>69</sup> Jahrb. RGZM 48, 2001, 630 Abb. 38.

<sup>70</sup> Martin 1991, 78 f. Abb. 43.

<sup>71</sup> Willem 1990, 84 Abb. – Ristow 2007, 405 Nr. 396 Taf. 14, b.



**Abb. 6** Kat. 12: Aus dem Rhein bei Mainz. Goldenes Stirnjuwel mit Saphireinlagen und zwei rückseitigen Klammern. – 1 zwei Gipskopien des verschollenen Originals in Privatbesitz. – 2-4 Auf-, Seiten- und Unteransicht der Rekonstruktion. 5. Jh. H. 20 mm. – (1 Aquarelle im Kopien-Inventarbuch Nr. 8184; 2-3 Galvano S. Felten, RGZM; Fotos S. Steidl, RGZM). – 1 M. 1:1; 2-4 M. 2:1.

(Abb. 7)<sup>72</sup> trägt und aus einem quadratischen Edelstein inmitten eines Gevierts aus zehn kleinen, runden Edelsteinen oder Perlen besteht. Deshalb dürfte die Mainzer Agraffe ebenfalls das Stirnjuwel eines Diadems gewesen<sup>73</sup> und im 5. Jahrhundert entstanden sein.

Von den älteren Stirnjuwelen der Spätantike unterscheidet es sich jedenfalls durch die Art seiner Befestigung und die Komposition seiner Edelsteine<sup>74</sup>. Zwar sind in Gräbern und Schätzen des 5. Jahrhunderts bisher noch keine Stirnjuwelen derselben Form gefunden worden<sup>75</sup>, doch bezeugen goldene Schmuckstücke anderen Typs, deren Schauseiten gleichfalls mit einzeln gefassten Edelsteinen und eingestreuten Granalien verziert sind, dass das Mainzer Stirnjuwel aus der damaligen Zeit stammt. Zu nennen wären z. B. das Mittelmedaillon der Körperkette aus dem Schatzfund von Hoxne in Suffolk/GB, der zwischen 407 und 450 vergraben worden sein dürfte<sup>76</sup>, ein Goldfingerring des 5. Jahrhunderts aus Tournai (prov. Hainaut/B) mit rosettenförmigem Kopf und sieben Edelsteinen, zwischen denen Granalien sitzen<sup>77</sup>, sowie ein Goldfingerring des späten 4./5. Jahrhunderts aus Tortosa in Syrien, dessen Kopfplatte von fünf kreuzförmig angeordneten, mugeligen Granaten sowie Granalien gebildet wird<sup>78</sup>. In diesen Zusammenhang gehören auch zwei Goldfingerringe des späten 5./frühen 6. Jahrhunderts mit einem kreuzförmigen Kopf, auf dessen Armen einzelne Almandinplättchen und in dessen Zwickeln einzelne goldene Granalien liegen. Der eine stammt aus Otres bei Benkovac in Kroatien<sup>79</sup> und der andere – vermeintlich »fränkische« – Goldring befindet sich im Metropolitan Museum of Art (New York)<sup>80</sup>.

<sup>72</sup> Delbrueck 1929, 201 ff. Nr. 51. – Volbach 1976, 49f. Nr. 51 Taf. 27. – Wessel 1962, 250 Abb. 5b; 1978, 461. – Coche de la Ferté 1981, Abb. 140. – Baldini Lippolis 1999, 58f. Abb. 38. – Schulze-Dörrlamm 2002a, Abb. 4, 1. – Schade 2003, 244 Nr. III, 5 Taf. 13, 4.

<sup>73</sup> Stolz 2009, 119 Abb. 10.

<sup>74</sup> Vgl. das quadratische Stirnjuwel eines vollständig erhaltenen, syrischen(?) Golddiadems aus dem 3./4. Jh. (Rudolph 1995, 266 ff. Nr. 76) sowie schlichtere Diademe aus spätromischen Frauengräbern (Martin 1991, 23 ff. Abb. 11).

<sup>75</sup> Zu quadratischen Stirnjuwelen byzantinischer Diademe späterer Zeit vgl. Stolz 2009, 117 ff. Abb. 8-9.

<sup>76</sup> Johns/Bland 1994, 165 ff. Taf. X. – Yeroulanou 1999, 211 f. Nr. 44 Abb. 59. – Schulze-Dörrlamm 2002a, 138 Abb. 2, 2. – Johns 2003, 13ff. Abb. 2-3. – Cormack/Vassilaki 2008, 412; 176 Nr. 131.

<sup>77</sup> Baron de Loë 1939, 50f. Nr. 1 Abb. 29. – Kat. Brüssel 1982, 198 Nr. J3. – Schulze-Dörrlamm 2002a, 138 Abb. 2, 1. – Hadjadj 2007, 325 Nr. 425.

<sup>78</sup> de Ridder 1911, 404 Nr. 2131 Taf. 8, 2131. – Ward 1981, 47 Nr. 97. – C. Metzger in: Kat. Paris 1992, 130 Nr. 84.

<sup>79</sup> Menghin/Springer/Wamers 1987, 432 Nr. X, 20.

<sup>80</sup> Brown 1979b, 253f. Abb. 5-6. – Hadjadj 2007, 393 Nr. 574.

Agraffen sind bislang zwar nur im Westen nachweisbar<sup>81</sup>, doch könnte das Mainzer Schmuckstück wegen seiner auffälligen Ähnlichkeit mit dem Stirnjuwel des Diadems auf der Kronhaube Kaiserin Ariadnes durchaus in Italien geschaffen worden sein.

Das mit Saphiren besetzte Stirnjuwel des 5. Jahrhunderts aus dem Rhein bei Mainz (Kat. 12) ist das erste archäologische Indiz dafür, dass die städtische Oberschicht nach den Verwüstungen, die Vandalen, Alanen und Sueben bei ihrem Überfall in der Silvesternacht 406/407 angerichtet hatten, die römische Provinzhauptstadt Mogontiacum nicht vollständig verlassen hat. Es bekräftigt also den Hinweis in einem Panegyricus des Sidonius Apollinaris, wonach Angehörige des senatorischen Adels aus den germanischen Provinzen am Rhein sogar noch 455 an der gallischen Provinzialversammlung in Beaucaire (dép. Gard/F) teilgenommen haben<sup>82</sup>. Darüber hinaus ist das Stirnjuwel aber auch für die Kultur- und Geistesgeschichte der Region bedeutsam, weil es zu den zahlreichen Flussfunden zählt, die aus dem Rhein bei Mainz geborgen wurden<sup>83</sup>. Ebenso wie viele goldene Schmuckstücke der Römerzeit<sup>84</sup> könnte es dort nicht zufällig verloren gegangen, sondern bei einer Überquerung des Stroms eventuell den Flussgöttern geopfert worden sein.



**Abb. 7** Bildnis der Kaiserin Ariadne. Detail eines Elfenbeindipythons aus der Zeit um 500. Florenz, Museo Nazionale del Bargello. – (Nach Coche de la Ferté 1981, Abb. 140).

## Ohrringe

Byzantinische Ohrringe zeichneten sich nicht nur durch eine besonders große Vielfalt an Formen und Verzierungsarten, sondern auch durch unterschiedliche Verschlüsse aus. Die wenigen Goldohrringe, die sich in der Sammlung des RGZM befinden, können deshalb nur einen kleinen Ausschnitt des einst vorhandenen Gesamtspektrums zeigen. Zahlreiche bildliche Darstellungen, aber auch einige Grabfunde belegen, dass Ohrringe von Byzantinerinnen stets paarweise angelegt wurden. Einen einzelnen Ohrring pflegten – nach Isidor von Sevilla (um 560 bis 636) – allenfalls Männer in der »Graecia« in ihrem rechten Ohr zu tragen<sup>85</sup>.

<sup>81</sup> Martin 1991, 78f. Abb. 43.

<sup>82</sup> Sidon. *carm.* VII (Panegyricus auf Avitus), Vers 527. – Weidemann 1980, 224 Nr. 365.

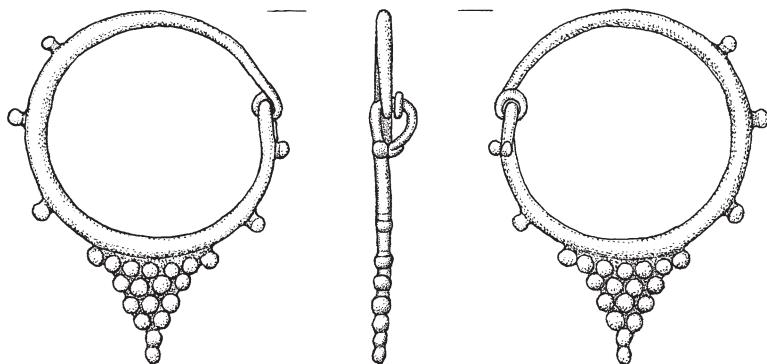
<sup>83</sup> Zum Phänomen der Flussfunde vgl. Torbrügge 1970-1971, 7ff. – Wegner 1976, 24ff. – Zu den frühmittelalterlichen Flussfunden aus dem Rhein bei Mainz: Knöchlein 2003, 42f. Nr. 40.

<sup>84</sup> Vgl. u.v.a. einen goldenen Wulstarmring mit Schuppendekor und zwei römische Goldnadeln (Weber 1980, 47) sowie den Goldring eines Waffenmeisters der 22. Legion aus dem Rhein bei Mainz (Henkel 1913, 13 Nr. 85 Taf. V, 85).

<sup>85</sup> Bischof Isidor von Sevilla berichtete dies in Band 19 seiner großen Enzyklopädie. – Baldini Lippolis 1999, 67 Anm. 2. – Metaxas 2009, 128.



**Abb. 8** Kat. 13: Angeblich Kleinasien. Vorder- und Rückseite des Goldohrrings mit angelötetem, granuliertem Dreieck. Ca. 8. Jh. H. 18 mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM). – M. 1:1.



**Abb. 9** Kat. 13: Angeblich Kleinasien. Vergrößerte Seiten- und Rückansicht des Goldohrrings mit Haken-Ösenverschluss und angelötetem, granuliertem Dreieck. Ca. 8. Jh. – (Zeichnung M. Ober, RGZM). – M. 2:1.

#### Ohrring mit angelötetem, granuliertem Dreieck (Kat. 13)

Die Fundumstände des einzelnen, angeblich aus Kleinasien stammenden Goldohrrings Kat. 13 (Abb. 8-9) sind unbekannt, sodass unklar bleibt, ob er einer Frau oder womöglich einem Mann gehört hatte. Er besteht aus rundem Golddraht mit einem Haken-Ösenverschluss und trägt als auffälligsten Schmuck ein flaches, angelötetes Dreieck aus 18 Granalien, das einer Weintraube ähnelt. Beiderseits dieser Triangel hat man außerdem an seinen Draht in regelmäßigen Abstand insgesamt fünf Granalien asymmetrisch angelötet. Auf der Schauseite befinden sich drei, auf der Rückseite nur zwei dieser Goldkügelchen. Den Verschluss bildet eine S-förmig gebogene, hoch stehende Drahtöse am unteren Ende des Drahts, deren Ansatz durch eine aufgelötete Granalie betont wird. Das andere Ende des Drahts ist von oben her nicht nur in diese Öse eingehakt, sondern so fest um sie gewickelt worden, dass der Ohrring nicht mehr abnehmbar war (Abb. 9). Vergleichbare Ohrringe sind sehr selten und geben widersprüchliche Hinweise auf das Alter des kleinasischen Goldohrrings. Je ein granuliertes, flaches Dreieck schmückt zwei Silberohrringe mit Haken-Ösenverschluss aus einem frühchristlichen Grab im Baptisterium zu Azoros bei Elasson Palioklisi/GR<sup>86</sup> und ein Paar goldener Ohrringe aus Kouklia (Paphos/GR)<sup>87</sup>. Bei dem Goldohrring mit angelötetem, granuliertem Dreieck (Weintraube) aus Grab 148 von Porto Rafti in Attika/GR (Abb. 10, 1), das dem 4./5. Jahrhundert angehören soll<sup>88</sup>, findet man sogar eine ähnliche Öse mit einer Granalie auf ihrem Ansatz und ein von oben her fest in ihr verhaktes Drahtende.

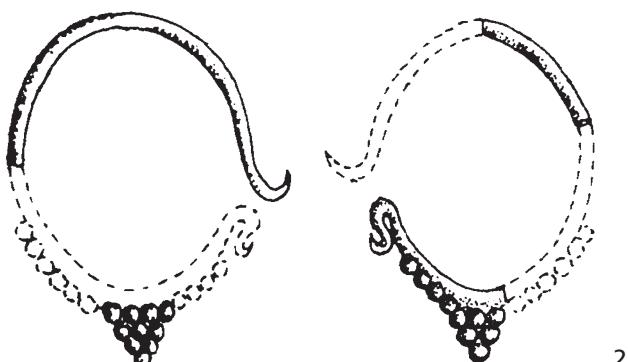
<sup>86</sup> Papanikola-Bakirtzi 2002, 428 Nr. 552.

<sup>87</sup> Marshall 1911, 300 Nr. 2596/7 Taf. 54.

<sup>88</sup> Ross 2005, 66f. Nr. 85 Taf. 48, 85. – Kat. Thessaloniki 1997, 177 Nr. 189.



1



2

**Abb. 10** Ohrringe mit Haken-Ösenverschluss und angelötetem, granuliertem Dreieck (Weintraube). – 1 Porto Rafti in Attika/GR, Grab 148. Goldohrring. Ca. 4./5. Jh. H. 20 mm. – 2 Nin-Ždrijac/HR, Grab 227. Silbernes Ohrringpaar mit granuliertem Reif. 1. Hälfte 8. Jh. – (1 nach Kat. Thessaloniki 1997, 177 Nr. 189; 2 nach Belošević 1980, Taf. 43, 25-26). – 2 M. ca. 2:1.

Erheblich jünger sind dagegen zwei Silberohrringe aus dem Frauengrab 227 von Nin-Ždrijac in Norddalmatien/HR, die nicht nur ein angelötetes, granulierte Dreieck und einen S-förmigen Hakenverschluss, sondern auch einen granulierten Reif besitzen (Abb. 10, 2)<sup>89</sup>. Sie lagen in einem Frauengrab aus der ältesten Phase des altkroatischen Gräberfeldes, das vom frühen 8. bis zur Mitte des 9. Jahrhunderts belegt wurde, und können deshalb – trotz ihrer spätantiken Elemente – in die erste Hälfte des 8. Jahrhunderts datiert werden<sup>90</sup>. Weitere Indizien dafür, dass der mutmaßlich kleinasiatische Goldohrring nicht aus der Spätantike, sondern aus dem 8. Jahrhundert stammen dürfte, sind die lockere und zugleich asymmetrische Anordnung der fünf kleinen Goldkugeln auf seinem Reif. Die regelmäßigen, weiten Abstände dieser Granalien ähneln denen der dicken Randkugeln von Halbmondohrringen (Gruppe 2) aus der zweiten Hälfte des 7. sowie des 8. Jahrhunderts (s. u.) und könnten von deren Vorbild beeinflusst worden sein. Überdies kam auch die Mode, den Reif von Ohrringen beiderseits ihres Anhängers mit aufgelöten Filigrandrähten oder Granalien asymmetrisch zu verzieren – und zwar auf der Schauseite etwas mehr als auf der Rückseite –, im späten 7. Jahrhundert auf und endete im 9. Jahrhundert. Das belegen Ohrringe byzantinischen Typs aus awarischen und großmährischen Frauengräbern<sup>91</sup>, nicht zuletzt aus dem münzdatierten Frauengrab von Trilj bei Sinj in Kroatien (T.p. 741-775)<sup>92</sup>. Aus diesen Gründen dürfte der Goldohrring Kat. 13 noch nicht im 4./5. Jahrhundert, sondern im 8. Jahrhundert hergestellt worden sein. Auf jeden Fall kennzeichnen ihn die fünf an den Ring gelöteten Granalien als Erzeugnis eines ostmediterranen Goldschmieds.

#### Ohrringe mit flachzylindrischem Anhänger (Kat. 14-15)

Von zwei Goldohrringen eines anderen Typs ist außer ihrem runden Anhänger nichts erhalten geblieben. Das flachzylindrische Medaillon eines Ohrings unbekannter Herkunft Kat. 14 (Abb. 11) trägt an seinem oberen und unteren Rand noch je zwei gerippte Ringösen von Scharnieren, deren Achsstifte erhalten sind. Mit seinem oberen Scharnier war er an dem verlorenen Reif befestigt. An seinem unteren Scharnier hängt in der Mitte

<sup>89</sup> Belošević 1980, Taf. 43, 25-26.

<sup>90</sup> Belošević 1980, 87. 152. 158 Taf. 43, 25-26.

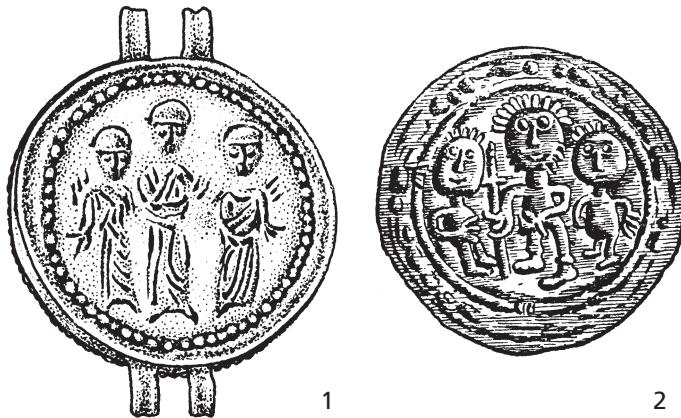
<sup>91</sup> Vgl. z.B. den Goldohrring mit Steinanhänger aus dem Komitat Poszony/H und den Goldohrring mit kugeligem Anhänger aus dem awarischen Frauengrab 22 von Káptalantóti/H (Garam 2001, Taf. 11, 3; V, 2) sowie die goldenen Traubenohrringe

aus den großmährischen Frauengräbern 209/59 bei der Kirche von Uherské Hradiště-Sady (Benda 1966, Abb. 43) sowie 51/50, 103/50, 193/51 und 200/51 von Staré Město in Tschechien (Hrubý 1955, Taf. 67, 6; 73, 15-16; 82, 1-6; 84, 2-3).

<sup>92</sup> Belošević 1980, Taf. 84, 1-2.



**Abb. 11** Kat. 14: FO unbekannt, vermutlich Süditalien. Vorder- und Rückseite sowie Seitenansicht des Ohrringanhängers. 2. Hälfte 7. Jh. H. 35 mm; Dm. 22 mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM). – M. 1:1.



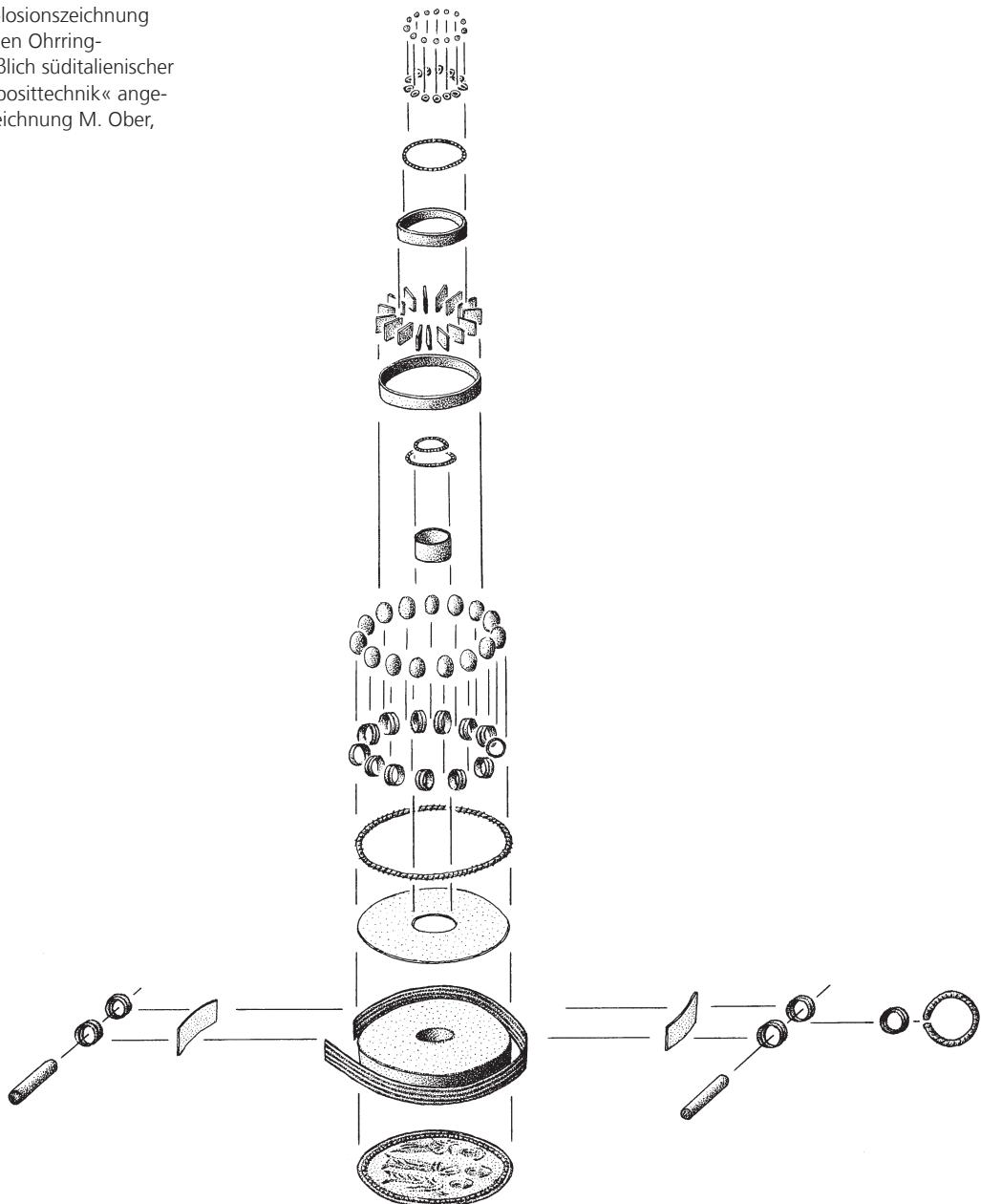
**Abb. 12** 1 Kat. 14: FO unbekannt, vermutlich Süditalien. Zeichnung des Goldpressblechs auf der Rückseite des runden Ohrringanhängers mit dem Flachrelief dreier, nebeneinanderstehender Männer (»Gang nach Emmaus«?). 2. Hälfte 7. Jh. – 2 Précy-sur-Vrin (dép. Yonne/F). Bronzene Pressblechscheibenfibel des späten 7. Jhs. mit dem Flachrelief von drei nebeneinanderstehenden Männern: Jesus (mit Kreuzstab) zwischen Petrus und Paulus oder »Gang nach Emmaus«? – (1 Zeichnung M. Ober, RGZM; 2 nach Salin 1939, 346 Abb. 143). – 1 M. 2:1; 2 M. 1:1.

noch ein gekerbter Drahtring, an dem eine Pendilie o. Ä. befestigt gewesen sein mag. Als Rückseite des kreisrunden Anhängers dient ein Pressblech mit randlichem Perlkreis. Es zeigt drei nebeneinanderstehende oder gehende Personen in bodenlangen, antiken Gewändern (Abb. 12, 1). Über ihren hohen Schädelkalotten wölbt sich jeweils ein halbkreisförmiger Wulst, der das Haar andeuten dürfte. Ihre Augen werden von Buckeln gebildet, wobei punktförmige Vertiefungen die Pupillen markieren. Nasenrücken und Augenbrauen gehen ineinander über und bilden so eine T-förmige Linie. Der Mund besteht aus einem einzelnen Buckel, dessen horizontale Kerbe die Lippen andeutet. Die große Person in der Mitte hat ihre Arme seitlich hinter seinen zwei kleineren Begleitern

ausgebreitet. Während die linke Gestalt ihren rechten Arm nach vorne gestreckt und die Handfläche geöffnet hat, hält die rechte Person den rechten Arm abgewinkelt vor der Brust, wobei die Finger der Hand im Redegestus ausgestreckt sind. Da aussagekräftige Attribute und erklärende Beischriften fehlen, ist die Szene nicht zweifelsfrei zu deuten. Es könnte sich um den »Gang nach Emmaus« handeln, der auf den Mosaiken des 6. Jahrhunderts von Sant'Apollinare zu Ravenna<sup>93</sup> noch heute zu sehen und in frühbyzantinischer Zeit sicher häufiger dargestellt worden ist. Der großen Mittelfigur Christi fehlt zwar der Nimbus, doch war dieser

<sup>93</sup> Deichmann 1958, Abb. 208. – Feldbusch 1968, 623f.

**Abb. 13** Kat. 14: Explosionszeichnung der Einzelteile des runden Ohrringanhängers von mutmaßlich süditalienischer Herkunft, der in »Komposittechnik« angefertigt worden ist. – (Zeichnung M. Ober, RGZM). – M. 1:1.



bei Werken der Kleinkunst noch nicht zwingend vorgeschrieben. Das belegt z. B. das Goldpressblech einer Scheibenfibel aus dem koptischen Gräberfeld von Achmîm-Panopolis in Ägypten, auf dem die antithetischen Häupter der Apostel Petrus und Paulus ohne Nimbus dargestellt worden sind<sup>94</sup>. Hinzuweisen ist in diesem Zusammenhang vor allem auf eine bronzenen Pressblechscheibenfibel des späten 7. Jahrhunderts aus einem Sarkophag bei der Kirche von Précy-sur-Vrin (dép. Yonne/F)<sup>95</sup>, die barbarisierte Imitation eines mediterranen Vorbildes, auf der Christus – ebenso wie seine zwei kleineren Begleiter – lediglich mit bogenförmigem Haarkranz abgebildet und durch einen Kreuzstab gekennzeichnet wurde (Abb. 12, 2).

Der runde Ohrringanhänger ist in »Komposittechnik« gearbeitet (Abb. 13). Seine goldene Bodenplatte trägt auf der Schauseite einen Dekor aus drei aufgesetzten, konzentrischen Kreisen. Im Zentrum befindet

<sup>94</sup> Forrer 1893, 18 Taf. XIII, 2.

<sup>95</sup> Salin 1939a, 346f. Abb. 143. – Klein-Pfeuffer 1993, 190 Abb. 4. – Delor 2002, 543 Nr. 313 Abb. 773.



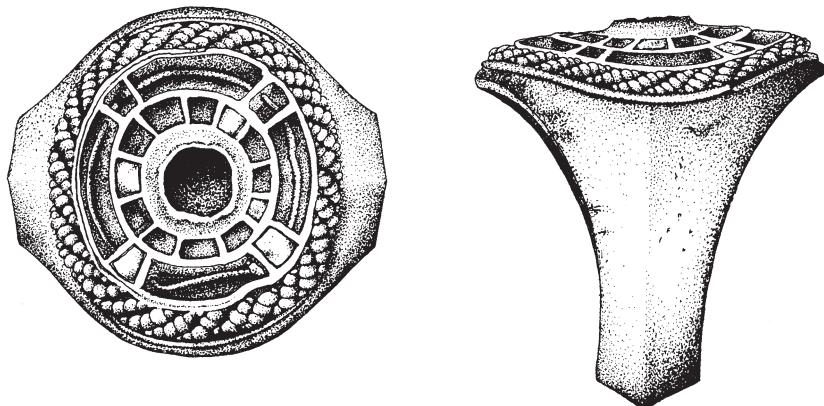
**Abb. 14** Goldohrringe mit flachzylindrischem Anhänger aus Süditalien. – **1** Neapel/I. Schauseite sowie Rückseite des Anhängers eines Ohrringpaars. 2. Hälfte 7. Jh. – **2** Senise, Basilikata/I. Schauseite, Profil und Rückseite eines der zwei münzdatierten Ohrringe aus dem reichen Frauengrab der 2. Hälfte des 7. Jhs. T.p. 659-668. – (1 nach von Falke 1929, 27 Taf. 9, 117 und Galasso 1969, 39 Taf. 17b; 2 nach Baldini Lippolis 1999, 100 Nr. 2 II.5.d.1). – M. 1:1.

sich eine runde Kastenfassung, deren ehemalige Einlage (eine Perle?) verloren ist. Sie wird von einem Kreis aus aufgelöteten, von Filigrandrähten gesäumten Granalien umringt. Darauf folgt ein weiterer Kreis aus quadratischen Zellen, die z.T. noch Almandinplättchen enthalten. Der dritte, äußerste Kreis besteht aus echten Perlen, die auf einen Bronzedraht aufgefädelt sind, der von gerippten Goldringösen gehalten wird. Perlen und Ösen wechseln einander ab. Die Schmalseite des zylindrischen Anhängers besteht aus einem mehrfach profilierten Blechstreifen mit Kerbdrähten am oberen Rand. Als Löthilfen beim Aufhängen wurden nicht Kügelchen, sondern Blechstreifen verwendet<sup>96</sup>.

Der medaillonförmige Anhänger gehört zu einem Ohrringtyp, der nach derzeitigem Kenntnisstand fast ausschließlich in Süditalien verbreitet war. Diese Ohrringe besaßen alle einen Ring mit reich verzierter Vorderkante, bei der ein vertikaler Streifen aus quadratischen Zellen mit Almandineinlagen an beiden Seiten von Perlchnüren eingerahmt war, die von vielen Goldblechösen gehalten wurden. Sie trugen einen flachzylindrischen Anhänger, der oben mit einem Scharnier am Ring befestigt war und unten ein zweites Scharnier für einen weiteren, kleinen Schmuckanhänger besaß. Diesem Typ gehört ein goldenes Ohrringpaar aus

<sup>96</sup> Frdl. Hinweis M. Fecht.

**Abb. 15** Südergast in Jever, Ostfriesland. Auf- und Seitenansicht eines Goldfingerringes, dessen leicht gewölbte Kopfscheibe mit konzentrischem Kreisdekor verziert ist. Die runde (leere) Mittelzelle sitzt in einem Kreis aus rechteckigen Zellen mit Almandineinlagen, der von einem Kreis aus aufgefädelt (verlorenen) Perlen umgeben war, die durch vier Goldösen gehalten wurden. Den Rand bildet ein Kreis aus tordierten, stark geperlten Drähten. 2. Hälfte 7. Jh. Museum Oldenburg. – (Nach Aouni 1999, 81 Abb. 1). – M. 2:1.



Neapel (Abb. 14, 1)<sup>97</sup> ebenso an wie ein goldener Ohrring aus Mittelitalien, der im Museo Nazionale in Neapel aufbewahrt wird<sup>98</sup>, die zwei mit einem konzentrischen Dekor aus Almandinen und Granalien verzierten Ohrringanhänger in Berlin, das aus dem »langobardischen« Italien stammen dürfte<sup>99</sup>, aber auch der ganz ähnlich cloisonnierte Goldanhänger mit zwei Scharnieren aus »Pentele« bzw. Dunaújvaros im Komitat Fejér/H<sup>100</sup>. Am besten ist der Anhänger Kat. 14 jedoch mit dem Ohrringpaar aus dem reichen Frauengrab von Senise in der Basilicata/I zu vergleichen (Abb. 14, 2)<sup>101</sup>. Deren scheibenförmige Anhänger tragen auf ihren Rückseiten die Abdrücke eines Solidus der zwei Kaiser Tiberius Heraclius und Tiberius (659-668), durch die das Grab in die zweite Hälfte des 7. Jahrhunderts datiert wird. Auf der Vorderseite dieser scheibenförmigen Anhänger ist eine cloisonnierte Frauenbüste mit Pendilien-Ohrgehängen in Frontalansicht zu erkennen. Umrahmt wird sie – von innen nach außen – von einem Kreis aus quadratischen Zellen mit bunten Glaseinlagen, gefolgt von einem Kreis aus aufgefädelt (heute verlorenen) Perlen, die von gerippten Goldblechhösen gehalten worden waren, und von einem Perldraht<sup>102</sup>. An den unteren Scharnieren der scheibenförmigen Anhänger hängt jeweils ein kleines Kreuz.

Am unteren Scharnier des Anhängers Kat. 14 (Abb. 11) ist dagegen ein relativ großer, gekerbter Drahtring befestigt. Er könnte – ebenso wie der aus Mittelitalien stammende Ohrring desselben Typs<sup>103</sup> – eine aufgestiftete Naturperle getragen haben. Ein sehr ähnlicher großer Ring aus goldenem Kerbdräht hängt auch am unteren Scharnier eines goldenen Körbchenohrrings von mutmaßlich italienischer Provenienz im Louvre (ehemalige Sammlung Castellani), dessen Körbchen mit einer Senkschmelzscheibe verschlossen ist und deshalb frühestens im späten 7. Jahrhundert<sup>104</sup>, vielleicht auch erst im 8. Jahrhundert angefertigt worden sein dürfte.

Maßgeblich für die Datierung des Ohrringanhängers Kat. 14, der wahrscheinlich aus Süditalien stammt, ist sowohl der konzentrische Aufbau der Zierkreise auf seiner Schauseite als auch die Abfolge der verwendeten

<sup>97</sup> von Falke 1929, 27 Taf. 9, 117. – Galasso 1969, 39 Taf. 17, b. Als Rückseite der zwei Ohrringe dient das Pressblechmedaillon eines Pfauenpaares, das Wasser des Lebens aus einem Kantharos trinkt – also ein Medaillontyp, der auch die flachzyllindrischen Scheibenfibeln des 7. Jhs. aus Cannarò und Carcones in Kalabrien/I sowie aus Vipazar in Montenegro und Kruja in Albanien ziert (Riemer 2000, 127 Abb. 15a-b. – Daim 2002, 118 Abb. 8-11).

<sup>98</sup> Baldini Lippolis 1999, 112 Nr. 2. II. 8. d. 2. – Dieser Ohrring ist trotz des rückseitigen Abdrucks einer Münze des römischen Konsuls C. Papius Mutilus (91-88 v. Chr.) in dieselbe Zeit wie das Ohrringpaar des späten 7. Jhs. aus dem Frauengrab von Senise in der Basilicata/I zu datieren (Riemer 2000, 65).

<sup>99</sup> Greifenhagen 1975, 118 Taf. 80, 11.

<sup>100</sup> Garam 2001, 32 Taf. 13, 1.

<sup>101</sup> Breglia 1941, 95f. Nr. 996-997 Taf. 42. – Baldini Lippolis 1999, 100 Nr. 2. II. 5. d. 1. – Riemer 2000, 426 Nr. 127 Taf. 86, 11-13; 87, 1-3. – M. Salvatore (1981, 953) hielt die Verstorbene für eine reiche Byzantinerin. A. Lipinsky (1971, 270ff.) und M. Rotili (1984, 94f.) sah in ihr eine Langobardin. Dagegen meint E. Riemer (2000, 66), dass die Bestattete eine Romanin gewesen sei.

<sup>102</sup> Possenti 1994, 51 Taf. 54, 1-2.

<sup>103</sup> Baldini Lippolis 1999, 112 Nr. 2.

<sup>104</sup> Haseloff 1990, 22 Abb. 23. – Vgl. die Chronologietabelle der Körbchenohrringe bei Possenti 1994, 46.



**Abb. 16** Kat. 15: FO unbekannt. Vorder- und Rückseite sowie Schrägansicht des Ohrringanhängers mit dem treibzisierten Relief eines rückblickenden Perlhuhns. 2. Hälfte 7. Jh. Dm. 22 mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM). – M. 2:1.

Verzierungselemente. So findet man einen ähnlichen Kreis aus quadratischen Almandinplättchen, der von aufgefädelten Perlen umringt ist, nicht nur bei dem münzdatierten goldenen Ohrringpaar der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts aus dem Frauengrab von Senise in der Basilikata/I<sup>105</sup>, sondern auch auf der Kopfplatte eines Goldfingerringss mediterranen Typs von der Südergast in Jever (Lkr. Friesland/D) (Abb. 15)<sup>106</sup>, die wegen ihrer Umrandung mit stark geperlten, tordierten Golddrähten als typische Goldschmiedearbeit der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts zu gelten hat<sup>107</sup>. Der goldene Ohrringanhänger wurde in derselben Zeit angefertigt.

Als Ohrringanhänger diente offenbar auch das zweite flachzylindrische Goldmedaillon Kat. 15 mit zwei Scharnieren, hohem Rand und dem stark erhabenen Relief eines nach links laufenden, rückblickenden Perlhuhns, das sehr detailliert und exakt in typisch byzantinischer Treibzisiertechnik<sup>108</sup> ausgeführt worden ist (Abb. 16). Während die langen, geschwungenen Federn mit fein geritzten Linien verziert sind, tragen die Federn des Brustkorbs und der Flügel außerdem Kreisaugenzier. Der schmale Kopf des Tieres mit dem für die Gattung typischen Schopf ist zurückgewandt. In seinem Schnabel hält das Tier einen wurmförmigen Zweig (Abb. 16, 1). Durch die Körperhaltung passt sich das Tier sehr gut an das kreisrunde Feld an, das von bogenförmigen Mulden und am Rand von einem Perldraht umschlossen wird. Die Füllmasse des hohlen Medaillons und seine Rückplatte fehlen heute (Abb. 17, 1), dürften aber ursprünglich vorhanden gewesen sein (s. u.).

Ober- und unterhalb des Perlhuhns hat man an den Rand des Medaillons je zwei Ringösen angelötet, die im Inneren Korrosionsreste von bronzenen Scharnierstiften enthalten. Auf den ersten Blick könnte man glauben, dass dieses Medaillon unbekannter Herkunft Bestandteil einer großen Gürtelkette<sup>109</sup> oder eines Oberarmrings (vgl. Kat. 25) gewesen war, weil nur deren Glieder – im Unterschied zu den Medaillons von Halsketten – mit paarigen Ringösen versehen sind. Diese sitzen jedoch immer zu beiden Seiten des figürlichen Reliefs, so wie es z. B. bei dem Hochzeitsgürtel des späten 6./frühen 7. Jahrhunderts aus dem antiken Antiochia<sup>110</sup> und einem weiteren Hochzeitsgürtel des 6. Jahrhunderts im Louvre<sup>111</sup>, bei dem um 583 in

<sup>105</sup> Haseloff 1990, 20f. Abb. 16.

<sup>106</sup> Heinemeyer 1995, 81ff. Abb. 1.

<sup>107</sup> Aouni 1999, 167 Abb. 4. – Vgl. die stark geperlten Golddrähte des Ohrrings von Grubingen (Lkr. Göppingen/D; Quast 1996a, 542 ff. Abb. 3-4).

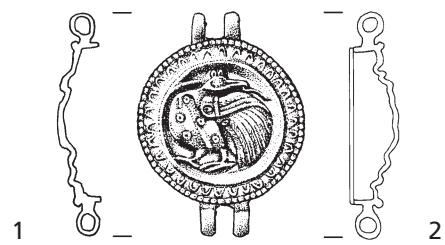
<sup>108</sup> Bühler 2011, 215 Abb. 1-3.

<sup>109</sup> So Bühler 2011, 215 Abb. 1.

<sup>110</sup> Ross 2005, 37ff. Nr. 38 Taf. 31. – Kat. New York 1979, 283 Nr. 262.

<sup>111</sup> de Ridder 1911, 208f. Taf. VI, 1212. – Coche de la Ferté 1961, Nr. 48. – C. Metzger in: Kat. Paris 1992, 133 Nr. 89.

**Abb. 17** Kat. 15: FO unbekannt. Goldener Ohrringanhänger mit dem Relief eines Perlhuhns. – 1 Zeichnung der Schauseite und des Profils ohne Rückplatte. – 2 Profil des Anhängers mit ergänzter Rückplatte, die vermutlich entfernt worden ist. 2. Hälfte 7. Jh. – (Zeichnung M. Ober, RGZM). – M. 1:1.



Konstantinopel aus 17 Münzmedaillons zusammengesetzten Gürtel des Schatzfundes von Lambousa auf Zypern<sup>112</sup> sowie bei zwei Goldmedaillons mit den Flachreliefs weiblicher Büsten im Ägyptischen Museum in Kairo<sup>113</sup> der Fall ist.

Wegen der zwei ober- und unterhalb seines figürlichen Dekors angebrachten Scharniere kann das Perlhuhn-Medaillon **Kat. 15** aber auch nicht als Schmuckmedaillon eines Armrings<sup>114</sup> gedient haben. Offensichtlich hatte es senkrecht gehangen und muss daher – ebenso wie ein aus Konstantinopel stammendes Goldmedaillon mit einer Reliefbüste der Stadtgöttin, das ebenfalls von bogenförmigen Mulden umringt und am oberen Rand gelocht ist<sup>115</sup> – ein Anhänger gewesen sein. Mit zwei ringförmigen Scharnierösen an der Ober- und Unterkante hat man aber nur die scheiben- bzw. flachzyklindrischen Anhänger von Ohrringen<sup>116</sup> versehen. Ohrringe dieses Typs aus der frühbyzantinischen Zeit, die fast ausschließlich in Süditalien verbreitet waren, zeichnen sich durch unterschiedliche Größe und Verzierung ihrer Anhänger aus, wobei aber die Kombination von aufgefäderten Perlschnüren mit sparsamen Almandineinlagen charakteristisch war. Das zeigt ein Vergleich mit den münzdatierten Goldohrringen aus dem Frauengrab der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts von Senise in der Basilicata/I (vgl. **Abb. 14, 2**)<sup>117</sup>, dem goldenen Ohrringpaar mutmaßlich gleichen Alters aus Neapel (**Abb. 14, 1**)<sup>118</sup>, je einem Ohrring aus Mittelitalien<sup>119</sup> sowie aus Pentele bzw. Dunaujváros im Komitat Fejér/H<sup>120</sup> und nicht zuletzt mit dem Anhänger vermutlich süditalienischer Herkunft **Kat. 14**. Von den bisher bekannten Ohrringen dieses Typs besitzt allerdings keiner einen Anhänger, der dem Rundmedaillon mit getriebenem Perlhuhnrelief (**Kat. 15**) gleicht. Deshalb dürfte es der Überrest einer bislang unbekannten Variante dieses Ohrringtyps<sup>121</sup> sein, deren Anhänger nicht mit Almandineinlagen und aufgefäderten Perlschnüren, sondern mit einem figürlichen Relief in einem Kreis aus bogenförmigen Mulden verziert waren (**Abb. 17, 1**). Als hohler Ohrringanhänger wird er ursprünglich eine Rückplatte (**Abb. 17, 2**) aus verziertem Goldpressblech sowie eine Füllmasse besessen haben, die erst bei der modernen Umarbeitung in eine Fibel<sup>122</sup> entfernt worden sein dürften.

<sup>112</sup> Kat. New York 1979, 71 f. Nr. 61. – Evans 2001, 37.

<sup>113</sup> Kondoleon 1987, 314 Abb. 5.

<sup>114</sup> Bei dem Rundmedaillon eines Bronzearmrings aus Kleinasiens im RGZM sitzen die zwei paarigen Scharnierösen selbstverständlich seitlich (also nicht ober- und unterhalb) des griechischen Blockmonogramms (RGZM Inv.-Nr. O.40475. – unpubliziert).

<sup>115</sup> Ross 2005, 31 f. Nr. 32 Taf. 26, 32.

<sup>116</sup> Scheibenförmige Anhänger mit einem Scharnier an ihrem oberen und unteren Rand hatten vereinzelt schon römische Ohrringe des 2./3. Jhs., z.B. die zwei goldenen Ohrringpaare aus dem Doppelgrab 905 von Mtskheta in Georgien (Apakidze/Nikolaishvili 1994, 37 Abb. 25, 32-35; 26, a-b).

<sup>117</sup> Haseloff 1990, 20 Abb. 16. – Riemer 2000, 426 Nr. 127 Taf. 86, 11-12.

<sup>118</sup> von Falke 1929, 27 Taf. 9, 117. – E. Galasso datiert den Ohrring sogar in das 8. Jh. (Galasso 1969, 39 Taf. 17, b). Auf

dem rückseitigen Pressblech der Ohrringanhänger sieht man zwei Pfauen in senkrechter Stellung neben einem Kantharos, also ein Symbol des Ewigen Lebens im Paradies, mit dem auch die Schauseiten der flachzyklindrischen, byzantinischen Scheibenfibeln aus Kruja in Albanien, Vipazar in Montenegro sowie Cannaró und Caraones in Kalabrien/I verziert worden sind (Riemer 2000, 127 Abb. 15. – Daim 2002, 118 Abb. 8-11).

<sup>119</sup> Baldini Lippolis 1999, 112 Nr. 2.

<sup>120</sup> Garam 2001, 32 Taf. 13, 1.

<sup>121</sup> Einer vergleichbaren Variante gehören zwei viel schlichtere (echte?), paarige Goldohrringe ohne Scharnierösen von unbekannter Herkunft an, deren runde Pressblechanhänger mit einem Perlland und dem Flachrelief eines rückblickenden Pfauen verziert sind (A. Bosselmann in: Wamser/Zahlhaas 1998, 194 Nr. 271).

<sup>122</sup> Vgl. Behrens 1947, 53 Abb. 116. – Bühler 2002, Abb. 469-471.

Der Fundort des Schmuckstücks ist unbekannt, aber nicht zwangsläufig in Südalien zu suchen. Da das Perlhuhnmotiv aus der sasanidischen Kunst übernommen<sup>123</sup> und vorwiegend im Osten des Byzantinischen Reiches geschätzt wurde, könnte die Ohrringvariante, zu der dieser Scheibenanhänger gehört hatte, im östlichen Mittelmeerraum verbreitet gewesen sein. Dass dort auf jeden Fall auch andere Ohrringe mit scheibenförmigen Anhängern getragen worden sind, beweist der schlichte, kleine Goldohrring aus Syrien im Archäologischen Museum zu Damaskus<sup>124</sup>, dessen großes Rundmedaillon im Zentrum mit einer Rosette aus aufgestifteten Perlen und am Rand mit einer Perlschnur verziert ist. Hinzuweisen wäre auch auf den flachzyndrischen, mutmaßlichen Ohrringanhänger mit Scharnier, beidseitigem Zellenschmelzdekor und umlaufender (verlorener) Perlschnur, der in Risano/MN ausgegraben wurde<sup>125</sup>.

An seinem Rahmen aus bogenförmigen Mulden erweist sich der Anhänger als typisches Erzeugnis eines byzantinischen Goldschmieds. Solche Rahmen waren im 7. Jahrhundert überaus beliebt und schmückten z.B. auch das aus der Reichshauptstadt stammende Goldmedaillon mit einer Reliefbüste der Tyche Konstantinopels<sup>126</sup>, ein Goldarmband aus Syrien mit dem Relief der Maria Orans aus der Zeit um 600<sup>127</sup>, drei mediterrane Silberphaleren des alamannischen Reitergrabes 1 von Hüfingen im Schwarzwald-Baar-Kreis aus derselben Zeit<sup>128</sup>, aber auch die Scharnierbeschläge von Gürtelschnallen des 7. Jahrhunderts wie z.B. einer Goldschnalle vom Typ E24 aus dem Schatz von Mytilene-Kratigos auf Lesbos/GR<sup>129</sup> und der Goldschnalle unbekannter Provenienz vom Typ E34 (**Kat. 41**)<sup>130</sup>, ferner die Beschläge einer vielteiligen, goldenen Gürtelgarnitur des Stephanos aus einem Schatz, der um 640 in einem Warenhaus zu Caesarea Maritima in Israel vergraben worden ist<sup>131</sup>, und nicht zuletzt die Beschläge einer noch prunkvolleren, vielteiligen Garnitur aus dem zweiten Drittel des 7. Jahrhunderts, die in der Nähe von Sirmium/SRB zutage kam<sup>132</sup>. Rahmen aus bogenförmigen Mulden schmückten sogar noch Goldschmiedearbeiten des 8. Jahrhunderts, wie z.B. die dickbauchige Lunula eines Halbmondohrrings mit Kugelrand aus einer münzdatierten Goldschmiedewerkstatt (661-749) von Beth Shean in Israel<sup>133</sup>, die wahrscheinlich durch ein Erdbeben zerstört worden ist.

Weit weniger häufig waren Goldschmiedearbeiten mit Darstellungen rückblickender Vögel, die einen Zweig im Schnabel halten. Zu nennen wären etwa die vier Tauben im durchbrochenen Rankenwerk der Bügelscheibe einer Silberfibel mit umgeschlagenem Fuß aus dem Nordkaukasus (ca. 6./7. Jh.)<sup>134</sup>, das Perlhuhn in einer Kreisranke auf der durchbrochenen Goldriemenzunge des späten 8. Jahrhunderts aus Aleppo in Syrien<sup>135</sup>, die rückblickenden Tauben in den Perlkreisranken der zeitgleichen Bronzeriemenzunge aus Skradin-Smrdelji/HR<sup>136</sup> und die Taube in einem Rundmedaillon des silbervergoldeten, byzantinischen Armreifs aus dem 9. Jahrhundert, der in einem ungarischen Frauengrab 12 von Tiszaeszlar-Bashalom II/H aus dem frühen 10. Jahrhundert aufgefunden wurde<sup>137</sup>. Die Symbolik dieser Vogelbildnisse ist unklar. Vielleicht sollten sie an jene Taube erinnern, die nach dem Ende der Sintflut mit einem Zweig im Schnabel zur Arche Noahs zurückkehrte, also Sinnbilder der Gnade Gottes und seiner Versöhnung mit den Menschen sein.

Byzantinische Medaillons, die – wie der Ohrringanhänger (**Kat. 15**) – das deutlich ausgearbeitete Relief eines einzelnen Vogels im Profil enthalten, sind besonders selten. Sie zieren z.B. den Klappdeckel eines koptischen

<sup>123</sup> Vgl. die silbervergoldeten Zaumzeug-Zierscheiben des 6./7. Jhs. aus dem Amlash-Gebiet im Nordwest-Iran im Museum für Islamische Kunst Berlin und im RGZM (Kat. Brüssel 1993, 185f. Nr. 46-47), die alle das Relief eines Perlhuhns (im Profil) tragen.

<sup>124</sup> Baldini Lippolis 1999, 97 Nr. 2. II. 4. g.

<sup>125</sup> Haseloff 1990, 22. 33 Abb. 25. – MacGregor 1997, 228 Nr. 112. 1.

<sup>126</sup> Ross 2005, 31f. Nr. 32 Taf. 26, 32. – Fingerlin 1974, 616 Taf. 45, 4.

<sup>127</sup> Buckton 1994, 95f. Nr. 99. – Yeroulanou 1999, 246 Nr. 230.

<sup>128</sup> Fingerlin 1974, 610ff. Taf. 40-41. – Keim 2007, 133 Abb. 69, unten links. – Fingerlin 2010, 41 Abb. 12a-b; 23; 25-26.

<sup>129</sup> Schulze-Dörrlamm 2009c, 79 Abb. 37. – Touratsoglu/Chalkia 2008, 116ff. – Chalkia 2011, 105 Nr. 51-52.

<sup>130</sup> Schulze-Dörrlamm 2009c, 106 Nr. 309 Taf. 1, 1.

<sup>131</sup> Bálint 2000, 126 Taf. 12, 8. – Risser 2008, 59ff. Abb. 1-19.

<sup>132</sup> Popović 1997. – Schulze-Dörrlamm 2009c, 102 Abb. 48.

<sup>133</sup> Brosh 1987, 8. 68f. Abb. 3. – Gonen 1997, 37 Abb. 32.

<sup>134</sup> RGZM, Inv.-Nr. O.43064 (unpubliziert).

<sup>135</sup> Yeroulanou 1999, 26 Abb. 27. – Daim 2000a, 110ff. Abb. 10b.

<sup>136</sup> Daim 2000a, 124 Abb. 47. – Bühler 2002, Abb. 104. 499; 2011, 220 Abb. 14.

<sup>137</sup> Bálint 1989, 206 Abb. 100, 1. – Wieczorek/Hinz 2000, 113 Nr. 04. 03. 18.

**Abb. 18** Schwabsburg (Lkr. Mainz-Bingen/D). Aus einem reichen Frauengrab: goldene Pressblechscheibenfibel mit umgebördeltem Rand und dem Flachrelief eines rückblickenden Adlers. Spätes 7. Jh. Dm. 28mm. GDKE, Landesmuseum Mainz. – (Nach Klein-Pfeuffer 1993, 443 Nr. 286). – M. 1:1.



Räuchergefäßes aus dem fortgeschrittenen 7. bis 8. Jahrhundert im RGZM<sup>138</sup> sowie das Scharnierbeschläge einer mutmaßlich aus Syrien stammenden Goldschnalle, die mit den byzantinischen Gürtelschnallen vom Typ F3 verwandt und ebenfalls in das ausgehende 7. und 8. Jahrhundert zu datieren ist<sup>139</sup>.

Im Byzantinischen Reich und in Italien dürfte es aber viel mehr Medaillons ähnlicher Art – insbesondere mit dem Flachrelief eines rückblickenden Vogels – gegeben haben. Ohne solche mediterranen Vorbilder sind nämlich Pressblechscheibenfibeln mit dem Bild eines einzelnen nach links gewandten, rückblickenden Vogels im Profil nicht denkbar, die Frauen des östlichen Merowingerreiches im späten 7. Jahrhundert als Mantelfibeln getragen haben<sup>140</sup>. Diese Vögel kann man jedoch wie bei der Goldfibel aus dem reichen Frauengrab von Schwabsburg im Landkreis Mainz-Bingen (Abb. 18)<sup>141</sup> an ihren gebogenen Schnäbeln eindeutig als Adler – das Symbol des auferstandenen Christus<sup>142</sup> – identifizieren und deshalb nicht direkt von byzantinischen Reliefs rückblickender Tauben oder Perlhühner herleiten<sup>143</sup>. Dennoch stellen sie ein wichtiges Datierungskriterium dar. Die Tatsache, dass der rückblickende Adler erstmals in der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts auf den ostfränkischen Pressblechscheibenfibeln erscheint, ist ein Indiz dafür, dass auch byzantinische Medaillons erst im fortgeschrittenen 7. Jahrhundert mit Bildern einzelner rückblickender Vögel verziert wurden<sup>144</sup>. Das einzigartige Goldmedaillon mit dem Perlhuhnrelief (Kat. 15) kann also aufgrund seines Bildmotivs und seiner Funktion als Ohrringanhänger in die zweite Hälfte des 7. Jahrhunderts datiert werden.

### Halbmondohrringe

Byzantinische Goldohrringe mit einfachem Haken-Ösenverschluss und einem Zierteil in Form eines bau-chigen »Halbmonds« (Lunula) aus Goldblech, der zumeist mit Durchbruchsornamenten in der Technik des sogenannten *opus interrasile* verziert ist, sind in erstaunlich großer Zahl erhalten geblieben<sup>145</sup>. Sie unterscheiden sich voneinander nicht nur durch Form und Größe ihrer Lunula, deren Machart und Randgestaltung, sondern vor allem auch durch deren Ziermotive mit christlicher Symbolik. Deshalb können sie typologisch zwar sehr fein untergliedert<sup>146</sup>, jedoch bei Weitem nicht so gut datiert werden. Leider sind die Fundorte und Fundumstände der allermeisten Stücke unbekannt, weil sie nur selten bei regulären Ausgrabungen entdeckt und meistens sofort dem internationalen Kunsthandel zugeführt wurden<sup>147</sup>. Um ihr Alter bestimmten

<sup>138</sup> M. Schulze-Dörrlamm in: Kat. Bonn 2010, 167 Nr. 51 (RGZM, Inv.-Nr. O.26072). – Einer handschriftlichen Notiz im Bildarchiv des RGZM zufolge stammt das bronzenen Räuchergefäß mit kanneliertem Bauch aus der Privatsammlung R. Forrer (Straßburg) und deshalb wahrscheinlich aus Ägypten.

<sup>139</sup> Mohamed 2008, 120 Nr. 89. – Vgl. Schulze-Dörrlamm 2009c, 142 ff.

<sup>140</sup> Klein-Pfeuffer 1993, 148ff. Abb. 43.

<sup>141</sup> Klein-Pfeuffer 1993, 443 Nr. 286.

<sup>142</sup> Hauck 1982, 89 Abb. 18. 22.

<sup>143</sup> Dannheimer 1967, 205 Taf. 41. – Klein-Pfeuffer 1993, 148ff.

<sup>144</sup> Im Byzantinischen Reich muss es z. B. im 8. Jh. vielteilige Gürtelgarnituren gegeben haben, deren runde Zierniete mit den Reliefs einzelner Vögel verziert waren. Deren Existenz ist aus dem Vorkommen solcher Gürtelniete in den spätawari-

schen Männergräbern des Karpatenbeckens zu erschließen. Zwei runde Gürtelniete mit dem Relief eines rückblickenden Pfauen fanden sich z. B. in Männergrab 141 des awarischen Gräberfeldes von Gatér/H aus dem späten 8. Jh. (Kada 1906, 142f. Abb. 141, 6-7).

<sup>145</sup> Die von E. Riemer veröffentlichte Fundliste (Riemer 2000, 264-266 Fundliste 1) umfasste nur 95 Nummern. Inzwischen ist die Zahl der bekannten Halbmondohrringe erheblich, d. h. auf ca. 200 Exemplare, angewachsen (Bierbrauer 2001, 316; 2004, 320. – Drauschke 2010, 176-177).

<sup>146</sup> Vgl. Baldini 1991, 67ff. Tab. 1-2. – Yeroulanou 1999, 279ff.

<sup>147</sup> Vgl. Yeroulanou 1999, Nr. 475-629. – Riemer 2000, Fundliste (Halbmondohrringe) 264f. Nr. 41-65. – Heinrich-Tamáska 2016, 281.



**Abb. 19** Kat. 16: FO unbekannt. Vorder- und Rückseiten des goldenen Halbmondohrringpaars mit durchbrochener Lunula (Gruppe 1). Spätes 6. bis Mitte 7. Jh. H. 37 mm. – (Fotos Ch. Beek, RGZM).



**Abb. 20** Kat. 16: FO unbekannt. Ansicht und Profilzeichnung eines der zwei Halbmondohrringe mit durchbrochener Lunula (Gruppe 1). – (Zeichnung M. Ober, RGZM). – M. 1:1.

zu können, werden sie hier deshalb nur nach Kriterien von chronologischer Relevanz sortiert. Die fünf goldenen Halbmondohrringe in der Sammlung des RGZM gehören nach M. Schulze-Dörrlamm zwei verschiedenen »Großgruppen« an<sup>148</sup>, die zu unterschiedlichen Zeiten und z.T. in anderen Regionen getragen worden sind.

#### – Halbmondohrringe der Gruppe 1 (Kat. 16-17)

Zur Gruppe 1 byzantinischer Halbmondohrringe mit einem Dekor in *opus intarsiale* werden hier alle Exemplare gerechnet, bei denen die Unterkante der Lunula durchlaufend, d. h. entweder mit einem aufgelöteten Perldraht, Dreiecken aus angelöteten Granalien oder mit einer Schnur aus aufgefädelten Perlen und/oder kleinen Edelsteinen, verziert worden ist. In ihren durchbrochenen Lunulae sind meistens antithetische Pfauen oder auch Tauben zu Seiten eines Kreuzes, eines stilisierten Brunnens (Kantharos) oder eines stilisierten Lebensbaumes dargestellt, manchmal aber auch ein einzelner Adler mit ausgebreiteten Flügeln als Sinnbild des auferstandenen Christus.

Zur Gruppe 1 gehört das Ohrringpaar unbekannter Herkunft **Kat. 16** (Abb. 19), weil die Unterkanten ihrer Lunulae mit jeweils einem aufgelöteten Kerbdraht und daran angelöteten granulierten Dreiecken verziert sind. In deren durchbrochenen Innenfeldern stehen sich zwei Pfaue (im Profil) zu beiden Seiten eines griechischen Kreuzes gegenüber, das einem Medaillon einbeschrieben ist. Sowohl die Körper der Vögel als auch

<sup>148</sup> Hier werden deshalb die byzantinischen Halbmondohrringe nicht behandelt, bei denen das durchbrochene Ornament der Lunula aus Golddrähten zusammengelötet worden ist. I. Baldini hatte sie als Typ I bezeichnet (Baldini 1991, 75 ff. Taf. II, 1-3).

**Abb. 21** Kat. 17: Angeblich Kleinasiens. Vorder- und Rückseite des goldenen Halbmonddohrring-paars mit durchbrochener Lunula (Gruppe 1). Spätes 6. bis mittleres 7. Jh. H. 58mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM).



1



2

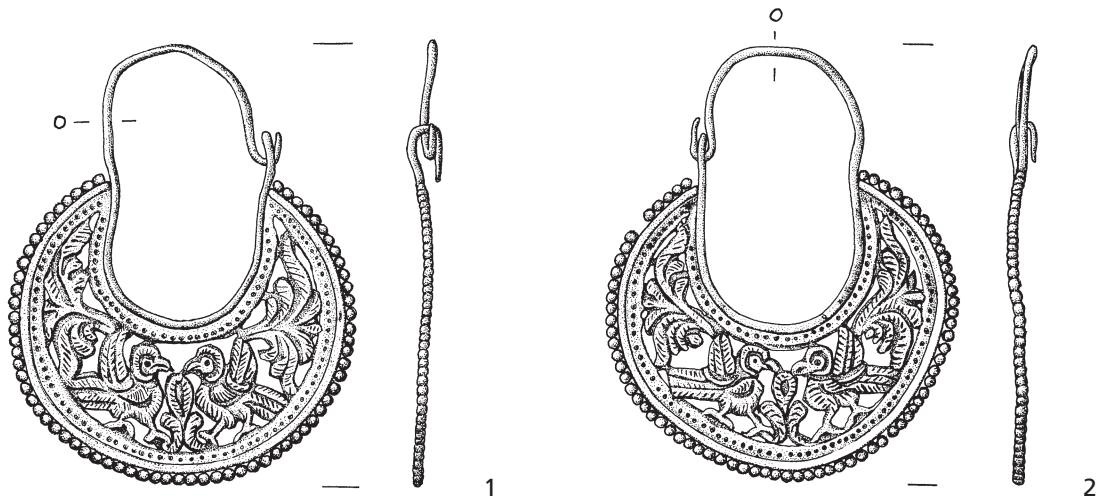
das Kreuzmedaillon sind mit eingepunzten Punkten verziert. Die langen Schwänze der antithetischen Pfaue füllen die Zwickel der Bildfläche aus und haben die Form von Lanzettblättern mit vertiefter Mittel- und Seitenrippen (Abb. 20).

Das Motiv zweier Vögel (zumeist Pfaue), die sich beiderseits eines Kreuzes, Baumes oder Kelches gegenüberstehen, war in der frühchristlichen und byzantinischen Ikonographie weitverbreitet als Symbol des Ewigen Lebens im Paradies und ist in dieser Bedeutung erstmals in der Katakombenmalerei fassbar<sup>149</sup>. Es zierte dann zunächst Sarkophage, Grabsteine und Chorschränkenplatten<sup>150</sup>, aber seit dem späten 6. Jahrhundert auch Schmuckstücke, insbesondere die Lunulae halbmondförmiger Ohrringe. Zum Attribut bzw. Symbol von Lastern wie Eitelkeit und Hochmut ist der Pfau erst im Spätmittelalter geworden<sup>151</sup>.

<sup>149</sup> Steier 1938, 1414-1421. – Zu Pfauen in der Katakombenmalerei vgl. auch Zimmermann 2002, 110f. 121 Abb. 63. 74.

<sup>150</sup> Leclercq 1937, 1075 ff.

<sup>151</sup> Kramer 1971, 409 ff. – Reimbold 1983.



**Abb. 22** Kat. 17: Angeblich Kleinasiens. Aufsicht- und Profilzeichnung der zwei Halbmondochrringe mit durchbrochener Lunula (Gruppe 1). Spätes 6. bis mittleres 7. Jh. – (Zeichnung M. Ober, RGZM). – M. 1:1.

Das gleiche Bildmotiv, aber eine andere Randverzierung als das Ohrringpaar **Kat. 16** weisen ein Ohrringpaar in der Sammlung Stathatos in Athen<sup>152</sup>, ein Ohrring im Victoria and Albert Museum in London<sup>153</sup> sowie ein Ohrringpaar im British Museum in London<sup>154</sup>, ein weiteres im Kunsthistorischen Museum in Wien<sup>155</sup> und schließlich ein halbmondförmiges Ohrringpaar im Athener Kanellopoulos Museum<sup>156</sup> auf, deren Fundorte und Fundzusammenhänge leider unbekannt sind. Ein weiterer Goldohrring, bei dem das Kreuzmedaillon jedoch zwischen zwei adossierten Pfauen steht, kam in Frauengrab 11 von Steinhöring (Lkr. Ebersberg/D) aus dem mittleren 7. Jahrhundert zutage<sup>157</sup>.

Zu den Halbmondochringen der Gruppe 1 gehört auch das goldene Ohrringpaar **Kat. 17**, das aus Kleinasiens stammen soll (Abb. 21). Von den meisten anderen Exemplaren unterscheidet es sich dadurch, dass die Lunula eine tiefe, U-förmige Kehlung und besonders hoch gezogene Spitzen besitzt, also kein Halbmond mehr, sondern bereits ein Dreiviertelmond ist. Ihren Außenrand umzieht ein mit Reihengranulation besetzter Blechstreifen. Im durchbrochenen Bildfeld der mit einer durchgehenden Punktreihe umrandeten Lunula sind zwei antithetische Vögel zu Seiten einer Palmette dargestellt. Es handelt sich nicht um typische Pfaue, sondern um Vögel einer unspezifischen Art (Abb. 22). Beide im Profil gezeigten Tiere sind sehr detailliert durch Punktauge, Angabe des Schnabels, der Krallen und eine durch schräge Linien untergliederte Brust wiedergegeben. Ihre Schwanzfedern und Flügel sind dreizonig und durch schräge Kerben verziert. Im Zentrum des Halbmondes steht eine palmettenähnliche, kerbverzierte Pflanze, die beide Vögel mit ihren Schnäbeln berühren. Als Füllung der hoch gezogenen Mondsichel spitzen dient jeweils eine ausbiegende, mehrblättrige Palmette mit Kerbverzierung. Sie schließt direkt an die Flügel- und Schwanzfedern der Vögel an, wächst aber nicht aus diesen heraus. Ähnlich wie bei dem Ohrringpaar **Kat. 16** ist in beiden Lunulae ein Symbol christlicher Paradieseshoffnung zu sehen, nämlich zwei Vögel, die an einem stilisierten Baum des Lebens picken.

Seine ungewöhnlich hoch gezogenen Spitzen machen das angeblich in Kleinasiens gefundene Ohrringpaar der Gruppe 1 zu einer Rarität. Es ähnelt darin lediglich dem goldenen Ohrringpaar der Gruppe 2 aus einem

<sup>152</sup> Amandry 1963, 284 Nr. 203b Taf. 42.

<sup>156</sup> z. B. Kat. Athen 1999, 190 Kat. 213. – Brouscoli 1985, Taf. 147.

<sup>153</sup> z. B. Kat. Baltimore 1949, Taf. 10c. – Kat. London 1963, Taf. 17. – Yeroulanou 1999, 287 Kat. 533.

<sup>157</sup> Arnold 1992, 81f. Abb. 1 Taf. 4, 11. – Wamser/Zahlhaas 1998, 178 Abb. 235. – Keim 2007, Abb. 59e. – Drauschke 2011a, 179 Abb. 5.

<sup>154</sup> z. B. Dalton 1901, 45 Nr. 276 Taf. 5. – Hoogendijk 1994, 140. – Yeroulanou 1999, 287 Kat. 535.

<sup>155</sup> Noll 1974, Nr. C 89 a.b Abb. 30. – Baldini 1991, 80 Nr. 16. – Yeroulanou 1999, 287 Kat. 536.

mutmaßlichen Grab im Gebiet des antiken Homolion in Thessalien/GR<sup>158</sup>, das wegen des tropfenförmigen Anhängers in seiner Mondsichelkeh lung frühestens im späten 7. Jahrhundert entstanden sein dürfte.

Allen Halbmondohrringen der Gruppe 1 mit ähnlichem Bildmotiv fehlen natürlich die Palmetten in den Spitzen des Halbmonds, weil sie derart lange, hoch gezogene Spitzen gar nicht besitzen. Außerdem zeigen ihre Bildmotive – wie bei dem Ohrringpaar im Kanellopoulos Museum in Athen<sup>159</sup> – anstelle von Vögeln je zwei antithetische Pfaue zu Seiten einer dreiblättrige Pflanze (Palmette) in der Mitte. Das trifft auch auf weitere Vergleichsbeispiele zu wie auf die Ohrringpaare in der Burton Y. Berry Collection<sup>160</sup>, aus dem Schatzfund von Mersin in Kleinasien/TR<sup>161</sup> sowie aus den Frauengräbern A-108 von Kölked-Feketekapu/H<sup>162</sup> und 99 von Petting (Lkr. Traunstein/D)<sup>163</sup>, ferner für Halbmondohrringe in Istanbul<sup>164</sup>, Köln<sup>165</sup>, in der Dumbarton Oaks Collection zu Washington<sup>166</sup> und in der Gutman Collection<sup>167</sup>.

Von den Frauen sind diese Halbmondohrringe mit einer Darstellung antithetischer Pfaue zu Seiten eines stilisierten Lebensbaumes vermutlich nicht nur als Schmuckstücke, sondern auch als sichtbare Zeugnisse ihrer religiösen Überzeugung getragen worden<sup>168</sup>. Denn Pfaue, die aus einem Kantharos bzw. einer Vase mit dem Wasser des Lebens trinken<sup>169</sup> oder sich vom Baum des Lebens nähren, symbolisierten den christlichen Glauben an die Unsterblichkeit der Seele und an das Ewige Leben im Paradies<sup>170</sup>.

E. Riemer hatte im Jahre 2000 eine Liste der damals bekannten frühbyzantinischen Halbmondohrringe mit Durchbruchsornamentik veröffentlicht<sup>171</sup>, deren Zahl sich inzwischen – vor allem durch Ohrringe ungewisser Provenienz – stark erhöht hat<sup>172</sup>. Nach wie vor gibt es aber nur wenige Exemplare, deren Fundort oder Herkunftsgebiet bekannt sind. Dennoch lohnt sich eine Kartierung, weil dabei Unterschiede in den Verbreitungsbildern der beiden Großgruppen sichtbar werden. So zeigt die Verbreitungskarte von Halbmondohrringen der Gruppe 1 trotz der insgesamt schütteren Fundstreuung (Abb. 23), dass diese vor allem im Osten des Byzantinischen Reiches (Kleinasien, Syrien, Ägypten, Zypern, Kreta) sowie auf der Krim verbreitet waren, dem mutmaßlichen Herkunftsraum der meisten Kunsthändlensexemplare »unbekannter« Provenienz. Durch Fundleere zeichnen sich bislang Bulgarien, Griechenland, Albanien, das nordwestliche Afrika und Südspanien aus. Erstaunlicherweise fehlen diese Halbmondohrringe auch in Italien, wo sie offensichtlich weder von den einheimischen Romaninnen noch von den zugewanderten Langobardinnen getragen wurden sind<sup>173</sup>. Halbmondohrringe der Gruppe 1, die in einigen Frauen- bzw. Mädchengräbern des awarischen Westungarn<sup>174</sup> sowie in Ostbayern entdeckt wurden, können also nicht aus Italien, sondern müssen direkt aus dem Byzantinischen Reich dorthin gelangt sein<sup>175</sup>. Neufunde dürften an diesem Gesamtbild nichts Wesentliches ändern, weil die zahlreichen Halbmondohrringe »ohne Fundort« nicht aus Ländern mit einer flächendeckenden, gut funktionierenden Denkmalpflege (wie z.B. Italien), sondern aus Ländern im öst-

<sup>158</sup> Bull. Corr. Hellénique 92, 1968, 874 Abb. 12. – Yeroulanou 1999, 292 Nr. 569 Abb. 129.

<sup>159</sup> z.B. Kat. Athen 1964, 375 Nr. 418 Abb. 418. – Yeroulanou 1988, 4 Abb. 5. – Baldini 1991, 78 Nr. 12 Abb. 1. – Yeroulanou 1999, 81. 139. 186. 281 Abb. 355 Kat. 488.

<sup>160</sup> Literaturauswahl: Deppert-Lippitz 1995a, 290f. Nr. 84 B1-2. – Hoogendijk 1994, 140. – Yeroulanou 1999, 132. 281 Abb. 234 Kat. 490. Die Ohrringe ähneln den oben erwähnten Athener Ohrringen im Kanellopoulos Museum und weisen die gleichen Unterschiede zu den Mainzer Objekten auf.

<sup>161</sup> z.B. Brown 1984, Taf. 5. – Bank 1985, Taf. 97. – Yeroulanou 1998, 2-10; 1999 Nr. 529 Abb. 238. Die Ohrringe aus Mersin stammen vermutlich aus der gleichen Werkstatt wie diejenigen in der Burton Y. Berry Collection (Deppert-Lippitz 1995a, 278).

<sup>162</sup> Garam 2001, Taf. 3, 4. – Heinrich-Tamáska 2016, Abb. 1, 4.

<sup>163</sup> Reimann 1991, 144f. – Keim 2007, Abb. 59, d. – Drauschke 2011, 75f. Taf. 3, 7.

<sup>164</sup> Ergi 1983, 61f. Nr. 157.

<sup>165</sup> Riemer 1992, 121ff. Abb. 11a-b.

<sup>166</sup> Ross 2005, 68f. Nr. 87. 90 Taf. 47.

<sup>167</sup> Parkhurst 1961, 155 Nr. 77.

<sup>168</sup> Bierbrauer 2001, 316; 2004, 320. – Garam 2001, 19f.

<sup>169</sup> Underwood 1950, 97ff.

<sup>170</sup> Leclercq 1937, 1075ff. – Baldini Lippolis 2010, 237.

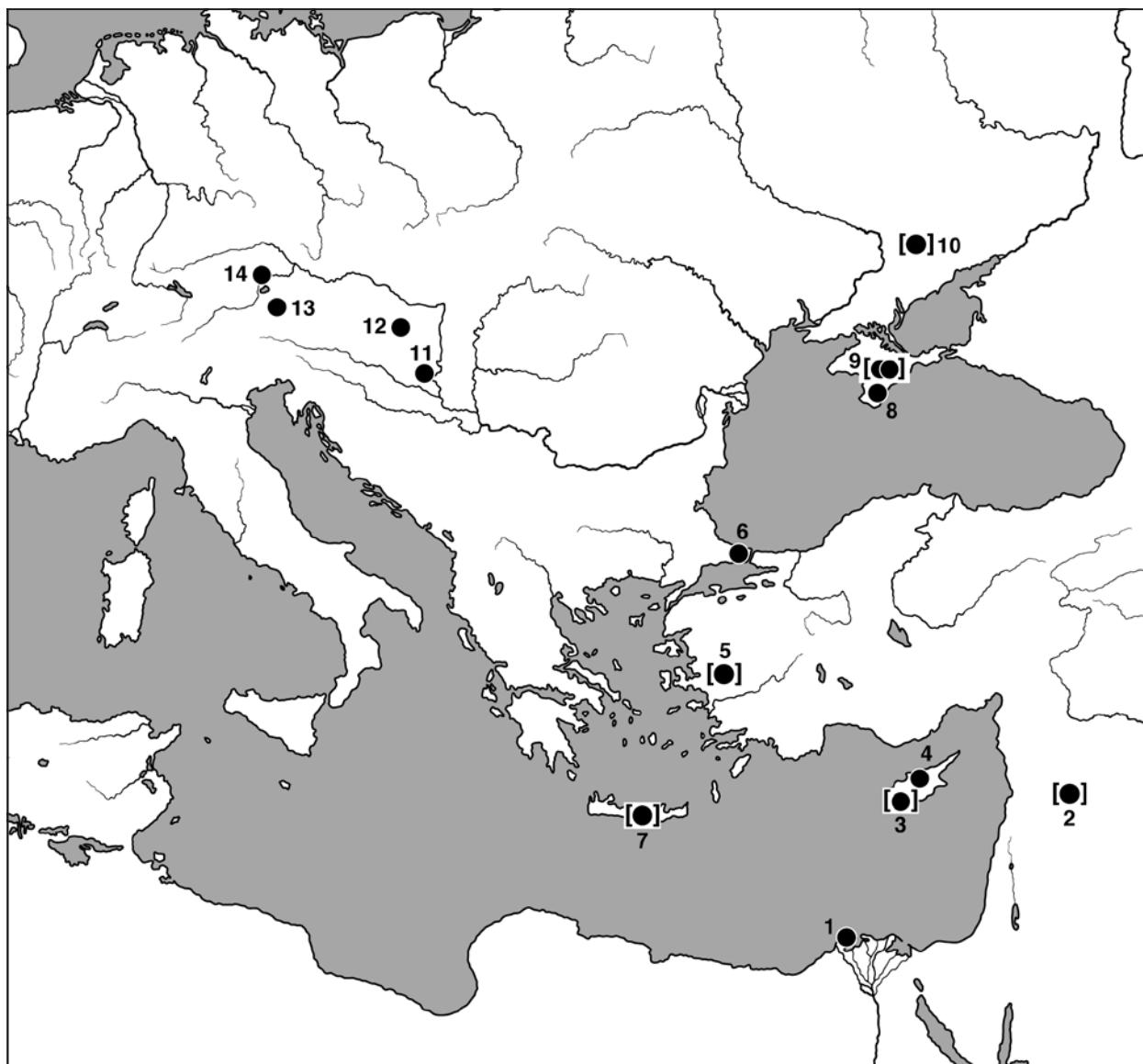
<sup>171</sup> Riemer 2000, 264f. Fundliste 1.

<sup>172</sup> Drauschke 2010, 176. – Ergänzend z.B. das Ohrringpaar im Musée d'art et d'histoire zu Genf (G. Ostuni, Boucles d'oreilles. In: Mariniani-Reber 2011, 146f. Nr. 65).

<sup>173</sup> Riemer 2000, 67ff. – Bierbrauer 2001, 316.

<sup>174</sup> Heinrich-Tamáska 2016, 285.

<sup>175</sup> Dass es sich um Importe aus dem Byzantinischen Reich handelte, hat O. Heinrich-Tamáska kürzlich betont (Heinrich-Tamáska 2016, 284).

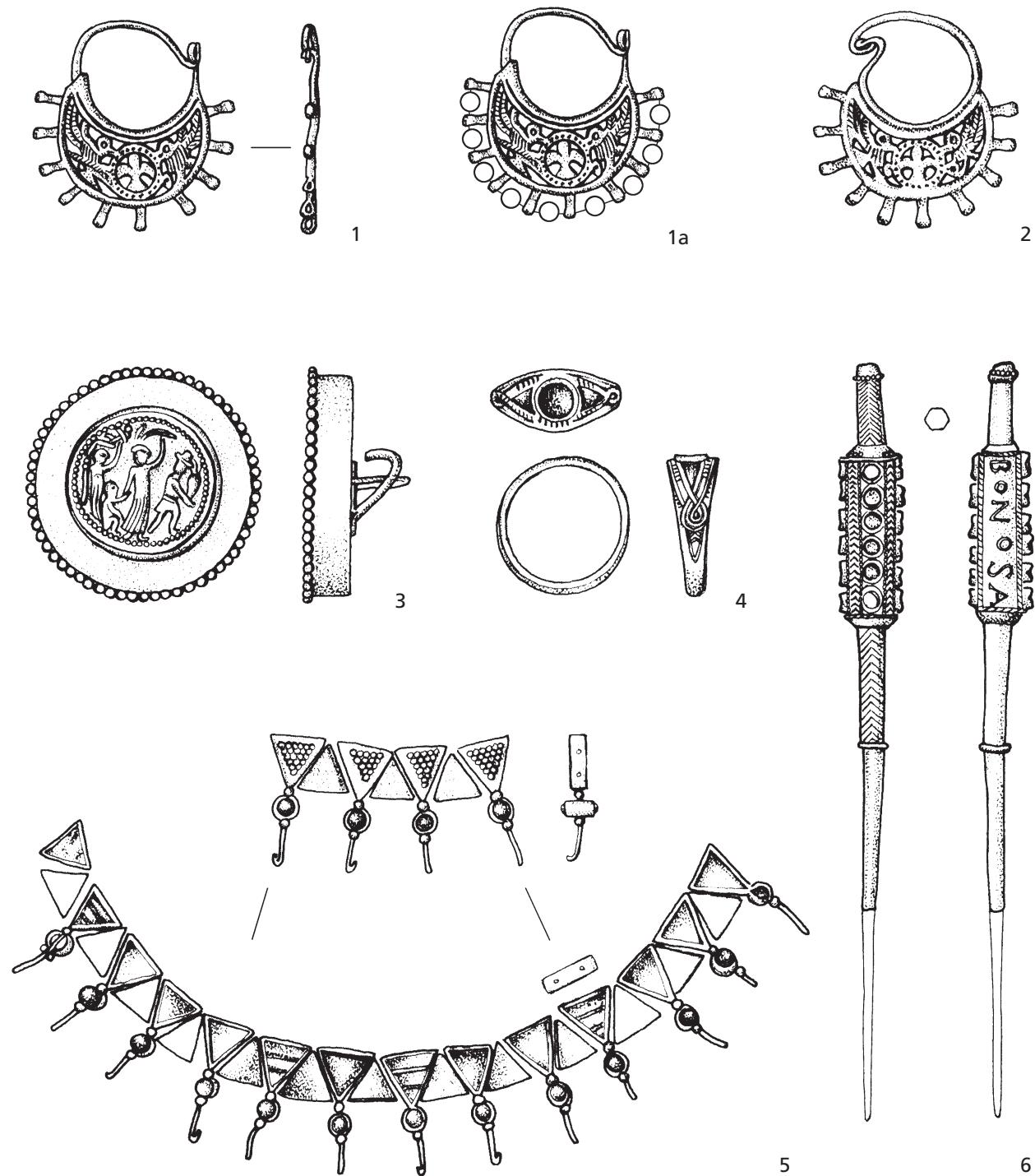


**Abb. 23** Verbreitungskarte von byzantinischen Halbmondohrringen mit durchbrochener Lunula (Gruppe 1) aus dem späten 6. bis mittleren 7. Jh. mit zugehöriger Fundliste:

1 Kanopus bei Aboukir (Y. Stolz in: Goddio/Clauss 2006, 280, 285, 409 Nr. 38). – 2 Syrien, FO unbekannt (Yeroulanou 1999, 282 Nr. 499). – 3 Zypern (Yeroulanou 1999, 293 Nr. 571). – 4 Lambousa (Yeroulanou 1999, Nr. 570). – 5 angeblich Kleinasiens, FO unbekannt (Kat. 17). – 6 Konstantinopel (Ross 1965, 68 Nr. 87 Taf. XLVII, 87). – 7 Kreta, FO unbekannt (Yeroulanou 1999, Nr. 521). – 8 Suuk Su, Grab 37 (Riépnikoff 1906, 11 Taf. XII, 2). – 9 Krim, FO unbekannt (Yeroulanou 1999, Nr. 481, 566). – 10 Südrussland, FO unbekannt (Russerowa 1925-1927, 37 ff. Taf. V, 2). – 11 Kölked-Feketekapu A, Grab 108 (Kiss 1996, Taf. 36, 1, 3; 118. – Garam 2001, 18 ff. Taf. 3, 4). – 12 Keszthely-Fenékuszta, Grab 5 (Garam 2001, 18 ff. Taf. 3, 1). – 13 Petting, Grab 99 (Drauschke 2011a, 177 Abb. 3). – 14 Steinhöring, Grab 11 (Keim 2007, 110 ff. Abb. 59e). – (Entwurf M. Schulze-Dörrlamm; Zeichnung M. Weber, RGZM).

lichen Mittelmeerraum stammen dürften, in denen das Interesse am Erhalt von byzantinischen Kleinfunden noch relativ gering ist.

Datieren kann man die Halbmondohrringe der Gruppe 1 vor allem mit Fundstücken aus den beigabenführenden Frauengräbern im »Barbaricum«. In Pannonien treten sie erstmals in Frauengräbern der sogenannten Frühwarenzeit auf, die im Jahre 568 mit dem Abzug der Langobarden nach Italien und der Einwanderung der Awaren in das Karpatenbecken begann und bis in die erste Hälfte des 7. Jahrhunderts andauerte. Zu den ältesten zählen die Goldohrringe aus dem Mädchengrab 5 von Keszthely-Fenékuszta/H



**Abb. 24** Keszthely-Fenékpuszta/H. Die Edelmetallbeigaben aus Mädchengrab 5. – **1** goldener Halbmondohrring (Gruppe 1). – **1a** der selbe Halbmondohrring mit rekonstruierter (verlorener) Perlschnur. – **2** goldener Halbmondohrring (Gruppe 1). – **3** Silberscheibenfibel mit Goldpressblech. – **4** Goldfingerring mit Steineinlagen. – **5** goldener Juwelenkragen mit Almandin- und Beineinlagen. – **6** Vorder- und Rückseite der Silbernadel mit Goldauflage und der Inschrift BONOSA. 2. Hälfte 6. Jh. – (Nach Garam 2001, Taf. 3, 1; 19, 1; 32, 1; 41, 3; 37, 7). – M. 1:1.



**Abb. 25** Datierbare, goldene Halbmonddohrringe mit durchbrochener Lunula (Gruppe 1). – **1** Halbmonddohrringpaar aus Frauengrab A-108 von Kölked-Feketekapu/H. Um 600. – **2** Halbmonddohrringpaar aus Frauengrab 99 von Petting (Lkr. Traunstein/D). Um 600. – **3** unpaarige Halbmonddohrringe aus Grab 11 von Steinhöring (Lkr. Ebersberg/D). Mittleres 7. Jh. – (1 nach Garam 2001, 20 Taf. 3, 1; 2 nach Drauschke 2011a, 177 Abb. 3; 3 nach Wamser/Zahlhaas 1998, 178 Abb. 235). – M. 1:1.

(Abb. 24, 1-2)<sup>176</sup>, deren Unterkanten einst mit einer auf Golddraht aufgefädelten (verlorenen) Perlschnur<sup>177</sup> umrandet waren (Abb. 24, 1a). Man kann sie mithilfe anderer Grabbeigaben – wie z.B. der Silbernadel und des Juwelenkragens (Abb. 24, 5-6) – der Mitte bis zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts<sup>178</sup> zuweisen. Die beiden Ohringe aus Grab 99 von Petting im Landkreis Traunstein (Abb. 25, 2) datierte D. Reimann mithilfe der Perlen in die Zeit um 600<sup>179</sup>. Aus demselben Zeitraum stammen die Halbmonddohrringe des reichen, frühawarischen Frauengrabes A-108 von Kölked-Feketekapu im Komitat Baranya/H (Abb. 25, 1)<sup>180</sup>. Dagegen sind die unpaarigen Halbmonddohrringe aus Grab 11 von Steinhöring im Landkreis Ebersberg, von denen der eine zwei adossierte Täuben zu Seiten eines Kreuzmedaillons, der andere zwei antithetische Pfauen beiderseits einer Vase zeigt (Abb. 25, 3), wegen der mitgefundenen Perlen erst in die Mitte des 7. Jahrhunderts einzustufen<sup>181</sup>. Stichfeste Beweise dafür, dass Halbmonddohrringe der Gruppe 1 auch in der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts oder sogar noch im 8. Jahrhundert hergestellt wurden, gibt es bisher nicht. Schließlich kann der Halbmonddohrring, den man beim Tempel T des im Meer versunkenen Kanopus bei Aboukir in Ägypten gefunden hat, nur pauschal in das 6. bis frühe 8. Jahrhundert – also nicht präzise genug – datiert werden<sup>182</sup>.

Dagegen dürfte die Tatsache, dass Halbmonddohrringe der Gruppe 1 in Italien gar nicht vorkommen, nach M. Schulze-Dörrlamm ein Indiz dafür sein, dass sie in den Jahren nach der Rückeroberung des Landes durch den byzantinischen Feldherrn Belisar (553) bis zur Einwanderung der Langobarden (568) noch ungebräuchlich gewesen,

<sup>176</sup> Barkócz 1968, 278f. Taf. 55, 3-4; 56, 3-4. – Barkócz 1971, 183 Taf. 75. – Riemer 2000, 68. – Garam 2001, Taf. 3, 1; 19, 1; 32, 1; 41, 3; 51, 7. – Vida 2011, 403 Taf. 2, 1-2. – Heinrich-Tamáska 2016, 283 Abb. 1, 1. – Zu den Grabfunden beim Horreum von Keszthely und zur sog. Keszthely-Kultur vgl. Daim 2000b, 468ff. – Bierbrauer 2004, 320.

<sup>177</sup> Vorhanden ist der Golddraht einer solchen verlorenen Perlschnur noch bei einem der zwei goldenen Halbmonddohrringe des späten 6. Jhs. aus Brandgrab 6 bei der byzantinischen Kirche zu Stenje (Konjsko) in Nordmakedonien, deren Lunulæ jedoch nicht aus durchbrochenem Goldblech (*opus interrasile*), sondern aus Golddrahtornamenten bestehen (Mikulčić 2002, 379f. Abb. 280, 4). Zu nennen wäre ferner der Rest des umlaufenden Golddrahtes mit einigen aufgefädelten Perlen an einem rautenförmigen Goldanhänger im Schatz von Preslav/BG, der wohl 971 vergraben wurde (Bosselmann-Ruickbie 2011, 217-218 Kat. Nr. 2 Abb. 6-7. – Kat. Paris 2018, 44 Nr. 38).

<sup>178</sup> Bierbrauer 2004, 278 Nr. 463. – Die besten Parallelen des Juwelenkragens stammen aus dem Schatzfund des späten 5./frühen 6. Jhs. von Varna/BG (Garam 1991, 175 Abb. 17, 2) und aus einem kleinen Schatz in der Festung Sadovsko Kale bei Sadovec/BG, die in den 80er Jahren des 6. Jhs. aufgegeben wurde (Uenze 1992, 172f. Taf. 8, 11-12; 126, 3).

<sup>179</sup> Reimann 1991, 144f. – Yeroulanou 1999, 188 Abb. 360. – Keim 2007, 110 Abb. 59, d. – Drauschke 2011a, 179 Abb. 3.

<sup>180</sup> Kiss 1996, 193 Taf. 36, 1. 3. – Garam 2001, 20 Taf. 3, 4. – Heinrich-Tamáska 2016, 283 Abb. 1, 4.

<sup>181</sup> Arnold 1992, 81. – Keim 2007, 110 Abb. 59e. – Drauschke 2011a, 179f. Abb. 5; 2011b, 76 Taf. 3, 8.

<sup>182</sup> Y. Stolz, Schmuck und Glaube. In: Goddio/Clauss 2006, 280. 285. 409 Nr. 38.

**Abb. 26** Kat. 18: FO unbekannt. Vorder- und Rückseite des goldenen Halbmondohrrings mit Kugelrand (Gruppe 2). Spätes 7. bis frühes 8. Jh. H. 55 mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM). – M. 1:1.



also erst danach in Mode gekommen und dann nicht mehr aus dem Byzantinischen Reich bis in das Langobardenreich gelangt sind.

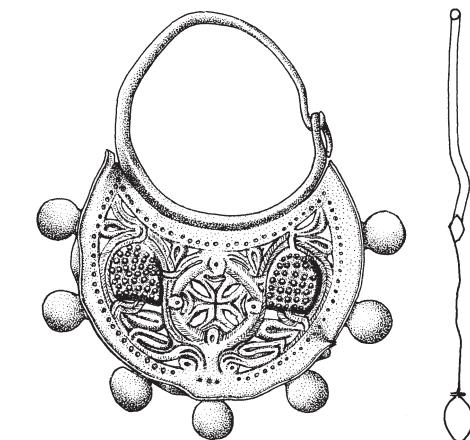
Bei den zwei byzantinischen Halbmondohrringpaaren der Gruppe 1 (**Kat. 16-17**) handelt es sich demnach um typische Goldschmiedearbeiten des fortgeschrittenen 6. bis mittleren 7. Jahrhunderts.

#### – Halbmondohrring der Gruppe 2 (**Kat. 18**)

Zur Gruppe 2 der byzantinischen Halbmondohrringe werden hier die Exemplare mit einer besonders dickbauchigen, dreiviertelkreisförmigen Lunula gezählt, die teils nur sparsam, teils gar nicht mehr durchbrochen, also nur mit treibzisierten Darstellungen verziert wurde und deren Unterkante stets mit einzelnen Goldkugeln<sup>183</sup> besetzt ist. Von den Ohrringen der Gruppe 1 unterscheiden sich die Ohrringe der Gruppe 2 häufig durch andere Bildmotive, wie z. B. durch Ranken mit dicken Weintrauben und Ranken, die ein Medaillon mit kleinem Vogelbild umschließen<sup>184</sup>.

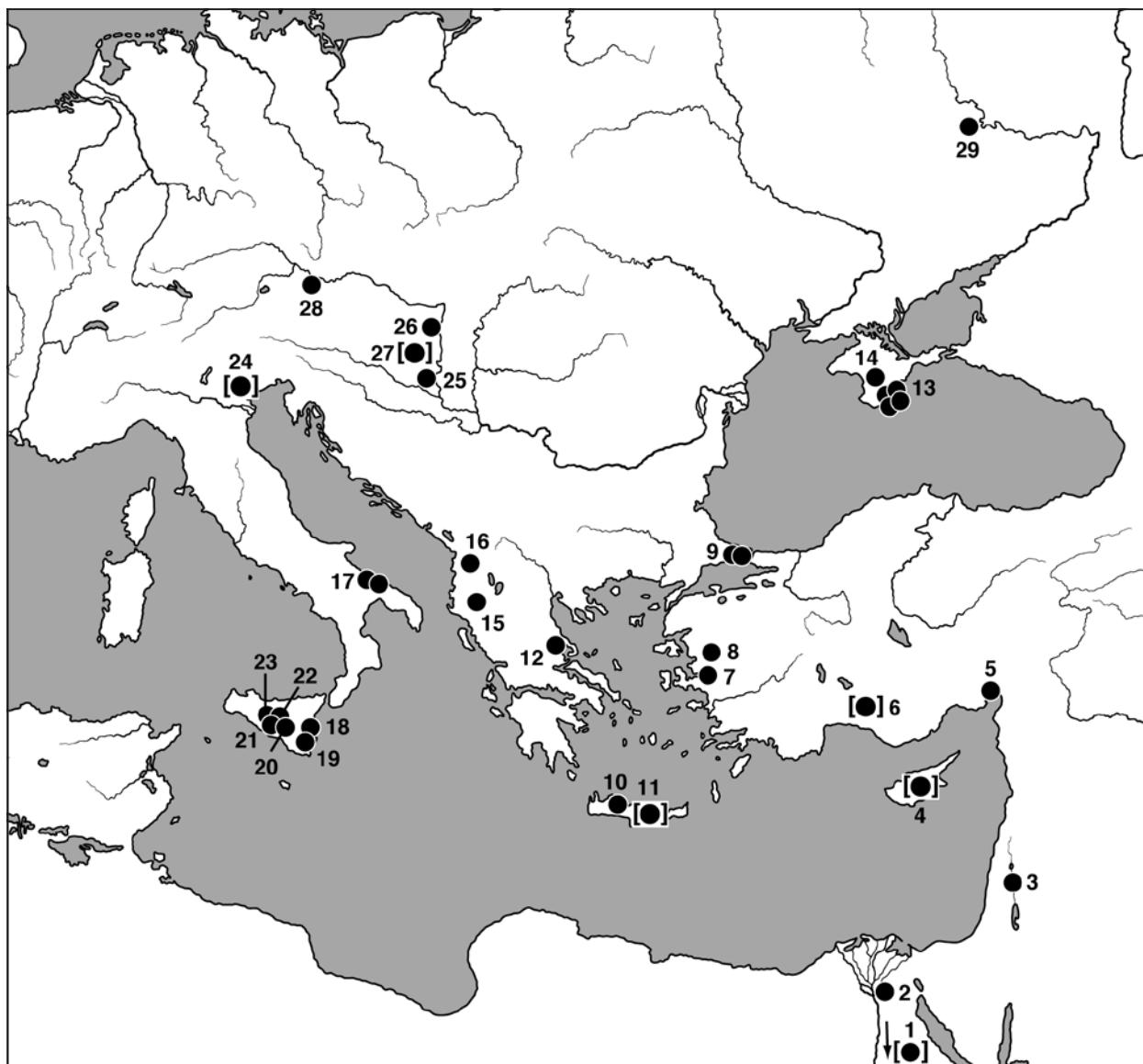
Das RGZM besitzt nur einen einzelnen Goldohrring unbekannter Herkunft **Kat. 18** (Abb. 26), dessen dickbauchige Lunula am Rand sieben große Kugeln aus hohlem Goldblech trägt. Im Zentrum des durchbrochenen Bildfeldes befindet sich ein griechisches Kreuz mit verbreiterten Armen, das mit feinen Kerben verziert und von einem ebenfalls kerbverzierten Rund umschlossen ist. Flankiert wird das Kreuzmedaillon von den zwei großen runden, punktierten Weintrauben einer S-förmigen Ranke, die sowohl die Trauben als auch das Kreuzmedaillon umkreist und in lanzettförmigen Blättern endet. Auch die Ranke selbst ist mit feinsten Kerben verziert. Gerahmt wird die Bildfläche der Lunula von einer durchgehenden Punktlinie (Abb. 27). Das von einer Weinranke eingefasste Kreuzmedaillon hatte natürlich einen christlichen Sinngehalt. Es dürfte eine Anspielung auf Joh. 15,5: »Ich bin der Weinstock – ihr seid die Reben«, also ein Symbol Christi und seiner Kirche sein.

<sup>183</sup> Die hohlen Goldblechkugeln ersetzten die aufgefädelten Naturperlen, mit denen die Unterkanten einiger Halbmondohrringe der Gruppe 1 (vgl. Abb. 24, 1a und Yeroulanou 1999, 290 Nr. 554) verziert worden waren.



**Abb. 27** Kat. 18: FO unbekannt. Zeichnung von Schauseite und Profil des goldenen Halbmondohrrings mit Kugelrand (Gruppe 2). Spätes 7. bis frühes 8. Jh. – (Zeichnung M. Ober, RGZM). – M. 1:1.

<sup>184</sup> Yeroulanou 1999, 293 ff. – Vgl. auch den Ohrring im Musée d'art et d'histoire zu Genf (G. Ostuni, Boucle d'oreille. In: Kat. Genf 2011, 148f. Nr. 66).



**Abb. 28** Verbreitungskarte von byzantinischen Halbmonddohrringen mit Kugelrand (Gruppe 2) aus der 2. Hälfte des 7. bis Ende des 8. Jhs. mit zugehöriger Fundliste:

1 Eritrea, FO unbekannt (Dalton 1901, 45 Nr. 277 Taf. V, 277). – 2 Kairo (Yeroulanou 1999, 286 Nr. 529). – 3 Beth Shean (Brosh 1987, 8 Abb. 3). – 4 Zypern, FO unbekannt (Yeroulanou 1999, Nr. 496). – 5 Mersin (Yeroulanou 1999, 285 Nr. 520). – 6 Kleinasien, FO unbekannt (Yeroulanou 1999, 286 Nr. 527, 530). – 7 Smyrna-Bayindir (Baldini 1991, 91 Nr. 38). – 8 Kula, Manisa (Hoogendijk 1994, Nr. 11 Taf. 1, 2). – 9 Konstantinopel (Kat. New York 1979, 315 Nr. 290. – Yeroulanou 1999, 284 Nr. 511). – 10 Rethymnon (Baldini 1991, 94 Nr. 44 Abb. 8). – 11 Kreta, FO unbekannt (Yeroulanou 1999, Nr. 528). – 12 Homolion (Yeroulanou 1999, 292 Nr. 569). – 13 Lučistoe, Kammergrab 14, Bestattung 1; Kammergrab 20, Bestattung 3; Kammergrab 29, Bestattung 4 in Schicht II; Grab 37 (Ajbabin/Chajredinova 2009, Taf. 58, 1-2; 72, 1-2; 84, 1-2; 123, 1-2). – 14 Skalistoe, Grab 771 (Vejmarn/Aibabin 1993, 162 Abb. 121, 27). – 15 Tufina (Kat. Hildesheim 1988, 458 Nr. 375). – 16 Kruja (Yeroulanou 1999, 290 Nr. 551). – 17 Agro di Rutigliano, Gräber 4 und 7 (Baldini Lippolis 2011, 241 f. Abb. 13-14). – 18 Megara Hyblea (Metaxas 2009, Abb. 55). – 19 Syrakus (Metaxas 2009, Abb. 50). – 20 Racineci (Yeroulanou 1999, 291 Nr. 562). – 21 Butera (Baldini Lippolis 2011, 239 Abb. 9). – 22 Sofiana, Ostfriedhof, Grab 26 (Baldini Lippolis 2011, 239 Abb. 10). – 23 Mimiani (Metaxas 2009, Abb. 52). – 24 Norditalien, FO unbekannt (Yeroulanou 1999, Nr. 509). – 25 Bóly, Grab 21 (Garam 2001, 18f. Taf. 3, 2). – 26 Óbuda-Dunapart (Garam 2001, 18ff. Taf. 3, 3). – 27 Ungarn, FO unbekannt (Garam 2001, 18ff. Taf. 3, 5). – 28 Linz-Zizlau, Grab 83 (Ladenbauer-Orel 1960, 46f. 68 Taf. 7, 9). – 29 Savinci bei Charkov (Bálint 1989, 100 Abb. 44, 1). – (Entwurf M. Schulze-Dörrlamm; Zeichnung M. Weber, RGZM).

Auf der Verbreitungskarte von Halbmondohrringen mit Kugelrand (Gruppe 2) zeichnen sich andere Schwerpunkte ab (Abb. 28), die chronologische Ursachen haben dürften. Diese Schmuckstücke sind nämlich nicht nur im Byzantinischen Reich und auf der Krim, sondern auch in Albanien, im süditalienischen Apulien und auf Sizilien getragen worden. Man hat sie überdies in drei verschiedenen Fundorten des awarischen Westungarn sowie Ostbayerns gefunden, die alle am südlichen Donauufer liegen. Dorthin scheinen sie direkt aus dem Byzantinischen Reich gelangt zu sein<sup>185</sup>.

Es gibt (nach M. Schulze-Dörrlamm) mehrere Hinweise darauf, dass die Halbmondohrringe mit Kugelrand (Gruppe 2) etwas später als die Halbmondohrringe der Gruppe 1 entstanden sind. Keiner von ihnen wurde in einem Frauengrab gefunden, das man noch dem ausgehenden 6. Jahrhundert zuweisen könnte. Die ältesten gut datierbaren Ohrringe der Gruppe 2 tragen je fünf ziemlich kleine Kugeln am unteren Rand ihrer Lunula. Das eine Paar stammt aus dem Schatzfund von Mersin bei Tars in Kilikien/TR (Abb. 29, 1)<sup>186</sup>, der wegen des Anrufungsmonogramms auf der Hauptriemenzunge der vielteiligen Gürtelgarnitur erst nach der Mitte des 7. Jahrhunderts<sup>187</sup> vergraben worden sein kann, und das andere aus einem Frauengrab in Savinki/UA, das durch weitere Beigaben in die Mittelawarezeit (ca. 2. und 3. Drittel 7. Jh.) datiert wird<sup>188</sup>. Als einziger aller Halbmondohrringe der Gruppe 2 besitzt ein goldenes Exemplar unbekannter Herkunft im Museum of Art der School of Design in Providence (Rhode Island) eine Lunula mit Anrufungsmonogramm (Abb. 29, 2)<sup>189</sup> und stammt demnach frühestens aus dem mittleren 7. Jahrhundert. Ihm ähnelt ein Goldohrring mit dickem Kugelrand und zwei Pfauen zu Seiten eines Kreuzmonogramms in seiner Lunula, der in Frauengrab 21a des awarischen Gräberfeldes B von Bóly in Pannonien/H gefunden wurde<sup>190</sup>. Er war mit zwei punzverzierten, hohlen Trompetenarmringen aus Silberblech von guter Qualität und mutmaßlich byzantinischer Provenienz vergesellschaftet, die nach E. Garam erstmals in münzdatierten awarischen Gräbern aus dem dritten Viertel des 7. Jahrhunderts fassbar sind<sup>191</sup>.

Ein anderes Ohrringpaar mit Kugelrand, dessen durchbrochene Lunula lediglich zwei gegenständige Halbpalmetten enthält, befand sich in dem baiuwarischen Frauengrab 83 des Reihengräberfeldes von Linz-Zizlau an der Donau/Oberösterreich (Abb. 29, 5-6)<sup>192</sup>, in dem ebenfalls zwei Silberarmringe mit hohlen Kolbenden und eingepunzter Rautenzier lagen<sup>193</sup>. Das Grab ist nicht in das frühe 7. Jahrhundert<sup>194</sup>, sondern wegen des trapezförmigen Ösenbeschlags mit vier Kerbrandnieten einer aus Bronze gegossenen »langobardischen« Gürtelgarnitur vom Typ Bieringen (Abb. 29, 7) erst in die Mitte bis zweiten Hälften des 7. Jahrhunderts zu datieren<sup>195</sup>.

Die Tatsache, dass in Italien bisher überhaupt keine Halbmondohrringe der Gruppe 1, in seinem byzantinischen Süden jedoch – d.h. in Apulien und auf Sizilien – viele Halbmondohrringe mit dickem Kugelrand (Gruppe 2) gefunden wurden<sup>196</sup>, dürfte chronologische Ursachen haben. Da Halbmondohrringe der Gruppe 2 offenbar erst seit dem mittleren 7. Jahrhunderts hergestellt worden sind, könnte ihr Vorkommen auf Sizilien eine Folge des Entschlusses von Kaiser Konstans II. (641-668) gewesen sein, den Schwerpunkt

<sup>185</sup> Riener 2000, 68. – Keim 2007, 110. – Drauschke 2010, 184. – Schulze-Dörrlamm 2010a, 247f. Abb. 18-19.

<sup>186</sup> Grabar 1951, 27ff. Abb. 3. – Bank 1966, 347f. Nr. 104. – Yeroulanou 1999, 285 Nr. 520. – Kat. London 2006, 164 Nr. 99.

<sup>187</sup> Seibt 2005, 594. – Zografopoulos 2008, 86 (frdl. Literaturhinweis von Herrn Dr. Bendeguz Tobias). – Tobias 2011, 172. Das Aufkommen von Anrufungsmonogrammen in der Mitte des 7. Jhs. lässt sich mit byzantinischen Bleisiegeln belegen.

<sup>188</sup> Makarević 1957, 148 Abb. 3. – Bálint 1989, 100 Abb. 44, 1.

<sup>189</sup> Yeroulanou 1999, 169. 290 Nr. 555 Abb. 323. – Auf das Monogramm dieses Ohrrings machte mich freundlicherweise Herr Dr. Bendeguz Tobias aufmerksam.

<sup>190</sup> Papp 1962, 184 Taf. 20, 1-5 (Lageplan des Gräberfeldes Abb. 4). – Heinrich-Tamáska 2016, 283 Abb. 1, 2.

<sup>191</sup> Garam 2000, 67ff. Taf. 22, 1.

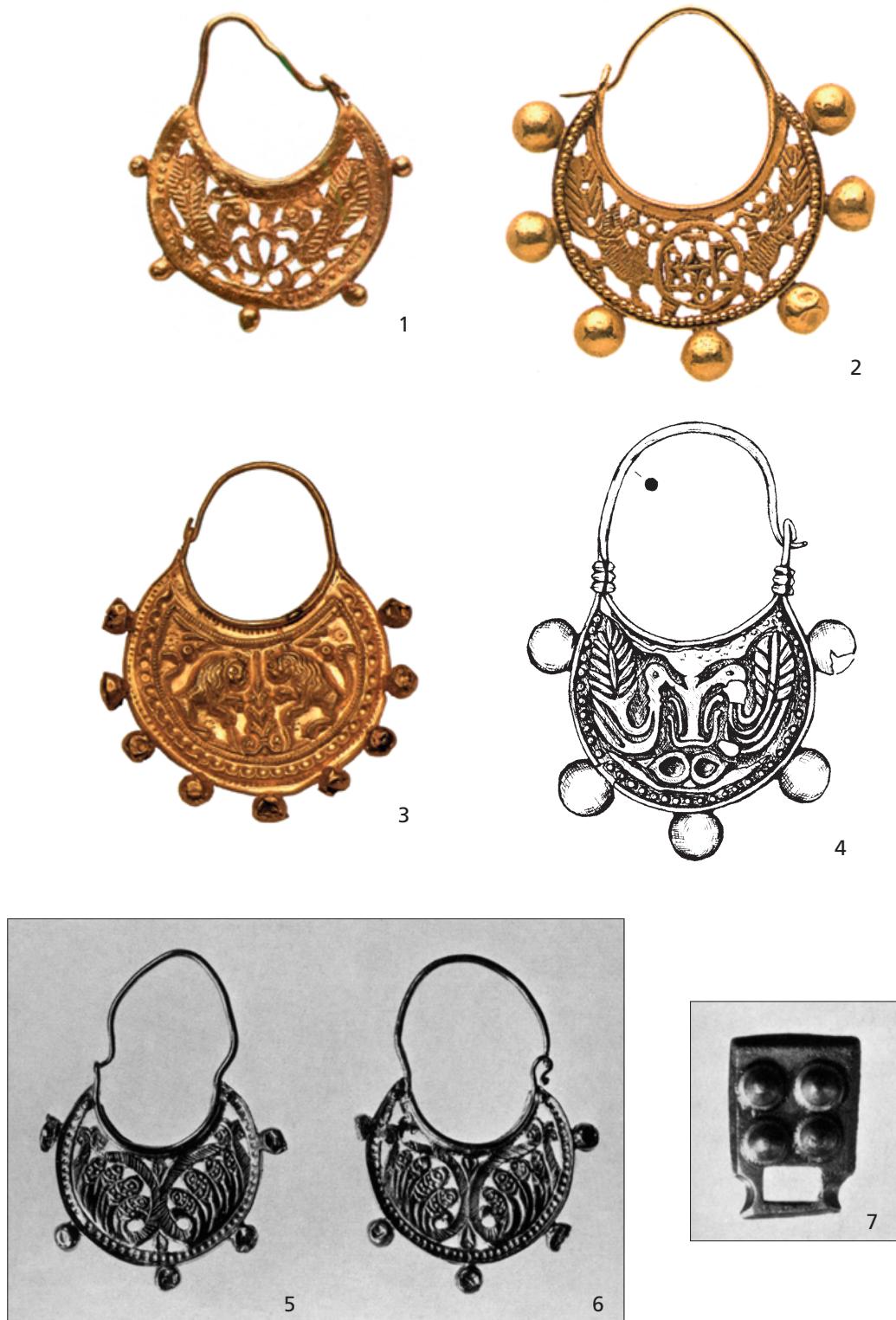
<sup>192</sup> Ladenbauer-Orel 1960, 46f. Taf. 7, Grab 83; 22, oben; 29, unten links; 44, Mitte. – Zeller 1977, 81 Abb. 27. 29. 43.

<sup>193</sup> Zeller 1977, 81 Abb. 27. – Wührer 2000, 35 Abb. 22.

<sup>194</sup> So Drauschke 2011a, 179 Abb. 4; 2011b, 75 Taf. 3, 9.

<sup>195</sup> Ladenbauer-Orel 1960, Taf. 7, Grab 83, 6; 29, links unten; 44, Mitte. – Zu den Gürtelgarnituren vom Typ Bieringen allg. vgl. Christlein 1971, 55ff. Abb. 4 Fundliste Nr. 20. – Zu ihrer Datierung vgl. Koch 1966, 30 Abb. 12. – Riener 2000, 139ff. bes. 141, vgl. Taf. 37.

<sup>196</sup> Riener 2000, 67ff. – Vgl. die Kartierung der Ohrringe bei Baldini Lippolis 2010, 238 Abb. 7.



**Abb. 29** Datierbare Halbmondohrringe mit Kugelrand (Gruppe 2) aus Edelmetall. – **1** Mersin bei Tars, Kilikien/TR, Schatzfund vergraben nach der Mitte des 7. Jhs. – **2** FO unbekannt, Ohrring mit Anrufungsmonogramm. Nach der Mitte des 7. Jhs. – **3** Beth Shean/IL, aus münzdatierter Goldschmiedewerkstatt (661-749). – **4** Lučistoe/Krim, Frauengrab 4 in Kammergrab 29. Spätes 8. Jh. – **5-7** Linz-Zizlau, Oberösterreich/A, Frauengrab 83: **5-6** Ohrringpaar; **7** bronzener Ösenbeschlag vom Typ Bieringen. Mittleres 7. Jh. – (1 nach Kat. London 2006, 164, Nr. 99; 2 nach Yeroulanou 1999, 169 Abb. 323; 3 nach Brosh 1987, 8 Nr. 3; 4 nach Ajbabin/Chajredinova 2009, Taf. 84, 1-2; 5-7 nach Ladenbauer-Orel 1960, Taf. 22, oben; 29, links unten). – M. 1:1.

des Byzantinischen Reiches nach Westen zu verlagern, indem er 663 Syrakus zur neuen Hauptstadt und Residenz bestimmte<sup>197</sup>.

Halbmondohrringe mit Kugelrand sind noch bis weit in das 8. Jahrhundert hinein hergestellt worden. Im Laufe dieser Zeit wurden ihre Lunulae immer voller, seltener mit Durchbruchsornamenten versehen und schließlich nur noch mit Flachreliefs<sup>198</sup> verziert. Ein Beweis dafür ist ein Ohrring mit Kugelrand aus Beth Shean/IL, auf dessen ziselerter Lunula aus Goldblech antithetische Löwen dargestellt sind (Abb. 29, 3). Man fand ihn u. a. zusammen mit omayadischen Münzen in einer Goldschmiedewerkstatt des späten 7. bis mittleren 8. Jahrhunderts, die wohl durch ein Erdbeben zerstört worden ist<sup>199</sup>. Die jüngsten Belege – Halbmondohrringe mit dickem Kugelrand (Gruppe 2) aus Bronzeblech, deren Lunulae spärlich oder gar nicht mehr durchbrochen sind – stammen aus mehreren beigabenarmen Frauengräbern des Gräberfeldes von Lucistoe auf der Krim<sup>200</sup>. Die in Kammergrab 29 bestattete Frau<sup>201</sup> hatte außer einem solchen Ohrringpaar eine Halskette mit einer Mosaikaugenperle des späten 8. Jahrhunderts<sup>202</sup> getragen. Im mittleren 9. Jahrhundert dürften Halbmondohrringe der Gruppe 2 – entgegen der von A. Ajbabin und E. Chajredinova vertretenen These – jedoch längst aus der Mode gekommen sein, weil man sie sonst unter den zahllosen Ohrringen byzantinischen Typs in den großmährischen Frauengräbern des 9. bis frühen 10. Jahrhunderts<sup>203</sup> hätte finden müssen.

Da der Halbmondohrring mit Kugelrand (Gruppe 2) Kat. 18 eine Lunula aus Goldblech besitzt, deren Rankendekor nur noch spärlich durchbrochen ist, dürfte er aus dem späten 7. bis frühen 8. Jahrhundert stammen.

#### Mondsichelohrringe (Kat. 19)

Von den frühbyzantinischen Halbmondohrringen der Gruppen 1 und 2 unterscheidet sich das goldene Ohrringpaar unbekannter Herkunft Kat. 19 (Abb. 30) durch eine halbkreisförmige, gleichbleibend schmale Mondsichel mit hohlen Goldkugeln an beiden stumpfen Enden, in denen der Ansatz bzw. die Spitze des Drahtbügels steckt. Während die Rückseiten der Sicheln glatt und unverziert sind, tragen ihre Schauseiten eine figürliche Darstellung aus einem aufgelötenen Goldzellenwerk, das von hochkantigen Blechstreifen gebildet wird. Je zwei antithetische Pfauen im Profil flankieren ein Rundmedaillon mit einem Christogramm (Abb. 31). Die Körper dieser Vögel sind strukturiert und Details wie etwa die Augen oder der Federschmuck angegeben. Alle Einlagen bestanden wahrscheinlich aus buntem Zellenschmelz, der nicht erhalten blieb. Als äußere Begrenzung der Mondsicheln dient ein »Kordeldraht«.

Trotz ihrer herkömmlichen Paradiessymbolik – der zwei Pfauen zu Seiten des Christogramms – waren die Mondsichelohrringe keinesfalls zeitgleich mit den frühbyzantinischen Halbmondohrringen mit Haken-Ösenverschluss. So gibt es für die These G. Haseloffs<sup>204</sup>, dass das goldene Mondsichelohrringpaar mit emailliertem Vogelfries der Sammlung Burges (British Museum, London) aus dem 6./7. Jahrhundert stammen könne, keinen einzigen Beweis<sup>205</sup>. Dass die Mondsichelohrringe mit Zellenschmelzeinlage später entstanden sein müssen, belegen allein schon die zwei dicken Hohlkugeln am Ansatz ihres Drahtbügels, weil solche paari-

<sup>197</sup> Metaxas 2009, 42f.

<sup>198</sup> In das späte 7. bis 8. Jh. sind goldene Halbmondohrringe mit Kugelrand, deren Lunula nicht durchbrochen ist, bereits von I. Baldini Lippolis (1999, 108f. Nr. 2. II. 7. c, 1-8) und Ai. Yeroulanou (1999, 294f. Nr. 583-586) datiert worden.

<sup>199</sup> Brosh 1987, 8. 68f. Abb. 3. – B. Deppert-Lippitz in: Temple 1990, 55 Nr. 10. – Gonen 1997, 37 Abb. 32.

<sup>200</sup> Vgl. Bestattung 1 in Kammergrab 14, Bestattung 3 in Kammergrab 20, Bestattung 4 in Schicht II des Kammergrabs 29 sowie Einzelbestattung 37 (Ajbabin/Chajredinova 2009, Taf. 58, 1-1; 72, 1-2; 84, 1-2; 123, 1-2).

<sup>201</sup> Frauengrab 4 in Schicht II der Grabkammer 29: Ajbabin/ Chajredinova 2009, 102 Taf. 84, 3d.

<sup>202</sup> Andrae 1973, 156.

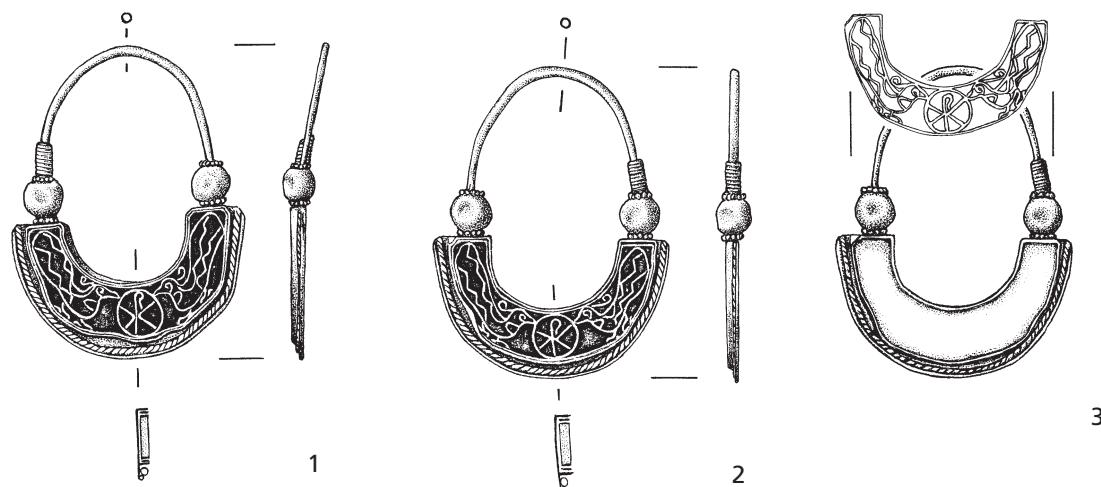
<sup>203</sup> Vgl. u.v.a. Hrubý 1955, Abb. 41. – Galuška 1996, 90ff. Abb. 56. – Profantová/Kavanová 2003, 77ff. Abb. 25. – Hanuliak 2004, 154ff. Abb. 171a.

<sup>204</sup> Haseloff 1990, 22 Abb. 22a-d.

<sup>205</sup> Der Frühdatierung Haseloffs widersprachen bereits Buckton 1994, 133 Nr. 142 sowie K. R. Brown in: Evans/Wixom 1997, 244 Nr. 166 und zuletzt Langó 2010, 393f. Abb. 3, 3.



**Abb. 30** Kat. 19: FO unbekannt. Vorder- und Rückseite des goldenen Mondsichelohrringpaars mit (verlorener) Zellenschmelzeinlage. 10. Jh. H. 42 mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM).



**Abb. 31** Kat. 19: FO unbekannt. – 1-2 Aufsicht, Seitenansichten und Schnitte der zwei goldenen Mondsichelohrringe mit (verlorener) Zellenschmelzeinlage. – 3 Zeichnung eines leeren Mondsichelohrrings und des entnommenen Zellenwerks, dessen Emaileinlagen verloren sind. 10. Jh. – (Zeichnungen M. Ober, RGZM). – M. 1:1.

gen Kugeln erstmals bei Ohrringen des 8./9. Jahrhunderts vorkommen<sup>206</sup>. Man kann es außerdem daran erkennen, dass solche Mondsichelohrringe weder in den langobardenzeitlichen Frauengräbern Italiens noch in den zahllosen Frauengräbern des Karpatenbeckens aus der Früh-, Mittel- oder Spätawarenzeit (spätes 6. bis Anfang 9. Jh.)<sup>207</sup> enthalten sind.

Von dem einzigen, bisher bekannten Mondsichelohrring, der dem Paar **Kat. 19** entsprochen haben dürfte, ist nur noch das Fragment seiner mit Zellenschmelzblüten verzierten Goldsichel erhalten, das – ohne datierbaren Fundzusammenhang – in Alt-Korinth/GR zutage kam<sup>208</sup>. Zur Datierung des Ohrringpaars im RGZM müssen deshalb die reicher verzierten Mondsichelohrringe mit Kugelenden aus den Schatzfunden von der

<sup>206</sup> Grigorov 2007, Abb. 10-11. 16-17. 23 und Chronologietabellen Abb. 26. 29. 31.

<sup>207</sup> Bei den goldenen Mondsichelohrringen des 9. Jhs. aus Frauengrab 167/57 von Staré Město/CZ hängt an der granulierten, schmalen Sichel noch ein lanzettförmigen Fortsatz mit kuge-

liger Spitze (L. Galuška in: Wieczorek/Hinz 2000, 210 Nr. 08. 03. 04).

<sup>208</sup> Davidson 1952, 305 Nr. 2637 Taf. 125, 2637. – A. Bosselmann in: Puhle 2001, 490f. Nr. VI. 58 d. – Bosselmann-Ruickbie 2011, 105 Abb. 124.

Insel Kreta/GR<sup>209</sup> und von Preslav/BG<sup>210</sup> herangezogen werden. Diese weisen zwar ein aufgestiftetes Rundmedaillon in ihrer Sichelkehlung auf, verfügen aber beide über eine gleich breite, halbkreisförmige Mondsichel mit beidseitiger, figürlicher Zellenschmelzeinlage (Typ 3 nach Langó)<sup>211</sup>. Während auf einer Seite der Mondsicheln eines Ohrringpaars aus dem münzdatierten Schatz von Kreta (T. p. 945-959) sogar zwei antithetische Tauben am stilisierten Lebensbaum zu sehen sind<sup>212</sup>, finden sich auf beiden Seiten der Mondsichel eines Goldohrrings aus Preslav zwei adossierte Pfauen<sup>213</sup>. Wahrscheinlich wurde der Schatz von Kreta bei der Rückeroberung der von Arabern beherrschten Insel durch die Byzantiner im Jahre 961 vergraben<sup>214</sup>. Dagegen wird der Schatz von Preslav bei der Eroberung der bulgarischen Hauptstadt durch Kaiser Johannes I. Tzimiskes im Jahre 971 versteckt worden sein<sup>215</sup>. Wegen seiner vielen kostbaren Schmuckstücke dürfte es sich nach A. Bosselmann-Ruickbie um Geschenke handeln, die schon 927 anlässlich der Hochzeit der byzantinischen Prinzessin Maria-Irene mit dem bulgarischen Zaren Peter I. aus Konstantinopel nach Preslav gelangt waren<sup>216</sup>.

Weitere Hinweise auf das Alter des Ohrringpaars **Kat. 19** liefern Mondsichelohrringe, deren Sichelkehlung nicht nur ein Rundmedaillon enthält, sondern außerdem mit reicher Granulation vollständig ausgefüllt wurde (Typ 1b-d nach Langó)<sup>217</sup>. Auf den emaillierten Medaillons eines solchen goldenen Ohrringpaars in den Staatlichen Museen zu Berlin erkannte H. Schlunk die Büste des Kaisers Johannes Tzimiskes (969-976)<sup>218</sup>, doch haben naturwissenschaftliche Untersuchungen inzwischen bewiesen, dass es sich dabei um neuzeitliche Emails ohne chronologischen Wert handelt<sup>219</sup>. Immerhin sind aber alle anderen Mondsichelohrringe vom Typ 1b-d, die häufig in Frauengräbern liegen, nach Langó ausschließlich in das 10. Jahrhundert datierbar<sup>220</sup>.

Wegen ihrer schlichteren Form, d. h. der Einseitigkeit des Emaildekors und des fehlenden Rundmedaillons in der Sichelkehlung, könnte man vermuten, dass die zwei goldenen Ohrringe **Kat. 19** und das Fragment aus Korinth/GR vielleicht älter seien als die anderen Mondsichelohrringe mit Zellenschmelzeinlagen (Typ 3 nach Langó) aus der ersten bis frühen zweiten Hälfte des 10. Jahrhunderts. Mit einem großen Altersunterschied darf man jedoch nicht rechnen, weil vergleichbare Mondsichelohrringe in den großmährischen Frauengräbern des 9. bis beginnenden 10. Jahrhunderts noch nicht vorkommen. Diese enthalten zwar schon Ohrringe, deren Mondsichel nur auf der Schauseite einen Dekor aus Filigrandraht oder Granulation (aber keinen Zellenschmelz!) sowie zwei Hohlkugeln an den Spitzen trägt, die aber nicht

<sup>209</sup> Die jüngste Münze des Schatzes von Kreta ist eine goldene Nomisma aus der gemeinsamen Regierungszeit der Kaiser Konstantinos Porphyrogenitos und Romanos II. (945-959). – Coche de la Ferté 1957, Taf. 2-3. – Schulze-Dörrlamm 1991, 19 Abb. 5, 1a-b. – Bosselmann-Ruickbie 2008, 99; 2011, 248ff. Nr. 65-67.

<sup>210</sup> Der Schatz von Preslav/BG enthielt 15 Silbermünzen aus der gemeinsamen Regierungszeit des Konstantinos VII. Porphyrogenitos (945-959) und des Romanos II. (959-963), die von 945 bis 959 dauerte. – Ančev 1980, Abb. 163. – Kat. Genf 1988, Nr. 62-68. – Totev 1983; 1986, 81ff. Taf. 13-15; 1993. – Schulze-Dörrlamm 1991, 19 Abb. 5, 2 und Chronologietabelle hochmittelalterlicher Halbmondoohrringe Abb. 3. – A. Bosselmann in: Puhle 2001, 490ff. Nr. VI. 58 d-e. – Bosselmann-Ruickbie 2008, 97f.; 2011, 244ff. Nr. 63-64. – Kat. Paris 2018, 52 Nr. 43. – Die Ergebnisse einer wissenschaftlichen Untersuchung des Schatzes von Preslav, die in den Werkstätten des RGZM stattgefunden hat, sollen in einer detailierten Monographie des RGZM veröffentlicht werden (vgl. vorab dazu Greiff u. a. 2018, 64ff.)

<sup>211</sup> Langó 2010, 385ff. Abb. 7, 1-3.

<sup>212</sup> Gonzalez 1994, 99 Abb. 69. – Bosselmann-Ruickbie 2011, 252 Nr. 67 Abb. 1. 3.

<sup>213</sup> Totev 1986, Taf. 14, 1-2. – Evans/Wixom 1997, 334 Nr. 228b. – Bosselmann-Ruickbie 2011, 246d Nr. 64 Abb. 3.

<sup>214</sup> Bosselmann-Ruickbie 2008, 99; 2011, 45. 250ff. Nr. 66-67.

<sup>215</sup> Totev 1986, 81ff. – A. Bosselmann, Der Schatz von Preslav. In: Puhle 2001, 485f. – Bosselmann-Ruickbie 2011, 36ff. – Aladjov 2018, 38-41.

<sup>216</sup> Bosselmann-Ruickbie 2004, 77ff.; 2008, 98; 2011, 34ff.

<sup>217</sup> Schulze-Dörrlamm 1991, 19 Chronologietabelle Abb. 3, 5. – Langó 2010, 373ff. Abb. 2, 1b-1d.

<sup>218</sup> Schlunk 1939, Nr. 88 Taf. 17; 1940, 42ff. Abb. 4. 6. – Evans/Wixom 1997, 245 Nr. 167. – Ein sehr ähnlicher Mondsichelohrring mit blauen Zellenschmelzeinlagen, auf dessen Rundmedaillon die Bisten Christi und der Gottesmutter zu sehen sind, befindet sich in Privatbesitz (Falk 1972, Nr. 55 Farbtaf.).

<sup>219</sup> Bosselmann-Ruickbie 2011, 62ff. 104 Abb. 56.

<sup>220</sup> Langó 2010, 373ff. – Ähnlich schon Schulze-Dörrlamm 1991, 19ff. Abb. 3, 4-5; 5, 1-3. – Zur Datierung von hochmittelalterlichen Halbmondoohrringen erneut ausführlich Schulze-Dörrlamm 1998, 702ff. Abb. 10-11.

gleichmäßig schmal, sondern bauchig verdickt und inmitten der Unterkante mit einem Anhänger versehen ist<sup>221</sup>. Gegen ein hohes Alter sprechen außerdem jene Mondsichelohrringe (Typ 1f nach Langó) mit halbkreisförmiger, innen leerer Sichelkehlung, die an der Unterkante der Lunula granulierte Ornamente aufweisen<sup>222</sup>. Den Untersuchungen P. Langós zufolge wurden auch diese Ohrringe, die in Griechenland und Bulgarien, im Karpatenbecken sowie auf der Krim verbreitet waren, nur im 10. Jahrhundert – und zwar mehrheitlich sogar in dessen zweiter Hälfte – getragen<sup>223</sup>.

Das Ohrringpaar **Kat. 19** kann also nicht besonders früh, aber auch nicht präziser als ungefähr in die erste Hälfte des 10. Jahrhunderts datiert werden. Während Mondsichelohrringe mit Zellenschmelzeinlagen vom Typ 3 (nach Langó) in einem Großraum verbreitet waren, der Griechenland mit den griechischen Inseln, Bulgarien und Süditalien umfasste<sup>224</sup>, könnte die Einseitigkeit ihres Emailschatzes womöglich das Indiz für eine südwestliche Herkunft der beiden Goldohrringe sein. Vielleicht sind sie – ebenso wie die Goldscheibenfibel des späten 9. bis frühen 10. Jahrhunderts von unbekannter Herkunft im Museo Bargello zu Florenz<sup>225</sup>, die mit der Senkschmelz-Büste der Maria Orans sowie griechischer Inschrift verziert und unter dem mittelbyzantinischen Goldschmuck ohne Parallele ist<sup>226</sup> – von einem Goldschmied in Süditalien oder auf Sizilien geschaffen worden. Byzantinischer Goldschmuck des 10. Jahrhunderts trug häufig Einlagen aus farbigem Zellenschmelz, auf denen antithetische oder adossierte Tiere (Tauben, Pfaue, Vierfüßler) sowie der stilisierte Lebensbaum als Sinnbilder des Ewigen Lebens im Paradies zu sehen waren<sup>227</sup>. Unter diesen Arbeiten nehmen die zwei Mondsichelohrringe **Kat. 19** eine Sonderstellung ein, weil ihre Zellenschmelze als Einzige zwei antithetische Pfaue zu Seiten eines Christogramms zeigen, das man im 10. Jahrhundert kaum noch abgebildet hat<sup>228</sup>. Sie zählen also zu den seltenen Belegen für das Weiterleben dieser frühchristlichen Paradiessymbolik bis in die mittelbyzantinische Zeit.

#### Durchbrochene »Vollmond«-Ohrringe aus Golddraht

In den Sammlungen des RGZM befinden sich vier einzelne Golddraht-Ohrringe unbekannter Herkunft mit einer bauchigen, vollmondähnlichen Lunula und je vier Drahtpendilien, an denen kleine Perlen und/oder Edelsteine hingen. Sie wurden im Kunsthandel angekauft und dürften ebenso wie nahezu alle Ohrringe ähnlicher Art aus dem Vorderen Orient – wahrscheinlich aus Syrien – stammen. Wegen mangelnder Fundzusammenhänge ist ihre Datierung umstritten, sodass sie teils als Schmuckstücke aus antiker oder frühbyzantinischer Zeit, teils als solche des islamischen Kunsthandwerks gelten.

Die vier Goldohrringe Nr. O.41257<sup>229</sup>, O.41337<sup>230</sup>, O.41338 und O.41340<sup>231</sup> wurden nicht in diesen Katalog aufgenommen, weil sie aufgrund von Form und Dekor in die Zeit nach der arabischen Eroberung

<sup>221</sup> Hrubý 1955, Abb. 41 Taf. 84, 9-16. – Galuška 1996, 90ff. Abb. 56, 16-17. – Hanuliak 2004, 154ff. Abb. 171a, 14a Taf. 68, a.

<sup>222</sup> Langó 2010, 373ff. Abb. 2, 1f.

<sup>223</sup> Langó 2010, 378f. Verbreitungskarte Abb. 4, 1.

<sup>224</sup> Langó 2010, 382ff. Abb. 5, 2.

<sup>225</sup> Schulze-Dörrlamm 2003, 449ff. Abb. 1 Farbtaf. III, 1.

<sup>226</sup> Bosselmann-Ruickbie 2011, Kat. Nr. 1-256 Abb. 1-200.

<sup>227</sup> Vgl. ein Mondsichelohrring-Paar und den Juwelenkragen aus dem Schatz von Preslav/BG (Totev 1986, Taf. X-XI. XIV. – Schulze-Dörrlamm 1989, 416 Abb. 2 Farbtaf. II, 2. – A. Bosselmann in: Puhle 2001, 486ff. Nr. VI. 58a; 58e. – Bosselmann-Ruickbie 2011, 247ff. Nr. 64), einige Mondsichelohrringe aus dem Schatz von der Insel Kreta (Coché de la Ferté 1957, Taf. 2-3. – Schulze-Dörrlamm 1991, 19 Abb. 5, 1a. – Bosselmann-Ruickbie 2011, 248ff. Nr. 65-67) und das Armbandpaar aus Thessaloniki/GR (Wessel 1967, Abb. 14. –

Kat. Thessaloniki 1997, 225 Nr. 275. – Bosselmann-Ruickbie 2011, 274ff. Nr. 118).

<sup>228</sup> Christogramme zieren z.B. den Scheitel des Apsisbogens und die Weltkugeln in den Händen der Erzengel, die auf dem Apsisfresko der römischen Klosterkirche Santa Maria in Pallara (975-1000) dargestellt worden sind (l. Siede in: Wieczorek/Hinz 2000, 477 Nr. 24.01.05). Ein eingraviertes Christogramm zwischen zwei antithetischen Pfauen trägt die Schulter einer bronzenen Taufkanne des 9. Jhs., die wahrscheinlich in Italien hergestellt worden war und in der Nähe von Arras/F zutage kam (Schulze-Dörrlamm 2006, 605ff. Abb. 2-3).

<sup>229</sup> Jahrb. RGZM 39, 1992, 697 Abb. 29 (M. Schulze-Dörrlamm).

<sup>230</sup> Jahrb. RGZM 40, 1993, 692 Abb. 68 (M. Schulze-Dörrlamm). – Bühler 2014, Taf. 17, 2.

<sup>231</sup> Jahrb. RGZM 40, 1993, 692 Abb. 78 (M. Schulze-Dörrlamm). – Bühler 2014, Taf. 17, 1.

des Nahen Ostens zu datieren und deshalb wohl keine Erzeugnisse spätantiker oder byzantinischer Goldschmiede sind. So kommen die angelöteten Blechlaschen des festen Tragbügels sowie der Ringösen am unteren Rand der Lunula, die man durch deren Ornament sehen kann, bei durchbrochenen Goldschmuckstücken der frühbyzantinischen Zeit (6./7. Jh.) noch gar nicht vor und müssen demnach späteren Datums sein. Auf das Alter der Ohrringe weisen u.a. ihre Ornamente aus kleinen, aufgereihten Golddrahtähnchen hin, die größte Ähnlichkeit mit den feinen Golddraht-Ornamenten auf der Schauseite des Cruz de los Angeles (Engelskreuz) in der Camera Santa der Kathedrale zu Oviedo/E haben, das 808 von König Alfonso II. (792-842) gestiftet worden ist<sup>232</sup>.

In ihrer Machart setzen sie zwar die Tradition der frühbyzantinischen Halbmonddohrringe aus Golddraht fort, unterscheiden sich von ihnen aber durch ihre sehr bauchige Lunula mit hoch gezogenen Spitzen und eine kleine, bogenförmige Innenkehlung, die fast immer von einem Rundmedaillon aus Golddrähten ausgefüllt wird. Im Unterschied zu den älteren Vorläufern enthalten die Ornamente in der »Vollmond«-Lunula auch keine christlichen Radkreuze mehr. Alle Ohrringe besitzen einen Haken-Ösenverschluss, dessen fest angelötetes Ende auf der Rückseite etwas breit gehämmert worden und heute so deutlich sichtbar ist, dass es die Schönheit des Ornaments auf der Vorderseite empfindlich stört. Daraus zog die Goldschmiedemeisterin und Restauratorin Maiken Fecht (RGZM) den Schluss, dass die Schauseite der Golddraht-Lunula einst dunkel farbiges Fensteremail enthalten haben müsse, um damit das unschöne Ende des Tragbügels zu verbergen. Die »Vollmond«-Ohrringe mit je vier Pendilien aus Golddraht gehören zu einer kleinen, weithin unbekannten Sammlung von Erzeugnissen des islamischen Kunsthandwerks, die in einer speziellen Studie des RGZM zu veröffentlichen wäre.

M. Schulze-Dörrlamm

## Hals- und Hüftschmuck

### Halsketten

In der Sammlung des RGZM befinden sich insgesamt vier goldene Halsketten, von denen zwei geflochten worden und zwei aus zahlreichen Gliedern in Form durchbrochener Rundmedaillons zusammengesetzt sind.

### Geflochtene Ketten

#### – Geflochtene Goldkette mit Anhängern (Kat. 20)

Besonders ungewöhnlich aufgrund von Machart und Dekor wirkt die aus Blechstreifen geflochtene Halskette **Kat. 20** mit einem Haken-Ösenverschluss sowie mit fünf alternierenden Anhängern von zweierlei Form (Abb. 32), die angeblich aus der Nähe des antiken Smyrna stammen soll. An dünnen Drahtschlaufen hängen in gleichmäßigem Abstand die Ringösen von drei pyramidalen, vergoldeten Silberanhängern (Abb. 33, 1) mit gelochtem, quadratischem Bodenblech, die im unteren Bereich mit Rillen versehen sind. Sie wechseln einander ab mit zwei breiten, polygonalen Goldröhren, deren fünf Seiten je vier ovale, mugelige Almandine in Cabochonfassungen tragen (Abb. 33, 2). Inmitten der Oberseite sitzt bei beiden Anhängern eine goldene Ringöse für einen dünnen Draht, mit dem sie an der Halskette befestigt wurden. Erstaun-

<sup>232</sup> de Palol/Hirmer 1965, 161 Abb. 38 Farbtaf. VII.

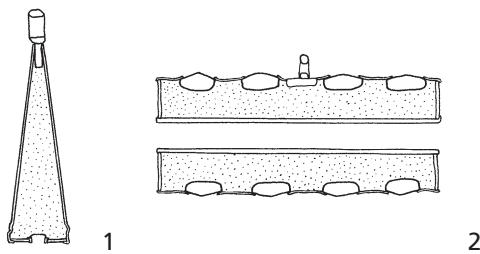


**Abb. 32** Kat. 20: Angeblich aus der Nähe von Smyrna, Kleinasien/TR. Geflochtene römische Goldhalskette mit fünf nachträglich befestigten Anhängern des 5. bis frühen 6. Jhs. L. 450 mm. – (Foto V. Iserhardt, RGZM).

licherweise befindet sich an beiden Enden der fünfeckigen, mit Almandinen verzierten Goldröhren kein geschlossenes, sondern ein in der Mitte gelochtes Goldblech ohne erkennbare Funktion (Abb. 34). Deshalb ist anzunehmen, dass diese Goldröhren hier wiederverwendet worden sind und ursprünglich wie Perlen auf einer Schnur aufgefädelt waren<sup>233</sup>. Dafür spricht auch die Tatsache, dass sie nicht zwei oder drei Ringösen

<sup>233</sup> Solche polygonalen Goldblechröhrchen sind schon auf spätromischen Goldketten (Yeroulanou 1999, Nr. 1. 5. 7 Abb. 130-131. 136), aber auch noch auf byzantinische Goldhalsketten

wie z. B. aus dem zweiten Schatz von Lambousa auf Zypern (Yeroulanou 1999, Nr. 23 Abb. 44; Nr. 25 Abb. 231) aufgefädelt worden.



**Abb. 33** Kat. 20: Querschnittzeichnungen der Kettenanhänger. – **1** pyramidenförmiger Anhänger aus vergoldetem Silberblech. – **2** röhrenförmiger, fünfeckiger Anhänger mit einer Ringöse und mugeligen Almandineinlagen. – (Zeichnung M. Ober, RGZM). – M. 1:1.



**Abb. 34** Kat. 20: Angeblich aus der Nähe des antiken Smyrna, Kleinasiens/TR. Seiten- und Schrägsicht eines der zwei röhrenförmigen, fünfeckigen Anhänger mit mugeligen Almandineinlagen. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM). – M. 1:1.

tragen, wie z.B. die unverzierten, zylindrischen Goldblechanhänger einer byzantinischen Fuchsschwanzkette in der Burton Y. Berry Collection zu Bloomington<sup>234</sup>, sondern jeweils nur eine kleine Ringöse in der Mitte, an der einst eine Pendilie gehangen haben kann.

Wegen ihrer Durchbohrung können die zwei Anhänger keinesfalls als Amulette gedient haben, wie z.B. der polygonale, mit flach geschliffenen ovalen Granatplättchen und blattförmigen, grün-schwarzen Steinen in der Technik des »plate-inlaying« verzierte Goldblechanhänger aus einem Stupa-Depot von Ahinposh (Distr. Jalalabad/AFG), der durch eine römische Münze der Sabina – der Gemahlin Kaiser Hadrians – in die Zeit nach 126-128 datiert wird<sup>235</sup>. Da sich eines der Goldbleche an seinen Enden öffnen lässt, wird dieser Anhänger des 2. Jahrhunderts wohl als Amulett verwendet worden sein<sup>236</sup>. Als Talisman hatten nachweislich auch die zwei Goldblechröhrchen einer Goldkette mit Kreuzanhänger aus dem 7. Jahrhundert gedient, die der Burton Y. Berry Collection in Bloomington gehört. Röntgenuntersuchungen ergaben, dass sie jeweils eine aufgerollte Goldfolie enthalten, die mit Segenswünschen beschrieben ist<sup>237</sup>.

Die drei vergoldeten, pyramidalen Kettenanhänger aus Silberblech erinnern zwar rein formal an Keulenanhänger konischer oder prismatischer Form, die man aus römischen und germanischen Gräbern kennt und denen eine apotropäische Bedeutung als Fruchtbarkeitssymbol zugesprochen wird<sup>238</sup>. Ihnen fehlt jedoch die charakteristische Kreisaugen- oder Gittermusterzier der Knochenanhänger ebenso wie der angedeutete Holzknotendekor, von dem die Goldblechanhänger den Namen Herkules- oder Herakleskeulen<sup>239</sup> erhalten haben. Die Tatsache, dass ihr Boden in der Mitte durchlocht ist, deutet darauf hin, dass dort ursprünglich eine Drahtöse eingesetzt war. Die Pyramiden dürften also – ebenso wie die pyramidalen Enden der goldenen Fuchsschwanzkette aus dem Schatzfund des späten 4. Jahrhunderts von Thetford (Norfolk/GB)<sup>240</sup> und der Goldperlenkette aus dem Frauengrab M2 von Carsium (jud. Constanța/RO)<sup>241</sup> – ursprünglich Verschlüsse einer Halskette gewesen und nachträglich zu Anhängern umfunktioniert worden sein.

<sup>234</sup> Deppert-Lippitz 1995a, 283 Nr. 82. Zu anderen Vergleichen s. Facsády 2009, 116 Kat. 234-237, sog. Amulettkapseln des 3. Jhs.

<sup>235</sup> Kat. London 1976, 227 Nr. 378. – Musche 1988, 300f. Taf. 104 Anhänger 3. – Errington/Cribb 1992, 176f. Nr. 171. – Schmauder 2002, 240. – Eger 2004, 488 Abb. 15c.

<sup>236</sup> Errington/Cribb 1992, 176f. Nr. 171.

<sup>237</sup> Deppert-Lippitz 1995a, 283f. Nr. 82. – Parca 1996, 215ff. Abb. 3-4. – Kalavrezou 2003, 295 Nr. 176. – Vgl. auch die byzantinische Goldhalskette des 7. Jhs. mit einem Kreuzanhänger und zwei röhrenförmigen Amulettbehältern im Bayerischen

Nationalmuseum zu München (Wamser/Zahlhaas 1998, 206 Kat. 305-306. – Wamser 2004, 305 Nr. 503).

<sup>238</sup> Werner 1964, 176ff. Zu anderen Beispielen s. Facsády 2009, Kat. 239 (1. Hälfte 4. Jh.): unten offener Anhänger und Kat. 269 (3.-4 Jh.) als Anhänger eines Ohrrings.

<sup>239</sup> Vgl. die goldenen Herkuleskeulen-Amulette aus dem im späten 4. Jh. vergrabenen Schatz von Thetford in Norfolk/GB (Johns/Potter 1983, 97 Nr. 28-29).

<sup>240</sup> Johns/Potter 1983, 99 Nr. 31, vgl. außerdem die goldenen Halskettenverschlüsse Nr. 38.

<sup>241</sup> Kat. Frankfurt 1994, 220 Nr. 89. 2.

Zur Altersbestimmung der geflochtenen Halskette aus der Nähe von Smyrna tragen die nachträglich hinzugefügten, pyramidalen Anhänger ebenso wenig bei wie die ungewöhnliche Herstellungstechnik. Darin ähnelt sie einem geflochtenen Halsband mit Löwenkopfenden aus dem 4. Jahrhundert, das ebenfalls in der Türkei gefunden wurde und der Walters Art Gallery zu Baltimore gehört<sup>242</sup>. Eine ebenfalls vergleichbare, geflochtene, jedoch in ihrem Umfang breitere Kette, da sie aus mehreren Strängen geflochten ist, befindet sich in der Ortiz Collection und stammt ursprünglich aus Ägypten. Sie endet in Schlangenkopfprotomen und weist ein Medaillon mit dem Abbild des Kaisers Gordian III. als Anhänger auf. Angeblich sind Medaillon und Kette zeitgleich entstanden, womit besagter Kettenotyp aus geflochtenen Blechstreifen in das 3. Jahrhundert datiert wird<sup>243</sup>.

Frühbyzantinische Halsketten mit röhrenförmigen Polyedern, die mit mugeligen Almandinen verziert sind, kennt man bisher nicht. Nur im Arsakidenreich hatten einige Frauen schon im 2. und 3. Jahrhundert goldene Ohrringe mit polygonalen Keulanhängern getragen, auf denen ovale, tropfenförmige und runde Fassungen mit Granateinlagen saßen<sup>244</sup>. Dennoch kann man die zwei fünfeckigen Goldblechröhrchen der Halskette **Kat. 20** aufgrund der Fassungen ihrer mugelig geschliffenen Almandine recht gut datieren<sup>245</sup>. Die Almandine sitzen in Ovalen, die man aus dem Goldblech ausgeschnitten hat, und werden von den angeriebenen Rändern aus Goldblech festgehalten. Durch solche Cabochonfassungen von besonderer Art, die weder aufgelötet noch zusätzlich mit Perldraht umrandet worden sind, unterscheiden sie sich von den frühmittelalterlichen Goldschmiedearbeiten mit einem Dekor aus flach geschliffenen Almandinplättchen, die man entweder in die ausgeschnittenen Flächen eines Goldblechs eingelegt (sog. plate-inlaying)<sup>246</sup> oder in flächendeckendes, auf ein Bodenblech gelötetes Goldzellenwerk (sog. Cloisonné) eingesetzt hat. Auch unter den Goldschmiedearbeiten mit einem Besatz aus Granatkügelchen, die nur von der ersten Hälfte des 5. bis zum ersten Drittel des 6. Jahrhunderts hergestellt wurden<sup>247</sup>, sind mugelige Almandine in Cabochonfassungen derselben Machart nur selten zu finden. Sie zieren z. B. die Tierkopfarmringe des Grabs 1 von Untersiebenbrunn im Bezirk Gänserndorf/A aus dem Anfang des 5. Jahrhunderts<sup>248</sup>, einige Goldbleche aus dem hunnenzeitlichen Grab von Szeged-Nagyszéksós/H (ca. 2. Viertel 5. Jh.)<sup>249</sup>, die Pantherhenkel der achteckigen Goldschalen aus dem Schatz von Pietroasa/RO (1. Hälfte 5. Jh.)<sup>250</sup> und schließlich das Goldarmband sowie die kugelige, goldene Amulettkapsel aus dem ostgotenzeitlichen Schatzfund von Desana in der Provinz Vercelli/I (**Abb. 35**), der um 500 oder spätestens im ersten Drittel des 6. Jahrhunderts vergraben worden sein dürfte<sup>251</sup>.

Allem Anschein nach wurde die geflochtene, mutmaßlich spätömische Goldkette **Kat. 20** nachträglich mit Anhängern aus dem 5. bis frühen 6. Jahrhundert versehen, die ursprünglich eine andere Funktion gehabt hatten. Aufgehängt wurden sie an verdrillten Drähten, die vermuten lassen, dass diese Ausschmückung bereits in fröhbyzantinischer Zeit erfolgte (vgl. S. 191-192). Eine Umarbeitung durch einen modernen Kunsthändler, der dafür antiken Draht benutzt haben könnte, ist aber nicht völlig auszuschließen.

<sup>242</sup> Pirzio Biroli Stefanelli 1992, 217f. Kat. 253 Abb. 279. – Oliver 1979, 118 Kat. 327 (aus Lykien). Eine weitere vergleichbare Kette bei Zahn 1921, 11 Nr. 33.

<sup>243</sup> Kat. London 1994, Nr. 238.

<sup>244</sup> Musche 1988, 106ff. Typ 16. 4 (als »kantige Herkuleskeule« bezeichnet) Taf. 21.

<sup>245</sup> Allgemein zum polychromen Stil vgl. etwa Šukin/Bažan 1995, 63ff. oder z. B. die Zierelemente eines Schwertes aus einem russischen Grabfund aus der Altai-Region. In: Kat. Halbthurn 1996, 74 Nr. 4.12 Abb. auf S. 78.

<sup>246</sup> Vgl. zuletzt Wieczorek/Périn 2001, 108-111 Kat. 2. 4. 3. 8 (Dat. 1. Drittel 5. Jh.). – Schmauder 2002, 240ff. – Eger 2004, 488ff. Abb. 15-20.

<sup>247</sup> Schmauder 2002, Karte 4 mit Fundliste 4 (S. 327-328).

<sup>248</sup> Schmauder 2002, 94 Taf. 210, 7-8.

<sup>249</sup> Schmauder 2002, 67 Taf. 128, 27, 1-3.

<sup>250</sup> Bierbrauer 1975, 176. – Kat. Frankfurt 1994, 233 Nr. 98. 7. – Kat. Mailand 1994, 208f. Abb. III. 100; III. 103. – Harhoiu 1997, 127f. Taf. 33-36. – Schmauder 2002, 52 Taf. 98, 4.

<sup>251</sup> Bierbrauer 1975, 175f. 204ff. 263ff. Nr. 7 Taf. 10, 2; 11, 2.



1



2

**Abb. 35** Desana (prov. Vercelli/I). Aus dem ostgotenzeitlichen Schatzfund, der um 500 oder im 1. Drittel des 6. Jhs. vergraben wurde. – **1** goldener Scharnierarmring mit mugeligen Almandin- und Glaseinlagen. Dm. 63 mm; H. 14 mm. – **2** kugelige Amulettkapsel aus Goldblech, deren Einlagen verloren sind. H. 58 mm. – (Nach Kat. Mailand 1994, 208 f. Abb. III.100; III.103).

#### – Fuchsschwanzkette mit Münzmedaillon (Kat. 3)

Die geschlossene, aus Golddrähten geflochtene Halskette mit einem Münzmedaillon **Kat. 3** (Abb. 36) gehört zu Schatzfund II, der aus Kleinasien oder dem syro-palästinensischen Raum stammen dürfte<sup>252</sup>. Es handelt sich um eine Fuchsschwanzkette mit kolbenförmigen Scharnierhülsen an beiden Enden, deren Ringösen das Münzmedaillon in der Mitte halten. Sie sind fest mit den zwei Ringösen an beiden Seiten des runden Medaillons verhakt, neben denen jeweils zwei als Löthilfen dienende Granalien sitzen. Den Rand des Medaillons umzieht ein leicht verwischener, nicht besonders sorgfältig gearbeiteter Draht mit Astragalverzierung<sup>253</sup>. Auf der Vorderseite der Goldmünze im Medaillon sind die frontal thronenden Kaiser Justinus I. (518-527) und Justinianus I. (527-565) zu sehen, deren gemeinsame Regierungszeit nur knapp vier Monate betrug (4.4.527 bis 1.8.527)<sup>254</sup>. Zwischen den Nimben der Kaiser befindet sich ein Kreuz. Beide halten in der linken Hand einen Globus. Auf der Rückseite des Solidus ist ein stehender Siegesengel (Victoria) mit Stabkreuz in der rechten Hand sowie Weltkugel und Kreuz in der linken abgebildet (Abb. 37). Deutlich lässt sich durch die Fußstellung zwischen Stand- und Spielbein unterscheiden. Unter der Weltkugel erscheint ein Stern. Die Umschrift VICTORIA AVCC[gusti] CON[stantinopolis] OB[ryzum] dient als Münz-, Präge- oder Qualitätsangabe. Das Prägedatum des Solidus (527), der nach P. Somogyi kaum abgenutzt ist und auch keine Grafitti trägt, gibt den sicheren *terminus post quem* für die Herstellung der Halskette an<sup>255</sup>.

Bei der Herstellung von Fuchsschwanzketten – wie **Kat. 3** – wurde ein geschlossener Metallring zu einer Schlaufe gebogen und durch den nächsten Ring gezogen, womit der Eindruck einer geflochtenen Schnur

<sup>252</sup> Siehe dazu den Beitrag von P. Somogyi in diesem Band S. 160.

<sup>253</sup> Ein Astragaldraht ziert auch den Rand des Medaillons der Halskette aus dem syrischen Schatzfund I (**Kat. 1**).

<sup>254</sup> Hahn 1973, 44. – Vgl. den Beitrag von P. Somogyi in diesem Band S. 158.

<sup>255</sup> Vgl. den Beitrag von P. Somogyi in diesem Band S. 158.

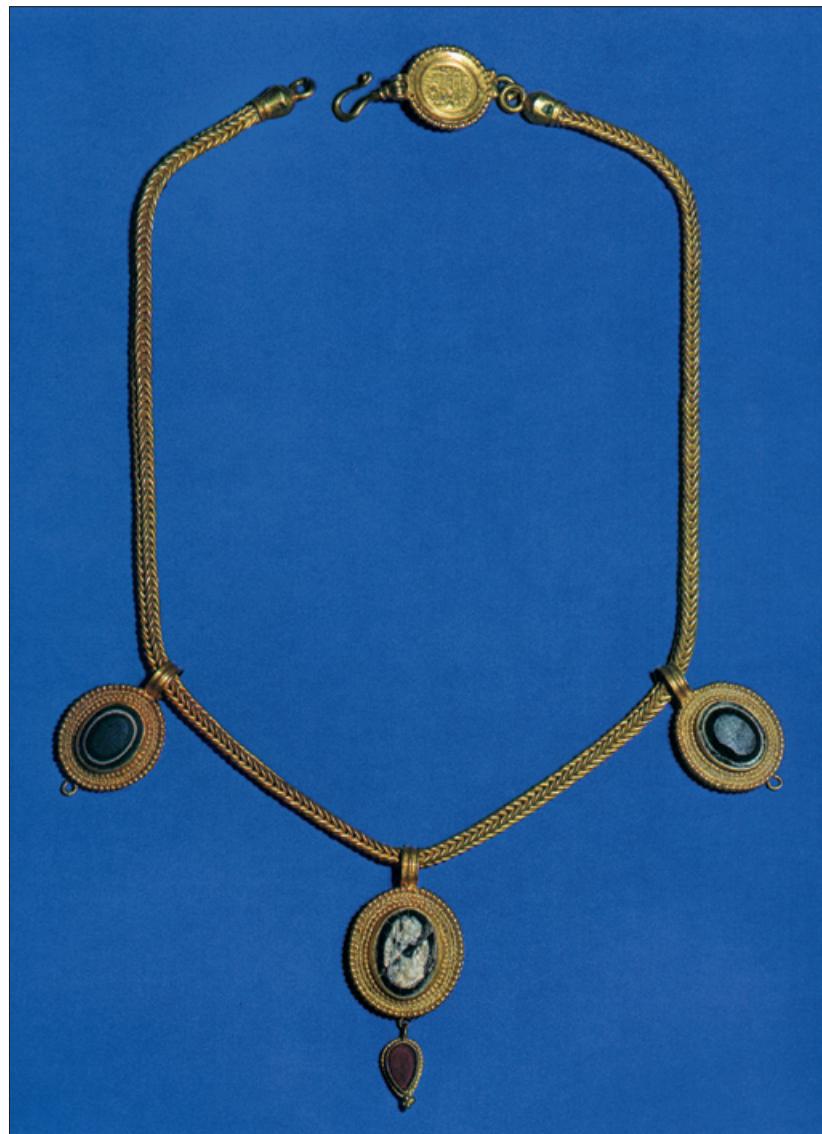


**Abb. 36** Kat. 3: Vermutlich Klein-  
asien oder syro-palästinensischer  
Raum. Schatzfund II. Goldene Fuchs-  
schwanzkette des 6. Jhs. mit einem  
Medaillon, das einen Solidus der  
Kaiser Justinus I. und Justinianus I.  
(geprägt 527) enthält. L. 900 mm. –  
(Foto V. Iserhardt, RGZM). – M. 1:1.



**Abb. 37** Kat. 3: Vermutlich Klein-  
asien oder syro-palästinensischer  
Raum. Schatzfund II. Detailansicht  
der Rückseite des Solidus (geprägt  
527) im Medaillon der goldenen  
Fuchsschwanzkette. Dm. 29 mm. –  
(Foto V. Iserhardt, RGZM). – M. 2:1.

**Abb. 38** Džiginskoe (Reg. Krasnodar/RUS). Aus einem zerstörten Frauengrab des mittleren 6. Jhs. Goldene Fuchsschwanzkette mit drei Schmuckmedaillons und einem als Verschluss dienenden Medaillon, das einen Solidus der Kaiser Justinus I. und Justinianus I. enthält. – (Nach Bank 1985, Taf. 93).



entstand<sup>256</sup>. Ketten dieser Machart erfreuten sich vor allem in der Römischen Kaiserzeit großer Beliebtheit<sup>257</sup>, wurden aber auch noch in der Spätantike und in frühbyzantinischer Zeit geschätzt<sup>258</sup>.

Die Goldmünzen römischer und byzantinischen Kaiser hat man gern zu Schmuckstücken verarbeitet<sup>259</sup>. Fuchsschwanzketten scheinen jedoch nur im 6. Jahrhundert mit Münzmedaillons ausgestattet worden zu sein, die sowohl als Anhänger dienen als auch den Haken-Ösenverschluss verzieren sollten. Außer der Halskette aus dem Schatzfund II (Kat. 3) gibt es nur eine einzige Fuchsschwanzkette mit einem Medaillon, das einen Solidus der Kaiser Justinus und Justinianus I. enthält. Sie stammt aus einem gestörten Frauengrab des mittleren 6. Jahrhunderts von Džiginskoe (ehemals Michaelsfeld) in der Region Krasnodar/Südrussland (Abb. 38)<sup>260</sup>.

256 Böhme-Schönberger 1997, 70. – Hilgner 2016, 400 ff. Abb. 4.

257 Böhme 1974, 11-12. – Greifenhagen 1975, 31.

258 z. B. Rudolph 1994, 283 Nr. 82. – Ross 2005, 15 Nr. 10. Taf. 17; 33 Nr. 36 Taf. 28-29; 135 Nr. 179C Taf. 95. Zu einer goldenen Körperfette aus dem Hoxne-Hortfund in Suffolk/GB (spätes 4. Jh.) im British Museum vgl. Kat. London 2008, Nr. 131. Zur Verwendung von Fuchsschwanzketten im Raum nördlich der

Alpen während des Frühmittelalters vgl. Hilgner 2016, 406 ff. Abb. 9. 15.

259 Vgl. die Liste gefasster Münzen und Medaillons von Schmauder 2002, 344 ff. Liste 19.

260 Bank 1966, Taf. 101. – Kropotkin 1962, 21 Nr. 9 Abb. 14. – Menghin 2007, 312 Nr. I, 21 (Farabb.).

In einem großen, münzdatierten Schatzfund, der in der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts in Syrien versteckt wurde<sup>261</sup>, lag u. a. eine goldene Fuchsschwanz-Halskette mit einem großen Medaillonanhänger in der Mitte und einem Haken- Ösenverschluss aus zwei gerahmten Münzmedaillons der Kaiser Zeno (474-491) und Anastasius I. (474-491)<sup>262</sup>, die ebenfalls an kolbenförmigen Scharnierhülsen befestigt sind. Das von einem astragalierten Perldraht eingefasste Mittelmedaillon zeigt auf seiner Schauseite eine Kaiserbüste im Profil, auf seiner Rückseite einen gekrönten Dionyos.

Im Louvre befindet sich eine zweiteilige Fuchsschwanzkette aus Beirut im Libanon, an deren doppelkonischen Scharnierhülsen ein großes Medaillon des Kaisers Justinianus I. (527-565) hängt<sup>263</sup> und demnach in das mittlere Drittel des 6. Jahrhunderts zu datieren ist.

Zu einem Schatz, den man im späten 6. Jahrhundert (mutmaßlich 583/584) in der Nähe von Kyrenia auf Zypern verborgen hatte, gehörte ebenfalls eine zweiteilige, goldene Fuchsschwanzkette. An deren Scharnier hing jedoch anstelle eines Münzmedaillons ein gefasstes Medaillon mit den Pressblechreliefs der Geburt und Taufe Jesu<sup>264</sup>.

Seit der Zeit Kaiser Konstantins I. sind Schmuckstücke mit echten Münzen oder münzähnlichen Medaillons ebenso wie Konsulardiptychen als kaiserliche Geschenke zu speziellen Anlässen an hochrangige Würdenträger weitergegeben worden<sup>265</sup>. Solche wertvollen Erinnerungsstücke wurden in den Familien der Empfänger manchmal sehr lange Zeit aufbewahrt. Anschauliches Beispiel dafür ist eine goldene Fuchsschwanzkette aus einem Schatz, den man erst in der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts oder im frühen 9. Jahrhundert in Campobello di Mazara auf Sizilien/I deponiert hat. Sie besitzt einen Haken-Ösenverschluss aus damals längst veralteten Münzen des Honorius (395-423) und Theodosios II. (408-450). An ihr hängt außerdem ein – wohl nachträglich zugefügter – Münzanhänger des Theodosios II. (408-450)<sup>266</sup>.

Als kaiserliche Gaben sind goldene Halsketten mit byzantinischen Goldmünzen gelegentlich auch in die Gräber sehr reicher Frauen jenseits der Reichsgrenzen gelangt<sup>267</sup>. Außer der schon erwähnten Fuchsschwanzkette aus Džiginskoe wäre hier eine Fuchsschwanzkette mit einem gehenkelten, ungefassten Münzanhänger – einem Solidus des Theodosios II. (408-450) – zu erwähnen, die im Grab einer vornehmen Dame unter dem Kölner Dom gefunden wurde. Bezeichnenderweise soll es sich bei der Verstorbenen um die langobardische Prinzessin Wisigarde handeln, die Tochter des Langobardenkönigs Wacho und zweite Gemahlin des Frankenkönigs Theudebert I. (534-548)<sup>268</sup>.

Die goldene Fuchsschwanzkette aus Schatzfund II (Kat. 3) wird im zweiten oder dritten Drittel des 6. Jahrhunderts hergestellt worden sein. Darauf lässt ihr Medaillon mit einem 527 geprägten Solidus der Kaiser Justinus und Justinianus I. ebenso schließen wie die Tatsache, dass es keine Halsketten mit Münzmedaillons aus dem 7. Jahrhundert gibt.

<sup>261</sup> Maßgeblich für die Datierung des Schatzes sind zwei Medaillons mit zwei vor 538 geprägten Münzen des Justinianus I., die als Verschlüsse einer Halskette verwendet worden waren (Ross 2005, 138f. Nr. 179, F Taf. 955, F).

<sup>262</sup> Ross 2005, 135ff. Nr. 179, A Taf. 92-93.

<sup>263</sup> Coche de la Ferté 1961, Abb. VIII; 1981, 458 Abb. 609. – Metzger 1980, 88f. Abb. 13-14.

<sup>264</sup> Ross 1957, 247ff. Abb. 1; 2005, 33ff. Nr. 36 Taf. 28-29. – Cormack/Vassilaki 2008, 93 Nr. 38, 1; 38, 2.

<sup>265</sup> Coche de la Ferté 1961, Taf. VIII. – Yeroulanou 1999, 34. – Zu den Konsulardiptychen vgl. Delbrueck 1929 und Volbach 1976, 28ff.

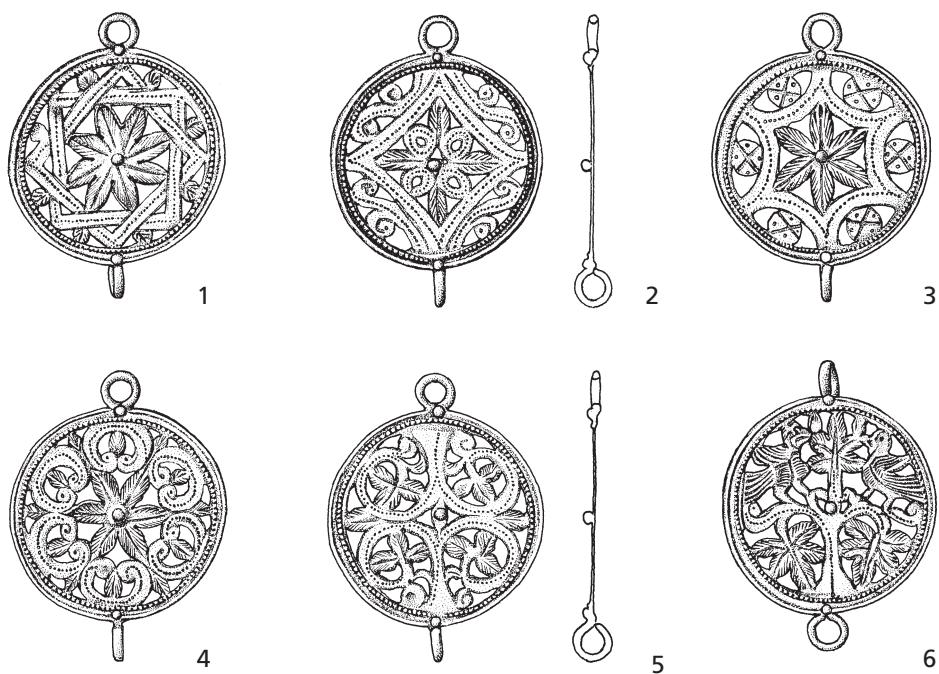
<sup>266</sup> Cavallo u. a. 1982, Abb. 302. – Baldini Lippolis 1999, 140 Nr. 2a, 6. – Bálint 2004, 298 Anm. 944 Abb. 116. – Lima 2008, 251ff. Kat. Nr. 449-450 Abb. 22-23. – Metaxas 2009, 144 Abb. 87. – Bálint 2010, 304 Abb. 116.

<sup>267</sup> Im Unterschied zu den Fuchsschwanzketten mit Münzmedaillons sind die prächtigen byzantinischen Goldhalsketten aus Medaillons mit *opus intarsiale*-Dekor bislang in keinem einzigen Frauengrab außerhalb des Byzantinischen Reiches gefunden worden.

<sup>268</sup> Doppelfeld 1959, 55 Abb. 36; 1960, 89ff. Abb. Taf. 15, 12. – Müller-Wille 1996, 216 Abb. 153.



**Abb. 39** Kat. 21: FO unbekannt, vermutlich Syrien. Goldhalskette aus durchbrochenen Medaillons, einem Mittelmedaillon mit emailliertem Paradiessymbol und einem »edelsteinverzierten« Kreuzanhänger. 2. Drittel 6. Jh. L. 910mm. – (Foto V. Iserhardt, RGZM).



**Abb. 40** Kat. 21: FO unbekannt, vermutlich Syrien. – 1-6 Zeichnungen der sechs verschiedenen Durchbruchsornamente, mit denen die Medaillons der Goldhalskette verziert sind. – (Zeichnungen M. Ober, RGZM). – M. 1:1.

#### Gliederketten aus Medaillons

##### – Medaillonkette mit Kreuzanhänger (Kat. 21)

Bereits mehrfach publiziert wurde die geschlossene, goldene Halskette mit einem Kreuzanhänger **Kat. 21** (Abb. 39)<sup>269</sup>, deren Fundort unbekannt ist. Diese 91 cm lange Gliederkette besteht aus 24 Rundmedaillons von unterschiedlicher Größe und Verzierung – und zwar je zwölf zu beiden Seiten des mit Steineinlagen geschmückten Kreuzanhängers in der Mitte – sowie aus einem besonders großen Nackenmedaillon mit einer figürlichen Darstellung in aufgesetztem Zellschmelz<sup>270</sup>. Von allen bisher bekannten Medaillonketten mit Ornamenten in *opus intreasile*<sup>271</sup> unterscheidet sie sich durch die ungewöhnliche Vielfalt ihres Dekors und den kastenförmigen Kreuzanhänger mit farbigen Einlagen.

Gebildet wird die Halskette aus 24 Medaillons, die durch einzelne Ringösen miteinander verbunden sind, zwei unterschiedlichen Typen angehören und einander abwechseln. Die kleineren Medaillons bestehen aus einem runden, unverzierten Goldblech, das in der Mitte nur eine aufgelöste Granalie trägt und von einem Perldraht eingefasst wird. Die etwas größeren Medaillons enthalten dagegen Durchbruchsornamente aus sechs verschiedenen Rosetten- bzw. Blattrankenmotiven, die alle zusätzlich mit eingepunzten Punktlinien verziert sind (Abb. 40). Im ersten Motiv ist eine achtblättrige Blüte in ein Oktogramm eingeschlossen, das aus zwei ineinander verschachtelten Quadraten besteht (Abb. 40, 1). Im Zentrum des zweiten Motivs befindet sich eine achtblättrige Blüte aus alternierend kleinen durchbrochenen und ziselierten größeren Blättern, eingeschrieben in ein Quadrat mit konkav eingezogenen Seiten (Abb. 40, 2). Das dritte Motiv besteht aus einer sechsblättrigen Blüte mit einer Granalie als Fruchtknoten, eingefasst von einem Hexagon: Sechs kleine Scheiben mit X-Motiven und Punkten in den äußeren Zwickeln komplettieren die reiche Verzierung innerhalb

<sup>269</sup> Weidemann 1972a, 18f. Vitrine 2. – Ugrin 1987, 103 Abb. 42. – Haseloff 1990, 17 Abb. 11. – Yeroulanou 1999, 211 Kat. 42. – A. M. Püll in: Kat. Bonn 2010, 182 Kat. 79. – Zur genauen Beschreibung und Analyse der Kette ebenso wie zu vielen Parallelen s. Brown 1984, 1ff.

<sup>270</sup> Siehe den Beitrag von M. Fecht und B. Bühler in diesem Band S. 174.

<sup>271</sup> Vgl. die Halsketten aus Assiût in Ägypten, aus dem zweiten Schatz von Lambousa und aus dem Kyrenia District auf Zypern, aus einem syrischen Münzschatz und aus Beth Shean in Israel (Ross 2005, 10ff. Taf. XIII A. – Brown 1984, Abb. 12-13 Taf. 6. 12. 16-18. Taf. III-IV. – Yeroulanou 1999, 210ff. Nr. 39-43. 45) sowie aus dem syrischen Schatzfund I (Kat. 1).

der kreisrunden Fassung des Medaillons (Abb. 40, 3). Beim vierten Motiv sitzt eine sechsblättrige Blüte in einem Kreis aus Volutenbögen mit eingerollten Enden (Abb. 40, 4). Das fünfte Motiv besteht aus zwei sich gegenüberliegenden Blattranken, deren Zweige sich jeweils nach außen einrollen und in einem dreiteiligen Blatt enden (Abb. 40, 5). Das sechste Motiv zeigt als Einziges eine kleine Szene, nämlich einen »Lebensbaum« mit zwei symmetrisch nach unten gebogenen Zweigen und zwei antithetischen Vögeln, die am obersten Blatt des Baumes picken (Abb. 40, 6).

Einzigartig ist die Halskette wegen ihres großen Nackenmedaillons mit einer figürlichen Darstellung sowie bunten Email- und Glaseinlagen, das einst den Nacken ihres Trägers oder ihrer Trägerin schmückte. Abgebildet sind zwei Vögel, die in der Literatur manchmal als Pfaue beschrieben werden<sup>272</sup>, eher aber aufgrund des gedrungenen Körpers, der kurzen Flügel, des kleinen Kopfes und vor allem des angedeuteten Kehlsackes und Schopfes an Perlhühner erinnern, die einen Pokal mit drei stilisierten Blütenstängeln flankieren (Abb. 41). Das Gefäß enthält das Wasser des Lebens. Es wird häufig mit zwei einander gegenüberstehenden Vögeln des Paradieses, meistens Pfauen, dargestellt, die aus ihm trinken und dadurch die Vermittlung des Ewigen Lebens andeuteten<sup>273</sup>. Vom antiken Email- und Glasschmuck des Medaillons sind nur noch geringe Reste erhalten. Während die Vögel mit blauem Email und einzeln eingeschmolzenen Goldplättchen, die drei Blumen in der Vase sowie der Nodus im Pokalfuß dagegen mit grünem Glas ausgefüllt sind, ist die Farbe der Vase selbst nicht mehr zu bestimmen. Der Medaillonrand ist mit Perldraht verziert.

Der Kettenanhänger hat die Form eines kastenförmigen, lateinischen Kreuzes mit sich leicht verbreiternden Hosten, deren Abschlüsse leicht konkav geschwungen sind (Abb. 39). Mit seinem Scharnier hängt er an einem dicken geschlossenen Doppelkonus aus Goldblech mit zwei Ringösen an den Schmalseiten, in denen die Enden der Medaillonkette eingehakt worden sind. In der Kreuzmitte sitzt eine große Perlmuttperle auf einem Golddraht in einer runden Blechzarge. Die Kreuzarme sind mit vier blauen, mugeligen Glassteinen geschmückt, die von je vier Krappen in ihren runden Blechzargen festgehalten werden. Nur auf der untersten Kreuzhaste befindet sich zusätzlich ein grüner Glasstein in einer rechteckigen Kastenfassung. Alle Ecken des Kreuzes sind mit schräg gestellten, tropfenförmigen Fassungen dekoriert, von denen nur noch eine farblose Glaseinlage erhalten ist. Die Rückseite des Kreuzes trägt eine kreuzförmige Aufschrift aus feinem Filigrandraht mit den griechischen Worten ΖΩΗ (Leben) und ΦΩC (Licht). Diese verweisen auf die Perikope im Johannesevangelium: »Ich bin das Licht der Welt. Wer mir nachfolgt, wird nicht in der Finsternis umhergehen, sondern wird das Licht des Lebens haben« (Joh 8, 12).

Alter, Herkunft und Funktion dieser Medaillonkette (Kat. 21) wurden bisher unterschiedlich bewertet. Bei der Erstveröffentlichung (1972) hat K. Weidemann sie in das 6. Jahrhundert datiert, als Bischofskette bezeichnet und ihre Herkunft aus Syrien vermutet<sup>274</sup>. Schon vorab hatte O. Nussbaum darauf hingewiesen,



**Abb. 41** Kat. 21: FO unbekannt, vermutlich Syrien. Schauseite des Mittelmedaillons (im Nackenbereich) der Goldhalskette mit zwei Vögeln zu Seiten einer Vase in aufgesetztem Zellschmelz. 2. Drittel 6. Jh. Dm. 47 mm. – (Foto V. Iserhardt, RGZM). – M. 1:1.

<sup>272</sup> z. B. bei Brown 1984, 1.

<sup>273</sup> Dazu Thomas 1968, 330ff. – Kramer 1971, 409ff. – Heinz-Mohr 1971, 236f., zum frühchristlichen Lebensbrunnen mit Tieren wie Pfauen: Gn. 2, 10-14, Pss 35, 9s; 41, 2; HL 4, 12-15; Jo 4, 14; Apk 22, 1ss.

<sup>274</sup> Weidemann 1972a, 18. – I. Gürçay Damm datierte die Halskette in das späte 6. Jh. (I. Gürçay Damm in: Kat. Frankfurt 1983, 692).



**Abb. 42** Kastenförmige, goldene Pektoralkreuze des 6. Jhs. mit Vogelbildnissen in aufgesetztem Zellenschmelz. – **1** FO unbekannt. Goldkreuz mit zentraler Glaseinlage und vier Vogelbildnissen. H. 30 mm. Florenz, Museo Nazionale del Bargello. – **2** Kleinasien. Goldkreuz mit Glaseinlage und vier Vogelbildnissen. H. 34 mm. München, Privatsammlung Ch. Schmidt. – **3** Syrien, Schatzfund der 2. Hälfte des 6. Jhs. Goldkreuz mit zentraler Glaseinlage und vier verschiedenen Vogelbildnissen. H. 40 mm. Washington, Dumbarton Oaks Collection. – (1. 3 nach Haseloff 1990, Abb. 9-10; 2 nach Wamser 2004, 338 Nr. 714). – M. 2:1.

dass es sich nicht um ein bischöfliches Pektorale, sondern um ein Schmuckkollier handele<sup>275</sup>. Schließlich stellte K. R. Brown in ihrer Monographie (1984) die These auf, dass die Halskette von ostmediterraner Provenienz und ebenso wie alle anderen Goldketten vergleichbarer Machart pauschal der Zeit um 600 zuzuschreiben sei sowie einer reichen Frau gehört habe<sup>276</sup>. Ai. Yeroulanou datiert das Schmuckstück aufgrund einer entfernten Ähnlichkeit von Motiv 6 der durchbrochenen Medaillons (Abb. 40, 6) mit dem eines Halbmonddohrrings der Gruppe 2 im Athener Benaki Museum, der in das zweite Viertel des 7. Jahrhunderts einzustufen sei<sup>277</sup>. Beide Spätdatierungen sind jedoch nicht haltbar, weil die einzigartige Halskette wegen ihres Kreuzanhängers und des Nackenmedaillons deutlich früher entstanden sein muss.

Das Nackenmedaillon der Halskette mit dem Emailbild zweier Perlhühner am Brunnen des Lebens (vgl. Abb. 41) gehört zu einer kleinen Gruppe von Goldschmiedearbeiten mit aufgesetztem Zellenschmelz<sup>278</sup>, von denen keine einzige aus einem sicher datierten Fundverband des 7. Jahrhunderts stammt. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass nicht ihre ganze Schauseite emailliert ist, sondern nur einzelne Figuren oder Symbole aus aufgelöteten Zellstegen mit Zellenschmelz gefüllt sind. Ein zweites Medaillon dieser Art gibt es bisher nicht, sondern nur einen kleinen, oktogonalen Goldanhänger unbekannter Herkunft mit einem Paradiessymbol in Gestalt eines emaillierten Vogels, der an einem Dreiblatt pickt<sup>279</sup>. Einzelne Vogelbilder aus Zellenschmelz ziehen außerdem die Arme goldener Pektoralkreuze des 6. Jahrhunderts. Dazu gehören z. B. ein Kreuzanhänger unbekannter Herkunft im Museo Nazionale del Bargello zu Florenz (Abb. 42, 1)<sup>280</sup> und der mutmaßlich aus Kleinasien stammende Kreuzanhänger in der Münchner Privatsammlung Ch. Schmidt (Abb. 42, 2)<sup>281</sup>. Besonders eng verwandt mit der Emailzier auf dem Nackenmedaillon der Halskette Kat. 21 sind jedoch die

<sup>275</sup> Nussbaum 1964, 37 Nachtrag.

<sup>276</sup> Brown 1984, 1 ff.

<sup>277</sup> Ai. Yeroulanou in: Kat. Athen 1999, Nr. 121 Abb. 242-243. – Yeroulanou 1999, 211 Nr. 42 Abb. 254.

<sup>278</sup> Haseloff 1990, 16 ff. Abb. 4-11.

<sup>279</sup> D. Buckton in: Buckton 1994, 95 Nr. 98.

<sup>280</sup> Haseloff 1990, Abb. 10.

<sup>281</sup> Y. Israeli, Christian Images and Symbols. In: Israeli/Mevroch 2001, 141 (Abb.) 222. – Ch. Schmidt in: Wamser 2004, 338 Nr. 714.



1



2



3

**Abb. 43** Kat. 21: FO unbekannt, vermutlich Syrien. Vorder- und Rückseite sowie Schrägaufsicht des kastenförmigen, edelsteinverzierten Kreuzanhängers der Goldhalskette. 2. Drittel 6. Jh. H. 69 mm; B. 59 mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM). – M. 1:1.

figürlichen Zellschmelze auf dem Goldkreuz aus einem syrischen Schatzfund, der u. a. zwei vor 538 geprägte, gefasste Solidi des Kaisers Justinianus I.<sup>282</sup> enthielt und deshalb in die Mitte bis zweite Hälfte des 6. Jahrhunderts zu datieren ist<sup>283</sup> (Abb. 42, 3). Auf jedem Arm dieses kleinen griechischen Kreuzes steht ein Pfau in unterschiedlicher Haltung. Während die

Körper dieser Pfaue mit blauem und grünem Email sowie mit winzigen eingeschmolzenen Goldscheibchen<sup>284</sup> ausgefüllt sind, bestehen deren Beine ebenso wie bei den Perlhühnern des Nackenmedaillons aus dünnem Golddraht. Die Übereinstimmung in den Details ist so groß, dass der Kreuzanhänger des mittleren 6. Jahrhunderts aus Syrien sowie das Nackenmedaillon – und damit auch die gesamte Halskette Kat. 21 – möglicherweise derselben Goldschmiedewerkstatt entstammen. Kreuzanhänger oder andere goldene Schmuckstücke mit aufgesetztem Zellschmelz sind in Schätzen oder anderen Fundverbänden des 7. Jahrhunderts nicht mehr nachweisbar und daher wohl eine Modeerscheinung des 5. und 6. Jahrhunderts<sup>285</sup> gewesen.

Der nicht aufklappbare, hohle und mit Kalziumkarbonat gefüllte Kreuzanhänger (Abb. 43) war kein Reliquienbehälter (Enkolpion)<sup>286</sup>. Er gehört zu den kastenförmigen Pektoralkreuzen, die schon im späten 5. Jahrhundert aufgekommen, aber vereinzelt auch noch im frühen 7. Jahrhundert getragen worden sind. Man hat sie in

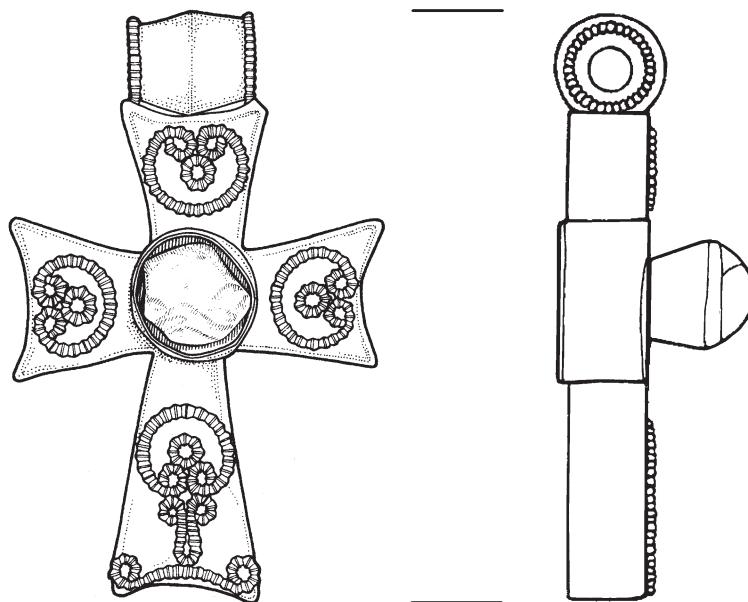
<sup>282</sup> Ross 2005, Nr. 179H Taf. 97. – Brown 1984, 7 ff. Abb. 8-9.

<sup>283</sup> Ross 2005, Nr. 179H Taf. 97. – Brown 1984, 7 ff. Abb. 9-10.

<sup>284</sup> Haseloff 1990, 17 Abb. 9.

<sup>285</sup> Haseloff 1990, 16 f.

<sup>286</sup> Zu Reliquienkreuzen s. v. a. Pitarakis 2006, aber auch Dončeva-Petkova 2011; Baranyi-Oberschall 1953, 207-252; Pülz 2019, 184-189, 2020, 108-112.



**Abb. 44** Sadovec/BG. Aus der Festung Sadovsko Kale. Kastenförmiges Goldkreuz mit zentraler Glaseinlage und vier aufgelösten Perldrahtvoluten. Vor 582. H. 40mm. – (Nach Uenze 1992, 172f. Taf. 8, 9).

einer Kirchengruft des 5. bis frühen 6. Jahrhunderts zu Gornje Turbe-Pašinac in Bosnien<sup>287</sup> ebenso entdeckt wie in Sarkophag 23 der Königsgrabkirche von Saint-Denis/F mit den Gebeinen einer in der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts verstorbenen, vornehmen Frau<sup>288</sup>, in den ostgotenzeitlichen Schatzfunden von Desana und Reggio Emilia in Oberitalien<sup>289</sup> oder in einem Schatzfund, den man im ausgehenden 5. bis frühen 6. Jahrhundert bei einer byzantinischen Villa im libanesischen Beirut versteckt hatte<sup>290</sup>, aber auch in den justinianischen Kastellen bei Sadovec/BG, die alle in den 80er Jahren des 6. Jahrhunderts aufgegeben worden sind<sup>291</sup>. Gelegentlich fanden sich kastenförmige Pektoralkreuze aus Gold sogar noch in Münzschatzen des mittleren 7. Jahrhunderts, die z. B. im Diokletianslager von Palmyra in Syrien<sup>292</sup> und in der Nähe des Theaters von Caesarea in Israel<sup>293</sup> verborgen wurden. Sie könnten aber womöglich Altstücke gewesen sein. Schließlich dürfte auch das cloisonnierte Goldkreuz von Anemurium/TR<sup>294</sup> nicht aus der Endphase dieses Ortes stammen, der in der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts von seinen Einwohnern verlassen worden ist.

Das Scharnier des Kreuzanhängers **Kat. 21** hängt an einem breiten, hohlen Doppelkonus aus Goldblech, dessen Schmalseiten mit einem Perldraht umrandet sind. Diese Goldperle entspricht in Form und Dekor den doppelkonischen, goldenen Traghülsen mit randlichen Perldrähten, die für kastenförmige Pektoralkreuze des späten 5. und 6. Jahrhunderts charakteristisch waren. Eine solche Traghülse besitzen z. B. das cloisonnierte Goldkreuz des späten 5. bis frühen 6. Jahrhunderts aus dem Schatz von Varna/BG<sup>295</sup>, das Goldkreuz mit figürlichen Zellenschmelzen aus dem münzdatierten, syrischen Schatzfund des mittleren 6. Jahrhunderts (**Abb. 42, 3**)<sup>296</sup> und das schlichtere Goldkreuz eines kleinen Schatzes aus der justinianischen Festung Sadovsko Kale bei Sadovec/BG (**Abb. 44**), die um 582 aufgelassen worden ist<sup>297</sup>. Flache Pektoralkreuze des ausgehenden 6. und 7. Jahrhunderts weisen dagegen keine doppelkonischen, sondern

<sup>287</sup> Vinski 1968, 195 Taf. I, 4.

<sup>288</sup> Salin 1958, 79 Taf. I, oben; XII, Mitte. – Fleury/France-Lanord 1998, 97 Taf. XIX.

<sup>289</sup> Bierbrauer 1975, 173f. Taf. 8, 4; 33, 9. – Kat. Mailand 1994, 204. 208.

<sup>290</sup> Forest 1998, 212f.

<sup>291</sup> Uenze 1992, 172f. Taf. 8, 9; 126, 1-2.

<sup>292</sup> Michałowski 1962, 223ff. Abb. 257. 259. – Fansa/Bollmann 2008, 182 Nr. 145.

<sup>293</sup> Frova 1964-1966, 201 ff. Abb. 4. – Manière-Lévêque 1997, 88f. Abb. 4, I.

<sup>294</sup> Russell 1982, 137 Abb. 4, 42.

<sup>295</sup> Dimitrov 1963, 39 Abb. 8. – Venedikov 1965. – Manière-Lévêque 1997, 85.

<sup>296</sup> Ross 2005, 136 Taf. 97, H. – Vgl. auch die doppelkonischen Tragösen der goldenen Pektoralkreuze unbekannter Herkunft in der Galleria Sabauda zu Turin und im Museo Nazionale del Bargello zu Florenz (Haseloff 1990, Abb. 7. 10).

<sup>297</sup> Vierck 1981, 85 Abb. 13. – Uenze 1992, 172f. Taf. 8, 9; 126, 2.

ringförmige Tragösen auf wie z. B. die vielen Goldblechkreuze mit geschweiften Hosten und kreisförmigen Hostenenden<sup>298</sup>. Zwar hat man goldene und silberne Reliquienkreuze der mittelbyzantinischen Zeit noch vereinzelt mit einer kurzen, doppelkonische Perle verbunden<sup>299</sup>, doch ist diese dann – im Unterschied zu den frühbyzantinischen Doppelkoni – nicht nur an beiden Schmalseiten, sondern immer auch auf dem Umbruch mit Perldraht beringt.

Wegen seiner bunten Glaseinlagen stellt der Kreuzanhänger eine sogenannte *crux gemmata*, also einen Kreuztyp dar, der an das monumentale, ganz mit Goldblech verkleidete und Edelsteinen verzierte Siegeskreuz in Jerusalem erinnern sollte, das Kaiser Theodosius II. (408-450) im 20. Jahr seiner Regierung dort hatte aufrichten lassen<sup>300</sup>. Dieses Monumentalkreuz ist zwar nicht im Original erhalten geblieben, aber auf zahlreichen Mosaiken und Wandmalereien von Kirchen dargestellt worden<sup>301</sup>. Um *cruces gemmatae* handelte es sich meistens auch bei den Hängekreuzen, die zusammen mit Hängekronen von Herrschern den Kirchen gestiftet worden sind, wie z. B. bei dem üppig mit Edelsteinen und aufgefädelten Perlschnüren verzierten Votivkreuz des Langobardenkönigs Agilulf (590-615) im Domschatz zu Monza/I<sup>302</sup>. In Gräbern und Schatzfunden sind Pektoralkreuze mit einem ähnlich reichen Steinbesatz, wie ihn der Kreuzanhänger der Halskette (**Kat. 21**) trägt, jedoch nur selten enthalten. Zu erwähnen wäre z. B. ein kastenförmiges, goldenes Brustkreuz (H. 2,6 cm) mit einer runden Glasperle und vier tropfenförmigen Glaseinlagen aus dem Frauengrab 1 von Altamura-Belmonte in Apulien/I, das nicht näher als in das späte 5. oder 6. Jahrhundert datierbar ist<sup>303</sup>. Weit-aus prächtiger war dagegen jene goldene *crux gemmata* mit Pendilien, welche die fränkische Königin Balthilde († um 680) als Brustkreuz getragen hatte, aber nur als Stickerei auf ihrem Überwurf erhalten blieb<sup>304</sup>. Allerdings wird es nicht mehr hohl und kastenförmig, sondern genauso flach wie die edelsteinverzierten Votivkreuze des mittleren 7. Jahrhunderts aus Torredonjimeno und Guarrazar/E<sup>305</sup> gewesen sein.

Ebenso wie bei vielen anderen byzantinischen Pektoralkreuzen stehen auf der Rückseite des Kreuzanhängers der Medaillonkette die zwei griechischen Wörter »Licht« und »Leben« in griechischen Buchstaben (**Abb. 43**). Mit dünnem Golddraht hatte man sie auch auf die Rückseiten des Goldkreuzes aus einem syrischen Schatzfund des mittleren 6. Jahrhunderts<sup>306</sup> sowie der kastenförmigen Goldkreuze unbekannter Herkunft im Musée d'art et d'histoire zu Genf<sup>307</sup> und in der Münchener Privatsammlung Ch. Schmidt<sup>308</sup> aufgelötet. Vergleichbare Aufschriften aus Filigrandraht tragen zudem die goldenen Kreuzanhänger von mutmaßlich syrischer Herkunft in der Sammlung de Clercq in Paris<sup>309</sup> und in den Staatlichen Museen zu Berlin<sup>310</sup>. Als eingraviertes Kreuzmonogramm zieren die zwei Wörter dagegen das kleine hohle Silberkreuz justinianischer Zeit aus Grab K von Balatonfüzfő/H<sup>311</sup>.

<sup>298</sup> Roth 1980, 331 Abb. 8, 1-7. – Baldini Lippolis 1999, 147f. Nr. 2. III. 10, 1-12. – Garam 2001, Taf. 39, 1-3. – Petrina 2010, 257ff. Abb. 1-12.

<sup>299</sup> Vgl. die doppelkonischen Perlen, an denen das niellierte, goldene Enkolpion von Pliska/BG aus dem späten 9. bis 10. Jh. (Dontcheva 1976, 59ff. Abb. 1-3. – Brandt/Effenberger 1998, 52 Nr. 19 Abb. 40), das emaillierte, goldene Enkolpion (aus Konstantinopel?) des frühen 11. Jhs. im British Museum (D. Buckton in: Buckton 1994, 150f. Nr. 165), das goldene Enkolpion des 11. Jhs. aus Dinogetia (Schulze-Dörrlamm 1998, 693 Abb. 5), das goldene Ørø-Kreuz (1050-1150) und das silberne Gundeslevmagle-Kreuz (1050-1100) (Fleischer/Hjort/Bøgh Rasmussen 1996, 120ff. Nr. 97-98) sowie ein niellierte Silberenkolpion des 12. Jhs. in der Dumbarton Oaks Collection (Ross 2005, 74f. Nr. 98 Taf. 53) hängen.

<sup>300</sup> Dinkler/Dinkler-von Schubert 1995, 17f.

<sup>301</sup> Vgl. u. a. die Darstellungen edelsteinverzieter Monumentalkreuze auf den Apsismosaiken von Sant'Apollinare in Classe bei Ravenna, um 549 (Volbach 1958, Abb. 173), sowie von

S. Pudenziana, um 400, und von S. Stefano Rotondo, 642-649, in Rom (Brandenburg 2005, 139 Abb. 66; 213 Abb. 125).

<sup>302</sup> Conti 1989, 26f. Abb. 12.

<sup>303</sup> Lorio 1977/1978, 47ff. – d'Angela 1986, 918 Nr. 15. – Cimiale/Favia/Giuliani 1994, 386ff. Taf. 174. – Riemer 2000, 83f.

<sup>304</sup> Schulze 1979, 282 Abb. 239. – Vierck 1981, 64ff. Abb. 11 Taf. 7. 11. – Schulze-Dörrlamm 1998, 686 Abb. 1. – Laporte 2012, 131ff. Abb. 90-91.

<sup>305</sup> Torredonjimeno: Eger 2006, 70ff. Taf. 3. – Perea 2009. – Guarrazar: Caillet 1985, 223 Nr. 156. – Perea 2001.

<sup>306</sup> Ross 2005, 136 Taf. 97, H.

<sup>307</sup> G. Ostuni, s. v. Croix pectorale. In: Kat. Genf 2011, 154f. Nr. 69. – G. Ostuni, s. v. Croix pectorale. In: Kat. Genf 2015, 196 Nr. 257.

<sup>308</sup> Stiegemann 2001, 302 Abb. IV. 22.

<sup>309</sup> Coche de la Ferté 1961, Nr. 16. – Brown 1984, 9.

<sup>310</sup> Elbern 1965, 26ff. Abb. 3-4. – Brown 1984, 9.

<sup>311</sup> Garam 2001, 60 Taf. 38, 1.

Dass das Goldkreuz der wertvollen Medaillonkette **Kat. 21** auf seiner Schauseite keine Saphire und Smaragde, sondern nur blaue und grüne Glaseinlagen trägt, weckte zunächst den Verdacht, diese wären nachträglich eingesetzt worden. Da sich bei der goldschmiedetechnischen Untersuchung jedoch keine Hinweise auf moderne Manipulationen fanden, müssen die Glaseinlagen von Anfang an vorhanden gewesen sein. Dafür gibt es sogar noch weitere Beispiele. Glaseinlagen zierten nicht nur das goldene Brustkreuz aus dem bereits erwähnten Frauengrab 1 von Altamura in Apulien/I<sup>312</sup>, sondern auch den hohlen, goldenen Kreuzanhänger mit zentraler Kastenfassung und Filigrandekor aus Sadovsko Kale bei Sadovec/BG (**Abb. 44**), der bei Aufgabe der frühbyzantinischen Festung (um 582) zusammen mit Resten eines kleinen Juwelenkragens als kleiner Schatz verborgen worden war<sup>313</sup>. Die Tatsache, dass hochwertiger Goldschmuck von byzantinischen Goldschmieden offensichtlich häufiger mit billigen Glaseinlagen verziert wurde, ist zwar befremdlich, aber wohl auf das Edikt Kaiser Justinians I. (527-565) zurückzuführen, mit dem die kostbarsten Edelsteine (Saphire, Smaragde) ausschließlich den kaiserlichen Insignien vorbehalten wurden<sup>314</sup>.

Die 24 Medaillons der Halskette mit Kreuzanhänger sind für eine präzise Datierung dieses Schmuckstücks ungeeignet, da sich für die Medaillons mit sechs verschiedenen Durchbruchsornamenten und zusätzlich eingepunzten Punktlinien (vgl. **Abb. 40, 1-6**) unter den vielen byzantinischen Goldmedaillons aus *opus interrasile* keine exakten Parallelen finden lassen. Die kleinen, nur mit einer einzigen Granalie verzierten Perlrandmedaillons aus Goldblech gleichen denen eines netzförmigen Goldhalskragens aus dem ägyptischen Fayum oder Oxyrhynchus. Da dieser von M. C. Ross lediglich aus stilistischen Gründen dem späten 6. bis frühen 7. Jahrhundert zugeschrieben wurde<sup>315</sup>, reichen diese schlichten Goldmedaillons nicht aus, um eine Datierung der Halskette in das 7. Jahrhundert zu rechtfertigen.

Hinzu kommt, dass die Medaillonkette mit Kreuzanhänger kein einziges Verzierungselement besitzt, das ausschließlich für das 7. Jahrhundert charakteristisch wäre. Das gilt auch für die Tatsache, dass ihr *opus interrasile* – ebenso wie bei einigen Halbmonddohrringen der Gruppen 1 und 2 – zusätzlich mit eingepunzten Punktlinien dekoriert worden ist. Vielmehr wird man die Medaillonkette (**Kat. 21**) wegen ihres Kreuzanhängers und ihres stilistisch dazugehörigen, großen Nackenmedaillons mit aufgesetztem Zellenschmelz ungefähr in das zweite Drittel des 6. Jahrhunderts einstufen dürfen.

Mehrere Bestandteile der goldenen Medaillonkette – ihr Nackenmedaillon mit dem figürlichen Symbol christlicher Paradieseshoffnung und zwei kleinere Medaillons mit den Vögeln im Lebensbaum (Motiv 6) sowie ihr Anhänger in Gestalt einer *crux gemmata* mit den Wörtern »Licht« und »Leben« auf der Rückseite – belegen den starken, christlichen Glauben ihres Besitzers. Dieser ist aber wahrscheinlich kein Bischof gewesen, weil das offen getragene Brustkreuz in frühbyzantinischer Zeit noch nicht zu den bischöflichen Insignien zählte<sup>316</sup>. Vielmehr sind solche goldenen Brustkreuze bereits im 6. Jahrhundert von Bischöfen an hochgestellte Persönlichkeiten – insbesondere an Herrscher – verschenkt worden<sup>317</sup>. Die Halskette könnte sowohl von einem hochrangigen Mann als auch von einer sehr wohlhabenden Frau<sup>318</sup> aus persönlicher Frömmigkeit getragen worden sein. Diese Person ist aber sicher keine Angehörige des Kaiserhauses gewesen, weil ihr Brustkreuz anstelle von Saphiren und Smaragden lediglich blaue und grüne Gläser trägt.

Die Halskette **Kat. 21** ist nahezu vollständig erhalten. Außer der Füllmasse des Kreuzanhängers fehlen nur Partikel der Zellenschmelzeinlage des Nackenmedaillons. Da die Goldkette heute noch 126,77 g wiegt, muss sie einst den Wert von ca. 28 Solidi (zu 4,54 g)<sup>319</sup> gehabt haben. Das kostbare Schmuckstück stammt möglicherweise aus derselben Werkstatt, in der auch das goldene, emailverzierte Pektoralkreuz des syrischen Schatzes aus dem mittleren 6. Jahrhundert (vgl. **Abb. 42, 3**) angefertigt worden war. Dass sich diese

<sup>312</sup> Ciminale/Favia/Giuliani 1994, 386 ff. Taf. 174.

<sup>313</sup> Vierck 1981, 85 Abb. 13. – Uenze 1992, 172 f. Taf. 8, 9; 126, 2.

<sup>314</sup> Codex Iustinianus 11.12: Krueger 1954, § XII (XI).

<sup>315</sup> Ross 2005, 16 f. Nr. 11 Taf. 18-19.

<sup>316</sup> Berger 1994, 735. – Staecker 1999, 59.

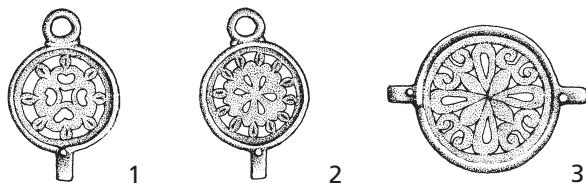
<sup>317</sup> Nussbaum 1964, 27 f. – Staecker 1999, 57 f.

<sup>318</sup> Brown 1984, 13 mit Beispielen.

<sup>319</sup> Martin 1987, 206.



**Abb. 45** Kat. 1: Vermutlich Syrien. Schatzfund I. Halskette aus kleinen, durchbrochenen Medaillons mit einem großen, durchbrochenen Medaillonanhänger. Spätes 6. bis frühes 7. Jh. L. 915 mm. – (Foto V. Iserhardt, RGZM).



**Abb. 46** Kat. 1: Vermutlich Syrien. Schatzfund I. Die durchbrochenen Ziermotive der 48 kleinen Medaillons (1-2) sowie des etwas größeren Nackenmedaillons (3) der Halskette mit großem Medaillonanhänger. – (Zeichnung M. Ober, RGZM). – M. 1:1.



**Abb. 47** Kat. 1: Vermutlich Syrien. Schatzfund I. Foto und Zeichnung des großen Medaillonanhängers der Goldhalskette. Spätes 6. bis frühes 7. Jh. Dm. 58 mm. – (Foto V. Iserhardt, RGZM; Zeichnung M. Ober, RGZM). – M. 1:1.

Goldschmiedewerkstatt in Syrien befand<sup>320</sup>, ist zwar nicht zu beweisen, aber durchaus wahrscheinlich.

– Medaillonkette mit Medaillonanhänger (Kat. 1)

Die goldene Halskette aus 49 kleinen Medaillons und einem großen Medaillonanhänger mit Durchbruchsornamenten, die zusätzlich partiell ziseliert wurden (Abb. 45), soll gemeinsam mit der goldenen Gürtelkette aus Medaillons derselben Machart (Kat. 2) in Syrien gefunden worden sein. Ihre Medaillons mit unterschiedlichen floralen Motiven in *opus interrasile* weisen an jeder Seite jeweils eine Ringöse auf, die mit den Ringösen der benachbarten Medaillons verhakt sind. Ein Astragaldraht dient als Umrundung des großen Medaillonanhängers mit durchbrochenem Rankendekor und konzentrischen Wellenbändern. Getragen wird dieser von einer breiten, doppelkonischen Goldblechperle mit zwei seitlichen Kegeln und Ringösen, an denen man die Kettenenden befestigt hat. Perle und Anhänger sind durch drei Ringösen eines Scharniers miteinander verbunden, dessen Achse einst aus einem Bronze- stift bestanden hatte<sup>321</sup>, das heute aber durch einen modernen Runddraht zusammengehalten wird. Die 48 kleinen, die Kette bildenden Medaillons (Dm. 1,4cm) besitzen zwei unterschiedliche Blütenmotive, die einander abwechseln<sup>322</sup>: Dabei handelt es sich erstens um eine stark stilisierte Blüte mit herzförmigen Durchbrüchen, die von acht linsenförmigen Blättern (Abb. 46, 1) umgeben ist, sowie zweitens um eine mehrblättrige Rosette, die ihrerseits von zwölf linsenförmigen Blättern eingefasst wird (Abb. 46, 2). Das etwas größere Nackenmedaillon (Dm. 1,9cm) zeigt als drittes Motiv eine in das Rund des Medaillons eingefügte, an einen Stern erinnernde, achtblättrige Blüte (Abb. 46, 3).

<sup>320</sup> So Weidemann 1972a, 18.

<sup>321</sup> Frdl. Hinweis M. Fecht.

<sup>322</sup> Der regelmäßige Wechsel von runden Medaillons mit unterschiedlichem Dekor findet sich auch bei der goldenen Halskette des kleinen, münzdatierten Schatzes aus dem Vorraum der Kirche von Taposiris Magna in Ägypten, der nach 613 vergraben worden ist (Petrina 2016, 187ff. Abb. 2-4).



1



2

**Abb. 48** Byzantinische Goldmedaillons mit Rankenornamenten in *opus interrasile*. – **1** Medaillon eines Goldarmrings aus dem Schatz von Assiût/ET. Dm. 38mm. 2. Hälfte 6. bis 1. Hälfte 7. Jh. – **2** Medaillonanhänger einer verlorenen Halskette aus Kalaab-el-Markat/SYR. Dm. 95mm. Spätes 6. bis frühes 7. Jh. – (1 nach Dennison 1918, 159 Abb. 55 Taf. 49; 2 nach Kat. New York 1979, 316 Taf. 316). – M. 1:1.

Das Motiv 1 findet sich beinahe identisch wiedergegeben auf dem kleinen Mittelmedaillon des Gehänges von Gürtelkette **Kat. 2** (vgl. **Abb. 51, 4**), das nur durch zusätzliche Ziselierungen etwas detaillierter ausgeführt ist, weshalb beide Goldketten wohl derselben Werkstatt zugewiesen werden können<sup>323</sup>.

Andere bekannte Beispiele in vergleichbarer Durchbruchsornamentik sind etwa eine Halskette aus Lambousa auf Zypern (spätes 6. Jh.)<sup>324</sup>, eine weitere unbekannter Herkunft in der Sammlung Czartoryski (spätes 6./frühes 7. Jh.)<sup>325</sup> sowie die goldene Brustkette aus dem sogenannten Schatz von Assiût in Ägypten (2. Hälfte 6./1. Hälfte 7. Jh.)<sup>326</sup>. Die Motive in Durchbruchstechnik der drei genannten Ketten unterscheiden sich jedoch von denen der Halskette **Kat. 1**. Motivisch vergleichbare Durchbruchsornamentik zur Halskette, aber auch zur Gürtelkette aus dem Schatzfund I im RGZM findet sich dagegen auf dem Berliner Juwelenkragen mit Pendilien aus Assiût, der vermutlich in der kaiserlichen Palastwerkstatt von Konstantinopel in der zweiten Hälfte des 6. oder ersten Hälfte des 7. Jahrhunderts hergestellt worden ist<sup>327</sup>.

Blickfang der Halskette ist ihr großer Medaillonanhänger mit zwei sehr kleinteiligen, antithetischen Blattranken in zwei konzentrischen Kreisen aus rechtsläufigen Wellenbändern (**Abb. 47**). Größte Ähnlichkeit hat

<sup>323</sup> Jahrb. RGZM 35, 1988, 780f. (M. Schulze-Dörrlamm).

<sup>324</sup> Literaturauswahl: Karageorghis 1960, 263 Taf. 33. – Dikaios 1961, 170. – Karageorghis 1962, 29 Taf. 47. – Kat. Athen 1964, Nr. 400. – Pierides 1971, 52 Taf. 35, 1-2. – Kat. Brüssel 1982, 201 Nr. J. 7. – Brown 1984, 18f. Taf. 18. – Yeroulanou 1999, 45. 129. 139 Abb. 229 Kat. 40; 1998, 6 Abb. 9. – Kat. Athen 1999, 299 Abb. 217. Die Kette gehört nicht zu den zypriischen Schatzfunden des frühen 7. Jhs.

<sup>325</sup> z. B. Ruxer Mieczysława/Kubczak 1975, 113 Nr. 18 Abb. 15. – Yeroulanou 1999, 45. 129. 139. 211 Kat. 41.

<sup>326</sup> Literaturauswahl: Dennison 1918, 149f. Nr. 15 Taf. 39-40. – Kat. London 1976, 126ff. Nr. 190 Taf. 15. – Buckton 1994, 94f. Nr. 97. – Kat. Athen 1999, 284 Abb. 204. – Brown 1984, 17ff. Abb. 12-13 Taf. 4. 17. – Yeroulanou 1999, 45. 118.

127ff. 137. 139 Abb. 58. 226 Kat. 45 (L. 73,4cm). – Johns 2003, 14 Abb. 2. 5. – Stolz 2006a, 560 (zur Datierung) Taf. 24.

<sup>327</sup> Stolz 2006a, 552ff. 558. – Y. Stolz begründet eine Herstellung in Konstantinopel mit dem Codex Iustinianus. Da Perlen- und Edelsteinschmuck des Juwelenkrags (Smaragd, Hyacinthos) von Assiût bis in das 7. Jh. für das kaiserliche Ornament reserviert war, dürfte er eine kaiserliche Insignie gewesen sein, die nur in der Palastwerkstatt hergestellt werden durfte (dazu Stolz 2006a, 550). Juwelenkrags und Pendilienketten wurden im späten 5. und im 6. Jh. nur von den Damen der obersten Gesellschaftsschicht getragen, beispielsweise von Kaiserin Theodora auf dem Mosaik in der Apsis von San Vitale zu Ravenna: s. z. B. Deichmann 1958, Abb. 360. – Stolz 2006a, 554f. Taf. 9-15.

dieses Motiv des »laufenden Hundes«<sup>328</sup> mit den Durchbruchsornamenten auf den Rückseiten der Rundmedaillons zweier Goldarmringe aus dem sogenannten Schatz von Assiût<sup>329</sup> (**Abb. 48, 1**), der nicht genauer als in das späte 6. bis mittlere 7. Jahrhundert datiert werden kann. Als Einfassung des Medaillonanhängers dient ein angelöteter, hohler Astragaldraht (sog. bead-and-reel-Motiv), der für die Alters- und Herkunftsbestimmung der Halskette wichtig ist. In diesem Zusammenhang erwähnenswert ist ein Medaillonanhänger im Virginia Museum of Fine Arts in Richmond (**Abb. 48, 2**)<sup>330</sup>. Das zentrale Rosettenmotiv des goldenen, durchbrochen gearbeiteten Anhängers aus dem späten 6. bis frühen 7. Jahrhundert wird von einem Band aus Blätterwerk mit gravierten Blättern und eingeflochtenen Füllhörnern umgeben. Interessant ist, dass das Medaillon ebenfalls ein Astragalmotiv (»bead-and-reel«) als Randverzierung aufweist, im Gegensatz zu den meisten anderen Schmuckstücken in Durchbruchstechnik, die nur einen Perldraht am Rand besitzen. Der Medaillonanhänger in Richmond stammt angeblich aus Kalaat-el-Markab in Syrien (**Abb. 48, 2**) und wurde zusammen mit dem kleineren, durchbrochenen Medaillon einer Goldkette gefunden<sup>331</sup>. Mit Astragaldraht umrandet sind außerdem die Bänder zweier Armreifen aus dem Schatz von Assiût im Metropolitan Museum of Art (New York)<sup>332</sup>, die – nach Y. Stolz – wegen der kostbaren, für das Kaiserhaus reservierten Edelsteine (Saphire, Smaragde) nur aus der kaiserlichen Palastwerkstatt in Konstantinopel stammen können<sup>333</sup>, ferner ein Halskettenanhänger mit einer Münze des Kaisers Justinianus I. (527-565) aus dem libanesischen Beirut im Louvre<sup>334</sup> sowie das Medaillon mit dem Solidus der Kaiser Justinus I. und Justinianus I. (geprägt 527) an der Fuchsschwanzkette (**Kat. 3**) des Schatzfundes II im RGZM (vgl. **Abb. 37**). Zu den jüngsten Preziosen mit Astragaldrahtzier zählen die Goldbeschläge einer vielteiligen Gürtelgarnitur unbekannter Herkunft aus dem dritten Viertel des 7. Jahrhunderts (**Kat. 46**)<sup>335</sup>. Die genannten Beispiele deuten darauf hin, dass diese spezifische Verzierungsart erst ab justinianischer Zeit verwendet worden sein dürfte, wobei ihr Verbreitungszentrum offenbar in der Levante gelegen hat.

Eine Datierung der gemeinsam gefundenen Stücke (**Kat. 1-2**) in das späte 6. bis ca. mittlere 7. Jahrhundert ist aufgrund der genannten Parallelen, vor allem aber wegen einiger technischer Details wie etwa des Astragaldrahts als Randverzierung des Mittelmedaillons von **Kat. 1** sehr wahrscheinlich. Aufgrund der typologisch und stilistisch vergleichbaren Objekte, die in Syrien und Ägypten gefunden wurden, dachte man zunächst an eine allen Ketten gemeinsame konstantinopolitische Werkstatt<sup>336</sup>. Dagegen spricht jedoch, dass die Verzierung von Goldschmuck mit Astragaldraht zwar nicht ausschließlich, aber vorwiegend in der Levante üblich war. Die verwendeten floralen Motive sind vielfältig und finden sich ebenso außerhalb Konstantinopels bei Mosaiken, Architekturdekorationen sowie auf Textilien im gesamten östlichen Mittelmeerraum<sup>337</sup>. Eine Herstellung der Hals- und Gürtelkette des Schatzfundes I in Syrien selbst ist daher durchaus möglich.

<sup>328</sup> Das Motiv ist typisch für Goldschmiedearbeiten des 6./7. Jhs. (Petrina 2016, 191).

<sup>329</sup> Dennison 1918, 159 Abb. 55 Taf. 49. – Yeroulanou 1999, Abb. 175 Kat. Nr. 228. – Stolz 2006a, Taf. 2, 3.

<sup>330</sup> Literaturauswahl: de Ridder 1911, 275f. Nr. 1515-1516. – Ross 1968, 21 Nr. 21 Abb. 21. – Kat. New York 1979, 316 Nr. 291 Taf. 316. – Brown 1984, 19f. Abb. 14. – Gonosová/Kondoleon 1985, 438 Abb. 9; 1994, 104ff. Nr. 35-36. – Baldini Lippolis 1999, 144 Nr. 2. III. 6c. – Yeroulanou 1999, 34. 102. 105. 139. 154. 196. 226 Abb. 178 Kat. 128.

<sup>331</sup> Literaturauswahl: de Ridder 1911, 275f. Nr. 1515-1516. – Ross 1968, 21 Nr. 21 Abb. 21. – Kat. New York 1979, 316 Nr. 291 Taf. 316. – Brown 1984, 19f. Abb. 14. – Gonosová/Kondoleon 1985, 438 Abb. 9; 1994, 104ff. Nr. 35-36. – Baldini Lippolis 1999, 144 Nr. 2. III. 6c. – Yeroulanou 1999, 34. 102. 105. 139.

154. 196. 226 Abb. 178 Kat. 128. – Stolz 2006a, 542 Taf. 8, 3. 5.

<sup>332</sup> z. B. Dennison 1918, 157ff. Nr. 28-29 Abb. 53-55 Taf. 49. – Evans/Holcomb/Hallman 2001, 19. – Kat. New York 1979, 323f. Nr. 300. – Yeroulanou 1999, Kat. 228. – Stolz 2006a, 552. 558f. Taf. 2, 3.

<sup>333</sup> Stolz 2006a, 552. 558f. Taf. 2, 3.

<sup>334</sup> Coche de la Ferté 1961, Abb. VIII; 1981, 458 Abb. 609. – Metzger 1980, 88 Abb. 13-14. – Yeroulanou 1999, 22 Abb. 20.

<sup>335</sup> F. Daim in: Kat. Bonn 2010, 187f. Nr. 92. – Tobias 2011, 164 Abb. 10, 8. – F. Daim in: Kat. Schallaburg 2012, 281f. Nr. VIII. 39; s. auch unten A. M. Püllz, **Kat. 46**, S. 142.

<sup>336</sup> Ross 2005, *passim*. – M. C. Ross in: Kat. New York 1979, Nr. 284-292. 295-297. 310-322. – Brown 1979a, 67ff.

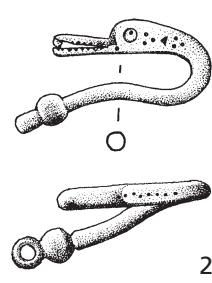
<sup>337</sup> Gonosová/Kondoleon 1994, 105.



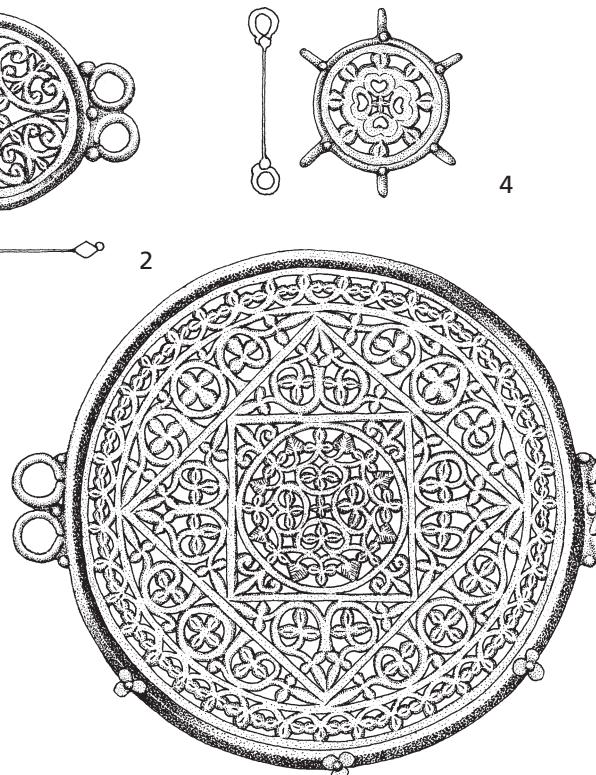
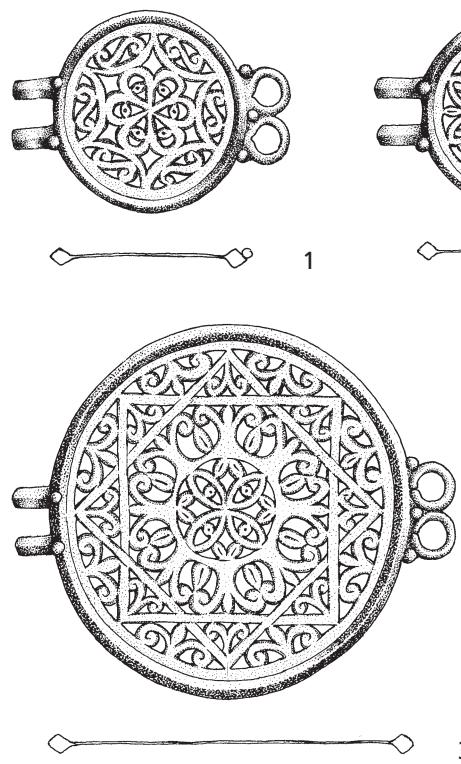
**Abb. 49** Kat. 2: Vermutlich Syrien. Schatzfund I. Gürtelkette aus durchbrochenen Medaillons mit Pendiliengehänge in der Mitte und seitlichem Haken-Ösenverschluss. Spätes 6. bis frühes 7. Jh. L. 915 mm. – (Foto V. Iserhardt, RGZM).

#### Gürtelkette (Kat. 2)

Die goldene Gürtelkette **Kat. 2** (Abb. 49) aus insgesamt 23 Medaillons verschiedener Größe mit floralen Ornamenten in *opus interrasile*, die an der linken Seite einen verstellbaren Haken-Ösenverschluss besitzt, wurde angeblich zusammen mit der Medaillonhalskette in Syrien gefunden. Aus der gleichförmigen Reihe von 19 kleineren Medaillons (Dm. 27 mm) heben sich zwei größere Medaillons (Dm. 49 mm) zu Seiten



**Abb. 50** Kat. 2: Vermutlich Syrien. Schatzfund I. Detailfoto und Zeichnung des entenkopfförmigen Hakens der Gürtelkette. Spätes 6. bis frühes 7. Jh. – (Foto V. Iserhardt, RGZM; Zeichnung M. Ober, RGZM). – 2 M. 1:1.



**Abb. 51** Kat. 2: Vermutlich Syrien, Schatzfund I. Durchbruchssornamente der Medaillons. – 1-2 kleine Medaillons der Gürtelkette. – 3 mittelgroßes Medaillon der Gürtelkette. – 4 kleines Medaillon, das als Verteiler des Pendiliengehänges dient. – 5 Hauptmedaillon der Gürtelkette. Spätes 6. bis frühes 7. Jh. – (Zeichnungen M. Ober, RGZM). – M. 1:1.

eines großen Mittelmedaillons (Dm. 69 mm) heraus, an dem ein dreibahniges Kettengehänge mit zentralem Kettenverteiler und drei palmettenförmigen Anhängern befestigt ist. Das große Mittelmedaillon ist mit einem Runddraht, alle übrigen dagegen mit einem Vierkantdraht eingefasst. Alle Medaillons des Gürtels sind an beiden Seiten durch Paare von waagerecht bzw. senkrecht gestellten Ringösen miteinander verbunden. Die Kette endet an der linken Seite in einer Ringkette mit einem palmettenförmigen Anhänger und an der rechten Seite in einem Verschlusskopf in Form eines Schwanen- oder Entenkopfes (Abb. 50). Bemerkenswert ist die detailgetreue Wiedergabe des Kopfes mit leicht geöffnetem, langem Schnabel und angedeuteten Zähnen. Ein konzentrischer Kreis bildet das Auge, Hals und Hinterkopf sind mit Punktmuster und einem eingravierten Dreieck versehen. Am Ende des Halses befindet sich eine knopfartige Verdickung und daran anschließend eine Öse, die zwischen den beiden hochkant gestellten Ösen des ersten Medaillons zu liegen kommt und vermutlich durch einen Stift befestigt war.

Die 19 kleinen Medaillons, die als eigentliche Kettenglieder dienen, weisen durchgehend zwei alternierende Motive auf. Erstes Motiv ist eine sechsblättrige Rosette mit gerundeten Blättern, die einem Hexagon mit



**Abb. 52** Kat. 2: Vermutlich Syrien. Schatzfund I. Detailansicht des Mittelmedaillons mit Pendiliengehänge. Spätes 6. bis frühes 7. Jh. Dm. 69 mm. – (Foto V. Iserhardt, RGZM).



**Abb. 53** Kat. 2: Vermutlich Syrien. Schatzfund I. Ansichten der palmettenförmigen Blattanhänger der Gürtelkette. – **1** Anhänger des Kettengehänges. – **2-3** Anhänger des linken Kettenden. Spätes 6. bis frühes 7. Jh. – (Foto V. Iserhardt, RGZM; Zeichnungen M. Ober, RGZM). – M. 1.1.

Kette **Kat. 1** (vgl. **Abb. 46, 1**) beobachtet werden. Das dreibahnige Kettengehänge endet in drei Palmettenanhängern aus Goldblech mit je zwei nach unten eingerollten, ziselierten Vögelnköpfen (**Abb. 53, 1**). Eine ähnliche Goldblechpalmette hängt am linken Gürtelende, doch ist diese etwas größer sowie detaillierter ausgeführt, zudem sind seine Vogelköpfe im Gegensatz zu den drei kleineren Anhängern am Kettengehänge nach oben eingerollt (**Abb. 53, 2**). Am oberen Ende weisen alle Palmettenanhänger eine knopfartige Verdickung auf, an der die Tragöse aus Spiraldraht sitzt. Mithilfe der acht größeren Ringösen zwischen Anhänger und Schlussmedaillon der Kette konnte die Länge der Kette variabel gestaltet werden.

Da keine andere Gürtelkette erhalten blieb, die in Form und Machart mit der Gürtelkette aus Syrien zu vergleichen ist, kann man diese nur anhand der Zierformen zu datieren versuchen. Ihren Palmettenanhängern gleicht der Anhänger einer der zwei goldenen Gürtelketten aus dem münzdatierten Schatz von Kratigos in Mytilene auf Lesbos/GR, der um 625/626 vergraben wurde<sup>338</sup>. Bei ihm ist die dreiblättrige Palmette durchbrochen gearbeitet und zusätzlich graviert. Außerdem hat man sie mit zwei antithetischen Pfauenköpfen verziert, also mit einem Motiv, das einer hauptstädtischen Werkstatt zugeschrieben und in das 7. Jahrhundert datiert wird. Die Gürtelkette von Kratigos besteht zwar lediglich aus unverzierten goldenen Ringen, doch besitzt sie einen vergleichbaren Verschlusskopfes<sup>339</sup>.

<sup>338</sup> Yeroulanou 1999, 237 Nr. 183 Abb. 71. – Kat. Athen 1964, Nr. 390. – Andronikos/Chatzidakis/Karageorghis 1974, 334 Abb. 27. – Kat. Thessaloniki 1997, 201 Nr. 228. – Kat. Athen 1999, 286 Abb. 207. – Touratsoglou 2006, 330 Abb. 2, 15 (frdl. Literaturhinweis von Dr. B. Tobias). – Touratsoglou/Chalkia 2008, 113.

konkav geschwungenen Seiten eingeschrieben ist (**Abb. 51, 1**). Das zweite Motiv zeigt vier sich nach außen öffnende Volutenbögen mit gegenüberliegenden, dreiteiligen Palmettenformen; im Zentrum des Medaillons findet sich eine vierblättrige Blüte (**Abb. 51, 2**). Von den drei größeren, floral gestalteten Medaillons in der Gürtelmitte sind die beiden äußeren identisch (**Abb. 51, 3**). Man sieht jeweils ein Oktogramm als Rahmen einer sich aus verschiedenen floralen Motiven zusammensetzen Blüte. Alle Zwickel sind mit kleinen Palmetten ausgefüllt. Noch viel kleinteiliger ist das Ziermotiv des größten Medaillons in der Gürtelmitte (**Abb. 51, 5**). Es handelt sich um ein Muster bestehend aus unterschiedlichen Blattformen verbunden durch Rankenwerk und eingeschrieben in konzentrische Kreise und Quadrate. Am unteren Medaillonrand sind zudem drei kleine aufgesetzte, dreiblättrige Blechblüten mit Granalie im Zentrum angebracht. Darunter sitzen drei angelötete Ringösen (**Abb. 52**) für das dreibahnige Kettengehänge mit einem Kettenverteiler in Form eines Medaillons, das mit einem herzförmigen Blütenmotiv umgeben von acht linsenförmigen Blättern verziert ist (**Abb. 51, 4**). Das gleiche Motiv konnte bereits bei den kleinen Medaillons der Hals-

<sup>339</sup> Touratsoglou/Chalkia 2008, 112f. – Dass tierkopfförmige Haken von mediterranen Goldschmieden auch noch in späterer Zeit hergestellt worden sind, bezeugt der schlängenkopfförmige Haken einer medaillonförmigen, silbernen Gürtelschließe des 9. Jhs. aus der Höhle in Cascais am Atlantik, westlich von Lissabon/P (Schulze-Dörrlamm 2007, 153 Abb. 2).

Mit den Ornamenten der drei größeren Medaillons lassen sich einzelne Motivelemente in Durchbruchstechnik der Rosettenmedaillons eines Armreifpaars aus dem sogenannten Schatz von Assiût vergleichen (vgl. Abb. 48, 1), der nicht näher als in die zweite Hälfte des 6. bis erste Hälfte des 7. Jahrhunderts zu datieren ist<sup>340</sup>.

Die bisher bekannten byzantinischen Gürtelketten lassen sich in zwei große Gruppen gliedern. Zur ersten Gruppe gehören Ketten aus Münzmedaillons oder Pressblechmedaillons mit figürlichen Darstellungen, wie z.B. die Gürtelketten mit Hochzeitsszenen, die vermutlich Brautgeschenke waren und bei der Trauung – aber vielleicht auch später noch – getragen worden sind<sup>341</sup>. Neben dem berühmten Hochzeitsgürtel des späten 6. bis 7. Jahrhunderts aus Antiochia/SYR, der nach M. C. Ross in Konstantinopel hergestellt worden sein dürfte<sup>342</sup>, wäre auch ein in Beirut erworbenes Exemplar im Louvre zu nennen<sup>343</sup>. Aus Münzen und Medaillons des Kaisers Maurikios Tiberios (582-602) sowie älteren Münzen besteht dagegen eine Gürtelkette von Kyrenia auf Zypern aus der Wende vom 6. zum 7. Jahrhundert<sup>344</sup>. Dass die Mode, prunkvolle Gürtelketten aus Münzmedaillons zu tragen, aber schon im späten 4. Jahrhundert eingesetzt hatte, beweist ein Gürtel unbekannter Herkunft aus 23 gefassten Goldmünzen der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts und einem edelsteinverzierten Mittelmedaillon mit drei Pendilien, der dem J. Paul Getty Museum zu Malibu gehört. Er ist Teil eines Schatzfundes, der aus dem östlichen Reichsgebiet stammt und im frühen 5. Jahrhundert versteckt worden sein dürfte<sup>345</sup>.

Gürtelketten der zweiten Gruppe bestehen dagegen – ebenso wie die Brustkette aus dem Schatzfund von Assiût in Ägypten<sup>346</sup> – aus sehr vielen kleinen Medaillons. Dabei kann es sich sowohl um völlig unverzierte Goldringe<sup>347</sup> als auch um Medaillons handeln, die z.B. mit jeweils einem gleicharmigen Kreuz aus zusammengelöteten Golddrähten gefüllt waren<sup>348</sup>. Die Gürtelkette des RGZM (Kat. 2) ist die bislang einzige, deren Medaillons pflanzliche Durchbruchornamente enthalten und die außerdem ein dreibahniges Schmuckgehänge besitzt<sup>349</sup>. Nur bei den Gürtelketten hat man die Medaillons – anders als bei den Hals- und Körperketten ähnlicher Machart – häufig durch paarige Ringösen oder Scharniere miteinander verbunden. Gürtelketten aus Goldmedaillons mit einem zentralen Schmuckmedaillon, an dem Pendilien hängen, wurden bisher nur im östlichen Mittelmeerraum gefunden<sup>350</sup>. Im Unterschied zu vereinzelten Goldhalsketten mit Goldperlen<sup>351</sup> sind sie nie in Frauengräber oder Schatzfunde jenseits der Reichsgrenzen gelangt. Es wäre aber denkbar, dass das Auftreten bronzer Gürtelketten in manchen fränkischen Frauengräbern des 7. Jahrhunderts<sup>352</sup> mediterranen Vorbildern zu verdanken ist. Bildlichen Darstellungen zufolge haben wohl-

<sup>340</sup> Dennison 1918, 159 Abb. 55 Taf. 49. – Yeroulanou 1999, Abb. 175 Kat. Nr. 228. – Stolz 2006a, 558 Abb. 3 Taf. 2, 2.

<sup>341</sup> Kalavrezou 2003, 229f. Nr. 131. – Stolz 2009, 124. – Vgl. auch Albrecht 2010, 89.

<sup>342</sup> So Ross 2005, Nr. 38 Taf. 30-32. – Kat. New York 1979, 283 Nr. 262. – Vikan 1990, 146 Abb. 31. – Kantorowicz 1960, 3 ff. – Kalavrezou 2003, 229f. Nr. 131.

<sup>343</sup> de Ridder 1911, Nr. 1212 Taf. 6.

<sup>344</sup> Dennison 1918, 140 Taf. 25. – Kat. Baltimore 1947, 92 Nr. 422 Taf. 59.

<sup>345</sup> Deppert-Lippitz 1995b, 134. 164 Kat. Nr. E 1 Abb. 97 (vgl. auch die Arm- und Fingerringe des Schatzes: Abb. 71). – Quast 1999a, 239f. Abb. 11.

<sup>346</sup> Brown 1984, 17 Abb. 12-13 Taf. IV. – Johns 2003, 14 Abb. 2. 5. – Stolz 2006a, 564 Taf. 24. – Cormack/Vassilaki 2008, 172. 410f. Nr. 126.

<sup>347</sup> Vgl. die beiden nur aus Goldringen zusammengesetzten Gürtelketten des Schatzes von Mytilene-Kratigos auf Lesbos/GR (Kat. Thessaloniki 1997, 200ff. Nr. 227-228. – Kat. Athen 1999, 290 Abb. 207).

<sup>348</sup> Eine goldene 117 cm lange Gürtelkette aus Nordsyrien, die aus 61 kleinen kreuzgefüllten Medaillons gleicher Größe besteht, wurde 1982 in der Galerie Vollmoeller zum Kauf angeboten: Antiker Schmuck. Auktionskatalog 57 der Galerie H. Vollmoeller, Zürich (Zürich 1982) Nr. 57.

<sup>349</sup> Jahrb. RGZM 35, 1988, 782 (M. Schulze-Dörrlamm).

<sup>350</sup> Das beidseitig mit Flachreliefs (thronende Muttergottes und Maiestas Domini) sowie mit drei Pendilien verzierte Schmuckmedaillon einer goldenen Gürtelkette im Genfer Musée d'art et d'histoire soll angeblich in Kleinasien gefunden worden sein (G. Ostuni, s.v. Médailon à chaînettes et pendeloques. In: Kat. Genf 2011, 167f. Nr. 76).

<sup>351</sup> Vgl. die byzantinischen Goldhalsketten mit Goldperlen aus dem frühwarenzeitlichen Schatz von Holič/Gács und dem Fund II von Igar aus dem späten 7. Jh. (Bálint 1989, 159 Abb. 70, 6. – Garam 2001, 45f. Taf. 25, 1-2; XII, 1-2).

<sup>352</sup> Vgl. die bronzenen Gürtelketten aus Frauengrab 1 von Hérouville (dép. Calvados/F; Decaens 1971, 6 Abb. 4, 1; 14, 1) und aus Grab 504 von Schleitheim-Hebsack (Kt. Schaffhausen/CH; Burzler u. a. 2002, Taf. 53-54).



**Abb. 54** Kat. 22: FO unbekannt. Goldanhänger in Form einer dreieckigen Weintraube, die auf beiden Seiten zehn Beeren mit runden Almandinplättchen trägt. 6. Jh. H. 26 mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM). – M. 2:1.

habende, vornehme Frauen im westlichen Mittelmeerraum auf ihrem Gewand ebenfalls einen Gürtel mit großem Schmuckmedaillon, jedoch ohne Pendilien getragen. Das bezeugen die tunesischen Grabmosaike der Abundatia, Crescentia und Natalica aus dem späten 5. bis frühen 6. Jahrhundert ebenso wie das Wandgemälde der dreijährigen Nonnosa im Nischengrab der Familie des Theotecnus in der Katakombe S. Genaro zu Neapel aus der Zeit um 500<sup>353</sup>. Auch dem edelsteinverzierten Medaillon des Gürtels, den die hl. Agnes auf dem Langhausmosaik von San Apollinare Nuovo in Ravenna (557-570)<sup>354</sup>, Maria Regina auf einem Mosaik von Alt-St. Peter in Rom (705-707) sowie die hl. Praxedis und Pudenziana in der San Zeno Kapelle von San Prassede in Rom (817-824) auf ihren Prunkgewändern tragen<sup>355</sup>, fehlen die Pendilien. Dass solche Gürtel mithilfe des Mittelmedaillons offenbar auch zu schließen waren, belegt die medaillonförmige, silberne Gürtelschließe des 9. Jahrhunderts aus der Höhle zu Cascais am Atlantik, westlich von Lissabon/P<sup>356</sup>. Dagegen haben die großen Medaillons mit Pendilien der ostmediterranen Gürtelketten – wie z. B. der syrischen Gürtelkette **Kat. 2** und der erwähnten Gürtelkette im J. Paul Getty Museum – nachweislich nicht als Verschlüsse gedient.

Für die mit Durchbruchsornamentik verzierte Gürtelkette (**Kat. 2**) fehlt jeder Vergleich. Deshalb sprechen lediglich die palmettenförmigen Blechanhänger, die floralen Motive der drei größeren Medaillons und vor allem das beinahe identische Motiv des kleinen Mittelmedaillons des Schmuckgehänges und einiger Medaillons der Halskette **Kat. 1**, das auf eine gemeinsame Werkstatt hinweist, für eine Datierung in das späte 6. oder frühe 7. Jahrhundert.

#### Anhänger

##### Dreieckiger Anhänger (**Kat. 22**)

Der dreieckige Goldanhänger mit zwei Ringösen aus Golddraht an den Enden seiner geraden, glatten Oberkante **Kat. 22** (Abb. 54) ähnelt einer Weintraube. Er besteht aus einem Goldblech, das auf seiner Vorder- und Rückseite zehn

<sup>353</sup> Fasola 1975, 68 Abb. 96. – Deppert-Lippitz 1995b, 134 Abb. 96 Kat. Nr. H 10 (Neapel). – Quast 1999a, 243 Abb. 10, 2. – Kat. Karlsruhe 2009, 280 Nr. 201-203.

<sup>354</sup> Stolz 2006a, 547 Taf. 11, 2.

<sup>355</sup> Schulze-Dörrlamm 2007, 154 f. Abb. 8, 1-2.

<sup>356</sup> Schulze-Dörrlamm 2007, 147 ff. Abb. 1-2.

aufgelötete, dicht aneinander gereihte Zylinder mit grob zugeschnittenen Almandinplättchen trägt, die sehr tief in diesen Fassungen liegen. Ebenso wie man es auch bei vielen anderen byzantinischen Arbeiten feststellen konnte, haben diese Almandine keine Unterlagen aus gewaffelten Gold- oder Silberfolien<sup>357</sup>.

Die Herkunft des Anhängers ist unbekannt und auch schwer zu bestimmen, weil dreieckige Traubenanhänger derselben Form bisher noch nicht gefunden worden sind. Immerhin kann man dieses Schmuckstück aufgrund der besonderen Art seines Almandin Dekors in das 6. Jahrhundert datieren. Durch seine tief in ihren Fassungen liegenden Almandinscheibchen unterscheidet es sich nämlich von den mugeligen Almandinen in den Fassungen der hängenden Dreiecke auf den Mittelbuckeln eines goldenen Scheibenfibelpaars aus Schatz II von Szilágysomlyó in Siebenbürgen/RO, der im zweiten bis dritten Viertel des 5. Jahrhunderts vergraben worden ist<sup>358</sup>. Größte Ähnlichkeit haben seine Almandine dagegen mit den grünen Glasplättchen in den dreieckigen Blättern der Weinranken eines Armreifenpaars aus Varna/BG<sup>359</sup>, das wegen seiner cloisonnierten Medaillons in das frühe 6. Jahrhundert datiert wird. Solche Almandinscheibchen werden wohl auch die runden Zellen der dreieckigen Weintrauben auf zwei Goldarmreifen des mittleren 6. Jahrhunderts aus dem Schatz von Assiût in Ägypten enthalten haben<sup>360</sup>. Abgesehen davon könnten byzantinische Goldanhänger in Gestalt traubenförmiger Dreiecke mit flachen Almandineinlagen Vorbilder für die kleinen Goldtrauben aus drei Beeren mit eingelegten Almandinplättchen gewesen sein, die man als Halskettenanhänger in vereinzelten Frauengräbern des Merowingerreiches findet, wie z. B. in Frauengrab 58 von Elstertrebnitz in Sachsen aus der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts<sup>361</sup>.

Im Unterschied zu solchen Traubenanhängern besitzt die dreieckige Weintraube des 6. Jahrhunderts (**Kat. 22**) jedoch keine breite Goldblechhöse in der Mitte, sondern zwei runde Tragösen aus dünnem Golddraht an den Ecken. Sie gleicht darin dem schildförmigen Mittelstück des kettenförmigen Juwelenkragens aus dem Mainzer Goldschatz des mittleren 11. Jahrhunderts<sup>362</sup> und dürfte deshalb kein Anhänger unter vielen anderen, sondern womöglich ebenfalls das Mittelstück einer goldenen Halskette oder gar eines Goldhalsrings<sup>363</sup> gewesen sein. Da die dreieckige Weintraube auf ihrer Schau- und Rückseite denselben Dekor aus wertvollen Almandinen trägt, konnte der zu ihr gehörige Halsschmuck offenbar gewendet werden, so wie es z. B. bei dem beiderseits mit Emails verzierten, byzantinischen Juwelenkragen aus dem Schatz von Preslav (vergraben um 971) der Fall gewesen ist<sup>364</sup>.

Angesichts der Tatsache, dass eine byzantinische Goldriemenzunge des 8. Jahrhunderts auf Vorder- und Rückseite dasselbe Weinrankenrelief mit Einlagen aus mehrfarbigem Grubenschmelz trägt<sup>365</sup>, stellt sich allerdings die Frage, ob die beidseitig cloisonnierte Weintraube (**Kat. 22**) nicht auch die bewegliche Spitze einer zweiteiligen Goldriemenzunge von bisher kaum bekannter Machart<sup>366</sup> gewesen sein kann. Als solche wäre sie der erste archäologische Beweis für die Existenz traubenförmiger Goldriemenzungen, die man bis-

357 Schulze-Dörrlamm 2009c, 141.

358 Harhoiu 1997, 88f. Taf. 46. – R. Stark, Die Fibeln. In: Seipel 1999, Nr. 48-49. – Schmauder 2002, 84f. Taf. 175. – Hardt 2004, 84.

359 Dimitrov 1963, 36 Abb. 4. – Brown 1979a, 60 Abb. 11. – Yeroulanou 2010, 353 Abb. 21.

360 Dennison 1918, 162f. Nr. 33 Abb. 57. – G. Platz-Horster in: Wamser 2004, 302 Nr. 499. – Stolz 2006a, 560 Taf. 21, 5.

361 Menghin 2007, 390 Nr. V.3.6.3.

362 Schulze-Dörrlamm 1991, 91ff. Abb. 79-80 Taf. 10.

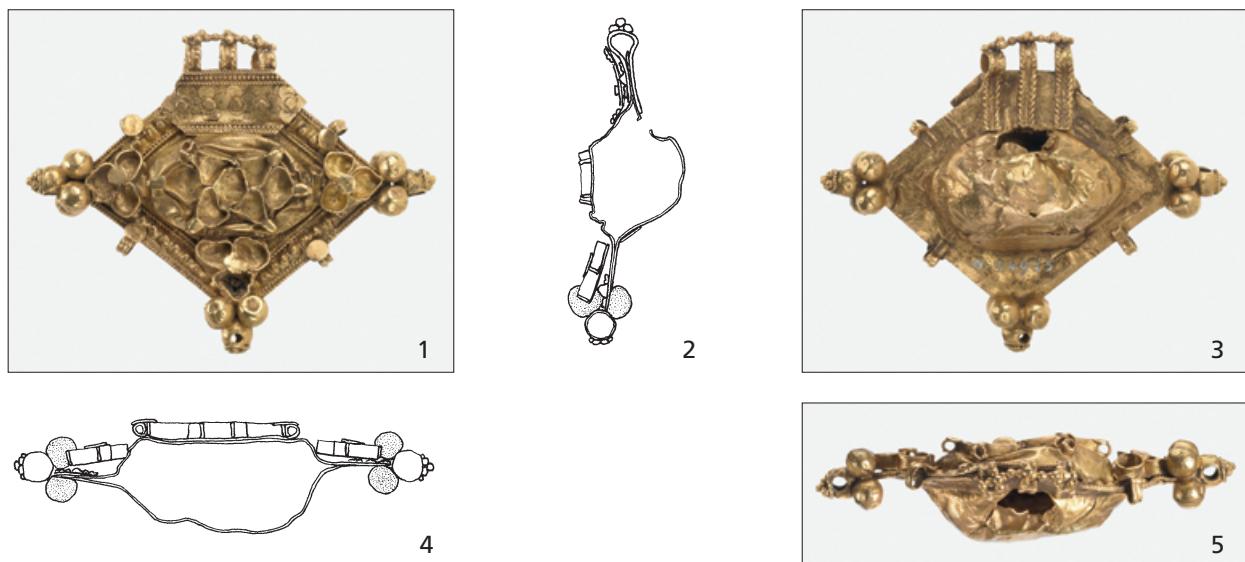
363 Vgl. die goldenen Löwenkopfhalsringe des 3. Jhs. von Dambach im Lkr. Birkenfeld und aus dem Kriegergrab des frühen 5. Jhs. von Wolfsheim in Rheinhessen, denen der von den Löwenmäulern gehaltene Anhänger jedoch fehlt (Schmauder 2002, 109 Abb. 29 Taf. 231). – Der Goldhalsring des hl. Sergios auf einem Pfeilermosaik des 7. Jhs. von St. Demetrios in

Thessaloniki/GR hat zwar kein dreieckiges, aber ein rautenförmiges Mittelstück (Speidel 1996, 242 Abb. 5. – Crippa/Zibawi 1998, 358 Abb. 166. – von Rummel 2007, 127 Abb. 2).

364 Totev 1986, 81ff. Taf. 9-12; 1993, 38ff. Abb. 13-14. – J. D. Anderson in: Evans/Wixom 1997, 333f. Nr. 227. – A. Bosselmann-Ruickbie in: Puhle 2001, 486f. Nr. VI. 58a. – Bosselmann-Ruickbie 2011, 20f. 201-216.

365 Schulze-Dörrlamm 2009c, 288 Abb. 110.

366 Wegen der Beigabenlosigkeit byzantinischer Männergräber des 6. Jhs. sind bislang nur wenige Riemenzungen aus Edelmetall damaliger Zeit bekannt. Halbwegs vergleichbar ist aber eine angeblich aus der Nähe von Malaga/E stammende, zweiteilige Goldriemenzunge des 5./6. Jhs. mit beidseitiger Pressblechverzierung, deren bewegliche Spitze an mehreren Ringösen hängt (C. J. S. Entwistle in: Buckton 1994, 69 Abb. 60).



**Abb. 55** Kat. 23: FO unbekannt. Vorder-, Rück- und Seitenansicht sowie zwei Querschnitte des rautenförmigen Anhängers aus Goldblech. Ca. 7. Jh. H. 43mm, B. 52mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM; Querschnittzeichnungen M. Ober, RGZM). – M. 1:1.

her nur aus der schriftlichen Überlieferung kennt. Nach der Beschreibung des Ioannes Lydos (490-565) hatte nämlich die Riemenzunge, die der *Praefectus Praetorii* an seinem *cingulum praefecturae* trug, die Form einer goldenen Traube<sup>367</sup>. In diesem Fall müsste die traubenförmige Goldriemenzunge wegen ihres kostbaren, beidseitigen Almandinschmucks (Kat. 22) sogar einem byzantinischen Offizier oder Beamten von noch höherem Rang gehört haben.

#### Rautenförmiger Anhänger (Kat. 23)

Ein Unikat ist der rautenförmige Goldblechanhänger unbekannter Herkunft mit dickbauchiger, hohler Mitte und reichem Dekor Kat. 23 (Abb. 55), der aus zwei großen Bodenblechen und vielen kleinen Einzelteilen in sogenannter Komposittechnik zusammengelötet wurde (vgl. Abb. 122). Der flache Rand des Bodenblechs wird auf der Schauseite von einer rautenförmigen Zierleiste aus Buckeln zwischen paarweise verzwirnten Drähten (Kordeldraht) bedeckt. An drei Ecken des Anhängers sitzt jeweils eine Pyramide aus vier goldenen Hohlkugeln. Deren Spitze bildet stets eine durchbohrte Hohlkugel mit einer aufgelöten Pyramide aus vier Granalien, die von einem winzigen Ring aus Perldraht umgeben ist. Sie könnten zur Halterung von Perlschnüren gedient haben, die von jener Kette herabhängten, an denen er selbst befestigt war. Inmitten der vier Seitenränder des Anhängers sitzt je eine angelötete Ringöse, die auf der Schauseite von einer kleinen, aufgelöten Goldscheibe verdeckt wird. Durch diese vier Ringösen könnte eine heute verlorene Schnur mit aufgefädelten Perlen (und kleinen Edelsteinen?) geführt worden sein, so wie es an den Seitenrändern von zwei dreieckigen Ohrringanhängern aus dem Schatz von Assiût in Ägypten noch zu sehen ist<sup>368</sup>. An der oberen, stumpfen Ecke der Raute hat man drei Tragösen aus Goldpressblech befestigt. Darunter verläuft auf der Schauseite ein waagerechtes Blechband mit zwei dreieckigen Enden, auf das eine Reihe vierblättriger Goldblechblüten gelötet worden ist. Da die Blätter der Blüte am rechten Rand beschnitten sind, dürfte das Blechband eine nachträgliche Verzierung oder eine Flickung sein. In den drei Ecken der Raute sitzt jeweils eine dreiblättrige Blüte und auf ihrem erhöhten Mittelfeld eine große sechseckige Blüte aus hochkantigen Zellstegen, die teilweise verdrückt sind. Deshalb ist nicht mehr zu klären, ob die verlorenen Einlagen aus

<sup>367</sup> Lyd. mag. II,13. – Schulze-Dörrlamm 2009c, 309.

<sup>368</sup> Dennison 1918, 153 f. Nr. 20-21. – Stolz 2006a, 563 Taf. 23, 3.

Email oder – ebenso wie bei dem hohlen, byzantinischen Goldanhänger aus dem Frauengrab des mittleren 6. Jahrhunderts von Michaelsfeld bzw. Džiginskoe in Südrussland<sup>369</sup> – aus Almandinen bestanden hatten. Aus Mangel an Parallelen ist der Anhänger nur mithilfe seiner Verzierungsformen datierbar. Die Pyramiden aus Hohlkugeln an den Ecken der Raute erinnern zwar an die dicken Hohlkugeln römischer Ohrringe – wie z.B. der drei Ohrgehänge des späten 2. bis 3. Jahrhunderts aus Ägypten und dem Libanon im RGZM<sup>370</sup> sowie des 3. Jahrhunderts aus Bithynien im nordwestlichen Kleinasien<sup>371</sup> –, doch zierten goldene Kugelpyramiden gelegentlich auch Ohrringe aus frühbyzantinischer Zeit. Genannt seien z.B. die Goldohrringe mit pyramidenförmigem Anhänger aus dem Reitergrab des frühen 7. Jahrhunderts von Arcybaševo bei Rjazan/RUS und aus dem reichen Grab von Novye Senžari in der Ukraine, das durch Münzen des Constans II. (T.p. um 646) in das mittlere 7. Jahrhundert datiert wird<sup>372</sup>.

An den Ecken des Anhängers sitzen durchbohrte Hohlkugeln mit aufgelöten Pyramiden aus vier goldenen Granalien, die darin den kugeligen Anhängern zahlreicher Ohrringe des 7./8. Jahrhunderts aus den Kammergäbern von Skalistoe auf der Krim ähneln<sup>373</sup>.

Die Blüten aus fünf Goldscheibchen auf dem Blechband unterhalb der Tragösen zählen zu den typischen Zierformen byzantinischer Goldschmiedearbeiten des späten 6. und 7. Jahrhunderts, von denen besonders viele im sogenannten Schatz von Assiût enthalten und die womöglich auch in Ägypten hergestellt worden sind<sup>374</sup>. Einzelne Goldscheibchen, die aufgelötet wurden, um unschöne Ansatz-, Schnitt- und Übergangsstellen zu verdecken, waren ebenfalls eine Spezialität byzantinischer Goldschmiede. Man findet sie z.B. schon bei einem ostmediterranen Goldohrring des 6. Jahrhunderts<sup>375</sup>, auf dem Rundmedaillon eines syrischen Goldarmbandes aus der Zeit um 600<sup>376</sup>, auf den Rückseiten von zwei münzdatierten Goldarmbändern der ersten Hälfte des 7. Jahrhunderts<sup>377</sup>, bei einem mutmaßlich aus Kalabrien/I stammenden goldenen Ohrringpaar mit angelöteter Scheibenzier des 7. Jahrhunderts<sup>378</sup> und bei einigen Halbmondohrringen mit Kugelrand<sup>379</sup> der »Gruppe 2« aus der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts und dem 8. Jahrhundert (S. 33-35).

Der rautenförmige Goldanhänger **Kat. 23** ist also wahrscheinlich im 7. Jahrhundert im östlichen Mittelmeerraum angefertigt worden. Seine stark aufgewölbte, hohle Mitte lässt vermuten, dass er ursprünglich einen kleinen Gegenstand enthalten (**Abb. 55**), also nicht nur als Schmuckstück, sondern auch als Amulett gedient hat.

A. M. Pülz / M. Schulze-Dörrlamm

<sup>369</sup> Menghin 2007, 313 Nr. I. 22. 1.

<sup>370</sup> Deppert-Lippitz 1985, 20f. Nr. 51-52 Taf. 22-24.

<sup>371</sup> Greifenhagen 1975, 64 Nr. 13 Taf. 50.

<sup>372</sup> Bálint 1989, 41. 95f. Abb. 16, 1; 41, 2.

<sup>373</sup> Vgl. die Ohrringe aus den Grabkammern 177, 203, 222, 285, 391, 760 von Skalistoe auf der Krim (Vejmarn/Ajbabin 1983, Abb. 18, 1-7; 19, 8; 22, 6-7; 35, 18-19; 64, 26, 28; 118, 13).

<sup>374</sup> Dennison 1918, Abb. 18. 20. 35 Taf. VI. VIII. X. XIV. L. – Greifenhagen 1970, 66 ff. 70f. Taf. 47; 52, 4-5. – Stolz 2006a, 556 ff. Taf. 18, 1-4; 19, 1-3; 21, 1-4. – Vgl. auch die winzigen,

dreiblättrigen Goldblüten auf dem Rand des Mittelmedaillons von Gürtelkette **Kat. 2** (**Abb. 51, 5**).

<sup>375</sup> Ross 2005, 66f. Nr. 85 Taf. 48, 85 rechts oben.

<sup>376</sup> C. J. S. Entwistle in: Buckton 1994, 95f. Nr. 99. – Ders. in: Kat. Bonn 2010, 185 Nr. 86.

<sup>377</sup> Ross 2005, 44f. Nr. 46 Taf. 36, 46.

<sup>378</sup> Bierbrauer 2001, 318f. Nr. IV. 46.

<sup>379</sup> C. J. S. Entwistle in: Buckton 1994, 98 Nr. 104. – Kat. Thessaloniki 1997, 191 Nr. 215. – Yeroulanou 1999, Nr. 586 Abb. 188.



1

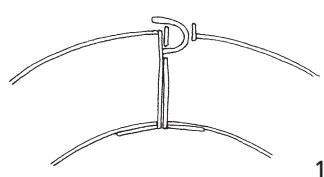


3

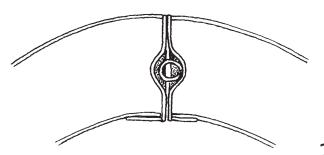


2

**Abb. 56** Kat. 25: Syrien. Hohler, durchbrochener Goldarmring mit aufklappbarem Sektor mit vier einzeln gefassten Edelstein-einlagen. Spätes 4. bis frühes 5. Jh. Dm. 66-71 mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM).

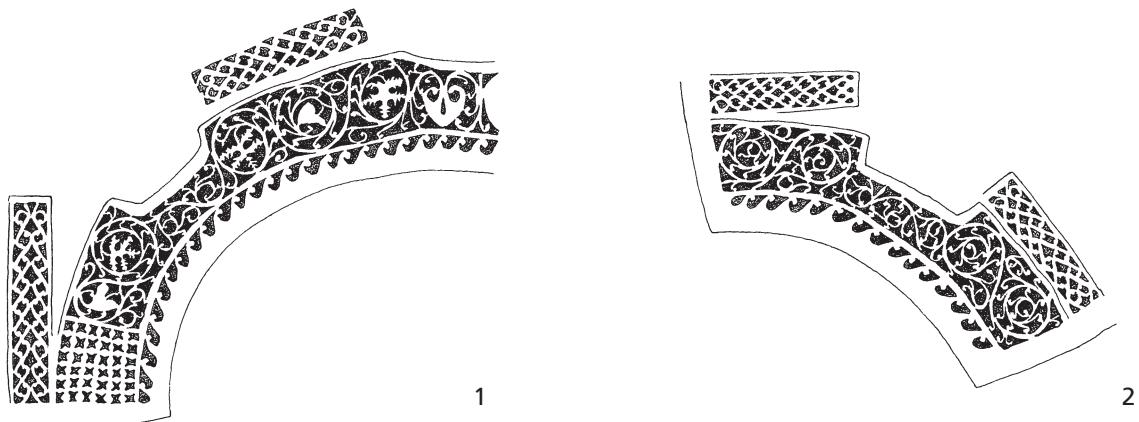


1



2

**Abb. 57** Kat. 25: Syrien. Zwei Profile des hohlen Goldarmringes. – 1 Blechlasche am Rand. – 2 seitliches Loch für den Scharnierstift. Spätes 4. bis frühes 5. Jh. – (Zeichnung M. Ober, RGZM). – M. 1:1.



**Abb. 58** Kat. 25: Syrien. Zeichnung der Durchbruchsschmuck des hohlen Goldarmrings. – **1** Seitenansicht von der Hälfte des dreiviertelkreisförmigen Sektors. – **2** Seitenansicht des kleinen, viertelkreisförmigen Sektors. Spätes 4. bis frühes 5. Jh. – (Zeichnung M. Ober, RGZM). – M. 1:1.

## Arm- und Fingerschmuck

### Artringe

#### Wulstarmring mit aufklappbarem Sektor (Kat. 25)

Zu den Prunkstücken der Sammlung zählt ein aufklappbarer, goldener Wulstarmring aus Syrien, dessen Dekor aus feinstem *opus interrasile* sowie vier einzelnen Edelsteinen in glatten Goldblechzargen besteht **Kat. 25 (Abb. 56)**<sup>380</sup>. Er ist aus zwei unterschiedlich großen Teilen zusammengesetzt. Auf dem großen, dreiviertelkreisförmigen Sektor sitzen drei Edelsteine, nämlich ein ovaler Saphir zwischen zwei rechteckigen Smaragden. Ein dritter rechteckiger Smaragd zierte außerdem die Mitte des kleinen, viertelkreisförmigen Sektors, der mithilfe eines Scharniers aufzuklappen war, damit der enge Handgelenkriß an- und abgelegt werden konnte. Beim Aufklappen war das aus drei Goldblechösen bestehende Scharnier durch Herausziehen des Scharnierstifts zu öffnen, den man als Achse durch das Loch auf einer Seite des Rings hindurch gesteckt hatte (Abb. 57, 1). Am anderen Ende wurden beide Sektoren lediglich durch einen kleinen ringförmig gebogenen Goldblechstreifen zusammengehalten (Abb. 57, 2). Der hohle Arerring weist einen D-förmigen Querschnitt auf und ist mit kleinteiligen Ornamentmustern in Durchbruchstechnik verziert: Die Mitte zierte ein Band aus ineinander gestellten S-förmigen Ranken, die gleichsam ein Motiv aus zwei parallel laufenden Achterschleifen bilden, ein Guilloche-Motiv, das an herzförmige Ornamente erinnert (Abb. 58). Dieser Mittelstreifen wird an beiden Seiten von einer wirbelförmigen Ranke begleitet, die im größeren Sektor etwas anders als im kleineren Sektor des Reifs gestaltet worden ist. So finden sich im dreiviertelkreisförmigen Sektor Wirbelranken, die wechselnde Einzelblätter (Akanthus, Efeu, Pelte) umschließen, in stark verästelten Zweigen auslaufen und durch ein Rechteckfeld mit quadratischem Gitterwerk vom Scharnier abgetrennt sind (Abb. 58, 1). Der viertelkreisförmige Sektor enthält dagegen noch stärker eingerollte, aber leere Wirbelranken, die kleine spiralige Blättchen tragen und in volutenartigen Zweigen enden (Abb. 58, 2). Als seitliche Abschlüsse dienen zwei umlaufende Wellenbänder.

Dieser prunkvolle Arerring befand sich einst – gemeinsam mit drei weiteren, syrischen Goldarmringen gleichen Typs, die alle aus derselben Werkstatt stammten<sup>381</sup> – in der Sammlung de Clercq (Paris). Nach

<sup>380</sup> de Ridder 1911, 224f. Nr. 1274 Taf. 11. – Lepage 1971, 9 Abb. 15. <sup>381</sup> Zur Typologie der Artringe mit aufklappbarem Sektor s. Lepage 1971, 8f.

dem Verkauf dieser Privatsammlung gelangten die anderen Armringe in das Ashmolean Museum (Oxford) und in das Virginia Museum of Fine Arts (Richmond)<sup>382</sup>.

Besonders große Ähnlichkeit hat **Kat. 25** mit dem Armringspaar, das heute dem Virginia Museum of Fine Arts in Richmond gehört<sup>383</sup>. Bei diesen handelt es sich um Wulstarmringe mit dreizoniger Durchbruchsornamentik, die mit insgesamt vier runden Saphiren und vier rechteckigen Smaragden eine viel größere Anzahl an Edelsteinen tragen. Zwischen den Steinen befindet sich vegetabiler Dekor, bestehend aus alternierenden runden und rautenförmigen Motiven mit zentralen Rosetten und Weinblättern. Der bewegliche Sektor ist ausschließlich mit einem Band aus parallel laufenden, offenen Achterschleifen(?) bzw. herzförmigen Ornamenten (Guilloche) gestaltet. Auf beiden Seiten des Mittelbandes trifft man auf je eine Zone aus kreisförmigen Ranken, die unterschiedliche Blätter umschließen. Der Wulstarmring aus Syrien im Ashmolean Museum in Oxford<sup>384</sup> ist ebenfalls mit insgesamt acht Steinen verziert, wobei jeweils ein Smaragd in rechteckiger Fassung auf einen Saphir in ovaler Fassung folgt. Die pflanzlichen Motive der Durchbruchsornamentik zwischen den Steinen zeigen alternierend vier in eine Raute eingeschlossene Pelten oder auch sogenannte Schalenspiralen und ein von einem Rhombus umschlossenes Blatt.

Mit einem Vorläufer des Guilloche-Motivs im Mittelstreifen des Armrings **Kat. 25** ist ein quadratisches Goldplättchen mit Löwenjagdszene verziert, das mit sechs Goldmünzen des Constantius II. (337-361) in Kleinasien gefunden wurde<sup>385</sup>. Hier ist das Motiv allerdings im Gegensatz zu dem perfekt gearbeiteten Mittelstreifen des Armrings im RGZM oder auch zu dem erwähnten Armringspaar in Richmond, deren Ausarbeitung eindeutig den Höhepunkt der Entwicklung dieses Motivs darstellen, noch sehr kantig wiedergegeben. Nach heutigem Kenntnisstand verschwindet das Guilloche-Motiv im Laufe des 6. und 7. Jahrhunderts<sup>386</sup>.

Auf einfache wirbelförmige Ranken mit sichelförmigen Blättchen wie bei dem Armring **Kat. 25** (Abb. 58, 2) trifft man beispielsweise bei einem durchbrochenen Goldarmring des späten 4. Jahrhunderts aus Tarsus in der Provinz Mersin/TR<sup>387</sup> und bei einem edelsteinverzierten, hohlen Goldarmring des späten 4. Jahrhunderts aus einem Schatz im J. Paul Getty Museum zu Malibu, der wohl im frühen 5. Jahrhundert im östlichen Reichsgebiet vergraben worden ist<sup>388</sup>. Sie zieren auch Schmuckstücke des 4. Jahrhunderts unbekannter Herkunft, nämlich einen ovalen Halskettenanhänger mit Edelsteineinlagen im Louvre<sup>389</sup> und das edelsteingeschmückte Medaillon eines Armrings in der Pariser Sammlung Le Clercq<sup>390</sup>. Durch die sorgfältige Ausführung der Durchbruchsarbeiten sowie die Vielfältigkeit der dargestellten einzelnen pflanzlichen und geometrischen Motive scheinen die Armringe aus Syrien in der Entwicklung des *opus interrasile*-Dekors zwischen den Wirbelranken konstantinischer Münzmedaillons<sup>391</sup> und den schon weiter entwickelten Motiven des Schmucks aus justinianischer Zeit zu stehen<sup>392</sup>. Für eine Datierung in das frühe 5. Jahrhundert spricht ein Vergleich mit dem *opus interrasile* der großen Tragöse eines Münzmedaillon-Anhängers in der Berliner Antikensammlung. Die zweizeilige Durchbruchsornamentik dieser bandförmigen Ringöse besteht aus Ranken mit eingeschlossenen Efeublättern, die stilistisch sowohl denen auf dem aufklappbaren Sektor

<sup>382</sup> Lepage 1971, 8 ff. – M. Mundell Mango in: Buckton 1994, 54. – Gonošová/Kondoleon 1994, 68 ff. Nr. 16. – Yeroulanou 1999, 241 Nr. 206-208.

<sup>383</sup> Literaturauswahl: de Ridder 1911, 224 Nr. 1272-1273 Taf. 11. – Lepage 1971, 8 Abb. 16. – Ross 1968, 18 Nr. 16 Abb. 16. – Gonošová/Kondoleon 1994, 68 ff. Nr. 16 Taf. 7 Appendix 1, Taf. 1; 1985, 438 Abb. 8. – Deppert-Lippitz 1993, 116 Abb. 7. – Yeroulanou 1999, 16. 59. 91 ff. 138. 143. 154. 162. 195. 241 Abb. 78. 80. 159. 250 Kat. 206. – Cormack/Vassilaki 2008, 180. 413 Nr. 138.

<sup>384</sup> Siehe z.B. M. Mundell Mango in: Buckton 1994, 52 ff. Nr. 37 (40,04 g). – de Ridder 1911, 233 Nr. 1313. – Lepage 1971, 8 f. – Yeroulanou 1999, 59. 91. 93. 154. 195. 241 Abb. 155 Kat. 207.

<sup>385</sup> Dalton 1901, 39 f. Nr. 252 Taf. 4. – Yeroulanou 1999, 233 Kat. 166 Abb. 324.

<sup>386</sup> Dazu Yeroulanou 1999, 154.

<sup>387</sup> Greifenhagen 1970, 75 f. Taf. 55, 7; 56. – Yeroulanou 1999, 240 Nr. 202 Abb. 147.

<sup>388</sup> Deppert-Lippitz 1995b, 164 Nr. E1 Abb. 16. – Yeroulanou 1999, 242 Abb. 156 Nr. 213.

<sup>389</sup> Yeroulanou 1999, Abb. 33 Nr. 15.

<sup>390</sup> Yeroulanou 1999, Abb. 146 Nr. 223.

<sup>391</sup> z. B. Ross 2005, Nr. 180 Taf. 101 ff. – Yeroulanou 1999, Nr. 117-118 Abb. 42. 138.

<sup>392</sup> Yeroulanou 1999, 91 f.



**Abb. 59** Kat. 5: Vermutlich Kleinasien oder syro-palästinensischer Raum. Schatzfund II (vergraben 654-668). Ein Paar unverzielter Goldarmringe mit verdickter Mitte und zusammengebogenen, dünnen Enden. 1. Hälfte 7. Jh. B. 57-58 mm. – (Foto V. Iserhardt, RGZM).

der Armringe in Richmond als auch denen auf dem größeren Teil des Armrings im RGZM entsprechen<sup>393</sup>. Dessen Wirbelranken mit einzelnen Blättern unterschiedlichen Typs (Akanthus, Pelte, Efeu) (Abb. 58, 1) ähneln außerdem denen des durchbrochenen Armreifs aus dem um 420 vergrabenen Schatzfund von Ténès in Algerien<sup>394</sup>, auch wenn diese abwechselnd ein Akanthusblatt und eine Taube umfangen.

Aufgrund zahlreicher Parallelen kann der Goldarmring aus Syrien (Kat. 25) also in das ausgehende 4. bis frühe 5. Jahrhundert eingestuft werden. Damit gehört er zu den jüngsten jener dicken Wulstarmringe, die wohlhabende Syrerinnen – nach Ausweis palmyrenischer Grabreliefs – schon im 2./3. Jahrhundert paarweise an ihrem Handgelenk zu tragen pflegten<sup>395</sup>. Seine Steineinlagen – Saphir und Smaragde – zählten zu den kostbarsten Edelsteinen der Antike, die spätestens seit justinianischer Zeit dem byzantinischen Kaiserhaus vorbehalten waren<sup>396</sup>. Darstellungen wie beispielsweise jene von Insignien und Schmuck des Kaisers Justinianus I. und der Kaiserin Theodora auf den Apsismosaiken von San Vitale in Ravenna (532-547)<sup>397</sup> bezeugen die Bedeutung dieser Edelsteine, die in frühbyzantinischer Zeit Ausdruck höfischen Reichtums waren. Am Edelsteinschmuck des Armrings aus Syrien ist demnach zu erkennen, dass seine Trägerin überaus reich gewesen ist und einer sehr hochrangigen Familie, vermutlich sogar dem Kaiserhaus, angehört hatte.

#### Armringe mit verdickter Mitte (Kat. 5)

Schatzfund II, der nach P. Somogyi zwischen 654 und 668 in Kleinasien oder im syro-palästinensischen Raum vergraben worden sein dürfte<sup>398</sup>, enthielt ein unverziertes Armringspaar aus Goldblech Kat. 5 (Abb. 59). Beide rundstabigen Armringe sind nicht geschlossen, sondern haben offene, teils übereinandergeschobene, schmale Enden sowie eine verdickte Mitte in Gestalt eines gratigen Wulstes. Sie gehören zu einer großen Gruppe von Goldarmringen mit verdickter Mitte, die überwiegend im östlichen Mittelmeerraum<sup>399</sup>, aber auch auf Sizilien<sup>400</sup> und sogar im Sasanidenreich<sup>401</sup> getragen worden sind. Trotz ihrer schlichten Eleganz weisen sie deutliche Unterschiede in Details auf, die teilweise chronologisch bedingt sein dürften.

<sup>393</sup> Greifenhagen 1970, 65f. Taf. 45; 46, 1. – Yeroulanou 1999, 95 Abb. 164 Kat. 9.

<sup>394</sup> Heurgon 1958, 48 ff. Abb. 16 Taf. 25, 1-2. – Yeroulanou 1999, 241 Abb. 153 Kat. Nr. 209.

<sup>395</sup> Gürçay Damm 1993, 6 Abb. 4.

<sup>396</sup> z. B. Schulze-Dörrlamm 2002a, 140 mit weiterführender Lit. – Stolz 2006a, 554.

<sup>397</sup> Brown 1979a, 57.

<sup>398</sup> Vgl. den Beitrag von P. Somogyi in diesem Band S. 160.

<sup>399</sup> Kratigos Schatzfund, Mytilene/GR (6.-7. Jh.): Kat. London 2008, Nr. 137. – Baldini Lippolis 1999, 176 ff. 182.

<sup>400</sup> Metaxas 2009, 147 Kap. 2.4.1 Taf. 10, 90.

<sup>401</sup> Das RGZM besitzt ein Paar goldener Handgelenkringe mit gratig verdickter Mitte und aufklappbarem Sektor aus dem Nordwest-Iran (Inv.-Nr. O.39682). – Unpubliziert.

Der älteste bisher bekannte Armmring dieser Gruppe stammt aus einem großen Schatzfund in Syrien, der aufgrund von zwei Goldmedaillons mit (vor April 538 geprägten) Solidi Kaiser Justinians I. in die zweite Hälfte des 6. Jahrhunderts datiert werden kann<sup>402</sup>. Während dieser Armmring ganz geschlossen ist, stecken die Enden des goldenen Kinderarmrings mit perldrahtverzierter Mitte aus einem Konstantinopler Schatzfund der ersten Hälfte des 7. Jahrhunderts in einer gerippten zylindrischen Hülse<sup>403</sup>. Eine solche Steckhülse besitzen auch die zwei Goldarmringe aus dem Schatzfund des frühen 7. Jahrhunderts von Lambousa auf Zypern<sup>404</sup>. Mit Draht umwickelt sind stattdessen die dünnen Enden eines Goldarmrings, der aus jenem Schatzfund der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts stammen dürfte, den man 1873 beim Bau der Eisenbahnstrecke von Syrakus nach Catania auf Sizilien/I entdeckt hatte<sup>405</sup>. Im mutmaßlichen Grab des um 650 verstorbenen Bulgaren-Kagans Kuvrat in Malaja Pereščepina/UA lag ein Goldarmring, der nicht nur einen Mittelgrat, sondern auch zwei trompetenförmig verdickte Enden besitzt<sup>406</sup>.

Armringe, die ebenso wie das Armmringpaar **Kat. 5** schmale, teils übereinander gebogene Enden aufweisen, wurden bisher nur an zwei weiteren Orten gefunden. Einen solchen Armmring enthielt der Schatz, der wohl während der arabischen Eroberung des Landes im frühen 7. Jahrhundert in einem Turm beim Theater von Caesarea Maritima in Israel versteckt worden ist<sup>407</sup>. Mehrere davon findet man unter den sechs Goldarmringen des Schatzes von Mytilene-Kratigos auf Lesbos/GR, der wegen seiner Schlussmünzen des Heraclius (616-625) frühestens kurz nach 616, spätestens um 625/626 verborgen worden sein dürfte<sup>408</sup>. Demnach sind die zwei Goldarmringe mit verdickter Mitte aus dem Schatzfund II (**Kat. 5**) in das frühe 7. Jahrhundert zu datieren.

#### Geschlossene, tordierte Armmringe (**Kat. 6**)

Der Schatzfund II enthielt auch zwei geschlossene, massive Goldarmringe **Kat. 6**. Beide bestehen aus je zwei dicken, zusammengedrehten Golddrähten, deren Enden ausgeschmiedet und spiraling um das gegenüberliegende Ende gewickelt worden sind (**Abb. 60, 1-2**). Auf den zwei Enden ihres tordierten Reifs sitzt jeweils eine leicht gewölbte, knopfartige Scheibe.

Ein Goldarmring aus zwei geflochtenen Rundstäben und mit Draht umwickelten Enden sowie mit flachen, knopfartigen Aufsätzen wird in der Athener Sammlung Stathatos aufbewahrt<sup>409</sup>. Zwar hat das Stück größte Ähnlichkeit mit dem Armmringpaar des RGZM, doch sind seine Herkunft und sein Alter unbekannt. Es wurde bislang ebenso pauschal in byzantinische Zeit datiert wie ein tordierter Silberarmring desselben Typs aus Auja el'Hafir in Israel<sup>410</sup>. Mit den zwei Goldarmringen (**Kat. 6**) aus dem münzdatierten Schatzfund II, der nach P. Somogyi zwischen 654 und 668 in Kleinasien oder im syro-palästinensischen Raum vergraben wurde<sup>411</sup>, liegt nun der erste Anhaltspunkt vor, der eine Datierung dieses Ringtyps in die erste Hälfte bis Mitte des 7. Jahrhunderts erlaubt.

Trotz ihrer wuchtigen, unschönen Form weisen die zwei tordierten Goldarmringe innen deutliche Abnutzungsspuren auf. Sie sind demnach als Schmuckstücke getragen worden. Dennoch könnten sie darüber

402 Ross 2005, 136 Nr. G Taf. 96, 179.

403 Ross 1965, 7f. Nr. 4 G Taf. 9.

404 Pierides 1971, 58 Taf. 39, 8. – Baldini-Lippolis 1999, 182 Nr. 6-7a.

405 Metaxas 2009, 147 Taf. 10, 90.

406 Werner 1984, Taf. 11, 17. – Bálint 1989, 96ff. Abb. 43, 27.

407 Frova 1964-1966, 201ff. Abb. 4. – Baldini Lippolis 1999, 37 Abb. 13.

408 Bull. Corr. Hellénique 79, 1955, 284ff. – Kat. Athen 1964, 367. – Kat. Thessaloniki 1997, 199 Nr. 225. – Manière-Lévêque 1997, 92 Nr. 5. – Papanikola-Bakirtzi 2002, 411 Nr. 517. – Cormack/Vassilaki 2008, 413; 180 Nr. 137. – Touratsoglou 2008,

330 Abb. 2, 15 (frdl. Literaturhinweis von Dr. B. Tobias). – Touratsoglou/Chalkia 2008, 100f. – Bosselmann-Ruickbie 2011, 149 Abb. 199. – Chalkia 2011, 105 Nr. 51h-i.

409 Amandry 1963, 288 Nr. 225 Taf. 44. – Zu ähnlichen Armmringen aus zwei miteinander verdrehten Bronzedrähten, jedoch mit anderem Verschluss, vgl. Bosselmann-Ruickbie 2011, 270 Kat. 110-111: Grabfunde des 10.-12. Jhs.

410 Einem Foto im Bildarchiv des RGZM zufolge soll sich dieser Armmring im Palestine Archaeological Museum zu Jerusalem befinden.

411 Vgl. dazu den Beitrag von P. Somogyi in diesem Band S. 160.



**Abb. 60** Kat. 6: Vermutlich Kleinasiens oder syro-palästinensischer Raum. Schatzfund II (vergraben 654-668). – **1-2** Auf- und Schrägsichten der zwei tordierten Goldarmringe. 1. Hälfte bis Mitte 7. Jh. B. 76 und 85 mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM).

hinaus auch als Edelmetallbarren gedient haben. Darauf deutet die Tatsache hin, dass die Drahtumwicklung des kleineren Armrings schon in der Antike abgeschnitten worden ist (Abb. 60, 1)<sup>412</sup>. Jedenfalls finden sich z.B. in frühmittelalterlichen Horten Skandinaviens, die keine Münzen enthalten, zahlreiche tordierte Goldarmringe, die nach bestimmten Gewichtsklassen hergestellt worden und – ebenso wie gestempelte Barren – feste Einheiten innerhalb einer Gewichtsgeldwährung gewesen sein dürften<sup>413</sup>.

#### Löwenkopfarmring mit zentralem Medaillon und drei Anhängern (Kat. 4)

Der große, rundstabige Armring Kat. 4 aus Schatzfund II (Abb. 61) endet in zwei antithetischen, stilisierten Löwenköpfen, die auf ein Rundmedaillon mit Kreuzmonogramm zubeißen, das durch Scharniere mit dem Reif verbunden ist. An seinem Reif hängen drei Anhänger unterschiedlichen Typs: zwei goldene Glöckchen und ein Halbmond. Die beiden Enden des hohlen Armbands stecken in röhrenförmigen Hülsen (Abb. 62, 2), die vollständig mit Fischgrätmustern dekoriert und mit je zwei Perldrähten umrandet sind. Mit einem Nagel, der an seinem Ende spiralförmig eingedreht wurde, hat man die Röhrchen zusätzlich am Armring befestigt. Die kugeligen Enden der Röhrchen wurden zu Löwenköpfen ausgearbeitet, deren stilisierte Schädel nur in Draufsicht zu erkennen sind (Abb. 62, 1). Ihre runden Augen sind sehr detailliert mit Pupille, Iris und durch schräge Striche gegliederten Brauen angegeben. Während der pyramidal erhabene Nasenrücken durch

<sup>412</sup> Frdl. Hinweis von Maiken Fecht, RGZM.

<sup>413</sup> Hardt 2004, 69f.



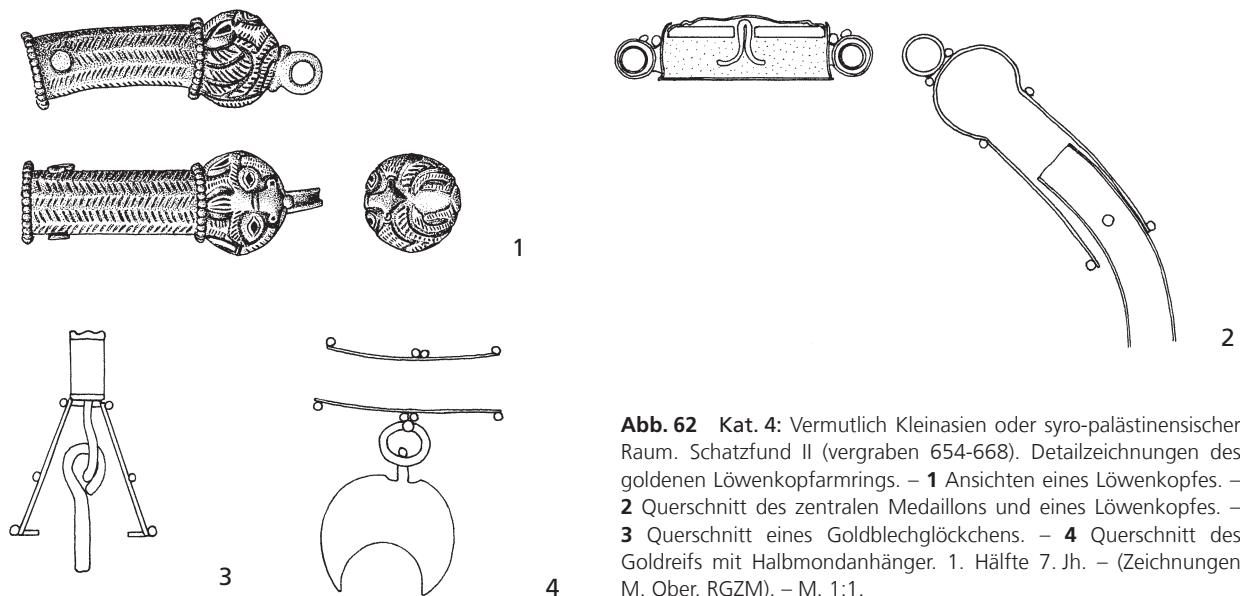
1



2

**Abb. 61** Kat. 4: Vermutlich Kleinasien oder syro-palästinensischer Raum. Schatzfund II (vergraben 654-668). Seiten- und Vorderansicht des goldenen Löwenkopfarmrings mit einem goldenen Kreuzmonogramm im zentralen Medaillon und mit drei Anhängern. 1. Hälfte 7. Jh. Dm. 82 mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM).

zwei tiefe horizontale Rillen auf Augenhöhe unterbrochen wird, läuft die Schnauze in kleinen, nach oben gedrehten Spiralen aus. Die Wangen sind mit linienförmig angeordneten kleinen Rillen verziert und die stilisierte Mähne durch Rillen sowie Wellenlinien strukturiert. Das zentrale, dosenförmige Rundmedaillon ist durch zwei seitliche Scharniere mit den Löwenmäulern verbunden. Bei Bedarf – also beim An- oder Ablegen des Rings – konnte es entweder hochgeklappt oder ihm auch ganz entnommen werden (Abb. 62, 2). Ob es eine Reliquie o. Ä. enthalten hatte, lässt sich nicht mehr klären. Die Schauseite des Medaillons besteht aus einem goldenen Kreuzmonogramm, das von einem Perldraht umringt und mit einer dunkelblauen Glas-



**Abb. 62** Kat. 4: Vermutlich Kleinasien oder syro-palästinensischer Raum. Schatzfund II (vergraben 654-668). Detailzeichnungen des goldenen Löwenkopfarmrings. – **1** Ansichten eines Löwenkopfes. – **2** Querschnitt des zentralen Medaillons und eines Löwenkopfes. – **3** Querschnitt eines Goldblechglöckchens. – **4** Querschnitt des Goldreifs mit Halbmondhänger. 1. Hälfte 7. Jh. – (Zeichnungen M. Ober, RGZM). – M. 1:1.

scheibe unterlegt ist. An den Enden des Kreuzes stehen die vier griechischen Buchstaben I, A, N und C. Nach W. Seibt könnte es sich dabei eventuell um SAIN<sup>414</sup>, eine der griechischen Transkriptionen des persischen Namens Shahin, handeln. Dieser berühmte persische General und Gegner des Heraclius I. hatte mit seinen Truppen Chalkedon geplündert, ehe Heraclius mit ihm im Jahr 615 in Verhandlungen treten musste<sup>415</sup>. Da die kreuzförmigen Namensmonogramme auf byzantinischen Schmuckstücken und Gürtelbeschlägen aber stets den Namen des Eigentümers angeben<sup>416</sup>, käme diese Auflösung wohl nur dann in Betracht, wenn der Goldring das Geschenk des Shahin an ein Mädchen oder eine Frau aus einer befreundeten Familie in Kleinasien oder im syro-palästinensischen Raum gewesen wäre.

An der Unterseite des Armrings sitzt gegenüber dem Medaillon eine langzylindrische Blechhülse, die mit Perldrähten eingefasst ist. In ihrer Mitte hängt an zwei Ringösen ein unverzielter halbmondförmiger Anhänger, der aus Goldblech geschnitten wurde (Abb. 62, 4). Mit bandförmigen Ringösen sind an beiden Seiten des Armrings außerdem zwei kegelförmige, mit je drei Perldrähten umrandete Glöckchen befestigt, deren kleiner Bronzeklöppel innen an einem Drahthaken hängt (Abb. 62, 3).

Antithetische Löwenköpfe, die in ihren Mäulern einen Verschluss oder ein Medaillon halten, zierten viele byzantinische Schmuckstücke, z.B. auch schon eine Fuchsschwanzkette aus dem zweiten Schatzfund von Karthago in Tunesien, der im 5. Jahrhundert vergraben wurde<sup>417</sup>. Blechröhrchen, die in Löwenköpfen enden, beschließen auch mehrere Stränge von Fuchsschwanzketten, aus denen eine Körperkette des späten 4. Jahrhunderts aus dem Hortfund von Hoxne in Suffolk/GB zusammengesetzt ist<sup>418</sup>. Die beste Parallele des Armrings (Kat. 4) ist jedoch ein Goldarmring mit zwei Anhängern, der als Einzelfund in Nordsyrien zutage gekommen sein soll<sup>419</sup>. Es handelt sich um einen etwas schlichteren, rundstabigen Armring (Dm. 10cm), auf dessen Enden ebenfalls zwei – allerdings unverzierte – Blechröhrchen mit antithetischen Löwenköpfen sitzen (Abb. 63, 1-2), die den Mainzer Löwen stilistisch ähnlich sind. Sie besitzen ebenfalls runde Augen mit Angabe von Pupillen und Iris. Der Nasenrücken ist zwar etwas schmäler gehalten, aber wie bei den Mainzer Löwen sind in Striche gegliederte Brauen angegeben. Die Wangen sind – im Gegensatz zu den Rillen bei

414 Frdl. Hinweis von W. Seibt, Wien (vgl. auch Seibt 2005, 593).

417 Depeyrot 2009, 248.

415 Martindale 1992, 1140f. (frdl. Mitt. von W. Seibt, Wien).

418 Kat. London 2008, Nr. 131.

416 Seibt 2005, 592. – Metaxas 2009, 160.

419 Ross 2005, 44 Nr. 45 Taf. 36. – Quast/Wolf 2010, 175 Taf. 18, 2.



1



2



3

**Abb. 63** Tierkopfarmringe mit einem Rundmedaillon. – **1-2** Nordsyrien. Vorder- und Seitenansicht des Goldarmrings mit einem Medaillon zwischen antithetischen Löwenköpfen und mit zwei angehängten Glöckchen. 1. Hälfte 7. Jh. Washington, Dumbarton Oaks Collection. – **3** Schretzheim (Lkr. Dillingen/D). Frauengrab 615. Bronzener Scharnierarmring mit einem Medaillon zwischen zwei adossierten Tierköpfen. Ca. 660-680. – (1-2 nach Ross 2005, 44 Nr. 45 Taf. 36; 3 nach Koch 1977, 131 Taf. 161, 3). – 1 M. 1,5:1; 2-3 M. 1:1.

den Löwen in Mainz – mit Punkten verziert, die Mähne ist allerdings am Hinterkopf ebenfalls mit Rillen und Wellenlinien strukturiert. Ihre Mäuler halten die seitlichen Scharniere des Rundmedaillons mit einem gleicharmigen Kreuz aus Golddrähten, dessen ausbiegende Haste sich zu vier Herzen zusammenschließen. Am glatten Reif hängen zwei kegelförmige Glöckchen mit bronzenem Klöppel, deren Klang nicht nur Aufmerksamkeit erregen, sondern wohl auch Unheil abwehren sollten<sup>420</sup>. Immerhin hatte schon Johannes Chrysostomus

<sup>420</sup> Zum magischen bzw. apotropäischen Charakter von Glöckchen s. Metaxas 2012, 46f. – J. Wurst in: Kat. Paderborn 2001, 313. – Rafael 2008, 488. Zur Amulettfunktion von Glöckchen im frühen Mittelalter ausführlich: Quast/Wolf 2010, 174ff.

tomos, Patriarch von Konstantinopel († 407), gerügt, dass christliche Mütter ihren Kindern Glöckchen zur Abschreckung von bösen Geistern ans Handgelenk zu binden pflegten<sup>421</sup>. M. C. Ross vermutete, dass der Armring aus Nordsyrien entweder bei der persischen Invasion 611-612 oder vor Beginn der arabischen Invasionen in den 40er Jahren des 7. Jahrhunderts in den Erdboden gelangte, und datierte ihn deshalb in das späte 6. bis frühe 7. Jahrhundert<sup>422</sup>.

Obwohl die ungewöhnlichen Löwenkopfarmringe mit zentralem Medaillon und angehängten Glöckchen bisher nur in Nordsyrien sowie in Kleinasien oder dem syro-palästinensischen Raum gefunden worden sind, scheinen sie eine größere Verbreitung gehabt zu haben. Solche byzantinischen Armringe dürften nämlich die Vorbilder für bronzenen Imitationen gewesen sein, die im 7. Jahrhunderts im Ostfränkischen Reich hergestellt wurden. Bestes Beispiel ist der bronzenen Scharnierarmring mit einem dosenförmigen Rundmedaillon zwischen stilisierten Tierköpfen (Abb. 63, 3) aus Schretzheim bei Dillingen in Bayern, der einer zwischen 660 und 680 verstorbenen Frau gehört hatte<sup>423</sup>. Die Tatsache, dass auch die mit ihm verwandten, bronzenen Scharnierarmringe (Sissach, Kt. Basel-Landschaft/CH, Grab 20 und Lörrach-Hirschengarten, Kreisstadt Lörrach, Grab 1) in Frauengräbern der Mitte bis zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts auftreten<sup>424</sup>, ist ein Indiz dafür, dass ihre byzantinischen Vorbilder noch nicht im 6., sondern erst im 7. Jahrhundert in Mode gekommen sind. Der goldene Löwenkopfarmring Kat. 4 kann also in die erste Hälfte bis Mitte des 7. Jahrhunderts datiert werden und fügt sich damit gut in das Schmuckensemble des münzdatierten Schatzfundes II ein, der nach P. Somogyi nach 654 und vor 668 in Kleinasien oder im syro-palästinensischen Raum vergraben<sup>425</sup> worden ist.

#### Oberarmring mit drei Medaillons (Kat. 26)

Der geschlossene, rundstabige Goldring unbekannter Herkunft Kat. 26 besitzt einen auffälligen Schmuck in Gestalt einer Gliederkette aus drei Medaillons mit figürlichem Dekor (Abb. 64). Wegen seines übergroßen Durchmessers (105 cm) eignete er sich nicht als Handgelenkband. Trotz der beiden Scharniere, an denen seine Gliederkette sitzt, war er aber auch nicht als Halsring zu verwenden, weil man ihn wegen der fest verlöteten Scharnierstifte nicht öffnen konnte<sup>426</sup>. Deshalb kann er nur als Oberarmring gedient haben, den eine junge Frau oder eine Tänzerin – nach Ausweis zahlreicher Frauenbildnisse auf Mosaiken und Stoffen – auf ihrem nackten Arm<sup>427</sup> getragen haben dürfte.

Zu einem Unikat macht ihn die kurze, bewegliche Kette aus drei gleich großen, beidseitig verzierten Rundmedaillons, die mit Scharnieren an seinen kegelstumpfförmigen, profilierten Endstücken befestigt ist. Die zwei äußeren Medaillons sind mit dem Medaillon in der Mitte durch je zwei ineinander verhakte Ringösen aus Golddraht verbunden. Alle drei Medaillons tragen auf beiden Seiten je ein Pressblech mit figürlichem Relief. Ihre Bildmotive unterscheiden sich in der Art und Ansichtigkeit der dargestellten Figuren, die auf den Vorderseiten alle von vorne und auf den Rückseiten alle im Profil zu sehen sind. Auf der Vorderseite des Mittelmedaillons ist als Hauptperson eine nackte männliche Büste mit Weinlaub im Haar und Trauben an den Ohren sowie mit einem Thyrsosstab abgebildet, bei der es sich um den griechischen Gott Dionysos handeln dürfte. Beide Seitenmedaillons zeigen die Büste einer Frau mit Mauerkrone, Ohrringen und Juwelenkragen, der ein Füllhorn und ein Palmwedel beigelegt sind. Sie ist die personifizierte Stadtgöttin (griech. »Tyche«; lat. »Fortuna«) Konstantinopels. Auf der Rückseite des Mittelmedaillons sieht man den Profilkopf einer Frau

<sup>421</sup> Ringe mit Glöckchen lagen sogar in Gräbern der römischen Katakombe (Leclercq 1914, 1958 Abb. 3049).

<sup>422</sup> Ross 2005, 44 Nr. 45 Taf. 36.

<sup>423</sup> Koch 1977, 131 Taf. 161, 3; 195, 22. – Burnell 1998, 119 ff. Abb. 69, 2. – Wührer 2000, 58 Abb. 48.

<sup>424</sup> Burnell 1998, 120f. Abb. 69, 1 Taf. 12, 3.

<sup>425</sup> Vgl. den Beitrag von P. Somogyi in diesem Band S. 160.

<sup>426</sup> Jahrb. RGZM 43, 1996, 746f. Abb. 72.

<sup>427</sup> Vgl. das Bildnis der halbnackten, mit zwei goldenen Oberarmringen geschmückten Göttin Aphrodite auf einem Mosaik des 6. Jhs. im Hippolytus Saal von Madaba/JOR (Piccirillo 1992, 53 Abb. 5).



**Abb. 64** Kat. 26: FO unbekannt. Geschlossener Oberarmring aus Gold mit drei beidseitig verzierten Medaillons. – **1** Seitenansicht. – **2** Vorderansicht. – **3** Rückseiten der drei Medaillons. 6. Jh. Dm. 105 mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM).



mit Ohrring und Mauerkrone (nach rechts), also ebenfalls eine Allegorie der Stadtgöttin. Auf den Rückseiten der beiden Seitenmedaillons springen zwei sehr naturalistisch dargestellte, rückblickende Widder auf diese Stadtgöttin zu<sup>428</sup>. Beide Tiere unterscheiden sich in der Ausführung leicht voneinander. Auf dem nicht näher angegebenen Boden liegt ein Zweig bzw. Blatt, das sich in ähnlicher Form auch auf dem Rücken der Tiere wiederfindet. Auch die Form ihres Schwanzes nimmt den Zweig/das Blatt in leicht modifizierter Form auf. Vergleichbare Büsten sind in den Medaillons einiger Hochzeitsgürtel zu finden, die ihren Namen den in ihren großen Mittelmedaillons dargestellten, christlichen Hochzeitsszenen verdanken. Bei dem goldenen Hochzeitsgürtel des späten 6. Jahrhunderts aus der Privatsammlung de Clercq (Paris), der sich heute im Louvre befindet, wechseln sich der Profilkopf einer Stadtgöttin und die Büste des Dionysos mit Thrysosstab einander ab<sup>429</sup>. Dessen Büste erscheint auch in einigen Medaillons der Hochzeitskette aus dem antiken Antiochia, die in der Dumbarton Oaks Collection zu Washington aufbewahrt und von M. C. Ross in das ausgehende 6. bis 7. Jahrhundert datiert wird<sup>430</sup>. Eine Büste der Tyche zierte dagegen ein goldenes Pressblechmedaillon des 6. Jahrhunderts aus Konstantinopel<sup>431</sup>. Hier trägt die Stadtgöttin eine Mauerkrone, zwei Ohrringe mit tropfenförmigen Anhängern sowie einen Juwelenkragen und hält einen Speer sowie ein Füllhorn in den Händen. Darstellungen der personifizierten Constantinopolis, die man auch auf einigen byzantinischen Elfenbeindiptychen des 5./6. Jahrhunderts findet<sup>432</sup>, blieben bis weit ins 6. Jahrhundert hinein beliebt<sup>433</sup>. Auf das Alter des Oberarmrings deuten außer den Darstellungen der Stadtgöttin Konstantinopels auch die kegelstumpfförmig verdickten, profilierten Enden seines Reifs hin. Gleiche Endstücke besitzt nämlich die Fuchsschwanzkette eines syrischen Schatzfundes der Mitte bis zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts, deren Verschluss-Medaillons aus Solidi der Kaiser Zeno (474-491) und Anastasius (491-518) bestehen<sup>434</sup>. Vergleichbar sind außerdem die zwei kegelstumpfförmigen Goldblechhülsen der Fuchsschwanzkette des Schatzfundes II (Kat. 3), deren Schmuckmedaillon einen 527 geprägten Solidus der Kaiser Justinus I. und Justinianus I. enthält. Der Oberarmring Kat. 26 ist deshalb wohl ebenfalls in das 6. Jahrhundert zu datieren. Seine Reliefs der Tyche und des Dionysos symbolisierten Glück, Lebensfreude und vermutlich auch Fruchtbarkeit. Er könnte deshalb – ebenso wie man es von den byzantinischen Hochzeitsgürteln mit denselben Symbolen annimmt<sup>435</sup> – ein Hochzeitsgeschenk gewesen sein.

A. M. Pülz / M. Schulze-Dörrlamm

## Fingerringe

Eine Übersicht über das breite Formenspektrum goldener Fingerringe, die im Byzantinischen Reich teils nur von Männern, teils nur von Frauen getragen wurden, gibt es bislang nicht. Besondere Aufmerksamkeit widmete die Forschung bisher den sogenannten Ehe- oder Hochzeitsringen, einem ausschließlich im Byzantinischen Reich verbreiteten Fingerringtyp, auf denen die Köpfe von Mann und Frau oder die Vermählung eines Paares durch Christus dargestellt war<sup>436</sup>. Generell bevorzugten Frauen schmückende Goldringe mit verzierte Schiene und hohen Fassungen für Edelsteine, Kameen, Perlen, Emails oder farbige Gläser. Dagegen dürften schlachtere Monogrammringe und insbesondere Siegelringe, die Amts- und Rangabzeichen darstellten<sup>437</sup>, vorwiegend den Männern gehört haben. Einzelne Ringtypen – wie z. B. Münz- und Gem-

428 Braunfels 1972, 526 ff.

432 Volbach 1976, Nr. 38. 49-50.

429 de Ridder 1911, 208f. Nr. 1212 Taf. VI, 1212. – Coche de la Ferté 1961, Nr. 48. – C. Metzger in: Kat. Paris 1994, 133 Nr. 89.

433 Ross 2005, 31.

430 J. Weitzmann-Fiedler in: Kat. New York 1979, 283 Nr. 262. – Ross 2005, Nr. 38 Taf. 30-32 Farbtaf. A. – Kalavrezou 2002, 229f. Nr. 131.

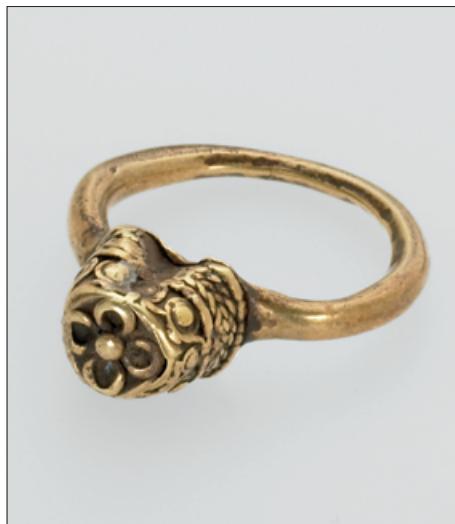
434 Ross 2005, 135 Nr. 179A Taf. 92A.

431 Ross 2005, 31 Nr. 32 Taf. 26.

435 Stolz 2009, 124.

436 Vikan 1987, 32ff. – A. Walker, Wife and husband: »a golden team«. In: Kalavrezou 2003, 215ff. Nr. 123-130.

437 Fourlas 1971, 81.



**Abb. 65** Kat. 27: FO unbekannt. Goldfingerring, dessen aufgelöteter Kapselkopf eine nielliert Kreuzblüte trägt und auf den Wänden mit Filigran verziert ist. Spätes 6.-7. Jh. Dm. 25 mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM). – M. 2:1.

menringe – scheinen aber von beiden Geschlechtern benutzt worden zu sein, weil sie nicht nur als Schmuckstücke, sondern auch als Siegelringe zu verwenden waren. Unter ihnen sind vermutlich jene Siegelringe zu suchen, die ein Mann seiner Frau bei der Hochzeit als Zeichen ihrer häuslichen Machtbefugnis zu übergeben pflegte, sodass sie damit z. B. die in ihrem Haushalt befindlichen Wertgegenstände versiegeln konnte<sup>438</sup>.

#### Fingerring mit Kapselkopf (Kat. 27)

Der rundstabige Goldfingerring unbekannter Herkunft **Kat. 27** (Abb. 65) trägt auf den flach gehämmerten Enden seiner Ringschiene eine hohe, kegelstumpfförmige Kapsel. Ihr Deckel ist mit einer vierblättrigen, also kreuzförmigen Blüte aus glattem Draht verziert, die einst Einlagen aus Schwarzsilber (Niello) enthalten zu haben scheint. Inmitten der runden Blütenblätter sitzt der Fruchtknoten in Gestalt einer kleinen Goldperle (Granalie). Zwei Zonen aufgelöteter Drahtornamente zieren die hohe Seitenwand des Kapselkopfes. In der unteren Zone verläuft ein Kordeldraht zwischen zwei Perldrähten, in der oberen Zone ein Band aus achtförmig zusammengebogenen, glatten Drähten mit je zwei eingelagerten Granalien.

Den Ring hatte G. Behrens in seinen Katalog merowingischer Originalfunde des RGZM aufgenommen<sup>439</sup>. Dazu mag ihn die Tatsache bewogen haben, dass der Kopf – wie bei »fränkischen« Fingerringen üblich – auf den zwei flach gehämmerten Enden der Ringschiene<sup>440</sup> sitzt. Ein Silberfingerring aus dem münzdatierten

438 Fourlas 1971, 88f.

439 Behrens 1947, 75 Abb. 10.

440 Vgl. u. a. den goldenen Gemmenring eines Knaben, der im späten 6. Jh. in Sarkophag 31 der Bonner Münsterkirche nachgestellt worden ist (Lehner/Bader 1932, 172f. Abb. 9, 2 Taf. XV;

XXXV, 1), den goldenen Gemmenring aus Frauengrab 3(?) in der Pfarrkirche zu Aschheim (Lkr. München/D; Dannheimer 1988, Abb. 5a, 2 Taf. C), den goldenen Siegelring des späten 6./frühen 7. Jhs. aus dem Kindergrab 164 von Chelles (dén. Seine-et-Marne/F; Hadjadj 2007, 238 Nr. 270) und

Schatz von Silistra in Bulgarien (T.p. 668-685), dessen Kopfscheibe auf die Stoßkanten seiner Ringschiene gelötet worden ist<sup>441</sup>, beweist jedoch, dass diese Fertigungsart manchmal auch von mediterranen Goldschmieden angewandt wurde. Dass der Fingerring mit Kapselkopf tatsächlich byzantinischer Herkunft<sup>442</sup> ist, kann man an seiner Ähnlichkeit mit einem byzantinischen Goldfingerring unbekannter Provenienz im Athener Benaki Museum erkennen, dessen hoher Kapselkopf die Form einer vierblättrigen Kreuzblüte mit (heute verlorenen) Edelstein- oder Emaileinlagen hat<sup>443</sup>. Außerdem gehörten vierblättrige Kreuzblüten mit runden Blättern und zentraler Granalie wie auf dem Kopf des Fingerrings **Kat. 27** zu den typischen Zierformen byzantinischer Goldschmiedearbeiten<sup>444</sup>. Wie Y. Stoltz nachwies, sind sie – ebenso wie die eng verwandten dreiblättrigen Goldblüten mit Granalie, die u. a. auf mehreren Schmuckstücken aus dem Schatz von Assiût in Ägypten und nicht zuletzt auf dem Mittelmedaillon der Gürtelkette (**Kat. 2**) begegnen – in das späte 6. und 7. Jahrhundert zu datieren<sup>445</sup>. Wegen seiner Kreuzblüte dürfte der Goldfingerring **Kat. 27** in Ägypten oder im Nahen Osten hergestellt worden sein<sup>446</sup>.

Andere byzantinische Fingerringe mit einem kapselähnlichen Kopf, dessen Wände aufgelötete Filigranrahtornamente tragen, sind derzeit nicht bekannt. Das spricht aber nicht gegen die Echtheit des Schmuckstücks. Immerhin hatte eine sehr vornehme, um 700 in Köln-St. Severin bestattete Frau (Grab III, 99) ein Golddiadem mediterraner Provenienz getragen, dessen zylindrische Zierkapsel mit einem grünen Stein, konzentrischen Pressblechornamenten sowie aufgefädelt (verlorenen) Perlen und auf ihrer Wand mit einem aufgelöten Kordelband aus Filigranraht verziert war<sup>447</sup>.

M. Schulze-Dörrlamm

#### Edelsteinring mit Blütenkelchkopf (**Kat. 28**)

Einen Edelstein in blütenkelchförmiger Fassung trägt der Goldfingerring **Kat. 28** (Abb. 66) auf seiner zusammengelöteten, bandförmigen Schiene, die an den Rändern mit zwei glatten Golddrähten und in der Mitte mit einer durchbrochenen Wellenranke aus S-förmig zurückgebogenen Zweigen verziert ist (Abb. 67, 2). Die aufgelöte Hochfassung hat die Form eines Kelches, der von sechs lanzettförmigen Blättern mit Mittelgrat und einer Granalie an der Spitze gebildet wird (Abb. 67, 1). Er trägt eine goldene Grundplatte mit einer niedrigen Blehzarge für den – mutmaßlich flach gewölbten – Edelstein, der verloren gegangen und in neuerer Zeit durch einen halbkugeligen Smaragd<sup>448</sup> ersetzt worden ist. Diesen durchscheinenden, hellgrünen Stein hat man an zwei Seiten angebohrt und dort mit zwei Klammern aus Golddraht zusätzlich befestigt. Der Fundort des Edelsteinrings ist zwar unbekannt, lag aber sicher im Byzantinischen Reich und wahrscheinlich in Süditalien (s. u.).

Goldfingerringe mit einem Edelstein in blütenkelchförmiger Hochfassung waren vorwiegend im Mittelmeerraum verbreitet, sind jedoch vereinzelt auch in den Besitz reicher, vornehmer Mädchen und Frauen

den Goldfingerring aus dem reichen Frauengrab 1/1882-82 (7. Jh.) des Gräberfeldes II von Gondorf (Lkr. Mayen-Koblenz/D), auf dessen trapezförmigen Schienen-Enden eine ovale Kastenfassung mit einem mugeligen Amethysten sitzt (Schulze-Dörrlamm 1990a, 256 Taf. 72, 3a-b).

<sup>441</sup> Angelova/Penčev 1989, 39f. Abb. 5; 7, 4.

<sup>442</sup> Bei der chemischen Analyse konnte Dipl.-Ing. (FH) Sonngard Hartmann (RGZM) zwar nachweisen, dass das Gold des Fingerrings etwas Palladium enthält (vgl. Kurzkatalog), doch spricht dies – nach allerneuesten Erkenntnissen – nicht gegen das hohe Alter und die Echtheit des Schmuckstücks (frdl. Mitt. der Mineralogin Dr. Susanne Greiff, RGZM).

<sup>443</sup> Literaturauswahl: Kat. Athen 1999, 315 Nr. 116. – Baldini Lippolis 1999, 202. – Segall 1938, Taf. 50 Nr. 257. – Bromberg 1992, Abb. 56.

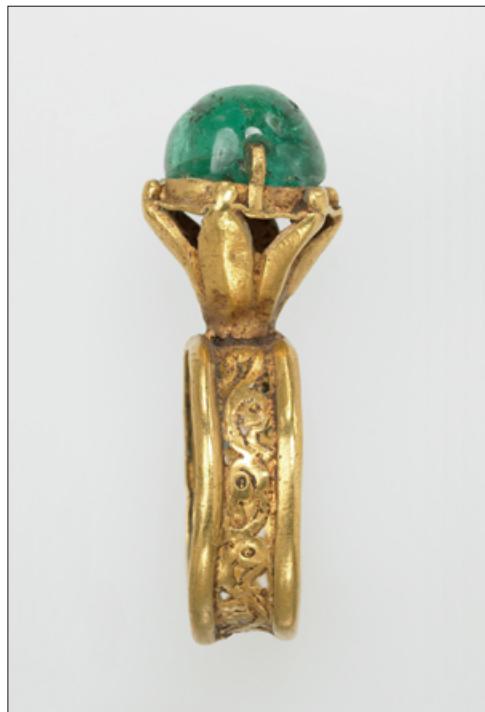
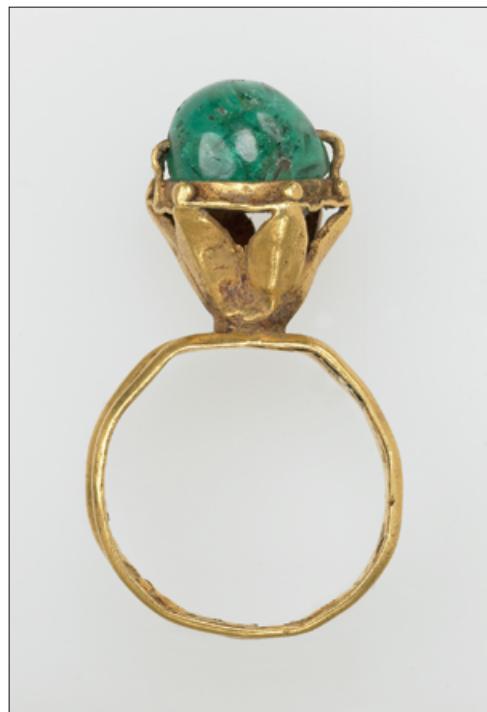
<sup>444</sup> Vgl. einen münzdatierten Kreuzanhänger des späten 6. Jhs., dessen Verbleib unbekannt ist (Stoltz 2006a, 560f.) und einen goldenen Kreuzanhänger im Benaki Museum zu Athen (Bromberg 1992, Nr. 59. – Baldini Lippolis 1999, 148 Nr. 10b. 7).

<sup>445</sup> Stoltz 2006a, 560 Taf. 18, 1-4; 19, 3; 31, 1-2.

<sup>446</sup> Stoltz 2006a, 561.

<sup>447</sup> Päffgen 1992, Bd. 1, 427f. Abb. 153; Bd. 2, 277ff. Taf. 58, 4b.

<sup>448</sup> Jaeger 1928, 24 Taf. XV, 117. Die Angabe, wonach es sich bei dem ersetzen Edelstein um ein »Smaragdplasma« handele, wurde durch die chemische Analyse, die Dipl.-Ing. (FH) Sonngard Hartmann (RGZM) durchführte, nicht bestätigt.



**Abb. 66** Kat. 28: FO unbekannt, wahrscheinlich Südalien. Goldfingerring, dessen blütenkelchförmiger Kopf einen halbkugeligen Smaragd trägt und dessen bandförmige Schiene mit einer durchbrochenen Wellenranke verziert ist. Mittleres 7. Jh. H. 37 mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM). – M. 2:1.

in Pannonien<sup>449</sup> sowie im Westfränkischen Reich<sup>450</sup> gelangt. Die Schienen dieser Ringe konnten sowohl schmal und schmucklos<sup>451</sup> als auch breit und mit Filigran- oder Durchbruchsornamenten verziert sein. Ge tragen wurde der byzantinische Ringtyp von der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts und bis weit in das 7. Jahrhundert hinein. Das älteste bisher bekannte Exemplar stammt aus einem syrischen Schatzfund, der u.a. zwei gefasste, vor 538 geprägte Solidi des Kaisers Justinianus I. enthielt und deshalb in die Mitte bis

<sup>449</sup> Vgl. den Goldfingerring aus dem frühwarenzeitlichen Mädchengrab A 358 von Kölked-Feketekapu/H (Kiss 1996, 100. 227 Taf. 72, A 358, 3. – Garam 2001, 82 ff. Taf. 51, 4).

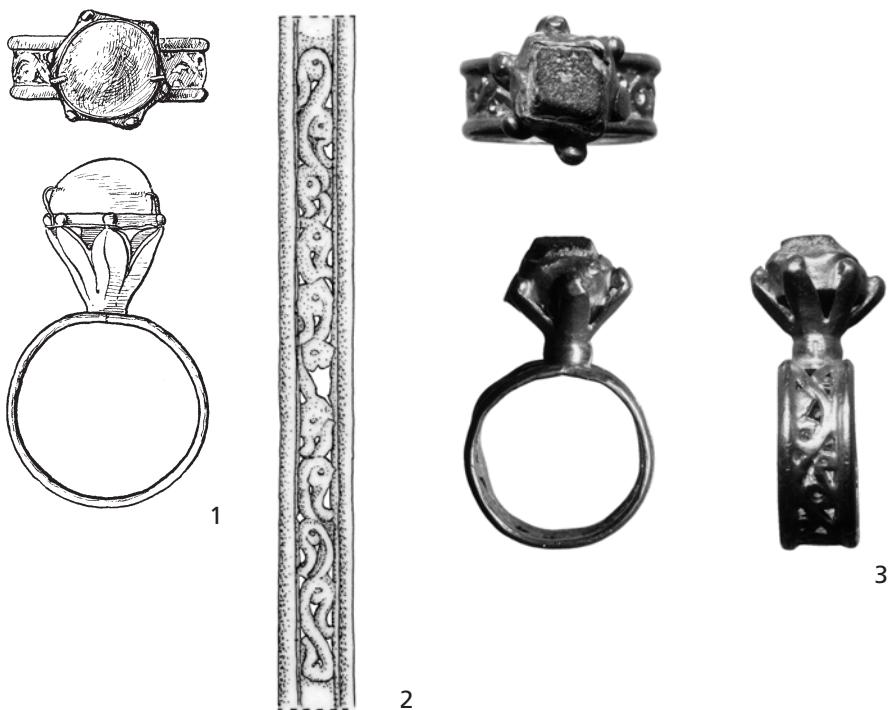
<sup>450</sup> Einen Goldfingerring mit einem Chrysopas in pyramidaler Blütenkelchfassung fand man in Saint-Denis/F im Sarkophag (Nr. 16) einer überaus hochrangigen Frau, die im 7. Jh. in dieser merowingischen Königsgrabkirche beigesetzt worden ist

(Fleury/France Lanord 1998, 226 Abb. 3 Taf. XXI. – Hadadjad 2007, 284 Nr. 352).

<sup>451</sup> Vgl. die zwei Goldfingerringe aus dem münzdatierten Schatz von Mytilene-Kratigos auf Lesbos/GR, der um 625/626 vergraben worden sein muss (Kat. Athen 1997, 202 Nr. 229. – Papanikola-Bakirtzi 2002, 443 Nr. 582. – Touratsoglou 2006, 330).

**Abb. 67** Fingerringe mit blütenkelchförmigem Kopf sowie bandförmiger Schiene mit glatten Randwülsten und durchbrochener Wellenranke. –

**1 Kat. 28:** Auf- und Seitenansicht. – **2 Kat. 28:** Abrollung der Ringschiene. – **3** Aufsicht und Seitenansichten des Goldfingerrings mit grüner Glaseinlage aus dem münzdatierten Frauengrab von Senise in der Basilikata (T. p. 659-668). – (1 nach Behrens/Srockhoff 1935, 69 Abb. 2; 2 Zeichnung M. Weber, RGZM; 3 nach Siviero 1954, 120 Taf. 255c-d; 256). – M. 1:1.



zweite Hälfte des 6. Jahrhunderts zu datieren ist<sup>452</sup>. Seine bandförmige Schiene enthielt nur ein einfaches geometrisches Ornament in *opus intarsiale*. Dagegen saß der Blütenkelchkopf des Goldfingerrings einer überaus reichen Langobardin, die um 600 auf dem Gräberfeld von Nocera Umbra (prov. Perugia/I) bestattet worden ist (Grab 100), auf einer sehr schmalen, schmucklosen Ringschiene<sup>453</sup>.

Die jüngsten, gut datierbaren Fingerringe dieses Typs sind in Schatzfunden und Gräbern der Mitte bis zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts enthalten. Dazu gehören die zwei Goldfingerringe mit filigranverzierter Schiene aus dem Schatz von Mersin in Kilikien/TR<sup>454</sup>, der wegen des Anrufungsmonogramms in der Hauptriemenzunge der vielteiligen Gürtelgarnitur fruestens nach der Mitte des 7. Jahrhunderts<sup>455</sup> verborgen worden sein kann. Den maßgeblichen Hinweis auf das Alter des Fingerrings unbekannter Herkunft (**Kat. 28**) liefert aber der Goldfingerring mit kelchförmiger Edelsteinfassung aus dem münzdatierten<sup>456</sup> Frauengrab von Senise in der Basilikata/I (T. p. 659-668), da dessen bandförmige Ringschiene nicht nur ebenso glatte Wulstränder besitzt, sondern eine sehr ähnliche durchbrochene Wellenranke enthält (**Abb. 67, 3**). Der Ring aus Senise ist ein wichtiges, aber durchaus nicht das einzige Indiz dafür, dass die Schienen byzantinischer Fingerringe erst im 7. Jahrhundert mit solchen Wellenranken in *opus intarsiale* verziert worden sind. Dazu zählen außerdem die durchbrochenen Wellenranken der bandförmigen Goldfingerringe ohne Edelsteinfassung, die z. B. in dem Schatzfund des frühen 7. Jahrhunderts von Lambousa auf Zypern<sup>457</sup> und in dem münzdatierten Schatz von Pantalica (Sizilien) aus der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts<sup>458</sup> zutage kamen. Außer den Fingerring **Kat. 28** selbst wird man deshalb auch seine besten Parallelen in das 7. Jahrhundert datieren dürfen, die leider Einzelfunde ohne Herkunftsangabe sind, nämlich einen Rubinring in der Samm-

452 Ross 2005, 138 Nr. 179 Taf. 99, P. – Yeroulanou 1999, 259 Nr. 331.

453 Rupp 2005, Taf. 116, 13; 2008, 189 Abb. 12.

454 Bank 1985, 288 Nr. 103 Abb. 103.

455 Seibt 2005, 594. – Zografopoulos 2008, 86 (frdl. Hinweis von Dr. B. Tobias).

456 Die Rückseiten von zwei Ohrringanhängern des Frauengrabes von Senise in der Basilikata/I sind mit den Abdrücken einer

Münze der Kaiser Heraclius und Tiberius (659-668) verziert (Riemer 2000, 424 Nr. 127 Taf. 87, 1). – Vgl. u. a. Siviero 1954, 120 Nr. 535 Taf. 255c-d; 256. – Yeroulanou 1999, 259 Kat. 325.

457 Yeroulanou 1999, 257 Nr. 314 Abb. 183.

458 Yeroulanou 1999, 257 Nr. 315. – Metaxas 2009, 151 Abb. 97.



**Abb. 68** Kat. 7: Vermutlich Kleinasien oder syro-palästinensischer Raum. Schatzfund II (vergraben 654-668). Auf- und Seitenansicht des Gemmenrings. Mittleres 7. Jh. Dm. 25 mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM).

lung Stathatos in Athen und einen Fingerring im Virginia Museum of Fine Arts in Richmond<sup>459</sup>.

Als Schmuckstück des 7. Jahrhunderts ist der Edelsteinring des RGZM nicht zuletzt an der Form seiner Hochfassung zu erkennen. In einem syrischen Schatzfund, der durch zwei Solidi des Heraclius (geprägt 613-630) in die erste Hälfte des 7. Jahrhunderts datiert wird, lag nämlich ein Goldfingerring mit einer ganz ähnlichen, kelchförmigen Hochfassung in Form einer »Lotusblüte« aus sechs Blättern, an deren Spitze je eine Granalie sitzt<sup>460</sup>.

Da die Schiene des Edelsteinrings **Kat. 28** in Machart und Dekor so sehr mit der des Goldfingerrings aus dem münzdatierten Frauengrab von Senise in der Basilikata/I (T. p. 659-668) übereinstimmt (**Abb. 67, 2-3**), dürfte er ebenfalls im mittleren 7. Jahrhundert in Südalien und womöglich sogar von demselben Goldschmied hergestellt worden sein.

Die Frage, ob seine Blütenkelchfassung ursprünglich auch schon einen Smaragd – also einen für das Kaiserhaus reservierten Edelstein – enthalten hatte, ist wohl zu verneinen. Gegen diese Annahme spricht die wenig sorgfältige Ausarbeitung des durchbrochenen Rankenwerks in der Ringschiene, weil eine Angehörige des byzantinischen Kaiserhauses ein Schmuckstück von minderer Qualität sicher nicht getragen hätte.

#### Gemmenringe (Kat. 7-9)

Der mutmaßlich in Kleinasien oder im syro-palästinensischen Raum vergrabene Schatzfund II enthält drei Goldfingerringe desselben Typs (**Kat. 7-9; Abb. 68-71**). Sie besitzen alle eine rundstabige Schiene mit der breiten, muldenförmigen Kastenfassung für eine ovale Gemme aus Chalzedon<sup>461</sup> sowie je zwei dicke Goldkugeln (Granalien), die den Ansatz der Ringschiene einrahmen.

Auf dem breitovalen, blauen Nicolo des Rings **Kat. 7** (**Abb. 68**) sieht man ein nach rechts schreitendes Pferd, dessen Mähne am Nacken deutlich zu erkennen ist (**Abb. 69, 1**). Der Hals des nach unten geneigten Schädel folgt im Wesentlichen der ovalen Rundung der Gemme<sup>462</sup>. Über dem Pferd, das auf einem an-

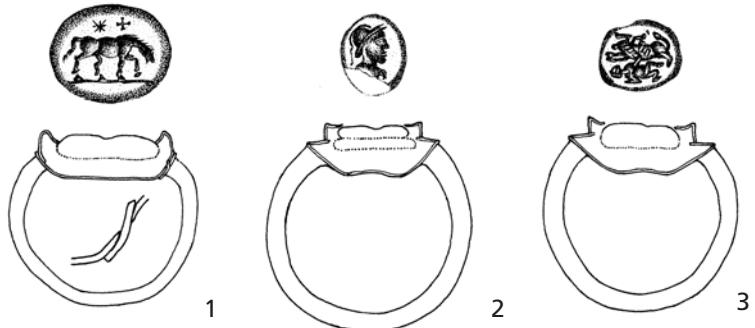
<sup>459</sup> Ross 1968, 26 Nr. 33 Abb. 33. – Gonošová/Kondoleon 1994, 54f. Nr. 11 Taf. 4. – Yeroulanou 1999, 259 Kat. 326. – Spier 2012, 150ff. Nr. 26 Abb. 26, 1.

<sup>460</sup> Yeroulanou 1999, 259 Nr. 332 Abb. 320. – Ross 2005, 10 Nr. 6E Taf. 14E.

<sup>461</sup> Die Materialbestimmung der Gemmen wird der Mineralogin Dr. Susanne Greiff (RGZM) verdankt.

<sup>462</sup> Auf einem byzantinischen Goldsiegelring unbekannter Herkunft, der vermutlich aus der 1. Hälfte des 7. Jhs. stammt, ist ein ähnliches, weidendes Pferd zu sehen, das von einem Lorbeerkrantz umrahmt wird (Battke 1963, Nr. 26).

**Abb. 69** Vermutlich Kleinasien oder syro-palästinensischer Raum. Schatzfund II (vergraben 654-668). Schnitte der drei goldenen Gemmenringe und Zeichnungen ihrer Gemmen. – **1 Kat. 7.** – **2 Kat. 8.** – **3 Kat. 9.** Mittleres 7. Jh. – (Zeichnungen M. Ober, RGZM). – M. 1:1.



**Abb. 70** Kat. 8: Vermutlich Kleinasien oder syro-palästinensischer Raum. Schatzfund II (vergraben 654-668). Auf- und Seitenansicht des Gemmenrings. Mittleres 7. Jh. Dm. 28 mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM).



**Abb. 71** Kat. 9: Vermutlich Kleinasien oder syro-palästinensischer Raum. Schatzfund II (vergraben 654-668). Auf- und Seitenansicht des Gemmenrings. Mittleres 7. Jh. Dm. 26 mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM).

gedeuteten Gehhorizont läuft, erscheinen ein Stern und ein gleicharmiges Kreuz. Die Darstellung erinnert an einen parthischen Fingerring aus Silber mit einer Chalzedon-Gemme, der in das erste nachchristliche Jahrhundert datiert wird<sup>463</sup>: Hier ist ein nach links laufendes Pferd abgebildet, das den Kopf zu einem Gefäß oder Trog neigt und über dem ein achtstrahliger Stern erscheint<sup>464</sup>. Nähere Angaben zur Symbolik der Darstellung auf dem Gemmenring (**Kat. 7**) sind mangels schriftlicher Quellen, die einen Bezug zwischen Pferd, Stern und Kreuz herstellen könnten, nicht möglich<sup>465</sup>. Dass dieses Gemmenbild wegen des beigefügten

<sup>463</sup> Zahlhaas 1984, 45.

<sup>464</sup> Marshall 1907, Nr. 519 Taf. 15.

<sup>465</sup> Zur Symbolik des Pferdes s. beispielsweise Traeger 1971, 411ff.

Sterns und des Kreuzes aber wohl in christlichem Sinne zu interpretieren ist, zeigen z. B. ein goldener Siegelring mit ähnlicher Pferdedarstellung aus dem beraubten Grab (Nr. 38) eines Alamannen, der zwischen 660 und 680 zu Lauchheim im Ostalbkreis bestattet wurde<sup>466</sup>, und das Kreuz über einer Taube mit einem Zweig im Schnabel, die – als Symbol des Friedens und der Versöhnung Gottes mit den Menschen nach dem Ende der Sintflut<sup>467</sup> – den Goldsiegelring aus einem Grab des späten 7. Jahrhunderts in Boppard (Rhein-Hunsrück-Kreis/D) zierte<sup>468</sup>. Neben vielen anderen Beispielen bestätigen dies auch das Kreuz und zwei Sterne über den Köpfen der Apostel Petrus und Paulus auf dem Goldpressblech einer Scheibenfibel aus dem koptischen Gräberfeld von Achmîm-Panopolis in Ägypten<sup>469</sup>. In jedem Fall dürften Stern und Kreuz der Gemme eine apotropäische Bedeutung gehabt haben<sup>470</sup>.

Die leicht beschädigte, hochovale Gemme des Fingerringes **Kat. 8 (Abb. 70)** aus rötlichem Chalzedon zeigt einen vielleicht weiblichen Kopf mit gefiedertem Helm(?) bzw. einem angedeuteten Federbusch im Profil (nach rechts), der an vorchristliche Gemmenbilder der griechischen Athena mit korinthischem Helm oder der römischen Minerva erinnert (**Abb. 69, 2**)<sup>471</sup>. Ein Onyxkameo der Minerva in einer ähnlich breiten Muldenfassung sitzt z. B. in der Mitte der goldenen Filigranscheibenfibel des 7. Jahrhunderts im italienischen Benevent<sup>472</sup>.

Auf der breitovalen rötlichen Gemme des Fingerings **Kat. 9 (Abb. 71)** sind ein Stier in fliegendem Galopp mit gestreckten Vorderläufen und ein unter ihm liegender Mann mit angewinkelten Beinen zu erkennen (**Abb. 69, 3**). Die Darstellung einer von einem Stier niedergerannten Männerfigur war besonders in der frühägyptischen Glyptik und u. a. auch in der Malerei (vgl. Knossos und Tell el-Daba) ein durchaus geläufiges Thema, das dem vorliegenden Motiv in vielen Aspekten verblüffend ähnlich zu sein scheint<sup>473</sup>. Allerdings dürfte ein bronzezeitlich-ägyptischer Ursprung der Gemme wohl auszuschließen sein, weil ägyptische Siegel immer eine gewölbte Siegelfläche aufweisen<sup>474</sup>. Vielleicht könnte der Darstellungsstil aber mit einer sassanidischen Herkunft der Gemme in Zusammenhang stehen<sup>475</sup>.

Schmucksteine mit vertieft eingeschnittenen Motiven (Intaglions) waren bereits ab dem späten Hellenismus sehr beliebt und wurden zumeist in Fingerringen gefasst. Während man Gemmen – vor allem im östlichen Mittelmeerraum – gegen Ende des 3. Jahrhunderts durch Goldmünzen oder bunte Edelsteine ersetzt hat, sind sie im römischen Westen auch weiterhin zur Verzierung von Fingerringen benutzt worden, wobei oftmals auf ältere Gemmen zurückgegriffen wurde<sup>476</sup>. Da im Mittelalter die Wiederverwendung älterer Steine weithin üblich war<sup>477</sup>, können das Alter von Gemme und Fingerring erheblich differieren<sup>478</sup>.

Gemmenringe mit einer rundstabigen Schiene, deren Enden von je zwei Goldkugelchen (Granalien) flankiert werden, haben Frauen und Männer schon in der Mitte und zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts getragen<sup>479</sup>,

<sup>466</sup> Müller/Knaut 1987, 15. – Stork 1995, 23 Abb. 20. – C. Hattler in: Kat. Karlsruhe 2005, 282 Nr. 145. – Quast 2009b, 337 Abb. 9, 2.

<sup>467</sup> Vgl. Vikan 1987, 33 Abb. 5.

<sup>468</sup> Ristow 2007, 337 Nr. 87 Taf. 67b. – Quast 2009b, 337 Abb. 9, 4.

<sup>469</sup> Forrer 1893, 19 Taf. XIII, 2.

<sup>470</sup> Ristow 2007, 283.

<sup>471</sup> Zu den Darstellungen s. beispielsweise: Minerva: Zwierlein-Diehl 1973, Taf. 31 Nr. 180-183 (1. Jh. v. Chr.); 1979, Taf. 12 Nr. 635-636 (2. Jh. v. Chr. – 1. Jh. n. Chr.); 1991, Taf. 150-151 Nr. 2461-2462 (2./3. Jh.); 1998, 230 Nr. 99 (1. Jh. v. Chr. – 1. Jh. n. Chr.). – Athena: Zwierlein-Diehl 1991, Taf. 98 Nr. 2210 (2. Jh.).

<sup>472</sup> Cassanelli 1985, 98 Abb. 57. – MacGregor 1997, 211 Nr. 97.1. – Graenert 2007, 307 Taf. 18, 4.

<sup>473</sup> CMS V Suppl. 1B Nr. 48; XII Nr. 240 (mit Keiler); XIII Nr. 35. Für seine Bemühungen und Literaturhinweise sei F. Blakolmer herzlichst gedankt.

<sup>474</sup> Frdl. Auskunft von I. Pini und W. Müller (Wien).

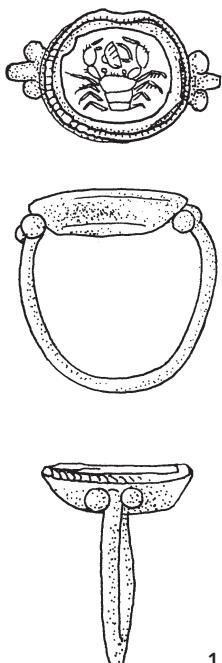
<sup>475</sup> Frdl. Hinweis von I. Pini (Wien). – Zu sassanidischen Siegeln s. etwa Zwierlein-Diehl 1991, Taf. 132 Nr. 2369; 135 Nr. 2385. – Bivar 1969. – Wagner/Boardman 2003, 104 ff.

<sup>476</sup> A. Krug, Gemmen und Kameen. In: Demandt/Engemann 2007, 132. Zur Wiederverwendung antiker Gemmen und Kameen s. Engemann 1981, 310 ff. – Krug 1981, 154 f. Allgemein auch Entwistle/Adams 2012. – Michel 2001.

<sup>477</sup> Ament 1991, 401 Abb. 2.

<sup>478</sup> Krug 1981, 154 f. – Allgemein: Furtwängler 1900. – Richter 1971. – Wagner/Boardman 2003. – Boardman/Vollenweider 1978. – Krug 1978, 476 ff. – Vollenweider 1972. – Zwierlein-Diehl 1973; 1979; 1991.

<sup>479</sup> Vgl. u. v. a. die spätromischen Gemmenringe aus Grab 1078 von Kaiseraugst (Kt. Aargau/CH; Riha 1990, 32 Taf. 70, 2866-2867. – Martin 1991, 20 Abb. 10, 18-19), aus dem münzdatierten Grab 52 von Somogyszil/H (Burger 1979, Taf. 22; 52, 5) und aus dem Schatz von Tuddenham in Suffolk/GB (Henig 1974, 79 Nr. 581).



1



2



3

**Abb. 72** Goldene Gemmenringe aus Italien. – 1 Trezzo sull'Adda/I. Gemmenring aus dem langobardischen Kriegergrab 1. T.p. 607/608. – 2-3 Mailand/I. Ohringpaar und Gemmenring aus Frauengrab 11 von San Zeno. Spätes 7. Jh. – (1 nach Roffia 1986, 22 Abb. 5 Taf. 5, 7; 2-3 nach Brogiolo/Chavarria Arnau 2007, 225 Nr. 4.13).

doch saßen diese Gemmen meistens in engen, niedrigen Kastenfassungen, deren Ränder sie an Höhe übertrafen. Das trifft auch auf die Chrysopasgemme des Goldfingerring eines vornehmen Frau zu, die Anfang des 6. Jahrhunderts in Sarkophag 50 der Königsgrabkirche zu Saint-Denis/F bestattet worden ist<sup>480</sup>. Dagegen zeichnen sich alle drei Fingerringe des Schatzfundes II (Kat. 7-9) dadurch aus, dass ihre Gemmen tief in den breiten und zugleich muldenförmigen Kastenfassungen mit kegelig nach innen abgeschrägten Wänden liegen (Abb. 69, 1-3), die nicht mit Perldraht umrandet sind. Darin gleichen sie dem goldenen Gemmenring des langobardischen Kriegers in Grab 1 von Trezzo sull'Adda in der Lombardei/I (Abb. 72, 1), das durch eine Münze des Focas (geprägt 607/608) in das frühe 7. Jahrhundert datiert wird<sup>481</sup>, und vor allem dem goldenen Fingerring mit blauer Glasgemme in einer gemuldeten Breitfassung aus dem Frauengrab 11 von San Zeno in Mailand (Abb. 72, 2-3), das wegen der zwei Ohrringe mit einem tropfenförmigen Glasanhänger und aufgefädelten Perlchnüren gegen Ende des 7. Jahrhunderts angelegt worden ist<sup>482</sup>.

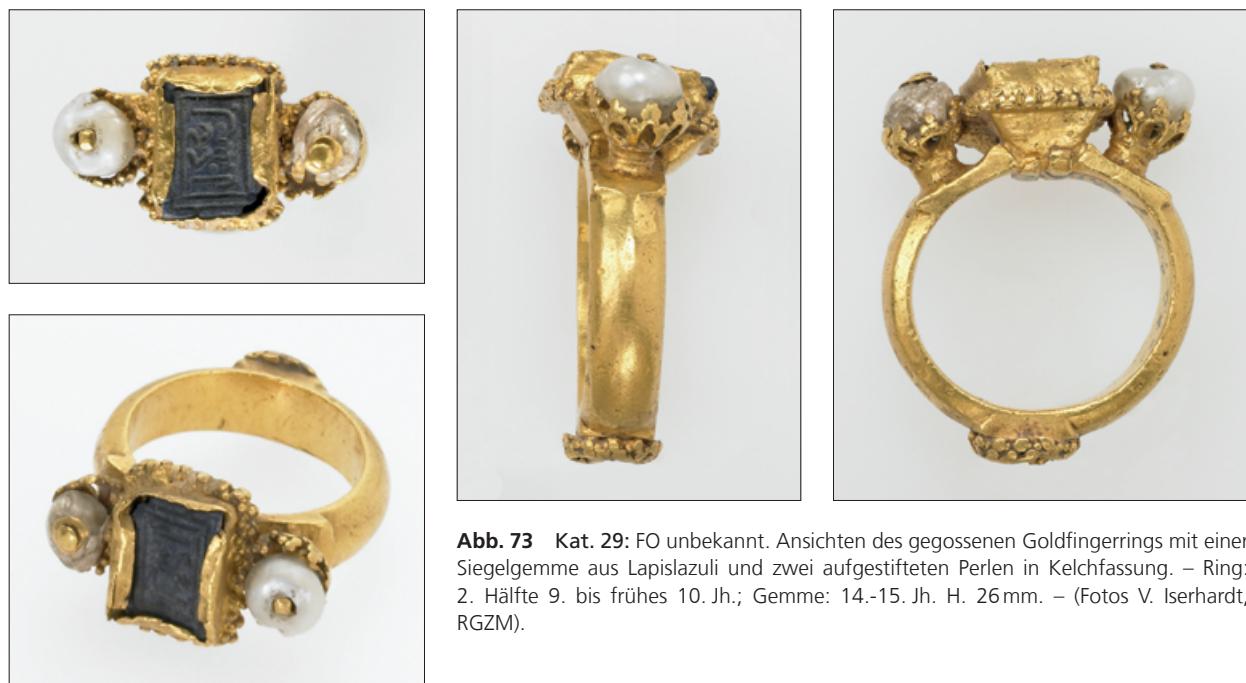
Dass es sich um typisch byzantinische Gemmenringe des 7. Jahrhunderts handelt, zeigt auch der Vergleich mit älteren Gemmenringen des 6. Jahrhunderts wie z.B. mit dem Goldring aus der justinianischen Festung Golemanovo Kale bei Sadovec/BG, der noch eine breite, aufgewölbte Ringschiene besaß<sup>483</sup>, die am Boden der konischen Kastenfassung angelötet und dort mit zwei granulierten Dreiecken verziert wurde. In ihrer Machart unterscheiden sie sich aber auch deutlich von jenen Gemmenringen, die im 7. Jahrhundert im südöstlichen Frankenreich (Rheinland und Südwestdeutschland) getragen worden sind. Diese besaßen zwar ebenfalls eine rundstabige Ringschiene, aber mit gespaltenen aufgerollten Enden, sowie eine aufgelöste

<sup>480</sup> Fleury/France Lanord 1998, 95. 165. 167-168. – Hadadj 2007, 287 Nr. 356.

<sup>481</sup> Roffia 1986, 22. 109 Abb. 5 Taf. 5, 7. – Riemer 2000.

<sup>482</sup> Brogiolo/Chavarria Arnau 2007, 225 Nr. 4.13.

<sup>483</sup> Uenze 1992, 171 Taf. 6, 17 Nr. K1. – Vgl. auch die Gemmenringe aus den ostgotenzeitlichen Schatzfunden von Desana und Reggio Emilia in Oberitalien (Bierbrauer 1975, Taf. XII, 8-9; 34, 1).



**Abb. 73** Kat. 29: FO unbekannt. Ansichten des gegossenen Goldfingerrings mit einer Siegelgemme aus Lapislazuli und zwei aufgestifteten Perlen in Kelchfassung. – Ring: 2. Hälfte 9. bis frühes 10. Jh.; Gemme: 14.-15. Jh. H. 26 mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM).

Gammenfassung mit Perldrahtumrandung und je drei Granalien an beiden Seiten<sup>484</sup>. Nur ausnahmsweise ist bei diesen spätmerowingerzeitlichen Gemmenringen – z. B. bei dem Goldfingerring mit römischer Karneolgemme aus dem Plattengrab 12 des späten 7. Jahrhunderts im Bonner Münster<sup>485</sup> – eine muldenförmige Breitfassung byzantinischer Art vorhanden.

Im Gegensatz zu Italien<sup>486</sup> wurden im östlichen Mittelmeerraum bisher nur wenige Gemmenringe gefunden<sup>487</sup>, die zudem andere Fassungen oder Ringschienen besitzen. Durch ihre Form geben sich die drei Gemmenringe **Kat. 7-9** als typisch byzantinische Schmuckstücke des 7. Jahrhunderts zu erkennen, die als Teile des in Kleinasien oder im syro-palästinensischen Raum vergrabenen Schatzfundes II nach P. Somogyi in die Zeit vor 654/668 zu datieren<sup>488</sup> sind. Obwohl Fingerringe mit einer Gemme gelegentlich auch von Männern getragen wurden<sup>489</sup>, dürften diese drei Exemplare einer Frau gehört haben. Drei Fingerringe gleichen Typs – aber mit unterschiedlich verziertem Kopf – kamen bisher nur in Frauengräbern zutage (s. dazu S. 162-163).

A. M. Pülz / M. Schulze-Dörrlamm

<sup>484</sup> Typische Beispiele dafür sind u. a. der Goldfingerring mit Karneolgemme aus Kindergrab 2 von Dettingen (Lkr. Reutlingen/D; Christlein 1974, 576f. Abb. 3, 2) und der Goldfingerring mit Sardonyxgemme aus Berghausen (Lkr. Karlsruhe/D; Dannheimer 1971, 179f.). Vgl. auch die Listen solcher Gemmenringe bei Sippel 1989, 182 Anm. 949 und Päffgen 1992, 420f. Anm. 107. – Zu den spätmerowingerischen Gemmenringen außerdem: Ament 1991, 401ff. und A. Burzler, Der Sonderfriedhof bei der Kirche. In: Burzler u. a. 2002, 426.

<sup>485</sup> Keller/Müssemeier 2004, 202f. Abb. 9.

<sup>486</sup> Rundstabige Gemmenringe mit je zwei Granalien am Ansatz der Ringschiene sind z. B. auch auf dem Gräberfeld Belvedere in Dueville (prov. Vicenza/I; Brogiolo/Chavarria Arnau 2007,

231 Nr. 4. 17) und in Frauengrab 31 von Nocera Umbra (prov. Perugia/I; Rupp 2005, 44ff. Taf. 50, 7) gefunden worden.

<sup>487</sup> Vgl. einen goldenen Gemmenring in perldrahtberingter Kastenfassung aus einem münzdatierten syrischen Schatzfund der Mitte bis 2. Hälfte des 6. Jhs. (Ross 2005, 138 Taf. 199, Q), den Goldfingerring mit Amethystgemme in Kelchfassung aus einem syrischen Schatzfund des 7. Jhs. (Ross 2005, 10f. Nr. 6 Taf. 14, E) und zwei goldene Gemmenringe aus Konstantinopel (Baldini Lippolis 1999, 210 Nr. 3.b, 1. – Ross 2005, 83 Nr. 112 Taf. 60, 112).

<sup>488</sup> Zur Datierung des Schatzes vgl. den Beitrag von P. Somogyi in diesem Band S. 160.

<sup>489</sup> Vgl. die Angaben in der Fundliste von Päffgen 1992, 420 Anm. 107.

Fingerring mit Gemme und aufgestifteten Perlen  
(Kat. 29)

Unbekannt ist die Herkunft des Fingerrings **Kat. 29** (Abb. 73), dessen gegossene bandförmige Schiene insgesamt vier Fassungen für Perlen und Edelsteine trägt, von denen drei den Ringkopf bilden. Mittelpunkt dieses Kopfes ist eine rechteckige Kastenfassung mit hohlem<sup>490</sup>, konischem Unterteil, deren Umbruch ringsum mit einem Band aufgelöteter Dreiecke aus Granalien (Kugelpyramiden) verziert ist. Sie enthält eine rechteckige Siegelgemme aus Lapislazuli mit arabischer Inschrift. Beiderseits der Gemme steht je ein goldener Blütenkelch mit einer auf einen Golddraht aufgestifteten Naturperle, dessen oberer Rand ebenfalls mit granulierten Dreiecken verziert ist. Den Scheitelpunkt der unteren Ringschiene schmückt eine mit ebensolchen Granalien beringte, runde Goldblechzarge für eine Stein- oder Glaseinlage, die verloren ist.

In die rechteckige Gemme aus Lapislazuli wurde nach C.-P. Haase (Berlin)<sup>491</sup> in gedrückter arabischer Rundschrift – dem sogenannten Naskhi – eine Inschrift spiegelbildlich eingraviert (Abb. 74), nämlich die Buchstabenfolge *yâ s/schâd.d*. Da sich für das *y* jedoch kein Sinn in irgendeiner üblichen Sprache ergebe, sei nach C.-P. Haase an einen Schreibfehler zu denken in dem häufigen Ausruf *yâ schaddâd* (»oh Grausamer/Heftiger«), einem der schrecklichen – von insgesamt 99 – Gottesnamen. Die kurze Zeile enthalte sowohl einen Schreibfehler, bei dem ein Buchstabe – nämlich das zweite *â* – umgestellt worden sei, als auch einen Hiatus. Beides könnte auf die Scheu zurückzuführen sein, mit dem der negative Gottesname meistens ausgesprochen wird. Die Inschrift datiert C.-P. Haase in die späte Mongolen- oder Timuridenzeit, also in das 14.-15. Jahrhundert.

Unter den bisher bekannten Gemenringen findet sich zwar kein Gegenstück, doch hat **Kat. 29** erstaunlich große Ähnlichkeit mit einem bandförmigen Goldfingerring, der angeblich in Konstantinopel gefunden worden und nach M. C. Ross aus dem 10. Jahrhundert stammen soll<sup>492</sup>: Dessen runde, doppelkonische Kastenfassung mit mugeliger Granateinlage trägt auf ihrem Umbruch nicht nur einen Bering aus kleinen, aufgelöteten Kugelpyramiden, sondern wird ebenfalls von zwei aufgestifteten Perlen in einer körbchenähnlichen Drahtfassung eingerahmt.

Entscheidende Altersindizien sind die kelchförmigen Fassungen mit aufgestifteten Naturperlen. Sie gleichen nämlich den vielen blütenkelchförmigen Goldfassungen mit aufgestifteter Perle oder aufgestiftetem Edelstein, die einst den berühmten »Escrain de Charlemagne« – eine Stiftung Karls des Kahlen (870-877) – in Saint-Denis/F zierten<sup>493</sup>. Von diesem Reliquiar in Form einer Kirchenfassade ist heute außer einem Aquarell von É.-É. Labarre (1794) im Besitz der Bibliothèque nationale de France<sup>494</sup> nur noch die Giebelbekrönung erhalten. Sie besteht aus einem großen römischen Bergkristall-Kameo mit einer Porträtabüste der Julia (Tochter des Titus) in einem Kreis aus neun angelöteten, à jour gefassten, kleinen Saphiren mit aufgestifteten



**Abb. 74** Kat. 29: FO unbekannt. Vergrößerte Detailansicht der Siegelgemme aus Lapislazuli mit spiegelbildlicher arabischer Rundschrift (Naskhi) des 14.-15. Jhs. – (Foto V. Iserhardt, RGZM).

<sup>490</sup> Herr Restaurator S. Patscher M. A. (RGZM) stellte freundlicherweise Röntgenfotos des Fingerrings her (R. 10/18).

<sup>491</sup> Für seine Lesung der Inschrift danke ich sehr herzlich Herrn Prof. Dr. Claus-Peter Haase, dem ehem. Direktor des Museums für Islamische Kunst der Staatlichen Museen zu Berlin. Bei

Herrn Dr. Michael Müller-Karpe (RGZM) bedanke ich mich für seine freundliche Hilfe und Vermittlung.

<sup>492</sup> Ross 2005, 84 Nr. 114 Taf. 61.

<sup>493</sup> D. Gaborit-Chopin in: Kat. Paris 1991, 95 ff. Abb. 13b-c.

<sup>494</sup> D. Gaborit-Chopin in: Périn/Feffer 1985, 295 f. Nr. 122.



**Abb. 75** Saint-Denis/F. Giebelzier des »Escrain de Charlemagne«, der von Karl dem Kahlen (870-877) gestiftet wurde. Römische Kristallgemme der Julia in einem Kranz angelöteter, durchscheinender Edelsteine mit aufgestifteten Perlen in Kelchfassungen. Paris, Louvre. – (Nach Gaborit-Chopin 1991, 92 Abb. 2-3).

Perlen in Blütenfassungen (Abb. 75)<sup>495</sup>. Das filigrane Kunstwerk ist nicht nur mit Edelsteinen byzantinischer Provenienz – wie z. B. einem Saphir mit Blockmonogramm – geschmückt<sup>496</sup>, sondern wegen ihrer muldenförmigen Breitfassungen vermutlich auch von einem Goldschmied aus Südeuropa hergestellt worden. Es lässt deshalb darauf schließen, dass der Fingerring Kat. 29 eine byzantinische Goldschmiedearbeit aus der zweiten Hälfte des 9. Jahrhunderts ist.

M. C. Ross hatte den ähnlichen Goldfingerring aus Konstantinopel aufgrund der Granulation in das 10. Jahrhundert datiert<sup>497</sup>. Für sich allein genommen können die granulierten Dreiecke bzw. kleinen Kugelpyramiden auf den Rändern aller Fassungen aber keine präzisen Hinweise auf das Alter des Fingerrings geben, weil sie zu den überaus langlebigen Verzierungselementen der byzantinischen Goldschmiedekunst zählen. Sie schmücken nicht nur die Unterkanten des goldenen Halbmonddohrringpaars (Gruppe 1) aus dem späten 6. bis frühen 7. Jahrhundert (Kat. 16)<sup>498</sup>, sondern auch die durchbrochenen Lunulae der Goldohrringe aus dem Schatz des späten 11. Jahrhunderts von Samsat im östlichen Kleinasien/TR<sup>499</sup>, den Rand einer Goldscheibenfibel des späten 10. bis 11. Jahrhunderts aus Italien<sup>500</sup> und sogar noch die Edelstein-

<sup>495</sup> Hubert/Porcher/Volbach 1969, 357 Nr. 234 Abb. 234. – <sup>496</sup> D. Gaborit-Chopin in: Kat. Paris 1991, 92 ff. Abb. 2-3.

<sup>496</sup> Hubert/Porcher/Volbach 1969, 357 Nr. 234. – Spier 2007, 90 Nr. 540 Taf. 67, 540.

<sup>497</sup> Ross 2005, 84 Nr. 114 Taf. 61, 114.

<sup>498</sup> Schulze-Dörrlamm 1990b, 464 Taf. 73, 5-6.

<sup>499</sup> Özgür 1985, 441 ff. Abb. 23-25.

<sup>500</sup> Schulze-Dörrlamm 1990b, 463 ff. Taf. 71, 1-2 Farbtaf. III, 1.

fassungen von Fingerringen, die man in Frauengräbern des 13./14. Jahrhunderts von Hudum (RO)<sup>501</sup> sowie in dem 1523 vergrabenen Schatzfund von Cotul Morii (RO)<sup>502</sup> gefunden hat. Allerdings zierten Kugelpyramiden auch besonders viele Schmuckstücke aus großmährischen Adelsgräbern des fortgeschrittenen 9. bis frühen 10. Jahrhunderts in Mähren, wie z. B. die Goldriemenzunge mit roter Glaseinlage und Perlschnürdekor aus dem Gräberfeld bei der Basilika von Mikulčice/CZ, den goldenen Halbmonddohrring mit Traubenanhänger aus dem Burgwall von Staré Zámky/CZ und das Ohringpaar mit je acht kugeligen Goldperlen aus Grab 33/48 von Staré Město/CZ<sup>503</sup>. In der Kombination mit den Kelchfassungen der aufgestifteten Perlen verweisen die kleinen, aufgereihten Kugelpyramiden den Goldfingerring also in die zweite Hälfte des 9. und Beginn des 10. Jahrhunderts.

Auf den ersten Blick mag die auf dem Scheitel der unteren Ringschiene sitzende, runde Zargenfassung für eine Steineinlage befremdlich wirken, doch wurden solche Edelsteine gelegentlich auf römischen und byzantinischen Fingerringen angebracht, damit auch die geöffnete, darreichende Hand der Trägerin geschmückt war. Bestes Beispiel dafür ist der in der Seine bei Rouen/F gefundene, byzantinische Goldfingerring mit einer Münze des Kaisers Marcian (450-457), auf dessen unterer Ringschiene eine runde Fassung mit einem mugeligen Granat sitzt<sup>504</sup>. Zu nennen wäre aber auch ein byzantinischer Goldfingerring des 6. Jahrhunderts mit kuppelförmigem Kopf, dem eine runde Fassung mit Almandin-Cabochon gegenüberliegt<sup>505</sup>.

Aufmerksamkeit erregt der Goldfingerring (Kat. 29), weil er zu den wenigen Preziosen aus dem frühmittelalterlichen Europa zu gehören scheint, die eine Gemme mit arabischer Inschrift tragen. Solche Gemmen, die in ihren Ursprungsländern als Siegel, Ornament und Talisman dienten<sup>506</sup>, sind zur Karolinger- und Wikingerzeit<sup>507</sup> nicht nur in das Byzantinische Reich, sondern sogar bis in das Abendland gelangt und dort vereinzelt von Goldschmieden als Schmucksteine verwendet worden. Zu den frühesten Beispielen zählt die runde Gemme aus schwarzem Glas mit kufischer Inschrift im Zentrum der karolingischen Kreuzfibel aus dem Moor von Ballycotton in Irland, deren Arme mit Tierornamenten im sogenannten Tassilokelchstil des fortgeschrittenen 8. Jahrhunderts verziert sind<sup>508</sup>. Bereits stark abgenutzt war ein byzantinischer Silberfinger-ring, den eine Wikingerin als Anhänger (Amulett?) getragen hatte und mit dem sie im 9. Jahrhundert auf dem Gräberfeld von Birka in Uppland/S (Grab 515) bestattet worden ist<sup>509</sup>. In seiner typisch byzantinischen Krappenfassung<sup>510</sup> saß ein mugeliger Amethyst mit der eingravierten, arabischen Inschrift »Allah«<sup>511</sup>. Sogar mehrere Gemmen mit einer kufischen Inschrift, in der Allah angerufen wird, zieren die Schauseite des Reliquiars mit dem Zahn des hl. Johannes, einer wohl königlichen Stiftung des 9. Jahrhunderts für den Domschatz zu Monza/I<sup>512</sup>.

In den rechteckigen Lapislazuli des Fingerrings ist der Gottesname jedoch nicht in kufischer Schrift, sondern – nach C.-P. Haase – in einer gedrückten arabischen Rundschrift (Naskhi) des 14.-15. Jahrhunderts eingeschnitten worden (Abb. 74). Demnach dürfte diese Siegelgemme von einem modernen Goldschmied oder Antiquitätenhändler nachträglich in den byzantinischen Goldfingerring des späten 9. bis frühen 10. Jahrhunderts eingesetzt worden sein. Dafür spricht auch die Tatsache, dass die Gemme keinen typischen Siegelring, sondern den Schmuckring einer Frau zierte und zum Siegeln ungeeignet war, weil ihre Inschrift regelwidrig quer zur Ringschiene steht.

501 Spinei/Popovici 1985, 74ff. Abb. 5, 10. 12.

502 Neamțu 1961, 293ff. Abb. 3, 3.

503 Benda 1966, Taf. 32. 36. 45.

504 Dalton 1912, 21 Nr. 130. – Ward 1981, 47 Abb. 101. – Hadadj 2007, 258f. Nr. 303.

505 Falk 1980, Nr. 85.

506 Brosh 1987, 60 Abb. 21.

507 Porter/Ager 1999, 213.

508 Porter/Ager 1999, 211ff. Abb. 2.

509 Arbman 1940/1943, 154 Abb. 104 Taf. 111, 1. – Aiken/Arwidsson 1986, 75.

510 Stolz 2006a, 536f. – Vgl. auch die byzantinischen Fingerringe mit einer von je vier Krappen gehaltenen Steineinlage aus den Grabkammern 222 und 311 von Skalistoe auf der Krim (Vejmarn/Aibabin 1993, 37f. 66f. Abb. 22, 13-14; 45, 18).

511 Porter/Ager 1999, 213 Anm. 28 Abb. 1a.

512 Conti 1989, 52 Abb. 53-55. – Schulze-Dörrlamm 2009a, 157f. Abb. 4, 2.



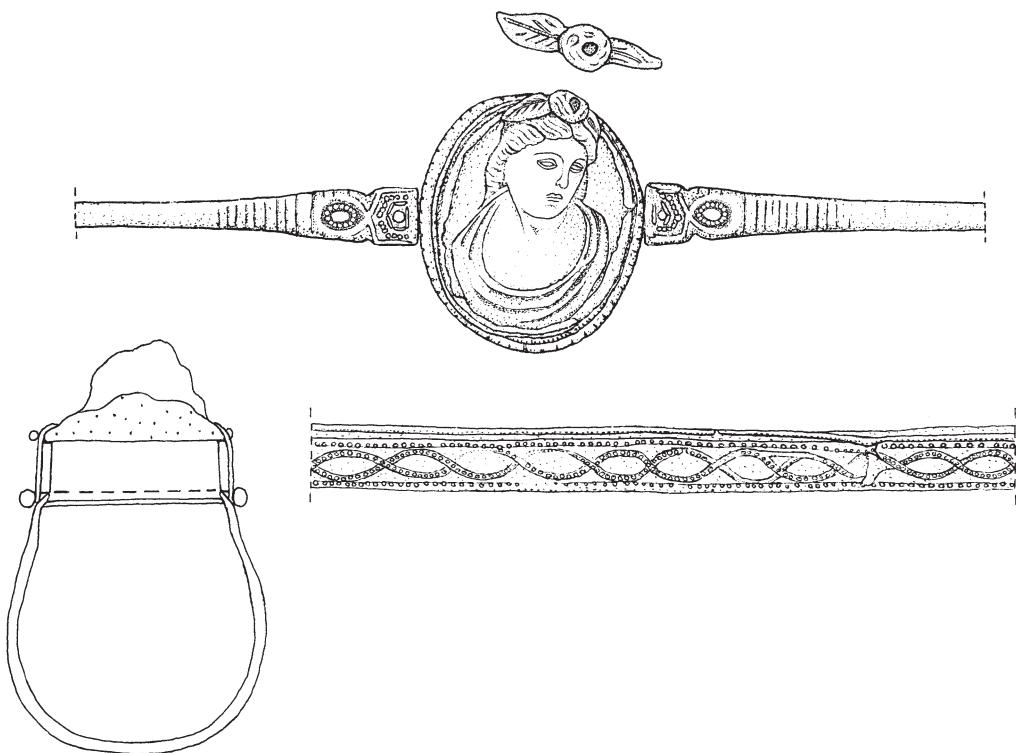
**Abb. 76** Kat. 30: FO unbekannt, vermutlich Italien. Auf- und Seitenansichten des goldenen Kameorings. Ringschiene und Fassung wohl 7. Jh.; Marmorkameo der Aphrodite hellenistisch oder neuzeitlich? Dm. 23 mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM).

### Kameoring (Kat. 30)

Zu den rätselhaftesten Fingerringen der Sammlung zählt der Kameoring unbekannter Herkunft **Kat. 30** (Abb. 76), den G. Behrens zwar gemeinsam mit den merowingerzeitlichen Originalfunden des RGZM veröffentlicht hatte, für den es aber bis heute kein einziges Gegenstück gibt<sup>513</sup>. Die birnenförmig gebogene, bandförmige Schiene des Goldfingerrings trägt eine hochviale, zylindrische Kastenfassung mit einem großen Kameo aus schwarzem Marmor (Kalziumcarbonat), der einst ganz oder teilweise vergoldet war. Dieser hochwertige Kameo zeigt die halbplastische Büste einer schönen, jungen Frau – wohl Aphrodite<sup>514</sup> –, deren Körper frontal, deren leicht nach unten geneigtes Gesicht jedoch in Dreiviertelansicht wiedergegeben ist. Im Haar trägt sie statt eines Diadems eine rosenähnliche Blüte mit zwei spitzovalen Blättern. Auf den Schultern der Ringschiene findet sich u. a. ein geperltes, eingepunztes Mandelornament. Dagegen ist die hohe Zylinderwand der Kameofassung nicht nur mit einer eingepunzten, umlaufenden Kordel zwischen zwei Perlbändern verziert, sondern auch an ihrem oberen Rand mit einem glatten dünnen Golddraht und am unteren Rand mit einem dickeren Kerbdraht umrandet.

<sup>513</sup> Behrens 1947, 75 Abb. 150, 2. – Zu Kameen allg. z. B. Zwierlein-Diehl 2008.

<sup>514</sup> Vgl. z. B. das hellenistische Goldmedaillon mit einer Büste der Aphrodite aus Alexandria in Ägypten (Bromberg 1992, Nr. 35).



**Abb. 77** Kat. 30: FO unbekannt, vermutlich Italien. Aufsicht und Querschnitt des Kameorings. Abrollung des Ornaments der Kameofassung. – (Zeichnung M. Weber, RGZM).

G. Behrens hatte seine Entscheidung zwar nicht begründet, könnte sie aber im Hinblick auf die hohe Wert-schätzung und nachweisliche Wiederverwendung römischer Kameen in der Merowingerzeit getroffen haben<sup>515</sup>. Hinzuweisen wäre etwa auf den frührömischen Fingerring aus geschliffenem Bergkristall mit der halbplastischen Büste einer Frau<sup>516</sup>, der in dem reichen Grab 148 von Nocera Umbra (prov. Perugia/I) der Zeit um 600 aufgefunden und als Amulett an der Halskette des Mädchens getragen worden ist<sup>517</sup>, ferner auf den Goldfingerring mit dem Kameo einer Frauenbüste aus dem Plattengrab 12 des 7. Jahrhunderts in Bau D der Münsterkirche zu Bonn<sup>518</sup> sowie auf den prächtigen Kameo eines Medusenhauptes auf der goldenen Vierpassfibel des 7. Jahrhunderts von Mölsheim (Lkr. Alzey-Worms/D)<sup>519</sup>.

Ungewöhnlich ist der Kameoring nicht nur wegen der Übergröße sowie altertümlichen Birnenform seiner flachen Ringschiene und deren reichen Dekors, sondern auch deshalb, weil die Enden der Schiene nicht außen an die Wand der zylindrischen Kameofassung gelötet, sondern zwischen Wand und Bodenblech gesteckt worden sind (Abb. 77). Außerdem liegt der Kameo nicht nur auf einer Füllmasse, sondern mit seinen Rändern auch auf der Oberkante eines senkrecht stehenden Metallbandes, mit dem die Innenwand der Kastenfassung verschalt wurde<sup>520</sup>. Da es bisher fast gar keine herstellungstechnischen Beobachtungen an Fingerringen gibt, ist es derzeit leider nicht möglich, diese Details für eine Altersbestimmung zu nutzen.

515 Vgl. dazu Ament 1991, 401 ff.

516 Mehrere Goldfingerringe mit ähnlich halbplastischen Kameos sind in dem römischen Doppelgrab 905 von Mtskheta in Georgien aus dem 2. oder 3. Jh. gefunden worden (Apakidze/Nikolaishvili 1994, 36f. Abb. 23, 26-28; 24, 26-28).

517 Pasqui 1918, 333f. Abb. 185. – Rupp 2005, Taf. 154, 6; 2008, 185 ff. Abb. 11.

518 Keller/Müssemeier 2004, 202 Abb. 8.

519 Amberger 1931, 180 ff. Taf. 14-15. – Thieme 1978, 431 f. 477 Nr. 120 Taf. 15, 3. – Ament 1991, 421. – M. Harms in: Kat. Darmstadt 1992, 174f. Nr. 76. – Ament/Krug 2010, 183ff. Abb. 2-4.

520 Zu erkennen sind die herstellungstechnischen Details auf einem Röntgenbild, das Restaurator S. Patscher M. A. (RGZM) freundlicherweise angefertigt hat.

Jedenfalls sprechen sie nicht zwingend gegen die Echtheit des Fingerring. Vielmehr beweist die Querschnittzeichnung eines gefassten, mugeligen Amethysten aus der Tasche einer reichen Frau, die im letzten Drittel des 6. Jahrhunderts in Hüfingen (Schwarzwald-Baar-Kreis/D) verstorben war (Grab 557)<sup>521</sup>, dass man Edelsteine im frühen Mittelalter nicht immer direkt auf die Füllmasse gelegt, sondern manchmal zusätzlich gestützt hat. In diesem Fall wird der Amethyst, bei dem es sich wohl um ein Beutestück aus Italien handelt, von aufgesetzten Lottropfen an der Innenwand seiner ovalen Fassung aus vergoldetem Bronzeguss getragen<sup>522</sup>.

In seiner Gesamtform unterscheidet sich der Kameoring **Kat. 30** jedenfalls deutlich von frührömischen Fingerringen mit über großem Kameo, wie z. B. mit einer Büste der Livia aus dem Schatzfund des 1. Jahrhunderts von Petescia in den Sabinerbergen (prov. Rieti/I)<sup>523</sup>. Offensichtlich stammen Schiene und Fassung aus dem frühen Mittelalter. Zu beiden Seiten der Fassung trägt seine Schiene nämlich ein geperltes, einpunziertes Mandelornament, das an den Mandeldekor der bandförmigen, byzantinischen Goldfingerringe mit Steineinlagen aus dem Grab eines im mittleren Drittel des 7. Jahrhunderts verstorbenen Awarenkhagans zu Kunbábony/H<sup>524</sup> erinnert.

Auf der Wand seiner zylindrischen Kameofassung verläuft ein eingepunztes, lockeres Kordelornament. Ein solches schmückt auch die Kelchfassung mit Amethysteinlage des byzantinischen Goldfingerring aus Sarkophag 16 der merowingischen Klosterkirche und Königsgrablege von Saint-Denis/F, in dem man im 7. Jahrhundert eine überaus hochrangige Frau (Königin?) beigesetzt hatte<sup>525</sup>. Eine vergleichbare Kordel aus aufgelöten Filigrandrähten umzieht überdies die zylindrische Fassung der Zellenschmelzeinlage eines in Italien erworbenen Goldfingerring aus dem 9. Jahrhundert in Berlin<sup>526</sup>. Es ist auch sicher kein Zufall, dass man im 7. Jahrhundert für die senkrechten Seitenwände einiger Filigranscheibenfibeln – wie z. B. aus Charbay, Mertloch und Argilly<sup>527</sup> – verzierte Pressbleche verwendet hat.

Den oberen und unteren Rand der zylindrischen Kameofassung betonen zwei aufgelöte Golddrähte. Solche paarigen Drahtumrandungen sind bei Zylinderfassungen von Goldfingerringen mit einer Gemme oder Steineinlage erst im 7. Jahrhundert nachweisbar<sup>528</sup>. Zu nennen wäre der goldene Gemmenring aus dem Reitergrab (Nr. 33) der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts in Campochiaro (prov. Campobasso/I)<sup>529</sup>, der goldene Gemmenring des 7. Jahrhunderts aus Benevent/I<sup>530</sup>, ein byzantinischer Goldfingerring des 7. Jahrhunderts mit Kreuzmonogrammen auf zwei Goldzylindern aus Konstantinopel<sup>531</sup>, ein Silberfingerring mit Zellenschmelzeinlage aus einem Frauengrab (Nr. 52) des späten 7. oder 8. Jahrhunderts im Narthex der Basilika von Tigani (Peloponnes/GR)<sup>532</sup> sowie ein Goldfingerring des 9. Jahrhunderts mit sternverzieter Zellschmelzeinlage in Berlin, der wohl aus Italien stammt<sup>533</sup>. Die genannten Parallelen deuten nicht nur auf die Echtheit von Ringschiene und zugehöriger Zylinderfassung, sondern auch darauf hin, dass dieser Fingerring vermutlich in Italien hergestellt wurde. Wahrscheinlich ist er im späten 7. Jahrhundert für eine vornehme Frau angefertigt worden, die ihn wegen seiner Übergröße auf ihrem Handschuh getragen haben könnte.

521 Fingerlin 2009, 332 ff. Abb. 1; 5, b.

522 Fingerlin 2009, 333 f. Abb. 5, b.

523 Greifenhagen 1970, 77 f. Taf. 58, 5; 59, 2.

524 Tóth/Horváth 1992, 55 Nr. 78-79; 208 f. Taf. 11, 9-11. – Garam 2001, 84 ff. Taf. 51, 8-9.

525 Fleury/France-Lanord 1998, Bd. II, 287 Taf. XXI.

526 Greifenhagen 1975, Taf. 64, 16. – Haseloff 1990, 24 Abb. 32.

527 Graenert 2007, 17 Abb. 5, 2-4.

528 Deshalb ist der prunkvolle, aus der Mosel bei Trier stammende Goldfingerring mit römischer Karneolgemme in einer Breitfassung nicht in das Ende des 4. Jhs. (so: K. Goethert in: Kat. Trier 1984, 117 Nr. 33d. – D. Hübner in: Demandt/Engemann 2007, Nr. I.11.25), sondern in die späte Merowinger- bis Karolingerzeit zu datieren.

529 Genito 1991, 335 ff. Taf. 31, 1-2. – Ceglia 1990, 216 Abb. 5-6.

530 K. R. Brown in: Brown/Kydd/Little 2000, 128 Abb. 11-13.

531 Ward 1981, 49 f. Nr. 108. – Ross 2005, 61 Nr. 71 Taf. 45, 71. – Ein ganz ähnlicher Goldfingerring des 7. Jhs. gehört der Archäologischen Staatssammlung in München (G. Zahlhaas in: Wamser/Zahlhaas 1998, 219 Nr. 321).

532 Kat. Athen 1984, 53 Nr. 52. – Kat. Thessaloniki 1997, 181 Nr. 197. – Katsougiannopoulou 2001, 467. Datiert wird das Frauengrab 52 durch eine bronzenen Gürtelschnalle mit kurzem D-förmigen Scharnierbeschläg und eingravierter Tierdarstellung (vgl. Metaxas 2009, 108 f. Abb. 26d).

533 Greifenhagen 1975, Taf. 64, 16. – Haseloff 1990, 24 Abb. 32.

Große Probleme bereitet die Altersbestimmung des aus Marmor geschliffenen Kameos, der ganz oder teilweise vergoldet war. Auch wenn das verwendete Material ungewöhnlich ist, schließt es ein hohes Alter nicht unbedingt aus. Vereinzelte Fingerringe mit kameoartigen Köpfen, die ganz aus Marmor geschliffen waren – sogenannte Ptolemäerringe<sup>534</sup> –, gab es schon in hellenistischer Zeit, doch haben sie mit diesem Kameo keine Ähnlichkeit<sup>535</sup>. Bei einigen Kameen der Antike lassen sich auch schon Spuren von Vergoldung feststellen<sup>536</sup>. In Größe (21 mm x 16 mm) und Motiv gleicht der Marmorkameo am besten dem Topaskameo (23 mm x 17 mm) eines Goldfingerrings der Sammlung Medici in Florenz, auf dem die schmucklose Dreiviertelbüste von Faustina der Jüngeren mit einem nach links unten geneigten Kopf zu sehen ist (**Abb. 78**)<sup>537</sup>.

Der Kameo des Fingerrings **Kat. 30** zeigt die Büste einer jungen, schönen Frau (Aphrodite), deren Körper sich stark aus der Fassung heraushebt, während sie ihren Kopf nach links wendet und dabei leicht nach unten blickt (**Abb. 77**). Sie trägt ein lockeres Gewand, das den Hals in einem weiten Oval umspielt, aber weder eine Fibel noch Halsketten oder Ohrringe. Ihr langes Haar schmücken anstelle eines Diadems eine große runde Blume mit winzigem Bohrloch in der Mitte, das vermutlich ein Goldkügelchen enthalten hatte, sowie zwei gefiederte spitzovale Blätter an den Seiten. Leider ist nicht mehr festzustellen, ob ursprünglich nur dieser Kopfschmuck oder die ganze Büste der Frau vergoldet gewesen ist. Die Aphrodite hat ein sehr liebliches Gesicht, das – nach A. Krug – für die Zeit des Hellenismus typisch ist. Dass sie weder Ohrringe noch Halsketten oder Diadem trägt, ist zwar ungewöhnlich, doch gleicht sie darin der ebenso schmucklosen Büste der Livia auf dem Topaskameo in der Sammlung Medici zu Florenz (**Abb. 78**)<sup>538</sup>. Ihr ungefiveltes Gewand und insbesondere der ungewöhnliche Blumenschmuck des Haars (**Abb. 77**) sprechen jedoch eher gegen eine Datierung in hellenistische, spätrömische oder frühbyzantinische Zeit<sup>539</sup>. Frauendarstellungen, die darin dem Kameo **Kat. 30** ähneln, finden sich dagegen auf einigen Kameen des 16. Jahrhunderts im Kunsthistorischen Museum in Wien<sup>540</sup>. Zudem legt die Tatsache, dass die Blume im Haar der jungen Frau eine Einlage aus andersartigem Material enthalten hatte, den Verdacht nahe, dass es sich um einen sogenannten Comesso des 16./17. Jahrhunderts<sup>541</sup> handeln könnte.

<sup>534</sup> Denis 1984, 569 ff. Abb. 1-2.

<sup>535</sup> Für ihre ausführliche Stellungnahme zu diesem Fingerring und für ihre Literaturhinweise sei Frau Dr. A. Krug (Berlin) herzlich gedankt.

<sup>536</sup> Oberleitner 1991, 59 ff.

<sup>537</sup> Giuliano 1989, 252 Nr. 185 Taf. XXIII, 185.

<sup>538</sup> Giuliano 1989, 252 Nr. 185 Taf. XXIII, 185.

<sup>539</sup> Allgemein zu Frauendarstellungen in der Spätantike s. Schade 2003; zu ähnlichen Darstellungsweisen wie bei **Kat. 25** s. Zwierlein-Diehl 1973, Taf. 34 Nr. 204 (1. Jh. v. Chr.); 1991, Taf. 233 Nr. 1040 (Glaskameo; 5.-10. n. Chr.).



**Abb. 78** Kameo der Faustina d. J. mit späterer Goldrestaurierung aus der Sammlung Medici, 1. Jh. H. 23 mm; B. 17 mm. Florenz, Museo Archeologico. – (Nach Giuliano 1989, 252 Nr. 185 Taf. XXIII, 185).

<sup>540</sup> Eichler/Kris 1927, 43. 310f. (frdl. Hinweis von A. M. Pülz, Wien).

<sup>541</sup> Vgl. den Chalzedon-Kameo des Glyptikers Ottavio Miseroni († 1623/1624), der eine junge Frau mit emailliertem Diadem, einem Diamanten und einer auf die Stirn hängenden Perle zeigt (Eichler/Kris 1927, 145 Nr. 310 Taf. 43, 310), sowie die Comessi »Leda mit dem Schwan« und »Diana als Mohrin« aus der Mitte des 16. Jhs. (Distelberger 2002, 224f. Nr. 129-130).



1



2

**Abb. 79** Kat. 35: FO unbekannt, wahrscheinlich Süditalien. Auf- und Schrägansicht der flachzyklindrischen Silberscheibenfibel mit Perlland und aufgelötem Goldpressblech mit dem Flachrelief von »Mariae Verkündigung« sowie mit griechischen Inschriften. 7. Jh. Dm. 51 mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM).

Gegen eine solche Spätdatierung des Kameos ließe sich aber einwenden, dass man schon in der Spätantike gelegentlich figürliche Edelsteinschliffe mit Goldschmuck verziert hat. So trug z.B. die freiplastische Chalzedon-Büste eines bärtigen Mannes – wohl von Kaiser Julian Apostata (361-363) – einst ein goldenes Diadem<sup>542</sup>. Auch zierten Hochreliefs von goldenen Büsten, die frontal mit leicht seitlich geneigtem Kopf in Dreiviertelansicht dargestellt sind und sich dabei weit aus ihrem Medaillon vorbeugen, bereits die durchbrochenen Ränder von vier großen, hexagonalen Goldanhängern aus dem dritten Viertel des 4. Jahrhunderts<sup>543</sup>. Dabei handelt es sich jeweils um sechs Büsten von Frauen und Männern, die ein zentrales Medaillon mit dem Profilkopf Kaisers Constantin I. umringen<sup>544</sup>. Nicht zuletzt wäre auf die Tatsache hinzuweisen, dass der hl. Michael auf einer Konstantinopler Ikone des ausgehenden 11./frühen 12. Jahrhunderts statt eines Diadems einen blütenförmiger Kopfschmuck nach Art der Aphrodite trägt: In den vergoldeten Locken des Erzengelkopfes – einem Hochrelief aus Email – sitzt eine kugelige Blüte in Gestalt einer aufgestifteten Perle zwischen zwei kleinen, spitzen Blättern<sup>545</sup>. Sollte das wirklich nur Zufall oder vielmehr ein Indiz dafür sein, dass in frühbyzantinischer Zeit nicht nur Gemmen<sup>546</sup>, sondern womöglich auch einige hochwertige Kameen – wie z.B. der Kameo der Aphrodite – geschliffen worden sind, von denen wegen der massenhaften Zerstörung von Kunstwerken während des Ikonoklasmus fast nichts erhalten geblieben ist?

Die verzierte Schiene und Zylinderfassung des Goldfingerringes **Kat. 30** wurde wohl im späten 7. Jahrhundert – mutmaßlich in Süditalien – hergestellt. Die Frage, ob ihn der Goldschmied damals mit einem antiken Marmorkameo des 1./2. Jahrhunderts (oder womöglich aus späterer Zeit?) geschmückt oder ob ein Antiquitätenhändler des 19./frühen 20. Jahrhunderts die beschädigte bzw. verlorene Einlage des frühbyzantinischen Fingerrings durch einen »Comesso« des 16./17. Jahrhunderts ersetzen ließ, lässt sich derzeit nicht beantworten. In jedem Fall dürfte der Kameo in Italien geschliffen worden sein, wo man über eine 2000-jährige Erfahrung in der künstlerischen Bearbeitung von Marmor verfügt.

*M. Schulze-Dörrlamm*

542 Kat. Zürich 1993, 244 Nr. 131. – Kat. London 2006, 148 Nr. 64.

543 Ross 2005, 141ff. Nr. 180-181 Taf. 102-103. 106-107. – Depyrot 2009, Bd. 3, 303 ff.

544 Ross 2005, Nr. 180 Taf. 101ff.

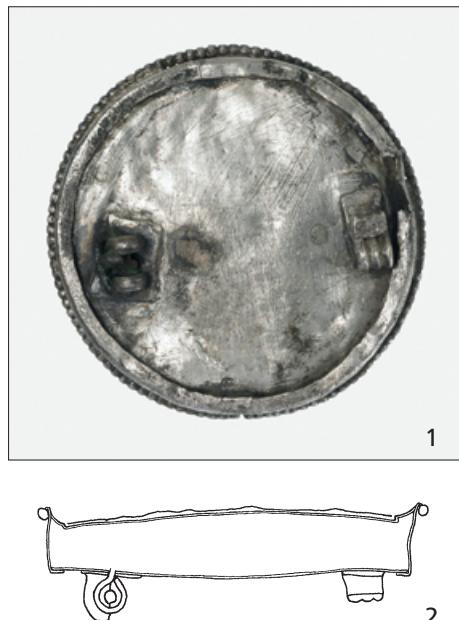
545 B. Drake Böhm in: Kat. Köln 1984, 179ff. Nr. 18 Abb. S. 181.

546 Hinweise auf die Herstellung von Gemmen im 6. und 7. Jh. finden sich z.B. in fränkischen Schriftquellen dieser Zeit (Ristow/Roth 1995, 59).

## Gewandschmuck

### Mantelfibel (Kat. 35)

Herkunft und Fundzusammenhänge der silbernen Scheibenfibel mit goldener Pressblechauflage **Kat. 35**, die 1967 im Kunsthandel erworben wurde<sup>547</sup>, sind unbekannt (**Abb. 79**). Es handelt sich um eine geschlossene, flachzylindrische Dose mit perldrahtverziertem oberen Rand, die auf ihrer Unterseite noch den Nadelhalter sowie die angelötete Nadelrast trägt, deren antike Füllmasse jedoch verloren ist (**Abb. 80**). Auf ihrer leicht vertieften Schauseite liegt ein goldenes Pressblech mit figürlichem Dekor, das von einem relativ schmalen, gerippten »Passepartout« umrahmt wird. Es zeigt »Mariae Verkündigung« mit beigefügten griechischen Inschriften, die an den Rändern des Blechs beschnitten worden sind. In der rechten Bildhälfte sitzt die mit einer Palla bekleidete Jungfrau Maria frontal auf dem Polster einer gedrechselten Holzbank, wobei ihre Füße auf einem Schemel (Suppedaneum) ruhen. Ihr nimbiertes Haupt ist mit einem Schleier (Maphorion) bedeckt. Maria hält mit ihrer rechten Hand eine Spindel, zieht Fäden aus einem auf dem Boden stehenden Körbchen und hat ihren linken Arm erhoben. Von der linken Seite nähert sich ihr der mit einer langen Ärmeltunika bekleidete Erzengel Gabriel. Er hält in seiner rechten Hand einen geschulterten Stab und erhebt seine linke Hand im Segens- und Redegestus. Von den ehemaligen Beischriften haben sich einige Buchstaben bzw. deren Reste im oberen und unteren Bildfeld sowie an den seitlichen Rändern erhalten. Die fehlenden Buchstaben scheinen beim Einpassen des Goldbleches in die Silberfassung der Fibel abgeschnitten worden zu sein. Lesbar sind im oberen Rund in großen griechischen Lettern auf zwei Zeilen verteilt: + XEPE sowie unter dem linienartigen Laufhorizont, auf dem sich die Verkündigungsszene abspielt: KAIXAPITOMEN (Luk. 1, 28: »Sei begrüßt, du Begnadete«). Unter dieser Zeile ist noch der Ansatz einer weiteren, jedoch abgeschnittenen Zeile zu erkennen (vermutlich der anschließende Bibelvers »Der Herr sei mit dir«)<sup>548</sup>. Auch die nur teilweise erhaltenen Beischriften neben den beiden Figuren, die wohl die Szene erläutern sollten, scheinen zweizeilig gewesen zu sein. Die vorliegende Darstellung der spinnenden Maria ist im Gegensatz zur Beischrift nicht dem Neuen Testamente entnommen. Vielmehr folgt sie ebenso wie die bekannte Darstellung auf dem obersten Register des Triumphbogenmosaiks von Santa Maria Maggiore in Rom aus dem zweiten Viertel des 5. Jahrhunderts<sup>549</sup> dem außerbiblischen Protoevangelium des Jakobus. Nach dieser Überlieferung mussten sieben Jungfrauen aus dem Stämme Davids im Auftrag der Priester einen neuen Tempelvorhang anfertigen, wobei Maria die Aufgabe hatte, Purpur und Scharlach zu spinnen. Während dieser Arbeit trat der Erzengel Gabriel mit den Worten an sie heran, die auch auf der Fibel zu lesen sind. Diese Szene wurde in der frühbyzantinischen Kunst sehr oft und in vielen Varianten dargestellt<sup>550</sup>. Darüber hinaus scheinen solche Bilder Mariens mit einer Spindel als Vorlagen für die kontinentalen Goldbrakteaten mit »Frauenfigur« gedient zu haben<sup>551</sup>.



**Abb. 80** Kat. 35: FO unbekannt, wahrscheinlich Süditalien. – **1** Unteransicht. – **2** Querschnitt der flachzylindrischen Silberscheibenfibel. 7. Jh. – (Foto V. Iserhardt, RGZM; Zeichnung M. Ober, RGZM). – M. 1:1.

<sup>547</sup> Ellmers 1971, 233 ff. Taf. 97.

<sup>548</sup> Ellmers 1971, 234.

<sup>549</sup> z. B. Klauser 1972, 120 ff. bes. 128 Abb. Taf. 1a: Verkündigungsszene.

<sup>550</sup> Vgl. u. a. J. Deckers in: Wamser/Zahlhaas 1998, 210 Nr. 308. – Ch. Schmidt in: Stiegemann 2001, 142 ff. Nr. I. 45.

<sup>551</sup> Pesch 2012, 385f. Abb. 7.



**Abb. 81** Berg Nebo (JOR), Kapelle des Priesters Johannes (565): Mosaik einer namenlosen Heiligen, deren Mantel (Palla) mitten auf der Brust von einer Scheibenfibel zusammengehalten wird. – (Nach Piccirillo 1992, 167).

Dass es sich um die Mantelfibel einer Frau handelt, ist an der Stellung der rückwärtigen Nadel zu erkennen. Im Unterschied zu den Männern haben Frauen ihren Mantel – die sogenannte Palla – nicht auf der rechten Schulter, sondern mitten auf der Brust mit einer Fibel geschlossen<sup>552</sup>. Das bezeugen nicht nur Darstellungen wie z. B. das Mosaik einer namenlosen Heiligen in der Kapelle des hl. Johannes auf dem Berg Nebo in Israel aus dem Jahre 565 (Abb. 81)<sup>553</sup> oder das Relief von Davids Braut Michal auf einem der Silberteller des Schatzes von Lambousa im Westen von Kyrenia auf Zypern aus dem frühen 7. Jahrhundert<sup>554</sup>, sondern auch zahlreiche Lagebefunde von Fibeln in Frauengräbern<sup>555</sup>. Deshalb sitzt der Nadelhalter der (verlorenen) Nadel nicht senkrecht, sondern waagerecht in der Mittelachse der Fibel.

Die flachzyндrische Scheibenfibel galt bei der Versteigerung der Sammlung Leopold Seligmann im Jahre 1930 noch als Schmuckstück des 5. Jahrhunderts<sup>556</sup>, vermutlich, weil sie in Form und Machart der goldenen Perlrandfibeln mit einer Münze des weströmischen Kaisers Honorius († 421)<sup>557</sup> gleicht. Von D. Ellmers wurde sie dagegen wegen des unkörperlichen Darstellungsstils der Figuren ihres Goldpressblechs pauschal in das 6./7. Jahrhundert datiert<sup>558</sup>. Aufgrund von Form und Dekor gehört sie in den Umkreis der flachzyндrischen Scheibenfibeln aus Silber mit figürlicher Goldpressblechauflage (den sog. Kastenfibeln mit Figuraldekor)<sup>559</sup> aus der zweiten Hälfte des 6. bis zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts, die in zwei Varianten untergliedert werden und deren Schauseiten vereinzelt auch mit einem Perldraht umrandet sind<sup>560</sup>. Allerdings unter-

<sup>552</sup> z. B. Thieme 1978, 445 ff. – Klein-Pfeuffer 1993, 71.

<sup>553</sup> Piccirillo 1992, 167.

<sup>554</sup> Dalton 1906, 1 ff. Taf. 2. – Foltz 1975, 221 ff. Taf. 98, 1; 102, 2.

<sup>555</sup> Die Scheibenfibeln liegen entweder unter dem Kinn oder auf der Brust der Verstorbenen. – Vgl. dazu u. a. Riemer 2000, 125.

<sup>556</sup> Die Sammlung Dr. Leopold Seligmann, Auktionskatalog (Berlin 1930) Taf. 12, 46.

<sup>557</sup> Marshall 1911, 338 Nr. 2860 Taf. LXIII.

<sup>558</sup> Ellmers 1971, 234.

<sup>559</sup> Sprachlich korrekter wäre es, diese hohlen Scheibenfibeln als »Dosenfibeln« zu bezeichnen, weil sie keine Ähnlichkeit mit eckigen Kästen haben.

<sup>560</sup> Daim 2002, 113 ff. Abb. 1. 4-6. – Vgl. auch Garam 1993, 99 ff. Abb. 1-5; 2001, 51 ff. Taf. 31-32.

scheidet sie sich durch die Größe, das Bildmotiv, die Beschriftung und Halterung ihres Goldpressblechs (Dm. 40 mm) sowohl von Variante 1, den sogenannten Kastenfibeln mit Figuraldekor und glattem Silberblechrahmen, die bisher nur am Plattensee sowie an der dalmatinischen Adriaküste gefunden wurden, als auch von Variante 2, den sogenannten Kastenfibeln mit Figuraldekor und Arkadeninnenrand, die außer in Pannonien auch an der albanischen und montenegrinischen Adriaküste sowie im süditalienischen Kalabrien verbreitet waren<sup>561</sup>. Bei beiden Fibelvarianten ist das Goldpressblech, auf dem ein Reiterheiliger, eine Kreuzbüste zwischen Engeln, ein auffliegender Adler oder zwei Pfaue am Kantharos dargestellt sein können, nämlich münzartig klein, fast immer unbeschriftet und bei den »Kastenfibeln mit einem Arkadeninnenrand« (Variante 2) überdies noch stark in den Kasten eingetieft.

Die flachzylindrische Scheibenfibel **Kat. 35** muss deshalb in einer ganz anderen Region und Goldschmiedewerkstatt geschaffen worden sein. Auf ihre Herkunft aus Italien lässt die Kombination eines Perlbands mit einem schmalen, gerippten »Passepartout« schließen, weil dies offenbar die traditionelle Standardfassung von Münzfibeln in Italien gewesen war. Man findet sie schon bei der Goldfibel mit einem Solidus des weströmischen Kaisers Honorius († 421)<sup>562</sup> und auch noch bei der »Münzfibel« eines Langobardenkönigs aus dem 8. Jahrhundert im Archäologischen Museum von Ascoli Piceno in den Marken/I<sup>563</sup>, auf deren Pressblech die Büste eines Kaisers (en face) mit der senkrecht gehaltenen Mappa in seiner linken Hand und dem großen Kreuzglobus in seiner rechten Hand zu sehen ist<sup>564</sup>.

Hinweise auf Herkunft und Alter der flachzylindrischen Scheibenfibel liefert das Goldpressblech aufgrund seiner griechischen Inschriften und des Flachreliefs mit »Mariae Verkündigung«. Das goldene Pressblech weist im oberen Bildfeld und unter der Bodenlinie waagerecht verlaufende, griechische Inschriften auf. Derartige Inschriften fehlen erstaunlicherweise sowohl den Goldpressblechen der drei byzantinischen Scheibenfibeln aus den Gräbern von Achmîn-Panopolis/ET<sup>565</sup> als auch den bisher bekannten sogenannten Kastenfibeln mit Figuraldekor<sup>566</sup>. Vorhanden sind sie dagegen bei zwei byzantinischen Goldpressblechen mit Darstellungen von »Christus und der ungläubige Thomas« sowie von »Daniel in der Löwengrube«, die von den Staatlichen Museen zu Berlin in Italien erworben wurden<sup>567</sup>.

Pressblechfibeln, die nicht nur figürliche Darstellungen aus dem Marienleben, sondern auch waagerechte Inschriften aus griechischen Buchstaben tragen, wurden bisher nur im lateinischen Westen gefunden, wo sie erst zu Beginn des 7. Jahrhunderts in Mode gekommen sind. Dazu gehört die Goldscheibenfibel mit einem Flachrelief der »Anbetung der Magier« aus dem Grab einer sehr reichen, vornehmen Frau in Granja de Turuñuelo zu Medellín (prov. Badajoz/E) (**Abb. 82, 1**)<sup>568</sup>, das wegen der ausgeschnittenen Goldfolien mit Pressblechdekor und der zwei Goldohrringe mit aufgestifteter (verlorener) Perle<sup>569</sup> in die Zeit um 600 zu datieren ist. Ober- und unterhalb der dargestellten Anbetungsszene verlaufen vier Zeilen einer griechischen Inschrift, in der Maria um Beistand gebeten wird: »Heilige Maria, hilf' der, die dies trägt. Amen«. Die »Anbetung der Magier« sowie Reste einer waagerechten, griechischen Inschrift (»Herr hilf'«) unter der

561 Vgl. die zusammenfassende Bearbeitung und Kartierung bei der Fibeltypen von Daim 2002, 113ff. Abb. 1-11, Verbreitungskarte Abb. 13 sowie eine neue »Magierfibel« im British Museum (F. Daim in: Kat. Bonn 2010, 250f. Nr. 243) und eine Fibel mit dem Brustbild der Charis (en face) aus dem Gräberfeld von Nin/HR (Preložnik 2008, 203 Abb. 1).

562 Marshall 1911, 338 Nr. 2860 Taf. XXIII, 2860.

563 Ein Foto dieser unpublizierten Fibel (DAI Rom L 40.307) befindet sich im Bildarchiv des RGZM.

564 Auf diese Weise haben sich – im Unterschied zu den byzantinischen Kaisern des 7. Jhs. – u.a. Gisulf II. (742-751) und Liutprand (751-758) auf ihren Tremissis darstellen lassen (Cassanelli 1985, 208 Abb. 220. 222).

565 Forrer 1893, 19 Taf. XIII, 2-4.

566 Garam 1993, 99f. Abb. 1-5. – Daim 2002, 115ff. Abb. 1-11.

567 Schlunk 1939, 23 Nr. 55-56 Taf. 11.

568 Pérez Martín 1961, 16ff. Taf. 5-6. – Schlunk/Hauschild 1978, 156 Taf. 49, a. – De Palol/Ripoll 1990, 238 Abb. 203. – Klein-Pfeuffer 1991, 193 Abb. 60, 3. – Spier 2007, Taf. 139, 11.

569 Am besten vergleichbar sind zwei Goldohrringe mit aufgestifteter (verlorener) Perle des Grabs 14 von Altamura-Belmonte in Apulien/I aus dem 6./7. Jh. (Ciminale/Favia/Giuliani 1994, 407ff. Taf. 169. – Riemer 2000, 417) sowie zwei Goldohrringe mit aufgestifteter (verlorener) Perle und kugeligem Smaragd aus dem Schatz von Mytilene-Kratigos auf Lesbos/GR, der um 625/626 vergraben wurde (Kat. Thessaloniki 1997, 198 Nr. 223).



1



2



3

**Abb. 82** Magierfibeln mit griechischen Inschriften aus Frauengräbern des 7. Jhs. – **1** Turuñuelo, Medellín (prov. Bajadoz/E). Goldene Scheibenfibel aus dem reichen Frauengrab der Zeit um 600. Dm. 50mm. – **2** Attalens (Kt. Fribourg/CH). Bronzene Scheibenfibel mit Goldpressblech aus dem Kindergrab 41 des frühen 7. Jhs. Dm. 54mm. – **3** Minden (Kr. Bitburg-Prüm/D). Scheibenfibel mit Bronzepressblech aus Frauengrab 3. 2. Hälfte 7. Jh. Dm. 59mm. – (1 nach Schlunk/Hauschild 1978, 156 Taf. 49, 9; 2 nach Schwab 1982, 252 Abb. 4; 3 nach Ristow 2007, 395 Nr. 352 Taf. 81, b). – M. 1:1.

Bodenlinie sind auch auf dem Goldpressblech der Scheibenfibel mit aufgenieteter Randfassung zu finden, die in Kindergrab 41 von Attalens (Kt. Fribourg/CH) (Abb. 82, 2) aus dem frühen 7. Jahrhundert zutage kam<sup>570</sup>. Völlig verderbt ist dagegen die Inschrift unter der Bodenlinie des Silberpressblechs auf der Magierfibel aus Grab 3 von Minden (Lkr. Trier-Saarburg/D) (Abb. 82, 3)<sup>571</sup>, die als Pressblechscheibenfibel mit umgebördeltem Rand erst aus der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts stammen kann.

Ihre Formgebung sowie die Tatsache, dass figürliche Pressbleche mit horizontalen griechischen Inschriften bisher nur auf Schmuckstücken aus dem westlichen Mittelmeerraum (und aus dem Merowingerreich) zutage gekommen sind, lassen darauf schließen, dass die flachzylindrische Scheibenfibel Kat. 35 nicht aus dem östlichen Mittelmeerraum, sondern aus Italien stammt. Dass sie mit der Verkündigungsszene verziert wurde, hing wohl damit zusammen, dass man in der ersten Hälfte des 7. Jahrhunderts in Italien das Kirchenfest »Mariae Verkündigung« eingeführt hat, das zu Zeiten von Papst Gregor dem Großen († 604) noch gar nicht gefeiert worden war<sup>572</sup>, aber dann schon auf der 10. Synode von Toledo (656) vom 18. Dezember auf den 25. März verlegt worden ist.

Die figürlichen Flachreliefs byzantinischer Goldbleche des frühen 7. Jahrhunderts – wie »Mariae Verkündigung« im Anhänger des münzdatierten Halsschmucks (um 600) aus dem Schatz von Assiût in Ägypten<sup>573</sup>, die »Anbetung der Magier« auf den Scheibenfibeln aus Turuñuelo/E und Attalens/CH (vgl. Abb. 82, 1-2) sowie auf einem goldenen Enkolpion unbekannter Herkunft<sup>574</sup> – zeichneten sich durch naturalistische Figuren aus. Dagegen sind die Gestalten Mariens und des Erzengels Gabriel auf dem Goldblech der flachzylindrischen Scheibenfibel Kat. 35 stärker stilisiert, so dass ihre Gewänder – ähnlich wie das Gewand der Gottes-

<sup>570</sup> Schwab 1982, 252 f. Abb. 4. – Klein-Pfeuffer 1991, 56. 313 Nr. 9 Taf. 3, 9. – Kat. Genf 2015, 366 Nr. 396.

<sup>571</sup> Dass die Magierfibel aus Minden keine mit aufgenieteter Randschiene (so Klein-Pfeuffer 1991, 407 Nr. 211 Taf. 45, 211), sondern einen umgebördelten Rand (dazu Klein-Pfeuffer 1991, 48f.) besessen hatte, wurde von K. Böhner beschrieben und ist auch auf dem veröffentlichten Foto des noch unrestaurierten Fundstücks sowie dem Aquarell deutlich zu sehen (Böhner 1958, 82 Taf. 16, 7a-b. – Ristow 2007, 395 Nr. 352 Taf. 81b).

<sup>572</sup> Schulz 1962, 66f.

<sup>573</sup> Dennison 1918, Taf. XV. XVII. – Greifenhagen 1970, 67 Taf. 47-48. – G. Platz-Horster in: Wamser 2004, 288f. Nr. 484. – Stolz 2006a, 558 Taf. 18, 1.

<sup>574</sup> Ch. Entwistle in: Kat. Bonn 2010, 228f. Nr. 170.

**Abb. 83** Kat. 36: FO unbekannt. Zeichnung sowie Fotos von Vorder- und Rückseite der goldenen Pressblechapplike mit Drachenrelief. Ca. spätes 9. oder 10. Jh. Dm. 25 mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM; Zeichnung M. Weber, RGZM). – M. 1:1.



mutter auf der Magierfibel aus Minden (Lkr. Trier-Saarburg/D) (vgl. Abb. 82, 3) und auf einer der drei südalpinen Silberblechphalerae aus dem Kammergrab 1 von Hüfingen im Schwarzwald-Baar-Kreis (dendrochronologisch datiert: 606)<sup>575</sup> – als Rillenbündel erscheinen. Demnach muss sie zwar nicht unbedingt zu späterer Zeit, aber sicher in einer anderen Goldschmiedewerkstatt geschaffen worden sein, die wahrscheinlich in Italien zu suchen ist.

Ihre antike Füllmasse ging verloren, sodass unklar bleibt, ob es sich dabei um eine Kittmasse oder um Bienenwachs gehandelt hatte, das in einigen der sogenannten Kastenfibeln enthalten sein soll<sup>576</sup>. Bienenwachs wurde als Unheil abwehrende Eulogie (Berührungsreliquie) nachweislich in den Hohlräumen von Gürtelschnallenbeschlügen und Riemenzungen aufbewahrt<sup>577</sup>. Anders als diese Privatreliquiare konnte die flachzyндrische Scheibenfibel des 7. Jahrhunderts jedoch nicht geöffnet werden und wird deshalb auch nicht als Eulogienbehälter gedient haben. Dagegen mag ihr Goldpressblech mit Verkündigungsszene und griechischen Inschriften ein Pilgerandenken gewesen sein, weil es nicht ursprünglich für die Fibel geschaffen worden war, sondern ihr nachträglich angepasst und deshalb an den Rändern beschnitten werden musste. Es ist sicher kein Zufall, dass man die mit griechischen Inschriften versehenen Goldpressbleche mit einem Flachrelief der Epiphanie im lateinischen Westen zu Scheibenfibeln unterschiedlichen Typs verarbeitet hat (vgl. Abb. 82, 1-3). Vielmehr darf man vermuten, dass byzantinische Goldpressbleche mit figürlichen, christlichen Bildmotiven<sup>578</sup> den wohlhabenden Pilgern im Heiligen Land – anstelle von billigen Tonmedaillons oder Bleianhängern<sup>579</sup> – als Andenken verkauft worden sind.

M. Schulze-Dörrlamm / A. M. Pülz

### Stoffapplike (Kat. 36)

Unbekannt sind Herkunft und Fundumstände des leicht gewölbten Rundmedaillons aus Goldpressblech Kat. 36 (Abb. 83), das an seinem Rand mit einer umlaufenden, aber nur noch schlecht erhaltenen Buckellinie verziert ist. Es zeigt ein Fabelwesen mit schlängenartig gewundenem Körper im Profil (nach rechts) und mit zwei erhobenen Flügeln in Dreiviertelansicht, die seinen Kopf zangenartig umfassen. Zwischen der Buckellinie und dem Flachrelief dieses Drachen sitzen fünf Durchlochungen in annähernd regelmäßigen Abständen. Diese kleinen Löcher zerstören das Bildmotiv sogar teilweise und lassen darauf schließen, dass das Goldplättchen auf ein Gewand oder einen Schleier genäht worden war.

Die Sitte, Edelmetallfolien unterschiedlichster Form auf ein Gewand oder einen Schleier zu nähen, war ursprünglich im Mittelmeerraum verbreitet<sup>580</sup>. Frühbyzantinische Belege dafür sind sowohl die Goldblatt-

575 Müller/Knaut 1987, 20. – Fingerlin 2010, 31ff. Abb. 12a.

576 Daim 2002, 118f.

577 Weidemann 1977, 353ff. – Martin 2001, 360ff. – Metaxas 2009, 204f. Abb. 159-162.

578 Solche Goldpressbleche zierten z. B. auch Scheibenfibeln aus dem Gräberfeld von Achmîm-Panopolis in Ägypten (Forrer

1893, 19 Taf. XIII, 2-4) und aus Kleinasien (Ch. Schmidt in: Wamser 2004, 316 Nr. 577) sowie ein Enkolpion unbekannter

Herkunft (Ch. Entwistle in: Kat. Bonn 2010, 228ff. Nr. 170).

579 J. Witt in: Stiegemann 2001, 183f. 200 Nr. I. 67; I. 78. – Ders. in: Wamser 2004, 200ff. Nr. 273-275. 279-284.

580 Weidemann 1975, 148. – von Rummel 2007, 317 Abb. 40.

kreuze und das runde Goldpressblech mit einer Darstellung des gekreuzigten Christus, die im Gräberfeld von Achmîm-Panopolis in Ägypten gefunden wurden<sup>581</sup>, als auch die quadratischen Goldpressbleche mit Pfauenreliefs eines gleicharmigen Kreuzes aus einem byzantinischen Schatzfund des 7. Jahrhunderts unbekannter Herkunft<sup>582</sup> sowie u. a. Goldblattkreuze aus Syrien, dem Libanon und Zypern<sup>583</sup>. Der Brauch, verstorbenen Christen einen Schleier mit aufgenähtem Goldblattkreuz auf das Gesicht zu legen, ist erst um 600 vom langobardischen Italien aus in den Raum nördlich der Alpen übertragen worden<sup>584</sup>.

Im oberitalienischen Luni (prov. La Spezia/I) hat man viele kleine gelochte Rundmedaillons aus Goldpressblech mit einer randlichen Buckellinie und dem Bild eines schreitenden Löwen im Profil ausgegraben, die im 6. Jahrhundert entstanden sind<sup>585</sup>: Ebenso alt kann die Goldblechapplike **Kat. 36** jedoch nicht sein, weil auf ihr ein geflügelter Drache im Profil mit zwei erhobenen Flügeln in Dreiviertelansicht dargestellt worden ist. Vergleichbare Abbildungen geflügelter Fabeltiere stammen erst aus der mittel- und spätbyzantinischen Zeit, z. B. der geflügelte Löwe des Bogenschützen auf dem Medaillonkrug Nr. 2 sowie der Greif im Boden der Goldschale Nr. 20 des Schatzes von Nagyszentmiklós/RO<sup>586</sup>, der wegen des Rankendekors auf dem Rand von Krug Nr. 6 im Laufe des 9. Jahrhunderts vergraben worden sein dürfte<sup>587</sup>, die Greifenreliefs auf den Scharnierbeschlägen einiger Gürtelschnallen vom Typ G2 aus dem späten 9. und 10. Jahrhundert<sup>588</sup>, die schreitenden Greifen auf den emaillierten Kronenplatten aus dem Schatz von Preslav/BG (vergraben um 971)<sup>589</sup> und das Greifenrelief auf dem silbervergoldeten Räuchergefäß des späten 12. Jahrhunderts im Domschatz von San Marco zu Venedig<sup>590</sup>. Deshalb kann die byzantinische Goldblechapplike frühestens im 9. oder 10. Jahrhundert hergestellt worden sein<sup>591</sup>. Ihr Flachrelief eines Drachen, also eines Furcht einflößenden Dämons, der als Symbol des Bösen galt<sup>592</sup>, dürfte eine apotropäische Funktion gehabt haben.

M. Schulze-Dörrlamm

581 Forrer 1893, 18 Abb. 14 Taf. XIII, 14-16.

582 Schulze-Dörrlamm 2002b, 341 Taf. 72, 1.

583 Knaut 1994, 324.

584 Werner 1973, 36. – Müller/Knaut 1987, 24 ff. – Knaut 1994, 317 ff. – Riemer 2000, 167.

585 Sannazaro 1997, 93 ff. – Baldini Lippolis 1999, 173 Nr. 2.V.3, 12-16 Abb. 67.

586 Kat. Budapest 2002, 16 ff. 40.

587 Die axialsymmetrischen Ranken, die von einem schildförmigen Knoten mit horizontal gekerbter Basis zusammengehalten werden (Kat. Budapest 2002, 22 ff.), sind typisch für die Kugelknöpfe aus großmährischen Gräbern des 9. bis frühen 10. Jhs. (vgl. u. a. Hrubý 1955, 205 Abb. 38-39. – Galuška 1996, 99 ff. Abb. 60, 11; 82, 7. – Profantová/Kavanová 2003, Abb. 26a-b) und im 8. Jh. noch nirgends nachweisbar. Die-

selben Knoten zieren sogar die Ranken auf der Rückseite des »Alfred-Jewels« von der Krone des angelsächsischen Königs Alfred des Großen (871-899) (Hinton 1974, 30. – Schulze-Dörrlamm 2010b, 128 f. Abb. 2).

588 Schulze-Dörrlamm 2009c, 218 f. Nr. 446-452 Typentaf. A, 6.

589 Totev 1986, Taf. VII-VIII; 1993, 20 ff. Abb. 6-7. 12. – A. Böselmann in: Puhle 2001, 488 f. Nr. VI. 58b.

590 D. Gaborit-Chopin in: Kat. Köln 1984, 245 ff. Nr. 32 Abb. S. 247. – M. da Villa Urbani in: Kat. Bonn 2010, 349 f. Nr. 496 Abb. S. 17.

591 In der islamischen Kunst lassen sich die ältesten Drachenbildnisse sogar erst im 12. Jh. nachweisen (Gierlichs 1993, 10 ff. Kat. Nr. 1-7).

592 Homann 1986, 134. – Engemann/Binding 1986, 1339 ff. – Heinz-Mohr 1991, 78 f.



**Abb. 84** Kat. 24: Ransern (heute: Wrocław-Rędzin/PL). Kopie des byzantinischen Goldhalsrings mit cloisonniertem Rosetten-Verschluss, der im Überschwemmungsgebiet der Oder gefunden wurde. 2. Hälfte 5. Jh. bis um 500. Dm. 168mm x 122mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM).

## RANGABZEICHEN UND SCHMUCK VON MÄNNERN

### Schmuck des Körpers

#### Halsring (Kopie) (Kat. 24)

Der Goldhalsring von Ransern (heute Wrocław-Rędzin/PL) wurde 1888 von einem Acker im Überschwemmungsgebiet der Oder aufgelesen. Er war offenbar ein Einzelfund, der angesichts seiner Größe, seines Gewichts und Wertes aber keinesfalls unbemerkt »verloren gegangen« sein kann. Von diesem Fundstück, das im Zweiten Weltkrieg zerstört wurde, ist leider nur eine Zeichnung publiziert worden<sup>593</sup>. Immerhin kann aber die galvanoplastische Kopie Kat. 24 (Abb. 84) noch einen realistischen Eindruck von seinem einstigen Erscheinungsbild vermitteln. Der massive, rundstabige Halsring wurde beim letztmaligen Öffnen mit großer Kraft auseinandergezogen und dadurch breitoval verformt (Dm. 168mm x 122mm). Er trägt an seinen Enden eine mehrfache Umwicklung aus glattem Golddraht, die an beiden Enden von dickeren, verschliffenen Perldrähten eingefasst ist. Sein Verschluss besteht aus einem rechteckigen, gelochten Zapfen an einem und aus einer senkrecht stehenden, rosettenförmigen Dose am anderen Ringende (Dm. 25mm). Diese Rosette aus acht spitzovalen Blütenblättern besitzt eine cloisonnierte Schauseite, ist also vollständig

<sup>593</sup> Grempler 1900, 59f.

mit Einlagen aus flach geschliffenen Almandinen verziert<sup>594</sup>. Die acht Blätter sind zu vier Paaren zusammengefasst und bilden als solche die Arme eines gleicharmigen Kreuzes, dessen Mitte aus einem Quadrat mit konkaven Seiten besteht. Ob die Almandine ursprünglich auf glatten oder gewaffelten Goldfolien gelegen haben, ist nicht mehr festzustellen. Um den Halsring zu schließen, musste der Zapfen waagerecht in die Dose am anderen Ringende geschoben und dann mithilfe eines (verlorenen) Stifts, der von oben her senkrecht durch Dose und Lochzapfen zu stecken war, arretiert werden.

Allein schon wegen seines Gewichts von 708g muss dieser Halsring einem Mann gehört haben. In Rom und Byzanz ist der massive Goldhalsring – der sogenannte Torques – nicht nur ein typischer Männerschmuck, sondern auch ein Rangabzeichen gewesen<sup>595</sup>. Schon seit der Spätantike wurde er vor allem von der kaiserlichen Leibgarde getragen<sup>596</sup>. In Italien galt der Goldhalsring bis in das 6. Jahrhundert, im byzantinischen Osten jedoch bis in das Mittelalter hinein als besondere Auszeichnung bzw. geeignetes Geschenk des Kaisers für Nichtrömer<sup>597</sup>. Fundorte liegen überwiegend in Regionen außerhalb des Byzantinischen Reiches<sup>598</sup>. Diese Goldhalsringe weisen große Unterschiede im Dekor und in der Machart ihres Verschlusses auf. Der Typ des glatten und im Nacken zu öffnenden Halsrings mit einem Anhänger auf der Brustseite findet sich etwa bei Darstellungen an den Hermen der sogenannten Hermengalerie von Welschbillig im Landkreis Trier-Saarburg aus valentinianischer Zeit, an der Basis des Theodosius-Obelisken auf dem Hippodrom in Konstantinopel (ca. 390) oder auch auf einem Consulardiptychon des frühen 5. Jahrhunderts im Domschatz zu Halberstadt<sup>599</sup>. Vorne offene Reifen mit großen Mittelmedaillons tragen hingegen die kaiserlichen Leibwachen auf dem Missorium des Theodosius I. aus dem Jahre 388<sup>600</sup> sowie die germanischen Leibgardisten auf dem Mosaik Kaiser Justinians I. in der Apsis von San Vitale zu Ravenna (532-547)<sup>601</sup> und sogar noch der hl. Märtyrer Sergios als Kommandant der Leibgarde auf einem Pfeilermosaik des 7. Jahrhunderts in der St. Demetrios-Kirche zu Thessaloniki/GR<sup>602</sup>.

Der Goldhalsring von Ransern musste im Nacken geschlossen werden, weil sein dosenförmiger Verschluss senkrecht stand. Ob er jemals einen Anhänger besessen hatte wie z. B. der glatte Halsring der Herme 68 von Welschbillig<sup>603</sup>, lässt sich nicht mehr klären. Dass er – wie schon B. Arrhenius annahm – byzantinischer Herkunft<sup>604</sup> war, bezeugt sein Steckverschluss. Durch ihn unterschied er sich sowohl von den spätömischen Halsringen mit Kapselverschluss aus der Zeit um 300<sup>605</sup> als auch von dem geschlossenen Goldhalsring mit einer vorne aufgelöten, cloisonnierten Schmuckscheibe aus dem hunnenzeitlichen Fürstengrab von Bolshoi-Kamenec (Kursk obl./RUS)<sup>606</sup>. Andere Halsringe mit einer cloisonnierten, rosettenförmigen Dose, in die der Lochzapfen des Ringendes hineinzuschieben war, sind zwar nicht erhalten, doch kam in Varna/BG ein spätantiker, zweiteiliger Halsring zutage, dessen kolbenförmige Enden ineinanderzustecken sind<sup>607</sup>. Generell wurden die Verschlüsse wertvoller Preziosen von byzantinischen Goldschmieden gern mit Stiften gesichert<sup>608</sup>. Zu erwähnen wäre außer dem goldenen, edelsteinverzierten Wulstarmring mit aufklappbarem Sektor, Scharnier und seitlichem Scharnierstift aus Syrien (**Kat. 25**), der in das späte 4. bis frühe 5. Jahr-

594 Die Almandineinlagen sind von W. Grempler 1900 irrtümlich als Karneole bezeichnet worden (Schmauder 2002, 107 Anm. 662).

595 Keller 1967, 118. – Capelle 1999, 459. – Schmauder 2002, 105. 114.

596 Schmauder 2002, 112ff.

597 Speidel 1996, 235ff. – Martin 1999b, 115. – Schmauder 2002, 110ff.

598 Schmauder 2002, 342f. Fundliste 18 Karte 10.

599 Welschbillig bei Trier: Wrede 1972, 85ff. Taf. 34, 1; 35, 1; 36, 1; 37, 2; 38; 39, 1. 2; 41, 1. – Obelisk in Konstantinopel: Volbach 1958, Abb. 55. – von Rummel 2007, 227ff. Abb. 19. – Halberstadt: Volbach 1976, 42 Nr. 35 Taf. 19. Zu den Beispielen s. schon Martin 1999b, 116.

600 Delbrueck 1929, 235ff. Nr. 62. – Arce 1976, 119ff. – Toynbee 1986, 27f. Nr. 16 Taf. 10. – von Rummel 2007, 225f. Abb. 18.

601 z. B. Deichmann 1958, Abb. 359.

602 Speidel 1996, 242 Abb. 5. – Crippa/Zibawi 1998, 358 Abb. 166.

603 Wrede 1972, Taf. 34, 1. – von Rummel 2007, 220 Abb. 15.

604 Arrhenius 1990, 16.

605 Wamers 2000, 49 Abb. 19. 21.

606 Fettich 1951, 129 Taf. 21, 1. – Depeyrot 2009, Bd. 1, 50. – Mastykova 2009, 77 Abb. 83, 3.

607 Schmauder 2002, 107. 342 Fundliste 18, 1.

608 Kat. Künzelsau 1995.

hundert zu datieren ist, auch ein goldener Scharnierarmring südosteuropäischer Provenienz des 5. Jahrhunderts aus dem Moor von Tebbestrup in Randers Amt/DK, dessen Löwenköpfenden zusammengesteckt und durch einen Querstift zusammengehalten worden sind<sup>609</sup>.

Mit einem Gewicht von 708 g war der Goldhalsring von Ransern das schwerste aller bisher bekannten Exemplare. Er wog mehr als zwei römische Pfund zu 327,45 g und hatte den Wert von 155,9 Solidi (ein Solidus zu 4,54 g)<sup>610</sup>. An Gewicht und Wert übertraf er den goldenen Kolbenhalsring (ca. 500 g) jenes »Fürsten«, der im zweiten Drittel des 3. Jahrhunderts in Gommern (Lkr. Jerichower Land/D) begraben worden war<sup>611</sup> und erst recht den hohlen, byzantinischen Goldhalsring mit Pektorale (188,4 g) des in der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts verstorbenen »Fürsten« von Wolfsheim im Landkreis Mainz-Bingen<sup>612</sup>, aber auch den nach 582 angefertigten, byzantinischen Goldhalsring mit münzverziertem Pektorale und einem Medaillonanhänger (377 g) aus dem Schatz von Assiût in Ägypten<sup>613</sup>.

Aufgrund seines Gewichts ist der Goldhalsring von Ransern nur mit dem stark beschädigten, gotischen Runenring der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts aus dem Schatz von Pietroasa/RO (ursprüngliches Gesamtgewicht: 671,6 g) zu vergleichen, der ebenfalls zwei drahtumwickelte Enden, aber noch den traditionellen Haken-Ösenverschluss spätömischer Halsringe besessen hatte<sup>614</sup>. Da der goldene Runenring von Pietroasa laut Inschrift aus dem Besitz eines Gotenkönigs stammte, dürfte der Träger des noch schwereren Goldhalsrings von Ransern einen mindestens ebenso hohen Rang bekleidet haben.

Wegen fehlender Beifunde ist das Alter des Ransener Halsrings umstritten. Mehrheitlich wurde er bisher in die sogenannte Hunnenzeit, also in die erste Hälfte des 5. Jahrhunderts datiert<sup>615</sup>. Dagegen hatte schon G. Kossinna darauf hingewiesen, dass der Goldhalsring wegen seines Cloisonnés aus flachen Almandinplättchen keinesfalls in der Zeit vor 450 entstanden sein könne, und M. Schmauder stimmte ihm darin zu<sup>616</sup>. Ein verblüffend ähnliches Kreuz mit Armen aus je zwei spitzovalen, flachen Almandinen schmückt den runden, cloisonnierten Gürtelbeschlag des mittleren 5. Jahrhunderts aus dem koptischen Gräberfeld von Achmîm-Panopolis in Ägypten<sup>617</sup>. Es ist nicht nur ein Hinweis auf das Alter, sondern auch auf die ostmediterrane Herkunft des Ransener Goldhalsrings. Dessen Rosette ähnelt in ihrer Form und Größe dem cloisonnierten, rosettenförmigen Riemenverteiler aus Reitergrab 1 von Warnikam (obl. Kaliningrad, ehemals Kr. Heiligenbeil/RUS), das in die zweite Hälfte des 5. Jahrhunderts bzw. in die Zeit um 500 zu datieren ist<sup>618</sup>. Sicher war der außergewöhnlich schwere Goldhalsring das Geschenk eines römischen Kaisers damaliger Zeit an einen sehr vornehmen, befreundeten »Barbaren« von mutmaßlich königlichem Rang. Die Frage, ob das Rangabzeichen schon zu Lebzeiten oder erst nach dem Tod dieses Herrschers abgelegt worden ist, bleibt offen. Da es keine sicheren Hinweise auf eine absichtliche Deponierung<sup>619</sup> des Rings im Überschwemmungsgebiet der Oder gibt, muss man auch mit der Möglichkeit rechnen, dass er von einem Hochwasser angespült worden sein könnte. In beiden Fällen – als Depot- oder Flussfund – mag der Goldhalsring eine Opfergabe an die Götter gewesen sein.

A. M. Pülz / M. Schulze-Dörrlamm

609 Jørgensen/Petersen 1998, 188 Abb. 140.

610 Martin 1987, 206 f.

611 Fröhlich 2001, 129 f. – Schmauder 2002, 340 Fundliste 16, 4 Karte 10.

612 M. Schulze in: Kat. Mainz 1980, 189 Nr. 297 Umschlagbild. – Quast 1999b, 715. – Wamers 2000, 64 Abb. 33. – Schmauder 2002, 102 ff. Nr. XXII Taf. 228; 231, 1. – von Rummel 2007, 353 ff. Abb. 53, 9.

613 Dennison 1918, 121 ff. Taf. XV. – Stolz 2006a, 556 f. Taf. 18, 1.

614 Hauck 1954, 192 ff. Abb. 9. – Harhöiu 1997, 64 Taf. 21, 2. – Schmauder 2002, 55 Kat. XIV, 10 Taf. 110, 1. – von Rummel 2007, 134 Abb. 4.

615 Vgl. dazu ausführlich Schmauder 2002, 106 f.

616 Kossinna 1905, 402. – Schmauder 2002, 106 Anm. 661.

617 Quast 1996b, 534 Abb. 3, 3.

618 Quast 2007, 57 Abb. 16, 1.

619 Der Goldhalsring von Burahus in Schonen/S war z. B. auf einem Feld absichtlich zwischen zwei Steinen niedergelegt worden (Acta Arch. Kopenhagen 8, 1937, 313 Nr. 13).



## Fingerringe

### Münzring (Kat. 31)

Der goldene Münzring unbekannter Herkunft **Kat. 31** (Abb. 85) trägt auf seiner schmalen, bandförmigen Schiene einen aufgelöten, flachzylindrischen Kopf mit einem Triens des oströmischen Kaisers Anastasios I. (491-518). Man sieht die Schauseite der Münze mit der Profilbüste des gepanzerten Kaisers (nach rechts), der ein Diadem im Haar trägt (Abb. 86). Bemerkenswert ist dieser Ring wegen seines ungewöhnlichen Pressblechdekor. Auf der geschmiedeten Ringschiene verläuft ein aufgelöter Pressblechstreifen mit flechtband- oder zopfartigem Fischgrätmuster, das an den Seiten von zwei winzigen Perlbinden flankiert wird, und auf der senkrechten Wand der zylindrischen Münzfassung ein dickeres, eingepresstes Perlband.

G. Behrens hatte den Ring gemeinsam mit typischen Schmuckstücken der Merowingerzeit veröffentlicht<sup>620</sup>, weil er ihn womöglich für einen Nachfolger provinzialrömischer Münzfingeringe hielt, die im 3. Jahrhundert in Mode gekommen waren<sup>621</sup>. Allerdings sind in den Reihengräberfeldern des Frankenreiches bislang noch keine goldenen Münzfingeringe dieses Typs gefunden worden<sup>622</sup>. So hatte man z. B. den Goldring mit einem Solidus des Kaisers Marcian (450-457) aus dem Männergrab III, 81 des späten 6. Jahrhunderts in St. Severin zu Köln ganz ohne Fassung auf die gespaltenen Enden der Ringschiene gelötet<sup>623</sup>. Dass es sich bei **Kat. 31** um einen byzantinischen Fingerring handelt, beweist nicht nur ein mutmaßlich aus Syrien stammender Bronzefingerring ähnlicher Form, dessen flachzylindrischer Kopf das aufgelöte Pressblechrelief eines Säulenheiligen bzw. Styliten trägt<sup>624</sup>, sondern auch ein Silberfingerring mit monogrammverziertem Zylinderkopf aus dem Körpergrab M 132 von Callatis (jud. Constanța/RO), das durch einen Solidus des Justinian I. (geprägt 538-545) in das zweite Viertel des 6. Jahrhunderts datiert wird<sup>625</sup>. Darauf deuten außerdem einige Fingerringe mit verzierter, bandförmiger Schiene hin wie z. B. der Silberring mit Flechtbanddekor des 5./6. Jahrhunderts aus

**Abb. 85** Kat. 31: FO unbekannt. Goldener Münzring mit einem Triens des Kaisers Anastasios I. (491-518) auf dem flachzylindrischen Kopf. Spätes 5. oder frühes 6. Jh. Dm. 25 mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM).



**Abb. 86** Kat. 31: FO unbekannt. Profilbüste des Kaisers Anastasios I. (491-518) auf dem Triens des Münzringes. – (Zeichnung M. Ober, RGZM). – M. 2:1.

620 Behrens 1947, 75 Abb. 150.

621 Vgl. Beckmann 1995, 54 Abb. 12, 25.

622 Auch unter den von M. M. Deloche zusammengestellten Siegelringen aus dem Merowingerreich findet sich kein vergleichbares Stück (Deloche 1900, *passim*).

623 Päffgen 1992, 417 Abb. 151, 1. 3 Taf. 57, 4.

624 J. Witt in: Stiegemann 2001, 185 Nr. I.68. – Ders. in: Wamser 2004, 211 Nr. 309.

625 Preda 1980, 95 Taf. 34, 1; 65, 3. – Schulze-Dörrlamm 2009c, 287 Abb. 108, 1.

Grab 134 von Porto Rafta in Attika/GR<sup>626</sup>, ein Goldfingerring des 6./7. Jahrhunderts aus Frauengrab 14 von Altamura-Belmonte in Apulien/I, dessen Schiene ein Tannenzweigmuster zwischen Perländern aufweist<sup>627</sup>, und der Bronzering mit Filigranauflage, der in einem Grab des 6./7. Jahrhunderts auf der Agora von Alt-Korinth/GR gefunden worden ist<sup>628</sup>. Solche sowie jüngere Fingerringe mit verzierter Ringschiene mediterranen Typs könnten eventuell die Vorbilder gewesen sein, nach denen die Ringschienen großmährischer Prachtfingerringe des 9. Jahrhunderts mit Flechtornamenten geschmückt worden sind<sup>629</sup>.

Die Perlbandverzierung seiner Fassungswand ähnelt zwar dem Pressblechdekor der zylindrischen Achatfassung eines Goldfingerrings unbekannter Herkunft im Besitz des RGZM, der nach B. Deppert-Lippitz aus dem 4. Jahrhundert stammen soll<sup>630</sup>, doch lässt der Triens des Anastasios I. keinen Zweifel daran, dass der Münzfingerring frühestens im späten 5. oder beginnenden 6. Jahrhundert hergestellt worden kann. Er ist einer der wenigen frühbyzantinischen Münzfingerringe, die zufällig erhalten geblieben sind. Zu ihnen gehört sowohl ein prunkvoller Goldfingerring aus der Seine in Rouen/F mit einer Ringschiene in Gestalt antithetischer Löwen, die mit ihren Pranken eine durchbrochene Kelchfassung mit einer Münze des Marcianus (450-457) halten<sup>631</sup>, als auch ein Goldfingerring mit einem Solidus des Justinianus I. im Perlrand, der sich in der Castellani Collection befand<sup>632</sup> und daher in Italien gefunden worden sein könnte. Nachweislich aus Sizilien stammen dagegen zwei silberne Exemplare. In einem Frauengrab zu Nissoria (prov. Enna/I) lag ein Ring mit einer Silbermünze des Valentinian III. (425-455) und in dem mehrfach belegten Grab 9 des Ostfriedhofs von Sofiana bei Gela ein Fingerring mit einer Münze des Justinus (518-527)<sup>633</sup>.

Während Goldfingerringe mit einem gefassten, byzantinischen Solidus im Merowingerreich überwiegend von Männern getragen und vermutlich auch als Siegelringe benutzt wurden<sup>634</sup>, scheinen dort Fingerringe mit einem Triens zum Frauenschmuck gehört zu haben<sup>635</sup>. Dieser Verdacht kann sich aber bisher nur auf zwei Frauengräber<sup>636</sup>, also auf eine viel zu geringe Anzahl stützen, um schon verallgemeinert werden zu können. Der byzantinische Münzring **Kat. 31** wird hier zum Männergeschmuck gezählt, weil nicht anzunehmen ist, dass diese mutmaßlich fränkische Sitte im Byzantinischen Reich verbreitet war.

M. Schulze-Dörrlamm

### Monogrammring (Kat. 32)

Die geschlossene, bandförmige Schiene des goldenen Monogrammrings unbekannter Herkunft **Kat. 32** ist innen rund und außen achteckig gestaltet (Abb. 87). Ihr einziger Schmuck besteht aus der aufgelöten Scheibe mit einem eingravierten Kreis, der ein Kreuzmonogramm eines Namens aus vier griechischen Buchstaben enthält und mit Niello (Schwarzsilber) ausgefüllt ist. Dadurch unterscheidet sich dieser Ring von den meisten anderen Goldfingerringen mit achteckiger, bandförmiger Schiene, den sogenannten Hochzeitsringen des späten 6. und 7. Jahrhunderts, auf deren Kopfscheibe die Vermählung eines Paares durch Christus zu sehen ist<sup>637</sup>. Diese wurden bisher in Ägypten, Syrien, Kleinasien und auf Sizilien gefunden<sup>638</sup>.

626 Kat. Thessaloniki 1997, 180 Nr. 195.

627 Ciminale/Favia/Giuliani 1994, 407 ff. Taf. 169. – Riemer 2000, 417.

628 Davidson 1952, 235 Nr. 1830 Taf. 102, 1830.

629 Unger 2017, 51 Abb. 10-12. 15. 17. 19.

630 RGZM, Inv.-Nr. O.29325 (Deppert-Lippitz 1985, 33 Nr. 151 Taf. 53).

631 Dalton 1912, 21 Nr. 130. – Ward 1981, 47 Nr. 101. – Yeroulanou 1999, 65 Abb. 94. – Hadjadj 2007, 258 Nr. 303.

632 Dalton 1901, Nr. 211; 1912, 21 Nr. 131.

633 Riemer 2000, 98. 451. 455.

634 Schulze-Dörrlamm 1990a, 173 Taf. 73, 1; 113, 10. – Päffgen 1992, 417f.

635 Päffgen 1992, 418 ff.

636 B. Päffgen (1992, 419) nennt nur zwei Frauengräber, in denen ein goldener Münzring mit einem Triens gefunden wurde, nämlich eines in Laubenheim bei Bad Kreuznach (Lindenschmit 1880, 403 Taf. 14, 1-2) und ein anderes in Marquise-Hardenthun (dén. Pas-de-Calais/F; Deloche 1900, 190 ff. Nr. 184).

637 Dalton 1912, 8f. Nr. 44-50. – Vikan 1987, 33f. Abb. 7-8. 10. – Gonosová/Kondoleon 1994, 48f. Nr. 8. – Baldini Lippolis 1999, 212 ff. Nr. 4b, 1-18. – Kalavrezou 2003, 227f. Nr. 130. – Ross 2005, Nr. 64-69 Taf. 42-44.

638 Metaxas 2009, 154 ff. Abb. 102-103. – Vgl. die vollständige Fundliste achteckiger Fingerringe demnächst bei Y. Petrina (im Druck).



**Abb. 87** Kat. 32: FO unbekannt. Achteckiger Goldfingerring, dessen runde Kopfscheibe mit dem niellierten Kreuzmonogramm des ANNAS verziert ist. Spätes 6. oder 7. Jh. Dm. 20mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM).

Daneben gab es aber auch achtseitige Fingerringe anderer Funktion wie z.B. der Goldring des späten 6./7. Jahrhunderts aus »Osteuropa« mit rechteckiger Kopfplatte, auf der die Kreuzwache zweier Engel dargestellt ist, und mit einer beschrifteten Schiene, auf der Gott um Hilfe für den Träger gebeten wird<sup>639</sup>. Spätestens aus dem 8. Jahrhundert stammt ein achtseitiger Goldfingerring aus Trapezunt/TR, dessen Kopfplatte ein Bild der Verkündigung zeigt und auf dessen Schiene eine Inschrift zu lesen ist, in der eine Frau namens Giora den Beistand der Gottesmutter erfleht<sup>640</sup>. Ein völlig unverzielter Goldfingerring mit achtseitiger, bandförmiger Schiene und runder Kopfscheibe, der beim Tempel T des im Mittelmeer versunkenen Kanopus-Ost bei Aboukir in Ägypten ausgegraben wurde, ist nicht genauer als in das 6. bis frühe 8. Jahrhundert datierbar<sup>641</sup>.

Weil für die Nielloeinlagen des Monogramms auf seiner Kopfplatte ausschließlich Silbersulfid verwendet wurde (vgl. S. 176-177), dürfte der achtseitige Goldfingerring Kat. 32 aus frühbyzantinischer Zeit stammen. Wegen der Kreuzform des Monogramms kann er nicht vor der Mitte des 6. Jahrhunderts entstanden sein<sup>642</sup>. Sein Kreuzmonogramm besteht nur aus den vier Buchstaben eines Namens, die an den Enden der Kreuzarme sitzen. Es ist von einem eingravierten Kreis umgeben, der – nach J. Boardman und D. Scarisbrick – lediglich bei Kreuzmonogrammen aus spätjustinianischer Zeit vorhanden gewesen sein soll<sup>643</sup>. Solche eingravierten Umrandungen finden sich aber auch noch bei kreuzförmigen Namens- und Anrufungsmonogrammen auf dem überhöhten, massiven Kopf typischer Fingertringe des späten 7. bis 9. Jahrhunderts<sup>644</sup>.

Als schwierig erweist sich die Auflösung des Monogramms aus vier Buchstaben, das offensichtlich nicht zum Siegeln verwendet wurde. Nach freundlicher Mitteilung von W. Seibt (Wien) handelt es sich bei den Buchstaben A, der erstaunlicherweise zweifach wiedergegeben ist, sowie bei N und S vielleicht um den griechischen Genitiv von »Annas«<sup>645</sup>. Eine solche Lesung würde allerdings eine Verschreibung voraussetzen, weil der Genitiv

<sup>639</sup> J. Spier in: Stiegemann 2001, 324 Nr. IV.53. – Ch. Schmidt in: Wamser 2004, 328 Nr. 639.

<sup>640</sup> J.-C. Cheynet in: Kat. Paris 1992, 133 Nr. 88.

<sup>641</sup> Goddio/Clauss 2006, 412 Nr. 57.

<sup>642</sup> Seibt 2016, 7. – Vikan 1987, 39f. Abb. 12-13.

<sup>643</sup> Boardman/Scarisbrick 1977, 50 Nr. 113 Abb. 113. – Vgl. auch Spieser 1972, 129 Nr. 12 Abb. 24.

<sup>644</sup> Metaxas 2009, 160ff. Nr. 2.5.6.2.1; 2.5.6.2.2 Abb. 110-114. – Ein veralteter Fingerring dieses Typs mit umrahmtem Kreuzmonogramm soll im Schatzfund von Saloniki/GR (vergraben im 13. Jh.) gelegen haben (Coché de la Ferté 1957, 50 Abb. 31).

<sup>645</sup> So deutet ihn auch: Spier 2012, 137f. Nr. 22 Abb. 22, 1.

eigentlich »Annes« lauten müsste. Theoretisch denkbar wäre auch die Auflösung des Monogramms als »Asan«, womit das bulgarische Fürstengeschlecht der Asanen aus dem späteren 12. Jahrhundert gemeint sein könnte<sup>646</sup>. Daraus würde sich jedoch eine Spätdatierung des Fingerring ergeben, gegen die sowohl dessen schlichte, »altmodische« Form, insbesondere die bei den Goldfingerringen aus mittelbyzantinischer Zeit nicht mehr übliche bandförmig achteckige Ringschiene<sup>647</sup>, die Art des verwendeten Schwarzsilbers (Niello) als auch die kreisförmige Umrandung seines einfachen Kreuzmonogramms sprechen.

Der goldene Fingerring **Kat. 32** ist – ebenso wie z. B. auch alle byzantinischen Gürtelschnallen und Riemenzungen mit Namensmonogramm<sup>648</sup> – von einem Mann getragen worden. Dieser Byzantiner hieß eventuell Annas und hat frühestens im späten 6. oder auch erst im 7. Jahrhundert gelebt.

#### Medaillonring (Kat. 33)

Bei dem kleinen Goldfingerring unbekannter Herkunft **Kat. 33** (**Abb. 88**) ist die runde Kopfscheibe nicht aufgelötet, sondern aus der bandförmigen Schiene herausgearbeitet worden. Ihre Verzierung besteht aus einem gerahmten Rundmedaillon, das eingraviert und mit Niello ausgefüllt wurde. Im Mittelpunkt steht ein Raubvogel mit ausgebreiteten Schwingen in Dreiviertelansicht und mit einem nach links gewendeten Kopf in strengem Profil (**Abb. 89, 1**). Umrahmt wird dieses Adlerbild von einer Inschrift in griechischen Buchstaben (**Abb. 89, 2**). Die Ringschiene ist vollständig mit gravierten, axial-symmetrischen Rankenornamenten verziert (**Abb. 89, 3**).

Geschlossene, bandförmige Fingerringe mit einem Rundmedaillon, das aus der Schiene herausgearbeitet und mit einem eingravierten Symbol oder einem Vogelbild (Adler, Taube) geschmückt wurde, gab es schon im 10. und 11. Jahrhundert<sup>649</sup>. Dagegen sind Fingerringe mit einem gerahmten Medaillon, das aus einer figürlichen Darstellung in der Mitte und einer umlaufenden griechischen Inschrift besteht, aber erst im Laufe des 12. Jahrhunderts aufgekommen. Dabei handelte es sich häufig um Rangabzeichen, wie den emaillierten Goldring des Flottenadmirals Michael Stryphnos, den er wohl bei seinem Amtsantritt gegen Ende des 12. Jahrhunderts erhalten hatte<sup>650</sup>. Vom späten 9./frühen 10. Jahrhundert bis zum 15. Jahrhundert wurden



**Abb. 88** Kat. 33: FO unbekannt. Bandförmiger, einteiliger Goldfingerring mit einem Kopf in Form eines niellierten Rundmedaillons, das einen auffliegenden Adler und als griechische Umschrift den Psalm 26/27,1 enthält. Frühestens Anfang 13. Jh. Dm. 19 mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM).

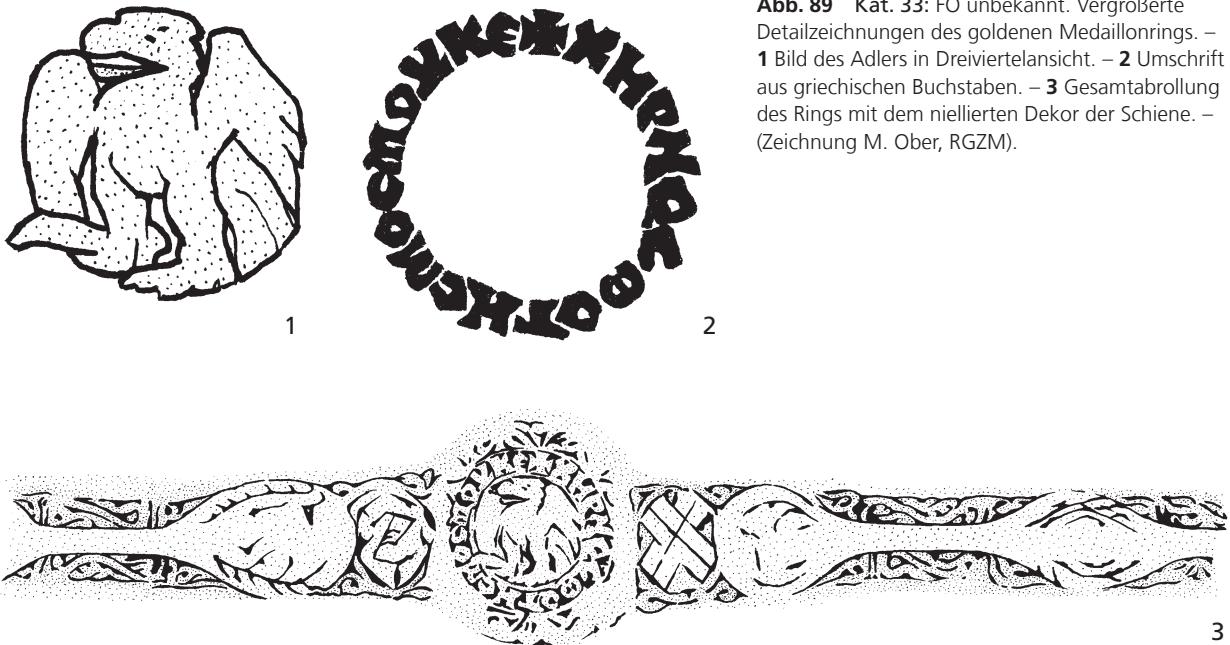
<sup>646</sup> Für seine hilfreichen Auskünfte sei Herrn Prof. Dr. W. Seibt, Institut für Byzantinistik und Neogräzistik der Universität Wien, herzlich gedankt.

<sup>647</sup> Vgl. A. Bosselmann-Ruickbie Zusammenstellung der datierten, byzantinischen Goldfingerringe aus mittelbyzantinischer Zeit (Bosselmann-Ruickbie 2011, 286 ff. Nr. 136-141. 160. 163. 169. 178-181. 185. 191-196. 199-200. 202).

<sup>648</sup> Schulze-Dörrlamm 2009c, 323 f. Abb. 128.

<sup>649</sup> Vgl. u. a. die Zusammenstellung aller Fingerringe des 7.-11. Jhs. aus Bulgarien und Nordgriechenland (Grigorov 2007, Abb. 62-64 mit der Chronologietabelle Abb. 70 und den Verbreitungskarten Abb. 83-84).

<sup>650</sup> Ward 1981, 50 Nr. 109. – Ross 2005, 108 f. Nr. 158 Taf. 72, 158; E. – Bosselmann-Ruickbie 2011, 290 Nr. 141.



**Abb. 89** Kat. 33: FO unbekannt. Vergrößerte Detailzeichnungen des goldenen Medaillonrings. – **1** Bild des Adlers in Dreiviertelansicht. – **2** Umschrift aus griechischen Buchstaben. – **3** Gesamtrollung des Rings mit dem niellierten Dekor der Schiene. – (Zeichnung M. Ober, RGZM).

schwere Goldfingerringe mit massivem Kopfteil und einem Rundmedaillon gleicher Struktur von Männern häufig als Siegelringe benutzt<sup>651</sup>. Zu den eindrucksvollsten Beispielen zählen drei Ringe aus Gräbern bei der Kirche der Vierzig Märtyrer zu Veliki Tarnovo/BG, insbesondere der Goldring des Bulgarenzars Kalojan (1197-1207), dessen Medaillon einen rückblickenden, heraldischen Panther mit der Umschrift »Ring des Kalojan« zeigt<sup>652</sup>.

Das Adlerbild im Medaillon des byzantinischen Goldfingerrings **Kat. 33** ist ein Symbol für den auferstandenen Christus<sup>653</sup>. Seine Umschrift besteht aus einem Zitat des Beginns von Psalm [26,1] 27,1, dessen Anfang und Ende durch ein kleines griechisches Kreuz mit verbreiterten Armen markiert wird. Der griechische Text lautet: KYPIOC ΦOTICMOC MOY KE – also: »Der Herr ist mein Licht und« (zu ergänzen wäre »... mein Heil, wen sollte ich fürchten?«).

Nach W. Seibt (Wien) ergibt sich aus der Form des ersten M (**Abb. 89, 2**), das in Richtung des »Palaiologen-M« zu weisen scheint und im früheren 13. Jahrhundert zum ersten Mal auftritt, ein grober *terminus post quem* für die Herstellung des Rings **Kat. 33**<sup>654</sup>. Der geringe Durchmesser deutet darauf hin, dass der goldene Medaillonring entweder von einem Mann am kleinen Finger oder von einem Knaben getragen worden ist. Auf jeden Fall war sein Besitzer ein gläubiger Christ.

A. M. Pülz / M. Schulze-Dörrlamm

<sup>651</sup> Kat. Paris 1992, 309. 338 Nr. 219-220. 252. – Kat. Thessaloniki 1997, 236 Nr. 290. – Papanikola-Bakirtzi 2002, 442 Nr. 580-581. – Ross 2005, 90f. Nr. 129-131 Taf. 64, 129-131.

<sup>652</sup> Válov 1974. 37ff. Abb. 12, c. – Kat. Genf 1988, Nr. 89. – Totev 2008, 92 Abb. 5.

<sup>653</sup> Wehrhahn-Stauch 1968, 70ff.

<sup>654</sup> Für seinen Hinweis sei Herrn Prof. Dr. W. Seibt, Institut für Byzantinistik und Neogräzistik der Universität Wien, sehr herzlich gedankt.

## Schmuck von Waffen und Kleidung

### Schwertknaufdekor (Kat. 37)

Die edelsteinverzierte Auflage eines Schwertknaufs aus dem Libanon **Kat. 37 (Abb. 90)**<sup>655</sup> ist leicht kegelförmig gestaltet. Sie besteht aus einem runden Goldblech mit einer sternartigen Verzierung aus acht spitzdreieckigen, glattwandigen, doch an den Enden bogenförmig eingezogenen Zellen. Diese waren ursprünglich alle mit flach geschliffenen, auf vergoldeten Silberfolien liegenden Almandinen gefüllt, bildeten also ein flächendeckendes Cloisonné. Als Rand des Schmuckstücks dient ein glattes Goldband mit einem umlaufenden Perldraht an seiner Unterkante. Zwischen dem goldenen Zellenwerk und dem Boden liegt noch eine sehr dünne Schicht der Füllmasse (vermutlich Fritte), sodass man von »schwebenden« Zellen sprechen kann<sup>656</sup>. Die Rückseite bestand aus einer Bronzeplatte, von der nur noch Reste erhalten sind.

In Form, Größe und Cloisonné-Dekor ähnelt das schwach kegelige Rundmedaillon den runden, cloisonnierten Gürtelbeschlägen der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts bis frühen 6. Jahrhunderts, die D. Quast als Erzeugnisse byzantinischer Werkstätten identifiziert hat<sup>657</sup>. Im Unterschied zu ihnen ist **Kat. 37** jedoch nicht mit randlichen Nieten auf einer Unterlage befestigt worden und kann deshalb kein Gürtelbeschlag gewesen sein. Auf seiner Unterseite sind keine Reste einer Haltevorrichtung vorhanden, sodass das Medaillon auch nicht als Scheibenfibel diente. Vielmehr deutet eine rechteckige Aussparung inmitten der Rückseite darauf hin, dass dort ein Stift bzw. Nagel gesessen hatte, mit dem es auf dem Knauf eines Schwertes befestigt worden war. Einen solchen Nagel trägt noch heute der scheibenförmige Bronzeknauf mit Goldblechüberzug und roten Stein- oder Glaseinlagen eines südrussischen Schwertes aus dem 5. Jahrhundert im Staatlichen Historischen Museum zu Moskau<sup>658</sup>.

Die flachkegelige, cloisonnierte Scheibe ähnelt den almandinverzierten Knaufschäben süosteuropäisch-asiatischer Schwerter des mittleren 5. Jahrhunderts<sup>659</sup>. Auffällig ist die Übereinstimmung seines sternförmigen Ornaments mit dem einer cloisonnierten Scheibe aus der Siedlung auf dem Hügel Krakra zu Pernik/BG<sup>660</sup>, die dieselbe Funktion gehabt haben oder – angesichts der randlichen (Niet?)-Löcher – womöglich ein Gürtelbeschlag<sup>661</sup> gewesen sein könnte. Da das sternförmige Ornament auch auf einigen cloisonnierten Laschenbeschlägen byzantinischer Gürtelschnallen mit Keulendorn vom Typ C7 zu finden ist<sup>662</sup>, kann das Medaillon **Kat. 37** in die Mitte bis zweite Hälfte des 5. Jahrhunderts datiert werden.



**Abb. 90** Kat. 37: Angeblich Libanon. Auf-, Unter- und Schrägansicht der flachkegigen Goldauflage eines Schwertknaufs mit flächendeckenden Almandineinlagen. Mitte bis 2. Hälfte 5. Jh. Dm. 29mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM).

<sup>655</sup> Schulze-Dörrlamm 2002/2009, 104f. Nr. 85 Taf. 1, 1.

<sup>656</sup> Frdl. Hinweis M. Fecht (RGZM).

<sup>657</sup> Quast 1996b, 527ff. Verbreitungskarte Abb. 2.

<sup>658</sup> Menghin 2007, 307f. Nr. I. 17. 5.

<sup>659</sup> Schulze-Dörrlamm 2002/2009, 104f. mit Literaturverweisen:

z. B. Behmer 1939, Taf. 11, 1-3. 5; 12, 1. – Molodin 1995, 277ff. Abb. 5, 4. 6-7.

<sup>660</sup> Pernik I (Sofia 1981) 178 Abb. 120, 4. – Quast 1996b, 533 Abb. 3, 3.

<sup>661</sup> Quast 1996b, 533 Abb. 3, 3.

<sup>662</sup> Kazanski 1994, 142 Abb. 5, 4-5. – Schulze-Dörrlamm 2002/2009, 101ff.

Als Zierde eines byzantinischen Schwertknaufes aus dem Libanon hat es großen Seltenheitswert. Im Vorderen Orient pflegten die verstorbenen, christlichen Soldaten des byzantinischen Heeres ohne Beigaben beerdigt zu werden, sodass ihre Waffen in der Regel nicht erhalten geblieben sind.

M. Schulze-Dörrlamm

### Zwiebelknopffibel eines Militärmantels (Kat. 34)

Im Spätromischen und Byzantinischen Reich bestand der Mantel von Männern – das *paludamentum* (lat.) bzw. die *chlamys* (griech.) – lediglich aus einem großen, rechteckigen Tuch, das auf der rechten Schulter mit einer Fibel zusammengeheftet wurde, damit der rechte Arm, der sogenannte Schwertarm, frei beweglich blieb. Als Schließe dieses knöchellangen »Militärmantels« diente meistens eine Metallfibel, deren Form, Proportion und Dekor sich vom späten 3. bis mittleren 6. Jahrhundert zwar stetig veränderten<sup>663</sup>, die aber immer so durch den Mantelstoff gesteckt wurde, dass der schmale Fibelfuß beim Tragen nach oben wies. Da die Enden der Querarme und der Kopf des Bügels mit drei zwiebelförmigen Knöpfen versehen waren, werden diese – fast ausschließlich von Männern getragenen<sup>664</sup> – Mantelschließen als »Zwiebelknopffibeln« bezeichnet.

Die verschiedenen Formen der Zwiebelknopffibeln und ihre Tragweise sind sowohl durch zahlreiche Grabfunde als auch von detailgetreuen Darstellungen bekannt. Hinzuweisen wäre u.a. auf das Elfenbeindipptychon des Stilicho und seiner Gattin Serena im Domschatz zu Monza aus der Zeit um 400<sup>665</sup>, auf das Mosaik des hl. Theodor von Euchaita in der Kirche St. Cosmas und Damian in Rom (526-530)<sup>666</sup> und auf das Apsismosaik von San Vitale zu Ravenna (532-547), auf dem neben Kaiser Justinianus I. hohe staatliche Würdenträger in ihren knöchellangen Mänteln mit goldener Fibel zu sehen sind<sup>667</sup>.

Ein solches *paludamentum* mit goldener Zwiebelknopffibel hatte auch der Frankenkönig Childerich I. (ca. 450-482)<sup>668</sup> getragen. Sein Grab ist am 27. Mai des Jahres 1653 beim Neubau des Armenhauses von St. Brictius in Tournai/B zufällig entdeckt und tumultartig geborgen, aber schon 1655 von J.-J. Chifflet, dem Leibarzt des Erzherzogs Leopold Wilhelm, mit naturgetreuen Kupferstichen aller Funde vorbildlich publiziert worden<sup>669</sup>. Unter den Grabbeigaben befand sich nicht nur der goldene Siegelring mit dem Brustbild des Königs und der Umschrift CHILDIRICI REGIS, durch die der Tote sofort identifiziert werden konnte, sondern auch eine goldene Zwiebelknopffibel mit feinster Durchbruchsornamentik und separater Nadel, die J.-J. Chifflet irrtümlich für das Schreibutensil des Königs gehalten hatte (Abb. 91)<sup>670</sup>. Außerdem stieß man damals auf einen goldenen Kolbenarmring – römisches Ehrenabzeichen und Ausweis königlicher Abstammung<sup>671</sup> –, verschiedene Waffen (Spatha, Sax, Lanze, Wurfaxt, Schild) sowie Tracht- und Schmuckobjekte mit Almandineinlagen, Reitzubehör und Pferdegeschirr, Amulette, Geräte, ein Achatgefäß sowie einen Lederbeutel mit mehr als 100 – zumeist in Konstantinopel geprägten – Goldmünzen und über 200 römische Silbermünzen<sup>672</sup>. Bei Nachgrabungen konnte 1983-1986 nachgewiesen werden, dass Childe-

<sup>663</sup> Theune-Großkopf 1995, 79ff. – Deppert-Lippitz 2000, 41ff. Abb. 3-24. – Zusammenfassend zuletzt Riemer 2010, 312ff.

<sup>664</sup> Ganz vereinzelt findet man Zwiebelknopffibeln auch in Gräbern germanischer Frauen (Theune-Großkopf 1995, 83).

<sup>665</sup> z. B. Volbach 1976, 55 Nr. 63 Taf. 35. – Theune-Großkopf 1995, 92f. Abb. 64-65 Kat. Nr. H 8.

<sup>666</sup> Oakeshott 1967, Taf. 13. – Theune-Großkopf 1995, 102 Abb. 74 Kat. H 12. – Deppert-Lippitz 2000, 61 Abb. 27.

<sup>667</sup> Deichmann 1958, Taf. 352. – Theune-Großkopf 1995, 93f. Abb. 66 Kat. H 11. – Deppert-Lippitz 2000, 63 Abb. 27.

<sup>668</sup> Die herkömmliche Bestimmung von Childerichs Todesjahr 482 bezweifelt G. Halsall, der es in die Zeitspanne zwischen 474 und 491 verlegt (Halsall 2010, 173. 185).

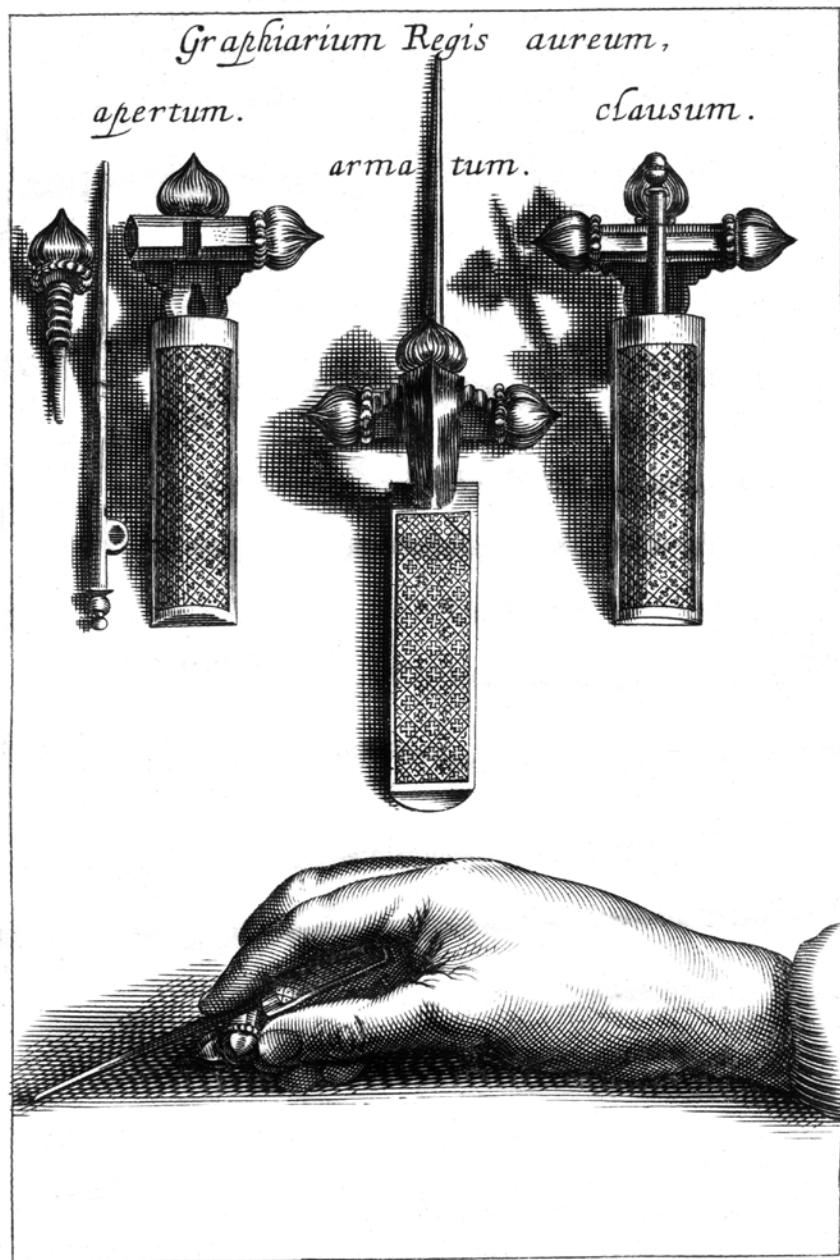
<sup>669</sup> Chifflet 1655. – Vgl. u. a. Böhner 1981, 440ff. – Werner 1983, 28ff. – Kat. Mannheim 1996, 879. – Wieczorek/Périn 2001, 181ff. – Chifflet 2015.

<sup>670</sup> Chifflet 1655, 181ff. – Werner 1983, 34. – Chifflet 2015, 396f.

<sup>671</sup> von Rummel 2007, 371.

<sup>672</sup> Chifflet 1655. – Vgl. u. a. Böhner 1981, 440ff. – Werner 1983, 28ff. – Müller-Wille 1996, 206ff. Abb. 144-147. – Kat. Mannheim 1996, 879ff. (U. Koch / K. von Welck / A. Wieczorek). – Wieczorek/Périn 2001, 172f.

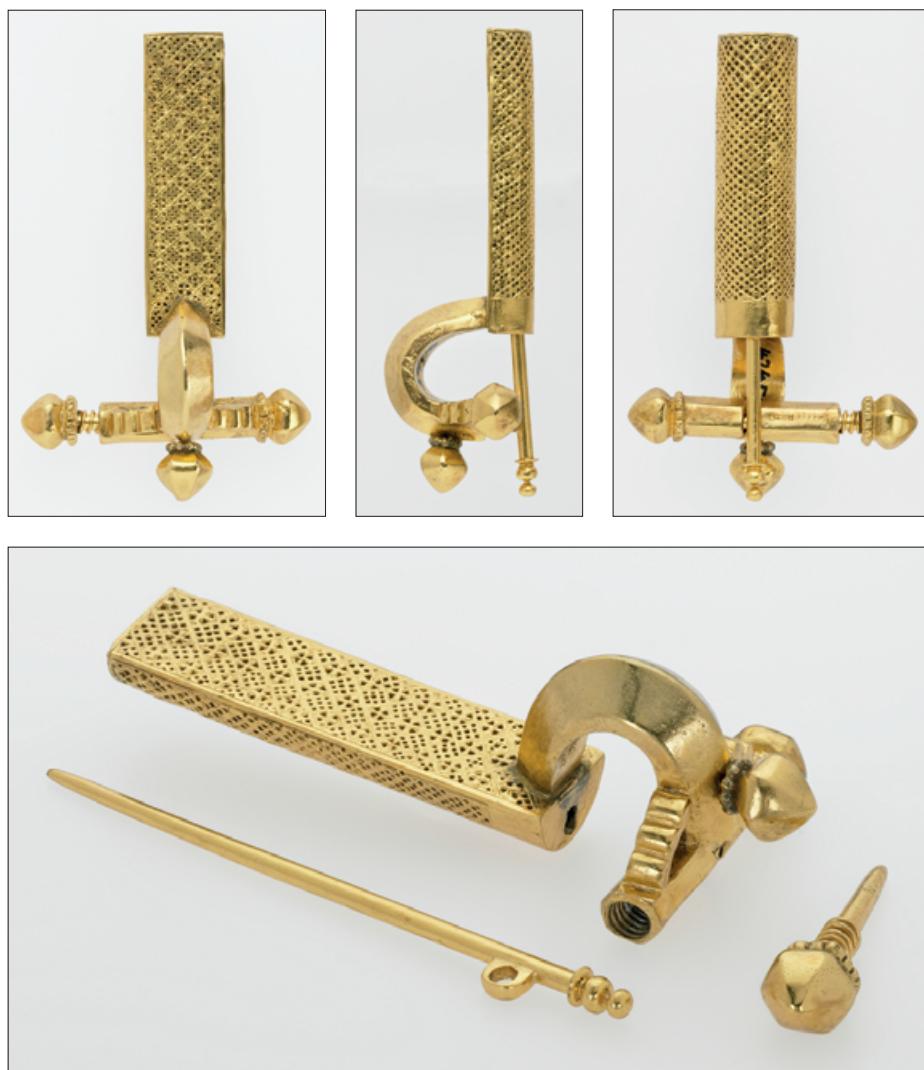
**Abb. 91** Tournai/B. Goldene Zwiebelknopffibel aus dem Grab des Frankenkönigs Childerich I. († 482). – (Nach Chifflet 1655, 182). – M. 1:1.



rich I. unter einem großen Grabhügel (Dm. 25-30 m) bestattet worden sein muss, der von drei Gruben mit insgesamt 21 getöteten Pferden umringt war<sup>673</sup>.

Erhalten blieb die Mantelschließe des Frankenkönigs leider nicht. Erzherzog Leopold Wilhelm von Österreich, Statthalter der spanischen Niederlande, hatte Childerichs Grabbeigaben 1656 von Brüssel nach Wien mitgenommen, wo sie nach seinem Tod (1662) in den Besitz des Kaiserhauses übergingen. Von allen Fundstücken hatte Kaiser Leopold I. in Wien immerhin Kopien anfertigen lassen, bevor er sie – auf Betreiben des Mainzer Erzbischofs Johann Philipp von Schönborn – 1665 dem König Ludwig XIV. von Frankreich schenkte<sup>674</sup>. In Paris wurden sie zunächst im Louvre, später in der Bibliothèque royale aufbewahrt, wo die meisten von ihnen – auch die Goldfibel – im November 1831 gestohlen und sofort eingeschmolzen

<sup>673</sup> Brulet u. a. 1991. – Müller-Wille 1996, 208f. Abb. 147. – <sup>674</sup> Böhner 1981, 441f. – Werner 1983, 30. – Frey 2015, 101f. Lebecq 2002, 123. – von Rummel 2007, 368ff.



**Abb. 92** Kat. 34: Tournai/B. Ergänzte RGZM-Kopie der goldenen Zwiebelknopffibel aus dem Grab des Frankenkönigs Childerich I. († 482): Vorder-, Seiten- und Rückansicht sowie vergrößerte Schrägaufsicht. L. 62 mm. – (Rekonstruktion S. Felten, RGZM; Fotos V. Iserhardt, RGZM).

worden sind<sup>675</sup>. Fast alle Messingkopien, die 1664 angefertigt worden waren, gingen im Laufe der Zeit ebenfalls verloren. J. Werner hat aber 1971 zwei von ihnen im Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum zu Innsbruck wiederentdeckt<sup>676</sup> und den vergoldeten Messingabguss einer Zwiebelknopffibel »unbekannter Herkunft«<sup>677</sup> als Kopie von Childerichs Mantelfibel identifiziert. Diese Kopie weist allerdings einige Mängel auf, weil ihr gegossener Fuß nur ein Flachrelief der Durchbruchsornamentik trägt und ihr sowohl die Nadel als auch der linke Zwiebelknopf mitsamt dem zugehörigen Schraubstift fehlen<sup>678</sup>. Von dem massiven Fibelabguss durfte 1980 in den Werkstätten des RGZM eine galvanoplastische Kopie hergestellt werden<sup>679</sup>. Im Jahre 1996/1997 wurden dann noch die fehlenden Teile der Zwiebelknopffibel anhand der maßstabsgetreuen Kupferstiche im Buch von J.-J. Chifflet aus dem Jahre 1655 ergänzt<sup>680</sup> und das *opus interrasile*

<sup>675</sup> Böhner 1981, 442. – Werner 1983, 29.

<sup>676</sup> Werner 1971, 44. – Den Verdacht, dass die Innsbrucker Fibel eine Kopie der Zwiebelknopffibel Childerichs sein könnte, hatte zuvor J. Heurgon schon 1958 geäußert (Heurgon 1958, 29 Taf. XVI, 2-4).

<sup>677</sup> von Wieser 1888, 193. – Franz 1944, 39f. Taf. 7, 1; 26.

<sup>678</sup> Franz 1944, 39ff. Taf. 7, 1. – Böhner 1981, 450f. Taf. 31, 3. – Krause 1995, 149f. Kat. B 1. – Yeroulanou 1999, 235 Nr. 178

Abb. 295. – Wieczorek/Périn 2001, 63. – von Rummel 2007, 369 Abb. 56.

<sup>679</sup> Anlass war eine Sonderausstellung des RGZM, in der die noch erhaltenen Grabbeigaben Childerichs gezeigt worden sind (Böhner 1980, 240ff.).

<sup>680</sup> Jahrb. RGZM 44, 1997, 752 Abb. 18 (M. Schulze-Dörrlamm). – Frey 2015, 105ff. – Quast 2015b, 167 Nr. 4 Taf. 1, 4.

des Fußes ausgebohrt. Die neue und ergänzte Fibelkopie des RGZM Kat. 34 (Abb. 92) ist zwar nur aus vergoldetem Kupfer gefertigt, aber äußerlich mit dem zerstörten Original identisch.

Childerichs Zwiebelknopffibel, die nach der Mitte des 5. Jahrhunderts (vor 482) hergestellt worden war, bestand aus dünnem Goldblech, besaß einen kurzen, hochgewölbten Bügel sowie einen langen, hohlen Rechteckfuß mit flacher Schauseite und gewölbter Unterseite, die mit kleinteiliger, geometrischer Durchbruchsornamentik verziert waren. Das *opus interrasile* der Schauseite wurde von einem Gitterwerk kleiner Rauten gebildet, von denen die eine Hälfte je ein eingeschriebenes griechisches Kreuz, die andere Hälfte ein Geviert aus jeweils neun Bohrlöchern enthielt. Das flächendeckende, durchbrochene Gitterwerk der gewölbten Unterseite bestand dagegen aus kleinen Rauten mit nur je vier punktförmigen Bohrungen in den Ecken. Die Nadel der Fibel saß nicht an den Windungen einer Spirale, sondern war separat gearbeitet und wurde vom Schraubstift am Zwiebelknopf des linken Querarms gehalten. Ob es sich bei dem 27 mm langen, mutmaßlichen Linksgewinde aus sechs Windungen um ein gelötetes oder eingefeiltes Schraubengewinde handelte, lässt sich nicht mehr feststellen<sup>681</sup>.

Die Mantelfibel des Frankenkönigs gehörte zu den jüngsten Zwiebelknopffibeln (Typ 7 nach Bierbrauer), die alle aus Goldblech bestanden, meistens einen mit Durchbruchsornamenten verzierten Fuß besaßen und nur von der Mitte des 5. Jahrhunderts bis in die erste Hälfte des 6. Jahrhunderts hergestellt worden sind<sup>682</sup>. Diese Goldfibeln wurden außer im belgischen Tournai auch im algerischen Ténès, auf dem Palatin in Rom, in Reggio Emilia (prov. Emilia Romagna/I) und Desana (prov. Vercelli/I), in Degoj/HR, Apahida/RO und in der »Türkei« (genauer Fundort unbekannt) gefunden, waren also nicht nur im Weströmischen, sondern auch im Oströmischen Reich verbreitet<sup>683</sup>. Die Herkunft von Childerichs Fibel lässt sich mithilfe ihrer Durchbruchsornamentik bestimmen. Man findet das überaus kleinteilige, geometrische *opus interrasile* ihres Fußes, das aus Rauten mit eingeschriebenen griechischen Kreuzen besteht, ansonsten nur auf der Unterseite des Fibelfußes aus der »Türkei«<sup>684</sup>, bei einem byzantinischen Armreif unbekannter Herkunft im Louvre<sup>685</sup> sowie bei einem Diadem aus dem Schatzfund von Varna/BG<sup>686</sup>. Diese drei Schmuckstücke dürften – ebenso wie die Childerich-Fibel – während der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts und überdies in derselben oströmischen, bzw. byzantinischen Goldschmiedewerkstatt angefertigt worden sein<sup>687</sup>. Die Verzierungstechnik deutet darauf hin, dass Childerichs Zwiebelknopffibel aus Konstantinopel stammte<sup>688</sup>.

Die winzig kleinen, griechischen Kreuze im rautenförmigen Gitterwerk von Childerichs Fibelfuß sind nur aus nächster Nähe zu erkennen, also keineswegs so auffällig wie das große lateinische Kreuz auf den Füßen der goldenen Zwiebelknopffibeln vom Palatin in Rom, aus dem ersten Fürstengrab von Apahida/RO<sup>689</sup>, im Metropolitan Museum of Art (New York) und im Medelhavsmuseet zu Stockholm<sup>690</sup> sowie des hl. Theodor auf dem Mosaik von Santi Cosmas und Damian in Rom (526-530)<sup>691</sup>. Man sollte sie deshalb nur als geometrische Ornamente und keinesfalls als Symbole christlichen Glaubens werten, zu dem sich Childerich I. nachweislich nicht bekannt hatte<sup>692</sup>.

681 Mötefindt 1916, 152 Abb. 11, 1-3. – Krause 1995, 150 Nr. B 1.

682 Bierbrauer 1975, 122 ff. – Pröttel 1988, 370. – Yeroulanou 1999, 234f. Nr. 171-179. – Schmauder 2002, 77. – Steuer 2007, 612. – Einen Überblick der bisherigen Forschungen zur Entwicklungsgeschichte und Typologie der Zwiebelknopffibeln gibt Riemer 2010, 312 ff.

683 Schmauder 2002, 76. 336f. Fundliste 12 zu Verbreitungskarte 8.

684 Deppert-Lippitz 1995b, 115 Abb. 77; 1996, 235 ff. Abb. 7.

685 Metzger 1990, 7ff. – Deppert-Lippitz 1995b, 115 Abb. 78. – Krause 1995, 174 Abb. 136 Kat. E 7. – Yeroulanou 1999, 245 Nr. 226 Abb. 157.

686 Dimitrov 1963, 65 ff. Abb. 1. 12-13. – Deppert-Lippitz 1995b, 115. – Dumanov 1997, 51 ff. – Yeroulanou 1999, 216 Nr. 68 Abb. 53; 2010, 341 Abb. 8.

687 Yeroulanou 1999, 159.

688 Quast 2015b, 167.

689 Theune-Großkopf 1995, 80. 102 Abb. 53. 75 Kat. B 3; B 9.

690 Deppert-Lippitz 2000, 39. 57 Abb. 1. 18.

691 Theune-Großkopf 1995, 102 Abb. 74 Kat. H 12.

692 Lebecq 2002, 122. – Dass der Frankenkönig Childerich I. kein Christ war, ist z.B. an der überreichen Ausstattung seiner Grablege und der Mitbestattung von 21 getöteten Pferden zu erkennen (Halsall 2010, 174).

Sowohl in ihrer Durchbruchsornamentik als auch in ihrer Größe (62 mm) stimmt die Fibel des Frankenkönigs am besten mit der goldenen Zwiebelknopffibel aus der »Türkei« (genauer Fundort unbekannt) überein, die dem Indiana University Art Museum zu Bloomington gehört<sup>693</sup>. Da diese ostmediterrane Goldfibel von 61 mm Länge, der die Nadel fehlt, noch 22,3 g wiegt, muss die zerstörte Zwiebelknopffibel aus Tournai einerseits mehr als sie, andererseits aber weniger als die 73 mm lange und 30,3 g schwere goldene Zwiebelknopffibel aus dem Schatzfund von Desana (prov. Vercelli/I)<sup>694</sup> gewogen haben. Demnach wird Childerichs Mantelfibel ca. 27 g schwer gewesen sein, somit einer römischen *uncia* (27,2875 g)<sup>695</sup> entsprochen und damals den Wert von sechs Solidi (zu 4,54 g)<sup>696</sup> gehabt haben. Sie stand also am unteren Ende der materiellen Wertskala goldener Zwiebelknopffibeln des späten 5. bis frühen 6. Jahrhunderts<sup>697</sup>. Die geringe Größe und das niedrige Gewicht dieser Goldfibel sind aber keine sicheren Indizien dafür, dass der Frankenkönig Childerich I. einen minderen Rang innerhalb der römischen Militärhierarchie bekleidete, weil sie z. B. auf ein höheres Alter oder die ostmediterrane Herkunft zurückzuführen sein könnten.

Zwiebelknopffibeln aus Gold wurden mitsamt dem zugehörigen Militärmantel (dem *paludamentum* bzw. der *chlamys*) vom byzantinischen Kaiser im späten 5. und 6. Jahrhundert sowohl an hohe Würdenträger seines Reiches (Hof- und Verwaltungsbeamte, Spitzen der Militärhierarchie) als auch an Könige (*reges*) von Barbarenvölkern verschenkt, um sie als Verbündete zu gewinnen oder ein bestehendes Bündnis zu unterstreichen<sup>698</sup>. Am wertvollsten waren dabei die goldenen Zwiebelknopffibeln, deren Nadel von einem Zwiebelknopf mit Schraube gehalten wurde. Sie stammen nachweislich aus Gräbern barbarischer Fürsten und Könige oder gehörten den Angehörigen wohlhabender Familien der christlichen Oberschicht des Reiches<sup>699</sup>. Deshalb stellt sich die Frage, wann und warum Childerich I. diese Auszeichnung erhalten haben könnte. Er ist zwar König der Franken, aber zugleich auch der von den Römern legitimierte Machthaber der römischen Provinz Belgica Secunda und Oberbefehlshaber des Heeres gewesen<sup>700</sup>. H. W. Böhme glaubt, dass Childerich I. seinen römischen Militärmantel und die goldene Zwiebelknopffibel – ebenso wie die in Konstantinopel geprägten Goldmünzen – von Kaiser Zeno (474-494) beim Abschluss eines Militärbündnisses bekommen hatte<sup>701</sup>. Dagegen vermutet M. Schmauder, dass diese Ehrengeschenke in Zusammenhang mit einer Ernennung zum Honorarkonsul gestanden haben könnten<sup>702</sup>. Immerhin waren goldene Fibeln nach Ioannes Lydos (490-565) die Abzeichen der *patricii* des Byzantinischen Reiches<sup>703</sup>.

M. Schulze-Dörrlamm / A. M. Pülz

### Goldbeschlag eines Taschendeckels (Kat. 38)

Zu den bedeutendsten Unikaten der Sammlung zählt ein hauchdünnes, nierenförmiges Goldblech, das ganz mit treibzisierten Ornamenten bedeckt ist (Kat. 38). Es hatte einst den nierenförmigen Klappdeckel einer Gürteltasche aus Leder (?) geziert und war dazu mit neun goldenen Randnieten auf einer harten Unterlage aus Kupferblech befestigt worden (Abb. 93). Inmitten der geraden Oberkante des Goldblechs befindet sich eine rechteckige Aussparung. Sie unterbricht den Randdekor in Form eines umlaufenden, schmalen Zierstreifens aus zwei Perlbändern, die eine Wellenranke einrahmen. Diese glatte, dünne Ranke besitzt S-förmig

<sup>693</sup> Krause 1995, 156 Kat. B 7 Abb. 118. – Deppert-Lippitz 1995b, 115 Abb. 77 Nr. B 7; 1996, 235ff. Abb. 1-7. – Yeroulanou 1999, 235 Nr. 177.

<sup>694</sup> Bierbrauer 1975, 267 Taf. 7, 4. – Martin 1987, 209 Tab. 2.

<sup>695</sup> Martin 1987, 208f. – B. Deppert vermutete, dass Childerichs Fibel ca. 28 g gewogen habe (Deppert-Lippitz 2000, 57f.).

<sup>696</sup> Martin 1987, 206.

<sup>697</sup> Vgl. Martin 1987, 209 Tab. 2.

<sup>698</sup> Bierbrauer 1975, 123f. – Werner 1983, 34. – Theune-Großkopf 1995, 95f. – Riemer 2010, 314.

<sup>699</sup> P. Périn, Die Franken. In: Wieczorek/Périn 2001, 32. – Theune-Großkopf 1995, 79.

<sup>700</sup> Lebecq 2002, 120. – von Rummel 2007, 369. – Halsall 2010, 182.

<sup>701</sup> Böhme 1994, 71. 107.

<sup>702</sup> Schmauder 2002, 79.

<sup>703</sup> Lyd. mag. I 1,17 (31). – Schmauder 2002, 79 Anm. 482.



**Abb. 93** Kat. 38: FO unbekannt. Angeblich Nordostküste des Schwarzen Meeres. Nierenförmiger Klappdeckel einer Gürteltasche mit Rankendekor aus ziseliertem Goldblech. Um 600. L. 119mm. – (Foto R. Müller, RGZM).

ingerollte Zweige, an denen im Wechsel je ein Dreiblatt und eine kreisrunde Frucht (Apfel, Pfirsich?) hängt. Sie geht von einem gefiederten Dreiblatt inmitten der Unterkante aus und verläuft dann an beiden Seiten hoch bis zur Aussparung. Ihre Früchte und Blätter sind muldenförmig vertieft. Für die Vermutung der Restauratorin M. Fecht (RGZM), dass sie farbiges Email enthielten, fanden sich bei der chemischen Analyse keine Beweise (vgl. S. 279).

Ein Rankenwerk von ganz anderer Art, das durch einen großen Riss beschädigt wurde, füllt das Mittelfeld des Deckblechs aus. Von der Maske eines bartlosen jungen Mannes in der Mitte (unten) geht zu beiden Seiten eine symmetrische Wirbelranke mit langen, gefiederten Halbpalmetten ab, deren S-förmige Zweige aus knospenverzierten »Füllhörnern« wachsen. In der Ranke des unteren Bildfeldes sind jeweils drei nach außen gerichtete Tiere im Profil zu sehen: in der Mitte ein Löwe, der einen Springbock vor sich herjagt, und am Rand eine aufflatternde Taube. Dagegen steht inmitten der oberen Ranke je ein rückblickendes Perlhuhn zwischen zwei S-förmigen Ranken mit je einem gefiederten fünflappigen Weinblatt.

Ein Gegenstück hat dieser Goldbelag eines Taschendeckels bisher nicht. Angeblich soll er aus einem sehr reichen Kriegergrab stammen, das an der Nordostküste des Schwarzen Meeres gelegen und mehrere Schwerter – darunter auch ein Schwert mit goldverziertem Griff – enthalten habe. Da diese Angaben leider nicht mehr überprüfbar sind, kann der goldene Taschendeckel nur noch aufgrund seiner Form und seiner Ornamentik datiert werden.

Da es im Byzantinischen Reich nicht üblich war, verstorbene Christen mit reichen Beigaben zu bestatten, sind Taschen mit einem verzierten, nierenförmigen Klappdeckel nur in Regionen jenseits der Reichsgrenzen zu finden<sup>704</sup>. Dort liegen sie ausschließlich in Gräbern von Kriegern, die eine solche Tasche an ihrem Leibgurt – und zwar auf dem Rücken<sup>705</sup> – getragen hatten. Die meisten Gürteltaschen enthielten alltägliches

<sup>704</sup> Im Reichsgebiet sind bisher nur Bronzeschnallen gefunden worden, die offenbar als Taschenverschlüsse gedient hatten (Uenze 1996, 142 ff. – Schulze-Dörrlamm 2002/2009, 224 ff. Abb. 82. – Tsiviskis 2009, Abb. 1-8).

<sup>705</sup> Martin 1991, 127. – Windler 1994, 69. – Martin 2008a, 243 f. 262 f.

Gebrauchsgerät wie z. B. Messer, Kamm, Schere, Feuerstahl mit Feuersteinen, Wetzstein, Pfriem oder Pinzette<sup>706</sup>. Dagegen dienten Gürteltaschen, in denen nur Münzen lagen, sicher als Geldbörsen. Die kostbarsten Taschen mit einem edelsteinverzierten Klappdeckel aus Gold gehörten Kriegern, die angesichts ihrer überreichen Grabausstattung sicher Könige oder zumindest Fürsten<sup>707</sup> gewesen sind. In deren Gräbern wurden bisher sowohl die ältesten als auch die jüngsten der erhaltenen Exemplare gefunden.

Als prunkvollste und zugleich älteste ihrer Art gilt die elegante Gürteltasche eines ostgermanischen Königs, den man im dritten Viertel des 5. Jahrhunderts in Grab II von Apahida/RO bestattet hatte<sup>708</sup>. Ihre länglich-schmale Schauseite aus Gold mit großflächigem Cloisonné, die aber nicht nierenförmig geschwungen und zudem ganz anders – nämlich zweiteilig – konstruiert ist, dürfte das Werk eines Goldschmieds aus dem Byzantinischen Reich gewesen sein.

Unter den Gürteltaschen mit einem nierenförmigen Klappdeckel ist derzeit jene die älteste, die im Grab eines Kriegers östlicher Herkunft gelegen hatte, der um 480/500 auf dem Gräberfeld vor den Toren Basilias (Basel/CH) mit seinem schmalen Langsax beigesetzt worden war (Abb. 94, 1)<sup>709</sup>. Zu den jüngsten Taschen dieses Typs zählt dagegen die Geldbörse aus dem Schiffsgrab von Sutton Hoo in Suffolk/GB (Abb. 94, 2), das für den 624/625 verstorbenen ostanglischen König Raedwald angelegt wurde<sup>710</sup>. Beide Gürteltaschen besitzen einen nierenförmigen Deckel mit einem umlaufenden Randsteg aus Edelmetall, in dessen Zellen Almandinplättchen eingesetzt sind. Nur beim Klappdeckel der Börse aus Sutton Hoo ist die Innenfläche zusätzlich mit symmetrisch angeordneten Goldbeschlägen unterschiedlichster Form verziert, die außer Almandinen auch Zellenschmelze enthalten. Beiderseits der Mittelachse befinden sich zwei Sechsecke mit getrepptem Zellenwerk, zwei Tierpaare mit verflochtenen Leibern, zwei Männer zwischen je zwei aufgerichteten Raubtieren (en face) und zwei antithetische Raubvögel mit einer Ente in den Fängen.

Verzierung und Material der nierenförmigen Taschen-Klappdeckel des frühen Mittelalters waren – je nach Reichtum des Taschenbesitzers – sehr unterschiedlich. Außer diesen zwei besonders wertvollen Exemplaren mit Almandindekor kennt man ganz schlichte Taschendeckel aus Holz wie den aus Grab 13 von Oberflacht (Lkr. Tuttlingen/D)<sup>711</sup> oder Holzdeckel mit geprägtem Lederbezug, z. B. aus Männergrab 11 von Saint-Denis/F<sup>712</sup>. In Grab 10 von Köln-Müngersdorf wurde ein kleiner Taschendeckel aus Leder gefunden, der außer einem schmalen Bronzerahmen auch aufgesetzte, antithetische Tierfiguren aus Bronzeblech trug<sup>713</sup>. Die weitaus meisten Gürteltaschen bestanden sicher nur aus Leder und sind deshalb im Erdboden völlig vergangen<sup>714</sup>, aber häufig – wie bei dem münzdatierten Kriegergrab von Broechem (prov. Antwerpen/B) (T.p. 542) – wenigstens noch an der Lage ihres Inhalts zu erahnen<sup>715</sup>. Bei vielen Taschen wurde der Rand des Klappdeckels immerhin durch einen dünnen Rahmen aus Silber, Bronze oder Eisen vor dem Verschleiß geschützt. In den Regionen westlich des Rheins besaßen einige Männer schon im 6. Jahrhundert Gürteltaschen mit einem solchen gerahmten Klappdeckel, der jedoch eine gerade Unterkante hatte<sup>716</sup>. Taschen mit einem gerahmten, nierenförmigen Deckel waren dagegen überwiegend im östlichen

<sup>706</sup> Zum Inhalt der Gürteltaschen vgl. Fremersdorf 1955, 94. – Vogt 1960, 75 ff. – Marti 2000, 110. – Koch 2001, 314. 469 Abb. 68 Taf. 55, 15. – Sasse 2001, 92 ff. Abb. 1. – Hannibal-Deraniyagala 2007, 87.

<sup>707</sup> Eine Ledertasche mit drei filigranverzierten Goldbeschlägen lagen im sog. Fürstengrab von Beckum (Kr. Warendorf/D), in dem ein lokaler oder regionaler Machthaber um 600 beigesetzt worden war (Ahrens 1978, 666 ff. Nr. 450. – Ch. Grünewald in: Stiegemann/Wemhoff 1999, 211 f. Nr. IV.28. – Weisgerber/Brieske 2010, 365 ff. Abb. 2a-b).

<sup>708</sup> Horedt/Protase 1972, 193 f. Taf. 32, a-d. – Schmauder 2002, 16 Taf. 23, 1. – Harhoiu 2007, 115 ff. Taf. LXII, 1a-d. – Wieczorek/Périn 2001, 79. 148 Nr. 4. 8. – Depyrot 2009, Bd. 1, 162.

<sup>709</sup> Helmig u. a. 2001, 133 ff. Abb. 6. 8-16. – Martin 2008a, 243 f. 263. 373 Abb.

<sup>710</sup> Bruce-Mitford 1978, 487 ff. Abb. 358. – Bruce-Mitford/Wilson 1979, 214 f. Nr. 139 Abb. 139. – Martin 1987, 206 ff.

<sup>711</sup> Paulsen/Schach-Dörge 1978, 70 Abb. 27. – Schiek 1992, 30 Taf. 17, 9.

<sup>712</sup> Fleury/France-Lanord 1998, Bd. II, 16-45.

<sup>713</sup> Fremersdorf 1955, 70. 137 Taf. 5, 10. 17; 92, 1. – Bruce-Mitford 1978, 519 Abb. 382, b-c.

<sup>714</sup> Steuer 2007, 73.

<sup>715</sup> Annaert/van Heersch 2001-2002, 235 ff. Abb. 13.

<sup>716</sup> Vgl. die Männergräber 867 und 913 von Cutry (dép. Meurthe-et-Moselle/F; Legoux 2005, 318 f. 329 f.) sowie die Gräber 4, 22 und 115 von Sannerville bei Caen (Pilet u. a. 1992, Taf. 1,



1



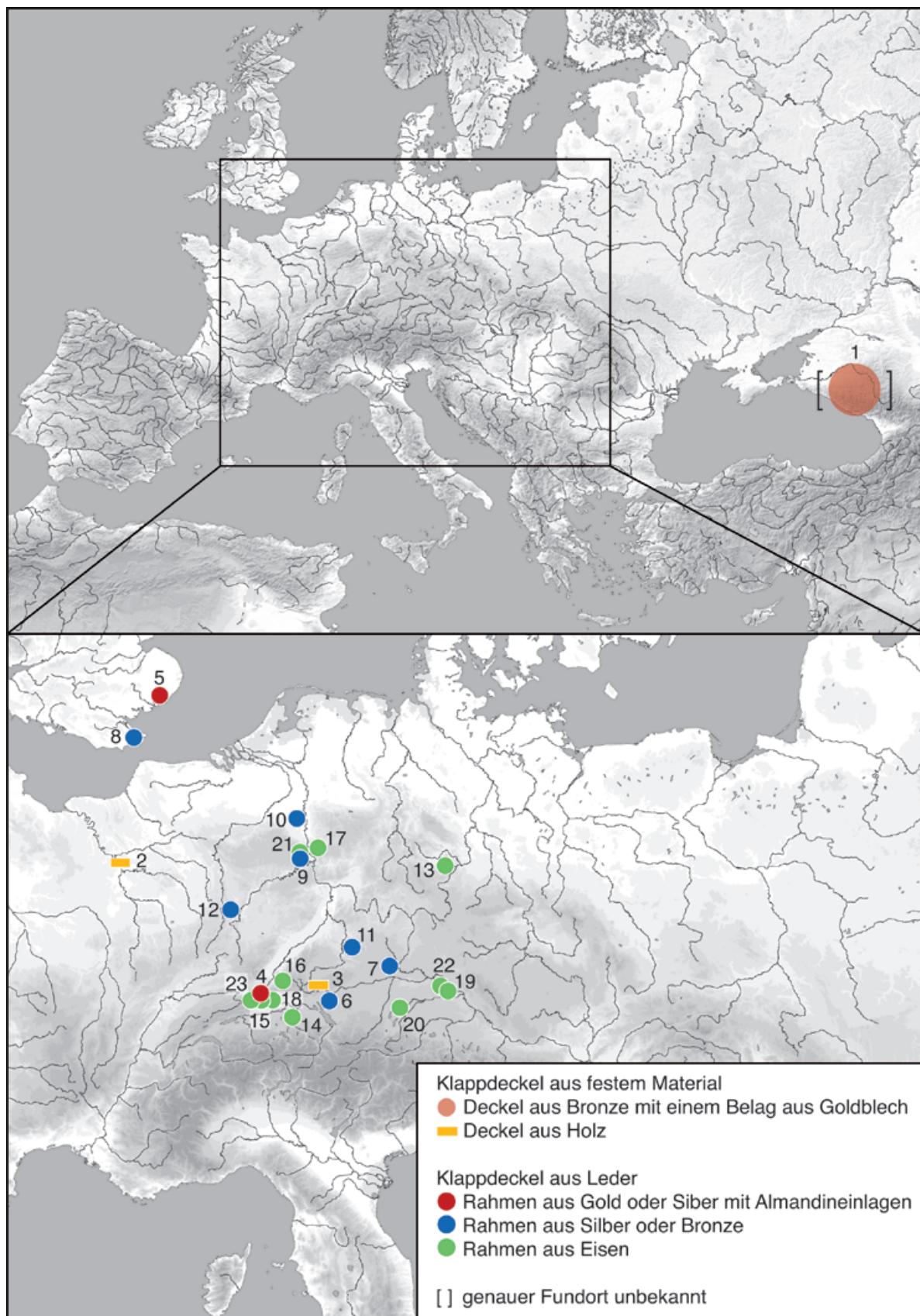
2

**Abb. 94** Zwei nierenförmige Klappdeckel von Gürteltaschen mit einem cloisonnierten Rahmen aus Edelmetall. – **1** Basel/CH, St. Albangraben 5/7, Kriegergrab 3. Taschendeckel mit Silberrahmen, der Almandine auf gerippter Goldfolie enthält. Um 480/500. L. 118 mm. – **2** Sutton Hoo (Suffolk/GB). Schiffsgrab des ostanglischen Königs Raedwald. Deckel der Börse, dessen Goldrahmen geschliffene Almandine sowie Zellschmelze enthält und überdies mit cloisonnierten figurlichen sowie unfigürlichen Applikationen verziert ist. Um 624/625. L. 190 mm. – (1 nach Martin 2008a, 243f. Abb.; 2 nach Bruce-Mitford/Wilson 1979, 214f. Nr. 139 Abb. 139). – 1 M. 1:1; 2 M. 3:4.

Merowingerreich (Mittelrheingebiet, Thüringen, Süddeutschland, Nordschweiz, Bayern) sowie im südöstlichen Küstengebiet Angelsachsens verbreitet (Abb. 95; vgl. Fundliste S. 309-310). Im süddeutsch-schweizerischen Raum zählten Gürteltaschen mit einem Deckelrahmen aus Eisen so häufig zur Ausstattung von Kriegern, die einen Leibgurt mit dreiteiliger Gürtelgarnitur getragen und einen Breitsax als Hiebwaffe benutzt hatten, dass sie dort als typische Beigabe von Männergräbern der SD-Phase 8 (600-620) gelten<sup>717</sup>. Da sie

4; 5, 22; 35, 2). Gürteltaschen dieses Typs gab es auch in den Regionen östlich des Rheins, z.B. im Kriegergrab 251 von Kleinlangheim (Pescheck 1996, 67f. Abb. 19 Taf. 84; 251, 1).

717 Koch 2001, 314. 469 Abb. 68 Taf. 55, 15. – Vgl. auch Windler 1994, 78. – Zur Münzdatierung von Männergräbern mit dreiteiligen Gürtelgarnituren (der sog. Schicht 2c) vgl. Martin 2008b, 161 Abb. 11.



**Abb. 95** Verbreitungskarte von Gürteltaschen mit nierenförmigem Klapptaschen. – (Entwurf M. Schulze-Dörrlamm; Zeichnung V. Kassühlke, RGZM). – Vgl. Fundliste S. 309-310.

**Abb. 96** Jerusalem/IL.  
Orpheus-Mosaik des 5./6. Jhs.  
Istanbul, Archäologisches  
Museum. – (Nach Cimok  
2001, 164f. Nr. 92).



nie mit vielteiligen Gürtelgarnituren vergesellschaftet sind, dürften die Gürteltaschen mit nierenförmigem Deckelrahmen aus Metall schon vor dem mittleren 7. Jahrhundert aus der Mode gekommen sein. Erst im 13. Jahrhundert kamen dann wieder Ledertaschen mit nierenförmigem Klappdeckel auf, die mit zwei breiten Schlaufen am Gürtel gehangen hatten und teils im Original erhalten geblieben, teils auf Gemälden dargestellt worden sind<sup>718</sup>.

Ihrer Form nach kann die byzantinische Gürteltasche mit nierenförmigem Klappdeckel aus ziseliertem Goldblech (Kat. 38) nur zwischen dem späten 5. und dem frühen 7. Jahrhundert entstanden sein. Präziser ist ihr Alter mithilfe der Rankenornamentik zu bestimmen. Allerdings hat der Rankendekor des Mittelfeldes unter den Goldschmiedearbeiten keine genaue Parallel, sondern findet sich eher auf Mosaiken. So ähnelt diese von einer Maske ausgehende, durch einzelne Tiere belebte Ranke mit buschigem, gefiedertem Blattwerk und füllhornähnlichen Verzweigungen insbesondere jenen Ranken, die das Jerusalemer Orpheus-Mosaik aus dem 5. oder 6. Jahrhundert (Abb. 96)<sup>719</sup> und ein Mosaik in der Cappella su Suwayfiyah in Amman aus

<sup>718</sup> Fingerlin 1995, 175 ff. Abb. 61-69 Taf. 44.

<sup>719</sup> Cimok 2001, 164f. Nr. 92.

der Mitte des 6. Jahrhunderts<sup>720</sup> umziehen, aber auch den Ranken der Seitenschiffsmosaiken in der Kirche des Priesters Wa 'il zu Umm al-Rasas-Kastron Mefaa in Jordanien, die unter Bischof Sergius (574-603) erbaut worden ist<sup>721</sup>.

Bei Schmuckstücken aus Edelmetall sind halbwegs vergleichbare Ranken vor allem in *opus interrasile* gearbeitet worden. So zierte eine durchbrochene Wellenranke mit füllhornartigen Zweigen und schmalen, gefiederten Blättern die Rundmedaillons zweier Goldarmbänder aus Syrien, die im späten 6. bis frühen 7. Jahrhundert – vermutlich in Konstantinopel – hergestellt worden waren<sup>722</sup>, und das große Goldmedaillon einer (verlorenen) Halskette derselben Zeit aus Kalaat el-Markab in Syrien im Virginia Museum of Fine Arts<sup>723</sup>.

Den Beweis dafür, dass der goldene Taschendeckel frühestens um 600 hergestellt wurde, liefert die Wellenranke seines Randstreifens mit ihren S-förmig eingerollten Zweigen. Diese ist nicht mit Tieren belebt, sondern zeichnet sich durch den regelmäßigen Wechsel von einem Blatt (Dreiblatt) und einer Frucht (Apfel, Pfirsich?) aus (Abb. 97, 1). Sie gleicht darin den Ranken auf den Goldblechriemenzungen einer vielteiligen Gürtelgarnitur aus dem Nordwest-Iran<sup>724</sup>, die aufgrund ihrer Größe und Form in die Wende vom 6. zum 7. Jahrhundert<sup>725</sup> einzustufen ist (Abb. 97, 2-3). An den S-förmig gebogenen Zweigen dieser Ranken hängen abwechselnd ein Dreiblatt und eine Frucht (Weintraube). Aus den beiden beschriebenen Ranken wachsen kleeblattartig runde, muldenförmig vertiefte Dreiblätter, die man bei den Ranken byzantinischer Edelmetallarbeiten des 6. Jahrhunderts wie z.B. der silbernen Buchdeckel(?) aus dem Schatz von Kaper Koraon in Syrien<sup>726</sup> oder der Goldarmbänder aus dem syrischen Schatzfund von Latakia<sup>727</sup> noch nicht findet. Unter den Weinranken auf den Pressblechen byzantinischer Spangenhelme des späten 5. bis ausgehenden 6. Jahrhunderts sucht man sie ebenfalls vergebens<sup>728</sup>. Dagegen zieren Ranken mit muldenförmig vertieften Blättern das durchbrochene Scharnierbeschläg einer byzantinischen Gürtelschnalle vom Typ E31 (Abb. 97, 4) aus dem münzdatierten Reitergrab von Čimlanskoe am Unteren Don (T.p. 659)<sup>729</sup>, einen mutmaßlich aus Lambousa auf Zypern stammenden, goldenen Halbmondohrring (Gruppe 1) des späten 6. bis frühen 7. Jahrhunderts im British Museum in London<sup>730</sup>, ein Votivkreuz des 7. Jahrhunderts aus dem Schatz von Torredonjiméno (prov. Jaen/E)<sup>731</sup>, die byzantinische Goldriemenzunge von Aleppo aus der Mitte bis zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts<sup>732</sup> und einen goldenen Halbmondohrring mit Kugelrand (vgl. Ohringe der Gruppe 2, S. 31-35) des 8. Jahrhunderts<sup>733</sup>. Offenbar handelt es sich bei der Ranke mit gemuldeten Dreiblättern um ein Ziermotiv, das erst an der Wende vom 6. zum 7. Jahrhundert entstanden ist. Da die Tasche mit ziseliertem Golddeckel (Kat. 38) demnach frühestens aus der Zeit um 600 stammen kann, gehört sie gemeinsam mit der Börse aus dem Grab des Königs Raedwald († 624/625) in Sutton Hoo zu den jüngsten Gürteltaschen mit einem nierenförmigen Deckel<sup>734</sup>.

720 Piccirillo 2002, 193.

721 Piccirillo 1993, 313ff. Abb. 33-40. 47.

722 K. R. Brown, s. v. One pair of bracelets. In: Kat. New York 1979, 321 Nr. 297. – Kat. Brüssel 1982, 198 Nr. J. 2. – Yeroulanou 1999, Abb. 176 Nr. 229. – Kat. Athen 1999, 310f. Nr. 113 Abb. 226.

723 Gonosová/Kondoleon 1994, 104f. Nr. 35. – Yeroulanou 2008, 166 Nr. 119.

724 Werner 1974, 133 Taf. XV. – Bálint 1992, Taf. 28, 22.

725 In Form und Größe ähneln die Goldriemenzungen denen der vielteiligen, goldenen Gürtelgarnitur aus dem langobardischen Kriegergrab 1 von Nocera Umbra (prov. Perugia/I), das während der Zeitstufe 2 des Gräberfeldes (590-610) angelegt worden ist (Rupp 2005, 3ff. Taf. 3. – Bierbrauer 2008, 125 Abb. 18).

726 Frazer 1986, 71ff. Abb. 12. – Mundell Mango 1986, 199ff. Nr. 44-46.

727 Ross 2005, 4f. Nr. 2 Taf. VI-VII. – Lafontaine-Dosogne 1979, 106 Nr. 7a.

728 Vogt 2006, Taf. 6; 14, 3; 24; 28; 30; 32-33; 35, 3; Farbtaf. 5-6.

729 Bezgulov/Naumenko 1999, 397ff. Abb. 5, 8. – Schulze-Dörrlamm 2009c, 100 Abb. 47.

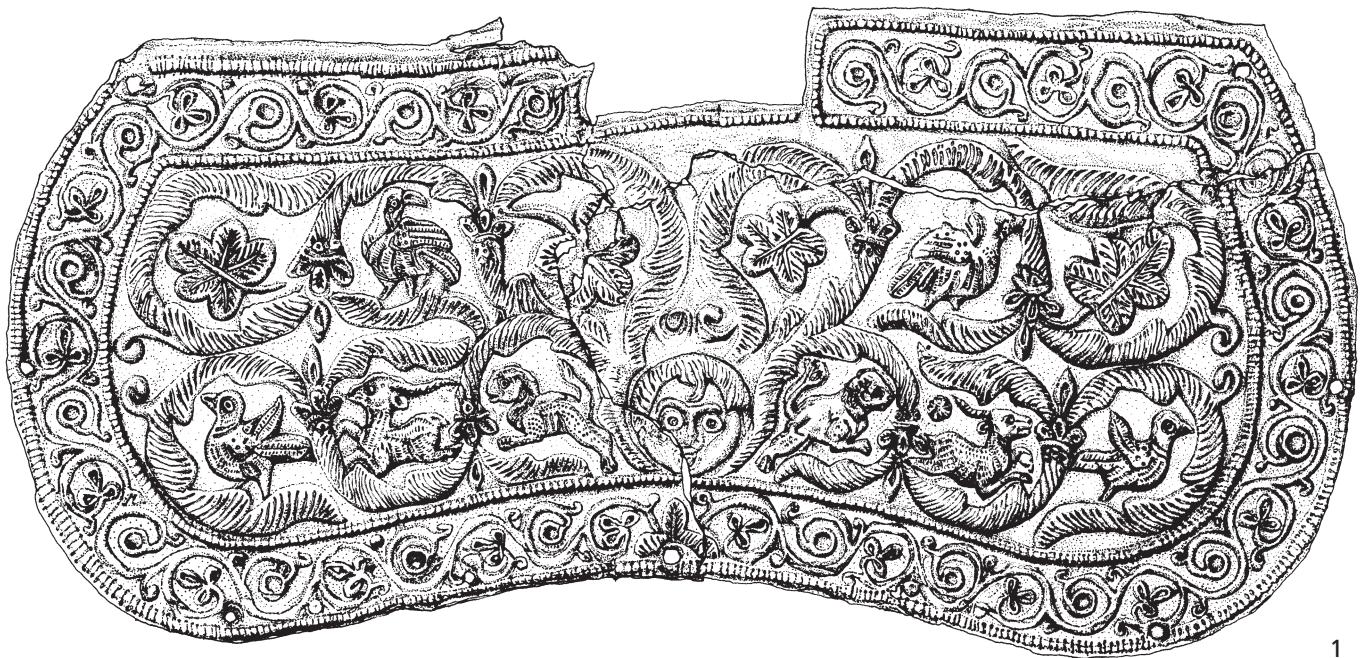
730 Yeroulanou 1999, 292 Nr. 570 Abb. 180.

731 Vierck 1975, 137 Abb. 5, 1a-b.

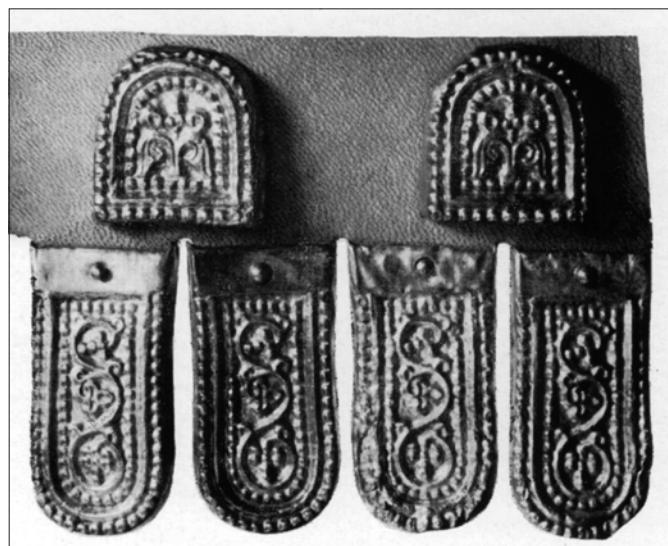
732 Daim 2000a, 110ff. Abb. 30b.

733 Ch. Entwistle in: Buckton 1994, 98 Nr. 104. – Bei den durchbrochenen Halbmondohrringen des späten 6. bis 7. Jhs. kommt das einzelne, gemuldeten Dreiblatt schon vereinzelt vor (Baldini Lippolis 1999, 104 Nr. 7).

734 Da Gürteltaschen mit nierenförmigem Klappdeckel in Männergräbern des mittleren 7. Jhs. archäologisch nicht mehr nachweisbar sind, dürften sie damals entweder nicht mehr mit Metallbeschlägen versehen worden oder völlig aus der Mode gekommen sein.



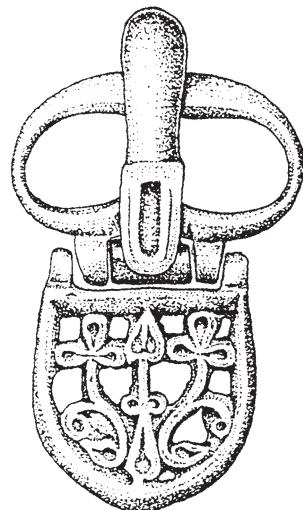
1



2



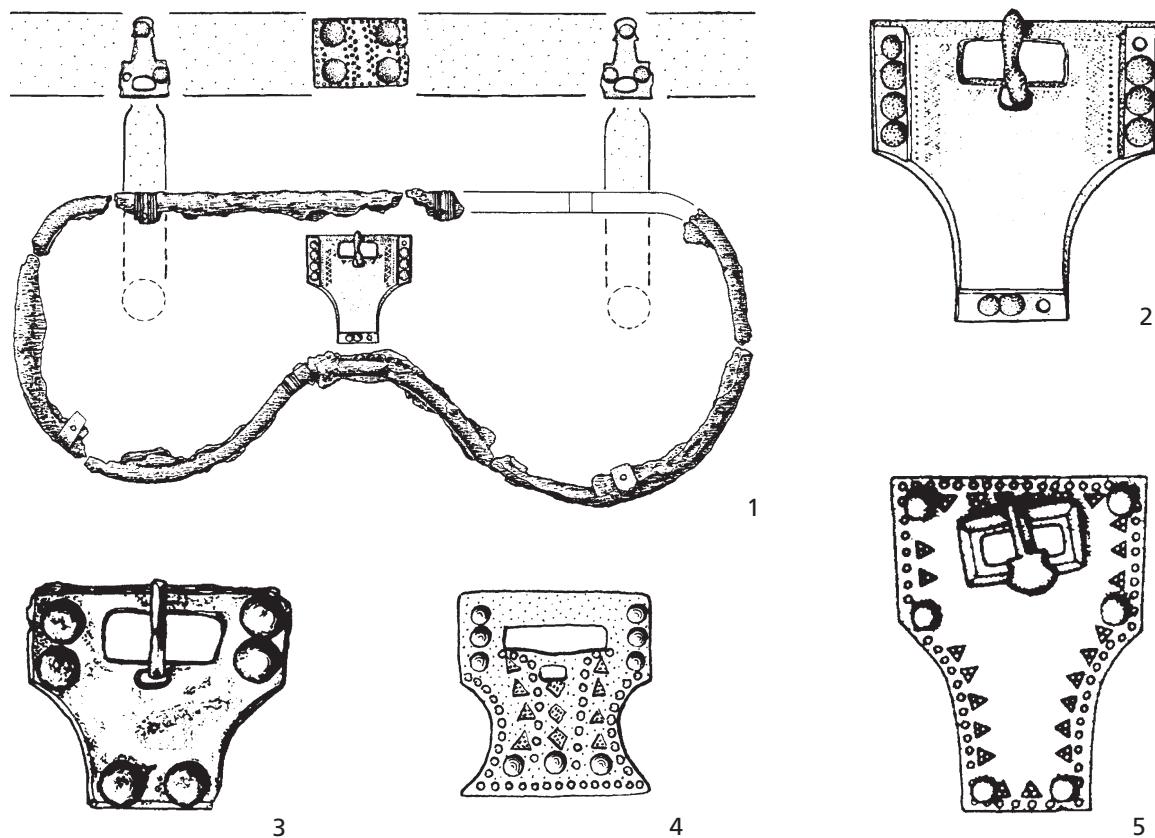
3



4

**Abb. 97** Byzantinische Ranken mit gemuldeten Dreiblättern. – **1** Kat. 38: FO unbekannt, angeblich Nordostküste des Schwarzen Meeres. Goldblech des nierenförmigen Taschendeckels mit Rankenreliefs. Um 600. L. 119 mm. – **2** Nordwest-Iran. Goldene Gürtelbeschläge und Riemenzungen einer vielteiligen Gürtelgarnitur. Frühes 7. Jh. Verbleib unbekannt. – **3** Nordwest-Iran. Vergrößerte Ansicht einer Goldriemenzunge der vielteiligen Gürtelgarnitur des frühen 7. Jhs. – **4** Čimlanskoe am unteren Don. Bronzene Gürtelschnalle vom Typ E31 aus dem münzdatierten Kriegergrab (T.p. 659). L. 67 mm. – (1 Zeichnung V. Kassühlke, RGZM; 2 nach Werner 1974, 133 Taf. XV; 3 nach Werner 1974, 133 Taf. XV; 4 nach Bezgulov/Naumenko 1999, 397 ff. Abb. 5, 8).

Als erste und bislang einzige Tasche dieses Typs wurde sie nicht im Merowingerreich oder in Angelsachsen, sondern angeblich in der nordöstlichen Nachbarregion des Byzantinischen Reiches gefunden (vgl. **Abb. 95**). Sie ist zweifellos das Werk eines byzantinischen Goldschmieds, der im Osten des Byzantinischen Reiches – womöglich sogar in Konstantinopel – gearbeitet hatte. Auch die Tatsache, dass die älteste Gürteltasche mit nierenförmigem Klappdeckel zwar in Basel, aber doch im Grab eines Kriegers östlicher Herkunft entdeckt wurde, deutet darauf hin, dass dieses Zubehör der Männerkleidung mediterranen Ursprungs gewesen sein könnte. Es scheint im Laufe des 6. Jahrhunderts von Italien aus in den Raum nördlich der Alpen sowie nach Angelsachsen vermittelt und dort nachgeahmt worden zu sein.



**Abb. 98** Bronzeschnallen von Gürteltaschen mit nierenförmigem Klappdeckel des frühen 7. Jhs. – **1** München-Aubing, Kriegergrab 812. Rekonstruktion der Gürteltasche. – **2** München-Aubing. Verzinnte Bronzeschnalle der Gürteltasche aus Grab 812. H. 40 mm. – **3** Alach (Lkr. Erfurt/D). Kriegergrab 1/81. Taschenschnalle aus vergoldeter Bronze. H. 30 mm. – **4** Gondorf (Gem. Koblenz-Gondorf, Lkr. Mayen-Koblenz/D). Gräberfeld I. Punzverzierte Bronzeschnalle einer Gürteltasche. H. 27 mm. – **5** Straubing-Bajuwarenstraße I, Kriegergrab 467. Punzverzierte Bronzeschnalle der Gürteltasche. H. 44 mm. – (1 nach Dannheimer 1998, 190f. Abb. 36; 2 nach Dannheimer 1998, Taf. 82, 1; 3 nach Timpel 1990, Abb. 3, 9; 4 nach Schulze-Dörrlamm 1990, Nr. 1298 Taf. 45, 39; 5 nach Geisler 1998, 166 Taf. 282, 3). – 2-4 M. 1:1.

Da die Fundsituation des ziselierten Golddeckels unbekannt ist, bleibt unklar, wie ihr Träger die Tasche an seinem Gürtel befestigt und ob er sie mit einer der typisch byzantinischen Taschenschnallen<sup>735</sup> verschlossen hatte. Die rechteckige Aussparung in der Oberkante des Goldblechs lässt vermuten, dass dort ein Beschlag zur Befestigung des Tragriemens angebracht war. Dagegen könnte sich der Verschluss – ebenso wie bei der Gürteltasche von Sutton Hoo (vgl. Abb. 94, 2) – an der Unterkante des völlig unversehrten Deckels befunden haben. Dadurch unterschied sich diese typisch byzantinische Tasche von den nierenförmigen Gürteltaschen im östlichen Merowingerreich, auf deren Deckelmitte häufig eine Bronzeschnalle von so charakteristischer Form festgenietet war (Abb. 98)<sup>736</sup>, dass Einzelfunde dieses Schnallentyps – wie z. B. aus dem Gräberfeld bei der Niederburg in Gondorf an der Mosel (Lkr. Mayen-Koblenz/D) (Abb. 98, 4) – als Hinweise auf die Existenz solcher Taschen zu werten sind<sup>737</sup>.

<sup>735</sup> Zu den byzantinischen Taschenschnallen vgl. Uenze 1996, 142 ff. – Schulze-Dörrlamm 2002/2009, 224 ff. – Tsiviskis 2009, Abb. 1-8.

<sup>736</sup> Diese Taschenschnallen bestanden aus einer flachen, rechteckigen Platte mit zwei gekehlten Seiten, aus der man den rechteckigen Schnallenrahmen ausgeschnitten hatte: vgl. die bronzenen Taschenschnallen aus München-Aubing, Grab 812 (Dannheimer 1998, 187f. Abb. 33 Taf. 82, 19), Strau-

bing, Grab 467 (Geisler 1998, 166f. Taf. 282, 3), Alach (Stadt Erfurt), Grab 1/81 (Timpel 1990, 89 Abb. 3, 9) und aus dem Gräberfeld Gondorf I (Lkr. Mayen-Koblenz/D; Schulze-Dörrlamm 1990a, Nr. 1298 Taf. 45, 39).

<sup>737</sup> Aus Mangel an Parallelen konnte die Gondorfer Schnalle bei ihrer Veröffentlichung noch nicht als Taschenschnalle identifiziert werden (Schulze-Dörrlamm 1990a, 231 Nr. 1298 Taf. 45, 39).

Der nierenförmige Klappdeckel der Gürteltasche, die in einem Grab an der nordöstlichen Schwarzmeerküste gefunden worden sein soll, besitzt als Einziger einen vollständigen Belag aus ziseliertem Goldblech. Deshalb ist sie eine frühe Vorläuferin der mittelbyzantinischen Beuteltaschen mit einem großen, rankenverzierten Klappdeckel aus Edelmetall, die von Jägern an einem Schulterriemen getragen worden sind<sup>738</sup> und im frühen 10. Jahrhundert den vornehmsten Ungarn und Wikingern<sup>739</sup> als Rangabzeichen dienten. Obwohl ihr goldenes Deckelblech keinen Edelsteinschmuck, sondern ausschließlich zisierte Rankenornamente mit Jagdmotiven trug, war die byzantinische Gürteltasche (**Kat. 38**) doch so prächtig und kostbar, dass sie einem Mann von königlichem Rang gehört haben muss. Wegen ihrer geringen Größe wird sie keine sperrigen Gegenstände, sondern womöglich nur ein Schweißtuch oder auch Münzen enthalten haben, also die Geldbörse dieses Herrschers gewesen sein.

M. Schulze-Dörrlamm

### Gürtelschnallen und Gürtelbeschläge

Wichtiges Zeichen von Amtswürde und Rang war der Gürtel<sup>740</sup>, mit dem der Kaiser, seine Würdenträger und Beamten sowie die Soldaten des Heeres ihre Tunika – also das knielange, untaillierte Oberhemd – zusammenrafften. Deshalb unterschieden sich die jeweiligen Gürtelschnallen ganz erheblich in ihrem Wert, den man am verwendeten Metall, an Größe, Gewicht und Form sowie am Reichtum des Dekors erkennen konnte. Schnallen und Gürtelbeschläge aus Gold waren natürlich nur ranghohen Männern vorbehalten. Soldaten trugen das Schwert in der Regel an der linken Seite ihres Gürtels, um es mit der rechten Hand schnell ziehen zu können. Deshalb saß auch die Schnalle am linken Ende des Gürtels, das beim Öffnen festgehalten wurde, damit die Waffe nicht herunterfiel. Diese Tragweise der Gürtelschnalle ist bis heute für Männer typisch geblieben. Im Byzantinischen Reich kann sie zwar aus Mangel an Grabbeigaben noch nicht durch entsprechende Grabfunde belegt werden, ist aber auf jeden Fall daran zu erkennen, dass der Schnallenbügel fast immer an der linken Seite eines Schnallenbeschlags mit bildlicher Darstellung sitzt. Dagegen stellen Schnallen, die offensichtlich am rechten Ende des Gürtels befestigt<sup>741</sup> worden waren, seltene Ausnahmen dar. Sie könnten eventuell von unbewaffneten Klerikern oder von Linkshändern, dürften aber vor allem von Frauen getragen worden sein, die bis heute ihren Gürtel anders schließen<sup>742</sup> als Männer. Der Rang eines Mannes wie z. B. eines kaiserlichen Beamten, insbesondere eines Soldaten oder Offiziers des Heeres spiegelte sich in Materialwert und Verzierungsreichtum seiner Gürtelschnalle<sup>743</sup>. Am unteren Ende der fein abgestuften Wertskala standen unverzierte Gürtelschnallen aus Eisen. Darauf folgten Gürtelschnallen aus Bronze und vergoldeter Bronze, aus Silber und aus vergoldetem Silber. Die obersten Stufen der Wertskala besetzten Schnallen aus Gold sowie goldene Schnallen mit Edelsteindekor, die nur von höchsten Beamten und Offizieren des Heeres getragen wurden. Nach Angaben des Johannes Laurentius Lydus (490-565) hat z. B. der *Praefectus Praetorii* damals seinen purpurfarbenen Gürtel mit einer Schnalle und Riemenzunge aus Gold

<sup>738</sup> Die Trageweise dieser Jagdtaschen ist auf einem Elfenbeinrelief mit David-Szenen aus der 1. Hälfte des 10. Jhs. zu sehen (Bertelli/Brogliolo u. a. 2000, Nr. 365 Abb. 242). Erhalten blieb ein im späten 11./12. Jh. in Südalitalien geschnitzter, beutelförmiger Taschendeckel aus Elfenbein im Landesmuseum Mainz (Schulze-Dörrlamm 1992, 449f. Nr. 4. – M. Schulze-Dörrlamm in: Kat. Bonn 2010, 187 Nr. 91).

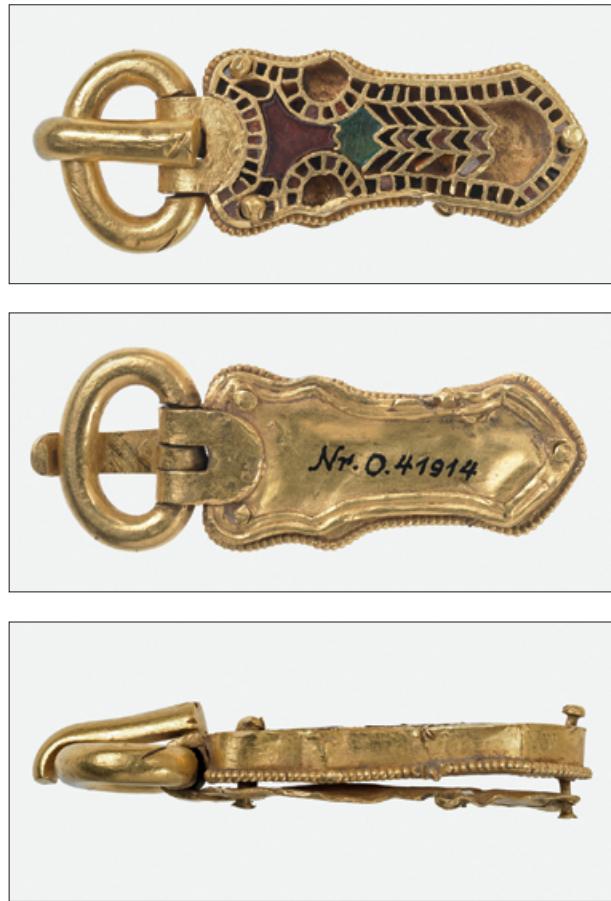
<sup>739</sup> Zur Verbreitung dieser Taschen vgl. Schulze 1984b, 503 Abb. 31. – Schulze-Dörrlamm 1988, 420f. Abb. 45.

<sup>740</sup> Zur Bedeutung des Gürtels vgl. Albrecht 1010, 82ff.

<sup>741</sup> Byzantinische Goldschnallen und andere goldene Zierbeschläge sind entweder am Gürtel festgenietet oder mithilfe rückwärtiger ÖSENSCHLAUFEN an ihm festgeheftet worden. Zu diesem Zweck wurden die ÖSENSCHLAUFEN aus Golddraht durch Schlitze des Ledergürtels gesteckt und auf dessen Unterseite von einem quer sitzenden Splint aus Metall oder Holz festgehalten (Schulze-Dörrlamm 2002/2009, 229f. Abb. 85, 2-3).

<sup>742</sup> Bei Frauen sitzt die Schnalle am rechten Ende des Gürtels (s. dazu auch Schulze-Dörrlamm 2009c, 295 ff.).

<sup>743</sup> Speyer 1983, 1248.



**Abb. 99** Kat. 39: FO unbekannt, vermutlich Italien. Goldene Gürtelschnalle mit cloisonniertem Laschenbeschlag, das einem Tierkopf (in Aufsicht) ähnelt. Anfang 6. Jh. L. 49mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM).

nen Gläsern trägt (Abb. 99). Durch ihr Beschläg in Form eines stilisierten Tierkopfs (in Aufsicht) unterscheidet sich diese Schnalle vom Typ C19<sup>746</sup> von allen anderen bisher bekannten Gürtelschnallen, deren Laschenbeschläge flächendeckend mit Almandinplättchen belegt, d. h. cloisonniert<sup>747</sup> worden sind. Dass diese Prunkschnalle das Werk eines byzantinischen Goldschmieds ist, beweisen die glatten – also nicht gewaffelten – Folien aus vergoldetem Silber unter ihren Almandineinlagen sowie das unter das Laschenbeschläg gelegte, separate Goldblech mit umlaufenden Randwülsten und außerdem die Machart ihres Goldzellenwerks, dessen Stege nicht getreppelt, sondern gerade sind. An den Rändern des Beschlägs verläuft ein schmales Leiterband, das auch zwei seitliche Niete und die bogenförmig abschließende Lasche des Bügels umrandet, und die Beschlägmitte füllt ein gerades Band aus Winkelzellen, das von zwei Streifen mit schräg gestellten Zellen begleitet wird. Cloisonnierte Leiterbänder dieser Machart finden sich z. B. auf den Anhängern eines Goldhalskragens (Abb. 100, 1) und der zwei byzantinischen Goldohrringe (Abb. 100, 2) des Schatzes von Domagnano in San Marino aus der Zeit um 500<sup>748</sup>. Dagegen zierten Bänder von sehr

<sup>744</sup> Lyd. mag. II,13. – Martini/Steckner 1992, 135.

<sup>745</sup> Die gesamte Sammlung ist mittlerweile publiziert: Schulze-Dörrlamm 2002/2009 und 2009c.

<sup>746</sup> Schulze-Dörrlamm 2002/2009, 135f. Nr. 107.

geschmückt<sup>744</sup>. Goldschnallen mit einem Besatz aus Saphiren, Amethysten, Smaragden und Perlen standen dagegen ausschließlich dem Kaiser zu.

In der großen Sammlung von byzantinischen Gürtelschnallen und Gürtelbeschlägen des RGZM<sup>745</sup> befinden sich wenige Exemplare aus Gold, die natürlich nur einen kleinen Ausschnitt des Gesamtspektrums byzantinischer Goldschnallen des 5.-10. Jahrhunderts zeigen. Dennoch befinden sich darunter bemerkenswerte Unikate.

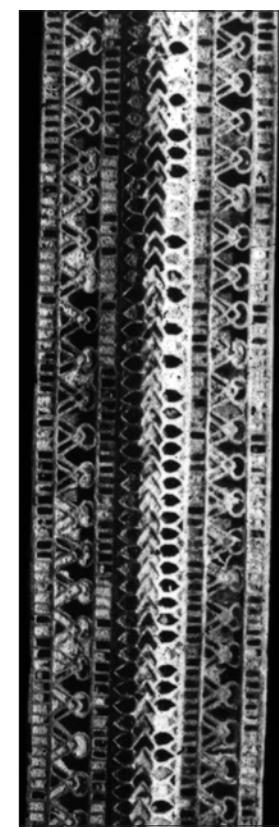
#### Gürtelschnalle mit cloisonniertem Laschenbeschlag (Kat. 39)

Im Jahre 2009, also unmittelbar vor der ursprünglich für 2010 geplanten Veröffentlichung dieses Buches über die byzantinischen Goldschmiedearbeiten im RGZM, waren die beiden RGZM-Kataloge der byzantinischen Gürtelschnallen und Gürtelbeschläge Band 30, 1-2 erschienen. Da die Exemplare aus Gold (hier Kat. 39-43) darin bereits im Maßstab 1:1 und mit ihren Querschnittszeichnungen veröffentlicht worden sind, werden hier statt dessen nur neue, vergrößerte Farbfotos gezeigt.

Zu den wertvollsten Exemplaren aus Gold zählt eine Gürtelschnalle unbekannter Herkunft mit einem Laschenbeschlag von singulärer Form (Kat. 39), dessen Oberseite ein kleinteiliges Goldzellenwerk mit Einlagen aus roten Halbedelsteinen und grünen Gläsern trägt (Abb. 99). Durch ihr Beschläg in Form eines stilisierten Tierkopfs (in Aufsicht) unterscheidet sich diese Schnalle vom Typ C19<sup>746</sup> von allen anderen bisher bekannten Gürtelschnallen, deren Laschenbeschläge flächendeckend mit Almandinplättchen belegt, d. h. cloisonniert<sup>747</sup> worden sind. Dass diese Prunkschnalle das Werk eines byzantinischen Goldschmieds ist, beweisen die glatten – also nicht gewaffelten – Folien aus vergoldetem Silber unter ihren Almandineinlagen sowie das unter das Laschenbeschläg gelegte, separate Goldblech mit umlaufenden Randwülsten und außerdem die Machart ihres Goldzellenwerks, dessen Stege nicht getreppelt, sondern gerade sind. An den Rändern des Beschlägs verläuft ein schmales Leiterband, das auch zwei seitliche Niete und die bogenförmig abschließende Lasche des Bügels umrandet, und die Beschlägmitte füllt ein gerades Band aus Winkelzellen, das von zwei Streifen mit schräg gestellten Zellen begleitet wird. Cloisonnierte Leiterbänder dieser Machart finden sich z. B. auf den Anhängern eines Goldhalskragens (Abb. 100, 1) und der zwei byzantinischen Goldohrringe (Abb. 100, 2) des Schatzes von Domagnano in San Marino aus der Zeit um 500<sup>748</sup>. Dagegen zierten Bänder von sehr

<sup>747</sup> Zur Herstellung von cloisonnierten Schmuckstücken des frühen Mittelalters vgl. Arrhenius 1971.

<sup>748</sup> Bierbrauer 1975, 272 ff. Taf. 18, 1-2; 19, 1-3; 21, 1-2. 4. – Kohl 1976/1977, 1 ff. Abb. 1-8. – Bierbrauer 1973, 520 ff. – Kidd 1987/1988, 428 ff.; 1987, 129 f. – Bierbrauer/Kidd 1995.



**Abb. 100** Cloisonnierte goldene Schmuckstücke aus Italien. – **1-2** Schatzfund von Domagnano. Fünf Anhänger des Halskragens (H. max. 44 mm) und ein Ohrring (H. 89 mm). Um 500. Germanisches Nationalmuseum Nürnberg. – **3** Ravenna. Zwei (verschollene) Sattelbeschläge aus einem fürstlichen Männergrab beim Grabmal des Theoderich. Frühes 6. Jh. H. ca. 240 mm. – **4** Ravenna. Detail des Cloisonnés eines der zwei Sattelbeschläge. – (1-2 Fotos O. Pilko, RGZM; 3 nach Bierbrauer 1979, 162 Nr. 77 Abb. 77; 4 nach Bierbrauer 1979, 162 Nr. 77).



**Abb. 101** Kat. 40: Byzantinisches Reich, FO unbekannt. Runde, hochkantige Goldschnalle mit Bruchstellen am Scharnier. 1. Hälfte 7. Jh. L. 23mm. – (Foto V. Iserhardt, RGZM).

kleinteiligen, cloisonnierten Winkelzellen die verschollenen Sattelbeschläge aus einem fürstlichen Männergrab des frühen 6. Jahrhunderts, das 1854 beim Grabmal des Theoderich in Ravenna entdeckt worden war (Abb. 100, 3-4)<sup>749</sup>. In derselben Werkstatt könnte zu Anfang des 6. Jahrhunderts deshalb auch die Goldschnalle mit cloisonniertem tierkopfförmigem Laschenbeschläg angefertigt worden sein, mit der ein reicher und sehr hochrangiger Mann seinen Ledergürtel geschlossen hatte.

#### Runde Goldschnalle mit Scharnier (Kat. 40)

Von einem unbekannten Fundort innerhalb des Byzantinischen Reiches stammt eine kleine kreisrunde Goldschnalle (Kat. 40). Sie besteht lediglich aus einem runden, hochkantigen Bügel mit verdickter Dornrast, einem einfachen Dorn und zwei angelöteten Ösen eines Scharniers mit goldenem Achsstift, auf dem außen noch zwei abgebrochene Scharnierösen sitzen (Abb. 101)<sup>750</sup>. Da sich die Bruchstellen der zwei starren, äußeren Scharnierösen nicht am hinteren Rand, sondern auf der Unterseite befinden, kann dieser Bügel nicht an dem beweglichen Beschläg einer Gürtelschnalle, sondern nur auf einer Unterlage befestigt worden sein. Vermutlich hatte diese Goldschnalle – ebenso wie die ovale Goldschnalle der Goldschale Nr. 21 im Schatz von Nagyszentmiklós/RO<sup>751</sup> – auf dem Rand einer Trinkschale gesessen und zur Befestigung eines Tragriemens gedient. Sie wäre somit eines der wenigen Indizien dafür, dass solche Trinkschalen auch im Byzantinischen Reich hergestellt und benutzt worden sind.

Der runde, hochkantige Schnallenbügel ist an beiden Seiten der Dornauflage so verdickt, dass innen eine achterförmige Öffnung entsteht. Darin gleicht er den runden Bügeln byzantinischer Bronzeschnallen mit Höckerdorn vom Typ E14 aus der ersten Hälfte des 7. Jahrhunderts<sup>752</sup>. Er wird deshalb ungefähr zur gleichen Zeit hergestellt worden sein.

#### Schnalle mit D-förmigem Scharnierbeschläg (Kat. 41)

Unbekannt ist der Fundort einer Goldschnalle mit einem ovalen, schrägkantigen Bügel der »Form P« und einem ein hohl gegossenen, D-förmigen Scharnierbeschläg, das mit zwei rückwärtigen Ösenschlaufen auf dem Gürtel befestigt worden war (Kat. 41)<sup>753</sup>. Hergestellt wurde sie aber zweifellos im Byzantinischen Reich, weil Ösenschlaufen seit der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts<sup>754</sup> zu den typischen Merkmalen

<sup>749</sup> Vierck 1972, 213ff. Taf. 35. – Bierbrauer 1975, 298ff. Taf. 20, 1-2; 1979, 162 Nr. 77 Abb. 77. – V. Bierbrauer, Italien um 500. In: Wamser 2010, 66 Abb. 3.

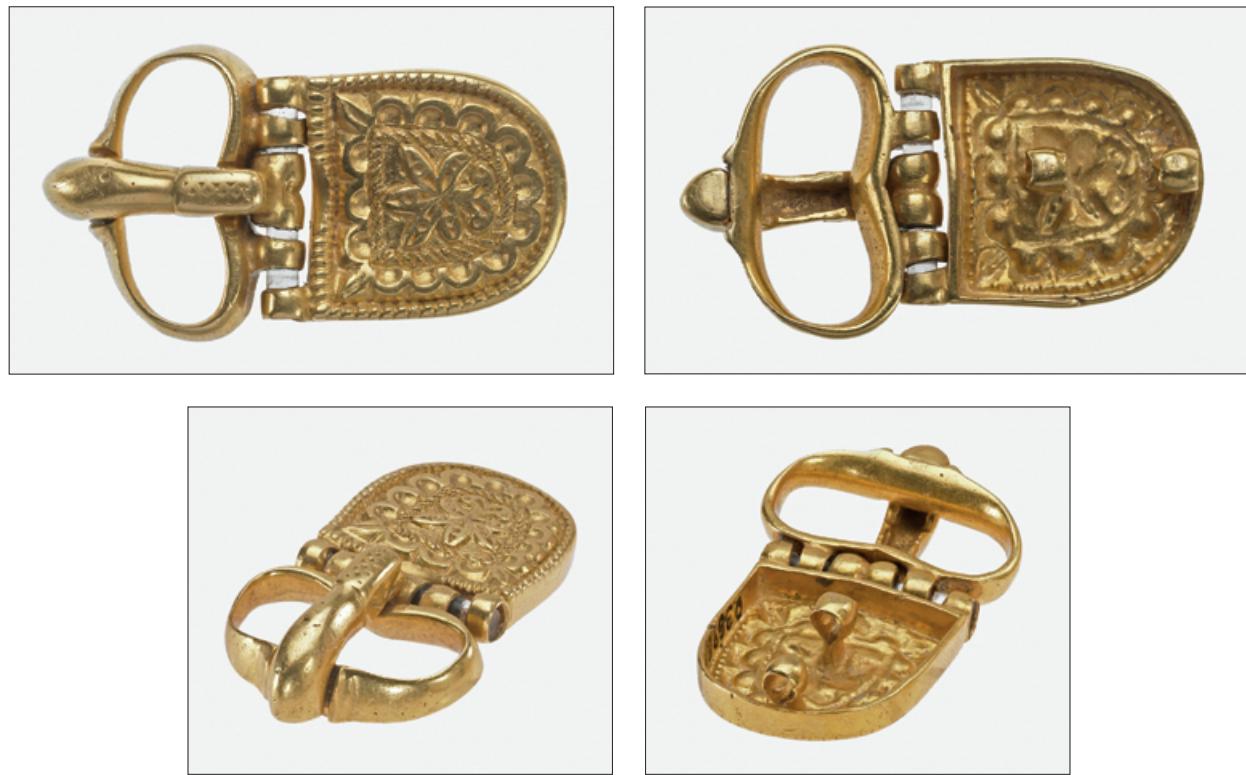
<sup>750</sup> Schulze-Dörrlamm 2009c, 129 Nr. 324.

<sup>751</sup> Hampel 1905, Bd. III, Taf. 315. – Gschwantler 2002, 40f. Nr. 21.

<sup>752</sup> Schulze-Dörrlamm 2009c, 43f. Kat. Nr. 256-258.

<sup>753</sup> Schulze-Dörrlamm 2009c, 106f. Nr. 309.

<sup>754</sup> Zu den ältesten Beispielen zählt eine Goldschnalle aus dem münzdatierten Schatz- bzw. mutmaßlichen Frauengrab (T.p. 578) von Perugia/I (Ciampoltrini 1985, 53ff. Abb. 2. – Schulze-Dörrlamm 2002/2009, 71f. Abb. 26), die wegen des Arkadeninnenrandes ihres zungenförmigen Laschenbeschlägs auch zur absoluten Datierung der »Kastenfibeln mit Arkadeninnenrand« (Daim 2002, 113ff.) herangezogen werden kann.



**Abb. 102** Kat. 41: FO unbekannt. Goldschnalle mit D-förmigem Scharnierbeschläg vom Typ E34. 2. Dritt 7. Jh. L. 50mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM).

byzantinischer Gürtelschnallen aus Edelmetall zählten. Die konzentrische Ornamentik auf der Schauseite ihres Scharnierbeschlags besteht aus dem Flachrelief einer punzverzierten Palmette in der Mitte, die von einer gedrehten Kordel und einem Band aus muldenförmigen Arkaden sowie einem Perlstab umrahmt wird (Abb. 102)<sup>755</sup>.

Die – mit Ausnahme des Scharnierstifts – vollständig erhaltene Goldschnalle wiegt heute noch 27,34g und damit ebenso viel wie die goldene Zwiebelknopffibel, die Frankenkönig Childerich I. († 482) als Rangabzeichen auf seinem römischen Militärmantel (*paludamentum*) getragen hatte (vgl. Kat. 34).

Zu dieser Goldschnalle vom Typ E34 gibt es kein genaues Gegenstück. Ein D-förmiges Scharnierbeschläg mit Perlland und axialsymmetrischem Punzdekor besitzt zwar auch eine Goldschnalle des frühen 7. Jahrhunderts aus Rom, die sich aber durch den Bügel mit Höckerdorn von ihr unterscheidet<sup>756</sup>. Besser vergleichbar sind die Bügelform sowie Form und Dekor des Scharnierbeschlags einer Goldschnalle, die zur vielteiligen Gürtelgarnitur von Sirmium bzw. Belgrad/SRB aus dem zweiten Dritt des 7. Jahrhunderts gehört<sup>757</sup>. Die Goldschnalle Kat. 41 dürfte daher in derselben Zeitspanne angefertigt worden sein und könnte ebenfalls zu einer vielteiligen Gürtelgarnitur gehört haben. Ihr Träger muss auf jeden Fall eine hochrangige Persönlichkeit gewesen sein.

#### Acht Beschläge einer vielteiligen Gürtelgarnitur (Kat. 42)

Dekorative Ledergürtel mit mehreren schmalen Nebenriemen, die außer der Schnalle noch viele andere Metallbeschläge aufwiesen, wurden ursprünglich nicht von Byzantinern getragen, sondern gehörten in der

755 Schulze-Dörrlamm 2009c, Kat. Nr. 309.

756 Ricci 2001, 373f. Nr. II. 4.586.

757 Popović 1997, Abb. 31. – Schulze-Dörrlamm 2009c, 102f. Abb. 48.



**Abb. 103** Kat. 42: Angeblich Kleinasien. Acht Teile einer goldenen, vielteiligen Gürtelgarnitur mit axialsymmetrischem Blatt- und Rankendekor. Ende 6. bis frühes 7. Jh. – (Fotos R. Müller, RGZM).

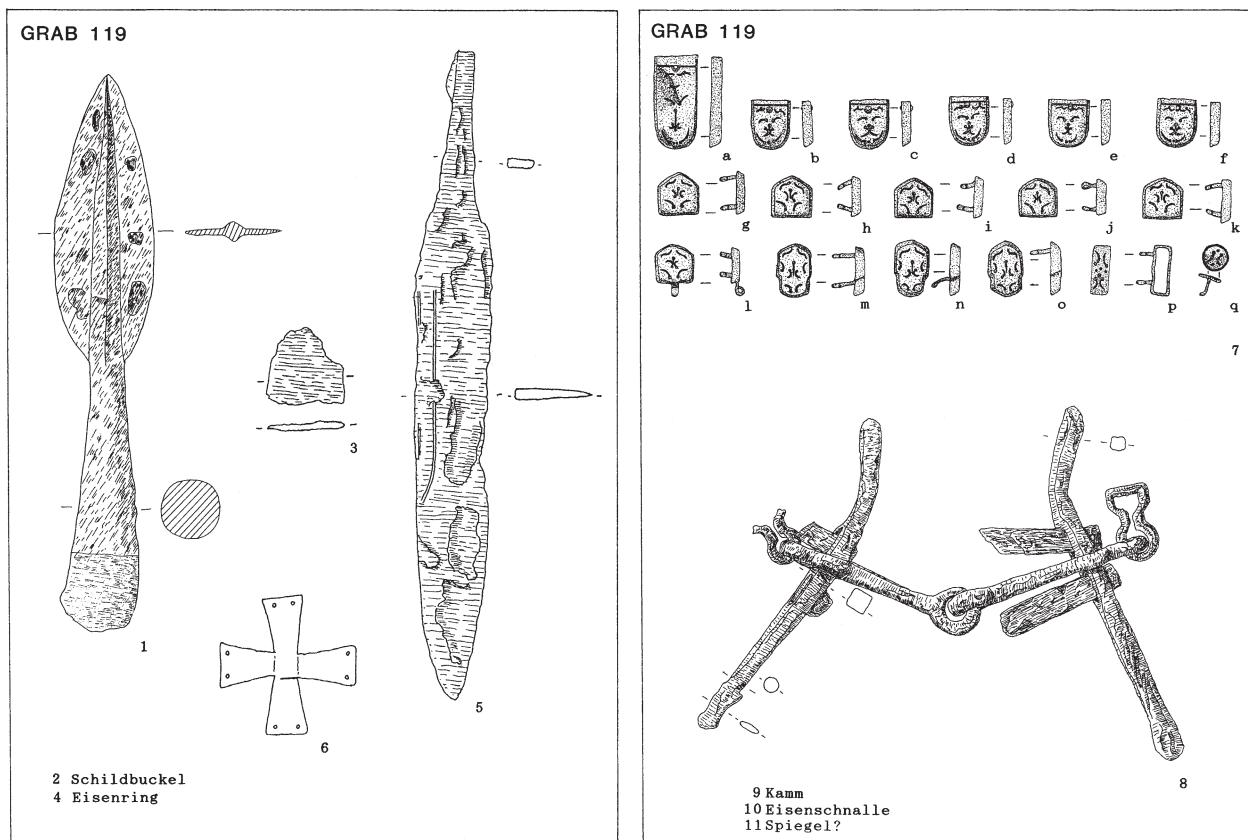
zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts noch zur Kleidung der sogenannten Barbaren<sup>758</sup>. Sie dienten Männern – allenfalls auch Knaben – von unterschiedlicher sozialer Stellung als Leib- und Waffengurt<sup>759</sup>. Erst um die Jahrhundertwende kamen solche Gürtel auch im Byzantinischen Reich allgemein in Mode und galten dort, sofern ihre Beschläge aus Edelmetall bestanden, als Statussymbole<sup>760</sup> oder militärische Rangabzeichen<sup>761</sup>. Die zahlreichen Metallbeschläge dieser Gürtel mit Nebenriemen bezeichnet man als »vielteilige Gürtelgarnituren«. Je nach Funktion waren sie unterschiedlich gestaltet. Eine vollständige Garnitur bestand aus

758 Schmauder 2000, 15 ff.

759 Rettner 2000, 276 Abb. 4-7.

760 Schmauder 2000, 15 ff.

761 Eger 2016, 170.



**Abb. 104** Nocera Umbra/I. Beigaben des langobardischen Kriegergrabes 119 aus dem späten 6. bis frühen 7. Jh. – (Nach Rupp 2005, 139 ff. Taf. 131, 7).

der Schnalle und der langen Hauptriemenzunge des Gürtels sowie aus den Beschlägen auf den Ansatzpunkten der Nebenriemen und aus den kleinen Riemenzungen an deren Enden<sup>762</sup>. Weitere Beschläge – wie z. B. Knebelbeschläge, ein Messerscheidenbeschlag oder ein Gürtelbeschlag mit Riemschieber – konnten das Ensemble ergänzen.

Aus den Kerngebieten des Byzantinischen Reiches sind bisher nur wenige vielteilige Gürtelgarnituren bekannt, die meistens aus dem Kunsthandel stammen<sup>763</sup> und deren genauer Fundort deshalb unbekannt ist. Das gilt auch für die Teile einer kleinasiatischen Garnitur aus hohlen Goldbeschlägen (Typ H4), die auf der Schauseite einen geschröten sowie eingepunzten axialsymmetrischen Blatt- und Rankendekor tragen (Kat. 42)<sup>764</sup>. Sie besteht noch aus drei schildförmigen Riemenzungen der schmalen Nebenriemen, vier dazugehörigen schildförmigen Gürtelbeschlägen und einem Rechteckbeschlag mit bandförmigem Riemschieber (Abb. 103)<sup>765</sup>. Die Gürtelschnalle dieser Garnitur ging zwar verloren, könnte aber einer in Rom gefundenen Goldschnalle mit Höckerdorn geähnelt haben, deren D-förmiges Scharnierbeschläg ebenfalls mit einem axialsymmetrischen Punzdekor verziert ist<sup>766</sup>.

Das Pflanzenornament auf den Schauseiten der Beschläge und Riemenzungen – ein von zwei Zweigen umrahmtes, lanzettförmiges Blatt, das den Baum des Lebens symbolisiert – dürfte einst mit buntem Email gefüllt gewesen sein. Unter den vielteiligen Gürtelgarnituren mit einem ähnlichen Dekor, die in Italien und

<sup>762</sup> Zu Formenvielfalt und zum Strukturwandel vielteiliger Gürtel, die von avarischen Kriegern getragen wurden, vgl. Szöke 2008, 175 ff.

<sup>763</sup> Eger 2016, 154.

<sup>764</sup> B. Tobias bezeichnet diesen Dekor als »Zypressen und Punkt-Komma-Ornamentik« (Tobias 2011, 160 Abb. 10, 1).

<sup>765</sup> Schulze-Dörrlamm 2009c, 274 ff. Kat. Nr. 585.

<sup>766</sup> Ricci 2001, 373 f. Nr. II. 4. 586.



**Abb. 105** Kat. 43: Angeblich Kleinasien. Goldene, beidseitig verzierte Nebenriemenzunge einer vielteiligen Gürtelgarnitur. Frühes 7. Jh. L. 27 mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM).

insbesondere im östlichen Mittelmeerraum – also im Byzantinischen Reich – verbreitet waren<sup>767</sup>, gibt es bisher noch keine mit identischem Motiv.

Ihrer Form nach sind die kurzen Beschlüsse aber sehr gut mit den Goldbeschlüsse einer vielteiligen Gürtelgarnitur aus Grab 119 von Nocera Umbra (prov. Perugia/I) zu vergleichen, in dem ein wohlhabender, langobardischer Reiterkrieger während der Zeitstufe 2 dieses Gräberfeldes (590-610) bestattet worden war (Abb. 104)<sup>768</sup>.

Wichtig für die Altersbestimmung des Ensembles ist außerdem die vielteilige, goldene Gürtelgarnitur aus dem Münzschatz von Akalan/TR<sup>769</sup>, weil eine der Riemenzungen auf ihrer Rückseite ein vergleichbares, eingepunztes Blatt- und Rankenornament trägt. Da seine Schlussmünzen aus der Zeit der Kaiser Herakleios und Herakleios Neos Konstantinos (625-629) stammen, könnte der Schatz während der Belagerung Konstantinopels durch die Awaren (626) versteckt worden sein<sup>770</sup>.

Die Kürze ihrer Beschlüsse und Riemenzungen sowie ihre Ornamentik sind Indizien dafür, dass die goldene, angeblich aus Kleinasien stammende, vielteilige Gürtelgarnitur (Kat. 42) im ausgehenden 6. bis frühen 7. Jahrhundert hergestellt worden ist.

#### Nebenriemenzunge (Kat. 43)

Von einer anderen, vielteiligen Gürtelgarnitur (Typ H4) kleinasischer Herkunft stammt die Riemenzunge eines Nebenriemens (Kat. 43)<sup>771</sup>. Diese wappenschildförmige, hohle Goldriemenzunge mit gekehlten Langseiten, profilierter Oberkante und einem Mittelniet trägt auf beiden Seiten einen axialsymmetrischen Blatt- und Rankendekor, dessen Vertiefungen mutmaßlich mit farbigen Emails gefüllt waren (Abb. 105). Man sieht ein von zwei S-förmigen Ranken eingerahmtes, lanzettförmiges Blatt, das waagerecht gefiedert ist<sup>772</sup>.

Ein Gegenstück dieser Riemenzunge befindet sich unter den Beschlüsse vielteiliger Gürtelgarnituren aus der Gegend von Smyrna (Izmir/TR) in der Archäologischen Staatssammlung zu München (Abb. 106)<sup>773</sup>. Sehr ähnlich sind zudem die goldenen Riemenzungen und Beschlüsse einer vielteiligen Gürtelgarnitur unbekannter Herkunft, die 1997 in den Ariadne Galleries zu New York ausgestellt wurden<sup>774</sup>. Das Motiv eines von zwei Zweigen umrahmten, waagerecht gefiederten Blattes schmückt zudem eine goldene viel-

<sup>767</sup> Schulze-Dörrlamm 2009c, 278 Verbreitungskarte Abb. 106. – Ergänzend die Nebenriemenzunge von mutmaßlich ostmediterraner Herkunft im Badischen Landesmuseum Karlsruhe (D. Quast in: Kat. Karlsruhe 2017, 121 Nr. IV. 90 Taf. 72, 3-4).

<sup>768</sup> Rupp 1996, 115 ff. Abb. 32, 7 Taf. 35a; 2005, 139 ff. Taf. 131, 7. – Bierbrauer 2008, 126 Abb. 19.

<sup>769</sup> Zeiss 1935, 17f. – Vinski 1967, Taf. XXII, 13. – Fiedler 1995, 33 Abb. 3.

<sup>770</sup> Fiedler 1995, 31.

<sup>771</sup> Schulze-Dörrlamm 2009c, 274 Kat. Nr. 584.

<sup>772</sup> B. Tobias deutet diese Darstellung als Zypresse mit bogenförmigen Ästen (Tobias 2011, 160 Anm. 56).

<sup>773</sup> Bálint 1992, Taf. 60, B4. – Wamser/Zahlhaas 1998, 227. – Wamser/Gebhardt 2001, 270f. Nr. 118.

<sup>774</sup> Kat. New York 1992, 54 Nr. 81-88.



**Abb. 106** Smyrna, Kleinasien/TR. Goldene Gürtelschnalle und Goldbeschläge von vielteiligen Gürtelgarnituren. 7. Jh. Archäologische Staatssammlung München. – (Nach Wamser/Zahlhaas 1998, 227).

teilige Gürtelgarnitur aus Syrien, die M. C. Ross in die Zeit der arabischen Eroberung des Landes (637) datiert hat<sup>775</sup>.

Die Nebenriemenzunge einer vielteiligen Gürtelgarnitur vom Typ H4 (**Kat. 43**) aus hochkarätigem Gold zierte einst den Leib- bzw. Waffengurt eines sehr ranghohen Byzantiners, der während der ersten Hälfte des 7. Jahrhunderts in Kleinasien gelebt hatte.

#### Hauptriemenzunge (**Kat. 44**)

Außer byzantinischen Gürtelschließen und anderem Gürtelschmuck besitzt das RGZM auch eine beachtliche, aber noch weithin unbekannte Sammlung von Gürtelschnallen und Gürtelbeschlägen aus dem Amlash-Gebiet, der Grenzprovinz des Sasanidenreiches im Nordwest-Iran. Die meisten davon sind zwar Einzel-

<sup>775</sup> Ross 2005, 41 Nr. 42 Taf. 34. – Bálint 1992, Taf. 10.



**Abb. 107** Kat. 44: Amlash-Gebiet, Nordwest-Iran. Auf- und Seitenansichten sowie Querschnitte der rankenverzierten, goldenen Hauptriemenzunge einer vielteiligen Gürtelgarnitur. 2. Hälfte 8. Jh. L. 85 mm. – (Foto V. Iserhardt, RGZM; Zeichnungen M. Weber, RGZM).

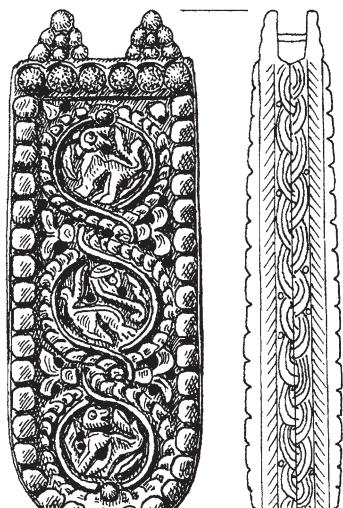
fundene, dürften aber aus Gräbern stammen, weil man im Amlash-Gebiet die Verstorbenen in ihrer Kleidung mitsamt dem metallenen Zubehör sowie mit anderen Beigaben zu bestatten pflegte. Die am Südostrand des Kaukasus gelegene Amlash-Region stand in engem Kontakt mit dem Byzantinischen Reich. In ihr kommen deshalb außer einheimischen auch typisch byzantinische Gürtelschnallen zutage<sup>776</sup> und überdies solche, die vermutlich im Nordwest-Iran hergestellt, deren Form aber von byzantinischen Vorbildern beeinflusst worden sind. Zu letzteren gehören eine Goldriemenzunge sowie fünf goldene Zierniete vielteiliger Gürtelgarnituren. Ihre unmittelbaren Vorbilder wurden zwar im Byzantinischen Reich bisher noch nicht gefunden, doch ist ihre Existenz aus den Imitationsformen zu erschließen, die in spätawarischen Kriegergräbern des 8. Jahrhunderts erhalten blieben.

Die hohl gearbeitete, 85 mm lange und 30 mm breite Goldblechriemenzunge aus dem Amlash-Gebiet (Kat. 44) war anscheinend mit Bitumen gefüllt und mit zwei Nietstiften auf dem Ende eines Ledergürtels befestigt (Abb. 107). Sie trägt nur auf ihrer Vorderseite ein gepresstes Pflanzenornament, das ringsum von einem Perlbandrahmen umgeben ist. In den ovalen Medaillons einer sich kreuzenden, wellenförmigen Weinranke sind im Wechsel ein einzelnes, muldenförmig vertieftes Blatt und eine hängende Weintraube dargestellt, an denen ein rückblickender Vogel von unten her pickt. Kleine, antithetische Herzen füllen die seitlichen Zwickel der Ranke aus.

Länge, Form und Dekor lassen darauf schließen, dass es sich um die Hauptriemenzunge einer vielteiligen Gürtelgarnitur des fortgeschrittenen 8. Jahrhunderts handelt. Ihre Machart und die Umrandung mit einem gepressten Pseudoperldraht sind beeinflusst von byzantinischen Vorbildern, von denen nur wenige erhalten sind wie z. B. die viel kleinteiliger gearbeiteten, goldenen Nebenriemenzungen der vielteiligen Gürtelgarnitur im Schatz von Brestovac/HR<sup>777</sup>, der im frühen 9. Jahrhundert vergraben wurde. Vergleichbare Riemenzungen aus Bronzeguss, die mit den Medaillons einer verdrehten Ranke und außerdem mit einem Perlrand verziert sind, kommen erstmals in spätawarischen Kriegergräbern der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts

<sup>776</sup> Schulze-Dörrlamm 2002/2009, Nr. 40. 144. 154; 2009c, Nr. 243. 245. 270. 274. 278. 281. 283-284. 297.

<sup>777</sup> Bühler 2002, 200ff. Abb. 14-19; 2010, 217 Abb. 11; 2014, 22f. Taf. 6, 1-10.



1



2



3

**Abb. 108** Darstellungen kordelartig verdrehter Ranken, deren Rundmedaillons mit den Flachreliefs von Tieren gefüllt sind. – **1** Székkutas-Kápolnadúlői/H. Riemenzunge aus dem spätawarischen Reitergrab 2. Ende 8. Jh. H. 69 mm. – **2** Mikulčice, Mähren/CZ. Fragment einer silbervergoldeten, hohen Hauptriemenzunge aus dem großmährischen Fürstensitz. 2. Hälfte 8. Jh. H. 44 mm. – **3** Pavia/I. Marmorplatte aus dem Kloster Santa Maria Theodote della Pusterla. 1. Hälfte 8. Jh. L. 1,77 m. Pavia, Musei Civici. – (1 nach Nagy 2004, Abb. 3, 27; 2 nach Daim 2000, 122f. Abb. 46; 3 nach Menis 1990, Abb. 69). – 1-2 M. 1:1; 3 o. M.

vor<sup>778</sup>. Die hochwertigen Gürtelgarnituren mit einem solchen Dekor waren in der Regel byzantinischer Herkunft. Darauf deutet die Tatsache hin, dass die Rundmedaillons der Ranken oft den Profilkopf eines Kaisers<sup>779</sup> oder das Bild eines – mehr oder minder naturalistischen – Löwen enthalten, wie die Hauptriemenzunge aus Grab 2 von Székkutas-Kápolnadúlői/HR (Abb. 108, 1)<sup>780</sup>.

Einzelne Vögel wurden in den Medaillons verdrehter Weinranken seltener dargestellt, z. B. auf der Hauptriemenzunge von Skradin-Smrdelje/HR<sup>781</sup>. Zwei adossierte Vögel, die rückblickend an einer Traube picken, füllen dagegen ein Rankenmedaillon der silbervergoldeten Riemenzunge der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts, deren abgebrochene Spitze in der Vorburg des großmährischen Fürstensitzes Mikulčice/CZ gefunden wurde (Abb. 108, 2) und als byzantinisches Erzeugnis gilt<sup>782</sup>. Die mediterrane Herkunft dieses

<sup>778</sup> Daim 2000, 183 ff. Abb. 112.

<sup>779</sup> Vgl. u. a. die spätawarische Hauptriemenzunge aus Grab 285 von Szeged-Kundomb/H (Garam 2002, 103 Abb. 27).

<sup>780</sup> Nagy 2004, 16 f. Abb. 3, 27. – Daim 2000, 119 Abb. 37, 16.

<sup>781</sup> Daim 2000a, 124 f. Abb. 47.

<sup>782</sup> Daim 2000a, 122 f. Abb. 46a-b.



**Abb. 109** Kat. 45: Amlash-Gebiet, Nordwest-Iran. Vorder- und Rückseiten von fünf goldenen Ziernieten einer vielteiligen Gürtelgarnitur. 2. Hälfte 8. Jh. Dm. 20 mm. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM).

Tepe bei Rescht in der nordwest-iranischen Provinz Ghilan<sup>787</sup> ebenso wie zahlreiche Nebenriemenzungen einer vielteiligen Gürtelgarnitur des späten 6. Jahrhunderts, die im sogenannten Grab-Komplex 1 aus dem Amlash-Gebiet gelegen hatte<sup>788</sup>. Ein Band aus Herzen umrandet überdies die sassanidische Silberschale mit dem Relief einer reitenden Göttin derselben Zeit, die in Tomys aufgefunden wurde<sup>789</sup>.

Obwohl die goldene Riemenzunge (Kat. 44) also wahrscheinlich im nordwest-iranischen Amlash-Gebiet entstanden ist, wurde sie dennoch in diesen Katalog byzantinischer Goldschmiedearbeiten aufgenommen, weil ihr Rankendekor den starken byzantinischen Einfluss auf das Kunsthandwerk dieser östlichen Nachbarregion des Byzantinischen Reiches dokumentiert. Ebenso wie eine aus dem Nordkaukasus stammende Silberfibel mit umgeschlagenem Fuß, deren Bügelscheibe mit einem typisch byzantinischen Rankendekor in *opus interrasile* verziert ist<sup>790</sup>, könnte sie sogar von einem byzantinischen Goldschmied eigens für den Bedarf eines Kunden im Amlash-Gebiet angefertigt worden sein. Bei diesem Träger einer vielteiligen Gürtelgarnitur aus Gold muss es sich um eine Persönlichkeit von hohem Rang gehandelt haben.

<sup>783</sup> Kautzsch 1941, 4 Abb. 1. – Grabar 1963, Taf. 69, b. – Peroni 1979, 172 Abb. 83b. – Menis 1990, Abb. 89.

<sup>784</sup> Grabar 1963, 90 ff. Taf. 42, 2.

<sup>785</sup> Daim 2000a, 110 ff. Abb. 30a-b; 36a-b; 37; 46a-b; 47; 112.

<sup>786</sup> Vgl. das Goldblech einer Riemenzunge aus Ägypten (Schlunk 1939, 24 Nr. 61 Taf. 12, 61).

<sup>787</sup> RGZM, Inv.-Nr. O.38001-2 (unpubliziert). – Andere Beigaben dieses Kriegergrabes wurden veröffentlicht von Weidemann

Bildmotivs bestätigen die Flachreliefs traubenzapfender Vögel in Rankenmedaillons, die auf der Marmorplatte der ersten Hälfte des 8. Jahrhunderts aus dem Kloster Santa Maria Theodote della Pusterla in Pavia (Abb. 108, 3)<sup>783</sup> und auch noch auf einem Kragstein der 873/874 erbauten, byzantinischen Kirche von Scripou in Böothien/GR zu sehen sind<sup>784</sup>. Aufgrund ihrer Rankenornamentik<sup>785</sup> ist die goldene Hauptriemenzunge einer vielteiligen Gürtelgarnitur aus dem Amlash-Gebiet in die zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts zu datieren. Wegen der kleinen, paarigen Herzen in den Zwickeln ihrer ziselierten Weinranke dürfte sie allerdings nicht im Byzantinischen Reich hergestellt worden sein. Solche Herzen lassen sich bei typisch byzantinischen Riemenzungen, deren Weinranken-Medaillons mit Einzeltieren<sup>786</sup>, Blättern und Früchten gefüllt sind, bisher gar nicht nachweisen, gehörten aber bekanntlich zu den typischen Ziermotiven sassanidischer Silberarbeiten. So schmücken z.B. durchbrochene Herzen die zwei großen, silbernen Riemenzungen des Pferdezaumzeugs(?) aus einem reichen Reitergrab des späten 6./frühen 7. Jahrhunderts vom Tscheragh-Ali

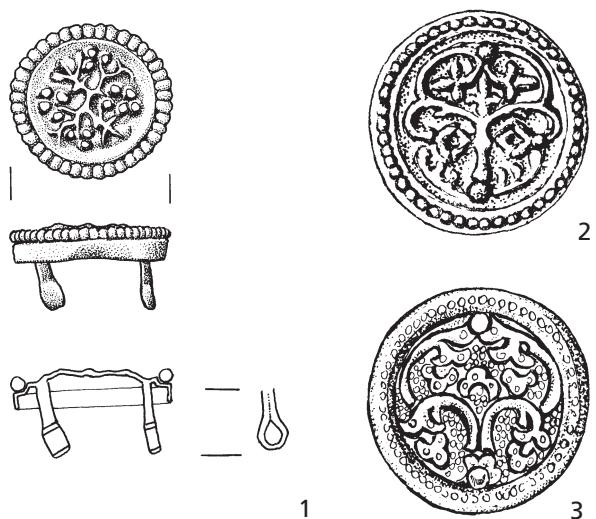
1972b, 40 ff. und im Kat. Brüssel 1993, Nr. 34-35. 48 (M. Schulze-Dörrlamm).

<sup>788</sup> RGZM, Inv.-Nr. O.40525/56-63. 74-8: Jahresbericht des Römisch-Germanischen Zentralmuseums für 1985 und 1986. Jahrb. RGZM 33, 1986, 911 (M. Schulze-Dörrlamm).

<sup>789</sup> Marschak 1986, Abb. 184.

<sup>790</sup> RGZM, Inv.-Nr. O.43064 (unpubliziert).

**Abb. 110 1** Kat. 45: Aufsicht, Seitenansicht und Profil eines der fünf goldenen Zierniete aus dem Amlash-Gebiet. 2. Hälfte 8. Jh. – **2-3** runde Zierniete mit Perlland und axialsymmetrischem Rankenrelief von vielteiligen Gürtelgarnituren aus spätawarischen Kriegergräbern der 2. Hälfte des 8. Jhs. in der Slowakei: **2** Žitavská Tôň, Reitergrab 31; **3** Komárno-Schiffswerft, Grab 128. – (1 Zeichnung V. Kassühlke, RGZM; 2 nach Zábojník 1971, Taf. 36, 18; 3 nach Trugly 1993, 206 Taf. 33, 1). – M. 1:1.



### Fünf Gürtelzierniete (Kat. 45)

Um Überreste einer vielteiligen Gürtelgarnitur aus dem nordwest-iranischen Amlash-Gebiet handelt es sich auch bei den fünf kreisrunden Ziernieten aus Goldblech (Kat. 45), die mit einem aufgelöteten Perldraht umrandet und mit dem treibzisierten Flachrelief eines axialsymmetrischen Weinstocks geschmückt sind (Abb. 109-110, 1). Auf ihrer hohlen Unterseite tragen sie je zwei angelötete Ösenschlaufen, mit denen sie auf der Unterlage – einem Ledergürtel – befestigt worden waren.

Unter den bisher bekannten vielteiligen Gürtelgarnituren aus dem Byzantinischen Reich haben sie keine Parallele. Ihrer Form nach entsprechen sie aber den zweifach genieteten, runden Medaillonbeschlägen vielteiliger Gürtelgarnituren aus Bronzeguss, die man in vielen Kriegergräbern der sogenannten Spätawarenzeit findet. Diese Bronzebeschläge waren ebenfalls mit Flachreliefs verziert, die häufig Einzeltiere oder einen Kaiserkopf, manchmal aber auch axialsymmetrische Ranken in einem Perlkreis zeigen, wie z.B. die Gürtel-Medaillons aus dem Reitergrab 31 von Žitavská Tôň/SK (Abb. 110, 2)<sup>791</sup> sowie aus den Reitergräbern 9, 71 und 128 (Abb. 110, 3) von Komárno-Schiffswerft/SK<sup>792</sup>. Deren Vorbilder müssen die Rundmedaillons von goldenen vielteiligen Gürtelgarnituren gewesen sein, die zwar während der zweiten Hälfte des 8. Jahrhunderts im Byzantinischen Reich hergestellt worden, aber dort nicht erhalten geblieben sind.

Die fünf im Amlash-Gebiet gefundenen Medaillons aus treibzisiertem Goldblech, die man demnach in die zweite Hälfte des 8. Jahrhunderts zu datieren hat (Kat. 45), könnten zwar das Werk eines im Nordwest-Iran tätigen Goldschmieds, aber wegen ihrer typisch byzantinischen Ösenschlaufen auch Importe aus dem Byzantinischen Reich gewesen sein. Eine sichere Bestimmung ihres Herstellungsortes ist derzeit nicht möglich, weil das erforderliche Vergleichsmaterial weder im Byzantinischen Reich noch im Nordwest-Iran vorhanden ist. In beiden Regionen mangelt es an Grabbeigaben und Schatzfunden aus dem 8. Jahrhundert. Fest steht aber, dass die fünf kreisrunden Beschläge aus zisierterem Goldblech zur vielteiligen Gürtelgarnitur eines Mannes gehörten, der diesen prunkvollen Gürtel als Abzeichen seines hohen Ranges getragen hatte.

M. Schulze-Dörrlamm

<sup>791</sup> Budinský-Krička 1956, 31 ff. Taf. 30, 14-18. – Zábojník 1971, Taf. 36, 18; 1985, 331 Taf. 6, 6. 8. 10. 16.

<sup>792</sup> Trugly 1987, 253f. 264 Taf. II, 1; XV, 1; 1993, 206 Taf. 33, 1; 63, 2.

## Vierzehn Teile einer vielteiligen Gürtelgarnitur (Kat. 46)<sup>793</sup>

Der Gürtel (*cingulum*) erfreute sich während der gesamten Byzantinischen Epoche sehr hoher Wert- schätzung<sup>794</sup>. Neben der Form und Kombination unterschiedlicher Verzierungselemente kam auch dem Material eine besondere Rolle zu, was ihn zugleich zu einer Wertanlage machte. Sowohl in der Repräsentation von hochgestellten zivilen Beamten sowie militärischen Offizieren, als auch bei diplomatischen Beziehungen und im Handel spielte der Gürtel eine wichtige Rolle<sup>795</sup>. Zugleich besaßen Gürtel eine symbolische Bedeutung, indem sie die soziale Stellung ihres Trägers innerhalb der Gesellschaft demonstrierten<sup>796</sup>.

Das Auftreten der vielteiligen Gürtelgarnitur, d. h. der Gürtel mit Nebenriemen, in den letzten Jahrzehnten des 6. Jahrhunderts ziemlich gleichzeitig sowohl im Byzantinischen und im Sasanidischen Reich<sup>797</sup>, als auch bei den Langobarden in Italien, brachte vor allem J. Werner mit der Ausrüstung von Reitervölkern türkisch-mongolischer Herkunft in Verbindung<sup>798</sup>. Er sah darin eine Übereinstimmung mit den waffentechnischen Neuerungen des Lamellenpanzers, des Steigbügels und des Spangenfederhelms<sup>799</sup>. Obwohl Originalfunde aus dem Byzantinischen Reich selbst nach wie vor relativ selten sind, soll Byzanz selbst – neueren Forschungen zufolge – eine tragende Rolle bei der Entstehung der Gürtel mit vielen Metallbeschlägen sowie bei ihrer Verbreitung im Mittelmeerraum und in den nördlich angrenzenden Gebieten gespielt haben<sup>800</sup>. Als Nachweis byzantinischer Herkunft<sup>801</sup> dienen formale und konstruktive Charakteristika, wie vor allem ein Auftreten auf byzantinischem Boden, besonders in einem städtischen Zentrum<sup>802</sup> aber auch griechische Monogramme oder Umschriften<sup>803</sup>.

Der Fundort der vielteiligen, goldenen Gürtelgarnitur **Kat. 46** (Abb. 111-112) ist unbekannt. Diese besteht aus der Hauptriemenzunge mit Monogramm, drei Nebenriemenzungen, drei doppelschildförmigen Beschlägen, fünf schildförmigen Beschlägen, einem rechteckigen Beschlag mit Riemenschieber und einem hülsenförmigen Messerscheidenbeschlag<sup>804</sup>. Die dazugehörige Gürtelschnalle fehlt<sup>805</sup>. Alle vorhandenen Teile zeigen den gleichen formalen Aufbau in ihrer Dekoration mit kleinen Unterschieden.

793 F. Daim hatte sich ursprünglich die Veröffentlichung dieser vielteiligen Gürtelgarnitur vorbehalten, deren Katalognummer deshalb – abweichend von der chronologischen Reihenfolge – an das Ende des Kapitels über »Gürtelschnallen und Gürtelbeschläge« gerückt worden ist. Als sich A. M. Püll kurz vor der Drucklegung des Katalogs bereit erklärte, an seiner Stelle den Text für **Kat. 46** zu verfassen, blieb die Nummernfolge unverändert.

794 Zur Verwendung des Gürtels in byzantinischer Zeit s. Albrecht 2010.

795 Daim 2010, 68. Zur Rolle des Gürtels der Soldaten, Amtsträger und Diplomaten: Albrecht 2010, 82 ff.

796 Siehe auch Daim 2010, 61. Zu einer Sammlung schriftlicher Quellen zwischen dem 6. und 10. Jh. s. ebenda 61f. mit Lit. Zu weiteren Quellen Albrecht 2010, 79 ff., v.a. aus Sicht der Kirchenväter; ebenda 88 ff., zur Funktion des »Gürtels als Statussymbol«. Nach Schmauder 2000, 39 sind die vielteiligen Gürtel nicht von Beginn an als Statussymbol zu interpretieren, sondern scheinen v.a. von sog. Barbaren häufig bei der Jagd getragen worden zu sein: Erst um 600 bzw. in der 1. Hälfte des 7. Jhs. habe sich mit der Übernahme des vielteiligen Gürtels in die byzantinische Kultur auch ein Bedeutungswandel vollzogen.

797 Daim 2000b, 183. – Bálint 1992, 311; zu einem Überblick über die sasanidischen Gürtelgarnituren s. ebenda 327 ff.

798 Werner 1974, 139.

799 Werner 1974, 134. – Schmauder 2000, 35 resümiert aufgrund seiner Annahme, dass die Tracht der Männer mit vielteiligem

Gürtel auf den von ihm genannten Mosaiken, Kleinplastiken und Malereien als barbarisch/germanisch zu interpretieren sei. Er sieht den Ursprung dieser Tracht ebenfalls möglicherweise bei den Reiternomaden, jedoch zeitlich um einige Jahrzehnte früher als J. Werner, da er sie, als Bestandteil der byzantinischen Kunst, bereits im letzten Viertel des 6. Jhs. als belegt annimmt. Eine zweite Möglichkeit sei eine Herleitung aus dem Schwarzmeergebiet (Schmauder 2000, 37 Anm. 90).

800 Eger 2016, 153 f. – Bálint 2000, 137. – Daim 2000b. – Garam 2001. – Daim 2010. – A. Bollók / M. Takács in: Kat. Schallaburg 2012, 175.

801 Russell 1982, 141 f. Zu einer Verteilungskarte von Gürtelschnallen und Riemenzungen mit Monogrammen s. Schulze-Dörrlamm 2009c, 322 Abb. 128.

802 Uenze 1966, 164 ff. – Russell 1982, 142. – Haas/Schewe 1993, 262.

803 Nach Eger 2012, 37. – Tobias 2011, 164. – Schulze-Dörrlamm 2009c, 321.

804 Zu den Bestandteilen vielteiliger Gürtelgarnituren s. Eger 2016, 153 sowie S. 129-132 (M. Schulze-Dörrlamm). – Garam 1999-2000, 379 f.

805 Bei einem Großteil der goldbeschlagenen Gürtel fehlt die Prunkschnalle: s. dazu Szöke 2008, 188 ff. mit awarischen Beispielen, aber auch mit Exemplaren aus dem Westen. Als mögliche Alternative zu einer Gürtelschnalle könnte ein Knoten herangezogen werden (Fiedler 1994, 42. – Koch 1982, 32 Taf. 80 zu geknoteten Gürteln in der späten Merowingerzeit).



**Abb. 111** Kat. 46: FO unbekannt. 14 Teile einer vielteiligen Gürtelgarnitur aus Goldblech. 1. Hälfte bis Mitte 7. Jh. Gesamtansicht der Schauseite. – (Fotos R. Müller, RGZM).

Das verzierte Deckblech der **Hauptriemenzunge** (Abb. 112, 7)<sup>806</sup> besitzt ein dreigeteiltes Bildfeld: Das Monogramm im Zentrum wird von einem erhabenen breiten Rund eingefasst, in dem sich umlaufend eine Art Punkt-Komma Verzierung findet. Oberhalb des Monogramms liegt ein vertieftes quadratisches Feld, dessen Rand zum Monogramm hin leicht bogenförmig eingezogen ist und somit der Rundung des gerahmten Monogramms folgt. Der Rand des Feldes ist gratig erhaben. Innerhalb findet sich eine umlaufende Perlschnur, die einen ebenfalls aus zwei Perlschnüren gebildeten Kreis umfasst. Dieser Kreis wird von zwei diagonal verlaufenden Perlschnüren gekreuzt. Unter dem Monogramm befindet sich ein schildförmiges Bildfeld, dessen oberer Abschluss wieder bogenförmig gestaltet ist. Innerhalb des gratigen Rands zeigt sich ebenfalls eine umlaufende Perlschnur, die jedoch eine Art »Bretzelmotiv« (geflochtene Perlschnur) einschließt. Das gesamte Bildfeld wie auch das Monogramm selbst werden von einem umlaufenden dichten und schrägen Perlschnurdekor gerahmt, der wiederum von einem Zickzackmotiv begrenzt ist. Als äußerstes Randmotiv der Riemenzunge dient ein aus dem Randblech gepresster Astragaldraht (Abb. 112, 7). Das Monogramm selbst lässt sich wie folgt auflösen: P (links), A mit eingeschriebenem X (unten), Θ (Mitte), € (rechts), OY (oben)<sup>807</sup>.

<sup>806</sup> Tobias 2011, 172 ff. Abb. 10, 8.

<sup>807</sup> Tobias 2011, 173.

Die Anordnung der Buchstaben des Kreuzmonogramms gleichen denen auf einer Riemenzunge aus Novi Kneževac (SRB), die vermutlich aus dem zweiten Viertel des 7. Jahrhunderts stammt<sup>808</sup>.

Die Lesung könnte A I Θ Ε P I X O Y ergeben (Lesung von W. Seibt/Wien, dem an dieser Stelle herzlichst gedankt sei) und auf einen Namen verweisen<sup>809</sup>. Da dieses Monogramm jedoch relativ weitverbreitet ist, geht B. Tobias davon aus, dass es wohl eher als ΘΕΟΥ ΧΑΡΙΤΟΥ »Gnade Gottes« aufzulösen ist<sup>810</sup>. Von der Interpretation des Monogramms als Namen des Besitzers oder als Anrufung hängt es ab, ob bei der Fertigung mit einem Pressmodel nur eine singuläre Riemenzunge hergestellt worden war oder nicht<sup>811</sup>.

Riemenzungen von vielteiligen Gürtelgarnituren aus dem östlichen Mittelmeerraum bestehen zum Großteil aus Gold oder vergoldeter Bronze, haben jedoch oftmals einen unklaren Fundkontext<sup>812</sup>. Dagegen sind aus Italien relativ viele, häufig aus Silber gefertigte Riemenzungen aus Gräbern bekannt<sup>813</sup>. Nach der typologischen und chronologischen Einteilung von B. Tobias gehört die Riemenzunge mit Monogramm im RGZM in dieselbe Gruppe wie eine Riemenzunge aus dem Schatz von Mersin/TR, deren Gürtelgarnitur in die Mitte bzw. das drittel Viertel des 7. Jahrhunderts zu datieren ist<sup>814</sup>, und eine weitere, sehr ähnliche Riemenzunge in der Dumbarton Oaks Collection aus dem dritten Viertel des 7. Jahrhunderts<sup>815</sup>. Dennoch handelt es sich bei den Riemenzungen mit Monogrammen prinzipiell um Einzelobjekte<sup>816</sup>. Deren Schauseiten ähneln einander sowohl in ihrer Dreiteilung als auch im formalen Aufbau. Dagegen unterscheiden sie sich in der Gestaltung der Rückseiten, die bei den Riemenzungen aus Mersin und in Dumbarton Oaks dekoriert sind, während sie bei der Mainzer Riemenzunge **Kat. 46** unverziert ist.

Der formale Aufbau der schildförmigen **Nebenriemenzungen** (Abb. 112, 6) erinnert in mancherlei Hinsicht an den Schnallentyp E34 nach Schulze-Dörrlamm<sup>817</sup>: Auf eine D-förmige oder schildförmige Form und ein deutlich abgegrenztes Mittelfeld trifft man auch bei einer Goldschnalle eines sizilianischen Schatzfundes aus dem 7. Jahrhundert in der Dumbarton Oaks Collection, die nach M. C. Ross in Konstantinopel hergestellt wurde und vielleicht einem Mitglied des Kaiserhauses gehörte<sup>818</sup>. Unterschiedlich ist die Randgestaltung. Sie besteht bei den Mainzer Nebenriemenzungen aus Astragaldraht und gegenständigen Kerbschnitt-Dreiecken, bei der Schnalle aus Sizilien dagegen aus einem Perldrahtrand mit anschließend aneinandergereihten Quadraten, die durch Stege in kleine Dreiecke unterteilt werden.

Ähnlich gestaltet wie die Nebenriemenzungen sind auch die drei **doppelschildförmigen** und fünf **schildförmigen Beschläge** der Gürtelgarnitur des RGZM (Abb. 111; 112, 1-2, 5), wobei die oberen Hälften der doppelschildförmigen Beschläge gleich gestaltet wurden wie die schildförmigen. Die unteren Hälften sind zwar ähnlich dekoriert, besitzen aber eine kleinere Schildform. Das Mittelfeld ist etwas gedrungener und mit dem gleichen »Brezelmotiv« verziert, wie es sich im unteren Feld der Hauptriemenzunge findet.

Der **rechteckige Beschlag mit Riemenschieber** (Abb. 111; 112, 4) ist von byzantinischen Gürtelgarnituren mit Punkt-Komma-Ornamentik des 6. Jahrhunderts mit und ohne Ringanhänger bekannt<sup>819</sup>. Das langrechteckige Mittelfeld zeigt eine Perlschnurreihe, die vom gleichen Dekor wie auf den übrigen Teilen der Gürtelgarnitur gerahmt wird.

<sup>808</sup> Garam 2001, Taf. 103, auch abgebildet bei Popović 1997, 80 Abb. 23a-b mit einer früheren Datierung (Ende 6. bis erste Jahrzehnte des 7. Jhs.). – Tobias 2011, 163f. Abb. 10, 5 (2. Viertel 7. Jh.).

<sup>809</sup> In der Mitte des 5. Jhs. ist beispielsweise ein Bischof dieses Namens in Smyrna/Izmir/TR belegt (Tobias 2011, 173 mit Lit.).

<sup>810</sup> Tobias 2011, 173 Abb. 29, 1-2 mit Gürtelschnallen, die das gleiche Kreuzmonogramm aufweisen: Gürtelschnalle aus Catania auf Sizilien/I (Metaxas 2009, 93 Taf. 3, 20c), Gürtelschnalle aus Pergamon in Kleinasiens/TR (Radt 1981, 410 Abb. 9). Zur Lesung als Anrufungsmonogramm: s. Tobias 2011, 173 mit Lit., zu anderen Schmuckstücken mit der gleichen Anrufung: s. Kalavrezou 2003, 251f. – Metaxas 2009, 93.

<sup>811</sup> Eine Wiederverwendung der Pressmodel bei Anrufungsmonogrammen ist durchaus vorstellbar: s. Tobias 2011, 177.

<sup>812</sup> Ausnahmen sind Novi Kneževac/SRB und Mersin/TR: dazu Tobias 2011, 160.

<sup>813</sup> Zu Beispielen s. Tobias 2011, 152 ff. mit Lit.

<sup>814</sup> Zaleskaja 2006, 115 Nr. 191. – Werner 1974, 123 Taf. 8. – Tobias 2011, 170ff. Abb. 10, 7, bes. S. 172 mit einer Aufzählung der unterschiedlichen Datierungsansätze.

<sup>815</sup> Ross 2005, 43f. Nr. 44 Taf. 35, 44: Datierung frühes 7. Jh.

<sup>816</sup> Tobias 2011, 160.

<sup>817</sup> Schulze-Dörrlamm 2009c, 106f. (Typ E34).

<sup>818</sup> Ross 2005, 8f. Taf. 11, 5.

<sup>819</sup> Garam 1999-2000, 380. – Ross 1965, Taf. 34.



**Abb. 112** Kat. 46: FO unbekannt. Aufsichten und Querschnitte von sieben ausgewählten Beschlägen der 14-teiligen Gürtelgarnitur aus Goldblech. – **1** doppelschildförmiger Gürtelbeschlag (Nr. 12). – **2** schildförmiger Gürtelbeschlag (Nr. 8). – **3** hülsenförmiger Beschlag der Messerscheide (Nr. 3). – **4** rechteckiger Gürtelbeschlag mit Riemenschieber (Nr. 4). – **5** schildförmiger Gürtelbeschlag (Nr. 5). – **6** Nebenriemenzunge (Nr. 2). – **7** Hauptriemenzunge (Nr. 1). – 1. Hälfte bis Mitte 7. Jh. – (Fotos R. Müller, RGZM; Zeichnungen M. Weber, RGZM). – M. 1:1.

Der **Messerscheidenbeschlag** mit rechteckiger Hülse (Abb. 112, 3) ist ebenso verziert wie der Riemschieber und diente wohl zum Schmuck der vom Gürtel herabhängenden Hülse des Messers<sup>820</sup>.

Mehrere der verwendeten Ornamente finden sich auf allen 14 erhaltenen Teilen der Mainzer Gürtelgarnitur: Das begrenzende Zickzackband bzw. die gegenständigen Kerbschnitt-*Dreiecke* als Rahmung sind vergleichbar mit einem Pressmodel aus Antalya/TR (Dat.: 1. Hälfte 7. oder Mitte des 7. Jahrhunderts)<sup>821</sup>, einer Riemenzunge aus Salona/HR (um 580)<sup>822</sup>, einer Riemenzunge aus Grab 8 von Arsago Seprio, prov. Varese/I (1. Hälfte 7. Jahrhundert)<sup>823</sup> sowie zwei weiteren aus den Gräbern 106 und 27 in Nocera Umbra, prov. Perugia/I (Ende 6. /Anfang 7. Jahrhundert)<sup>824</sup>.

Aus dem zweiten Drittels des 7. Jahrhunderts stammt eine byzantinische, goldene Prunkschnalle aus dem mutmaßlichen Grabfund von Malaja Pereščepina/AZE<sup>825</sup>, deren Scharnierbeschläge ein mit unseren Kerbschnitt-Dreiecken durchaus vergleichbares, wenngleich durchbrochenes Randmotiv aufweist. Ebenfalls in Durchbruchstechnik hergestellt ist die ähnliche Randgestaltung eines vielleicht aus Syrien stammenden Armeireifs im British Museum in London, der in die Zeit um 600 eingeordnet wird<sup>826</sup>. Vergleichbare Dekorationen finden sich auch auf einigen goldenen Zwiebelknopffibeln, z.B. aus Apahida/RO<sup>827</sup>, die jedoch wesentlich früher datiert werden.

Auch wenn der Eindruck entstehen könnte, dass die Vertiefungen der Dreiecksmuster ursprünglich mit bunten Grubenschmelzeinlagen gefüllt waren, konnten bei Materialanalysen keinerlei Reste davon festgestellt werden (vgl. dazu Angaben in der Katalogkurzbeschreibung zur Technik S. 294f.).

Der **Perlstab/Astragaldraht** (sog. *bead-and-reel*-Motiv), der sich auf allen Bestandteilen der Mainzer Garnitur findet, ist als Verzierung von Gürtelbeschlägen eher ungewöhnlich und könnte daher als Ornament bei der Datierung und Herkunftsbestimmung hilfreich sein.

Ein Astragaldraht als Randverzierung findet sich beispielsweise auf dem Münzmedaillon der Fuchsschwanzkette **Kat. 3** aus dem Schatzfund II im RGZM, das wohl in das zweite oder dritte Drittels des 6. Jahrhunderts datiert werden kann. Aber auch der große Medaillonanhänger der Medaillonkette **Kat. 1** des späten 6. oder frühen 7. Jahrhunderts aus Syrien besitzt eine Umrandung aus Astragaldraht. Aufgrund der schon bei den jeweiligen Katalognummern genannten Vergleichsbeispiele wird dieses spezifische Ornament mit einer Herstellung im levantinischen Raum in Verbindung gebracht. Wenn es sich bei der Randverzierung mit Astragaldraht tatsächlich um eine regionale Eigenheit handelt, könnte auch für die Mainzer Gürtelgarnitur **Kat. 46** eine derartige Herkunft denkbar sein. Allerdings ist der Astragaldraht bei den genannten Parallelen extra gefertigt und angelötet, bei unserer Gürtelgarnitur jedoch nur mitgepresst worden.

Der **Perlschnurdekor** schmückt ebenfalls sämtliche Bestandteile der Mainzer Gürtelgarnitur und findet sich u.a. auch als Randverzierung einer Riemenzunge im Cleveland Museum of Art aus dem vierten Viertel des 7. Jahrhunderts<sup>828</sup> sowie einer Riemenzunge in Dumbarton Oaks aus dem frühen 7. Jahrhundert<sup>829</sup>.

Das **Flechtbody** oder **Zopfmuster**<sup>830</sup> zusammengesetzt aus Perlschnüren tritt vor allem auf Gürtelbestandteilen aus kostbaren Materialien wie Goldschnallen (z.B. aus Byzanz<sup>831</sup>) oder goldenen Hauptriemenzungen

<sup>820</sup> Siehe Garam 1999-2000, 380.

<sup>821</sup> von Jenny 1933, 294 Abb. 1. – Tobias 2011, 164ff. mit Interpretationen und Datierungen.

<sup>822</sup> Marin 1994, 236f. Nr. 38. – Tobias 2011, 154 Abb. 2, 1.

<sup>823</sup> de Marchi/Mariotti/Miazzo 2004, 101ff. bes. 139 Taf. 4, 1; 165f. Abb. 52-53.

<sup>824</sup> Rupp 2005, Taf. 119, 9; 45, 9; abgebildet auch bei Tobias 2011, 154 Abb. 3-4.

<sup>825</sup> Werner 1984, 21f.; 43 Taf. 26. Zur Datierung s. Schulze-Dörrlamm 2009c, 62 Abb. 27. 109.

<sup>826</sup> Buckton 1994, Nr. 99. – Kat. London 2008, Nr. 143. 414-415. – Kat. Bonn 2010, 185 Kat. 86 (Ch. Entwistle).

<sup>827</sup> z.B. in Wieczorek/Périn 2001, 156ff. Kat. Nr. 4.9.1.2: Grab des Omarhus, Fürstengrab 1 von Apahida (jud. Cluj/Klausenburg/RO): 3. Viertel 5. Jh.

<sup>828</sup> Tobias 2011, 175 Abb. 10, 10.

<sup>829</sup> Ross 2005, Taf. 35, 44. – Tobias 2011, 174f. Abb. 10, 9.

<sup>830</sup> Zu diesem Motiv auf Riemenzungen und zu seiner Verbreitung s. Popović 1997, 7f.

<sup>831</sup> Schroeter 1991, 29 Nr. 16 (7. Jh.).

auf<sup>832</sup>. Auf dieses Motiv gebildet aus doppel- oder mehrreihigen Perlschnüren trifft man bei goldenen Be- schlägen eines vielteiligen Gürtels aus Hippo/Sussita/IL<sup>833</sup>, einer Riemenzunge im Bodemuseum Berlin<sup>834</sup>, der Rückseite der Hauptriemenzunge und dem wappenförmigem Anhänger aus Sirmium/SRB<sup>835</sup>, einer rechteckigen Schnalle mit hohlem Schildbeschläg im RGZM (Typ D31 nach Schulze-Dörrlamm)<sup>836</sup> und auch einem Beschläg aus Sardes in Kleinasiens/TR<sup>837</sup>.

Besonders hervorzuheben ist eine Gürtelschnalle, die angeblich aus einem Schatzfund in Latakia/SYR stam- men soll und sich in der Dumbarton Oaks Collection befindet (Dat.; 2. Häfte. 6.-spätes 7. Jahrhundert)<sup>838</sup>, weil sie mehrere Elemente der Mainzer Gürtelgarnitur besitzt: ein mittleres Flechtwerk gebildet aus Per- schnüren, ein Kreuzmonogramm und ein um das Monogramm laufendes Band aus gegenständigen Dreiecken. Eine ähnliche Dekoration weisen auch Beschläge auf, die wahrscheinlich aus Konstantinopel stam- men<sup>839</sup>.

Gürtelverzierungen mit Flechtbandmuster und gerahmt von Perlreihen vom Pancsova/Pančevo-Typ im Karpatenbecken, die nicht früher als in das zweite Drittel des 7. Jahrhunderts datiert werden, scheinen auf byzantinische Vorläufer wie die Garnitur des RGZM zurückzugehen. Allerdings wird das ursprünglich griechische byzantinische Monogramm auf den großen Riemenzungen dort durch eine zentrale Rosette ersetzt<sup>840</sup>.

Eine geperlte Reihe dient nur dem Riemschieber und der fragmentierten Messerscheide von **Kat. 46** zur Verzierung der Mitte (Abb. 112, 3-4). Ähnlich aufgebaut wie die Dekoration des rechteckigen Beschlags mit Riemschieber im RGZM ist auch eine goldene Gürtelschnalle aus einem Schatzfund des 7. Jahrhunderts, der angeblich aus Konstantinopel stammt und sich in Dumbarton Oaks befindet<sup>841</sup>. Das ebenfalls gepresste Beschläg zeigt als Mittelstreifen eine punzierte Reihe, die rechts und links von je einer Perlreihe gehaftet und wiederum umschlossen von einer Reihe aus Dreieckspunzen ist. Obwohl das Beschläg keine rechteckige Form hat und sich sein Muster daher an die geschwungene Beschlägform anpasst, ist die Gliederung bzw. der Aufbau des Motivs doch ähnlich. Auch die schon erwähnte Riemenzunge im Cleveland Museum of Art aus dem vierten Viertel des 7. Jahrhunderts<sup>842</sup> trägt auf ihrer monogrammverzierten Schauseite einen geperlten Mittelstreifen. Gleiches gilt auch für ein Exemplar aus Grab T von Castel Trosino, prov. Ascoli Piceno/It<sup>843</sup>.

Wie gezeigt wurde, ist der Bestand an Sachzeugnissen innerhalb des Byzantinischen Reichs – vor allem was den archäologischen Kontext betrifft – relativ dürftig<sup>844</sup>. Die meisten Gegenstände wurden bisher nicht innerhalb, sondern außerhalb des Byzantinischen Reichs gefunden, nämlich in den Siedlungsgebieten der Langobarden und Awaren, von Bajuwaren und Alamannen<sup>845</sup>. Deshalb basiert eine chronologische Ein- ordnung der byzantinischen Gürtelgarnituren oftmals auf Parallelen aus merowingischen Fundkomplexen<sup>846</sup>

<sup>832</sup> Schulze-Dörrlamm 2009c, 319. Zur Flechtbandornamentik auf byzantinischen Gürtelverzierungen s. auch Popović 1997, 14 Abb. 7b.

<sup>833</sup> Schuler 2005, 3f. Taf. 3-5. – Schuler 2006, 6 Taf. 9.

<sup>834</sup> Wulff 1909, 230 Nr. 1125 Taf. 55. – Tobias 2011, 170 Abb. 24, 1.

<sup>835</sup> Popović 1997, 67ff. Abb. 9. 22. – Tobias 2011, 169 Abb. 21, 3; S. 86 zur Datierung: 630-670.

<sup>836</sup> Schulze-Dörrlamm 2002/2009, 214ff. Nr. 212: Inv.-Nr. O.22138.

<sup>837</sup> Crawford 1990, 100f. Abb. 582, Byzantine shop E 19: ver- gesellschaftet mit Münzen der 2. Hälfte 6. Jh. bis beginnendes 7. Jh. oder auch Waldbaum 1983, Nr. 701.

<sup>838</sup> Ross 2005, 4ff. Nr. 2 Taf. 7, 2C: 2. Hälfte 6. Jh. Datierung nach Schulze-Dörrlamm 2009c, 319: spätes 7. Jh.

<sup>839</sup> Csallány 1954, 319 Abb. 9; 1956, 273 Abb. 5.

<sup>840</sup> Garam 1999-2000, 387 Abb. 4, 9a-c. – Bálint 1993, 240. – Garam 2001, Taf. 109-110.

<sup>841</sup> Ross 2005, 7f. Nr. 4F Taf. 10.

<sup>842</sup> Tobias 2011, 175 Abb. 10, 10.

<sup>843</sup> Paroli/Ricci 2007, Taf. 23. – Tobias 2011, 155 Abb. 2, 4.

<sup>844</sup> Siehe Eger 2016, 154 Anm. 6 mit Erwähnung von vielteiligen Gürteln aus Caesarea Maritima und Hippo/Sussita in Israel mit Lit. sowie aus Nordafrika: ebenda 154ff. Abb. 3 zur Verbreitung der Funde. Vielteilige Gürtel in Nordafrika mit einem kontinuierlichen Auftreten von der Mitte/2. Hälfte 6. Jh. bis Mitte 7. Jh.: ebenda 157. Im 7. Jh. ist durch die Pressmodel und lokalen Formen auch eine eigene Produktion nachweisbar.

<sup>845</sup> Daim 2010, 62.

(auch wenn Kreuzmonogramme wie auf der Hauptriemenzunge **Kat. 46** im Merowingerreich bislang fehlen<sup>847</sup>) sowie auf Vergleichsfunden aus awarischen Gräbern und Schätzen<sup>848</sup>. Bildliche Quellen mit Abbildungen von vielteiligen Gürtelgarnituren blieben aber in unterschiedlichen Teilen des Byzantinischen Reiches erhalten<sup>849</sup>. Eine Darstellung in der Theodotuskapelle in Santa Maria Antiqua in Rom aus der Mitte des 8. Jahrhunderts zeigt einen Knaben mit vielteiligem Gürtel<sup>850</sup>. Vielteilige Gürtelgarnituren finden sich auch in manchen Jagdszenen<sup>851</sup>. So sind auf einem Jagdmosaik aus Karthago-Bordj Djedid in Tunesien Reiter mit derartigen Gürteln erkennbar, wobei Haupt- und Nebenriemen durch rote Tesserae deutlich von der Kleidung abgehoben werden<sup>852</sup>. Nach schriftlichen Quellen trugen offenbar die kaiserlichen Leibgardisten im späten 6. Jahrhundert ebenfalls vielteilige Gürtelgarnituren<sup>853</sup>. Auf jeden Fall scheint sich der vielteilige Gürtel als fester Bestandteil des Kleidungszubehörs ab dem Ende des 6. Jahrhunderts innerhalb des Byzantinischen Reiches etabliert zu haben<sup>854</sup>.

Von F. Daim wird die vielteilige goldene Gürtelgarnitur des RGZM **Kat. 46** in die erste Hälfte des 7. Jahrhunderts datiert<sup>855</sup>. B. Tobias ordnet deren Hauptriemenzunge mit Monogramm aufgrund des vergleichbaren formalen Aufbaus der Riemenzungen aus Mersin/TR und in Dumbarton Oaks in das dritte Viertel des 7. Jahrhunderts, vielleicht auch etwas früher, ein<sup>856</sup>. Falls das Monogramm der Hauptriemenzunge ein Anrufungsmonogramm sein sollte, spräche das für die etwas spätere Datierung, weil Anrufungsmonogramme erst um die Mitte des 7. Jahrhunderts auftreten<sup>857</sup>.

Die Herkunft der Gürtelgarnitur liegt nach B. Tobias wahrscheinlich in Kleinasien oder der Levante, was auch die spezielle Verzierung mit Astragaldraht zu bestätigen scheint (s.o.). Unterstützt wird diese Annahme außerdem durch den Hinweis von M. Ricci, dass die Dekoration mit Zopf- und Flechtband ebenfalls im syro-palästinensischen Raum beheimatet ist und vielleicht sogar aus Antiochia am Orontes stammen dürfte<sup>858</sup>.

Die ungewöhnliche Randgestaltung mit Astragaldraht<sup>859</sup> findet sich hingegen auf Medaillons (vgl. **Kat. 1** und **Kat. 3**), die z.T. noch in das 6. Jahrhundert datiert werden. Anzumerken ist hier jedoch, dass die Ränder der vielteiligen Gürtelgarnitur **Kat. 46** nicht aus echtem, sondern aus mitgepresstem Astragaldraht bestehen. Die abweichende Herstellungstechnik könnte eventuell auf eine Nachahmung des gegossenen Astragalmotivs und damit auf eine andere Provenienz, bzw. auch eine spätere Entstehung hindeuten<sup>860</sup>.

<sup>846</sup> Drauschke 2008, 401f. – Zu Beispielen von Verbindungen zwischen dem östlichen Merowingerreich und dem mediterranen und byzantinischen Raum: Grab 97 Linz-Zizlau in Oberösterreich (Ladenbauer-Orel 1960, Taf. 9; 46, unten), Grab 9 von Herrsching am Ammersee (Lkr. Starnberg/D; Burzler 1991/1992, 69–78. – B. Wührer in: Wamser 2004, 407f. Kat. 932: Datierung um 620/630, Silber, teilvergoldet, gegossen, bestehend aus 21 Teilen), Grab 450 von Lauchheim »Wasserfurche« (Ostalbkreis/D; Stork 1995, 18ff. Abb. 13). – Zur Chronologie der merowingerzeitlichen Männergürtel s. Martin 2008b, 149ff., dazu schon Werner 1955.

<sup>847</sup> Schulze-Dörrlamm 2009c, 321.

<sup>848</sup> Dazu v.a. Daim 2000b. – Daim 2010 auch mit der Diskussion und Handhabe zum Thema, ob ein Objekt byzantinischen Ursprungs ein Produkt byzantinischer Handwerker auf fremdem Boden oder eine nicht-byzantinische Imitation ist.

<sup>849</sup> Vgl. Schmauder 2000, 15. 37. – von Rummel 2007, 241. – Eger 2016, 161ff.

<sup>850</sup> Dazu Rettner 2000, 274 Abb. 4. – Daim 2000b, 185ff.; 2010, 67ff. – Eger 2016, 167 mit Diskussion über die Interpretation des Dargestellten.

<sup>851</sup> Zur Verwendung von vielteiligen Gürteln in Zusammenhang mit der militärischen Tracht oder mit der Jagd s. von Rummel 2007, 245 und eine Diskussion bei Eger 2016, 167f.

<sup>852</sup> Zur Deutung der Männertracht mit vielteiligen Gürteln auf dem Jagdmosaik vgl. von Rummel 2007, 237ff. – Eger 2016, 161ff. Abb. 6. – Schmauder 2000, 19ff. auch mit weiteren Beispielen, z.B. malerische Wiedergabe einer Gazellenjagd im Apollon-Kloster von Bawit in Ägypten (Dat. 6.-7. Jh.), Mosaik aus Umm-Al-Rasas in Jordanien (Mann mit Bär), Mosaik mit Jagdszenen aus Kissoufim in Israel.

<sup>853</sup> Theophylaktos Simokates, Historiae VI.240 (nach P. Schreiner, Bibliothek der griechischen Literatur 20 [Stuttgart 1985]) zitiert nach Eger 2016, 168.

<sup>854</sup> Eger 2016, 169 mit dem Argument, dass ab dieser Zeit bereits lokale Produktionen derselben in Nordafrika vorhanden sind.

<sup>855</sup> Kat. Mainz 2011, 200 Kat. 1.6 (F. Daim). – Kat. Bonn 2010, 187f. Kat. 92 (F. Daim). – Kat. Schallaburg 2012, 281f. Nr. VIII.39 (F. Daim).

<sup>856</sup> Tobias 2011, 174 Abb. 30, 18.

<sup>857</sup> Tobias 2011, 172. – Seibt 2005, 594.

<sup>858</sup> Ricci 2012, 5. Vgl. goldene Beschläge mit Flechtband-Verzierung einer vielteiligen Gürtelgarnitur aus Sussita in Israel: s. Schuler 2005 und 2006 sowie Anm. 40 oben; abgebildet auch bei Eger 2016, Abb. 1.

<sup>859</sup> So auch Tobias 2011, 172.

<sup>860</sup> Ich danke D. Zs. Schwarcz für den Hinweis.

Schließlich stellt sich noch die Frage nach dem Trägerkreis der vielteiligen Gürtelgarnitur **Kat. 46**: Ist das Monogramm auf der Hauptriemenzunge als Symbol eines Rangabzeichens zu verstehen, oder diente es nur zur Unterscheidung von anderen Trägern<sup>861</sup>? Bei seinen Untersuchungen archäologischer Funde aus Siedlungen stellt C. Eger fest, dass es erheblich mehr Träger einfacher Gürtel als Männer mit vielteiligen Gürtelgarnituren gab<sup>862</sup>. Das wertvolle Material und der gesamte Herstellungsprozess der vielteiligen Gürtelgarnitur **Kat. 46**, aber vor allem auch die Riemenzunge mit Monogramm deuten daher eher auf eine höhere soziale Stellung ihres Trägers, der wohl der gehobenen männlichen Gesellschaftsschicht angehörte<sup>863</sup>.

A. M. Pütz

## ANTIQUITÄTEN

### Römische Glasgefäße mit byzantinischen Goldapplikationen

Das RGZM erwarb 1931 im Mainzer Kunsthandel ein außergewöhnliches Ensemble aus drei unversehrten, römischen Glasgefäßen unbekannter Herkunft, die alle aufgeklebte und reich verzierte, aber völlig ungeschützte Goldfolien tragen (**Kat. 47-49**)<sup>864</sup>. Es handelt sich um geblasene Gefäße aus Soda-Kalk-Glas von leicht unterschiedlicher Färbung<sup>865</sup>, nämlich um einen Teller sowie um eine Phiole und eine Ampulle, an denen je zwei Traghenkel aus Golddraht angebracht waren (**Abb. 113**)<sup>866</sup>. Die ursprünglich ganz schlichten, unverzierten Gefäße sind erst nachträglich durch hochkarätige Goldapplikationen mit ziselierten Ornamenten zu kostbaren Unikaten gemacht worden<sup>867</sup>.

Bei dem runden Teller aus hellgrünem Glas mit Omphalosboden und niedrigem Standring (Dm. 199 mm) ist die Außenseite der schrägen Wand mit einem aufgeklebten, ziselierten Blatt- und Beerenkranz geschmückt, der aus einem breiten Goldfolienkragen herausgeschnitten wurde (**Abb. 114-115**). Dessen Ränder bestehen aus zwei Streifen, von denen der eine mit gebuckelten Rosetten, der andere mit einer Weinranke mit gestielten Dreibeeren verziert ist. Weil die Goldfolien ungeschützt blieben, weisen sie heute zahlreiche Fehlstellen auf.

Die schlanke Phiole aus grünlich-gelbem Glas mit gestauchtem Omphalosboden und gedellter Schulter (H. 14,1 mm) besitzt einen Trichterrand mit verdickter Lippe, der mit glatter Goldfolie bedeckt ist (**Abb. 116-117, 1**). Ihren schlanken Hals umziehen zwei Streifen aus ziselierten Goldfolien, auf denen die beiden hochgezogenen Henkel aus Golddraht festgelötet sind. Deren Enden spalten sich oben in zwei stilisierte Schlangenköpfe auf und sind unten spiraling aufgerollt. Ein ziselterter Streifen aus Goldfolie ziert außerdem die schlanke Unterwand.

Auch bei der kleinen Ampulle aus hellbläulichem Glas mit tropfenförmigem Bauch und gerundetem Boden ist der ausbiegende Trichterrand mit glatter Goldfolie bedeckt (H. 75 mm). Um den Hals und um die Schulter laufen zwei ziselierte Goldblechstreifen, auf denen die zwei S-förmig gebogenen, vierkantigen Drahthenkel

<sup>861</sup> Tobias 2011, 159 mit Beispielen aus Grab 126 von Castel Trosino (prov. Ascoli Piceno/It), beidseitig dekoriert, und Nocera Umbra (prov. Perugia/It), Gräber 6 und 32, nur einseitig dekoriert.

<sup>862</sup> Eger 2016, 169f. Auf S. 165 vergleicht C. Eger die Siedlungs-funde von Karthago in Tunesien und Sardes in Kleinasiens (Gürtelschnallen von einfachen Gürteln und Maskenbeschläge vielteiliger Gürtel) und kann feststellen, dass es eine eindeutige Dominanz der einfachen Schnallen gibt.

<sup>863</sup> So auch Tobias 2011, 152. 176 zu den Riemenzungen mit Monogrammen.

<sup>864</sup> Schulze-Dörrlamm 2004, 349 ff. Abb. 1-3 Farbtaf. VII-VIII.

<sup>865</sup> Greiff 2004, 378.

<sup>866</sup> Behrens/Sprockhoff 1931, 103 Taf. VI, 6-8.

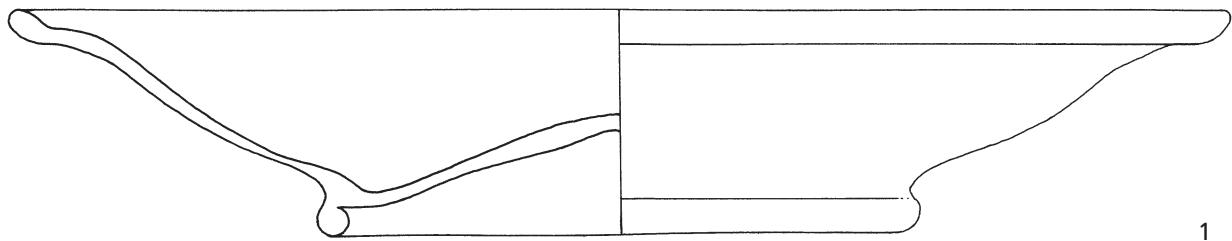
<sup>867</sup> Schulze-Dörrlamm 2004, 367f.



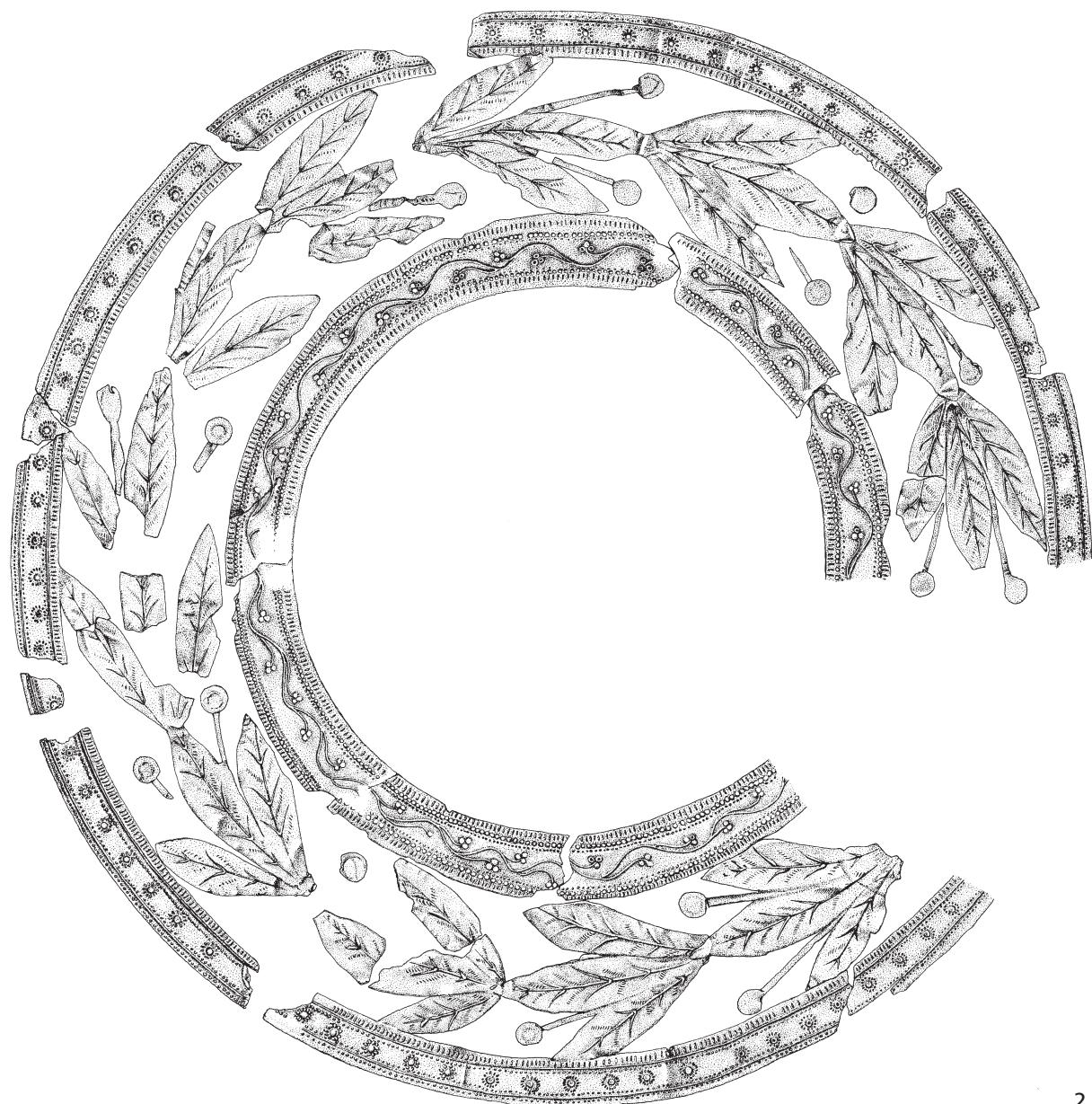
**Abb. 113** Kat. 47-49: FO unbekannt, vermutlich Konstantinopel. Ensemble aus drei römischen Glasgefäßen mit aufgeklebten, ziselierten Goldfolien des 8.-9. Jhs. – (Foto S. Steidl, RGZM).



**Abb. 114** Kat. 47: Herkunft unbekannt, vermutlich Konstantinopel. Schrägaufsicht der Unterseite des römischen Glastellers mit aufgeklebten, ziselierten Goldfolien des 8.-9. Jhs. Dm. 199 mm. – (Foto S. Steidl, RGZM).

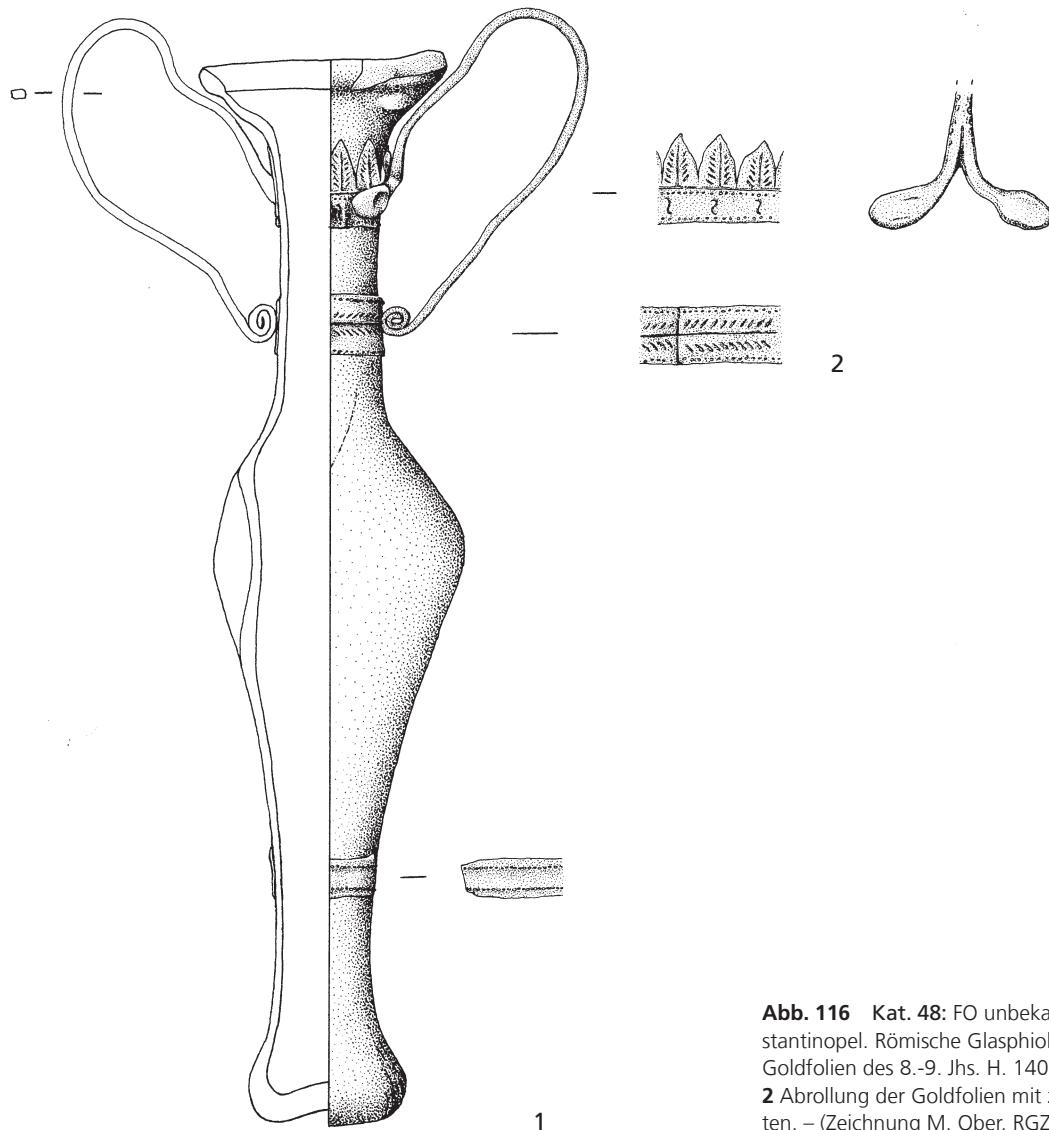


1



2

**Abb. 115** Kat. 47: FO unbekannt, vermutlich Konstantinopol. Römischer Glasteller mit aufgeklebten, ziselierten Goldfolien des 8.-9. Jhs. Dm. 199 mm. – **1** Profil. – **2** Abrollung des ziselierten Blatt- und Beerenkranzes. – (Zeichnung M. Ober, RGZM).



**Abb. 116** Kat. 48: FO unbekannt, vermutlich Konstantinopel. Römische Glasphiole mit aufgeklebten Goldfolien des 8.-9. Jhs. H. 140mm. – **1** Profil. – **2** Abrollung der Goldfolien mit ziselierten Ornamenten. – (Zeichnung M. Ober, RGZM).

mit spiralförmig aufgerollten Enden festgelötet sind (Abb. 117, 2-118). In der Ampulle ist noch eine weiße, krümelige Substanz aus organischem Material enthalten.

Die drei Glasgefäße gehören Typen an, die zu römischer Zeit so geläufig und im Römischen Reich derart weitverbreitet waren, dass ihr Herstellungsort nicht präzise bestimmbar ist. Die Ampulle dürfte aus dem 1.-2. Jahrhundert, die Phiole dagegen aus dem 3.-4. Jahrhundert stammen<sup>868</sup>. Auch der runde Teller kann bereits im 3.-4. Jahrhundert geblasen worden sein, doch lässt seine große Ähnlichkeit mit dem Glasteller aus dem reichen Frauengrab unter dem Kölner Dom (um 535/540)<sup>869</sup> auch einen etwas späteren Herstellungszeitpunkt im frühen 5. Jahrhundert möglich erscheinen<sup>870</sup>.

Bemerkenswert sind diese römischen Gläser schlichter Form nur wegen ihrer relativ dicken, aufgeklebten Folien aus hochkarätigem Gold<sup>871</sup>, die man zwar reich ziseliert, aber nicht – wie damals üblich – durch eine aufgeschmolzene Glasauflage geschützt hat. Sie gehören also keinesfalls zu diesen weitverbreiteten

<sup>868</sup> Schulze-Dörrlamm 2004, 353.

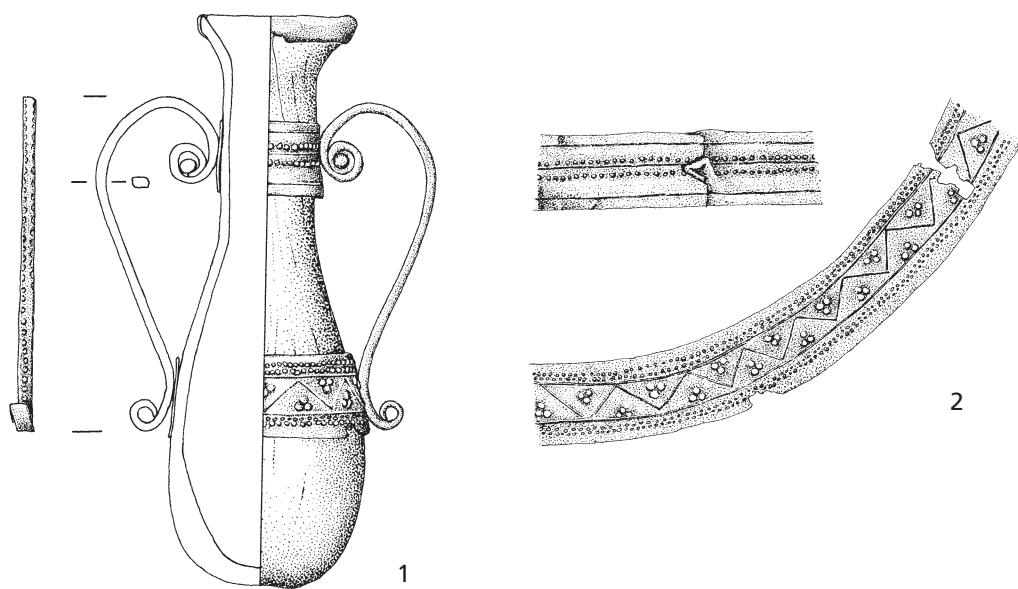
<sup>869</sup> Doppelfeld 1960, 102 Nr. 25 Taf. 23, 25.

<sup>870</sup> Schulze-Dörrlamm 2004, 353 Abb. 13, 1.

<sup>871</sup> Nach frdl. Auskunft der Restauratorin und Goldschmiedin Maiken Fecht (RGZM) sind die Goldfolien auf die glatten (nicht aufgerauten!) Oberflächen der Glasgefäße geklebt worden, und zwar wahrscheinlich mit geschmolzenem Glas (Email).



**Abb. 117** FO unbekannt, vermutlich Konstantinopel. – **1** Kat. 48: römische Glasphiole mit aufgeklebten Goldfolien des 8.-9. Jhs. H. 140mm. – **2** Kat. 49: römische Glasampulle mit aufgeklebten Goldfolien des 8.-9. Jhs. H. 73mm. – (Fotos S. Steidl, RGZM).



**Abb. 118** Kat. 49: FO unbekannt, vermutlich Konstantinopel. Römische Glasampulle mit aufgeklebten Goldfolien des 8.-9. Jhs. H. 73mm. – **1** Profil. – **2** Abrollung der ziselierten Goldfolien. – (Zeichnung M. Ober, RGZM).

und sehr beliebten »Zwischengoldgläsern«<sup>872</sup>, aber auch nicht zu den sehr seltenen Glasgefäßen mit einer ungeschützten, auf eine angeraute Fläche geriebenen, hauchdünnen Blattgoldauflage, weil deren Ornamente niemals ziseliert, sondern nur gerichtet worden sind<sup>873</sup>. Außerdem unterscheiden sie sich durch ihre ammontierten Golddrahthenkel von typischen Glasgefäßen der Römischen Kaiserzeit.

Nach dem Ankauf der drei goldverzierten Glasgefäße scheint die Direktion des RGZM unsicher geworden zu sein, wie sie die außergewöhnlichen Fundstücke zu bewerten habe, und beließ sie über 70 Jahre lang im Magazin. Schließlich wurden sie von der Abteilung Römerzeit offiziell der Frühmittelalter-Abteilung übergeben, weil die Gefäße wegen ihres aufgeklebten Dekors keinesfalls römisch seien. Da die Verfasserin bei ihren eigenen Nachforschungen keine römischen, sondern nur karolingische Gläser (Gefäße und Fibeln) mit ungeschützten Goldauflagen sowie byzantinische Edelstein-, Kristall- und Glasgefäße mit ähnlichen Goldmontierungen hatte finden können, stellte sie die drei prachtvollen Gefäße (**Kat. 47-49**) in der 2000 eröffneten, neuen Schausammlung der Mittelalter-Abteilung erstmals aus.

Zuvor hatten eingehende Untersuchungen in den Werkstätten des RGZM den Nachweis erbracht, dass es sich nicht um moderne Fälschungen handeln dürfte. Für einen solchen Verdacht haben sich weder bei der mikroskopischen Untersuchung der Goldfolien durch die Goldschmiedemeisterin und Restauratorin Maiken Fecht (RGZM) noch bei der chemischen Analyse der Gläser sowie ihrer Goldauflagen durch die Mineralogin Dr. Susanne Greiff (RGZM)<sup>874</sup> und Dipl.-Ing. (FH) Sonngard Hartmann (RGZM) sichere Indizien finden lassen. Glasgefäße mit goldenen Applikationen und Montierungen dieser Machart kommen unter den neuzeitlichen Fälschungen römischer Gläser auch nicht vor<sup>875</sup>.

Nach Veröffentlichung der drei Gläser als Antiquitäten in Gestalt römischer Glasgefäße mit byzantinischen Goldapplikationen im Jahrbuch des RGZM (2004)<sup>876</sup> machte C. Höpken 2010 auf zwei Glasgefäße mit aufgeklebten, ziselierten Goldauflagen des Römisch-Germanischen Museums zu Köln aufmerksam, die 1934 mit der Sammlung des Konsuls C. A. Niessen in seinen Besitz übergegangen waren<sup>877</sup>. Diese zwei Gläser – ein hoher Becher mit Standring und drei umlaufenden, teils ziselierten Streifen aus aufgeklebter Goldfolie sowie ein Uguentarium mit zwei ebensolchen Steifen und daran montierten Golddrahthenkeln (**Abb. 119, 1**)<sup>878</sup> – sollen 1910 gemeinsam in Köln zutage gekommen sein. Sie wurden schon ein Jahr später im Katalog der Sammlung Niessen (1911) publiziert, allerdings nicht zusammen mit allen anderen Gläsern, sondern nur im Nachtrag des Tafelteils, sodass sie 100 Jahre lang unbeachtet blieben.

Als der seinerzeit beste Kenner römischer Glasproduktion in Köln dürfte F. Fremersdorf von der Existenz dieser beiden Gläser gewusst haben<sup>879</sup>. Dennoch erwähnte er sie in seinem Katalog der Gläser mit Goldauflagen mit keinem einzigen Wort, führte sie aber auch nicht unter den Fälschungen an<sup>880</sup>. Zu den Produkten von Kölner Glaswerkstätten der Römischen Kaiserzeit zählten Glasgefäße mit aufgeklebten, ungeschützten Goldapplikationen jedenfalls nicht, weil es unter den zahllosen, erhaltenen Kölner Gläsern bis heute überhaupt keine Parallelen gibt<sup>881</sup>.

<sup>872</sup> Zu den römischen Zwischengoldgläsern vgl. Painter 1988, 262 ff. – Stern 2001, 139 f. – von Saldern 2004, 461 ff. – Auch die umfangreiche Sammlung des British Museum in London enthält ausschließlich Zwischengoldgläser (Howells 2015). In derselben Technik sind auch noch im frühen bis hohen Mittelalter in Syrien Zwischengoldgläser hergestellt worden (U. Horak in: Ruprechtsberger 1993, 439 Nr. 76-82. – Carboni/Whitehouse 2001, 221 ff. Nr. 110-112. – Whitehouse 2008, 97 ff. Abb. 1-5. – Othman 2008, 95 f. Abb. 3; 191 Nr. 168-170).

<sup>873</sup> Vgl. die von F. Fremersdorf zusammengestellten Beispiele: Fremersdorf 1967, 200 ff. Taf. 281-294 und die Ausführungen von A. von Saldern 2004, 452 ff.

<sup>874</sup> Greiff 2004, 375 ff. – Vgl. auch die Angaben zu **Kat. 47-49** im Kurzkatalog.

<sup>875</sup> Eine Übersicht über die zahlreichen Arten von Fälschungen römischer Glasgefäße gibt von Saldern 2004, 651 ff.

<sup>876</sup> Schulze-Dörrlamm 2004, 349 ff. Abb. 1-3 Farbtaf. VII-VIII.

<sup>877</sup> Höpken 2010, 387 Abb. 13.

<sup>878</sup> Loeschcke/Willers 1911, 304 f. Nr. N 5766-N 5767 Taf. 145.

<sup>879</sup> Fremersdorf 1967, 219.

<sup>880</sup> Fremersdorf 1967, 200 ff. 219 ff.

<sup>881</sup> Vgl. Trier/Naumann-Steckner 2016.



**Abb. 119** Montierte Glasgefäß. – **1** FO angeblich »Köln«. Römisches Unguentarium mit einer Montierung aus zwei aufgeklebten, zisierten, aber ungeschützten Goldfolien und zwei daran angelöteten Golddrahthenkeln. 8.-9. Jh. H. 101 mm. Römischi-Germanisches Museum, Köln (Inv.-Nr. N5766). – **2** FO unbekannt, vermutlich Byzantinisches Reich. Kegelstumpfförmiger Glasbecher mit einer Montierung aus zwei zisierten, vergoldeten Kupferblechstreifen und zwei daran angelöteten, S-förmigen Drahthenkeln. Angeblich 12. Jh.(?). H. 105 mm. Louvre, Paris (Inv.-Nr. OA 10956). – (1 nach Höpken 2010, 387 Abb. 13; 2 nach Journal Glass Stud. 26, 1984, 137).

C. Höpken zog aus dem guten Erhaltungszustand den Schluss, dass die goldverzierten Gläser der Privatsammlung Niessen (also auch die des RGZM) römische Gefäße seien, die man mit ungeschützten Goldauflagen verzierte, weil sie ausschließlich als Grabbeigaben dienen sollten<sup>882</sup>. Ihre These stützte sie mit dem Hinweis darauf, dass es im Vorderen Orient zur Römischen Kaiserzeit eine »Trennung von Gläsern für den Grabgebrauch und solchen für den Hausgebrauch«<sup>883</sup> gegeben habe. Allerdings konnte sie auf meine Anfrage hin kein einziges Beispiel dafür nennen, dass man dort tatsächlich Gläser mit aufgeklebten, ungeschützten Goldapplikationen als Grabbeigaben verwendet hatte<sup>884</sup>. Ihre Vermutung ist also unbewiesen und kann deshalb meine These nicht widerlegen, dass es sich bei den römischen Glasgefäßen mit verzierten Goldauflagen um byzantinische Antiquitäten handelt.

Die im Katalog der Sammlung Niessen publizierten Angaben zu Fundort und Fundumständen der zwei Gläser im Römischi-Germanischen Museum bedürfen der Interpretation. So darf man dem angeblichen Fundort »Köln« nach Ansicht C. Höpkens durchaus skeptisch gegenüberstehen, weil Konsul Niessen die späten Ankäufe für seine Glassammlung u.a. in Rom getätigt hatte<sup>885</sup>. Zudem könnte der »Fundort« von einem Antiquitätenhändler erfunden worden sein, um dem Konsul einen stärkeren Kaufanreiz zu bieten. Wegen ihres Fundzusammenhangs und guten Erhaltungszustandes müssten die zwei Glasgefäße nicht unbedingt in einem Sarkophag, sondern könnten z.B. auch an einem anderen, geschützten Ort, wie z.B. im Steinkeller eines Hauses, entdeckt worden sein.

<sup>882</sup> Höpken 2010, 387 Abb. 13.

<sup>883</sup> Höpken 2010, 394.

<sup>884</sup> So das Antwortschreiben von C. Höpken (Köln) vom 17.9.2011. – Auch die Glasgefäße aus spätbyzantinischen Gräbern in Thessaloniki, bei denen es sich ausschließlich um

Flüssigkeitsbehälter handelte, wiesen keine Goldapplikationen auf (Antonaras 2018, 217-224 Abb. 1-3).

<sup>885</sup> Frdl. Hinweis von C. Höpken (Köln) in ihrem Brief vom 17.9.2011. – Vgl. das Diatretfragment in der Samlung Niessen (Loeschcke/Willers 1911, 292 f. Abb. 19-20).

Glasbläser der Römischen Kaiserzeit pflegten ihre Gefäße nicht mit ungeschützten, ziselierten Goldfolien zu bekleben<sup>886</sup> und erst recht nicht mit Henkelpaaren aus Golddraht zu versehen, da sie jederzeit in der Lage gewesen wären, Glasgefäße mit angeschmolzenen Glashenkeln zu produzieren. Sinn machten kostspielige Goldmontierungen erst dann, wenn man schlichte, römische Gefäße aus Glas nachträglich in wertvolle Unikate, wie z. B. in Antiquitäten, verwandeln wollte. Deshalb stellt sich die Frage, wo und wann das geschehen sein könnte.

Angesichts des heute bekannten Vergleichsmaterials können die Glasphiole und Glasampulle im RGZM (**Kat. 48-49**) sowie das Uguentarium im Kölner Römisch-Germanischen Museum (**Abb. 119, 1**)<sup>887</sup> ihre goldenen Montierungen nur im Byzantinischen Reich erhalten haben. Es gibt zahlreiche Belege dafür, dass man in Byzanz schon im 10./11. Jahrhundert wertvolle antike Gefäße aus geschliffenem Halbedelstein, Bergkristall oder Glas mit Montierungen aus Gold, Edelsteinen, Emails und Perlen versehen hat. Der Besitz solcher Antiquitäten sowie zeitgenössischer Prunkgefäße war einem Kaiser angemessen und steigerte seinen Ruhm. Besonders viele dieser Gefäße blieben im Schatz von San Marco zu Venedig erhalten, weil sie von Kreuzrittern des Vierten Kreuzzugs (1204) im eroberten Byzanz geraubt und nach Italien mitgenommen worden waren<sup>888</sup>.

Mehrere Glas- und Edelsteinbecher hatte man durch goldene Montierungen in zweihenklige Kelche oder Schalen verwandelt<sup>889</sup>. Ihre zumeist S-förmig geschwungenen und an den Enden aufgerollten Henkel ähneln den Henkeln der Glasampulle (**Kat. 49**). Ähnliche Henkel besitzt auch ein kegelstumpfförmiger Glasbecher mit einer Montierung aus zwei vergoldeten, ungeschützten Kupferblechstreifen mit ziseliertem Weinrankendekor im Louvre (**Abb. 119, 2**). Obwohl sein Fundort unbekannt ist, wurde der Becher als byzantinisches Gefäß identifiziert<sup>890</sup> und überdies in das 12. Jahrhundert datiert, weil Konstantinopler Werkstätten erst damals begonnen hätten, Glasgefäße mit ungeschützten Blattgoldauflagen zu produzieren<sup>891</sup>.

Ab welcher Zeit in Byzanz antike und zeitgenössische Glasgefäße mit montierten Henkeln aus Edelmetall versehen wurden, ist nicht schriftlich überliefert. Immerhin soll aber das älteste der zufällig erhaltenen, byzantinischen Glasgefäße – die »Schale des hl. Markus« mit S-förmigen Henkeln aus vergoldetem Silber – schon aus dem 10. Jahrhundert stammen<sup>892</sup>. Da aus anderen Orten und Regionen Europas gar keine montierten Glasgefäße mit S-förmig geschwungenen Golddrahthenkeln und aufgeklebten, ziselierten Goldfolien bekannt sind<sup>893</sup>, können die römischen Gefäße des RGZM und des Römisch-Germanischen Museums also nur im Byzantinischen Reich – vermutlich in Konstantinopel – derart reich ausgeschmückt worden sein.

Es fällt auf, dass die meisten goldmontierten Edelstein-, Bergkristall- und Glasgefäße aus Byzanz einen reichen Schmuck aus Edelsteinen, Perlen oder Emails tragen, der den aufgeklebten Goldfolien der römischen Glasgefäße im RGZM und im Römisch-Germanischen Museum völlig fehlt. Dieser Mangel könnte entweder auf den geringeren Reichtum ihrer einstigen Besitzer oder auf das höhere Alter ihrer Machart und ihres ziselierten Dekors zurückzuführen sein. Tatsächlich stammen die besten Parallelen ihrer ziselierten Ornamente schon aus dem 8. Jahrhundert. Zu nennen wäre vor allem die wellenförmige, blattförmige Weinranke mit gestielten Dreibeeren auf dem inneren, ringförmigen Bodenblech des Mainzer Glastellers (**Kat. 47**). Eine

<sup>886</sup> Vgl. u. a. den Aktenband, den D. Foy und M.-D. Nenna 2003 herausgegeben haben, das Handbuch von A. von Saldern 2004, das Handbuch von A. C. Antonaras 2009 und den Glaskatalog des Museums in Arles/F von D. Foy 2010.

<sup>887</sup> Loeschcke/Willers 1911, 304f. Nr. N 5766. – Höpken 2010, 387 Abb. 13. – Zu römischen Balsamarien derselben Form – aber ohne Golddekor – aus dem 1.-2. Jh. vgl. Foy 2010, 154f. Nr. 273-279.

<sup>888</sup> Kat. Köln 1984, Kat. Nr. 8. 10-11. 15-17. 20-26. 28.

<sup>889</sup> Grabar 1971, 66ff. Nr. 56-57. 59 Taf. LI-LII. – Kat. Köln 1984, Nr. 15 (mit Abb. 15b). 20. 22 (mit Abb. 23b-c). – Schulze-

Dörrlamm 2004, 357 ff. Abb. 8, 1-3. – Antonaras 2011, 395 ff. Abb. 19. 21.

<sup>890</sup> Rev. Louvre 34, 1984, 147. – Journal Glass Stud. 26, 1984, 137 Abb. 4. – Schulze-Dörrlamm 2004, 357 Abb. 7.

<sup>891</sup> Megaw 1968, 88ff. Abb. 2-16; 1972, 323ff. Abb. 35-36. 39. – von Saldern 2004, 457f.

<sup>892</sup> Frazer 1984, 189ff. Nr. 20. – Wolf 2003, 501 Abb. 2, 3. – Antonaras 2011, 395 Abb. 19.

<sup>893</sup> Einen Überblick über Henkelgefäße unterschiedlichen Typs aus Metall, die im frühmittelalterlichen Europa und in Asien verwendet wurden, gibt Bálint 2010, *passim*.

Ranke dieses Typs findet sich nicht nur auf zwei mediterranen Schuhschnallen des Frauengrabes 19 von St. Peter zu Lahr-Burgheim im Ortenaukreis aus der Zeit um 700, sondern auch auf prächtigen, byzantinischen Gürtelschnallen der Typen F3 und F7 aus dem 8. Jahrhundert<sup>894</sup>.

Luxuriöse Glaswaren mit aufgeklebtem, ungeschütztem Golddekor kennt man bisher nur aus Regionen im Westen des Byzantinischen Reiches. Zahlreiche archäologische Funde belegen, dass die hohe Wert- schätzung von »Pseudokameofibeln« und Glasgefäßen mit aufgeklebtem »Goldflitter« im Karolingerreich eine typische Modeerscheinung der zweiten Hälfte des 8. und des 9. Jahrhunderts gewesen ist<sup>895</sup>. Damals sind jedoch keine Fibeln, sondern nur die Glasgefäße weit über die Reichsgrenzen hinaus bis nach Skandinavien und nach Angelsachsen gehandelt worden<sup>896</sup>. Viele Scherben von Glasgefäßen mit aufgeklebten Goldflittern fanden sich sogar in einem Glasofen des 9. Jahrhunderts der Klosterwerkstatt von San Vincenzo al Volturno in Benevent/I<sup>897</sup> und beweisen, dass man Prachtgläser dieser Art auch in Süditalien produziert hat. Allerdings trugen selbst deren Goldfolien keine ziselierten Ornamente.

Für eine tendenziell etwas spätere Entstehungszeit des Golddekor der Gläser im RGZM könnten die spiraling aufgerollten Enden der goldenen Drahthenkel von Phiole und Ampulle sprechen. Es dürfte kein Zufall sein, dass flache Golddrähte mit ähnlich dick aufgerollten Enden in den Zellenschmelzen bedeutender Goldschmiedearbeiten des 9. bis frühen 10. Jahrhunderts zu finden sind, wie z.B. des Mailänder Goldaltares (824-835), der Eisernen Krone in Monza (um 820/830), der Spolien einer Kreuzfibel (um 800) auf einem Reliquiar des Pippin II. von Aquitanien in Conques (dép. Aveyron/F), einer Goldriemenzunge mit Pflanzen- dekor des 9. Jahrhunderts aus dem Rhein in Amsterdam/NL und des Siegeskreuzes in Oviedo/E (908), aber auch noch im Senkschmelzmedaillon des Evangeliers aus dem Besitz des Bischofs Gauzelin von Tours (922- 963)<sup>898</sup>.

Seit über 100 Jahren sind weder in Europa noch im Vorderen Orient römische Glasgefäße mit aufgeklebten, ungeschützten, ziselierten Goldfolien gefunden worden, deren Herkunft aus einem Grab der Römischen Kaiserzeit zu beweisen wäre. Deshalb können die derart verzierten römischen Gläser im RGZM (Mainz) und im Römisch-Germanischen Museum (Köln) keine Grabbeigaben aus der Zeit sein, in der sie geblasen worden waren. Vielmehr lässt das Vergleichsmaterial ihres Golddekor darauf schließen, dass sie als gut erhaltenen Antiquitäten erst im 8./9. bis frühen 10. Jahrhundert ausgeschmückt worden sind. Die Zisierung ihrer aufgeklebten Goldfolien bezeugt, dass dies nicht im karolingischen, sondern nur im Byzantinischen Reich geschehen sein kann.

Im Karolingerreich wurden wertvolle Glasgefäße mit einem geometrischen, vereinzelt auch pflanzlichen Dekor, der aus glatten Goldfolien ausgeschnitten und aufgeklebt worden war, nur von Vornehmen benutzt<sup>899</sup>. Diese schätzten zugleich schwarz gebrannte Qualitätskeramik mit geometrischen Mustern aus silbrig glänzender, ungeschützter Folie aus Zinn, an deren Stelle manchmal auch Goldfolie getreten ist (sog. Tatinger Kannen)<sup>900</sup>. Sie dürften ihre Vorliebe für diese Farbkontraste und die Anregung zur Herstellung von solchen Gefäßen aus dem Byzantinischen Reich erhalten haben, dessen verfeinerte Kultur im Karolingerreich stets bewundert worden ist. Deshalb vermute ich, dass man in Konstantinopel spätestens im ausgehenden 8./9. Jahrhundert damit begonnen hatte, Gefäße mit Applikationen aus Metallfolien zu versehen,

894 Schulze-Dörrlamm 2004, 360 Abb. 10, 1-3; 2009c, 145 Nr. 335. 164 Abb. 73.

895 Schulze-Dörrlamm 2004, 361f.; 2009a, 183 Abb. 25, 1-2. – Broadley 2016, 155ff.

896 Schulze-Dörrlamm 2004, 356 Abb. 6. – Zu ergänzen wäre die 2004 veröffentlichte Verbreitungskarte durch Neufunde von Glasgefäßscherben mit aufgeklebtem, unverziertem Goldflitter aus Ipswich in Suffolk/GB und Lyminge in Kent/GB (Broadley 2016, 155ff. Abb. 1, A-C; 3).

897 Stevenson 1997, 132 Abb. 7, 1; 1999, 180 Abb. 89a-b. – Schulze-Dörrlamm 2004, 355 Abb. 5, 4-5.

898 Haseloff 1990, Abb. 51m. 52. 54. 56. 67b. 97. – Schulze-Dörrlamm 2004, 359 Abb. 9, 1-2. – Vgl. Schulze-Dörrlamm 2009a, 154ff. Abb. 3, 1; 13, 2. 4.

899 Schulze-Dörrlamm 2009a, 180ff. Abb. 25, 1.

900 Stilke 2001, 257ff. bes. 269 Taf. 312-314 Verbreitungskarte Abb. 1.

also auch antike, römische Gläser nachträglich mit ziselierten Goldfolien zu schmücken. Da diese Gläser keine preiswerten Massenartikel waren, sondern für Zwecke des gehobenen Bedarfs von Goldschmieden eigens verziert werden mussten, kann man in den Siedlungen und Gräbern der einfachen Bevölkerung des Byzantinischen Reiches natürlich keine Spuren von ihnen finden<sup>901</sup>.

Das Fehlen christlicher Symbole ist ein Indiz dafür, dass die antiken Gläser mit byzantinischen Goldauflagen (**Kat. 47-49**) nicht für kirchliche Zwecke bestimmt waren. Da man sie damals aber auch nicht als Grabbeigaben verwendete, sollten sie offenbar zur Ausschmückung der Wohnungen bzw. Paläste von reichen Byzantinern dienen. Wegen ihrer ungeschützten, empfindlichen Auflagen aus hochkarätigen Goldfolien konnten sie aber keinesfalls als alltägliches Gebrauchsgeschirr benutzt werden. Wahrscheinlich enthielten die Ampulle und die Phiole Duftstoffe (Parfüm, Öl, Salben?) zur Verbesserung der Raumluft. Dementsprechend könnte der Teller als Unterlage für duftende Blüten gedient haben. Zur Darreichung von Obst, Gebäck oder Konfekt war er jedenfalls ungeeignet, weil nach jeder Verschmutzung eine Reinigung erforderlich und somit eine Beschädigung der ungeschützten Goldfolienauflagen zu befürchten gewesen wäre.

Dass Eigentümer von derart empfindlichen Glasgefäßen zur höchsten gesellschaftlichen Schicht des Byzantinischen Reiches gehört haben müssen, ist an dem reich verzierten, hochkarätigen Golddekor und vor allem an der Wiederverwendung römischer Gläser zu erkennen. Diese dürften in antiken Sarkophagen unversehrt erhalten geblieben und dort zufällig entdeckt worden sein. Wegen ihres hohen Alters und ihrer Seltenheit wurden sie von den Byzantinern als wertvolle Altertümer der ruhmreichen Vergangenheit hoch geschätzt. Sogar bei den »barbarischen« Franken der ersten Hälfte des 6. Jahrhunderts findet man vollständige, römische Gläser ausschließlich in den Gräbern der Vornehmsten<sup>902</sup>, wie z. B. im Grab der Königin Wisigarde unter dem Kölner Dom<sup>903</sup> und im Grab des Fürsten Arpvar auf dem Gräberfeld von Krefeld-Gellep<sup>904</sup>. Selbst die weniger hochrangigen Angehörigen der Oberschicht des östlichen Merowingerreiches schätzten römische Antiquitäten. So hatte die gegen Mitte des 7. Jahrhunderts verstorbene und in Grab 86 von Esslingen-Sirnau beerdigte, reiche Frau an ihrer linken Hand nicht nur einen zeitgenössischen Silberring mit Filigrandekor und Glaseinlage sowie einen unverzierten Bronzering (Ehering?), sondern auch einen antiken, bronzenen Gemmenring aus der Römerzeit getragen<sup>905</sup>.

In Konstantinopel werden der Besitz, die kostbare Ausschmückung und Wiederverwendung römischer Antiquitäten in mittelbyzantinischer Zeit daher ein Ausweis besonderen Reichtums und erlesenen Geschmacks gewesen sein. Die Eigentümer solcher Glasgefäße konnten damit überdies ihr Interesse an der römischen Antike und zugleich ihre hohe Bildung zu erkennen geben. Goldverzierte, gläserne Antiquitäten waren offenbar Statussymbole, mit denen sich die Aristokraten Konstantinopels schon im 8./9. Jahrhundert umgeben haben<sup>906</sup>, noch bevor es im 10./11. Jahrhundert am Kaiserhof üblich wurde, die goldenen Montierungen antiker Prunkgefäße zusätzlich mit Edelsteinen, Perlen und Emails zu schmücken.

M. Schulze-Dörrlamm

<sup>901</sup> Vgl. u. a. die zahlreichen Einzelbeiträge zu den Funden aus byzantinischen Gräbern und Siedlungen im Mainzer Tagungsband von 2008 (Drauschke/Keller 2010).

<sup>902</sup> Zu den typischen Grabbeigaben von Angehörigen der Oberschicht vgl. Christlein 1973, 147ff.; 1974, 147ff. – Mehling 1998, 89.

<sup>903</sup> Schulze-Dörrlamm 2004, 365 Abb. 13, 1.

<sup>904</sup> Mehling 1998, 186 Nr. 478. – Schulze-Dörrlamm 2004, 265 Abb. 13, 2-3. – Müssemeier 2005, 257. 265 Nr. 68.

<sup>905</sup> Koch 1969, 97f. Taf. 30, 5-6.

<sup>906</sup> Falls die Fundortangabe »Köln« der zwei Glasgefäße mit byzantinischem Golddekor in der ehem. Slg. Niessen korrekt gewesen sein sollte, dann dürften diese Gläser nicht durch Fernhandel, sondern als Geschenke bis in das Rheinland gelangt sein.

# DIE ZWEI SCHATZFUNDE DES RGZM

## DIE MÜNZEN DES SCHATZFUNDES II AUS DEM 7. JAHRHUNDERT

Dem RGZM gehört ein bemerkenswerter Schatzfund, der außer neun goldenen Schmuckstücken auch 38 byzantinische Münzen enthält (**Kat. 10**). Er wurde im internationalen Kunsthandel erworben<sup>907</sup> und soll nach Angaben des Händlers aus dem »Großraum Ostanatolien/Irak« stammen<sup>908</sup>. Da die byzantinischen Schmuckstücke von anderen Autoren dieses Buches antiquarisch bearbeitet werden (**Kat. 3-9**), befasse ich mich hier nur mit den Münzen, d. h. mit den 38 Solidi sowie einem gefassten Solidus, der als Medaillon an einer Fuchsschwanzkette hängt<sup>909</sup>.

Nach der Vorlage und numismatischen Bearbeitung der Münzen werden die Merkmale aufgezeigt, durch die sich die Solidi des 7. Jahrhunderts von den beiden Solidi aus der Zeit des Justinianus I. signifikant unterscheiden. Anschließend wird anhand der publizierten Solidusfunde ähnlicher Zeit- und Zusammenstellung der Versuch unternommen, die Region bzw. die Regionen zu bestimmen, wo dieser Schatz zusammengetragen und schließlich deponiert worden sein dürfte<sup>910</sup>.

### Die Münzen

Alle Münzen sind Solidi aus Konstantinopel und bis auf zwei Stücke, d. h. den eingefassten Solidus des Justinus I. und Justinianus I. sowie einen Solidus des Justinianus I., Prägungen des Focas, des Heraclius und des Constans II. Durch die zwölf Focas-Solidi sind seit dem Januar 603 alle vier Hauptemissionen des Münzherren aus den Offizinen A, B, E und I repräsentiert. Die 18 Solidi des Heraclius verteilen sich auf fünf Hauptemissionen, wobei zwei Exemplare eine Variante der Hauptemission MIB 11 darstellen. Der von ihnen belegte Zeitraum erstreckt sich von 613 bis 632, nur das jüngste Stück aus der Emission MIB 50 (639-11.3.641) steht chronologisch ohne Anschluss da. Die meisten Solidi stammen aus den Offizinen E, Θ und I, die Offizinen A, Γ, S und Z sind jeweils nur durch ein Exemplar vertreten. Die Reihe der sieben Solidi des Constans II. fängt mit einer Münze aus der Emission MIB 6 (644/645) an, gefolgt von je einem Stück, die jeweils eine Variante (MIB 21 und 24) der Hauptemissionen MIB 15 und 23 darstellen. Die letzten Münzen

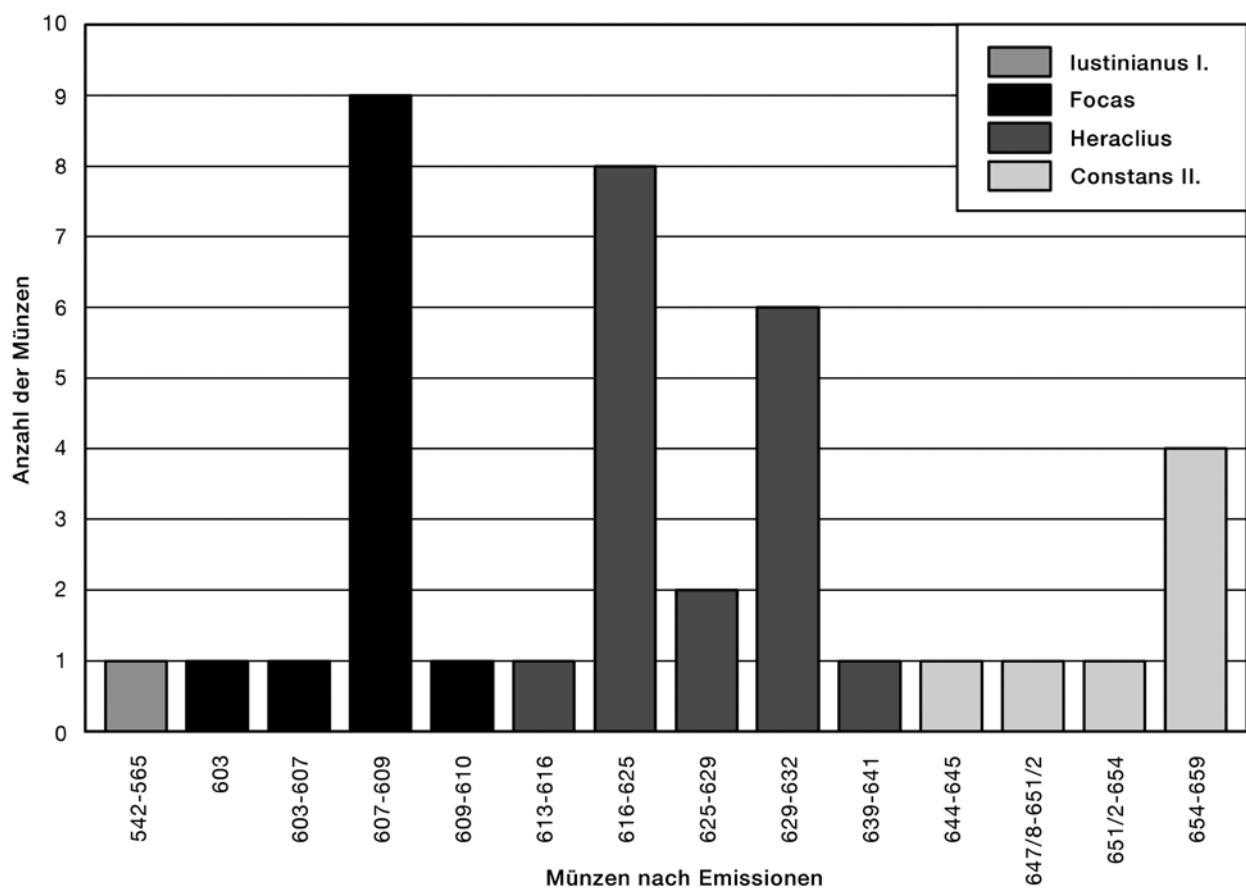
<sup>907</sup> Die unter O.41354/1-47 inventarisierten Objekte hat M. Schulze-Dörrlamm im Jahrb. RGZM 41, 1994, 658 Abb. 97 unter den Neuerwerbungen des Jahres 1994 kurz besprochen. Im vorliegenden Katalog ist die Hauptinventarnummer O.41354 nicht angeführt.

<sup>908</sup> Briefl. Mitt. von Dr. Mechthild Schulze-Dörrlamm vom 17.2.2006. Im Inventarbuch ist der Fundort als »vermutlich Kleinasien« vermerkt.

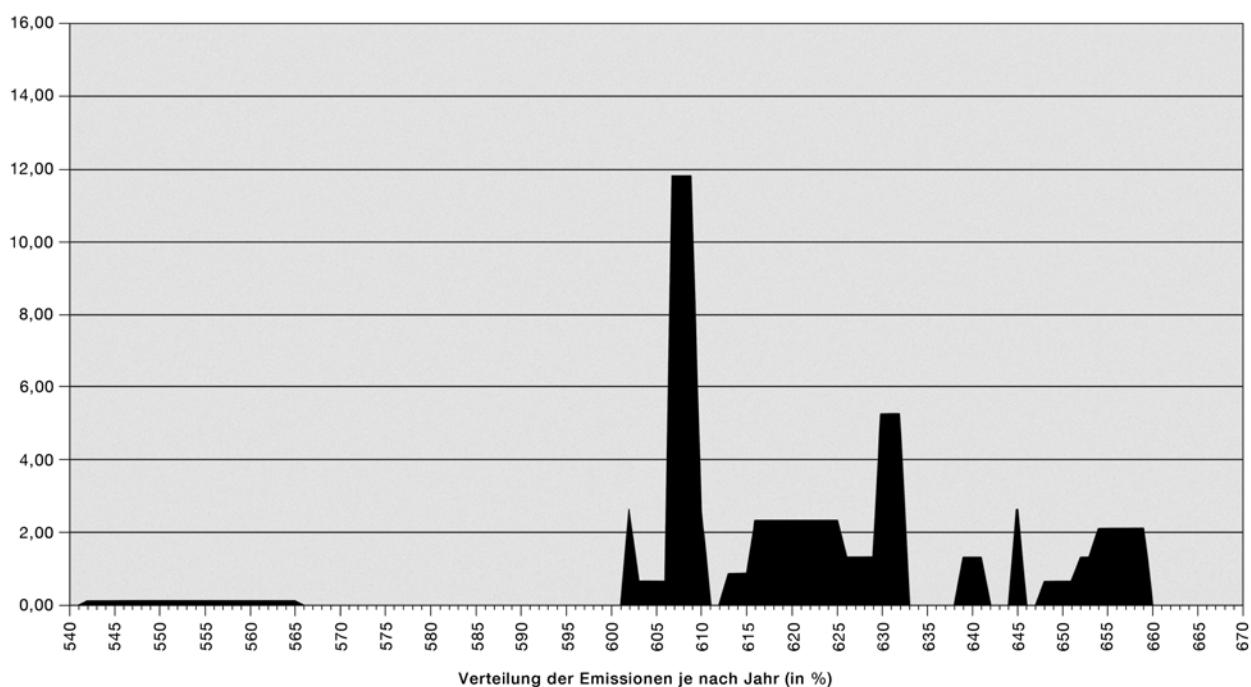
<sup>909</sup> »Die Fuchsschwanzkette aus geflochtenen, abgerundeten Vierkantdrähten endet in zwei achtkantig facettierte Kolben aus Goldblech mit einer Ringöse. Diese sind in die zwei seitlichen Ringösen eines Rundmedaillons eingehakt, das aus einer Münze der Kaiser Justinus I. und Justinianus I. (geprägt 527 in Konstantinopel) besteht, welche mit einem eierstabförmigen Golddraht umrandet ist. Länge der Fuchsschwanzkette 90cm. Durchmesser des Medaillons 2,9cm. Gewicht 171,65g.«

Diese Beschreibung wurde dem Inventarblatt O.41354/39 entnommen.

<sup>910</sup> Für das Angebot, die Münzen zu bearbeiten und zu veröffentlichen, möchte ich Herrn Univ.-Prof. Dr. Falko Daim herzlich danken. An dieser Stelle möchte ich außerdem meinen Dank an Frau Dr. Mechthild Schulze-Dörrlamm aussprechen, die mir das Studieren der Solidi vor Ort ermöglichte und sämtliche Unterlagen über den Schatz zur Verfügung stellte. Ferner gilt mein Dank der Goldschmiedin und Restauratorin Maiken Fecht (RGZM), welche die Graffiti auf den Münzen bereits gleich nach ihrem Erwerb entdeckte und fotografisch dokumentierte. Bei ihr konnte ich auch die Münzen unter dem Elektronenmikroskop genauer anschauen. Dem Fotografenmeister Volker Iserhardt (RGZM) danke ich für die neuen Münzfotos und für die ausgezeichneten Detailaufnahmen der Graffiti recht herzlich.



**Diagramm 1** Aufschlüsselung der Hortfundmünzen (Kat. 10) nach Münzherren und Emissionen. – (Entwurf P. Somogyi; Zeichnung M. Weber, RGZM).



**Diagramm 2** Verbreitung der Emissionen je nach Jahr (in %). – (Entwurf P. Somogyi; Zeichnung M. Weber, RGZM).

gehören der zwischen 654 und 659 geprägten Hauptemission MIB 26 an, wobei zwei von ihnen je eine Variante dieser Hauptemission sind. Die Stücke kommen aus den Offizinen B, Γ, Z, Θ und I. Aus Sicht der Numismatik stellen alle Solidi wohlbekannte Typen dar, die keine neuen Erkenntnisse zur byzantinischen Münzprägung liefern (Diagramme 1-2).

Im Falle von nur drei Emissionen (Focas MIB 9, Heraclius MIB 11 und 29) finden sich zugleich auch zwei oder drei Stücke aus denselben Offizinen, die jedoch weder prägestockident noch durch identische Avers- oder Reversstempel miteinander verbunden sind. Mit Ausnahme des als Medaillon gefassten Exemplars und des Justinianus-Solidus sind alle Münzen in unterschiedlichem Maße abgegriffen. Ihr Gewicht schwankt zwischen 4,27 und 4,45 g, während der prägefrische Solidus des Justinianus I. mit seinen 4,24 g am leichtesten ist.

An insgesamt 22 Münzen des 7. Jahrhunderts konnten eingeritzte Linien und Linienkombinationen festgestellt werden. Diese sind im Unterschied zu den durch alltäglichen Gebrauch verursachten zahlreichen Kratzspuren nicht durch Zufall, sondern zweifellos mit Absicht entstanden. Die Graffiti kommen auf Solidi aller drei Münzherren vor: Die Hälfte der Focas-Solidi und zwei Drittel der Heraclius-Solidi weisen einen Graffito oder mehrere Graffiti auf, während von den sieben Solidi des Constans II. vier Stücke einen Graffito haben. Diese Ritzlinien befinden sich überwiegend auf dem Revers, vom Avers sind sie nur in drei Fällen belegt (Nr. 19, 26 und 36). Man ritzte sie am Rand entlang oder links bzw. rechts im Feld ein, immer dort, wo das Münzbild einen freien Platz anbot. Die meisten von ihnen sind Linienkombinationen, geometrische Formen von – zumindest uns – unbekannter Semantik. Auf manchen Münzen sind aber entweder ein oder mehrere Buchstaben (griechisch oder lateinisch) zu erkennen<sup>911</sup>. Kufische oder arabische Zeichen kommen auf den Münzen dagegen nicht vor.

### **Bewertung des numismatischen Befundes**

Bekanntlich müssen die von den Findern, Vermittlern oder Vorbesitzern genannten Herkunftsangaben der Antiquitäten, die im internationalen Kunsthandel zum Kauf angeboten werden, nicht unbedingt den Tatsachen entsprechen. Außerdem kann man nicht sicher sein, dass die Objekte aus einem vom Kunsthandel als »geschlossen« und »komplett« bezeichneten Schatzfund auch tatsächlich zusammengehörten. Ungewiss ist auch, ob sie den gesamten Fund oder nur einen Teil davon darstellen. Diese Umstände erschweren die historisch-archäologische Bewertung solcher »Fundinventare« und man muss sich damit abfinden, dass manche Fragen deshalb für immer unbeantwortet bleiben werden.

Wir wissen zwar nicht, ob mit den 38 Solidi des Schatzes das ursprüngliche Münzinvantar komplett überliefert ist, doch steht auf jeden Fall fest, dass die Solidi des 7. Jahrhunderts eine eigene und geschlossene Gruppe bilden. Dafür spricht nicht nur ihr übereinstimmender Erhaltungszustand (alle sind mäßig bzw. stark abgegriffen), sondern auch die Tatsache, dass die meisten Stücke Graffiti ähnlicher Machart aufweisen. Zweifellos waren sie vor ihrer Deponierung längere Zeit im Umlauf. Die geringe Anzahl von Solidi gleicher Emission und Offizin spricht dafür, dass sie dem regulären Münzverkehr zufällig entzogen worden sind. Deshalb ist es auch nicht erstaunlich, dass sich im Bestand keine Münzen befinden, die durch identische Avers- oder Reversstempel miteinander verbunden sind.

Obwohl der Solidus des Justinianus I. viel länger als die Solidi des Focas, des Heraclius und des Constans II. im Umlauf gewesen sein könnte, ist er dennoch prägefrisch und ohne jegliche Graffiti. Daraus darf man schließen, dass diese Münze vor ihrer Deponierung eine völlig andere Vorgeschichte als die anderen 37

<sup>911</sup> Bijovski 2002, 180 zufolge lassen sich die Graffiti auf den Solidi des Schatzfundes von Beth She'an in Israel ähnlich klassifizieren.

Münzen gehabt hatte. Dasselbe gilt auch für den in ein Rundmedaillon eingesetzten Solidus des Justinus I. und des Justinianus I., weil er ebenfalls in sehr gutem Erhaltungszustand ist und keine Spuren von Graffiti aufweist. Aus seiner Prägezeit ergibt sich das Jahr 527 als *terminus post quem* für die Anfertigung des Medaillons. Über das genaue Alter der Kette mit dem Münzmedaillon und auch über die Zeitstellung der anderen Schmuckstücke des Schatzfundes kann jedoch nur ihre antiquarische Bearbeitung Aufschluss geben<sup>912</sup>. Selbst wenn sie sich als Produkte des 6. Jahrhunderts erweisen sollten, hätte man sie durchaus gemeinsam mit Solidi des 7. Jahrhunderts deponieren können. Es gibt sowohl mehrere Beispiele dafür, dass alte Schmuckstücke gemeinsam mit viel jüngeren Solidi vorkommen<sup>913</sup>, als auch dafür, dass ein überwiegend aus »kurranten« Solidi bestehender Münzhort einige wenige Altstücke enthält<sup>914</sup>. Während bei der numismatischen Bewertung den zwei Solidi des 6. Jahrhunderts wegen ihrer Singularität eine geringere Aussagekraft zukommt, sind die Solidi des 7. Jahrhunderts wegen ihres Verteilungsmusters und ihrer charakteristischen Merkmale besonders gut für einen Vergleich mit anderen Solidushorten geeignet.

Der jüngsten Zusammenstellung von byzantinischen Münzhortfunden aus dem Balkan und aus Kleinasien zufolge sind der Forschung derzeit zehn kleinasiatische Solidushorte des 7. Jahrhunderts bekannt<sup>915</sup>. Bei zwei Schatzfunden liegen keine Angaben über den genauen Fundort vor. Von den übrigen acht Horten kommen sechs aus den westlichen und südlichen Küstenregionen der Türkei und nur zwei aus dem türkischen Binnenland, nämlich aus Westanatolien. Abgesehen von einem Fund, der angeblich im östlichen Kleinasien entdeckt wurde, ist bisher kein einziger Solidushort des 7. Jahrhunderts bekannt, der mit Sicherheit aus Ostanatolien stammt.

Fünf der Solidushortfunde schließen bereits mit Münzen des Focas (»Kleinasien«, Nr. 345) bzw. des Heraclius (Aydin I und II, Nr. 274 und 275; Kavaklı, Nr. 314a; Küstüllü, Nr. 340) und drei bestehen ausschließlich aus Solidi des Constans II. (Çavuş, Nr. 311; Datça, Nr. 334; Küçük Köy, Nr. 336). Dagegen enthält der Hortfund von Antalya/TR (Nr. 314) außer einem Solidus des Heraclius und drei Solidi des Constans II. auch 55 Solidi des Constantinus IV. Demgegenüber ist die Zusammensetzung des Fundes aus »Ostanatolien« (Nr. 344) sehr interessant. Auf einen Solidus des Justinianus I. und auf drei Solidi des Mauritius Tiberius folgen hier 41 Solidi des Focas, 142 Solidi des Heraclius und – bis einschließlich der zwischen 654 und 659 geprägten Emission – 55 Stücke des Constans II. Mit letzteren bricht die Münzreihe jedoch nicht ab, sondern setzt sich mit 22 späteren Emissionen des Imperators sowie mit 61 Solidi des Constantinus IV. fort, um mit 16 Solidi zu enden, die während der 1. Regierung des Justinianus II. (685-695) geprägt wurden. Zu den Fragen, wie es mit dem Homogenitätsgrad innerhalb der Solidi gleicher Emission und Offizin steht, ob auch Stücke mit Graffiti vorliegen und wie es um den Erhaltungszustand der einzelnen Exemplare bestellt ist, liegen leider keine Angaben vor. Dieser Hortfund beweist jedoch eindeutig, dass es im östlichen Kleinasien – falls die grobe und leider nicht mehr kontrollierbare Fundortangabe »Ostanatolien« stimmt – sogar gegen Ende des 7. Jahrhunderts immer noch möglich war, Solidi des Focas, des Heraclius II. und des Constans II. in ähnlicher

<sup>912</sup> Das beste Gegenstück zu der Fuchsschwanzkette ist aus Džingiske (östliche Schwarzmeerküste; Bezirk Anapa/RUS) bekannt. Die 1892 in einem steilen Flussufer entdeckte Kette schließt ebenfalls mit einem zum Rundmedaillon umgearbeiteten Solidus des Justinus I. und des Justinianus I. (MIB 2c, Offizin 10. – Vgl. Kropotkin 1962, 21 Nr. 9 Abb. 14). Eine weitere Kette dieser Art gehört zum Inventar des Hortfundes aus dem südwestsizilianischen Cambobello di Mazara/I, an der Medaillons mit drei Solidi hängen: ein Solidus des Honorius und zwei Solidi des Theodosius II. (Bálint 2004, 298 Anm. 944 Abb. 116).

<sup>913</sup> Hier möchte ich nochmals auf den Hortfund von Campobello di Mazara auf Sizilien/I hinweisen, in dem Schmuckstücke aus dem 6.-7. Jh. mit Solidi des Tiberius III. und des Constanti-

tinus V. deponiert waren (Bálint 2004, 298). Als der Schatz gegen Mitte des 8. Jhs. vergraben wurde, waren die Solidi an der oben erwähnten Fuchsschwanzkette bereits 200 Jahre alte Antiquitäten.

<sup>914</sup> Unter den kleinasiatischen Solidusfunden des 7. Jhs. finden sich zugleich vier mit älteren Startmünzen: Aydin I (Anastasius I.), Kavaklı, Küstüllü und ein Fund aus Ostanatolien (Justinianus I.). – Vgl. Morrison/Popović/Ivanović 2006, 351 Nr. 274; 314a; 404f. Nr. 340; 408f. Nr. 344.

<sup>915</sup> Morrison/Popović/Ivanović 2006, 351ff. Nr. 274-275 (Aydin I und II); 380 Nr. 311 (Çavuş); 382f. Nr. 314 (Antalya); 384 Nr. 314a (Kavaklı); 397 Nr. 334 (Datça); 399 Nr. 336 (Küçük Köy); 404f. Nr. 340 (Küstüllü); 408f. Nr. 344 (»Ostanatolien«); 411 Nr. 345 (»Kleinasien«).

Zusammensetzung, wie sie sich im Hort des RGZM finden, zu besitzen und zu thesaurieren. Darauf weist auch – wenngleich nicht so deutlich – der Hortfund von Antalya/TR (Nr. 314) hin.

Es gibt jedoch noch eine zweite Region mit Solidusfunden ähnlicher Zusammenstellung, nämlich den syro-palästinensischen Raum in der südlichen Nachbarschaft Kleinasiens. Die derzeit aus Israel, Jordanien und Syrien bekannten zwölf Münzhortfunde mit Solidi des Focas, Heraclius, Constans II. und Constantinus IV. (zwei Horte enden sogar mit je einem Solidus des Justinianus II.) bezeugen, dass die Goldmünzen dieser Imperatoren auch dort bis zum Ende des 7. Jahrhunderts im Umlauf waren<sup>916</sup>. Obwohl diese Gebiete bis zu den Jahren 636/638 gänzlich unter arabische Kontrolle geraten sind, blieb in ihnen die byzantinische Währung bis 696/697, also bis zur Währungsreform des Abd al-Malik, das auch von den Arabern akzeptierte und verwendete Zahlungsmittel. Erst dann ist nicht nur Verwendung, sondern sogar der Besitz byzantinischen Geldes unter Strafe verboten worden<sup>917</sup>. Deshalb konnten dort keine Schätze aus Solidi mehr angesammelt werden, deren Schlussmünzen erst nach 685-692 geprägt worden waren. Wie schnell und konsequent dieser Währungswechsel stattgefunden hat, ist daran zu erkennen, dass die zeitlich anschließenden Dinarhorte gar keine byzantinischen – nicht einmal ältere – Solidi mehr enthalten<sup>918</sup>.

Im Gegensatz zum syro-palästinensischen Raum wurde in Armenien und im östlichen Georgien (Kartli) dem sehr bedeutenden Umlauf von schweren byzantinischen Silbermünzen, den Hexagrammen, durch die – bis zu den 650er Jahren abgeschlossene – arabische Eroberung ein plötzliches Ende gesetzt. Die auffallende Vorherrschaft der Hexagramme in der ersten Hälfte des 7. Jahrhunderts führt man gewöhnlich auf den in diesen Ländern traditionellen Umlauf persischer Silbermünzen, der Drachmen, zurück. Dementsprechend sind hier Funde byzantinischer Solidi auch aus dem 7. Jahrhundert äußerst selten. Erst als in der zweiten Hälfte des 7. Jahrhunderts kein Hexagramm mehr in diese Gegenden kam, ist auch in Armenien und Kartli erstmals eine schwache Zufuhr von Solidi anhand von Einzelfunden nachweisbar<sup>919</sup>. Zum numismatischen Befund in Armenien ist unbedingt anzumerken, dass er sich nur auf Fundmünzen beschränkt, die innerhalb der Staatsgrenzen des heutigen Armeniens bekannt geworden sind. Über byzantinische und sasanidische Fundmünzen aus jenen Gebieten Nordostanatoliens, die im 7. Jahrhundert ebenfalls zu Armenien gehörten, ist derzeit nichts bekannt. Da jedoch Westarmenien damals eine gemeinsame Geschichte mit Ostarmenien hatte, darf man annehmen, dass die Fundlücke nur durch den unterschiedlichen Forschungsstand in Armenien bzw. im Nordosten der Türkei bedingt ist, und dass die Verbreitung byzantinischer Münzen während des 7. Jahrhunderts in beiden Regionen ähnlich war. Aus diesem Grund ist es höchst unwahrscheinlich, dass der Solidushort des RGZM in den einst armenischen Regionen Ostanatoliens thesauriert und deponiert wurde.

Derzeit ist kein einziger authentischer Solidusfund des 7. Jahrhunderts aus den bis zu den 640er Jahren ebenfalls unter arabische Herrschaft gekommenen Gebieten Südostanatoliens (Byzantinisch-Mesopotamien) bekannt. Dennoch gibt es Hinweise darauf, dass der byzantinisch-arabische Währungswechsel auch hier erst später stattgefunden hat<sup>920</sup>. Somit ist Südostanatolien – trotz der dürftigen numismatischen Quellenlage – als Herkunftsgebiet einiger erst nach 639/640 deponierter Solidushortfunde nicht gänzlich auszuschließen.

Umgekehrt gilt natürlich auch, dass ein vermutlich in Kleinasien entdeckter Münzhort mit Solidi des Leonius II. (695-698), des Tiberius III. (698-705) und des Filippicus (711-713), die erst nach der arabischen Währungsreform geprägt worden sind, nur in einer der unter byzantinischer Herrschaft gebliebenen klein-

<sup>916</sup> Bijovsky 2002, 180ff. Abb. 11. Im Hinblick auf die Häufigkeitsverteilung der Emissionen steht unter den hier vorgelegten Solidusfunden der Fund von Palmyra/SYR dem Solidusfund des RGZM am nächsten.

<sup>917</sup> Bijovsky 2002, 185.

<sup>918</sup> Heidemann 1998, 96. – Bijovsky 2002, 181f. Anm. 19.

<sup>919</sup> Aus Kartli sind bis zu den 1960er Jahren zwei Solidi des Constantinus IV. (Kropotkin 1962, 43 Nr. 399; 45 Nr. 430a) und

aus Armenien ein Solidus des Heraclius sowie des Tiberius III. (Kropotkin 1962, 43 Nr. 383; 50 Nr. 366) bekannt geworden. Zur armenisch-georgischen Münzlandschaft im 7. Jh. vgl. Somogyi 2008, 117ff. und Gândilă 2013, 369ff.

<sup>920</sup> Heidemann 1998, 98; 2002, 271 Anm. 21-22; 2003, 92 Anm. 15.

asiatischen Provinzen thesauriert werden konnte. Man vermutet, dass dem 1976 im Münzhandel aufgetauchten Hortfund ursprünglich auch Solidi aus der 2. Regierung des Justinianus II. angehört hatten, die jedoch wegen ihres größeren Marktwerts als Einzelstücke verkauft worden sein dürften<sup>921</sup>.

Aufgrund dieser Übersicht kann man die vom Kunsthandel angegebene Fundortbestimmung »Großraum Ostanatolien/Irak« durchaus präzisieren. Der vom RGZM erworbene Schatzfund dürfte am wahrscheinlichsten in einer der auch nach 640 byzantinisch gebliebenen kleinasiatischen Provinzen oder im den Arabern zugefallenen südostanatolischen Raum thesauriert und deponiert worden sein. Während der Irak meiner Meinung nach nicht infrage kommt, wären außer der Türkei aber auch noch die Staaten des syro-palästinensischen Raumes als Herkunftsländer in Erwägung zu ziehen.

Durch die Prägezeit der Schlussmünzen ergibt sich das Jahr 654 als *terminus post quem* für die Deponierung dieses Schatzes. Da jedoch auch die Schlussmünzen abgegriffen und mit Graffiti versehen sind, müssen sie vor ihrer Deponierung längere Zeit im Umlauf gewesen sein. Falls dieser Solidushort in einer der von den Arabern beherrschten, ehemaligen byzantinischen Regionen zusammengestellt worden sein sollte, dann wäre die Währungsreform des Abd al-Malik der *terminus ante quem* für seine Deponierung. Wenn die Schatzbildung jedoch in einer der byzantinisch gebliebenen, kleinasiatischen Provinzen erfolgt ist, dann dürfte die Deponierung mit den arabischen Einfällen und Streifzügen nach Byzantinisch-Kleinasien in Zusammenhang stehen, die nach ihrer Einstellung (656) erst wieder 663 angelaufen sind und sich dann alljährlich wiederholten<sup>922</sup>.

P. Somogyi

## STRUKTUR UND BEWERTUNG DER SCHATZFUNDE I UND II

Die Sammlung byzantinischer Goldschmiedearbeiten des RGZM ist zwar nicht sehr umfangreich, enthält aber dennoch zwei Schatzfunde von unterschiedlicher Zusammensetzung und Zeitstellung.

Der kleine Schatzfund I (Kat. 1-2) stammt angeblich aus Syrien und umfasst eine Goldhalskette (Abb. 120, 1) sowie eine goldene Gürtelkette (Abb. 120, 2), die jeweils ganz aus Medaillons mit Blütenornamenten in *opus intarsiale* zusammengesetzt sind. Sie bilden ein Ensemble derselben Machart und mit ähnlichem Dekor, das im späten 6. bis frühen 7. Jahrhundert entstanden ist. Beide Schmuckstücke weisen sogar ein gemeinsames Ziermotiv auf (vgl. Abb. 46, 1; 51, 4) und dürften demnach Produkte derselben Goldschmiedewerkstatt sein. Deren Standort ist zwar unbekannt, lässt sich jedoch mithilfe von zwei ihrer Verzierungselemente halbwegs lokalisieren. Goldener Astragaldraht, mit dem der Medaillonanhänger der Halskette umrandet worden ist, kennzeichnet byzantinische Goldschmiedearbeiten aus der Levante und kommt allerdings vereinzelt auch bei Schmuckstücken vor, die – wie das mit Saphiren, Smaragden und Perlen geschmückte, goldene Armringpaar des sogenannten Schatzes von Assiût in Ägypten – aus den kaiserlichen Palastwerkstätten Konstantinopels stammen dürften<sup>923</sup>. Dagegen lassen sich dreiblättrige, granulierte Blüten, wie sie den Rand des Hauptmedaillons der Gürtelkette (vgl. Abb. 51, 5) zieren, bislang nur bei goldenen Schmuckstücken nachweisen, die offenbar nicht in der Reichshauptstadt, sondern in Ägypten oder in der Levante hergestellt worden sind<sup>924</sup>. Angesichts dieser Indizien kann das in Syrien gefundene Schmuckensemble auch von einer syrischen Goldschmiedewerkstatt geschaffen worden sein.

921 Morrisson/Popović/Ivanović 2006, 412 Nr. 347.

923 Stolz 2006a, 558. 562 Taf. 2, 3.

922 Ostrogorsky 1980, 93. Bekanntlich haben die Araber ihre Angriffe auf Byzanz wegen der nach 656 immer mehr eskalierenden, inneren Machtkämpfe eingestellt und 659 sogar einen Friedensvertrag mit Konstantinopel abgeschlossen.

924 Stolz 2006a, 560f.

**Abb. 120** Kat. 1-2: Angeblich Syrien.  
Schatzfund I (vergraben um 636?). –  
**1** goldene Halskette. – **2** goldene Gürtelkette. – (Fotos V. Iserhardt, RGZM).



Als einziger der bisher bekannten, byzantinischen Schatzfunde mit goldenen Schmuckstücken<sup>925</sup> besteht Schatz I lediglich aus einer goldenen Halskette sowie einer goldene Gürtelkette, die wegen ihres Hauptmedaillons mit dreibahnigem Schmuckgehänge sogar ein Unikat darstellt. Beide Ketten sind vollständig erhalten und wiegen zusammen 344,46 g, also mehr als ein römisches Pfund (zu 327,45 g), dem 72 Solidi entsprachen<sup>926</sup>.

Hals- und Gürtelkette vermitteln einen konkreten Eindruck von dem Luxus mancher Byzantinerinnen, über den die Schriftquellen damaliger Zeit berichteten<sup>927</sup>. Y. Stolz vermutet, dass es sich bei dem Ensemble um Hochzeitsschmuck handelte<sup>928</sup>. Er wurde von einer sehr wohlhabenden Frau in Syrien getragen, die noch mehr goldene Schmuckstücke besessen haben könnte. Die Zusammensetzung der byzantinischen Goldschätze des späten 6. und 7. Jahrhunderts<sup>929</sup> lässt es jedenfalls denkbar erscheinen, dass Schatzfund I auch andere Schmuckstücke (wie z. B. goldene Finger-, Ohr- und Armringe) enthalten hatte, die entweder nicht entdeckt oder vom Kunsthandel anderweitig verkauft wurden.

Da das syrische Schmuckensemble im 6. bis frühen 7. Jahrhundert hergestellt worden ist, könnte es bei der arabischen Eroberung Syriens im Jahre 636 versteckt worden sein.

Der Fundort des münzdatierten Schatzfundes II (Kat. 3-10) soll nach Angaben des Kunsthandels im ost-anatolisch-irakischen Grenzgebiet gelegen haben. Nach der Analyse von P. Somogyi ist er jedoch eher in einer der nach 640 byzantinisch gebliebenen Provinzen Kleinasiens oder womöglich auch im syro-palästinenischen Raum zu suchen. Außerdem kann er wegen der Schlussmünzen des Kaisers Constans II. (geprägt 654-659) frühestens nach 654, muss aber vor der Münzreform des Abd al-Malik, also spätestens 668 vergraben worden sein<sup>930</sup>. Somit zählt er zu den jüngsten Horten von Münzen und Schmuckstücken aus dem Osten des Byzantinischen Reiches<sup>931</sup>. Außer 38 Solidi (165,34 g) sowie einer »altmodischen« Halskette mit einem gefassten Münzmedaillon (T. p. 527) aus dem mittleren bis späten 6. Jahrhundert (171,68 g) enthält er einen Löwenkopfarmring mit Anhängern (70,48 g), ein rundstabiges Armringpaar (43,98 g), ein Armringpaar aus tordierten Golddrähten (524,97 g) und drei Fingerringe mit Gemme (38,93 g), die teils in das frühe, teils bis in das mittlere 7. Jahrhundert datierbar und nahezu vollständig erhalten sind (Abb. 121). Das Gold des Schatzes umfasst heute (einschließlich der drei Gemmen) ein Gesamtgewicht von 1015,38 g, also von etwas mehr als drei römischen Pfund (zu 327,45 g)<sup>932</sup>.

Zweifellos gehörte das goldene Schmucksortiment einer Frau oder einem Mädchen aus sehr reicher Familie. Trotz des hohen Geldwertes zeichneten sich einige dieser Stücke aber nicht durch besondere Schönheit aus. Außerdem ist auch der Mangel an kostbaren Edelsteinen (Saphire, Smaragde, Perlen) ein untrügliches Anzeichen dafür, dass die Eigentümerin des Goldschmucks kein Mitglied des Kaiserhauses gewesen war. Allerdings könnte das Münzmedaillon der Goldhalskette aus dem 6. Jahrhundert ein kaiserliches Geschenk und der Grund dafür gewesen sein, dass diese Preziose in der Familie längere Zeit aufbewahrt worden ist, bevor man sie – gemeinsam mit den jüngeren Schmuckstücken des 7. Jahrhunderts – versteckt hat.

Die drei goldenen Gemmenringe desselben Typs sind zwar unterschiedlich groß, dürften aber dennoch alle derselben Person gehört haben. Mehrere Beispiele solcher Art lassen vermuten, dass das Tragen von drei Fingerringen ein lange bekannter und sehr weitverbreiteter Brauch gewesen<sup>933</sup>, vielleicht sogar mit einer bestimmten Symbolik verbunden war. So enthielt der münzdatierte Schatzfund von Narona/HR (T. p. 582) drei Goldfingerringe einer Frau namens Urbica, bei denen die rechteckige Kastenfassung eines Edelsteins

925 Vgl. die Zusammenstellung aller Schatzfunde bei Manière-Levêque 1997, 79 ff.

926 Restle 2005, 723.

927 Albrecht 2010, 88 ff.

928 Stolz 2009, 125.

929 Manière-Levêque 1997, 85 ff. Nr. 1-13.

930 Vgl. den Beitrag von P. Somogyi in diesem Band S. 160.

931 Vgl. dazu Manière-Levêque 1997, 85 ff.

932 Restle 2005, 722 f.

933 Zur Verbreitung dieses Brauchs im Merowingerreich vgl.: Koch 1969, 20 Taf. 30, 5-7.



**Abb. 121** Kat. 3-10: Vermutlich Kleinasiens oder syro-palästinensischer Raum. Schatzfund II (vergraben 654-668). Gesamtansicht des Schatzes aus Solidi und goldenen Schmuckstücken. – (Foto V. Iserhardt, RGZM).

an einer Breitseite mit der runden Nebenkapsel für eine Perle versehen ist<sup>934</sup>. Die im 7. Jahrhundert verstorbenen und in Sarkophag 16 von Saint-Denis/F beigesetzte Dame aus dem merowingischen Königshaus hatte drei Goldfingerringe mit verschiedenen Hochfassungen für je einem mugeligen Edelstein getragen<sup>935</sup>. Im Grab der um 680 verstorbenen fränkischen Prinzessin unter dem Frankfurter Dom fanden sich drei Goldfingerringe derselben Form, die sich nur im Filigran Dekor ihrer runden Kopfscheibe unterscheiden<sup>936</sup>. Aus dem Doppelgrab (Nr. 2) des 7. Jahrhunderts von Dolianova auf Sardinien/I<sup>937</sup> stammen drei Bronzeringe desselben Typs mit ritzverziertem, ovalem Kopf. Auch jene Frau, die man erst im 8. Jahrhundert in Grab 37 von Lučistoe auf der Krim mitsamt ihren bronzenen Halbmonddohrringen (Gruppe 2) bestattet hat, trug insgesamt drei gegossene Bronzefingerringe ähnlicher Form mit spärlichem Dekor: nämlich zwei an ihrer linken und einen an der rechten Hand<sup>938</sup>.

Am Löwenkopfarmring mit dem Kreuzmonogramm eines Mannes (SAIN) hängen ein Halbmonanhänger als Fruchtbarkeitssymbol sowie zwei Glöckchen, also das typische Zubehör von Mädchen- und Frauen-

<sup>934</sup> Schlussmünze des Schatzes von Narona/HR sind keine Tremissis des Kaisers Tiberios II. Constantinos (578-582), so: Bulić 1902, 204 ff. Taf. XII, 4-6, sondern eine Tremissis des Mauricos Tiberios (582-602), so: Marović 2006, 252. – Zur Zeitstellung und Verbreitung des Ringtyps vgl. Schulze-Dörrlamm 1990a, 179 ff. Abb. 8 Fundliste IV.

<sup>935</sup> Fleury/France-Lanord 1998, 122 Taf. XXI.

<sup>936</sup> Hampel 1994, 136 ff. Abb. 85-90.

<sup>937</sup> Baldini Lippolis 1999, 209 f. Nr. 15-17. – Riemer 2000, 484 f. Nr. 198 Taf. 115, 5-7.

<sup>938</sup> Ajbabin/Chajredinova 2009, 116 Taf. 123, 3-5.

schmuck. Vielleicht hat ihn dieser Mann der Eigentümerin des Goldschmucks zu einem besonderen Festtag geschenkt.

Die beiden Armmringe aus tordierten Golddrähten sehen weniger wie Schmuckstücke als vielmehr wie Goldbarren aus, sind aber wegen der starken Abnutzungsspuren zweifellos getragen worden. Die Tatsache, dass ein Silberarmring desselben Typs in Auja el'Hafir/IL gefunden wurde<sup>939</sup>, lässt sie als Erzeugnisse provinzieller Goldschmiedewerkstätten in der Levante erscheinen. Eine dieser Werkstätten mag auch die Fuchsschwanzkette mit dem Münzmedaillon des Justinianus I. und Justinian I. (T.p. 527) angefertigt haben. Allerdings ist das Medaillon mit goldenem Astragaldraht umrandet, den außer ihnen gelegentlich auch die kaiserliche Palastwerkstatt zur Verzierung ihrer Schmuckstücke<sup>940</sup> verwendet hatte. Deshalb könnte zumindest das Münzmedaillon dieser Halskette aus Konstantinopel stammen und ein Ehrengeschenk des Kaisers<sup>941</sup> gewesen sein.

*M. Schulze-Dörrlamm*

<sup>939</sup> Verbleib: Palestine Archaeological Museum, Jerusalem (Foto im Bildarchiv des RGZM, Mainz).

<sup>940</sup> Vgl. die zwei Goldarmringe aus dem ägyptischen Schatz von Assiût im Metropolitan Museum of Art (New York), deren Bänder mit Astragaldrähten umrandet und mit den – unter

Strafandrohung – für das Kaiserhaus reservierten Edelsteinen (Saphire, Smaragde) verziert worden sind (Stolz 2006a, 558 Taf. 2, 3).

<sup>941</sup> Zu den kaiserlichen Münzgeschenken, die als Schmuckstücke getragen wurden, vgl. Restle 2005, 721.

# AUSWERTUNG DER HERSTELLUNGSTECHNISCHEN UNTERSUCHUNGEN

## VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER GRUNDFORM (GIESSEN, SCHMIEDEN, TREIBEN) UND KONSTRUKTIONSTECHNIKEN

Die überwiegende Mehrzahl der hier behandelten Schmuckstücke wurde – wie es für byzantinischen Goldschmuck grundsätzlich kennzeichnend sein dürfte – aus Goldblech angefertigt. Daher stellt das Treiben (s. u.) in diesem Zusammenhang das wichtigste Verfahren zur Herstellung der Grundform dar, während vergleichsweise wenige Objekte oder Komponenten von Objekten durch Gießen und/oder Schmieden gefertigt worden sind (hauptsächlich Komponenten von Gürtelschnallen, vgl. z. B. **Kat. 39-41**). Dies lässt sich besonders gut am Beispiel des hier vorgestellten Armschmucks (**Kat. 4-6. 25-26**) zeigen: Mit Ausnahme des massiven, wohl durch einen aufwendigen Schmiede- bzw. Biegevorgang hergestellten Armreifenaars **Kat. 6** wurden alle hier behandelten Armreifen – sowohl die sehr einfach gestalteten (unverziertes Armreifenpaar **Kat. 5**) als auch die aufwendig verzierten Exemplare (**Kat. 4. 25-26**) – aus Goldblech gefertigt (= Grundform getrieben).

Beim Gießen wird eine Metalllegierung im geschmolzenen Zustand in eine ein- oder mehrteilige Form gegossen und gibt so nach dem Erkalten deren Oberflächengestaltung wieder. Für gegossene Artefakte ist eine raue, feinkörnig strukturierte Oberfläche, die sogenannte Guss Haut, charakteristisch: Sie ist z. B. noch auf der – nicht bearbeiteten – Rückseite des gegossenen Dorns der Gürtelschnalle **Kat. 41** erkennbar (vgl. **Abb. 159, 5**). In vielen Fällen ist die »Guss Haut« jedoch bereits im Zuge einer Nachbearbeitung entfernt worden, so z. B. auch auf dem Bügel und der Vorderseite des Dorns der Gürtelschnalle **Kat. 41**.

Für die Herstellung von Schmuck aus Bunt- oder Edelmetall sind zwei unterschiedliche Gussverfahren von Bedeutung: Beim Zweischalenguss wird die Schmelze in eine zweiteilige Form, z. B. aus Stein, Ton oder Metall, eingegossen. Nach dem Erkalten wird das Objekt entnommen und nachbearbeitet. Die Gussform kann mehrfach verwendet werden. Zweiteilige Tonformen können durch Abdrücken eines Models in den noch feuchten Ton hergestellt werden. Der Guss in einer zweiteiligen Form lässt sich nur dann nachweisen, wenn die »Gussnähte« in den betreffenden Bereichen des Objektes nicht restlos entfernt wurden und dort noch dementsprechende Fragmente vorhanden sind. Hingegen wird beim Guss in verlorener Form (Wachsaußschmelzverfahren) ein Wachsmodell des zu gießenden Objektes geformt, eventuell verziert und mit Eingusskanälen mit Eingusstrichter versehen. Der Arbeitsaufwand lässt sich dadurch verringern, dass Wachsmodelle in einer zweiteiligen Form, beispielsweise in einer Tonform, die durch den Abdruck eines Positivmodells, eventuell eines ersten, »handgefertigten« Wachsmodells, entstanden ist, hergestellt werden. Danach wird das Wachsmodell in mit Sand, Schamott oder organischen Substanzen »gemagerten« Ton eingebettet. Die Magerungsbestandteile sollen verhindern, dass die Tonform beim Trocknen bzw. Brennen zu stark schwindet und reißt. Nach einer gewissen Trocknungszeit wird die einteilige Tonform gebrannt, wobei das Wachs vollständig ausschmilzt. Anschließend wird das geschmolzene Metall in den so entstandenen Hohlraum gegossen. Nach dem Erkalten wird die Form zerschlagen, der Rohguss entnommen und gegebenenfalls überarbeitet.

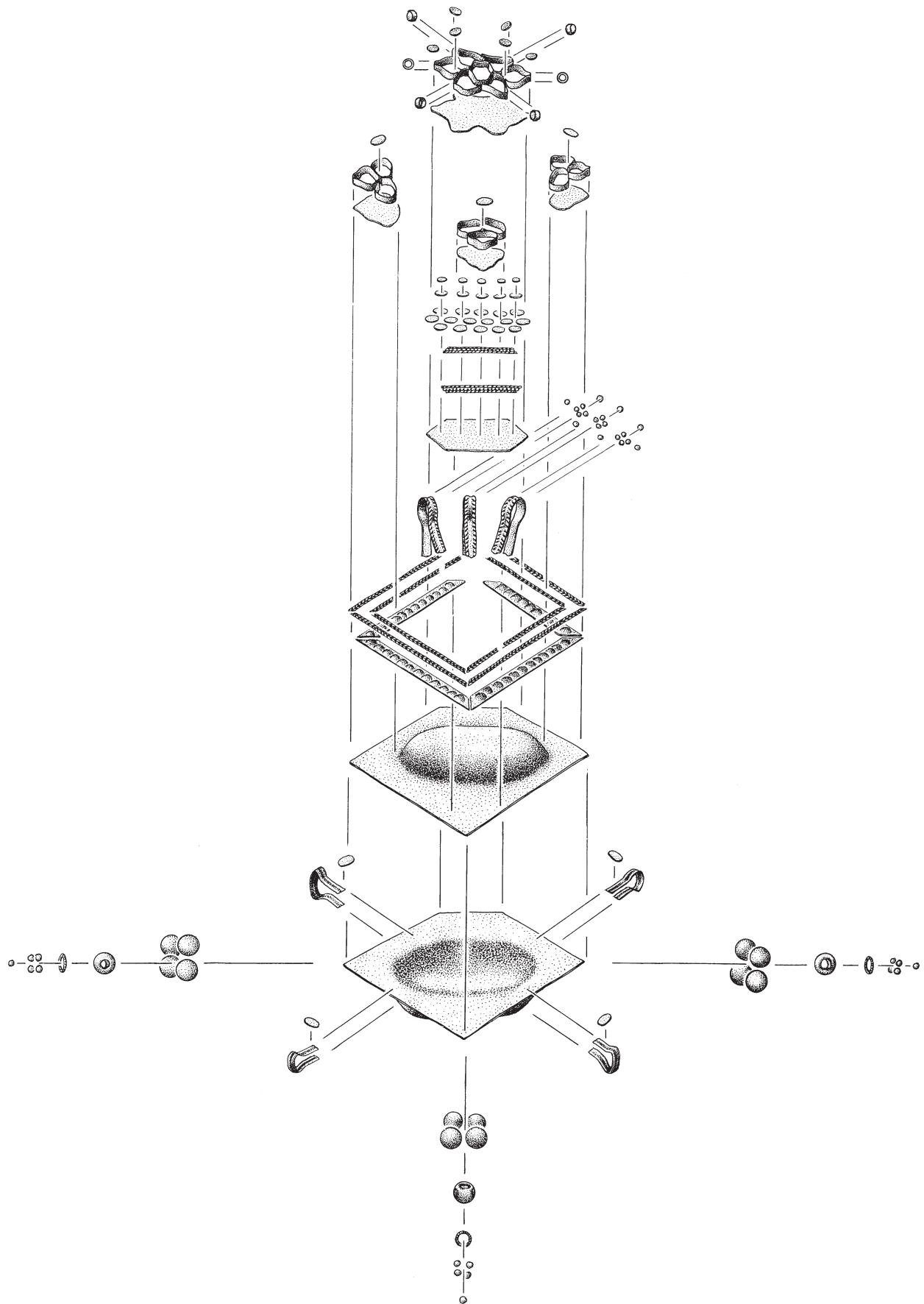
Das Wachsaußschmelzverfahren dürfte z. B. zur Herstellung der zweiteiligen Model verwendet worden sein, die in weiterer Folge der Anfertigung der vierteiligen Gürtelgarnitur **Kat. 46** gedient haben. Bei der Herstellung dieser zweiteiligen Model dürfte man folgendermaßen vorgegangen sein: Zunächst wurde der

Dekor der vermutlich aus Bronze bestehenden Matrize (= »negative« Hälfte des zweiteiligen Models) durch Gravur hergestellt. Die dreieckigen Kerben wurden ausgeschnitten, ebenso der Hintergrund der erhaben gestalteten Astragalzier im Randbereich, die glatten Rahmen der einzelnen Zierfelder sowie das Monogramm der Hauptriemenzunge (einschließlich des Rahmens mit Punkt-Komma-Zier). Alle gekerbten bzw. fein gerieften Zierelemente (z. B. die Flechtbandmotive, Kerbleisten und -rahmen sowie die »Pseudofiligranzier«) waren auf den Matrizen in Form halbrunder Rippen unterschiedlicher Breite vorhanden: Die feinen Rippen und Riefen sind erst nach der Bearbeitung der Deckbleche im zweiteiligen Model individuell durch Punzieren gestaltet worden (vgl. S. 178-180). Als weitere Möglichkeit für die Herstellung der Matrizen ist auch eine Herstellung im Wachsaußschmelzverfahren in Betracht zu ziehen, wobei die Herausarbeitung des Dekors an den Wachsmodellen und nicht an den bronzenen Halbfertigprodukten durchgeführt worden wäre. Um eine passgenaue Anfertigung der Patrize (= »positive« Hälfte des zweiteiligen Models) zu gewährleisten, wurde von der verzierten Matrize ein Wachsabdruck hergestellt. Anschließend wurde die bronzenen Patrize im Wachsaußschmelzverfahren (Guss in verlorener Form) gegossen und wies folglich die Reliefzier in umgekehrter Profilierung auf wie die Matrize. Insbesondere die exakte Ausführung der dreieckigen Kerben spricht dafür, dass Matrizen und Patrizen in der hier beschriebenen Reihenfolge angefertigt worden sind, da sie in dieser Präzision nur vertieft graviert werden können: Die Herstellung ebenso präziser, erhabener Dreiecke ist hingegen lediglich durch Umformung möglich.

Als Schmieden bezeichnet man die spanlose Querschnittsveränderung eines Metallstabes im heißen oder kalten Zustand durch Bearbeiten mit einem Hammer auf einem Amboss. Ob im glühenden oder im kalten Zustand geschmiedet wird, hängt vom Material sowie von dessen Stärke ab. Da beim Schmieden eine starke Verformung des Materials bzw. eine deutliche Veränderung der Materialstärke stattfindet, sind an geschmiedeten Werkstücken fallweise Längsstrukturen erkennbar. Auch Hammerspuren können häufig beobachtet werden.

Als Treiben bezeichnet man das spanlose Herausarbeiten einer Grundform aus einem Metallblech, dessen Stärke sich dabei nur geringfügig verändert. Getrieben wird ausschließlich im kalten Zustand mit Hammer und Amboss, eventuell auch auf einer weichen Unterlage bzw. unter Verwendung von Punzen, wobei das Metall durch die Kaltbearbeitung verdichtet wird und vor einer weiteren Bearbeitung ausgeglüht und hierdurch erneut gefügig gemacht werden muss. Das Treiben ohne Hilfsmittel, nur mit dem Hammer auf einer ebenen Unterlage, wird als »freies Treiben« bzw. als »Treiben aus freier Hand« bezeichnet. Diesem Begriff ist jener des »Formtreibens« gegenüberzustellen. Beim Formtreiben wird das Blech entweder über ein positives (erhabenes) oder in ein negatives (eingetieftes) Modell des herzustellenden Gegenstandes gearbeitet. Als Beispiel kann das Treiben von Halbkugeln angeführt werden. Aus zwei halbkugelig geformten Blechstücken zusammengelötete Hohlkugeln verschiedener Größe sind ein gebräuchliches Zierelement bei frühbyzantinischem Schmuck (z. B. am unteren Rand von halbmondförmigen Ohrringen wie **Kat. 18** sowie an den oberen Enden des sichelförmigen Zierteils der beiden Ohrringe **Kat. 19**).

Die als »Kompositbauweise« bezeichnete Eigenheit, qualitativ hochwertige Goldschmiedearbeiten aus möglichst vielen Einzelteilen zusammenzusetzen, dürfte für »byzantinische« bzw. mit byzantinischer Technologie arbeitende Werkstätten charakteristisch sein: Sie kann bei qualitätvoll gearbeitetem, auf byzantinischem Reichsgebiet gefundenem Goldschmuck beobachtet werden, kommt jedoch auch bei Schmucktypen vor, deren Verbreitung zwar vorwiegend oder sogar ausschließlich außerhalb des byzantinischen Reichsgebietes liegt, die jedoch unter byzantinischem Einfluss entstanden sind. Gute Beispiele für in »Kompositbauweise« angefertigte Schmuckstücke aus Gold sind insbesondere die hohlen Goldblecharmringe unterschiedlicher Qualitätsstufen **Kat. 4-6. 25-26**, der Anhänger **Kat. 23 (Abb. 122)** sowie alle anderen Schmuckstücke, die hohle Zierelemente aufweisen: Als Beispiele können die hohle, doppelkonische Aufhängung der Halskette **Kat. 1** und der hohle Kreuzanhänger der Halskette **Kat. 21** angeführt werden.



**Abb. 122** Kat. 23: Explosionszeichnung aller Einzelteile des rautenförmigen Goldanhängers, die in »Komposittechnik« zusammengelebtet worden sind. – (Zeichnung M. Ober, RGZM).

Bemerkenswert ist z. B. auch, dass die drei Fingerringe **Kat. 7-9** aus dem kleinasiatischen Schatzfund II in herstellungstechnischer Hinsicht so ähnlich sind, dass von einer Werkstattgleichheit ausgegangen werden kann.

## FÜLLMASSEN

Von besonderem Interesse ist im Zusammenhang mit der »Kompositbauweise« auch die Untersuchung der in den hohlen, aus Goldblech gefertigten Objekten bzw. Komponenten befindlichen Füllmassen: Spät-römische und frühbyzantinische Goldschmiede dürften eine Vielzahl verschiedener Füllmassen verwendet haben, die außer der Stabilisierung beim Gebrauch z. T. auch bereits eine Funktion im Zuge des Herstellungsprozesses besaßen (z. B. beim Treiben, Treibzisieren oder Punzieren – ähnlich einem »Treibkitt« – oder z. B. zur Fixierung von Glas- oder Edelsteineinlagen). Bei den frühbyzantinischen Objekten im RGZM wurden am häufigsten Schwefel, Kalziumsulfat »Gips« und Kalziumcarbonat »Kalzit« dokumentiert, sowie organische Substanzen, die allerdings durch die zur Verfügung stehenden Analyseverfahren (Raman-Analyse und/oder Röntgenfluoreszenzanalyse [RFA]) meist nicht exakt bestimmt werden konnten. Alle hier als Füllmassen nachgewiesenen Substanzen (einzelnen oder in Kombination) wurden bereits mehrfach bei anderen, spät-römischen und frühbyzantinischen Goldobjekten dokumentiert, wobei vor allem die an Goldschmuck des Virginia Museum of Fine Arts durchgeführten Untersuchungen (s. u.) von Bedeutung sind.

### Kalziumsulfat (»gipsartige Füllmassen«)

Die drei Fingerringe **Kat. 7-9** aus dem Schatzfund II sind sowohl in typologischer als auch in technologischer Hinsicht eng verwandt (s. o.): Der weiße Füllstoff unter der Gemme des Fingerrings **Kat. 7** konnte mittels Raman-Analyse als Gips (Kalziumsulfat) identifiziert werden, ebenso der blaue Füllstoff unter der Gemme des Fingerrings **Kat. 9**. Bei dem dritten Exemplar aus dieser Gruppe, dem Fingerring **Kat. 8**, befindet sich unter der Gemme eine Schicht aus blauem Glas (niedriger Natriumgehalt, vermutlich durch Korrosion bedingt), darüber liegt in dem Bereich, wo ein Teil der Gemme abgebrochen ist, eine Schicht aus (möglicherweise modernem?) Gips (Kalziumsulfat).

Bei Materialanalysen an spät-römischen und frühbyzantinischen Goldobjekten im Virginia Museum of Fine Arts konnte ebenfalls mehrfach die Verwendung von Gips (Kalziumsulfat) als Füllmasse nachgewiesen werden, z. B. bei einem spät-römischen Fingerring (4. Jh., Fundort unbekannt; Nachweis durch energiedispersive Röntgenfluoreszenzanalyse [EDX]) sowie bei einem vermutlich aus Syrien stammenden, spät-römischen Armband mit feiner Durchbruchsarbeit (spätes 3. bis frühes 4. Jh.; Vergleichsstück zu **Kat. 25**, s. u. S. 184), wo die zur Hinterfütterung der Edelsteineinlagen in den Cabochons verwendete, weiße Füllmasse durch EDX-Analysen als Gips (Kalziumsulfat) identifiziert werden konnte.

Auch bei einigen weiteren Goldobjekten im Virginia Museum of Fine Arts konnte mithilfe von Materialanalysen durch XRD (Röntgendiffraktometrie) und EDX eine weiße Füllmasse als Gips (Kalziumsulfatdihydrat) angesprochen werden, z. B. bei einem Paar Goldblecharmreifen des späten 4. oder frühen 5. Jahrhunderts mit geperltem Dekor, wo die vorhandene Füllmasse in erster Linie einer Deformierung der Perlenzier der hohlen Goldblechreifen entgegengewirkt haben dürfte.

Besonders interessant ist der durch XRD und EDX erbrachte Befund bei einem Paar Goldblecharmreifen mit Edelsteineinlagen (spätes 3. bis frühes 4. Jh.): Hier dürfte zunächst leicht gelblicher Schwefel und dann der eventuell mit einem – weder durch EDX noch durch XRD genauer bestimmbar – organischen Zusatz ver-

mengte, weiße Gips (Kalziumsulfatdihydrat) eingebracht worden sein. Dabei weisen die Autoren darauf hin, dass das nachgewiesene Füllmaterial zwar für die Stabilisierung der hohlen Armreifen beim Tragen, vermutlich jedoch nicht als Füllmasse während des Herstellungsvorganges (d. h. als »Treibkitt«) geeignet sein dürfte (hierfür könnte man eine besser formbare Substanz wie z. B. Bitumen verwendet haben).

## **Schwefel**

Schwefel wurde bei einigen der hier behandelten Goldblechobjekte bzw. -komponenten unterschiedlichster Typen als Füllmasse verwendet, z. B. bei dem einfachen Armringpaar **Kat. 5**, dem aus zahlreichen Einzelteilen zusammengesetzten Oberarmring **Kat. 26** und den querzyklindrischen Anhängern der Halskette **Kat. 20**, dem Körper des Ohrringanhängers **Kat. 14** sowie der Fassung des Fingerring **Kat. 28**. Schwefel besitzt im Mittelmeerraum eine lange Tradition als Füllmasse, sowohl allein als auch in Kombination mit anderen Substanzen (z. B. Gips; s. o.).

## **Kalziumcarbonat (»Kalzit«)**

Materialanalysen (Raman-Analysen) des Füllstoffes im Inneren bzw. in den Cabochonfassungen des aus Goldblech angefertigten Kreuzanhängers der Halskette **Kat. 21** haben ergeben, dass es sich um Kalziumkarbonat (»Kalzit« mit organischem Anteil [= mithilfe der zur Verfügung stehenden Analyseverfahren nicht genauer bestimmbar]) handelt.

Bei Materialanalysen (EDX und mikrochemische Analysen) an einem frühbyzantinischen Goldblechmedaillon im Virginia Museum of Fine Arts (Fundort unbekannt; spätes 6. bis frühes 7. Jh.) konnte ebenfalls die Verwendung von Kalziumkarbonat als Füllmasse nachgewiesen werden, das mit einer beträchtlichen Menge Harz oder Wachs vermengt ist.

Auch der hohle Körper des aufwendig verzierten Armrings **Kat. 4** war mit Kalziumkarbonat (»Kalzit«; Nachweis durch RFA- bzw. Raman-Analysen) gefüllt. In der Hauptriemenzunge der Gürtelgarnitur **Kat. 46** konnten Spuren einer weißen Substanz ebenfalls als Kalziumkarbonat identifiziert werden.

## **Organische Substanzen (z. B. Bitumen, Wachs)**

Im Inneren der aus Goldblech gefertigten Hauptriemenzunge **Kat. 44** haben sich Reste eines dunklen Füllstoffs erhalten: Den Materialanalysen zufolge könnte es sich hierbei um Bitumen handeln.

Ansonsten konnten organische Substanzen vor allem bei Objekten mit Cloisonnéverzierung nachgewiesen werden, wo sie häufig zur Hinterfütterung der Glas- oder Halbedelsteineinlagen gedient haben dürften (s. u. S. 172).

## **LÖTEN**

Als Löten bezeichnet man die Herstellung einer (möglichst dauerhaften) metallischen Verbindung zwischen zwei oder mehreren Metallteilen, indem ein metallisches Bindemittel (= das Lot) schmilzt, während die

zu verbindenden Metallteile noch im festen Zustand verbleiben, sich aber geringfügig im Lot lösen. Das Lot muss also einen Schmelzpunkt aufweisen, der deutlich unter jenem der zu lötenden Metallteile liegt (mind. 50 °C; für feine Arbeiten aufgrund der Gefahr von stellenweiser Überhitzung auch mehr). Außerdem sollten die Hauptlegierungsbestandteile weitgehend dem der zu verbindenden Teile entsprechen. Dies ist insbesondere bei der Vereinigung von Einzelteilen aus Edelmetall wichtig, da die Lotfugen sonst optisch störend in Erscheinung treten. Derartige Verbindungen werden deshalb in der Regel auch nicht mit auf Zinn-Blei-Basis legierten Weichloten herbeigeführt, die bereits bei unter 450 °C schmelzen. Zur Vereinigung von Einzelteilen, die aus Gold oder Silber bestehen, werden üblicherweise Hartlote entsprechender Farbgebung verwendet, deren Schmelzpunkt mehr als 650 °C beträgt. Im Bereich der Fugen optisch deutlich erkennbare Metallerhebungen können darauf hinweisen, dass die Lötung mit einer Lotlegierung durchgeführt worden ist. Diese ermöglicht gelegentlich eine Abgrenzung von den beiden anderen antiken und historischen, überwiegend »lotspurenfreien« Verbindungsverfahren »Reaktionslötverfahren« und »Sintern« bzw. »eutektische Bindung«. Während die Lötverbindungen bei den beiden anderen Verfahren in der Regel punktuell sind, erscheinen die mit einer Lotlegierung herbeigeführten hin und wieder flächig, und eben dort kann mitunter überschüssiges Lot auftreten. Dieser Unterschied fällt insbesondere beim Auflöten von Granalien und Filigrandrähten ins Gewicht, auch wenn es durch geschickte Handhabung der Lotlegierung (z.B. durch Verwendung minimaler Lotmengen) möglich ist, die »Lotspuren« relativ gering zu halten.

Als »Reaktionslötverfahren« bezeichnet man ein historisches Hartlötverfahren für Edelmetalle, bei dem anstelle von metallischen Lotlegierungen mineralische oder künstlich hergestellte Kupferverbindungen verwendet worden sind. Diese Kupferverbindungen wurden in pulverisierter Form mit der wässrigen Lösung eines organischen Klebstoffs vermischt, auf die Lötstelle aufgetragen und erhitzt. Die Entstehung einer Lotverbindung basiert auf der Reduktion der Kupferverbindung zu metallischem Kupfer. Die so entstandene, kupferhaltige Oberflächenlegierung besitzt einen niedrigeren Schmelzpunkt als das Grundmetall der zu lögenden Teile und wirkt als Lot. Der zielgerichtete Auftrag von Reaktionslot ermöglicht punktuelle Verbindungen, die optisch kaum sichtbar in Erscheinung treten, und das Verfahren eignet sich deshalb aus ästhetischen Gründen besonders für sehr feine, beispielsweise Granulations- und Filigranarbeiten. Diese Lotverbindung nimmt, im Gegensatz zu Lotlegierungen, bei anhaltender oder nochmaliger Erhitzung an Festigkeit zu, da die Kupferatome hierdurch immer tiefer in das Grundmetall diffundieren. Durch diese Eigenschaft des Reaktionslötverfahrens wird z.B. auch schrittweises Vorgehen bei der Herstellung eines Werkstückes erleichtert.

Ein weiteres, für feine Granulations- oder Filigranarbeiten besonders geeignetes Verbindungsverfahren wird als »Sintern«, »eutektische Verbindung« oder »Diffusionsverbindung« bezeichnet und erfordert weder metallisches Lot noch ein Kupfersalz, sondern nur Temperaturen knapp unter dem Schmelzpunkt der betreffenden Legierung: Bei einer knapp unter dem Schmelzpunkt der betreffenden Legierung liegenden Temperatur wird ein Teil der Metalloberfläche flüssig, während der andere Teil noch bis zum Erreichen des Schmelzpunktes in fester Form, als »Kristallgitter«, bestehen bleibt. Wird also die erforderliche Temperatur erreicht, fließt der flüssige Legierungsanteil zwischen die zu verbindenden Metallteile und stellt schon nach geringer Temperatursenkung eine feste Verbindung dar.

Von der ebenfalls durch feine, »halsförmige« Lotverbindungen gekennzeichneten »Sinternmethode« (s.o.) lässt sich das Reaktionslötverfahren ausschließlich durch den Nachweis eines deutlich erhöhten Kupfergehaltes im Bereich der Lötstelle eindeutig abgrenzen. Voraussetzung für einen definitiven Nachweis ist jedoch, dass ein Querschnitt durch die Lötstelle und den angrenzenden Bereich angefertigt werden kann. Da dies jedoch bei Originalen nur in Ausnahmefällen möglich ist, funktioniert die Unterscheidung dieser beiden Verfahren auf analytischem Wege bei experimentell-archäologischen Arbeiten gut, ist jedoch bei Originalen nach wie vor schwierig.

Das Reaktionslötverfahren dürfte bis in die Neuzeit das gebräuchlichste Lötverfahren – vor allem zur Auffertigung feiner Granulations- und Filigranarbeiten – gewesen sein. Grundsätzlich ist auch bei der überwiegenden Mehrzahl der hier untersuchten Objekte von einer Verwendung des Reaktionslötverfahrens auszugehen. Diese Arbeitshypothese beruht allerdings derzeit ausschließlich auf den, an den einzelnen Objekten erkennbaren, optischen Merkmalen und bedarf einer Überprüfung durch Materialanalysen (z. B. REM/EDX).

Bei einigen der hier vorgestellten Objekten (z. B. **Kat. 1-4, 46**; vgl. auch die herstellungstechnischen Angaben zu den einzelnen Artefakten auf S. 177-180) hat man mit »Löthilfen« (z. B. vierkantige Stäbe, Granalien) versucht, die Stabilität – vor allem von mechanisch stark belasteten Lötverbindungen (z. B. im Bereich von Ösen, Scharnieren und Ösenschlaufen) – zu verbessern. So wurden etwa Ränder oftmals überlappend zusammengeführt und Ösen mit angespreizten Endstücken versehen, wie z. B. bei der Gürtelgarnitur **Kat. 46** (vgl. auch die meist »omegaförmig« gestalteten Ösenschlaufen) (vgl. **Abb. 164, 51**). Hierdurch wurde nicht nur eine höhere Stabilität innerhalb der Verbindungszone bewirkt, sondern die Maßnahmen führten zu großflächigeren Kontaktzonen, an denen sich Legierungen bilden konnten.

Ein Indiz dafür, dass die Lötverbindungen bei der Gürtelgarnitur **Kat. 46** mit Reaktionslot hergestellt wurden, sind die stellenweise erkennbaren, rötlichen Verfärbungen im Bereich der Lötstellen. Diese ist vor allem im Bereich der Ösenschlaufen auf den Innenseiten der Beschläge ohne Rückplatte **Kat. 46, Nr. 5-12** gut zu sehen. Besonders deutlich ist diese Verfärbung z. B. im Umfeld der auseinandergebogenen Enden der einen Ösenschlaufe des Beschlags **Kat. 46, Nr. 12** erkennbar. Schwierigkeiten beim Anlöten der Ösenschlaufen sind offensichtlich bei dem schildförmigen Beschlag **Kat. 46, Nr. 6** aufgetreten. So wurde dort zur Verbesserung des Kontaktes mit dem Grundblech bei der einen Ösenschlaufe ein Blechstück hinzugefügt, während bei der anderen Ösenschlaufe sogar zwei Blechstücke erforderlich waren (vgl. **Abb. 164, 33, 57**). Bemerkenswert ist auch, dass die auf den Rückseiten der verzierten Deckbleche der Beschläge **Kat. 46, Nr. 5-12** befestigten Ösenschlaufen im Bereich der umgebogenen Enden offenbar großflächiger mit Reaktionslot bestrichen worden sind, als z. B. die Ösen auf der Rückplatte des rechteckigen Beschlags mit Riemenschieber und rechteckigem Querschnitt **Kat. 46, Nr. 13** (**Abb. 112, 4**).

## EINLEGETECHNIKEN

### **Cabochon und Cloisonné**

Glas- und Edelsteineinlagen sind grundsätzlich bei qualitätvoll gearbeitetem, spätromischem und frühbyzantinischem Goldschmuck ein gebräuchliches Zierelement. Als Cabochon bezeichnet man eine einzelne, der Form der Fassung entsprechend zugeschliffene und mittels verschiedener Techniken befestigte Glas- oder Halbedelsteineinlage.

Bestimmte Techniken zur Befestigung von Glas- und Edelsteineinlagen dürften für das frühbyzantinische Goldschmiedehandwerk kennzeichnend sein, z. B. die Fixierung von durchlochten Edelsteinen und Perlen durch Metalldrähte: So sitzt z. B. bei dem Fingerring **Kat. 28** der kugelförmige Smaragd in einer zargenförmigen Fassung, die von einem ringförmig aufgelöteten Blechstreifen gebildet wird. Der modern eingesetzte Smaragd besitzt links und rechts je ein gebohrtes Loch, in dem sich jeweils ein Stück geschmiedeten, rundstabigen Drahtes befindet, dessen Enden jeweils mit der Grundplatte verlötet worden sind. Die zentrale Fassung auf dem Kreuzanhänger der Halskette **Kat. 21** wurde aus ringförmig auf die Deckplatte gelötetem, rundstabigem Hohldraht hergestellt. Auch in diesem Fall ist die Perlmutteinlage zusätzlich auf rundstabigen,

massiven Draht aufgefädelt und somit befestigt worden (vgl. Abb. 141, 15). Auf dem Fingerring Kat. 29 wurden die Perlen in den runden Fassungen durch Aufstecken auf einen rundstabigen Draht fixiert. Auf der Vorderseite des Ohrringanhängers Kat. 14 dürften 14 durchbohrte Perlen (8 Stück erhalten) als Zierelement auf einen nur in Spuren erhaltenen Kupferdraht aufgefädelt worden sein.

Am gebräuchlichsten – sowohl inner- als auch außerhalb des byzantinischen Reichs- und Einflussgebietes – sind Cabochonfassungen, die aus einem – mit der Grundplatte verlöteten – Blechstreifen bestehen. Dabei erfolgte die Befestigung der darin eingefügten Edelsteineinlage je nach Stärke des Blechstreifens üblicherweise durch das Flachklopfen oder Anreiben der Oberkante.

Mit Ausnahme der Perlmutteinlage der zentralen Fassung befinden sich alle Cabochons auf dem Kreuzanhänger der Halskette Kat. 21 in Kastenfassungen, die aus einem, auf die Deckplatte aufgelöteten Blechstreifen bestehen: Die vier Fassungen mit blauen Glaseinlagen weisen je vier zungenförmige Fortsätze auf (vgl. Abb. 141, 16), die zur Befestigung der Einlagen beitragen. Bei den anderen Cabochonfassungen ist der Rand nach innen umgebogen.

Bei dem durchbrochen gearbeiteten Armring Kat. 25 wurden die kastenförmigen Cabochonfassungen (3 im Bereich des größeren, 1 im Bereich des kleineren Abschnittes; vgl. Abb. 144, 3. 9-12) separat aus einer ca. 0,4 mm starken, etwas nach außen gewölbten Grundplatte und einem ca. 0,1 mm und 6 mm breiten, zargenartig gebogenen Blechstreifen angefertigt und anschließend von der Schauseite her an der vorgesehenen Stelle eingefügt und verlötet. Die einzelnen Fassungen ragen bis zu 4 mm ins Innere des Armrings. Unter den Edelsteineinlagen befand sich vermutlich eine verformbare Masse wie Wachs oder Ton: Die Cabochons wurden in die Fassung eingedrückt und durch Umbiegen bzw. Anreiben der oberen Ränder befestigt.

Eine kreisrunde, aus einem auf die Grundplatte gelöteten Goldblechstreifen hergestellte Cabochonfassung ohne Bodenblech (rundes Loch in der Grundplatte) zierte auch das Zentrum der Schauseite des Ohrringanhängers Kat. 14. Unter der (nicht erhaltenen) Einlage sowie im Inneren des »kästchenartigen« Zierteils befindet sich eine weiß-graue Füllmasse: Die Raman-Analyse ergab, dass es sich um reinen Schwefel handeln dürfte (vgl. S. 169; Abb. 134, 4-5).

Als Cloisonné bezeichnet man eine flächendeckende Gestaltung der Metalloberfläche mit einem Zellenwerk, das der Fassung entsprechend zugeschliffene Halbedelsteine (insbesondere Almandine), eventuell auch Glasstücke enthält.

Die flächendeckende Cloisonnézierung auf dem Besatz einer Frauenkronhaube Kat. 11 (vgl. Abb. 132, 1-3) könnte dem Typ 2 nach Arrhenius angehören (»cement cloisonné«, s. o.). Das Zellenwerk enthält flache Almandin- bzw. grüne Glasplättchen, wobei einige Einlagen verloren gegangen sind. Die zahlreichen, relativ kurzen Zellwände dürften meist keinen Kontakt zur Grundplatte haben und sind nur miteinander bzw. mit der Einfassung verlötet worden. Unmittelbar unter jeder Glas- bzw. Almandineinlage befand sich ein (unverziertes?) Blechstück, von dem sich nur Spuren der goldenen Oberfläche erhalten haben und das daher vermutlich aus vergoldetem Silberblech angefertigt worden sein dürfte. Wahrscheinlich wurde das Blech mit einer knetbaren Masse (hier vermutlich: Bitumen oder Wachs?) hinterlegt, darunter sind Spuren einer hellen Füllmasse erkennbar (vermutlich: Gips oder Kalzit?). Die Fixierung der Einlagen erfolgte durch Anreiben der Oberkante der Fassungen.

Auch das Zellenwerk des Schwerknaufs Kat. 37 könnte dem Typ 2 nach Arrhenius angehören (»cement cloisonné«, s. o.): Die aufgrund der gewölbten Grundform facettiert gestaltete Cloisonnézierung (vgl. Abb. 155, 1-3) besteht aus insgesamt 17 Zellen, wobei fünf Einlagen verloren gegangen sind und es sich bei den erhaltenen Einlagen durchwegs um Almandinplättchen handelt. Das Zellenwerk wurde aus Blechstreifen hergestellt, deren Breite von Anfang bis Ende variiert, um eine facettierte Gestaltung, entsprechend der gewölbten Grundform des Objektes, zu gewährleisten. Die zentrale Fassung besteht aus einem kreisförmig

gebogenen Blechstreifen, dessen Unterkante mit der Grundplatte verlötet worden ist. Hingegen sind die Wände der übrigen Zellen nur mit den benachbarten Zellwänden, jedoch nicht mit der Grundplatte verlötet. Unter jeder Almandineinlage befindet sich ein unverziertes, sehr dünnes Blechstück (Blechst. 0,04 mm; Silber, feuervergoldet?), das vermutlich mit einer knetbaren Masse (Wachs, Ton?) hinterlegt wurde. Die Fixierung der Einlagen erfolgte durch Anreiben der Oberkante der Fassungen, fallweise erfolgte eine Nachbesserung in Form einer ein- oder beidseitigen Verstärkung der Zellwände durch dünne Blechstreifen und/oder kleine Blechstücke.

Die Grundform der Hauptkomponente der beiden querzylindrischen Anhänger der Halskette **Kat. 20** wurde jeweils aus einem Blechstück hergestellt, vermutlich wurden die 20 Durchbrüche jedes Exemplars bereits vor dem Biegevorgang ausgeschnitten. Das Einfügen der Almandineinlagen in diese Durchbrüche erfolgte anschließend, im Zuge der Herstellung der Grundform, vermutlich Reihe für Reihe: Es handelt sich um Almandineinlagen annähernd halbkugeliger Form, die eine auffallende Schlifftechnik aufweisen (vgl. **Abb. 140, 13**). Bei dem weißen Füllstoff (vgl. **Abb. 140, 1**) in den hohlen, querzylindrischen Anhängern handelt es sich um Schwefel (Nachweis durch RFA- und Raman-Analyse; vgl. S. 169).

Ein Zierfeld auf der Schauseite des Ohrringanhängers **Kat. 14** ist mit radial aufgebautem Zellenwerk mit Almandineinlagen verziert. Von ursprünglich 16 Almandineinlagen sind noch vier vorhanden (vgl. **Abb. 134, 1**): Es haben sich keine »Waffelbleche« erhalten, eventuell waren silberne Exemplare (mit vergoldeter Schauseite) vorhanden, die durch Korrosion zerstört worden sind. Wahrscheinlich waren die Almandineinlagen/»Waffelbleche« mit einer knetbaren Masse (Wachs, Ton?) hinterlegt, darunter befand sich eventuell dieselbe weiß-graue Füllmasse (vermutlich Schwefel), die noch im Inneren des Anhängers erhalten ist. Die Befestigung der Almandineinlagen erfolgte durch Anreiben der Oberkante der Fassungen. Die Cloisonnézier auf dem Ohrringanhänger **Kat. 14** könnte dem Typ 4 nach Arrhenius (»fused paste technique«, s. o.), eventuell auch dem Typ 3 (»sand putty technique«, s. o.) angehören.

Letzteres könnte auch für das cloisonnierte Schnallenbeschläg **Kat. 39** gelten, dessen Zellenwerk aus relativ dicken Blechstreifen angefertigt worden ist, wobei nur die längeren Abschnitte mit der Grundplatte verlötet worden sind. Die zahlreichen kurzen Zellwände hingegen haben meist keinen Kontakt zur Grundplatte (Spalt zwischen Grundplatte und der Unterkante der kurzen Zellwände) und sind nur punktuell miteinander verlötet: Die Cloisonnézier (vgl. **Abb. 157, 1-3**) besteht aus insgesamt 88 Zellen, wobei ein beträchtlicher Teil der Einlagen verloren gegangen ist. Es überwiegen Almandineinlagen, vermutlich waren außer der erhaltenen grünen Glaseinlage noch weitere Exemplare dieses Typs vorhanden. Sowohl die Glas- als auch die Almandineinlagen besitzen entlang der äußeren Kante zwei Facetten: Die untere erleichtert das Einsetzen der Einlage, die obere hingegen die Befestigung der Einlage in der Zelle. Unmittelbar unter jeder Glas- bzw. Almandineinlage befand sich ein (unverziertes?) Blechstück, von dem sich nur Spuren der goldenen Oberfläche erhalten haben und das daher vermutlich aus vergoldetem Silberblech angefertigt worden ist. Wahrscheinlich wurde das Blech mit einer knetbaren Masse (Wachs, Ton?) hinterlegt. Die Fixierung der Einlagen erfolgte durch Anreiben der Oberkante der Fassungen. Bei zwei Zellen sind Spuren einer nachträglichen Bearbeitung der Zellwände (zur Vergrößerung der Zelle) mit feinen Meißeln bzw. Sticheln erkennbar.

Nach Maiken Fecht findet sich dieselbe charakteristische, doppelt facettierte Schlifftechnik bei dem cloisonnéverzierten Schmuck aus Domagnano (Republik San Marino), den sie 1973 restauriert und untersucht hatte. Auch die Verwendung von Almandinen in Kombination mit grünen Glaseinlagen, die Herstellung des Zellenwerks aus relativ starken Blechstreifen, die Konstruktionsweise des Zellenwerks sowie nicht zuletzt die hohe Qualität der Einlegearbeit könnten dafür sprechen, dass das Beschläg der Schnalle **Kat. 39** und die Schmuckstücke aus Domagnano im Germanischen Nationalmuseum Nürnberg in derselben Werkstatt angefertigt worden sind. Diese Arbeitshypothese sollte durch vergleichende Materialanalysen der Glas- und Almandineinlagen sowie der verwendeten Goldlegierungen überprüft werden.

Grundsätzlich ist anzumerken, dass für detaillierte Studien zu den in diesem Katalog vorgestellten Objekten mit Cabochon- und Cloisonnézier (vgl. auch den Kurzkatalog **Kat. 11. 14. 20. 25. 37. 39**) die Durchführung zusätzlicher Materialanalysen (insbesondere zu den Einlagen und Füllmassen) erforderlich wäre.

### Email

Im Gegensatz zur Einlage von entsprechend zugeschliffenen Glasstücken in Zellenwerk (Cloisonné) oder Einzelfassungen (Cabochons) wird bei echten Emailarbeiten eine pastose Glasmasse auf Metall aufgebracht und nachfolgend eingearbeitet. Die Glasmasse setzt sich aus Quarzsand ( $\text{SiO}_2$ ), Soda (Natriumcarbonat [ $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ]), Pottasche (Kaliumcarbonat [ $\text{K}_2\text{CO}_3$ ]) und Kalk (Calciumoxid [ $\text{CaO}$ ]) zusammen und wird durch die Beigabe von Metalloxiden gefärbt. Durch Erhitzung im Ofen schmilzt das Glas und verbindet sich fest mit der Metalloberfläche. Bei Verwendung verschiedenfarbiger Emailpasten an einem Objekt dürfen deren Schmelzpunkte nicht zu weit auseinanderliegen. Analysen ergaben, dass die Schmelzpunkte von byzantinischem Email zwischen 750 und 800 °C lagen, die Spanne der Schmelzpunkte an ein und demselben Stück betrug ca. 30 °C. Im Laufe der Zeit bzw. durch die Lagerung im Boden haben sich die ursprünglichen Emailfarben teilweise stark verändert, sodass die ursprüngliche Farbe in vielen Fällen nur durch eine analytische Bestimmung der farbgebenden Komponenten ermittelt werden kann.

Als Drahtemail bezeichnet man eine Verzierungstechnik, bei der eine Filigranzier die Trennung zwischen den verschiedenfarbigen Emailaufträgen bildet. Die aus Ägypten stammende Technik wurde vorwiegend in den ersten Jahrhunderten n. Chr. verwendet. Auch viele spätromische oder frühbyzantinische Emailarbeiten, vor allem aus dem 5. Jahrhundert, wurden in dieser Technik ausgeführt. In späterer Zeit kommt das Drahtemail wesentlich seltener vor. Es wurde weitgehend vom Zellenschmelz abgelöst (s. u.).

Als Zellenschmelz (»email cloisonné«) bezeichnet man eine Technik, bei der flache Blechstreifen die gitterartig gemusterte Trennung zwischen den verschiedenfarbigen Emailaufträgen bilden. Der Ursprung der Zellenschmelztechnik dürfte im südöstlichen Mittelmeerraum (Ägypten, Syrien) liegen. Zellenschmelzarbeiten fanden sich daher bevorzugt in »byzantinischen« bzw. von Byzanz beeinflussten Gebieten. Viele der frühesten Zellenschmelzarbeiten gehören zur Variante des aufgesetzten Zellenschmelzes, wo nur ein Teil der Metalloberfläche von emailgefüllten Stegen bedeckt ist: Diese stehen erhaben über dem flachen Goldgrund. Später setzte sich dann der – schon früher vereinzelt vertretene – flächendeckende Zellenschmelz (»Vollschnmelz«) durch. Eine weitere Variante stellt der »Senkschmelz« dar. Ähnlich wie beim »aufgesetzten Zellenschmelz« wurde nur ein Teil der Fläche mit Zellenschmelz verziert. Diesen Teil hat man jedoch entweder durch Treiben eingetieft oder aber ausgeschnitten und mit einer zweiten Platte hinterfüllt, sodass das Zellenwerk nach dem Schleifen und Polieren des Emails in einer Ebene mit der Goldfläche steht.

Das einzige der hier behandelten Objekte, bei dem die Emailzier teilweise noch gut erkennbar erhalten ist, ist die Halskette mit Kreuzanhänger **Kat. 21**. Dabei wurde das in Zellenschmelz erstellte Motiv des Zentralmedaillons mit relativ niedrigen Blechstreifen gebildet. Eventuell war ursprünglich auch Drahtemail vorhanden, da als zusätzliches Zierelement in nicht (mehr?) emaillierten Bereichen rundstabige Drähte mit spiralförmigen Nähten vorhanden sind, die vermutlich durch Verdrillen eines Blechstreifens hergestellt wurden waren (vgl. **Abb. 141, 3-4. 20-21**). Bei einem der beiden Vogelmotive hat sich im Email noch ein kleines, rundes Goldscheibchen erhalten und bei dem anderen ist an entsprechender Stelle noch erkennbar, dass hier ein Goldscheibchen verloren gegangen ist. Die Fixierung der Goldscheibchen im Email zeigt auch, dass Email einen wirksamen »Klebstoff« zur Befestigung von metallischen Komponenten darstellt.

Weiterhin deutet bei dem Ohrringpaar **Kat. 19** das Zellenwerk (sowie emaillierte, allerdings wesentlich qualitätvoller gearbeitete Vergleichsbeispiele; vgl. S. 35-38) darauf hin, dass diese ursprünglich ebenfalls

mit Zellschmelz verziert waren. Das durch Lötzung vereinigte Zellenwerk im Zentrum des Zierteils besteht aus ca. 1,3 mm breiten Blechstreifen und es besitzt eine zargenartige Einfassung (vgl. Abb. 139, 1. 4). Dabei ist das Zellenwerk nicht mit der Einfassung verbunden, sondern lediglich in den äußeren Rahmen eingesetzt. Außerdem besteht zwischen der Bodenplatte der Einfassung und dem Zellenwerk ein schmaler Spalt. Innerhalb des Zellenwerks beider Ohrringe finden sich die Anhaftungen einer rötlichen Substanz, bei denen es sich um Korrosionsprodukte der ursprünglich vorhandenen Emailleinlagen handeln könnte (vgl. Abb. 139, 1) (RFA- und Raman-Analysen vgl. S. 244; Kat. 19). Der Spalt zwischen dem Zellenwerk und dem Boden der Einfassung könnte bedeuten, dass der vermutlich mehrfarbige Emailschmuck des zentralen Zierteils zunächst separat eingebrannt worden ist. Durch einen neuerlichen Brand hat man vielleicht das eingefügte Zierteil im Email fixiert.

Bei der Restaurierung und herstellungstechnischen Untersuchung des spätromischen bzw. frühbyzantinischen Goldschmucks im RGZM konnte Maiken Fecht Merkmale erkennen, die ihrer Ansicht nach darauf hinweisen dürften, dass einige Artefakte, bei denen man dies bisher nicht vermutet hatte (z. B. Durchbruchs- und Treibziselierarbeiten sowie Granulations- und Filigranarbeiten), ursprünglich mit Emailschichten und/oder glasfrittenartigen Pasten gefüllt bzw. überzogen gewesen sein könnten. Diese Merkmale sollen nun angeführt und anschließend im Hinblick auf die hier behandelte Objektgruppe diskutiert werden:

1. In Bereichen, wo eigentlich eine blanke Oberfläche zu erwarten wäre (z. B. vertiefte, mit Feinwerkzeugen spanlos oder spanabhebend bearbeitete Bereiche sowie mittels verschiedener Feinwerkzeuge ausgeschnittene Durchbrüche), ist eine gleichmäßig strukturierte, feinkörnige Oberfläche erkennbar, die darauf hinweist, dass hier (nach Abschluss der Feinbearbeitung) ein thermischer Prozess stattgefunden hat bzw. dass im Zuge dieses thermischen Prozesses Substanzen, die eine Schmelzpunktterniedrigung verursacht haben, zur Anwendung kamen (d. h., eine im heißen Zustand aufgebrachte Masse, z. B. Email, führte zu einer Strukturveränderung auf der Oberfläche des Goldblechs durch darin enthaltene Metalle bzw. Metallverbindungen, die eine ähnliche Wirkung besaßen wie ein Flussmittel; z. B. Blei). Eine derartige Strukturveränderung (mit oder ohne Materialreste; s. u.) findet sich bei einer beträchtlichen Anzahl der hier behandelten Objekte, z. T. zusätzlich auch auf der Rückseite, wo sie allerdings wohl eher nicht im Sinne einer Emailzier, sondern eher im Sinne einer Hinterfütterung mit einer glasfrittenartigen Füllmasse interpretiert werden sollten (z. B. die vierteilige Gürtelgarnitur Kat. 46, vgl. S. 169).
2. Bei einigen Objekten sind in diesen Bereichen auch Spuren verschiedenfarbiger (vorwiegend roter) Substanzen/Verfärbungen erkennbar: Hierbei könnte es sich um die Reste bzw. Korrosionsprodukte einer ursprünglich vorhandenen Emailzier handeln. Die einzige Möglichkeit zur Verifizierung dieser Arbeitshypothese sind allerdings Materialanalysen, die sich jedoch auch nicht immer eindeutig interpretieren lassen (z. B. wenn keine fargebenden Bestandteile nachweisbar sind), da die Bestandteile von Glasmassen ja z. T. auch natürlich (im Erdreich) vorkommen. Hinweise auf das Vorhandensein einer Emailzier konnten bisher an folgenden Objekten gefunden werden: Gürtelkette Kat. 2 – nachgewiesene Elemente = Silizium, Calcium, Aluminium und Eisen; Nebenriemenzunge Kat. 43 = Kalk-Natron-Glas, farblos/entfärbt(?)
3. Bei manchen Durchbruchsarbeiten weisen die Durchbrüche zackenartige Grate auf. Deshalb stellt sich die Frage, ob diese Grate auf mangelnde Sorgfalt bei der Ausführung der Durchbruchsarbeit zurückzuführen oder ob sie vielmehr sogar absichtlich, z. B. zwecks besserer Befestigung eines eventuell vorhandenen »Fensteremails«, angebracht worden sind. In diesem Zusammenhang könnte es von Bedeutung sein, dass solche Grate (stellenweise) auch an den qualitätvoll gearbeiteten Durchbrucharbeiten aus einem syrischen Schatzfund vorkommen (Kat. 1, Halskette sowie Kat. 2, Gürtelkette). Ähnlich könnten auch, so Maiken Fecht, bestimmte Konstruktionsweisen (z. B. Medaillons mit leicht überstehender Rahmenzier) unter Umständen mit einer ursprünglich vorhandenen Emailzier in Zusammenhang stehen.

Außerdem zieht Maiken Fecht die Möglichkeit in Betracht, dass bei einigen Objekten eine eventuell bereits zum Zeitpunkt der Herstellung beschädigte bzw. reparierte Oberfläche und/oder die unregelmäßig gestaltete Oberfläche einer handwerklich minderwertigen Arbeit mittels einer Emailschicht verdeckt worden ist. Die betreffenden Artefakte, z.B. die beiden Anhänger **Kat. 22** und **Kat. 23**, könnten daher im ursprünglichen Zustand anders ausgesehen haben oder vorhandene Bearbeitungsfehler durch eine vielleicht vorhandene Emailschicht auf der Oberfläche des Objektes nicht erkennbar gewesen sein. Diese Möglichkeit ist zwar nicht auszuschließen, jedoch ohne einen positiven Nachweis durch Materialanalysen nicht zu beweisen.

### **Niello**

Als Niello bezeichnet man die Verwendung ein oder mehrerer Metallsulfide zu dekorativen Zwecken an Metallobjekten, wobei durch die dunkle Farbe der Metallsulfide auf Artefakten aus Gold, Silber, Kupfer, Bronze und Messing ein deutlicher Farbkontrast erzielt wird.

Materialanalysen antiker Nielloarbeiten haben gezeigt, dass vom 1. bis zum 4. Jahrhundert vorwiegend reine Silbersulfide und in wesentlich geringerem Ausmaß auch reine Kupfersulfide verwendet worden sind. Mischungen aus Kupfer- und Silbersulfid konnten bei antiken Nielloarbeiten nur in Ausnahmefällen festgestellt werden, während sie vom 5. bis zum 10. Jahrhundert der gebräuchlichste Niellotyp sind. Reines Silbersulfid besitzt einen Schmelzpunkt von 861 °C, bei reinem Kupfersulfid beträgt er sogar 1121 °C. Beide Sulfide zerfallen beim Erhitzen unter oxidierenden Bedingungen vor Erreichen ihres Schmelzpunktes. Bei reinem Kupfersulfid kommt zusätzlich noch das Problem hinzu, dass sein Schmelzpunkt über jenem des Grundmetalls liegt (z.B. 10 % Zinnbronze schmilzt bei ca. 1000 °C). Die antiken Quellen enthalten keine Angaben zur Handhabung von reinem Silbersulfid bei Verwendung als Nielloeinlage. Praktische Versuche haben gezeigt, dass reines Silbersulfidpulver bei ca. 600 °C einen viskosen Zustand erreicht und sich in die dafür vorgesehenen Vertiefungen drücken lässt. Bei reinem Kupfersulfid ist dies jedoch – wie Experimente erkennen ließen – wesentlich schwieriger. Bei Verwendung reiner Silber- oder Kupfersulfide wurde die Oberfläche der Vertiefung meist relativ stark aufgeraut, um die Haftung des Niellos zu verbessern. Der deutlich niedrigere Schmelzpunkt einer Silber-Kupfersulfidmischung würde es erlauben, sie in eine Vertiefung einzuschmelzen. Jedoch konnte z.B. Susan La Niece feststellen, dass im Frühmittelalter in vielen Fällen auch Silber-Kupfersulfidmischungen weiterhin im halb geschmolzenen Zustand in Vertiefungen eingedrückt wurden und sich daher mit dem Grundmetall nicht vollständig verbunden haben. Reine Silbersulfide waren im Frühmittelalter weiterhin als Niellopaste in Gebrauch. Die Verwendung reiner Kupfersulfide konnte jedoch auf analytischem Wege für die nachrömische Zeit nicht belegt werden.

Silber-Kupfer-Bleisulfide sind bei byzantinischen Nielloarbeiten ab dem 11. Jahrhundert nachgewiesen. Die frühesten, bisher bekannten, westeuropäischen Nielloarbeiten dieses Typs stammen aus dem 13. Jahrhundert. Ab dem Spätmittelalter ist dies bei Weitem der gebräuchlichste Niellotyp. Dies hängt wohl mit den technischen Vorteilen dieser Sulfidmischung zusammen. Die eutektische Mischung der Silber-Kupfer-Bleisulfide (im Verhältnis 5:7:8) besitzt einen Schmelzpunkt von 440 °C und kann daher in Pulverform in Vertiefungen eingeschmolzen werden. Da eine solche Mischung gut fließt, eignet sie sich auch zum Niellieren feinster Gravuren. Beim Schmelzen der Sulfidmischung entstehen häufig Luftblasen, die an der Oberfläche des Niellos erkennbar sind.

Auf dem Fingerring **Kat. 33** wurde die Verwendung einer Sulfidmischung, die neben Silber auch Spuren von Blei, Kupfer und Quecksilber enthält, als Nielloeinlage (vgl. **Abb. 152, 1-2**) nachgewiesen.

Die Spuren dunkler Einlagen im Bereich der Filigranzier des Fingerringes **Kat. 27** konnten ebenfalls als Niello angesprochen werden: Die Materialanalysen haben gezeigt, dass es sich um Silbersulfid mit Spuren von Kupfersulfid handeln dürfte.

Die ausschließliche Verwendung von Silbersulfid als Nielloeinlage könnte eventuell darauf hinweisen, dass der Monogrammring **Kat. 32** in frühbyzantinischer Zeit hergestellt worden ist, da dieser Niellotyp vor allem in römischer und frühbyzantinischer Zeit gebräuchlich gewesen sein dürfte. Ab dem 11. Jahrhundert wurde in byzantinischen Werkstätten zunehmend die Verwendung der Mischungen aus Silber-, Kupfer- und Bleisulfid üblich. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass man auch im Hoch- und Spätmittelalter vereinzelt reines Silbersulfid als Niello verwendet hat.

## SPANLOSE UND SPANABHEBENDE FEINBEARBEITUNGSTECHNIKEN

Grundsätzlich unterscheidet man zwischen »spanlosen« und »spanabhebenden« Verzierungstechniken. Die »spanlosen« Verzierungstechniken (z. B. Treibzisieren, Punzieren, Pressen, Prägen) sind dadurch gekennzeichnet, dass die Metalloberfläche beim Gestalten der ornamentalen Detailformen lediglich verformt wird. Es wird – im Gegensatz zu den »spanabhebenden« Verfahren (z. B. Ritzen, Gravieren, Meißen) – kein Metall entfernt.

### Linearer Dekor: Ritzen, Gravieren, Meißen, Schrotten

Mit einem sehr feinen, spanabhebenden Werkzeug (Nadelspitze) ausgeführte Vorritzungen finden sich bei einigen Objekten mit besonders qualitätvoll – in Treibziseliertechnik und/oder Durchbruchsarbeit – individuell gearbeitetem Dekor (z. B. die Hals- bzw. Gürtelketten **Kat. 1-2** sowie der halbmondförmige Ohrring **Kat. 18**).

Die Arbeit mit Stichel (= Gravieren) und Meiβel (= Meißen) zählt zu den spanabhebenden Techniken. Beide Werkzeugtypen sind durch eine scharfe, keilförmige Arbeitskante gekennzeichnet. Sie dienen dazu, lineare und plastische Ornamente in die Metalloberfläche einzustechen bzw. erhaben herauszuarbeiten. Der grundlegende Unterschied zwischen diesen beiden Werkzeugtypen besteht darin, dass der Stichel mit dem Druck der Hand über die Metalloberfläche geführt wird, während der Meiβel mit dem Hammer weiterbewegt wird.

Der mit Niello gefüllte Dekor auf den massiv gestalteten Fingerringen **Kat. 32-33** dürfte durch Gravieren hergestellt worden sein.

Aus technischen Gründen ist spanabhebender Dekor bei dünnen Gold- und Silberblechgegenständen nicht üblich, findet sich jedoch fallweise bei Objekten, die aus etwas stärkerem Blech hergestellt worden sind: Als Beispiele können die Teile einer vielteiligen Gürtelgarnitur **Kat. 42** sowie die zu einer zweiten, ähnlichen bzw. eventuell sogar werkstattgleichen Gürtelgarnitur gehörigen Nebenriemenzunge **Kat. 43** angeführt werden: Die verzierten Bereiche dieser Gürtelbeschläge wurden jeweils aus ca. 0,3-0,4 mm starkem Silberblech angefertigt, um eine Beschädigung durch Gravieren des Dekors zu vermeiden: Eine leichte Beschädigung des Goldblechs ist dennoch an einigen Stellen erkennbar. Der Dekor wurde durch Gravieren, Schrotten und Punzieren hergestellt, wobei zwei charakteristische Punzen (einer mit rechteckiger Arbeitskante, ca. 1 mm lang und ca. 0,4 mm breit und ein zweiter mit annähernd kegelförmiger Spitze) verwendet worden sind. Die Vertiefungen hat man teilweise zusätzlich mit zwei verschiedenen Sticheln bearbeitet: Der Stichel mit

spitzwinkliger Arbeitskante wurde vor allem zur Nachbearbeitung der seitlichen Ränder, der oberen Kanten von Zierelementen unterschiedlicher Form sowie der Enden tropfen- bzw. bogenförmiger Vertiefungen benutzt. Der Stichel mit flächiger Arbeitskante ist ebenfalls zur Nachbearbeitung der oberen Kanten diverser Zierelemente, im Bereich der sichelförmigen Vertiefungen des rechteckigen Beschlags mit Riemenschieber sowie zur Nachbearbeitung der bogenförmigen Zierelemente der Riemenzungen verwendet worden. Ein weiteres Beispiel ist die Gürtelschnalle **Kat. 41**: Bei dem aus auffallend dickem Goldblech gearbeiteten, D-förmigen Scharnierbeschläg finden sich in einigen Bereichen des plastisch gestalteten, treibzisierten Dekors auf der Schauseite auch Spuren einer spanabhebenden Bearbeitung (vermutlich graviert).

### **Plastischer Dekor, individuelle Herstellung: Treibzisieren und Punzieren**

Bei der Herstellung der Grundform eines Blechgegenstandes kann grundsätzlich zwischen freiem Treiben (d. h. ohne Form) und Formtreiben (d. h. unter Verwendung positiver oder negativer Formen) differenziert werden. Analog steht bei der Gestaltung einer plastischen Verzierung dem Treibzisieren die Pressblechtechnik (= Serienanfertigung plastischen Dekors auf Blechen aus Edel- oder Buntmetall, unter Verwendung eines positiven, negativen oder zweiteiligen Models) gegenüber.

Als Treibzisieren bezeichnet man die Gestaltung von Detailformen (Linien, Flächen) durch Bearbeitung eines Metallbleches mit Hammer und Punzen von Vorder- und Rückseite. Die drei grundlegenden Techniken beim Treibzisieren bezeichnet man als Schrotten, Modellieren und Absetzen: Das Schrotten wird sowohl zur Gestaltung linearer Ornamente als auch zum Vorzeichnen von Modellierungen bzw. für Details an modellierten Flächen verwendet. Der Schrotten bzw. Schrotmeißel besitzt eine mehr oder weniger scharfkantige Arbeitskante, wird mit einer Hand über die Metallocberfläche geführt und durch leichte Schläge mit dem Ziselierhammer vorwärts getrieben. Für gerade Linien eignet sich am besten die Variante mit gerader Arbeitskante, für gebogene Linien jene mit gebogener Arbeitskante. Bei perfekter Handhabung von Schrotten und Ziselierhammer ist die Oberfläche der Linien glatt und es sind daher keine Rückschlüsse auf die Länge der Arbeitskante des Werkzeuges möglich. Wird die Technik weniger gut beherrscht, hinterlassen die Ecken der Arbeitskante des Schrottenzents kleine, quer zur Längsachse der Linie verlaufende Absätze, die fallweise sogar Rückschlüsse auf die Länge der Arbeitskante erlauben können. Beim Modellieren wird eine reliefartige Gestaltung erreicht, indem die Rückseite des Bleches mit gewölbten Punzen von der Rückseite her bearbeitet wird. Diese Technik wird auch als »Repoussé« bezeichnet. Neben Modellierpunzen mit gewölbter Arbeitsfläche unterschiedlicher Form und Größe kann zur Modellierung größerer Flächen auch die kugelförmige Arbeitsfläche eines kleinen Treibhammers (»Kugelhammer«) verwendet werden.

Wird das Blech ausschließlich von der Rückseite her modelliert, wirkt das so hergestellte Relief weich. Durch Schrotten der Konturen lässt sich das Relief etwas deutlicher vom Hintergrund abgrenzen. Dies gelingt am besten, wenn die Konturen vor dem Modellieren auf der Vorderseite eingeschrotet werden, jedoch ist zwecks Vorzeichnung auch das Schrotten auf der Rückseite möglich. Um die Konturen noch schärfer hervortreten zu lassen, kann man sie absetzen. Zu diesem Zweck verwendet man meist einen Setzpunzen mit einer einseitig keilförmigen Arbeitskante. Mit einem Setzpunzen kann man nicht nur die unmittelbare Umgebung eines aus einem Blech herausmodellierten Reliefs auf das ursprüngliche Niveau zurücksetzen und so dessen Konturen deutlicher hervortreten lassen. Man kann auch einen ursprünglich flachen, von geschroteten Linien begrenzten Bereich erhaben erscheinen lassen, indem man ausschließlich dessen Umgebung absetzt. Hierbei kommen außer Absetzpunzen auch verschiedene Planierpunzen zur Anwendung. Eine relativ gleichmäßige Blechstärke der erhabenen und der vertieften Bereiche weist darauf hin, dass beidseitig ziseliert worden ist: Wären die Reliefs ausschließlich durch Modellieren von der Rück- bzw. Gefäßinnenseite entstanden, müs-

ten die stärker gewölbten Bereiche deutlich dünner sein als der Hintergrund. Hätte man hingegen nur den Hintergrund von der Vorderseite her abgesetzt, wären hingegen die tiefer liegenden Bereiche dünner.

Beim Punzieren wird die mit Dekor versehene Arbeitskante des Musterpunzens durch Hämmern in die Metallocberfläche eingeschlagen, wobei Metall verdrängt, aber nicht entfernt wird. Die Muster können einfach (z.B. Dreiecke, einfache bzw. mehrere konzentrische Kreise) oder komplex (z.B. Pflanzen- oder Tiermotive) sein.

Im Mittelmeerraum war die Treibziseliertechnik ein gebräuchliches Verfahren zur Herstellung von plastisch gestaltetem Dekor bei qualitativ hochwertigen Edelmetallgegenständen und wurde auch in spätromischer und frühbyzantinischer Zeit häufig zur individuellen Gestaltung von Reliefs auf Silbergefäßen und Goldschmuck gehobener Qualität verwendet.

Bei dem frühbyzantinischen Medaillon **Kat. 15** mit Perlhuhnmotiv ist das treibzisierte Ornament durch ein auffallend deutliches Relief gekennzeichnet, das durch besonders sorgfältige, beidseitige Bearbeitung des Goldblechs entstanden sein dürfte (vgl. **Abb. 135, 2-3**). Es ist anzunehmen, dass schrittweise vorgegangen bzw. das Blech mehrfach gewendet worden ist. Die jeweils nicht in Bearbeitung befindliche Seite des Goldblechs lag jeweils vermutlich auf einer Kittmasse (Treibkitt) und im Zuge des Treibziseliervorganges war ein wiederholtes »Zwischenglühen« erforderlich. Der Treibziseliervorgang umfasste folgende Arbeitsschritte: Schroten der Konturen auf der Schauseite, Modellieren des Reliefs auf der Rückseite, Absetzen und Planieren (Spuren von Planierpunzen mit ovaler, halbrunder und rechteckiger Arbeitskante; **Abb. 135, 1-2**) des Reliefgrundes auf der Schauseite sowie die Gestaltung von Details mittels feiner Werkzeuge (= 1-2 Schrotpunzen mit gerader Arbeitskante, 1-2 Schrotpunzen mit gebogener Arbeitskante, 1 Musterpunzen mit länglich-ovaler Arbeitskante sowie 1 Körnerpunzen; vgl. **Abb. 135, 7-9**). Kreisförmige Zierelemente wurden vorwiegend durch mehrfaches Eindrücken eines Schrotpunzen mit stark gebogener Arbeitskante gestaltet, wobei vereinzelt eine unregelmäßige Linienführung und fächerförmige Werkzeugspuren (= Schrotpunzen mit gerader Arbeitskante für gebogene Linien verwendet) erkennbar sind.

Wie der Dekor des Medaillons **Kat. 15** zeigt, kann man plastisch oder halbplastisch gestalteten Dekor, der in Treibziseliertechnik hergestellt worden ist, anhand der zahlreichen individuellen Werkzeugspuren (z.B. verschiedener Punzen) erkennen. Hingegen sind bei Pressblechen üblicherweise keine oder nur wenige, meist auf bestimmte Bereiche beschränkte, individuelle Werkzeugspuren feststellbar und wo sie vorhanden sind, handelt es sich um Spuren einer Nachbearbeitung einzelner Details (s. u.).

Die Taschendeckplatte **Kat. 38** ist ein weiteres Beispiel für eine frühbyzantinische Goldschmiedearbeit mit treibziseliertem Dekor gehobener Qualität: Die Gestaltung des Dekors des Goldblechs erfolgte durch sorgfältiges, beidseitiges Treibziseliern (eventuell gemeinsam mit dem verstärkenden Bronzeblech), wobei schrittweise vorgegangen bzw. das Blech mehrfach gewendet worden ist. Die jeweils nicht in Bearbeitung befindliche Seite lag vermutlich auf einer Kittmasse (Treibkitt). Außerdem war im Zuge des Treibziseliervorganges ein wiederholtes »Zwischenglühen« erforderlich. Der Treibziseliervorgang bestand im Wesentlichen aus folgenden Arbeitsschritten: Schroten der Konturen auf der Rückseite, Modellieren des Reliefs auf der Rückseite, Schroten, Absetzen und Planieren des Reliefgrundes auf der Schauseite sowie die Gestaltung von Details mittels feiner Werkzeuge. Hervorzuheben ist bei dem treibzisierten Dekor der Taschendeckplatte **Kat. 38** ein ungewöhnlicher Punzentyp, der zur Gestaltung der Perlleisten verwendet worden ist (= jeweils im Bereich der Zwischenräume eingedrückt, um die einzelnen Perlen voneinander abzusetzen), es handelt sich um zwei verschiedene Werkzeuge mit einer 1,25 bzw. 0,8 mm langen, jeweils sichelförmig ausgeschnittenen Arbeitskante mit zwei rechtwinklig umgebogenen Fortsätzen. Zunächst wurde die Grundform der Perlleiste als halbrund profilierte Rippe in Treibziseliertechnik gestaltet, anschließend ein Punzen vom eben beschriebenen Typ im Bereich der Zwischenräume der Perlen eingedrückt, um die einzelnen Perlen voneinander abzusetzen. Das größere Werkzeug dieses Typs (Gesamtl. der Arbeitskante 1,25 mm)

wurde zur Bearbeitung der meisten Perlleisten verwendet, während die Gestaltung der Perlleisten mit etwas schmäleren Rippen – z. B. im Bereich des Rahmens rechts oben bzw. unten – mit dem kleineren Werkzeug (Gesamtl. der Arbeitskante 0,8 mm) erfolgt ist.

Für die (Nach)Bearbeitung der Perlränder bzw. Perlleisten auf der Taschendeckplatte **Kat. 38** (reibziselerter Dekor; s. o.) und der Gürtelgarnitur **Kat. 46** (Grundzüge des Dekors mithilfe zweiteiliger Model hergestellt, in einigen Bereichen stark nachgearbeitet; s. u.) wurden Punzen gleichen Typs verwendet. Die von Maiken Fecht durchgeführten Vermessungen haben jedoch ergeben, dass keine Übereinstimmung bezüglich der auf **Kat. 38** und **Kat. 46** verwendeten Werkzeuge dieses Typs bestehen kann.

Bei den löwenkopfförmigen Manschetten des Armreifs **Kat. 4** handelt es sich ebenfalls um auffallend qualitätvolle Treibziselerarbeiten. Die Details wurden mittels feiner Werkzeuge sorgfältig geschrötert, wobei mindestens je zwei verschiedene Schrotpunzen mit gerader bzw. gebogener Arbeitskante eingesetzt worden sind (vgl. **Abb. 126, 4. 11**). Zusätzlich wurde im Bereich der Augen und Ohren ein Perlpunzen verwendet (vgl. **Abb. 126, 4**).

Der Dekor des Deckblechs der fünf runden Beschläge **Kat. 45** weist ein deutliches Relief auf und ist jeweils ähnlich, aber nicht identisch, wurde daher vermutlich nicht in Pressblechtechnik, sondern individuell durch beidseitige Treibziselerung hergestellt (vgl. **Abb. 163, 1. 3. 5**).

### **Plastischer Dekor, Serienanfertigung: Verwendung ein- oder zweiteiliger Model (Pressen, Prägen)**

Zur Herstellung einer größeren Anzahl von Blechen mit identischer Reliefverzierung kann man sich anstatt der aufwendigen Treibziseliertechnik auch der sogenannten Pressblechtechnik bedienen. Beim Pressen von Blechen handelt es sich um eine Variante des Formtreibens (s. o.), bei der es mehr um die Wiedergabe einer Reliefverzierung als um die Gestaltung einer Grundform geht. Zwischen den beiden Begriffen besteht jedoch, ähnlich wie beim freien Treiben und Ziseleren, ein fließender Übergang. Wie beim Formtreiben, unterscheidet man auch bei der Pressblechtechnik zwischen positiven (= erhabenen) und negativen (= eingetieften) Modellen.

Für die Differenzierung zwischen Blechen, deren plastischer Dekor in Serienanfertigung mittels positiver, negativer oder zweiteiliger Model geformt worden ist, gilt die Grundregel, dass das Muster sich stets auf jener Seite, die direkt mit dem Werkzeug in Berührung gekommen ist, deutlicher abzeichnet als auf der anderen. Daher weist das Muster bei Blechgegenständen, die mittels eines negativen (= eingetieften) Models hergestellt worden sind, stets auf der Vorderseite deutlichere Konturen auf als auf der Rückseite. Hingegen ist bei Blechen, die mittels eines positiven (= erhabenen) Models gepresst worden sind, das Gegenteil der Fall (= Muster auf der Rückseite deutlicher als auf der Vorderseite!). Bei einem Blech, dessen Verzierung in einem zweiteiligen Model geformt worden ist, wäre hingegen eine gleichmäßig deutliche Abzeichnung des Musters auf beiden Seiten zu erwarten: Somit stellen in einem zweiteiligen Model hergestellte Exemplare – eventuell noch mit Nachbearbeitung in einigen Bereichen – die höchste »Qualitätsstufe« innerhalb der Gruppe der Pressbleche dar, gefolgt von den mittels eines negativen Models hergestellten Pressblechen, während die über ein positives Model gepressten Exemplare durch ein flaves, undeutliches Relief gekennzeichnet sind und daher die niedrigste Qualitätsstufe darstellen. Einige Pressbleche wurden nach der Serienanfertigung mittels eines positiven, negativen oder zweiteiligen Models mit Punzen überarbeitet und können daher stellenweise individuelle Werkzeugspuren aufweisen, bzw. kleinere Unterschiede zwischen Beschlägen eines Typs sind möglich, auch wenn sie mittels desselben Models hergestellt worden sind. Besonders häufig erfolgte eine nachträgliche Bearbeitung im Bereich des Kerb- oder Perlrandes.

Der Dekor des goldenen Deckblechs der Hauptriemenzunge **Kat. 44** wirkt auf der Schauseite auffallend flau und wurde daher vermutlich mithilfe eines positiven Models gepresst. An einigen Stellen sind Spuren einer Nachbearbeitung von Details mittels eines feinen Schrotpunzen erkennbar (z.B. die Blattrippen; vgl. **Abb. 162, 3-4**).

Das Drachenmotiv der einfachen Goldblechapplike **Kat. 36** dürfte ebenfalls mit einem Positivmodell gepresst worden sein (vgl. **Abb. 154, 1-2**). Die randliche Punktierung wurde jedoch vermutlich individuell mit einem Perlpunzen eingeschlagen.

Festzuhalten ist zunächst, dass byzantinische Werkstätten besonders häufig Negativmodel (auch zur Herstellung von »Massenware« bzw. häufig verwendeter Komponenten, wie z.B. gerippter Blechstreifen, vgl. z.B. **Kat. 14** und **Kat. 35**) und zweiteilige Model verwendet haben dürften. Weiter fällt auf, dass zweiteilige Model häufig für Medaillons bzw. medaillonartige Komponenten verwendet worden sind: Hier ist ein Zusammenhang mit der Münzprägung naheliegend, wo ja auch zweiteilige Formen verwendet wurden. Als Beispiele können z.B. die Medaillons der Halskette **Kat. 3**, des Ohrringanhängers **Kat. 14**, des Oberarmrings **Kat. 26**, des Münzfingerrings **Kat. 31** sowie der Scheibenfibel **Kat. 35** angeführt werden.

Auch bei frühbyzantinischen Gürtelgarnituren dürfte die Herstellung mithilfe zweiteiliger Model mit oder ohne Nachbearbeitung die höchste Qualitätsstufe innerhalb der Gruppe der in Serienanfertigung hergestellten Produkte bilden bzw. in qualitativer Hinsicht durchaus eine – zeitsparende – Alternative zur Treibziselierung darstellen.

Bei der vielteiligen Gürtelgarnitur **Kat. 46** handelt es sich um ein besonders qualitätvolles und herstellungs-technisch interessantes Beispiel:

Der reliefartige Dekor auf den Schauseiten der 14 Beschläge der Gürtelgarnitur **Kat. 46** (vgl. **Abb. 164, 1-47**) ist äußerst präzise ausgeformt und auch die dreieckigen Vertiefungen der »Pseudo-Kerbschnittrahmen« sind auffallend scharfkantig gearbeitet. Individuelle Werkzeugspuren beschränken sich auf einzelne Bereiche, vor allem die gekerbten/gerieften Zierelemente, die mittels eines ungewöhnlichen Punzentyps nachgearbeitet worden sind (s.u.). Somit dürften die verzierten Deckbleche der Beschläge nicht mittels eines einheitlichen Models, d.h. entweder mit einer Matrize (= Negativmodell) oder einer Patrize (= Positivmodell) durch Abreiben oder Einhämmern angefertigt worden sein: Vielmehr ist von einer Herstellung in einem zweiteiligen Model auszugehen: Dabei dürfte das Relief auf der Oberfläche der Matrize (= »negative« Hälfte des zweiteiligen Models) in derselben Ausführung vorhanden gewesen sein wie auf der Schauseite der verzierten Deckbleche, während die Patrize (= »positive« Hälfte des zweiteiligen Models) eine umgekehrte Profilierung besaß.

Weiter dürften alle mustergleichen Deckbleche eines Beschlagtyps jeweils mit demselben, zweiteiligen Model hergestellt worden sein (= Modelgleichheit aller mustergleichen Beschläge). Diese Vorgangsweise wird vor allem durch wiederkehrende Unregelmäßigkeiten in den dreieckigen Vertiefungen deutlich belegt. Auch die astragalartigen Ränder weisen z.T. kennzeichnende Asymmetrien auf:

So lässt sich z.B. bei den drei mustergleichen Deckblechen der Nebenriemenzungen **Kat. 46, Nr. 2-4** der Nachweis der Modelgleichheit durch eine jeweils an exakt derselben Stelle auftretende Unregelmäßigkeit im Bereich der in »Pseudokerbschnitttechnik« gearbeiteten, dreieckigen Kerben des waagerechten, oberen Rahmenabschnitts erbringen: Hier sind an mehreren Stellen leichte Überschneidungen vorhanden, die zudem auch die Arbeitsrichtung beim Gravieren des Dekors im Zuge des Herstellungsvorgangs der Matrize (s.o. S. 166) erkennen lassen. Bei den fünf schildförmigen Beschlügen **Kat. 46, Nr. 5-9** findet sich eine bei allen Exemplaren an exakt derselben Stelle auftretende Unregelmäßigkeit in Form einer Einschnürung im Bereich der planen Leiste unterhalb des waagerechten, oberen Abschnitts der »Pseudokerbschnittzier«. Auch die drei doppelschildförmigen Beschläge **Kat. 46, Nr. 10-12** weisen eine übereinstimmende Unregelmäßigkeit im Bereich der »Pseudokerbschnittzier« auf. Diese befindet sich im Bereich der unteren Zierleiste

des größeren Abschnitts, jeweils rechts und links außen: Hier ist jeweils ein kleines, dreieckiges Zierelement ganz nach außen versetzt worden. Unmittelbar über dieser Stelle sind weiterhin auch Unregelmäßigkeiten im Bereich des äußeren Rahmens mit Astragalzier erkennbar: So befindet sich z.B. die zentrale und relativ kurze, doppelkonische Perle nicht exakt in der Mitte der Rahmenzier, die links außen befindliche, doppelkonische Perle stellt das längste Exemplar dar, während die rechts außen sitzende Perle dieses Typs etwas kürzer gestaltet ist.

Fallweise treten allerdings im Bereich der »Pseudokerbschnitzier« zwischen mustergleichen Exemplaren minimale Abweichungen bezüglich der Gestaltung der dreieckigen Zierelemente auf: Diese sind vermutlich durch geringfügigen Versatz beim Gebrauch des zweiteiligen Models bedingt und sprechen nicht gegen eine Modelgleichheit der betreffenden Stücke.

Für die Anfertigung der 14 verzierten Deckbleche der Gürtelgarnitur **Kat. 46** waren demnach insgesamt sechs verschiedene, zweiteilige Model erforderlich, die jeweils über eine vermutlich aus Bronze gefertigte Matrize und Patrize verfügten. Bei den schildförmigen Beschlägen **Kat. 46, Nr. 5-9** sind auf der Innenseite im Randbereich Spuren (längs verlaufende Riefen) erkennbar, die darauf hinweisen, dass die dort eingesetzte Patrize eine Stärke von etwa 4,5 mm besessen haben dürfte.

Voraussetzung für die Herstellung der verzierten Deckbleche der vielteiligen Gürtelgarnitur **Kat. 46** im zweiteiligen Model waren Zuschnitte geeigneter Größe und Formgebung (Blechst. meist ca. 0,1 mm). Dabei ist das Halbfabrikat des Deckblechs der Riemenschlaufe im Bereich des oberen und unteren Randes 7 mm länger ausgeführt worden, als es die Verzierung erforderte. Ebenso wurden dem Halbfabrikat des Scheidenbeschlags jeweils seitlich 7 mm zugegeben. Die Herstellung der unverzierten Randbereiche (»Zargen«) erfolgte durch rechtwinkliges Umbiegen der jeweils überstehenden Bereiche nach innen. Bei den Halbfabrikaten der Deckbleche der schildförmigen Beschläge und der doppelschildförmigen Beschläge sind ringsum 3 mm für den glatt belassenen Rand zugegeben worden. Weiterhin wurden dort mehrere Einschnitte angebracht, um die Kanten überlappend zusammenführen und verlöten zu können, wodurch sich die Randbereiche verengen ließen. Die Deckbleche der Nebenriemenzungen wurden im Bereich des zargenförmigen Randes 3 mm länger zugeschnitten, nach innen umgeschlagen und auf diese Weise stabilisiert. Ebenso ist man auch beim Zuschnitt für das Deckblech der Hauptriemenzunge (Nr. 1) vorgegangen. Die obere und untere Kante der Riemenschlaufe sowie die betreffenden Teilbereiche der seitlichen Ränder wurden mittels eines separaten, entsprechend gebogenen Blechstreifens (ca. 1 mm breit und ca. 0,15 mm stark) verstärkt.

Für den Herstellungsvorgang im zweiteiligen Model wurden die Halbfabrikate der Deckbleche mit der späteren Schauseite auf die Matrize gelegt. In weiterer Folge wurde die Patrize auf die Rückseite des Halbfabrikates aufgebracht und durch Hämmern hineingetrieben, wodurch das betreffende Muster in das Goldblech eingeprägt worden ist. Um eine Formgebung mithilfe des zweiteiligen Models durchführen zu können, sollte das Gefüge des Edelmetalls verformbar sein. Aus diesem Grund mussten die beiden Beschläge rechteckiger Form (= Riemenschlaufe **Kat. 46, Nr. 13** und Scheidenbeschlag **Kat. 46, Nr. 14**), die durch Umschlagen bzw. Bearbeitung der unverzierten Randbereiche stellenweise gehärtet worden waren, zunächst ausgeglüht werden. Bei allen anderen Halbfabrikaten war kein weiterer Glühvorgang erforderlich, da das Metall im Zuge der vorher im Randbereich erfolgten Lötungen (s.o.) bereits einer solchen Behandlung unterzogen worden war.

Als Vorbereitung für die individuelle Gestaltung der gekerbten bzw. gerieften Zierelemente mussten die infolge der Bearbeitung im zweiteiligen Model gehärteten Goldblechstücke erneut ausgeglüht werden.

Auf der Hauptriemenzunge wurde die ca. 2 mm breite, wulstartige Rahmenzier um Zierfelder und Medaillon unter Verwendung einer charakteristischen Punze mit feinen Querriefen versehen: Diese Punze besaß eine leicht konkave Arbeitskante und beide Enden wiesen jeweils eine kleine abgewinkelte, annähernd dreieckige Fläche auf. Die Arbeitskante war einschließlich der Enden insgesamt ca. 2,5 mm lang und die Punze

wurde in einem durchschnittlichen Abstand von ca. 0,8 mm eingeschlagen. Mit einer Punze gleichen Typs, deren Arbeitskante jedoch insgesamt nur ca. 2 mm lang war, wurde die 1,7 mm breite, wulstartige Rahmenzier der übrigen Beschläge der Gürtelgarnitur **Kat. 46** mit Querriefen versehen.

Die inneren Kerbrahmen von Zierfeldern mit Flechtbandmotiven sind auf waagerechten Abschnitten vertikal gerippt und auf senkrechten horizontal. Im Bereich gebogener Abschnitte folgt die Anordnung der Rippen dem Verlauf der Kerbleiste. Die Kerbleiste im zentralen Zierfeld auf den Deckblechen der Beschläge mit rechteckigem Querschnitt (Riemenschlaufe und Scheidenbeschlag) weist jeweils horizontal angeordnete Riefen auf.

Zur Gestaltung der inneren Kerbrahmen der Zierfelder mit Flechtbandmotiven sind auf dem Deckblech der Hauptriemenzunge zwei verschiedene Punzen verwendet worden: Beide besaßen eine insgesamt ca. 1,5 mm lange, konkave Arbeitskante mit abgewinkelten Enden. Die Enden der einen Punze waren annähernd dreieckig ausgeführt; die der anderen hingegen ungefähr rechteckig. Im oberen Zierfeld der Hauptriemenzunge wurde die Punze mit dreieckigen Enden im oberen und rechten Bereich des Kerbrahmens verwendet. Der restliche Kerbrahmen des oberen Zierfeldes sowie der gesamte Kerbrahmen des unteren Zierfeldes ist hingegen mit der anderen Punze (mit rechteckigen Enden) gestaltet worden. Mit demselben Werkzeug hat man weiter auch die Kerbrahmen der Zierfelder auf den Nebenriemenzungen Nr. 3 und 4 sowie die Kerbleiste im zentralen Zierfeld der Riemenschlaufe Nr. 13 gestaltet. Dasselbe Zierelement auf dem Scheidenbeschlagsfragment Nr. 15 wurde hingegen mit der Punze mit dreieckigen Enden gekerbt, ebenso auch der Kerbrahmen des Flechtbandfeldes auf der Nebenriemenzunge Nr. 2. Dieselbe Punze wurde zudem für die Rippung des Rahmens der größeren Flechtbandfelder auf den doppelschildförmigen Beschlägen verwendet, wobei der waagerechte Teilbereich des Kerbrahmens mit einer anderen Punze gerippt worden ist: Dieses Werkzeug verfügte über eine annähernd plane Arbeitskante von ca. 0,7 mm Länge, mit leicht abgewinkelten bzw. verdickten Enden. Mit der zuletzt genannten Punze wurden zudem die Kerbrahmen der schildförmigen Beschläge bearbeitet. Vermutlich ist dasselbe Werkzeug auch zur Gestaltung der Riefen auf der wulstartigen Rahmenzier und auf den Flechtbandmotiven verwendet worden, wurde aber dort zumeist verkantet angesetzt.

Der charakteristische, für die individuelle Gestaltung der gekerbten bzw. gerieften Zierelemente der Gürtelgarnitur **Kat. 46** verwendete Punzentyp besaß zwei wichtige Aufgaben: Einerseits konnten mit der konkaven Arbeitskante Rippen eingeprägt und andererseits die abgewinkelten Enden zum deutlichen Zurücksetzen des Reliefgrundes verwendet werden. Nur in einigen Bereichen wurde zusätzlich eine Dreikantpunze mehr oder weniger tief eingeschlagen, um das Relief deutlicher hervortreten zu lassen.

Die Punzen mit konkaver Arbeitskante und abgewinkelten Enden wurden bisweilen nicht völlig eingedrückt, sodass in einigen Bereichen nur der Abdruck des konkaven Bereichs der Arbeitskante oder auch nur ein Teil davon erkennbar ist. An anderen Stellen hingegen ist die Arbeitskante einschließlich der unterschiedlich gestalteten Enden vollständig zu sehen. Mitunter wurden Punzen verkantet eingeschlagen und die Konturen des Abdrucks geben daher nicht die tatsächliche Gestaltung der Arbeitskante wieder. Aus diesem Grunde kann nicht immer mit Sicherheit entschieden werden, mit welchem individuellen Werkzeug dieses Typs eine bestimmte Rippe oder Riefe ausgeführt worden ist. Dennoch ist anzunehmen, dass die Ausführung der Details auf den Deckblechen der 14-teiligen Gürtelgarnitur **Kat. 46** nicht mehr als sechs verschiedene Punzen dieses Typs erfordert hat. Zusätzlich dürfte zur Gestaltung halbkugeliger Details ein Kugelpunzen verwendet worden sein. Zusammenfassend ist festzustellen, dass zur individuellen Gestaltung von Rippen und Riefen auf Rahmen oder Rahmenabschnitten gleicher Breite und Formgebung normalerweise jeweils dieselben Punzen verwendet worden sind. Eine Ausnahme stellen in diesem Zusammenhang die schmalen Kerbrahmen von Flechtbandfeldern sowie die zentralen Kerbleisten auf dem Scheidenbeschlag und der Riemenschlaufe dar. Dennoch müssen diese Unterschiede nicht zwingend zu dem Schluss führen, dass

unterschiedliche Punzierungen stets von unterschiedlichen Handwerkern angebracht worden sind. Vielmehr ist es durchaus denkbar, dass dem Handwerker jeweils mehrere Punzen ähnlichen Typs zur Verfügung gestanden haben und dass er je nach Aufgabenstellung eine bewusste Auswahl getroffen hat.

Bei der Herstellung des Dekors der Gürtelgarnitur **Kat. 46** im zweiteiligen Model sowie der Feinbearbeitung von Details mittels verschiedener Punzen dürften Kittmassen eine wichtige Rolle gespielt haben. Diese mussten ebenso verformbar und dehnbar sein wie das Gold und sollten dem Blech im Zuge des Umformungsvorganges eine gewisse Stütze bieten.

Die Rückseiten der Bleche mit im zweiteiligen Model hergestelltem Dekor weisen eine gleichmäßige, samtartig matte Oberfläche auf. Diese Oberflächenstruktur kann keineswegs durch die Bearbeitung von Blechen zwischen metallischen Modellen ohne Zwischenlage entstanden sein: Ein auf diese Weise umgeformtes Blech müsste eine glatte Oberfläche aufweisen.

Eventuell könnte die matte Oberfläche im Zuge des Herstellungsvorganges im zweiteiligen Model durch eine Reaktion bewirkt worden sein, die infolge eines thermischen Vorgangs zwischen den Goldblechen und schmelzpunktsenkenden Substanzen in der Kittmasse stattgefunden hat. Dabei könnte es sich beispielsweise um eine kupferhaltige Glasfritte gehandelt haben, die langsam erstarrt bzw. lange verformbar ist, wenn sie im flüssigen Zustand aufgebracht wird, und somit die Formgebung der Goldbleche im zweiteiligen Model sowie das anschließend von der Schauseite her vorgenommene Treibziselieren/Punzieren der Details unterstützt. Diese Arbeitshypothese konnte allerdings durch die Ergebnisse der Materialanalysen bisher nicht bestätigt werden (s. S. 294-296; **Kat. 46**).

### **Durchbruchsarbeiten (*opus intarsile*)**

Durchbruchsarbeiten finden sich häufig bei qualitätvoll gearbeitetem, spätromischem bzw. frühbyzantinischem Goldschmuck des 3.-7. Jahrhunderts. In herstellungstechnischer Hinsicht waren bisher zwei Grundtypen bekannt: Bei dem einen – der besonders häufig bei spätromischem Schmuck mit zahlreichen, kleinen Durchbrüchen belegt ist – wurde das Goldblech zunächst von der Schauseite her mit einem feinen, spanabhebenden Werkzeug durchbohrt, wodurch Grate auf der Rückseite des Goldblechs entstanden sind. Anschließend hat man die kleinen runden Löcher auf der Schauseite mittels eines feinen, spanabhebenden Werkzeuges mit annähernd dreieckigem Querschnitt (= Stichel?) erweitert. In der eben beschriebenen Technik dürfte auch die feine Durchbruchsarbeit eines vermutlich aus Syrien stammenden, spätromischen Armrings (Ende 4./Anfang 5. Jh.) im Virginia Museum of Fine Arts angefertigt worden sein: Dieses Exemplar ist in formaler und stilistischer, z.T. auch in herstellungstechnischer Hinsicht mit dem hier behandelten Armring **Kat. 25** vergleichbar.

Bei der Durchbruchsarbeit des spätromischen Armreifens **Kat. 25** konnte Maiken Fecht allerdings eine – bisher anscheinend noch nicht bekannte (bzw. zumindest in der Literatur bislang nicht erwähnte) – Variante dieses Verfahrens identifizieren: Auch hier ist der erste Schritt bei der Herstellung einer Durchbruchsarbeit mit zahlreichen, kleinen Durchbrüchen die Anfertigung von Bohrlöchern (eines für jeden Durchbruch), die jedoch in weiterer Folge vorwiegend mit einer feinen Säge vergrößert und nur ausnahmsweise (z.B. für Korrekturen) mit einem Stichel nachgearbeitet worden sind. Diese Vorgangsweise entspräche einer modernen Technik, dem sogenannten à jour Sägen, und dürfte großes handwerkliches Können bei der Handhabung der Säge sowie die Verwendung eines extrem feinen Werkzeuges voraussetzen, was bei einer Goldschmiedearbeit höchster Qualität wie diesem Stück keineswegs überrascht. Vergleichende, lichtmikroskopische Untersuchungen haben jedenfalls gezeigt, dass die Werkzeugspuren (= auffallend feine, vertikal verlaufende Kratzer, die sich teilweise überschneiden, wobei meist kein Ansatz vorhanden ist, wie er z.B.

bei Verwendung eines Stichels zu erwarten wäre; vgl. Abb. 144, 14-28) in den Durchbrüchen des Armrings **Kat. 25** den feinen Sägespuren an den von Maiken Fecht angefertigten Vergleichsstücken weitgehend entsprechen. Vereinzelt dürften allerdings (z. B. für Korrekturen) auch für die Durchbruchsarbeiten des Armrings **Kat. 25** Stichel verwendet worden sein.

Bemerkenswert ist außerdem, dass die Durchbrüche des Armreifens **Kat. 25** anscheinend bereits nach Herstellung der D-förmigen Grundform angefertigt worden sind (Merkmal: Die Grate der Durchbrüche sind auf der Blechrückseite unverändert erhalten und nicht verformt). Auch dies spricht für die Herstellung in einer auf höchstem handwerklichen Niveau arbeitenden Werkstatt (eventuell die Hofwerkstätten in Konstantinopel?). Bei der überwiegenden Mehrzahl der Vergleichsstücke dürften die Durchbruchsarbeiten am (planen) Blechstreifen ausgeführt worden sein.

Bei dem anderen Grundtyp – der vor allem bei frühbyzantinischen Durchbruchsarbeiten mit größeren Durchbrüchen gebräuchlich sein dürfte – wurde der »Hintergrund« des Dekors mit einem feinen Meißel ausgeschnitten: Innerhalb dieses Grundtyps kann jedoch zwischen mehreren Varianten differenziert werden, die eventuell als Eigenheiten unterschiedlicher Werkstätten gedeutet werden können. Besonders qualitätvolle Exemplare goldener, frühbyzantinischer Durchbruchsarbeiten stammen aus einem syrischen Schatzfund des späten 6. bis frühen 7. Jahrhunderts (**Kat. 1**, Halskette sowie **Kat. 2**, Gürtelkette): Die durchbrochen gearbeiteten Medaillons bzw. Kettenglieder der beiden goldenen Ketten lassen stellenweise noch Spuren einer geritzten Vorzeichnung (eventuell z. T. mithilfe einer Zirkelkonstruktion?) erkennen. Die fast ausschließlich plane Verzierung weist sorgfältig geschrötere Konturen und Details auf: Es wurden sowohl bei den Durchbruchsarbeiten der Hals- als auch der Gürtelkette jeweils mehrere verschiedene Schrotpunzen (mit gerader bzw. gebogener Arbeitskante unterschiedlicher Länge) benutzt; eine Verwendung derselben Werkzeuge (= eindeutiger Nachweis einer Werkstattgleichheit) ist möglich, lässt sich jedoch nicht eindeutig beweisen, da die Arbeitskante von Schrotpunzen üblicherweise keine charakteristischen Merkmale bzw. Unregelmäßigkeiten aufweist. Bei der Gürtelkette wurde in einigen Bereichen des Dekors zusätzlich ein Perlpunzen verwendet, der bei den Durchbruchsarbeiten der Halskette nicht vorkommt. Der Hintergrund des floralgeometrischen Dekors ist mit einem feinen Meißel ausgeschnitten worden: Das Werkzeug wurde – wie bei vielen Durchbruchsarbeiten dieses Typs – schräg geführt (Durchbrüche zur Schauseite hin offenkonisch gestaltet), sodass dadurch an einigen Stellen die geschröteren Konturen entfernt wurden. An einigen Stellen sind, vor allem im unteren Randbereich der Durchbrüche, zackenartige Grade erkennbar.

Im Hinblick auf eventuell vorhandene Emaileinlagen in den Durchbrüchen (»Fensteremail«, s. o. S. 174-175) dieser und anderer Durchbruchsarbeiten stellt sich die Frage, wie man die auch bei diesen Ketten, die doch als Arbeiten von sehr hoher Qualität anzusprechen sind, stellenweise erkennbaren Grade im Bereich der Durchbrüche interpretieren sollte. Sind sie absichtlich hergestellt worden, z. B. um die Haftung von Emaileinlagen zu verbessern, oder unabsichtlich entstanden und daher auch als Merkmal für Qualitätsunterschiede heranzuziehen?

Die durchbrochen gearbeiteten Medaillons der Halskette **Kat. 21** können ebenfalls als Durchbruchsarbeiten hoher Qualität bezeichnet werden, obwohl die Linienführung insgesamt weniger sorgfältig wirkt als bei den Durchbruchsarbeiten **Kat. 1** und **Kat. 2**. Vor allem bei der Gestaltung von Details können teilweise Unregelmäßigkeiten (z. B. Medaillons mit der Darstellung eines Vogelpaares auf einem Baum) beobachtet werden, z. B. die Verwendung von Schrotpunzen mit gerader Arbeitskante zur Gestaltung gebogener Linien (z. B. Voluten) sowie die daraus resultierenden, fächerartigen Werkzeugspuren. Zur Gestaltung der Details wurden auffallend feine Werkzeuge benutzt, wobei mehr verschiedene Werkzeugtypen benutzt worden sind als bei den Durchbruchsarbeiten der Ketten **Kat. 1-2**: mindestens je ein Schrotpunzen mit gerader und gebogener Arbeitskante sowie je ein Perl- und ein Körnerpunzen, ein rechteckiger Punzen (im Bereich der Schwanzfedern), ovale Planierpunzen (im inneren Randbereich der Kerbleiste). Zum Ausschneiden

des Hintergrundes wurde wiederum ein feiner Meißel eingesetzt, wobei z.T. ein unregelmäßiger Verlauf der Kanten beobachtet werden kann. Insgesamt dürften bei den durchbrochen gearbeiteten Medaillons der Halskette **Kat. 21** nicht nur in motivischer, sondern auch in herstellungstechnischer Hinsicht Übereinstimmungen mit halbmondförmigen Ohrringen gehobener Qualität feststellbar sein.

Wie bei der überwiegenden Mehrzahl aller frühbyzantinischen Durchbruchsarbeiten aus Goldblech dürfte auch bei den halbmondförmigen Ohrringen der »Hintergrund« des Dekors stets mit einem feinen Meißel ausgeschnitten worden sein, wobei das Werkzeug meist leicht schräg geführt worden ist. Die handwerkliche Qualität der Ausführung der Durchbruchsarbeiten variiert bei den verschiedenen Exemplaren allerdings stark. Dasselbe trifft auch auf die mithilfe diverser Punztypen gearbeitete, linear bis plastisch gestaltete Verzierung zu: Die einzelnen Exemplare unterscheiden sich deutlich bezüglich der verwendeten Techniken und Werkzeuge sowie des handwerklichen Könnens. Zwar gibt es einige Paare/Exemplare von hervorragender Qualität, doch kann die handwerkliche Qualität der Durchbruchs- und Treibziselerarbeiten der meisten halbmondförmigen Ohrringe bestenfalls als durchschnittlich bezeichnet werden. Das spricht wiederum für ihre Herstellung in zahlreichen verschiedenen Werkstätten (sowohl innerhalb als auch außerhalb des Byzantinischen Reiches?).

Bei den fünf halbmondförmigen Ohrringen **Kat. 16-18** handelt es sich um Exemplare unterschiedlicher Qualität, wobei die Treibziseler- und Durchbruchsarbeiten des Einzelstücks **Kat. 18** eindeutig am qualitätvollsten gearbeitet worden sind. Die Gestaltung der Konturen und Details des beidseitig bearbeiteten, treibzisierten Dekors der Lunula von **Kat. 18** erfolgte mittels vier oder fünf verschiedener Schrotpunzen bzw. -meißel (davon mindestens einer mit gebogener Arbeitskante) sowie mindestens eines Perl- oder Körnerpunzens und ist durch eine auffallend sorgfältige Ausführung gekennzeichnet. Zudem haben sich nur bei diesem Exemplar Spuren von Vorritzungen erhalten. Der Dekor der Halbmonde des Ohrringpaars **Kat. 17** wurde ebenfalls durch beidseitige Treibzisierung hergestellt. Die Gestaltung der Konturen und Details des Dekors erfolgte mit mindestens zwei oder drei verschiedenen Schrotpunzen bzw. -meißeln und mindestens einem Perl- oder Körnerpunzen. Vor allem bei der Ausführung der Details ist z.T. unsorgfältig vorgegangen worden. Zur Gestaltung der Details des nur von der Schauseite gearbeiteten, treibzisierten Dekors der Zierteile des Ohrringpaars **Kat. 16** wurden zwar feine Werkzeuge (2 oder 3 verschiedene Schrotpunzen bzw. -meißel und 1 Perlpunzen) eingesetzt, allerdings ist die Ausführung sowohl der Details als auch der Durchbrüche auffallend grob. Zudem unterscheiden sich **Kat. 16, 17** und **18** noch bezüglich weiterer herstellungstechnischer Merkmale, z. B. hinsichtlich des Aufbaus bzw. der verwendeten Komponenten und Verzierungstechniken (vor allem im unteren Randbereich – z. B. Granulation, Perl- oder Kerbdrähte, Hohlkugeln aus Goldblech). Somit dürfte es sich bei **Kat. 16, 17** und **18** mit Sicherheit um Produkte verschiedener Werkstätten handeln.

## VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON RUNDSTABIGEM DRAHT

Die Verwendung bestimmter Verfahren zur Herstellung von rundstabigem Draht (z.B. die hypothetische Erfindung des Drahtziehverfahrens in frühbyzantinischen Werkstätten, s.u.), der Einsatz bestimmter Zierdrahttypen bzw. Kombinationen von Zierdrähten (z.B. hohle Perldrähte, vgl. z.B. **Kat. 21**, sowie hohle und massive Astragaldrähte, vgl. **Kat. 1** und **Kat. 3**, mehrere Kordeldrähte zwischen 2 Perldrähten, vgl. S. 188-190), bestimmte Verfahren zur Herstellung von hohlem und massivem Perldraht (z.B. verschiedene Varianten zweiteiliger Model, vgl. S. 189-190) und die Verwendung bestimmter Kettenarten (z.B. Fuchsschwanzkette, vgl. **Kat. 3** und S. 191-192) dürften für das byzantinische Feinschmiedehandwerk kennzeichnend sein.

Seit einem Jahrhundert diskutieren Archäologen über den Zeitpunkt sowie den Ort der Erfindung des Drahtziehverfahrens, ohne jedoch zu einem eindeutigen Ergebnis zu gelangen. Die Berücksichtigung metallurgischer Kriterien hat zur Klärung dieser Frage beigetragen. Dennoch ist die eindeutige Identifizierung von gezogenem Draht, der mit z. T. relativ primitiven Ziehplatten manuell hergestellt worden war, schwierig. Die Verwendung des Drahtziehverfahrens wurde sowohl für die griechische und römische Antike als auch für die Spätlatènezeit vorgeschlagen, jedoch ist keine dieser Hypothesen allgemein akzeptiert worden. Andrew Oddy geht davon aus, dass man Drahtziehplatten in spätömischer oder frühbyzantinischer Zeit, also irgendwann zwischen dem 5. und dem 7. Jahrhundert erstmals benutzt hat. Er verweist in diesem Zusammenhang auf den vermutlich aus gezogenem Draht bestehenden goldenen Stecker eines byzantinischen Ohrgehänges, das aus typologischen Gründen ins 6. oder 7. Jahrhundert datiert werden kann. Auch Jack Ogden ist der Meinung, dass das Drahtziehverfahren zu dieser Zeit allgemeinere Verbreitung fand. Den seiner Ansicht nach frühesten, gezogenen Draht kann er auf römischen, byzantinischen oder koptischen Ohrringen aus Ägypten feststellen, die vermutlich aus dem 5. Jahrhundert stammen. Von Interesse ist in diesem Zusammenhang auch die Beobachtung Viktor Freibergers, dass an einer der Fibeln von Untersiebenbrunn (frühes 5. Jh.) gezogener Draht vorhanden sein könnte. Niamh Whitfield ist ebenfalls der Ansicht, dass das Drahtziehverfahren im östlichen Mittelmeerraum im 6. oder zumindest im 7. Jahrhundert bekannt war. Kennzeichnende Merkmale von rundstabigem Draht, der mit einer Ziehplatte aus Metall gezogen worden ist, sind vor allem: feine, parallel in Längsrichtung verlaufende Kratzer, eine im Querschnitt bzw. metallurgischem Dünnschliff erkennbare Verlängerung der Metallpartikel sowie eine auffallende Regelmäßigkeit des Drahtes.

Bei mehreren der hier untersuchten, frühbyzantinischen Goldobjekten des RGZM konnte die Verwendung gezogenen Drahtes nachgewiesen werden: Die zur Anfertigung der Halskette **Kat. 3** benutzten Drähte (Dm. ca. 0,7 mm) weisen einen annähernd rundstabigen Querschnitt und längs verlaufende Rillen auf der Drahtoberfläche auf, sodass eine Herstellung mithilfe (vermutlich relativ primitiver) Ziehplatten angenommen werden kann: Als Ausgangsmaterial für den Drahtziehvorgang dürften geschmiedete Blechstreifen mit quadratischem Querschnitt gedient haben. Bei den Riemenzungen der vielteiligen Gürtelgarnitur **Kat. 42** sind Nietstifte vorhanden, die aus ca. 1,5 mm starkem, vermutlich gezogenem Draht – mit zahlreichen, parallel in Längsrichtung verlaufenden Rillen auf der Drahtoberfläche – angefertigt worden sind. Auch die Nietstifte des cloisonnierten Schnallenbeschlags **Kat. 39** und der Riemenzungen der vielteiligen Gürtelgarnitur **Kat. 46** dürften aus gezogenem Draht hergestellt worden sein.

Wie z. B. Diane Lee Carroll und Jack Ogden zeigen, dürften in der Antike auch Drähte, die mittels verschiedenster Techniken hergestellt worden sind, abschließend mithilfe durchlochter Platten geglättet worden sein: Auch dieses Glättungsverfahren hinterlässt feine, parallel in Längsrichtung verlaufende Kratzer an der Oberfläche des Drahtes. Im Gegensatz zum eigentlichen Drahtziehverfahren bewirkt dieses Glättungsverfahren jedoch lediglich eine geringfügige Verlängerung des Drahtes. Die zur Glättung verwendeten, durchlochten Platten sind einer wesentlich geringeren Belastung ausgesetzt und müssen daher nicht unbedingt aus Metall, sondern können z. B. auch aus Knochen oder Geweih bestanden haben.

Vor allem feine, rundstabige Golddrähte wurden in der Antike und im Mittelalter fallweise auch mit dem so genannten strip-drawing-Verfahren angefertigt: Kennzeichnendes Merkmal dieses Herstellungsverfahrens, bei dem ein Blechstreifen mehrmals durch eine durchlochte Platte geführt und somit immer stärker aufgerollt wurde, ist eine einzelne, in Längsrichtung verlaufende Nut. Außerdem können häufig feine, längs verlaufende Kratzer auf der Drahtoberfläche festgestellt werden.

Bei allen halbmondförmigen Ohrringen **Kat. 16-18** sowie bei dem Ohrring mit granuliertem Dreieck **Kat. 13** (vgl. Abb. 133, 2) dürfte der Stecker bzw. obere Rahmen jeweils aus einem hohlen, rundstabigen Draht mit regelmäßigen Querschnitt angefertigt worden sein: Die auf der Oberfläche jeder dieser Drähte erkenn-

bare, einzelne Längsnaht weist auf eine Herstellung durch »strip-drawing« hin. Auch die Filigranier des Mondsichelohrringpaars **Kat. 19** wurde ausschließlich aus feinem (Dm. knapp 0,5mm), ebenfalls durch »strip-drawing« hergestelltem, rundstabigem Draht angefertigt (vgl. **Abb. 139, 1**).

Grundsätzlich war in der Antike und im Mittelalter das »Verdrillen« eines der wichtigsten Verfahren zur Herstellung von vor allem feinem, rundstabigem Draht: Spiralförmig umlaufende Nähte auf der Oberfläche eines rundstabigen Drahtes können als Hinweis auf eine Herstellung durch »Verdrillen« eines dünnen Blechstreifens (= »strip-twisting«; es entsteht hohler, rundstabiger Draht) oder eines etwas dickeren Streifens mit rechteckigem bis quadratischem Querschnitt (= »block-twisting«; es entsteht massiver rundstabiger Draht) gedeutet werden. Durch »Verdrillen« hergestellte, rundstabige Drähte finden sich z. B. als Filigranier auf der Halskette **Kat. 21** (spiralförmige Nähte auf der Drahtoberfläche; vgl. **Abb. 141, 4**), dem Fingerring **Kat. 27** und dem Ohrringpaar **Kat. 17** (vgl. **Abb. 137, 3**). Bei **Kat. 22** wurden die beiden schlaufenförmigen Ösen aus rundstabigem Draht (Dm. knapp 0,8mm) gebogen, der vermutlich durch »Verdrillen« eines Blechstreifens unregelmäßiger Breite angefertigt worden ist: Auf der Drahtoberfläche ist eine unregelmäßig spiralförmig verlaufende Naht erkennbar. Bei der Halskette **Kat. 20** wurden die Anhänger mittels eines ca. 0,6mm starken, rundstabigen Drahtes an den Ringösen befestigt: Die einzelnen, spiralförmigen Nähte auf der Oberfläche jedes Drahtes sprechen für eine Herstellung durch »Verdrillen« eines Blechstreifens. Ein gebräuchliches Verfahren zur Herstellung von groben, massiven rundstabigen Drähten war auch das Drahtschmieden. Durch Ausschmieden eines länglichen, gegossenen Barrens oder eines schmalen Blechstreifens mit einem Hammer auf einer harten, ebenen Unterlage (z. B. auf einem Amboss) unter möglichst gleichmäßiger Drehung entstehen Drähte, die durch folgende Merkmale gekennzeichnet sind: ein ungleichmäßiger, meist nicht vollkommen runder, massiver Querschnitt, der vor allem im Endbereich abnehmen kann, sowie facettenförmige Hammerspuren und kurze, längs verlaufende »Falten«. Die Nietstifte der Riemenzungen **Kat. 43-44** wurden aus deutlich facettiertem, vermutlich geschmiedetem, rundstabigem Draht angefertigt (vgl. **Abb. 162, 1**), ebenso die Stecker des Ohrringpaars **Kat. 19**. Nach der Erfindung des Drahtziehverfahrens dienten geschmiedete Drähte auch häufig als Ausgangsmaterial für die Herstellung von gezogenem Draht.

## FILIGRAN, GRANULATION SOWIE HERSTELLUNG VERSCHIEDENER ZIERDRAHTTYPEN

### Filigran

Als Filigran bezeichnet man eine Verzierungstechnik, bei der feine Drähte als Muster auf das Grundmetall aufgelötet werden. Bei den Filigrandrähten kann es sich sowohl um einfachen, rundstabigen Draht (s. o. S. 186-187) als auch um Zierdrähte verschiedenster Form (z. B. Kerb- und Perldraht, Astragaldraht, Kordeldraht, s. u.) handeln.

### Kerb- und Perldrähte

Die Unterscheidung zwischen Perl- und Kerbdrähten beruht auf der Form der Arbeitskante des zur Herstellung benutzten Werkzeuges: Nur bei Verwendung eines Werkzeuges mit einer bogenförmigen Ausparung entsteht auf dem Draht eine runde bis ovale Perle; wird der Vorgang mehrmals wiederholt, bildet sich ein Zierdraht, der einer »Schnur« von lückenlos aneinander gereihten »Perlen« gleicht und daher als

»Perldraht« bezeichnet wird. Wird hingegen ein Werkzeug mit einer einzelnen Kante verwendet, entsteht eine V- oder U-förmige Kerbe: Das Endergebnis ähnelt im Idealfall einer regelmäßigen Reihe von doppelkonischen bzw. ovalen Perlen. Der Draht kann jedoch auch nur schwache Rillen mit unregelmäßigen Abständen aufweisen und wird daher als »Kerbdraht« bezeichnet. Beispiele für Kerbdrähte finden sich als Zierelemente auf dem Ohrringpaar **Kat. 16** sowie dem Fingerring **Kat. 30**.

Es ist nicht immer möglich, eindeutig festzustellen, mit welchem Werkzeug ein bestimmter Perldraht angefertigt worden ist, weil eine Vielzahl von Faktoren das Erscheinungsbild der Perlen beeinflusst. Grundsätzlich jedoch dürfte das Vorhandensein eines »Äquatorschnittes« jeweils an der stärksten Stelle der einzelnen Perlen dafür sprechen, dass der Perldraht durch »Rollen« mittels eines Werkzeuges mit mehreren scharfen Kanten bzw. einer oder mehreren bogenförmigen Aussparungen hergestellt worden ist: Indem beim »Rollen« einer Klinge über einen rundstabigen Draht eine Kerbe entsteht, bildet sich infolge der Verdrängung des Metalls auf beiden Seiten der Kerbe je ein Wulst. An jener Stelle, wo jeweils zwei solcher Wülste zusammenlaufen und eine »Perle« bilden, entsteht eine Art »Naht« – der sogenannte Äquatorschnitt, der durch lichtmikroskopische Untersuchungen, fallweise auch bereits durch Makroaufnahmen, leicht nachweisbar ist. Durch »Rollen« hergestellte Perldrähte – entsprechend dem von Theophilus (Mitte 12. Jh.) beschriebenen Verfahren unter Verwendung einer sogenannten Perldrahtfeile – dürften sowohl in der Antike als auch im Mittelalter ein gebräuchlicher Zierdrahttyp gewesen sein und konnten auf zahlreichen der hier untersuchten, frühbyzantinischen Goldobjekten des RGZM dokumentiert werden, z. B. **Kat. 4, 15** (vgl. **Abb. 135, 1**), **Kat. 37, 39** und **45** (vgl. **Abb. 163, 6-7**). Die Filigranzier auf dem Ohrringanhänger **Kat. 14** besteht aus Kerbdrähten, die knapp 0,4mm stark und schräg, wahrscheinlich durch »Rollen« mittels einer einfachen Klinge, gekerbt worden sind. Der äußere Rand des Anhängers wird hingegen von einem ca. 0,7 mm starken, schräg gekerbten Perldraht begrenzt (= vermutlich durch »Rollen« mittels eines Werkzeuges mit einer Rille bzw. zwei Kanten hergestellt).

Im Gegensatz dazu dürfte ein zweites, alternatives Verfahren der Perldrahtherstellung – die Umformung eines rundstabigen Drahtes durch Hämmern auf die obere Hälfte einer zweiteiligen Form (ähnlich dem von Theophilus im 12. Jh. beschriebenen »Organarium«) – wesentlich seltener und vermutlich erst seit dem Frühmittelalter verwendet worden sein. Merkmale, die darauf hindeuten, dass ein Perldraht durch Umformung eines rundstabigen Drahtes in einer zweiteiligen Form angefertigt worden ist, sind: runde, besonders regelmäßig geformte »Perlen«, die durch schmale, längliche »Hälse« verbunden sind und keine umlaufende, deutliche Rille im zentralen Bereich der »Perle« (= »Äquatorschnitt«) aufweisen. Stattdessen kommen stellenweise feine, relativ kurze Kerben im Randbereich der »Perle« vor. Auf den im Rahmen dieser Arbeit untersuchten, frühbyzantinischen Goldobjekten in den Sammlungen des RGZM konnten keine Perldrähte dieses Typs dokumentiert werden.

Nach den u. a. von Wladyslaw Duczko und Niamh Whitfield gemachten Beobachtungen, treten die ersten, in einer zweifachen Form angefertigten Perldrähte an frühbyzantinischem Goldschmuck im 6. Jahrhundert auf. Dieses Herstellungsverfahren könnte daher von byzantinischen Goldschmieden entwickelt worden sein.

## Hohle Perldrähte

Grundsätzlich dürften in der spätromischen bzw. frühbyzantinischen Schmuckproduktion gehobener Qualitätsstufen häufig hohle Zierdrähte (vorwiegend Perldrähte, teilweise auch Astragaldrähte) verwendet worden sein: Mehrere Beispiele, die durch Dellen und/oder Nähte erkennbar sind, finden sich auf dem aufwendig gestalteten Armband **Kat. 4** sowie als Randzier auf den Medaillons der Halskette **Kat. 21** (vgl. **Abb. 141, 6. 22-24**).

Zur Herstellung eines hohlen Perldrahts ist nach Jack Ogden und Simon Schmidt ein Verfahren erforderlich, das möglichst wenig Druck ausübt, damit der hohle Draht nicht verformt wird. Verformungen sind fallweise, in mehr oder weniger starkem Ausmaß, bei Originalmaterial erkennbar. So weist z.B. der hohle Perldraht am Rand einer spätömischen Zierplatte mit Löwenjagdmotiv in Durchbruchsarbeit (British Museum M&LA AF 332) kleine, sichelförmige Dellen auf, die nach J. Ogden und S. Schmidt auf die Herstellung in einer zweiteiligen Form hinweisen könnten, in der relativ viel Druck auf den Draht ausgeübt wird, wenn man mit einem Hammer auf den oberen Teil der Form klopft.

J. Ogden und S. Schmidt empfehlen daher folgende Vorgangsweise, bei der es sich im Prinzip um ein Mittelding zwischen den beiden von Theophilus beschriebenen (s.o.) Verfahren handelt: Der Hohldraht wird zwischen zwei aneinander befestigten Platten, die je eine U-förmige Rille aufweisen, von Hand gedreht, während auf die obere Platte leicht geklopft wird. Es wird jeweils nur eine »Perle« gebildet, dann wird der Draht weiterbewegt. Bei diesem Verfahren entstehen sehr regelmäßig geformte »Perlen«, ohne dass sich bei hohlem Draht »Dellen« bilden. Wie die beiden Autoren experimentell zeigen können, eignet sich dieses Werkzeug auch zur Herstellung von massivem Perldraht und ist außerdem weniger aufwendig anzufertigen als ein »Organarium«. Die Verwendung eines Holzstäbchens im Kern erleichtert nicht nur die Herstellung der Goldblechröhre, sondern stützt sie auch beim Anbringen der »Perlverzierung«, falls es nicht schon vorher beim Löten oder Zwischenglühen (um die Weichheit des Metalls zu erhalten) verbrannt ist. Für diese These von J. Ogden und S. Schmidt spricht die Holzkohlefüllung, die sich in einigen hohlen Perldrähten spätömischer bzw. byzantinischer Zeitstellung feststellen lässt, z.B. in einem Ohrring, der sich in der Walters Art Gallery zu Baltimore (Nr. 57.606-7) befindet.

Die von J. Ogden und S. Schmidt vorgeschlagene Vorgangsweise bei der Anfertigung von hohlem Perldraht stellt selbstverständlich nur eine einzige von einer Vielzahl möglicher Herstellungsverfahren – die teilweise sehr ähnliche Ergebnisse liefern können – dar. Der von ihnen erbrachte Nachweis, dass dieses Verfahren sich gut zur Herstellung von hohlem Perldraht eignet, kann somit nicht als Beleg dafür dienen, dass es in der Antike tatsächlich in Gebrauch war. Auch für die Anfertigung des hohlen, rundstabigen Drahtes, der als Ausgangsmaterial für die Perldrahtherstellung diente, gab es mehrere alternative Möglichkeiten (z.B. »strip-drawing« und »strip-twisting«, s.o. S. 186-187).

## Andere Zierdrahttypen

### Astragaldrähte

Auf den Rand des Hauptmedaillons der Halskette **Kat. 1** wurde ein knapp 2 mm starker, hohler Astragaldraht aufgelötet, der einige Dellen und Kerben aufweist bzw. leicht verformt ist. An einigen Stellen sind Spuren einer Längsnahrt erkennbar, sodass eine Herstellung des – als Ausgangsmaterial verwendeten – rundstabigen Drahtes durch »strip-drawing« (s.o. S. 186-187) anzunehmen ist (vgl. **Abb. 123, 6**). Die Astragazier könnte, wie auch viele hohle Perldrähte (s.o.), durch »Rollen« des hohlen, rundstabigen Drahtes zwischen zwei Platten mit entsprechend geformten Vertiefungen angefertigt worden sein. Es gibt einige weitere Goldschmiedearbeiten höchster Qualität, die ebenfalls mit hohlen Astragaldrähten verziert sind, z.B. ein vermutlich aus Syrien stammender Medaillonanhänger im Virginia Museum of Fine Arts.

Im Gegensatz dazu ist bei der Halskette **Kat. 3** auf den Außenrand des Medaillons ein ebenfalls ca. 2 mm starker, massiver Astragaldraht aufgelötet worden: Vermutlich erfolgte die Formgebung der Astragazier durch »Rollen« des massiven, ursprünglich rundstabigen Drahtes mittels eines Werkzeuges mit nur einer entsprechend geformten Einheit (vgl. **Abb. 125, 3**).

## Kordeldraht

Zwei miteinander verdrillte, rundstabige Drähte werden hier als »Kordeldraht« bezeichnet und sind ein gebräuchliches Element der Filigranverzierung. Im Regelfall setzt sich ein Kordeldraht aus zwei rundstabigen Drähten zusammen, jedoch werden fallweise auch Kerb- oder Perldrähte als Ausgangsmaterial verwendet. Bei dem Ohrringpaar **Kat. 19** wurden auf den unteren Rand des Zierteils jeweils ein »Kordeldraht« (= 2 miteinander verwundene, rundstabige Drähte) sowie ein einzelner, rundstabiger Draht aufgelötet (vgl. **Abb. 139, 1**). Der Durchmesser der vermutlich durch »strip-drawing« hergestellten rundstabigen Drähte beträgt nur knapp 0,5 mm. Die Filigranzier auf der Schauseite des Anhängers **Kat. 23** besteht aus je zwei, meist gegenläufigen »Kordeldrähten« (= je 2 miteinander verwundene rundstabige Drähte) bzw. aus alternierenden Perl- und Kordeldrähten (vgl. **Abb. 143, 3**).

Eine Filigranzier, die am oberen und unteren Rand von zwei Perldrähten begrenzt wird und dazwischen mehrere »Kordeldrähte« umfasst, kommt bei frühbyzantinischem Schmuck häufig vor, z. B. seitlich auf der Fassung des Fingerring **Kat. 27** (vgl. **Abb. 146, 5**).

## Granulation

Als Granulation bezeichnet man eine vorwiegend bei Edelmetallen angewandte Verzierungstechnik, bei der kleine Gold- oder Silberkugelchen auf Blech aus demselben Metall aufgelötet werden. So konnten lineare Muster, geometrische oder figurale Ornamente gestaltet sowie ganze Flächen gefüllt werden.

Der zentral an die Unterseite des Steckers angelötete, traubenförmige Zierteil des Ohrrings **Kat. 13** setzt sich aus insgesamt 18 Granalien zusammen (vgl. **Abb. 133, 1**). Weitere fünf einzelne Granalien wurden in regelmäßigen Abständen an die Unterkante des Steckers angelötet. Zur Befestigung der Granalien wurde vermutlich das Reaktionslötverfahren verwendet: Letzteres dürfte sowohl in der Antike als auch im Mittelalter das gebräuchlichste Lötverfahren, vor allem zur Anfertigung feiner Granulations- und Filigranarbeiten, gewesen sein (vgl. S. 170). Auch der untere Rand des halbmondförmigen Ohrringpaars **Kat. 16** (vgl. **Abb. 136, 2**; S. 240) sowie die Cabochonfassung des Fingerring **Kat. 29** sind mit relativ feiner Granulationszier in Dreiecksform versehen.

Eine besonders feine (Dm. der Granalien ca. 0,5 mm), lineare Granulation (Reihengranulation) schmückt die Ränder der zweiteiligen Hohlkugeln an den oberen Enden der Mondsicheln des Ohrringpaars **Kat. 19** (vgl. **Abb. 139, 2**).

Auch der untere Rand des halbmondförmigen Ohrringpaars **Kat. 17** ist mit linearer Granulation (Dm. der Granalien ca. 1,5 mm) verziert.

## KETTEN: HERSTELLUNGS- BZW. VERBINDUNGSTECHNIKEN

Die Halskette **Kat. 3** kann hinsichtlich ihrer Herstellungstechnik als doppelte Fuchsschwanzkette angesprochen werden. Dieser Kettentyp besitzt im Mittelmeerraum eine lange Tradition und ist auch in spät-römischer und frühbyzantinischer Zeit sehr gebräuchlich.

Im Gegensatz dazu ist die Halskette **Kat. 20** in einer ungewöhnlichen Technik aus zwei breiten und zwei schmalen Blechstreifen hergestellt. Maiken Fecht konnte die Technik rekonstruieren (es bestehen gewisse Ähnlichkeiten mit Flechttechniken bei organischen Materialien). Es kann bisher nur ein Vergleichsstück für

diesen Kettentyp angeführt werden: ein Halsband mit getriebenen bzw. treibzisierten Löwenkopfenden aus der Walters Art Gallery zu Baltimore, das aus dem türkischen Antikenhandel stammt und ins 4. Jahrhundert datiert wird.

Die beiden querzyklindrischen Anhänger der Halskette **Kat. 20** besitzen im Inneren ein Goldblechröhrchen, das vermuten lässt, dass sie ursprünglich auf eine (andere) Kette aufgefädelt waren. Zudem ist die Kette eigentlich zu fragil, um die schweren Anhänger zu tragen, und weist daher einige Risse auf. Es wäre daher denkbar, dass entweder alle oder zumindest die beiden querzyklindrischen Anhänger ursprünglich nicht zu der geflochtenen Kette gehörten und erst sekundär hinzugefügt wurden. Da die zur Verbindung der Anhänger mit der Kette verwendeten, feinen rundstabigen Drähte mittels einer antiken Technik (»Verdrillen« eines Blechstreifens; s. o. S. 188) hergestellt worden sind, dürfte es sich aber nicht um neuzeitlich gefertigte Drähte handeln. Somit hätte man im Falle einer modernen Umgestaltung antike Drähte verwendet, während andererseits auch die Möglichkeit einer antiken Umarbeitung in Betracht zu ziehen ist.

## **BEFESTIGUNG VON BESCHLÄGEN AUF LEDER ODER TEXTILIEN (Z. B. GÜRTELBESCHLÄGE)**

Die Befestigung von Gürtelbeschlägen durch mitgegossene Lochzapfen und insbesondere durch separat angelötete Ösenschlaufen dürfte für Produkte byzantinischer Werkstätten kennzeichnend sein: Als Lochzapfen bezeichnet man durchbohrte, relativ flache, rechteckige oder trapezförmige Laschen auf der Rückseite gegossener Schnallenbeschläge. Zumindest die überwiegende Mehrheit dieser Laschen scheint mitgegossen worden zu sein. Die Befestigung durch Lochzapfen findet sich häufig bei Schnallen byzantinischer Herkunft. Es ist anzunehmen, dass die Lederriemen kleine Schlitze besaßen, durch die man diese Zapfen stecken konnte. Bezuglich der Fixierung der Beschläge an der Innenseite des Gürtelriemens sind bisher zwei Möglichkeiten in Betracht gezogen worden: erstens mit einer Schnur oder einem Draht und zweitens durch Splinte aus Metall oder Holz. Beide Befestigungsweisen ermöglichen es, den Beschlag relativ leicht vom Riemen abzunehmen.

Eine ähnliche Befestigungstechnik mithilfe von »Ösenschlaufen« ist bei getriebenen und gepressten Gürtelbeschlägen »mediterraner« Herkunft gebräuchlich: Auf der Beschlagsrückseite befinden sich aus einem starken Blechstreifen geformte Ösen, deren Enden meist umgebogen und flächig angelötet worden sind, sodass ein annähernd omegaförmiges Gebilde entsteht (vgl. z. B. das D-förmige Scharnierbeschlag der Gürtelschnalle **Kat. 41** sowie einige Beschläge der vielteiligen Gürtelgarnituren **Kat. 42** und **Kat. 46**).

Bei der Gürtelgarnitur **Kat. 46** sind die Beschläge ohne Rückplatte auf der Rückseite des verzierten Deckblechs mit omegaförmigen Ösenschlaufen versehen worden (vgl. Abb. 112, 1-2. 4-5). Zur Herstellung der Ösenschlaufen wurden stets Blechstreifen von ca. 1 mm Breite und ca. 0,2 mm Stärke verwendet, die alle einen Mittelgrat aufweisen. Dabei sind Abschnitte unterschiedlicher Länge zunächst in der Mitte ösenförmig umgebogen und danach wieder zusammengeführt worden. Die Enden hat man hingegen auseinandergebogen. Von den beiden Ösenschlaufen der schildförmigen Beschläge wurde eine im Bereich des rechtwinklig ausgeführten Randes angebracht; die andere nahe dem bogenförmigen Rand. Die Ösenschlaufen der schildförmigen Beschläge Nr. 5, 6 und 9 sind jeweils 14 mm lang. Dasselbe gilt auch für die obere Ösenschlaufe des schildförmigen Beschlags Nr. 8 und die nicht komplett erhaltene untere Ösenschlaufe dürfte ursprünglich die gleiche Länge besessen haben. Im Gegensatz dazu besitzt das Exemplar Nr. 7 zwei lediglich 10 mm lange Ösenschlaufen. Bei allen diesen Beschlägen sind die Laschen

so angeordnet, dass die Öffnungen der Ösen jeweils zum oberen und unteren Rand weisen. Auf den Rückseiten der drei doppelschildförmigen Beschläge wurden jeweils drei Ösenschlaufen angebracht. Alle drei Ösenschlaufen des Exemplars Nr. 11 sind vollständig; zwei davon sind ca. 12,5 mm lang: Die erste dieser Ösenschlaufen befindet sich in der Mitte, die zweite im Bereich der bogenförmigen Oberkante des größeren Abschnitts. Die dritte Ösenschlaufe (auf dem kleineren Abschnitt) ist hingegen nur ca. 9 mm lang. Auch bei dem Exemplar Nr. 12 beträgt die Länge der untersten Ösenschlaufe (auf dem kleineren, U-förmigen Abschnitt) ca. 9 mm. Zudem ist hier die auf dem größeren, U-förmigen Abschnitt befestigte Ösenschlaufe ebenfalls ca. 12,5 mm lang. Daher ist anzunehmen, dass auch die mittlere, nicht komplett erhaltene Ösenschlaufe, wie bei dem Vergleichsstück, ursprünglich 12,5 mm lang gewesen ist. Bei dem dritten doppelschildförmigen Beschlag (Nr. 10) ist die mittlere Ösenschlaufe ca. 16 mm lang und die des kleineren U-förmigen Abschnitts ca. 13 mm. Die Länge der Ösenschlaufe, die am oberen Rand des größeren Abschnittes befestigt wurde, ist nicht bekannt, da sie nur fragmentarisch erhalten blieb. Bei den doppelschildförmigen Beschlägen weist die Öffnung der oberen und unteren Ösenschlaufen – ebenso wie jene der schildförmigen Beschläge – zum oberen oder unteren bogenförmigen Rand (= ein eventuell vorhandener Splint wäre demnach vertikal orientiert). Im Gegensatz dazu ist die Öse der mittleren Lasche jeweils zu den seitlichen Rändern gerichtet (= ein eventuell vorhandener Splint wäre horizontal orientiert). Möglicherweise ist eine bessere Fixierung des Beschlags auf dem Gürtel gewährleistet, wenn die beiden äußeren Splinte vertikal orientiert sind, der mittlere hingegen horizontal. Auf der Rückplatte der rechteckigen Riemschlaufe Nr. 13 sind ebenfalls zwei omegaförmige Ösenschlaufen angebracht worden. Diese sind jeweils ca. 6 mm lang und mit der Öffnung der Öse jeweils zum oberen bzw. unteren Rand des Beschlags gerichtet.

Da bei den fünf runden Goldblechbeschlägen **Kat. 45** die Enden der Blechstreifen jedoch im rechten Winkel auf die Rückseite der Goldblechplatte des Beschlags aufgelötet wurden, sind die Ösenschlaufen in diesem Fall nicht omegaförmig. Die Fixierung auf dem Lederriemen erfolgte bei den Beschlägen mit Ösenschlaufen ähnlich wie bei den Beschlägen mit Lochzapfen (s. o.).

## GOLDLEGIERUNGEN

Für die Herstellung von spätantikem und frühbyzantinischem Goldschmuck dürften vorwiegend Goldlegierungen mit einem Goldgehalt von 90-96 % verwendet worden sein; bei späterem Goldschmuck liegt der Goldgehalt im Durchschnitt nur noch bei ca. 80 %. Spätantike bzw. frühbyzantinische Goldmünzen hingegen weisen stets einen Goldgehalt von mehr als 97 % auf. Die von A. Gonosová und Ch. Kondoleon durchgeföhrten, vergleichenden Materialanalysen an spätantikem und frühbyzantinischem Goldschmuck haben gezeigt, dass Schmuck des 3.-5. Jahrhunderts den höchsten Goldgehalt aufweist: Die auf der Oberfläche gemessenen Werte lagen im Durchschnitt bei 97 %.

Zwar konnten nur bei einer Auswahl der hier vorgestellten Objekte Materialanalysen durchgeführt werden, doch entsprechen die bisherigen Ergebnisse den soeben genannten Werten: Bei einer beträchtlichen Anzahl der hier untersuchten Artefakte lag der Goldgehalt um oder über 90 %. Zu dieser Gruppe gehören z.B. das Armingpaar **Kat. 6**, die Fingerringe **Kat. 7-9, 27, 29** und **33**, die Halsketten **Kat. 20-21**, der Oberarmring **Kat. 26**, das Ohrringpaar **Kat. 19**, der Bügel von Schnalle **Kat. 40** und die Riemenzunge **Kat. 43**.

Bei dem ursprünglich mit Zellenschmelz verzierten Ohrringpaar **Kat. 19** weist das Zellenwerk stets einen deutlich höheren Goldgehalt (97-98 %) auf als alle anderen Komponenten (91,5-94,3 %). Bei der Halskette **Kat. 20** wurde bei den querzylindrischen Anhängern (95,0-97,0 %) und der geflochtenen Halskette (94,0-

95,0 %) ein etwas höherer Goldgehalt gemessen als bei den (eventuell sekundär; s. o. S. 191-192) zur Befestigung der Anhänger verwendeten Drähten (90,0-91,0 %).

Etwas darunter, nämlich im Bereich von ca. 75 bis ca. 88 % liegt der Goldgehalt des Ohrringanhängers **Kat. 14**, des Ohrings **Kat. 13**, des Armringpaars **Kat. 5** und der vielteiligen Gürtelgarnituren **Kat. 42** und **Kat. 46** (dazu R. Schwab, Anhang S. 312-313 **Tab. 1**).

Bei einigen wenigen Objekten lag der Goldgehalt nur zwischen ca. 45 und 60 %, z. B. bei dem Fingerring **Kat. 27**. Die Pressblechapplike **Kat. 36** weist einen Goldgehalt von nur ca. 70 % auf.

Bei der Interpretation der hier angeführten Ergebnisse ist zu berücksichtigen, dass die Messungen stets auf der Oberfläche der Goldobjekte durchgeführt worden sind: Da bei Goldlegierungen von einer Oberflächenanreicherung des Goldes auszugehen ist (weil Kupfer und Silber – im Zuge der Bodenlagerung bzw. eventuell auch des Herstellungs- oder Reinigungsvorganges – aus der oberflächlichsten Schicht der Goldlegierung entfernt worden ist!), dass der gemessene Goldgehalt jeweils geringfügig über dem »tatsächlichen« Goldgehalt, d. h. in tieferen Schichten des Objektes liegt. Allerdings dürfte die überwiegende Mehrzahl der hier als Vergleichsbeispiele angeführten, zerstörungsfreien Materialanalysen an spätantiken und frühmittelalterlichen Goldartefakten ebenfalls auf der Oberfläche gemessen worden sein, da es nur selten möglich ist, archäologische Goldobjekte zu beproben oder zumindest die oberflächlichste Schicht zu entfernen.

Bei allen Schmuckstücken aus dem kleinasiatischen Schatzfund II (**Kat. 3-9**) waren im Grundmetall silbrige Osmium-Iridium-Einschlüsse erkennbar. Dies könnte eventuell darauf hinweisen, dass das zur Anfertigung dieser Objekte verwendete Rohmaterial zumindest aus Lagerstätten derselben Region stammt. Allerdings dürften solche Einschlüsse in zahlreichen Goldlagerstätten (z. B. auch in griechischen bzw. kleinasiatischen Lagerstätten) vorkommen. Üblicherweise sind Osmium-Iridium-Einschlüsse allerdings vor allem bei massiven Goldartefakten und nur selten bei den aus Goldblech gefertigten Objekten nachweisbar, da sie sich bei der Herstellung feiner Komponenten aus Goldblech oder bei feinen Filigrandrähten nachteilig auswirken dürften.

Osmium-Iridium-Einschlüsse konnten bei einigen der hier untersuchten Objekte nachgewiesen werden, außer bei **Kat. 3-9** z. B. auch bei **Kat. 42-43**. Ein überraschendes Ergebnis stellt die Tatsache dar, dass solche Einschlüsse auch bei mehreren, aus Goldblech angefertigten Artefakten festgestellt werden konnten, z. B. bei den Armingen **Kat. 4** und **Kat. 5**.

M. Fecht / B. Bühler

## ALLGEMEINE BEOBSCHTUNGEN ZUM BYZANTINISCHEN FEINSCHMIEDEHANDWERK

Eine Synthese der Ergebnisse der typologischen, stilistischen und technologischen Untersuchungen an Schmuck aus dem byzantinischen Reichs- und Einflussgebiet kann im Idealfall eine Zuordnung zu bestimmten Werkstätten ermöglichen. Bis vor einigen Jahren wurden herstellungstechnische Studien und Materialanalysen – wenn überhaupt – nur an Metallobjekten höchster Qualität durchgeführt, während bei Produkten mittlerer bis einfacher Qualität herstellungstechnische Merkmale für die Auswertung überhaupt nicht herangezogen oder falsch beurteilt worden sind. Es wäre wünschenswert, vermehrt technische Studien und Materialanalysen an frühmittelalterlichen Bunt- und Edelmetallfunden aller Qualitätsstufen aus dem byzantinischen Reichs- und Einflussgebiet durchzuführen. Ziel wäre eine Identifizierung und Lokalisierung von Werkstätten – sowohl innerhalb als auch außerhalb des Reichsgebietes –, die Schmuck »byzantinischen« Typs hergestellt haben. Dies wird jedoch erst möglich sein, wenn vermehrtes Augenmerk auf technische Unterschiede innerhalb einer typologisch-stilistischen Gruppe gelegt wird und es danach

gelingt, Eigenheiten bestimmter Werkstätten und Handwerker sowie Werkstatttraditionen lokaler bis über-regionaler Größenordnung herauszuarbeiten.

Dennoch sind bereits einige technische Besonderheiten bekannt, die für das byzantinische Feinschmiedehandwerk charakteristisch sein könnten: Hierzu gehört z.B. die als »Kompositbauweise« bezeichnete Eigenheit, qualitativ hochwertige Feinschmiedearbeiten aus möglichst vielen Einzelteilen (= vorwiegend aus Blech ausgeschnittene Komponenten, teilweise auch gegossene Einzelteile sowie Filigran und Granulation; vgl. z.B. **Kat. 23**) zusammenzusetzen. Grundsätzlich gilt, dass byzantinische Werkstätten die Grundform hochwertiger Feinschmiedearbeiten wesentlich häufiger aus Blech (d.h. durch Treiben) als durch Gießen und Schmieden hergestellt haben und dass verschiedenste Füllmassen bzw. Treibkitte verwendet worden sind. Dies lässt sich z.B. an dem hier vorgestellten Armschmuck **Kat. 4-6, 25** und **26** zeigen: Lediglich bei **Kat. 6** handelt es sich um ein massives, jeweils aus wenigen, geschmiedeten Komponenten zusammengesetztes Armmringpaar, während alle anderen Armbänder aus Goldblech hergestellt worden sind, z.T. aus einer beträchtlichen Anzahl von Einzelteilen bzw. unter Verwendung anspruchsvoller Verzierungstechniken wie Treibzisieren, Durchbruchsarbeiten und/oder Edelsteineinlagen (vgl. **Kat. 4. 25-26**). Grundsätzlich kann bei byzantinischen Gold- und Silberobjekten gehobener Qualität häufig eine individuelle Gestaltung von plastischem Dekor durch Treibzisieren und Punzieren beobachtet werden (vgl. z.B. **Kat. 4. 15. 38**). Eine Alternative dazu stellt die Serienanfertigung von plastischem Dekor mittels verschiedener Modeltypen dar, wobei byzantinische Werkstätten besonders häufig Negativmodel und zweiteilige Model – auch zur Herstellung von »Massenware« (vgl. die Medaillons bei **Kat. 3. 14. 26. 31. 35**) bzw. häufig benutzter Komponenten, wie z.B. gerippte Blechstreifen – verwendet haben dürften. Die höchste Qualitätsstufe der Serienanfertigung – die Herstellung des Dekors mithilfe eines zweiteiligen Models sowie die zusätzliche Nachbearbeitung einiger Bereiche durch Punzieren und/oder Treibzisieren – dürften byzantinische Feinschmiede fallweise auch zur Anfertigung hochwertiger Produkte eingesetzt haben (vor allem zur Herstellung mehrerer Objekte gleicher Größe mit identischem Dekor, z.B. Gürtelgarnituren; vgl. z.B. **Kat. 46**). Außerdem dürfte eine Befestigung von (Gürtel)Beschlägen durch mitgegossene Lochzapfen oder separat angelötete Ösenschlaufen für Produkte byzantinischer Werkstätten kennzeichnend sein (vgl. z.B. **Kat. 41-43. 46**). Durchbruchsarbeiten unterschiedlicher Techniken und Qualitätsstufen finden sich häufig bei qualitätvoll gearbeitetem, spätromischem bzw. frühbyzantinischem Goldschmuck (vgl. **Kat. 1-2. 16-18. 21. 25. 28**). Überdies sind bei byzantinischen Feinschmiedearbeiten gehobener Qualität aus Bunt- und Edelmetall folgende Verzierungstechniken gebräuchlich: Granulation, Filigran, Edelstein- bzw. Glaseinlagen sowie Perlen als Zierelemente (eventuell bestimmte Befestigungstechniken/Typen von Fassungen/Zellentypen charakteristisch, z.B. Fixierung von durchlochten Edelsteinen und Perlen durch Metalldrähte [vgl. z.B. **Kat. 14. 28**], Email [vgl. z.B. **Kat. 21**] und Niello [vgl. z.B. **Kat. 27. 32-33**]). Zudem könnten die Verwendung bestimmter Verfahren zur Herstellung von rundstabigem Draht (Erfindung des Drahtziehverfahrens in frühbyzantinischen Werkstätten?), der Einsatz bestimmter Zierdrahttypen bzw. Kombinationen von Zierdrähten (z.B. hohle Perlendrähte, vgl. z.B. **Kat. 4**; mehrere Kordeldrähte zwischen 2 Perldrähten; hohle und massive Astragaldrähte, vgl. **Kat. 1. 3**), bestimmte Verfahren zur Herstellung von hohlem und massivem Perldraht (z.B. verschiedene Varianten zweiteiliger Model) und die Verwendung bestimmter Kettentypen (z.B. Fuchsschwanzkette, vgl. **Kat. 3**) für das byzantinische Feinschmiedehandwerk kennzeichnend sein.

Die überwiegende Mehrzahl der genannten Merkmale findet sich allerdings ausschließlich bei Produkten gehobener Qualitätsstufen. Wesentlich schwieriger ist es hingegen, im byzantinischen Reichsgebiet hergestellte »Massenware« mittlerer bis niedriger Qualität von außerhalb des Reichsgebietes angefertigten Nachahmungen zu unterscheiden. In einigen Fällen (vgl. z.B. **Kat. 22. 36**) wird man wohl derzeit nicht mit Sicherheit klären können, ob ein bestimmtes Schmuckstück »byzantinischen« Typs innerhalb oder außerhalb des byzantinischen Reichsgebietes hergestellt worden ist: Einerseits hat es sicherlich auch innerhalb des

byzantinischen Reichsgebietes Werkstätten gegeben, die ausschließlich Feinschmiedearbeiten einfacher bis mittlerer Qualitätsstufen hergestellt haben, vorwiegend in Serienanfertigung (z. B. Pressblechtechnik) arbeiteten und daher z. B. keine Erfahrung in der individuellen Gestaltung hochwertiger Treibziseler- und Durchbruchsarbeiten besaßen. Außerdem ist zu beachten, dass einige Techniken »mediterranen« Ursprungs – wie z. B. die Filigran- und Granulationszier sowie das zur Befestigung solch feiner Komponenten besonders geeignete Reaktionslötverfahren – auch außerhalb des römischen bzw. byzantinischen Reichsgebietes (z. B. in den Steppengebieten Eurasiens) eine lange, eventuell sogar bereits in vorchristliche Zeit zurückreichende Kontinuität aufweisen. Dennoch ist anzunehmen, dass auch im Frühmittelalter ein Technologietransfer vom Byzantinischen Reich in dessen Rand- bzw. Nachbargebiete stattgefunden hat. Für eine Reihe von Innovationen aus dem Bereich des Feinschmiedehandwerks – z. B. für die Verwendung bleihaltigen Niellos, bestimmter Emailtypen und Befestigungstechniken für Edelstein- und Glaseinlagen sowie für das Drahtziehverfahren, die Herstellung massiver Perldrähte mithilfe einer zweiteiligen Form und für bestimmte, vorwiegend hohle Zierdrahttypen – wurden eine Erfindung in den Goldschmiedewerkstätten Konstantinopels und eine anschließende Verbreitung in die Provinzen sowie die Randgebiete des Byzantinischen Reiches vorgeschlagen. Eine detaillierte Untersuchung von Mechanismen des Technologietransfers im Umfeld des Byzantinischen Reiches würde allerdings eine vermehrte Durchführung von gezielten, herstellungstechnischen Studien und Materialanalysen an frühmittelalterlichen Bunt- und Edelmetallfunden aller Qualitätsstufen aus dem byzantinischen Reichs- und Einflussgebiet erfordern.

*B. Bühler*

# KURZKATALOG

## SCHATZFUNDE

### Schatzfund I (Kat. 1-2)

#### Kat. 1 Halskette

(S. 56-58, vgl. Fotos Abb. 45; 47, 1; 120, 1; Zeichnungen Abb. 46, 1-3; 47, 2; lichtmikroskopische Details Abb. 123, 1-14)

**Fundort:** unbekannt, angeblich Syrien; Teil eines Schatzfundes, zu dem auch die Gürtelkette (Kat. 2) gehörte.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.40562/1). Erworben am 7. März 1986 aus dem Kunsthändler (Nefer Antike Kunst, Zürich).

**Material:** Anhand der Zusammensetzung lassen sich bei den gemessenen Komponenten drei Gruppen von Gold ausmachen: Bleche, Ränder, Ösen der kleinen Medaillons und der Kugelrand des großen Medaillons mit Gehalten von 90,1-91,7 % Au, 6,8-8,1 % Ag. Alle Komponenten des großen Medaillons bis auf den Rand, 85,4-88,6 % Au, 9,3-12,0 % Ag. Die Lötstellen mit höheren Silbergehalten (14,3-17,4 %) und etwas erhöhtem Kupfer (2,1-4,1 %). Die ergänzten Blätter beim beschädigten Medaillon haben abweichende, erhöhte Silber- und Kupfergehalte, die zwischen denen der Lötstellen und der Bleche liegen. Vermutlich ist es eine Mischanalyse von verschmiertem Lot und Blatt. Außerdem Palladium (unter 0,5 %) und Spuren von Brom (vermutlich ein Korrosionsprodukt).

**Maße:** L. 915mm; Dm. der meisten Medaillons 14mm; Dm. des Mittelmedaillons 19mm; Dm. des Medaillonanhängers 58mm.

**Gewicht:** 90,46 g.

**Erhaltungszustand:** vollständig erhalten.

**Kurzbeschreibung:** Die geschlossene Halskette besteht aus 48 kleinen Goldmedaillons, einem etwas größeren Mittelmedaillon sowie einem großen Medaillon, das am Scharnier einer breiten, doppelkonischen Perle aus Goldblech mit zwei kegelförmigen Fortsätzen hängt. Alle Medaillons sind mit Durchbruchsornamenten verziert. Die kleinen Medaillons enthalten zwei verschiedene florale Motive, die einander abwechseln, das etwas größere Mittelmedaillon ein gleicharmiges Kreuz zwischen vier Lanzenblättern und der mit einem Astragaldraht umrandete, große Anhänger ein kleinteiliges Rankenornament innerhalb von zwei konzentrischen Wellenbändern.

**Technik:** Die Halskette ist in »Komposittechnik«, also aus zahlreichen, vorwiegend aus Goldblech hergestellten Komponenten angefertigt. Sie besteht aus insgesamt 50 durchbrochen gearbeiteten Medaillons – ein großes Hauptmedaillon als Anhänger (Dm. inkl. Einfassung 58mm), ein

mittelgroßes Medaillon (Dm. inkl. Einfassung 19mm) im Nackenbereich der Kette gegenüber dem hängenden Medaillon und 48 kleine Medaillons (Dm. inkl. Einfassung 14,5mm), deren Motive alternieren (mit einer Ausnahme unmittelbar links vom Hauptmedaillon, wo zwei identische Motive aufeinanderfolgen). Ausgangsmaterial der Durchbruchsarbeit sind kreisrund ausgeschnittene Goldblechstücke entsprechender Größe. Für das Hauptmedaillon wurde ca. 0,37 mm starkes Goldblech verwendet, bei allen anderen Medaillons betrug die Blechstärke ca. 0,25 mm. Spuren von Vorritzungen (sorgfältig auf der Schauseite mit einer Nadelspitze ausgeführt; eventuell Zirkelkonstruktion?) sind erhalten. Der Dekor (vgl. Abb. 123, 5-10) wurde mit mehreren verschiedenen Schrotspunzen (mit gerader bzw. gebogener Arbeitskante unterschiedlicher Länge) sorgfältig ausgeführt. Die Durchbrüche sind mittels eines feinen Meißels von der Schauseite her ausgeschnitten worden. Dabei lag die Goldblechscheibe vermutlich auf einer Unterlage aus Treibkitt (diente sowohl der Befestigung als auch der Stabilisierung) und der Meißel wurde schräg geführt (Durchbrüche zur Schauseite hin offenkonisch gestaltet). Dadurch sind an einigen Stellen die geschroteten Konturen entfernt worden. Die Durchbrüche weisen im unteren Randbereich teilweise zackenartige Grate auf, vgl. z. B. Abb. 123, 14 (= mangelnde Sorgfalt oder Absicht – z. B. Zwecks Befestigung eines eventuell vorhandenen »Fensteremails«?), und sind ebenso wie die geschroteten Rillen durch eine gleichmäßig strukturierte, feinkörnige Oberfläche gekennzeichnet (nach M. Fecht: weil hier im Zuge eines thermischen Prozesses Substanzen einwirkten, die eine Schmelzpunktniedrigung verursacht haben, d. h. eine in heißem Zustand aufgebrachte Masse, z. B. Email, Strukturveränderung der Oberfläche des Goldblechs durch darin enthaltene Metallverbindungen). Lichtmikroskopisch sind jedoch keine Rückstände eventuell vorhandener Emailleinlagen erkennbar. Das Hauptmedaillon wird sowohl auf der Vorder- als auch auf der Rückseite von je einem zweifach gerippten, ca. 2,25 mm breiten und ca. 0,25 mm starken Blechstreifen eingefasst, deren Dekor vermutlich in Negativform hergestellt worden ist. Auf den äußeren Rand wurde ein hohler Astragaldraht aufgelötet (max. Dm. 2mm; einige Dellen und Kerben bzw. leicht verformt, stellenweise Längsnäht erkennbar – Herstellung des rundstabigen Drahtes

durch »strip-drawing«? vgl. z.B. **Abb. 125, 3**). Die Enden wurden im oberen Bereich verlötet, direkt unterhalb des Scharniers bzw. der Aufhängevorrichtung. Eventuell wurde die Astragalzier durch »Rollen« des hohlen, rundstabigen Drahtes zwischen zwei Platten mit entsprechend geformten Vertiefungen hergestellt (vgl. Ogden/Schmidt 1990) Der Rand des mittelgroßen Medaillons wird von einem rundstabigen Draht (Dm. ca. 1,4mm) eingefasst. Die Randzier der kleinen Medaillons besteht aus einem ca. 1,5mm breiten und ca. 0,18mm starken, annähernd dreieckig profilierten Blechstreifen (zwecks besserer Fixierung der Goldblechscheibe auf der Innenseite). Zur Verbindung der kleinen Medaillons untereinander besitzt (fast) jedes (2 Ausnahmen; s. u.) jeweils eine Ringöse (Außendm. ca. 5 mm) aus waagerecht auf die Randzier aufgelötetem, rundstabigem Draht (Dm. ca. 1,4mm) sowie eine Ringöse (Außendm. ca. 3,6mm) aus einem vertikal auf die Randzier aufgelötenen Blechstreifen mit halbrundem Querschnitt (ca. 2 mm breit, 0,22 mm stark) (vgl. z.B. **Abb. 123, 11**). Im Bereich der Lötstellen mit der Randzier weist jede Ringöse zwei Granalien auf (Dm. ca. 1 mm; Zierelement und/oder Löthilfe?). Bei den aus rundstabigem Draht gefertigten Exemplaren befinden sie sich jeweils links und rechts neben der Öse, während bei den aus Blechstreifen gefertigten Exemplaren je eine auf der Vorder- bzw. Rückseite des Blechstreifens sitzt. Eine Ausnahme stellen die beiden kleinen, mit der Aufhängevorrichtung des Hauptmedaillons verbundenen Medaillons dar. Hier wurde anstelle des Blechstreifens ebenfalls ein ca. 1,4mm starker, rundstabiger Draht verwendet, um eine vertikal gestellte Ringöse (Außendm. ca. 5,5mm; im Bereich der Lötstelle eine Granalie auf der Schauseite vorhanden) zu formen und jeweils in die Ösen der Aufhängevorrichtung einzuhängen. Das mittelgroße Medaillon im Nackenbereich der Kette besitzt dagegen zwei Ringösen (Außendm. ca. 3,6mm) aus je einem vertikal auf die Randzier aufgelötenen Blechstreifen mit halbrundem Querschnitt (ca. 2 mm breit, 0,22 mm stark), mit je einer Granalie im Bereich der Lötverbindungen auf Vorder- und Rückseite. Die Grundform der Aufhängevorrichtung (Gesamtl. 44mm, Dm. der konischen Abschnitte ca. 9mm, Dm. der kugelartigen Abschnitte 4,8mm) dürfte aus insgesamt vier Goldblechstücken hergestellt worden sein. Aus zwei ca. 0,15 mm starken Blechstreifen wurde jeweils eine Röhre geformt, die Längsnahrt verlötet und durch Treibziselierung im Zentrum eine kugelförmige Verdickung sowie je ein konisches Zierelement im Endbereich geformt (vgl. z.B. **Abb. 123, 2-4**). Anschließend wurden die beiden Komponenten verlötet und der Hohlkörper an den Enden mit zwei, ca. 0,2 mm starken Goldblechscheiben verschlossen, wobei auf jeder

Seite eine Ringöse (Außendm. ca. 6,2 mm) aus horizontal zusammengebogenem, ca. 1,6mm starkem rundstabigem Draht angelötet wurde. Die dünnwandige Aufhängevorrichtung enthält eine Füllmasse, die einerseits wohl der Stabilisierung beim Gebrauch gedient, andererseits aber wohl auch eine technische Funktion besessen hat, z. B. im Zuge der Treibziselierung bzw. falls sie Kupfersalze enthielt, auch im Zuge des Reaktionslötverfahrens. Klappenartige Einschnitte im Bereich der seitlichen Abdeckungen (vgl. z.B. **Abb. 123, 13**) belegen, dass im Zuge des Herstellungsvorganges die Notwendigkeit bestanden hat, überschüssige Füllmasse und/oder Gase entweichen zu lassen und somit ein Zerplatzen des Hohlkörpers zu vermeiden. Diese Einschnitte dürften im letzten Arbeitsschritt wieder zugeklappt und verlötet worden sein. Das Scharnier (vgl. z.B. **Abb. 123, 1**) besteht aus drei, ringförmig zusammengebogenen (Außendm. ca. 5,5mm) Blechstreifen mit halbrundem Querschnitt (ca. 2,8mm breit und ca. 0,25mm stark). Eine dieser Ringösen ist mit der Aufhängevorrichtung (zwischen diesen beiden Komponenten befindet sich zusätzlich ein ca. 3,9 mm langer und 1,5mm starker, vierkantiger Stab), die anderen beiden sind mit dem Hauptmedaillon verlötet (zwischen dem Astragaldraht und diesen beiden Ösen wurde ein vierkantiger Stab eingelötet; ca. 9 mm lang und 1,5 mm stark). Weiter ist im Bereich der Lötstelle jeder der drei Scharnierösen eine Granalie vorhanden. Grundsätzlich ist wohl auch bei diesem Objekt von einer (ausschließlich) Verwendung des Reaktionslötverfahrens auszugehen, wobei auch hier anscheinend mithilfe von »Löthilfen« (vierkantige Stäbe, Granalien) die Haltbarkeit, insbesondere von mechanisch stark belasteten Lötverbindungen, erhöht werden sollte. Denkbar ist, dass die in der Aufhängevorrichtung enthaltene Füllmasse Kupfersalze enthielt und somit eine Reaktionslösung durchgeführt werden konnte, dasselbe gilt auch für eine eventuell vorhandene Emailzier – beides lässt sich jedoch nur mithilfe von Materialanalysen beweisen. Das Scharnier wird heute durch einen schlaufenförmig gebogenen, rundstabigen Draht verbunden (= neuzeitlich?). Spuren von Kupferkorrosion im Inneren der Scharnierösen lassen vermuten, dass sich hier ursprünglich eine Bronzeachse befunden hat (vgl. z.B. **Abb. 123, 12**).

**Datierung:** spätes 6. bis frühes 7. Jahrhundert.

**Literatur:** Jahrb. RGZM 35, 1988, 780ff. Abb. 57 (M. Schulze-Dörrlamm). – Bühler 2002, Abb. 128-130. 472-475. – Stolz 2009, 124f. – Tobias 2011, 172 Abb. 26. – Kat. Schallaburg 2012, 299 Nr. X.12 (A. Pülz). – Bühler 2012, 112 Abb. 9; 2014, Taf. 15, 7-9. – Petrina 2016, 191.



**Abb. 123** Kat. 1, Halskette. Lichtmikroskopische Details: **1** Hauptmedaillon (Scharnier). – **2-4** hohle, doppelkonische Aufhängevorrichtung des Hauptmedaillons (**2** links außen; **3** Mitte; **4** rechts außen). – **5** Durchbruchsarbeit des Hauptmedaillons. – **6** Randbereich des Hauptmedaillons (hohler Astragaldraht, gerippter Blechstreifen, Durchbruchsarbeit). – **7, 9-10** Durchbruchsarbeit eines kleinen Medaillons (mit Fehlstelle). – **8** Durchbruchsarbeit des mittelgroßen Medaillons. – **11** Verbindung zwischen zwei kleinen Medaillons (Ringösen mit Abnutzung). – **12** Hauptmedaillon (Scharnier mit Resten der Bronzeachse). – **13** hohle, doppelkonische Aufhängevorrichtung des Hauptmedaillons (Seitenansicht mit klappenartigem Einschnitt und Ringösen). – **14** Durchbruchsarbeit eines kleinen Medaillons (Rückseite). – (Fotos M. Fecht, RGZM).

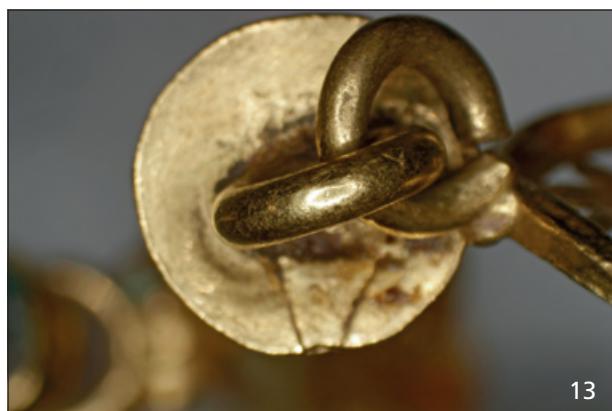


Abb. 123 (Fortsetzung)

## Kat. 2 Gürtelkette

(S. 59-64, vgl. Fotos Abb. 49; 50, 1; 52; 120, 2; Zeichnungen Abb. 50, 2; 51, 1-5; 53, 1-3; lichtmikroskopische Details Abb. 124, 1-29).

**Fundort:** unbekannt, angeblich in Syrien gemeinsam mit der Halskette (Kat. 1) in einem Schatz gefunden.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.40562/2). Erworben am 7. März 1986 aus dem Kunsthändler (Nefer Antike Kunst, Zürich).

**Material:** Der Goldgehalt der Teile liegt zwischen 87,9 und 92,4 %, Silber zwischen 5,5 % und 9,1 %, Kupfer zwischen 1,3 und 2,8 %. Außerdem ca. 0,5 % Pd und Spuren von Eisen und Brom (vermutlich ein Korrosionsprodukt). Es ist keine Korrelation zwischen Funktion und Zusammensetzung der Teile erkennbar. An den Lötstellen finden sich erhöhte Konzentrationen von Kupfer und Silber.

Das weiße Material auf einem Medaillon besteht überwiegend aus Kalzium, dazu Silizium, Aluminium, Magnesium und Eisen. Die Rückstände auf Oberflächen und in Durchbrüchen von drei Medaillons haben die Hauptbestandteile Silizium, Aluminium, Phosphor und Schwefel. Es gibt keinen Hinweis auf ehemals vorhandenes Glas oder Email.

**Maße:** L. 915 mm; Dm. der 19 kleinen Medaillons 27 mm; Dm. der beiden mittelgroßen Medaillons 49 mm; Dm. des großen Medaillon 69 mm.

**Gewicht:** 254 g.

**Erhaltungszustand:** vollständig erhalten, einzelne Medaillons jedoch z.T. leicht verbogen; deutliche Gebrauchsspuren im Bereich der Ringösen; neben einem der mittelgroßen Medaillons durchgeschnitten (neuzeitlich/vermutlich nach der Auffindung).

**Kurzbeschreibung:** Die goldene Gürtelkette besteht aus insgesamt 23 Medaillons mit unterschiedlichen Motiven in Durchbruchstechnik. Blickfang der Gürtelmitte sind zwei mittelgroße Medaillons zu Seiten eines besonders großen Medaillons. An diesem ist ein Schmuckgehänge befestigt, das aus mehreren Kettensträngen besteht, die in einem kleinen Zentralmedaillon zusammenlaufen und in drei Palmettenanhängern mit Vögelköpfen enden. Als Verschluss der Gürtelkette dienen ein Haken in Schwanen- oder Entenkopfform und eine kurze Kette aus Ringösen, mit der die Gürtelweite beliebig verändert werden konnte und an der eine weitere Palmette hängt.

**Technik:** Die Gürtelkette wurde in »Komposittechnik«, also aus zahlreichen, vorwiegend aus Goldblech hergestellten Komponenten angefertigt. Sie besteht aus insgesamt 23 durchbrochen gearbeiteten Rundmedaillons – einem großen Hauptmedaillon (Dm. inkl. Einfassung 69,5 mm) und zwei mittelgroßen Medaillons (Dm. inkl. Einfassung 49,5 mm) im vorderen Bereich sowie insgesamt 19 kleinen Medaillons (Dm. inkl. Einfassung 26,0 mm). 16 von ihnen befinden sich links, drei weitere hingegen rechts der drei Hauptmedaillons und ein sehr kleines Medaillon (Dm. inkl. Einfassung 18,0 mm) im Zentrum des Kettengehänges

unterhalb des großen Hauptmedaillons. Ausgangsmaterial der durchbrochen gearbeiteten Rundmedaillons waren kreisrund ausgeschnittene Goldblechstücke entsprechender Größe. Für das kleinste Rundmedaillon wurde ca. 0,30 mm starkes Goldblech verwendet, für alle anderen Rundmedaillons ein Blech von ca. 0,37 mm Stärke. Ausgangsmaterial der vier durchbrochen gearbeiteten, palmettenförmigen Anhänger (= ein größerer im Endbereich der Gürtelkette und drei kleinere als Bestandteil des Kettengehänges) waren ca. 0,17 mm starke Goldbleche. Der Dekor der Rundmedaillons (vgl. z. B. Abb. 124, 2-15) und der palmettenförmigen Anhänger (Abb. 124, 20) wurde mit mehreren verschiedenen Schrotspunzen (mit gerader bzw. gebogener Arbeitskante unterschiedlicher Länge und Breite) sorgfältig ausgeführt und für den Dekor des kleinsten Rundmedaillons zusätzlich ein Perlspunzen verwendet. Die Durchbrüche der Rundmedaillons und der palmettenförmigen Anhänger wurden mittels eines feinen Meißels von der Schauseite her ausgeschnitten, wobei das Goldblech vermutlich auf einer Unterlage aus Treibkitt (diente sowohl der Befestigung als auch der Stabilisierung) lag. Der Meißel wurde schräg geführt (Durchbrüche zur Schauseite hin offenkonisch gestaltet), sodass an zahlreichen Stellen die geschroteten Konturen des Dekors entfernt wurden. Die Durchbrüche weisen im unteren Randbereich teilweise zackenartige Grate auf (vgl. z. B. Abb. 124, 29) (= mangelnde Sorgfalt oder Absicht – z. B. zwecks Befestigung eines eventuell vorhandenen »Fensteremails«?). Außerdem weisen diese Bereiche sowie die geschroteten Rillen eine gleichmäßig strukturierte, feinkörnige Oberfläche auf (vgl. z. B. Abb. 124, 24) (nach M. Fecht: weil hier im Zuge eines thermischen Prozesses Substanzen einwirkten, die eine Schmelzpunktneriedrigung verursacht haben, d. h. eine in heißem Zustand aufgebrachte Masse, z. B. Email, Strukturveränderung der Oberfläche des Goldblechs durch darin enthaltene Metallverbindungen). Lichtmikroskopisch sind in einigen Bereichen der Rundmedaillons und der palmettenförmigen Anhänger rötliche und/oder grünliche Verfärbungen bzw. Materialreste (= Korrosionsprodukte eventuell vorhandener Emailleinlagen) erkennbar (vgl. z. B. Abb. 124, 23). Die Materialanalysen (REM/EDX) haben ergeben, dass letztere einen hohen Gehalt an Silizium und Kalzium sowie Spuren von Natrium, Mangan, Aluminium und Eisen enthalten. In diesem Fall könnte es sich hierbei eventuell tatsächlich um Rückstände ursprünglich vorhandener Emailleinlagen handeln.

Die Einfassung des kleinsten Rundmedaillons besteht aus einem rundstabigen Draht (Dm. ca. 1,4 mm), die Einfassung aller übrigen Rundmedaillons dagegen aus einem vierkantigen Stab (ca. 1,8 mm stark), der jeweils mit einer der Längskanten mit der Goldblechscheibe verlötet worden ist. Zur Verbindung der Rundmedaillons unter-

einander besitzt (fast) jedes (mit Ausnahme des großen Hauptmedaillons und der beiden kleinen Medaillons an den Enden, im Bereich des Verschlusses) jeweils zwei Ringösen (Außendm. ca. 6,4 mm) aus waagerecht auf die Randzier aufgelötetem, rundstabigem Draht (Dm. ca. 1,5 mm) sowie zwei Ringösen (Außendm. ca. 6,0 mm) aus vertikal auf die Randzier aufgelöten Blechstreifen mit annähernd halbrundem Querschnitt und Mittelgrat (ca. 2,5 mm breit, 0,35 mm stark). Im Bereich der Lötstellen mit der Randzier sind auf jeder Seite jeweils drei bzw. zwei Granalien vorhanden (Zierelement und/oder Löthilfe?). Bei den aus rundstabigem Draht gefertigten Exemplaren befinden sie sich jeweils links und rechts neben sowie zwischen den beiden Ösen, bei den aus Blechstreifen gefertigten Exemplaren hingegen sitzt je eine Granalie auf der Vorder- bzw. Rückseite des Blechstreifens. Das kleine Medaillon an einem Ende der Gürtelkette ist durch ein Scharnier mit dem geschmiedeten Gürtelhaken verbunden (= insgesamt drei Ringösen, Außendm. ca. 4 mm, aus ca. 2,4 mm breiten bzw. 0,4 mm starken Blechstreifen mit halbrundem Querschnitt angefertigt und eine rundstabige Achse, Dm. ca. 1,8 mm). Zwei dieser Ringösen sind mit dem Rundmedaillon verlötet. Im Bereich der Lötstellen sitzt je eine Granalie, dazwischen ein kleines Drahtstück mit vierkantigem Querschnitt, 1,4 mm × 7,3 mm). Details im schwanen- oder entenkopfförmigen Endbereich des Gürtelhakens sind graviert bzw. punziert worden (= 1 Ringpunzen, 2 verschiedene Kugelpunzen sowie ein Meiβel/Punzen mit pyramidenförmiger Arbeitskante; vgl. z. B. Abb. 124, 1). Das kleine Medaillon am anderen Ende der Gürtelkette ist mit einer kurzen Kette aus ringförmigen Gliedern (Außendm. ca. 9 mm, angefertigt aus ca. 1,75 mm starkem, rundstabigem Draht, die durch achterförmige Doppelösen verbunden werden – Außendm. jeder Öse ca. 3,8 mm, angefertigt aus ca. 2,4 mm breiten und ca. 0,45 mm starken Blechstreifen mit annähernd halbrundem Querschnitt) verbunden, an deren Ende sich der größte der vier palmettenförmigen Anhänger befindet (Verbindung durch spiralförmig gewundenen, rundstabilen Draht, Dm. ca. 1,0 mm, sowie ein kleines Hohlkügelchen aus Goldblech). Das größte Medaillon ist mit den

beiden mittelgroßen Medaillons auf beiden Seiten durch jeweils zwei Ringösen (Außendm. ca. 6,4 mm) aus waagerecht auf die Randzier aufgelötetem, rundstabigem Draht (Dm. ca. 1,5 mm) verbunden. Auch hier sind im Bereich der Lötstellen mit der Randzier auf jeder Seite jeweils drei Granalien vorhanden (Zierelement und/oder Löthilfe?). Befestigt wurde das Kettengehänge durch drei Ringösen (Außendm. ca. 5,4 mm) aus vertikal auf die Randzier aufgelötetem, rundstabigem Draht (Dm. ca. 1,8 mm). Im unteren Bereich des größten Medaillons sind die Lötstellen dieser Ringösen auf der Schauseite von einer dreipassartigen Goldblechblüte mit zentraler Granalie verdeckt. Das Kettengehänge besteht aus annähernd achterförmigen Kettengliedern (Außendm. der Ösen ca. 3,5 mm), die aus ca. 1,4 mm breiten, max. 0,6 mm starken Blechstreifen mit Mittelrippe hergestellt worden sind. Das im Zentrum des Kettengehänges befindliche, kleinste Rundmedaillon ist durch sechs Ringösen (Außendm. ca. 4,2 mm) aus vertikal auf die Randzier aufgelötetem, rundstabigem Draht (Dm. ca. 1,2 mm; Granalie im Bereich der Lötstelle) mit dem Kettengehänge verbunden. Die drei palmettenförmigen Anhänger am unteren Ende des Kettengehänges sind durch Ösen aus spiralförmig gewundenem, rundstabigem Draht (Dm. ca. 0,7 mm) und ein kleines Hohlkügelchen aus Goldblech mit den Ketten verbunden. Grundsätzlich ist wohl auch bei diesem Objekt ausschließlich das Reaktionslötverfahren verwendet worden. Auch hier sollte anscheinend mit »Löthilfen« (vierkantige Stäbe, Granalien) die Haltbarkeit, insbesondere von mechanisch stark belasteten Lötverbindungen, erhöht werden. Denkbar ist zudem, dass eine eventuell vorhandene Emailzier Kupfersalze enthielt und somit eine Reaktionslösung durchgeführt werden konnte (z. B. Befestigung der Einfassungen der Rundmedaillons?).

**Datierung:** spätes 6. bis frühes 7. Jahrhundert.

**Literatur:** Jahrb. RGZM 35, 1988, 780 ff. Abb. 58 (M. Schulze-Dörrlamm). – Schulze-Dörrlamm 1998, 693 Taf. 91, 1. – Bühler 2002, Abb. 125-127. – Schulze-Dörrlamm 2007, 155 Abb. 7. – Stolz 2009, 125. – Kat. Bonn 2010, 184 Nr. 83 (A. Pülz). – Kat. Schallaburg 2012, 299 Nr. X.11 (A. Pülz). – Bühler 2014, Taf. 15, 4-6.



**Abb. 124** Kat. 2, Gürtelkette. Lichtmikroskopische Details: **1** Gürtelhaken. – **2** Durchbruchsarbeit eines Rundmedaillons (mit Spuren von Korrosionsprodukten in den Durchbrüchen). – **3** Durchbruchsarbeit eines Rundmedaillons (Rückseite, teilweise verformt). – **4-6, 8-9** Durchbruchsarbeit eines Rundmedaillons. – **7, 10-12** Durchbruchsarbeit eines Rundmedaillons (mit Spuren von Korrosionsprodukten in den Durchbrüchen). – **13-14** Durchbruchsarbeit eines Rundmedaillons (zackenartige Grate im Bereich der Durchbrüche). – **15** Durchbruchsarbeit des Hauptmedaillons. – **16** Durchbruchsarbeit eines der mittelgroßen Rundmedaillons. – **17** Durchbruchsarbeit des kleinen Rundmedaillons neben dem Gürtelhaken. – **18** Scharnier des Gürtelhakens. – **19** Aufhängevorrichtung des palmettenförmigen Anhängers (Rückseite). – **20, 24** Durchbruchsarbeit bzw. der geschrotete Dekor des palmettenförmigen Anhängers. – **21** Durchbruchsarbeit eines kleinen Rundmedaillons. – **22-23** Durchbruchsarbeit eines kleinen Rundmedaillons (mit Spuren von Korrosionsprodukten in den Durchbrüchen). – **25** Durchbruchsarbeit eines kleinen Rundmedaillons (Rückseite; mit Osmium-Iridium-Einschlüssen). – **26** Durchbruchsarbeit eines kleinen Rundmedaillons (Rückseite). – **27** Durchbruchsarbeit, Einfassung und die Ringösen eines kleinen Rundmedaillons (Rückseite). – **28** Durchbruchsarbeit, Einfassung und die (durchgeschnittenen?) Ringösen eines kleinen Rundmedaillons. – **29** Durchbruchsarbeit eines der mittelgroßen Rundmedaillons (Meißelspuren). – (Fotos M. Fecht, RGZM).



Abb. 124 (Fortsetzung)



15



16



17



18



19



20

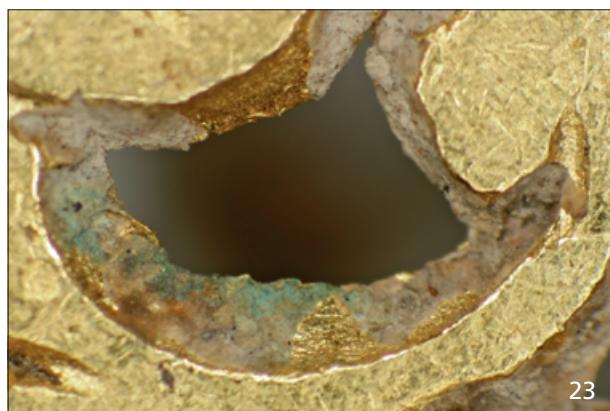


21



22

Abb. 124 (Fortsetzung)



23



24



25



26



27



28



29

Abb. 124 (Fortsetzung)

## Schatzfund II (Kat. 3-10)

### Kat. 3 Halskette

(S. 43-46, vgl. Fotos Abb. 36-37, 121; lichtmikroskopische Details Abb. 125, 1-6)

**Fundort:** Schatzfund, vermutlich aus Kleinasien oder dem syro-palästinensischen Raum.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.41354/39). Erworben am 27. Juni 1994 aus dem Kunsthandel (Nefer Antike Kunst, Zürich).

**Material:** Münze im Anhänger: (jeweils ca.) 97,0-97,1 % Au, 2,4-2,5 % Ag, 0,5 % Cu. – Drähte der Kette: (jeweils ca.) 94,1-94,2 % Au, 4,9 % Ag, 0,8-1 % Cu. – Endstücke, Ösen, Rahmen des Anhängers: (jeweils ca.) 91,3-92,9 % Au, 4,9-5,9 % Ag, 1,9-2,3 % Cu.

Palladium ist in allen Komponenten der Kette in Spuren vorhanden. Die Drähte, Kettenendstücke und der Rahmen des Anhängers enthalten Einschlüsse aus Osmium/Iridium. An Stellen, wo Teile zusammengefügt wurden, ist keine abweichende Materialzusammensetzung gefunden worden. Auch optisch war kein Lot feststellbar.

**Maße:** L. 900 mm; Dm. der Medaillons 29 mm.

**Gewicht:** 171,68 g.

**Erhaltungszustand:** vollständig erhalten, aber Oberfläche teilweise deutlich verschliffen (z.B. erhabene Bereiche des geprägten Dekors, Oberfläche der rundstabilen Drähte).

**Kurzbeschreibung:** Die geschlossene, zweiteilige Fuchsschwanzkette besitzt ein Mittelmedaillon, das einen gefassten, zwischen dem 4. April 527 und 1. August 527 geprägten Solidus enthält. Diese kaum abgenutzte Goldmünze zeigt auf der Vorderseite die thronenden Kaiser Justinian I. und Justinianus I., auf ihrer Rückseite die stehende Victoria mit Kreuzglobus und Stabkreuz in den Händen.

**Technik:** Medaillon: Aus insgesamt mindestens zwölf Teilen zusammengesetzt und enthält im Zentrum eine echte geprägte Münze. Im Bereich des Reliefgrundes mit einer körnig matten Oberfläche (Hitzeeinwirkung nach dem Prägevorgang?) sind zudem stellenweise Spuren einer weißen bzw. leicht rötlichen Substanz erhalten. Im Randbereich der Münze wurde ein Blechstreifen mit annähernd S-förmiger Profilierung aufgelötet (vgl. Abb. 125, 3). Die gesamte Konstruktion wird im Randbereich von mindestens einem weiteren, unverzierten Blechstreifen zusammengehalten. Grundmetall (im Bereich der Einfassung bzw. des Randes) enthält Osmium-Iridium-Einschlüsse

(vgl. Abb. 125, 1-2). Die Lötstellen sind deutlich erkennbar und weisen eine ähnliche Farbe auf wie das Grundmetall (Reaktionslot?), an einigen Stellen sind rote Verfärbungen vorhanden. Auf den Außenrand des Medaillons ist ein ca. 2 mm starker, massiver Perldraht mit Astragalzier (doppelkonisches Zierelement ca. 4 mm lang) aufgelötet worden (kein »Äquatorschnitt«, jedoch zahlreiche Kerben bzw. Spuren von Überschneidungen zwischen bzw. im Randbereich der einzelnen Zierelemente erkennbar = vermutlich Formgebung der Astragalzier durch »Rollen« mittels eines Werkzeuges mit nur einer, entsprechend geformten Einheit; vgl. Abb. 125, 3). Auf die Astragalzier hat man an zwei gegenüberliegenden Stellen eine aus rundstabilem Draht (2 mm stark) geformte Öse angelötet (Dm. der rundstabilen Ösen ca. 2 mm). Rechts und links von jeder Öse befindet sich eine Granalie von ebenfalls ca. 2 mm Durchmesser (vgl. Abb. 125, 4). Auch hier entspricht die Farbe des Lotes jener des Grundmetalls (Reaktionslot?).

Halskette: Doppelte Fuchsschwanzkette (vgl. Abb. 125, 6), ca. 4-5 mm stark; Dm. der zur Herstellung der Kette verwendeten Drähte ca. 0,7 mm, Herstellung der Drähte mit annähernd rundstabilem Querschnitt aus (geschmiedeten) Blechstreifen mit quadratischem Querschnitt, anschließend grob gezogen (stellenweise Rillen erkennbar). Beide Enden der Fuchsschwanzkette werden von kolbenförmigen Zierelementen eingefasst (vgl. Abb. 125, 5). Letztere bestehen aus mindestens drei Komponenten: Der achteckige Körper dürfte aus einem einzigen Blechstück geformt worden sein (Längsnaht?). Auf der Oberseite wurde er mit einer runden Blechplatte verschlossen, auf die eine aus ca. 2 mm starkem, rundstabigem Draht geformte Öse gelötet worden ist. Das offene, untere Ende ist mit einer umlaufenden Leiste (Golddraht mit unregelmäßigem Querschnitt?) verziert. Zur Befestigung des Mittelmedaillons an der Halskette dürfte man die Ösen des Medaillons in jene der kolbenförmigen Enden eingehängt und durch Umbiegen befestigt haben.

**Datierung:** *terminus post quem:* 527 (Prägedatum der Münze), Herstellung der Kette im zweiten oder dritten Drittel des 6. Jahrhunderts. Deponierung des Schatzfunds: 654-668 (*terminus ante quem*).

**Literatur:** Jahrb. RGZM 41, 1994, 658 Abb. 97 (M. Schulte-Dörrlamm).



**Abb. 125** Kat. 3, Halskette. Lichtmikroskopische Details: **1-4** Medaillon (1-2 Einfassung mit Osmium-Iridium-Einschlüssen; **3** Randbereich mit Einfassung und Astragaldraht; **4** Randbereich mit Ringösen). – **5** Endbereich. – **6** doppelte Fuchsschwanzkette (rundstabige Drähte vermutlich gezogen). – (Fotos M. Fecht, RGZM).

## Kat. 4 Armring

(S. 73-78, vgl. Fotos Abb. 61, 121; Zeichnungen Abb. 62, 1-4; lichtmikroskopische Details Abb. 126, 1-12)

**Fundort:** Schatzfund, vermutlich aus Kleinasien oder dem syro-palästinensischen Raum.

**Aufbewahrungsart:** RGZM (Inv.-Nr. O.41354/42). Erworben am 27. Juni 1994 aus dem Kunsthandel (Nefer Antike Kunst, Zürich).

**Material:** Gold; Bronze; blaues Glas.

Gold (RFA): gemessene Teile (Angaben in Gew%):

	<b>Cu</b>	<b>Au</b>	<b>Ag</b>
Fassung Medaillon	2,00	89,21	8,07
Perlrand Fassung Medaillon	3,50	86,02	9,77
verziert Knauf	6,11	81,75	11,39
Hülse am Knauf (Fischgratmuster)	2,55	87,71	8,87
Reif	2,26	91,12	5,86
Öse Glocke 1	2,40	90,32	6,52
Hülse Mondanhänger	1,87	87,72	9,69
Glocke 2	3,09	88,08	8,09
Mondanhänger	2,32	89,77	7,03

Außerdem ca. 0,5 % Pd und Spuren von Eisen und Brom (vermutlich ein Korrosionsprodukt).

Ein stark korrodiertes Klöppel in einer der Glocken besteht aus Kupfer (Spuren, Kalzium, Chlor und Blei). Ein weißer Füllstoff ist Calcit (Kalziumkarbonat). Die Einlage im Medaillon ist wegen starker Korrosion nicht quantitativ gemessen worden. Es handelt sich um ein Glas mit hohem Eisengehalt, vermutlich aus Salzpflanzenasche.

**Maße:** Ring: B. 82 mm; H. mit Anhänger 105 mm; Medaillon: Dm. 23 mm.

**Gewicht:** 70,48 g.

**Erhaltungszustand:** vollständig erhalten.

**Kurzbeschreibung:** Die beiden Enden des großen rundenstabigen Armrings stecken in zylindrischen Hülsen mit einem Löwenkopf. Die zwei Löwenmäuler halten ein dosenförmiges Rundmedaillon mit Perldrahtumrandung und zwei seitlichen Scharnieren, das aufzuklappen war. Es trägt ein goldenes Kreuzmonogramm mit einer Unterlage aus dunkelblauem Glas. Am Reif hängen insgesamt drei Anhänger aus Goldblech: zwei Glöckchen mit Klöppel an den Seiten und ein Halbmond in der Mitte.

**Technik:** Der runde, hohle Armreif wurde in »Komposittechnik«, also aus zahlreichen, vorwiegend aus Goldblech hergestellten Komponenten angefertigt (vgl. Abb. 126, 9-10). Er ist aus Goldblech getrieben, hat einen annähernd runden Querschnitt und vereinzelt kleine Dellen. Stellenweise sind silbrige Osmium-Iridium-Einschlüsse erkennbar (vgl. Abb. 126, 12). Als Füllmasse dient Kalziumcarbonat (»Kalzit«; RFA/Raman-Analyse; vgl. S. 169). Die Lötnaht der Goldblechröhre ist stellenweise erkennbar.

An beiden Enden des hohlen Goldblechstreifens wurde jeweils eine aus mindestens zwei Goldblechstücken sowie zwei Perldrähten zusammengesetzte Manschette mit einem Löwenkopf aufgebracht und mit einem goldenen Nietstift (jeweils je 2 Durchlochungen in der Goldblechröhre sowie am unteren Ende der Manschette) befestigt. Die Grundform der Löwenköpfe wurde getrieben, ihr Dekor treibziseliert. Die Details im Bereich der beiden Manschetten bzw. der Löwenköpfe sind sorgfältig geschrotet (mindestens je 2 verschiedene Schrotspuren mit gerader bzw. gebogener Arbeitskante; vgl. Abb. 126, 11) werden. Im Bereich der Augen und Ohren wurde ein Perlspuren verwendet (vgl. Abb. 126, 4). Die Perldrähte im Bereich der beiden Manschetten dürften massiv sein (vgl. Abb. 126, 3). Da an der stärksten Stelle ihrer Perlen stellenweise ein »Äquatorschnitt« erkennbar ist, wurden sie vermutlich durch »Rollen« mittels eines ein- oder mehrfach gerillten Werkzeuges hergestellt.

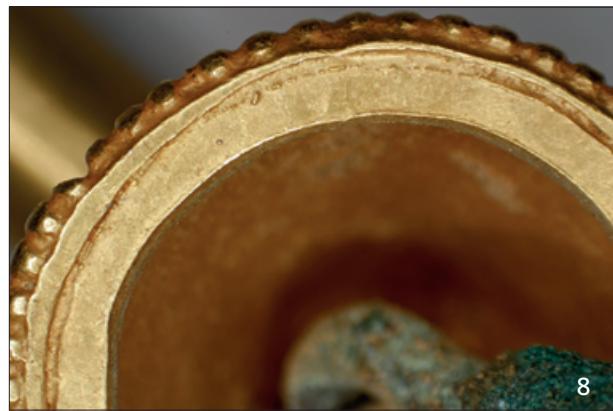
Mittelpunkt des Armbands ist ein zylindrisches, dosenförmiges Medaillon mit Perldrahtumrandung, das aus mindestens drei Goldblechstücken besteht. Seine Schauseite zeigt ein treibziseliertes Kreuzmonogramm (Durchbrucharbeit – Hintergrund mit feinem Meißel ausgeschnitten) in einer gepressten oder treibziselierten Perleiste, das mit blauem Glas hinterlegt ist (vgl. Abb. 126, 1). An beiden Seiten ist das Medaillon durch Scharnier mit den Löwenköpfen verbunden (vgl. Abb. 126, 2). Das Scharnier besteht aus drei, jeweils kreisförmig zusammengebogenen Streifen aus dickem Goldblech, wobei der innere stets mit dem Löwenkopf, die beiden äußeren mit dem Medaillon verlötet sind. Im Bereich der Lötstelle/des Stoßes befindet sich jeweils eine Granalie (Zierelement/Löthilfe?). Als Achse jedes Scharniers dient eine Goldblechhülse, die am oberen und unteren Ende umgebogen worden ist. Neben beiden Seiten der Manschetten mit Löwenköpfen befindet sich jeweils ein (beweglicher) Anhänger in Form eines Glöckchens (vgl. Abb. 126, 7-8), dessen Öse aus einem dreifach gerippten Blechstreifen besteht, dessen Dekor vermutlich in Negativform hergestellt wurde. Jedes Glöckchen besteht aus einem in Längsrichtung verlöteten Goldblechstück, das mit drei Perldrähten verziert ist, und enthält innen einen stabförmigen Bronzeklöppel. In der Mitte des Armbands befindet sich gegenüber dem zentralen Medaillon eine aus einem Stück Goldblech gefertigte und mit vier Perldrähten (= vermutlich hohl, da einige Dellen) verzierte Manschette. An ihr hängt an zwei Ösen aus rundenstabigem Draht ein flacher, halbmondförmiger Anhänger, der aus Goldblech ausgeschnitten (vgl. Abb. 126, 5-6) worden ist. Es ist kein Farbunterschied zwischen Lötstelle und Grundmetall vorhanden. Generell dürften die einzelnen Komponenten und Zierelemente durch Anwendung des Reaktionslötverfahrens miteinander verbunden worden sein.

**Datierung:** erste Hälfte bis Mitte des 7. Jahrhunderts; **Deponierung des Schatzfundes:** 654-668 als *terminus ante quem*.

**Literatur:** Jahrb. RGZM 41, 1994, 658 Abb. 97 (M. Schulze-Dörrlamm). – Quast/Wolf 2010, 175 Taf. 18, 1.



**Abb. 126** Kat. 4, Armring. Lichtmikroskopische Details: **1** zentrales Medaillon mit Glaseinlage. – **2** Scharnier. – **3** Manschette mit treibziseliertem Dekor und Perldraht. – **4** Löwenkopf mit geschrötem und punziertem Dekor. – **5** Aufhängung des halbmondförmigen Anhängers (Perldrahtzier). – **6** halbmondförmiger Anhänger (überarbeitete Lötstelle). – **7** Ringöse eines glöckchenförmigen Anhängers. – **8** glöckchenförmiger Anhänger (Randbereich von unten). – **9-10. 12** Armring (**9** Lötnaht; **10** Delle; **12** Osmium-Iridium-Einschluss). – **11** Löwenkopf (geschröter Dekor). – (Fotos M. Fecht, RGZM).



**Abb. 126** (Fortsetzung)

## Kat. 5 Armringspaar

(S. 71-72, vgl. Fotos **Abb. 59**, 121; lichtmikroskopische Details **Abb. 127**, 1-5)

**Fundort:** Schatzfund, vermutlich aus Kleinasien oder dem syro-palästinensischen Raum.

**Aufbewahrungsplatz:** RGZM (Inv.-Nr. O.41354/40, 41). Erworben am 27. Juni 1994 aus dem Kunsthandel (Nefer Antike Kunst, Zürich).

**Material:** Gold (RFA-Analysen: Nr. 40/Reif = ca. 85,0 % Au, 11,6 % Ag, 2,5-3,0 % Cu, ca. 0,5 % Pd; Nr. 40/Wulst = 82,1 % Au, 12,5 % Ag, 4,6 % Cu, ca. 0,5 % Pd; Nr. 41/Reif = ca. 84,5 % Au, 11,6 % Ag, 3,0-3,1 % Cu, ca. 0,5 % Pd; Nr. 41/Wulst = 82,3 % Au, 12,4 % Ag, 4,5 % Cu, ca. 0,5 % Pd; außerdem bei allen Messungen

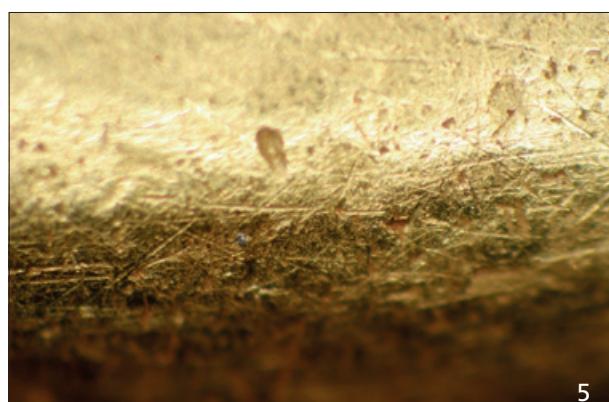
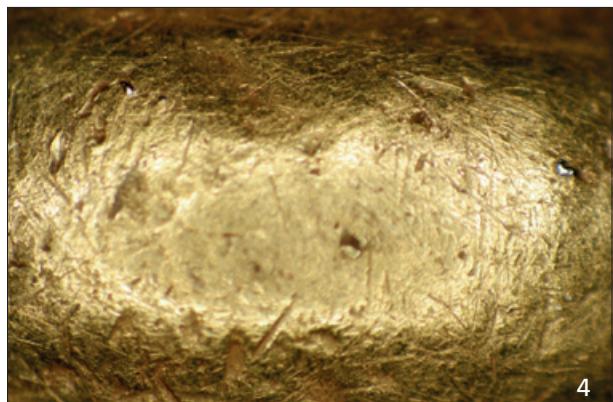
Spuren von Eisen und Brom, wobei es sich bei letzterem vermutlich um ein Korrosionsprodukt handelt; die silbrig glänzenden Einschlüsse sind Osmium/Iridium [s. u.]).

**Maße:** Nr. 40: 57 mm × 50 mm; Nr. 41: 58 mm × 52 mm.

**Gewicht:** Nr. 40: 22,31 g; Nr. 41: 21,67 g.

**Erhaltungszustand:** Annähernd vollständig erhalten; im Bereich der abgebrochenen Enden offen (ursprünglicher Zustand?); Nr. 40 Riss und Reparaturversuch mit Lotlegierung hell-silbriger Farbe.

**Kurzbeschreibung:** Die zwei unverzierten, rundstabigen Armringe aus Goldblech (Nr. 40 mit offenen Enden; Nr. 41 mit übereinander geschobenen dünnen Enden) besitzen in ihrer verdickten Mitte einen Wulst.



**Abb. 127** Kat. 5, Armringspaar. Lichtmikroskopische Details: **1** offenes Ende eines Armrings mit Füllmasse. – **2-3** Bereich des Wulstes eines Armrings mit Lötnaht. – **4** Armring (Nr. 40) mit Osmium-Iridium-Einschlüssen. – **5** Armring (Nr. 41) mit Osmium-Iridium-Einschlüssen. – (Fotos M. Fecht, RGZM).

**Technik:** Die hohle Grundform beider Armringe wurde aus Goldblech getrieben (Blechst. ca. 0,2 mm). Im Inneren findet sich eine weiße Füllmasse (RFA/Raman-Analyse: Schwefel; vgl. S. 169) (vgl. Abb. 127, 1-3). Bei beiden Armringen sind zahlreiche Osmium-Iridium-Einschlüsse erkennbar (vgl. Abb. 127, 4-5).

## Kat. 6 Armringspaar

(S. 72-73, vgl. Fotos Abb. 60, 121; lichtmikroskopische Details Abb. 128, 1-2)

**Fundort:** Schatzfund, vermutlich aus Kleinasien oder dem syro-palästinensischen Raum.

**Aufbewahrungsart:** RGZM (Inv.-Nr. O.41354/43. 44). Erworben am 27. Juni 1994 aus dem Kunsthandel (Nefer Antike Kunst, Zürich).

**Material:** Gold (RFA-Analyse: Nr. 43 [alle Komponenten haben eine sehr ähnliche Zusammensetzung!] = 94,2-94,6 % Au, 3,2-3,4 % Ag, 1,2-1,5 % Cu, ca. 0,6 % Pd; Nr. 44 [alle Komponenten haben eine sehr ähnliche Zusammensetzung!] = 94,6-95,0 % Au, 3,2-3,5 % Ag, 0,8-1,0 % Cu, ca. 0,6 % Pd. Außerdem sind Spuren von Eisen und Brom vorhanden, wobei es sich bei letzterem vermutlich um ein Korrosionsprodukt handelt. Die silbrig glänzenden Einschlüsse sind Osmium/Iridium [s.u.]).

**Maße:** Nr. 43: 85 mm x 68 mm; Nr. 44: 76 mm x 65 mm.

**Gewicht:** Nr. 43: 303,9 g; Nr. 44: 221,07 g.

**Erhaltungszustand:** Ein Armring ist vollständig erhalten (Abb. 60, 2). Bei dem anderen Armring ist dagegen die spiralförmige Umwicklung der Enden bereits antik abgeschnitten worden (Abb. 60, 1). Die Oberflächen sind insgesamt leicht verschliffen. Vor allem auf den Innenseiten ist eindeutig zu erkennen, dass die Armringe getragen worden sind.

**Datierung:** frühes 7. Jahrhundert; Deponierung des Schatzfundes: 654-668 als *terminus ante quem*.

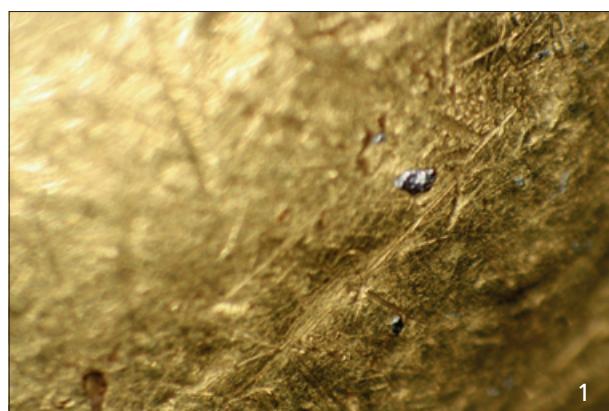
**Literatur:** Jahrb. RGZM 41, 1994, 658 Abb. 97 (M. Schulze-Dörrlamm).

**Kurzbeschreibung:** Die zwei Armringe bestehen aus zwei zusammengedrehten (tordierten), dicken Golddrähten, deren Enden bandförmig breit geklopft und dann jeweils spiralförmig um das gegenüberliegende Ende des Reifs gewickelt worden sind. Auf beiden Enden sitzt eine flach gewölbte Scheibe.

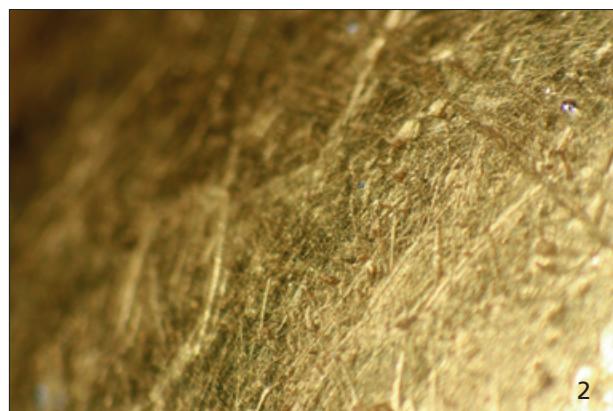
**Technik:** Jeder Armring wurde aus insgesamt vier geschmiedeten Komponenten zusammengesetzt. Der Körper jedes Armrings besteht aus zwei massiven Goldsträngen mit vorwiegend rundem Querschnitt, die miteinander verdreht wurden. Der Endbereich jedes Strangs ist dünn ausgeschmiedet und spiralförmig um das jeweils gegenüberliegende Ende gewickelt worden. Unmittelbar vor dem umwickelten Bereich hat man auf jeder Seite eine flach ausgeschmiedete, leicht gewölbte Scheibe aufgelötet. Bei beiden Armringen sind silbrige Osmium-Iridium-Einschlüsse erkennbar (vgl. Abb. 128, 1-2).

**Datierung:** ca. erste Hälfte bis Mitte des 7. Jahrhunderts; Deponierung des Schatzfundes: 654-668 als *terminus ante quem*.

**Literatur:** Jahrb. RGZM 41, 1994, 658 Abb. 97 (M. Schulze-Dörrlamm).



1



2

**Abb. 128** Kat. 6, Armringspaar. Lichtmikroskopische Details: 1 Armring (Nr. 43) mit Osmium-Iridium-Einschlüssen. – 2 Armring (Nr. 44) mit Osmium-Iridium-Einschlüssen. – (Fotos M. Fecht, RGZM).

## Kat. 7 Fingerring

(S. 84-86, vgl. Fotos Abb. 68, 121; Zeichnung Abb. 69, 1; lichtmikroskopische Details Abb. 129, 1-3)

**Fundort:** Schatzfund, vermutlich aus Kleinasien oder dem syro-palästinensischen Raum.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.41354/45). Erworben am 27. Juni 1994 aus dem Kunsthandel (Nefer Antike Kunst, Zürich).

**Material:** Gold (RFA-Analyse: Ringschiene = ca. 91,5 % Au, 5,5 % Ag, 2,0 % Cu, Spuren von Palladium; Fassung = ca. 91,0 % Au, 6,0 % Ag, 2,1 % Cu, Spuren von Palladium; Kugeln = ca. 90 % Au, 6,1 % Ag, 2,1 % Cu, Spuren von Palladium; weiterhin bei allen Komponenten Spuren von Brom nachweisbar (vermutlich ein Korrosionsprodukt); Gemme aus Chalzedon (Nicolo). Füllung unter der Gemme aus Gips.

**Maße:** Dm. 25 mm; H. 23 mm.

**Gewicht:** 9,28 g.

**Erhaltungszustand:** vollständig erhalten; Oberfläche leicht verschliffen.

**Kurzbeschreibung:** Der glatte, rundstabige Fingerring ist mit einer ovalen Gemme aus Chalzedon (Nicolo) in einer breiten, muldenförmigen Kastenfassung geschmückt. Diese zeigt ein nach rechts schreitendes Pferd mit Mähne auf einem angedeuteten Boden, darüber ein Kreuz und ein Stern. Als Übergang zur Fassung finden sich an beiden Enden der Ringschiene je zwei Goldkügelchen.

**Technik:** Die Ringschiene ist aus rundstabigem Draht (Dm. ca. 2 mm, regelmäßiger Querschnitt) gebogen, der gezogen oder geschmiedet wurde (= vermutlich massiv, keine Spuren des Herstellungsvorganges auf der Drahtoberfläche erkennbar). Die Kastenfassung ist aus mehreren (vermutlich vier) Goldblechstücken zusammengesetzt und enthält unter der Gemme eine weiße Füllmasse (Raman-Analyse: Gips, Kalziumsulfat,  $\text{CaSO}_4$ , vgl. S. 168; vgl. Abb. 129, 1). Ringschiene und Fassung sind verlötet. An beiden Enden der Ringschiene sitzen im Bereich der Lötstelle je zwei massive, goldene Kugelchen (Dm. ca. 3 mm). An einem Ende ist eine feine Lötverbindung zwischen Schiene, Fassung und Kugelchen vorhanden (Verwendung des Reaktionslötverfahrens?; RFA-Analyse: erhöhter Kupfer- und Silbergehalt = eventuell doch Goldlotlegierung?). Am anderen Ende befinden sich kleine Blechstücke im Bereich der Lötstellen zwischen Fassung/Schiene/Kugelchen (= vermutlich Löthilfe; vgl. Abb. 129, 1). Das Grundmetall enthält silbrige Osmium-Iridium-Einschlüsse (vgl. Abb. 129, 3).

**Datierung:** Deponierung des Schatzfundes: 654-668 als *terminus ante quem*.

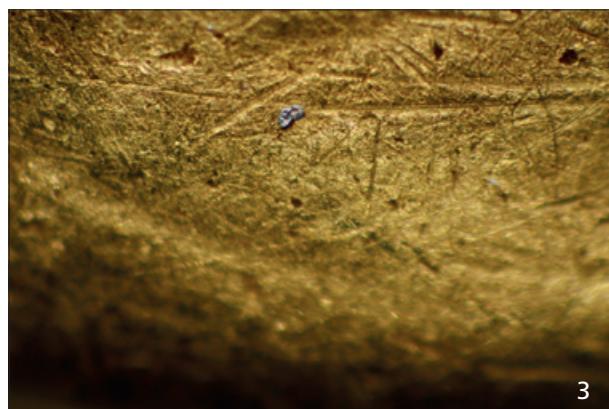
**Literatur:** Jahrb. RGZM 41, 1994, 658 Abb. 97 (M. Schulze-Dörrlamm).



1



2



3

**Abb. 129** Kat. 7, Fingerring. Lichtmikroskopische Details: 1 Fassung (Gemme und Füllmasse). – 2 Lötstelle zwischen Ringschiene und Fassung. – 3 Osmium-Iridium-Einschluss. – (Fotos M. Fecht, RGZM).

## Kat. 8 Fingerring

(S. 86, vgl. Fotos Abb. 70, 121; Zeichnung Abb. 69, 2; lichtmikroskopische Details Abb. 130, 1-3)

**Fundort:** Schatzfund, vermutlich aus Kleinasien oder dem syro-palästinensischen Raum.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.41354/46). Erworben am 27. Juni 1994 aus dem Kunsthandel (Nefer Antike Kunst, Zürich).

**Material:** Gold (RFA-Analyse: Ringschiene = ca. 93,8 % Au, 4,0 % Ag, 1,1 % Cu, Spuren von Palladium; Fassung = ca. 92,1 % Au, 5,1 % Ag, 1,8 % Cu, Spuren von Palladium; Kugeln = ca. 92,7 % Au, 4,7 % Ag, 1,7 % Cu, Spuren von Palladium; weiterhin bei allen Komponenten Spuren von Brom nachweisbar (vermutlich ein Korrosionsprodukt); Gemme aus Chalzedon. Füllstoff unter der Gemme aus Gips.

**Maße:** Dm. 28 mm; H. 29 mm.

**Gewicht:** 14,53 g.

**Erhaltungszustand:** Der Ring ist annähernd vollständig erhalten, seine Chalzedongemme etwas beschädigt (im unteren Bereich fehlt ein Stück). Die Oberfläche ist stellenweise deutlich verschliffen, und auf der Oberseite der Fassung finden sich zahlreiche feine Kratzer (= neuzeitliche Beschädigung, eventuell im Zuge eines Reparaturversuchs?).

**Kurzbeschreibung:** Der glatte, rundstabige Fingerring besitzt eine ovale Chalzedongemme in einer breiten, muldenförmigen Kastenfassung. Diese zeigt ein vielleicht

weibliches Porträt mit gefiedertem Helm oder Federbusch. Als Übergang zur Fassung dienen an beiden Enden der Ringschiene je zwei Goldkügelchen.

**Technik:** Die Ringschiene besteht aus rundstabigem, gebogenem Draht (Dm. ca. 3-4 mm, regelmäßiger Querschnitt), der gezogen oder geschmiedet wurde (= vermutlich massiv, keine Spuren des Herstellungsvorganges auf der Drahtoberfläche erkennbar). Seine Kastenfassung ist aus mehreren (vermutlich 4) Goldblechstücken zusammengesetzt und enthält unter der Gemme zunächst eine helle Füllmasse (Raman-Analyse: Gips, Kalziumsulfat,  $\text{CaSO}_4$ ; vgl. S. 168-169), und darunter wiederum eine Schicht aus blauem Glas (durch Raman-Analyse bestätigt; niedriger Natriumgehalt, vermutlich durch Korrosion; vgl. Abb. 130, 1). Ringschiene und Fassung sind verlötet. An beiden Enden der Ringschiene sitzen im Bereich der Lötstelle je zwei massive, goldene Kügelchen (Dm. ca. 4 mm; vgl. Abb. 130, 3); Lötverbindungen im Bereich Ringschiene/Fassung/Kügelchen eher grob (RFA-Analyse: erhöhter Kupfer- und Silbergehalt = Goldlotlegierung?). Im Bereich der Fassung sind vereinzelt silbrige Osmium-Iridium-Einschlüsse (= Nachweis durch RFA-Analysen) erkennbar (vgl. Abb. 130, 2).

**Datierung:** Deponierung des Schatzfundes: 654-668 als *terminus ante quem*.

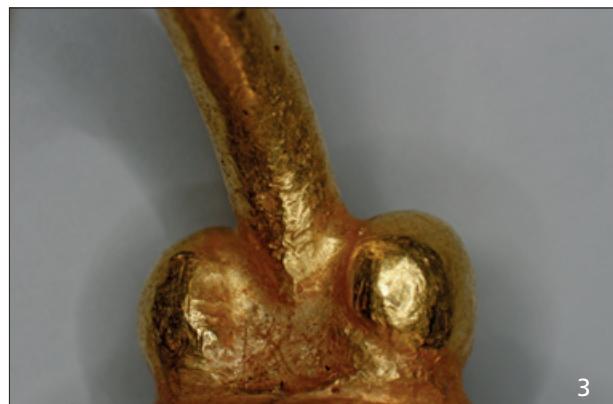
**Literatur:** Jahrb. RGZM 41, 1994, 658 Abb. 97 (M. Schulte-Dörrlamm).



1



2



3

**Abb. 130** Kat. 8, Fingerring. Lichtmikroskopische Details: 1 Fassung mit Gemme und zwei verschiedenen Füllmassen. – 2 Fassung mit Osmium-Iridium-Einschlüssen. – 3 Lötstelle zwischen Ringschiene und Fassung. – (Fotos M. Fecht, RGZM).

## Kat. 9 Fingerring

(S. 86, vgl. Fotos Abb. 71, 121; Zeichnung Abb. 69, 3; lichtmikroskopische Details Abb. 131, 1-3)

**Fundort:** Schatzfund, vermutlich aus Kleinasien oder dem syro-palästinensischen Raum.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.41354/47). Erworben am 27. Juni 1994 aus dem Kunsthandel (Nefer Antike Kunst, Zürich).

**Material:** Gold (RFA-Analyse: Ringschiene = ca. 94,5 % Au, 3,2 % Ag, 1,5 % Cu; Kugel = ca. 92 % Au, 4,5 % Ag, 4 % Cu; Fassung, Rückseite = ca. 94 % Au, 3,4 % Ag, 1,7 % Cu; Fassung, Rahmen = ca. 93,7 % Au, 3,6 % Ag, 2,0 % Cu; bei allen Komponenten finden sich zudem Spuren von Palladium und Eisen sowie Spuren von Brom (Korrosionsprodukt); Gemme aus Chalzedon. Füllung unter der Gemme ist Gips mit Kohlepartikeln.

**Maße:** Dm. 26 mm; H. 26 mm.

**Gewicht:** 15,12 g.

**Erhaltungszustand:** vollständig erhalten, aber die Oberfläche stellenweise deutlich verschliffen. Auf der Oberseite der Fassung sind einige feine Kratzer vorhanden (= neuzeitliche Beschädigung?).

**Kurzbeschreibung:** Der glatte, rundstabige Fingerring besitzt eine breite, muldenförmige Kastenfassung mit einer ovalen Chalzedongemme. Diese zeigt einen Stier in

fliegendem Galopp und einen darunter liegenden Mann. Den Übergang zur Fassung bilden an beiden Enden der Ringschiene je zwei Goldkügelchen.

**Technik:** Die Ringschiene ist aus rundstabigem Draht (Dm. ca. 3-4 mm) mit regelmäßigerem Querschnitt gebogen, der gezogen oder geschmiedet wurde (= vermutlich massiv, keine Spuren des Herstellungsvorganges auf der Drahtoberfläche erkennbar). Die Kastenfassung wurde aus mehreren (vermutlich 4) Goldblechstücken zusammengesetzt (vgl. Abb. 131, 2). Unter der Gemme befindet sich eine blaue Füllmasse (Materialanalysen RFA und Raman: Gips, Kalziumsulfat, CaSO4; vgl. S. 168-169; vgl. Abb. 131, 1). Ringschiene und Fassung sind verlötet. An beiden Enden der Ringschiene sitzen im Bereich der Lötstelle je zwei massive, goldene Kügelchen (Dm. ca. 4 mm). Die Lötverbindungen sind im Bereich von Ringschiene/Fassung/Kügelchen relativ fein (RFA-Analyse: erhöhter Kupfer- [bis 11 %] und Silbergehalt [bis 5 %] = Goldlotlegierung oder Reaktionslötverfahren?). Das Grundmetall enthält silbrige Osmium-Iridium-Einschlüsse (vgl. Abb. 131, 3).

**Datierung:** Deponierung des Schatzfundes: 654-668 als *terminus ante quem*.

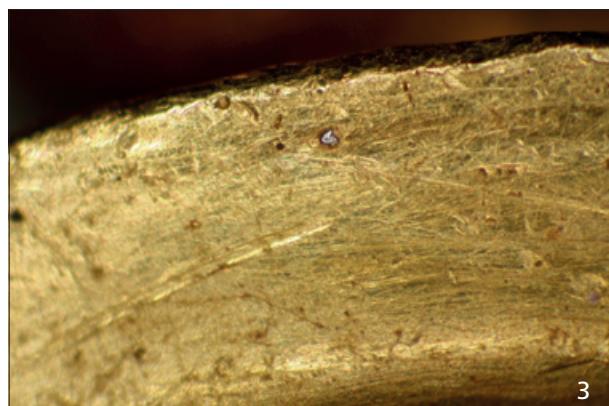
**Literatur:** Jahrb. RGZM 41, 1994, 658 Abb. 97 (M. Schulze-Dörrlamm).



1



2



3

**Abb. 131** Kat. 9, Fingerring. Lichtmikroskopische Details: 1 Fassung mit Gemme und Füllmasse. – 2 Fassung (Seitenansicht). – 3 Fassung mit Osmium-Iridium-Einschluss. – (Fotos M. Fecht, RGZM).

## Kat. 10 Münzen (38 Solidi) und ein Münzmedaillon

(S. 43-46. 162, vgl. Fotos Abb. 36-37. 121)

**Fundort:** Schatzfund, vermutlich aus Kleinasien oder dem syro-palästinensischen Raum.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.41354/1-39). Erworben am 27. Juni 1994 aus dem Kunsthandel (Nefer Antike Kunst, Zürich).

**Material:** Gold.

**Maße:** s. folgende Aufstellung.

**Gewicht:** insgesamt 165,34 g.

**Erhaltungszustand:** Die Solidi sind vollständig erhalten, aber meistens abgegriffen; einige tragen Kratzspuren.

Inv.-Nr.	Avers	Revers	Gew. (g)	Bemerkung
<b>Justinian I. und Justinianus I.</b> 4. April 527-1. August 527 MIB 2c				
39	DNIVSTINIETIVSTINIANPPAVC Beide Kaiser thronend, mit Globus in der linken Hand. Thron mit gerader Lehne und mit Querlehne. Oben in der Mitte ein Kreuz. Unten: CONOB 	VICTORI   AAVCCC B Victoria frontal stehend, mit Kreuzglobus und Langkreuz in den Händen. Rechts im Feld ein Stern. In der Exergue: CONOB 		Eingefasst. Zum Rundmedaillon umgearbeitet. In gutem Zustand.
<b>Justinianus I.</b> 542-565 MIB 7				
1	DNIVSTINI   ANVSPPAVC Frontalbüste. Kurzbärtig. Helm mit Federbusch und Pendilien. Gekleidet in Kürass. Kreuzglobus in der rechten Hand. 	VICTORI   AAVCCC S Victoria frontal stehend, mit Kreuzglobus und Chrismonkreuz in den Händen. Rechts im Feld ein Stern. In der Exergue: CONOB 	4,24	Leicht gebogen, sonst in gutem Zustand, ohne Spuren von Abnutzung.
<b>Focas</b> Januar 603 - Dezember 603 MIB 5				
2	oNFOCAS   PERPAVC Frontalbüste. Bärtig. Diadem mit Kreuz und Pendilien. Gekleidet in <i>paludamentum</i> . Kreuz in der rechten Hand. 	VICTOR[I]   [AAV]CC [?] Victoria frontal stehend, mit Kreuzglobus und Chrismonkreuz in den Händen. In der Exergue: CON[OB] Graffito am linken Rand. 	4,28	Abgegriffen.

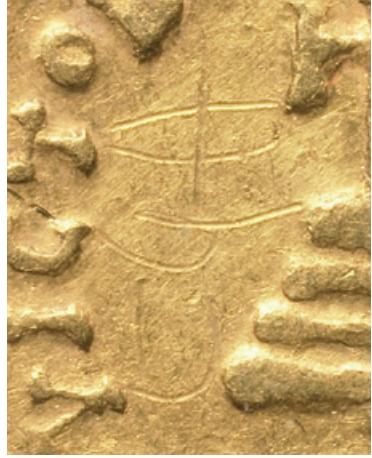
Inv.-Nr.	Avers	Revers	Gew. (g)	Bemerkung
Dezember 603 - 1. September 607 MIB 7				
3	<p>oNFOCAS   PERPAVC Frontalbüste. Bärtig. Diadem mit Kreuz. Gekleidet in <i>paludamentum</i>. Kreuz in der rechten Hand.</p> 	<p>VICTO[RI]   AAVCC I Victoria frontal stehend, mit Kreuzglobus und Chrismonkreuz in den Händen. In der Exergue: CONOB</p> 	4,33	Abgegriffen.
1. September 607-609 MIB 9				
4	<p>[d]NFOCAS   PERPAVC Frontalbüste. Bärtig. Diadem mit Kreuz. Gekleidet in <i>paludamentum</i>. Kreuz in der rechten Hand.</p> 	<p>VICTORIA   AVGY A Victoria frontal stehend, mit Kreuzglobus und Chrismonkreuz in den Händen. In der Exergue: CONOB Graffito am rechten oberen Rand.</p> 	4,33	Abgegriffen.
5	<p>ganz wie oben</p> 	<p>VICTORIA   AVGY B sonst wie oben</p> 	4,34	Abgegriffen, mit Kratzspuren.
6	<p>dNFOCAS   PERPAVC sonst wie oben</p> 	<p>[VI]CTORIA   AVGY B In der Exergue: [CO]NOB sonst wie oben Graffito am rechten unteren Rand.</p> 	4,35	Abgegriffen.

Inv.-Nr.	Avers	Revers	Gew. (g)	Bemerkung
7	ganz wie oben 	VICTOR[IA]   [A]VGY E In der Exergue: CONOB sonst wie oben 	4,25	Abgegriffen.
8	ganz wie oben 	VICTORIA   AVGY E sonst wie oben Graffito am oberen Rand.  	4,31	Abgegriffen, umschnitten.
9	ganz wie oben 	VICTORIA   [AV]GY E sonst wie oben Graffito am rechten unteren Rand.  	4,35	Abgegriffen, mit Kratzspuren. Prägefehler.

Inv.-Nr.	Avers	Revers	Gew. (g)	Bemerkung
10	dNFOCAS   [PE]RPAVC sonst wie oben	VICTORIA   AVGY I sonst wie oben Graffito am rechten Rand.	4,34	Abgegriffen.
				
11	dNFOCAS   PERPAVC sonst wie oben	VICTOR[IA]   AVGY I In der Exergue: CONO[B] sonst wie oben	4,37	Abgegriffen, mit Kratzspuren.
				
12	ganz wie oben	VICT[O]RIA   AVGY I In der Exergue: CONOB sonst wie oben	4,36	Stark abgegriffen, mit Kratzspuren.
				

Inv.-Nr.	Avers	Revers	Gew. (g)	Bemerkung
609-5. Oktober 610 MIB 11				
13	dNNFOCAS   PERPAVC Frontalbüste. Bärtig. Diadem mit Kreuz. Gekleidet in <i>paludamentum</i> . Kreuz in der rechten Hand.	VICTORIA   [AV]GY E Victoria frontal stehend, mit Kreuzglobus und Chrismonkreuz in den Händen. In der Exergue: CONOB Graffiti links im Feld bzw. am rechten oberen Rand.	4,33	Abgegriffen, mit Kratzspuren.
Heraclius 613-616 MIB 8a				
14	ddNNhERA CLIUS ET hERA CONSTPPAVC Zwei Frontalbüsten. Links der kurzbärtige Heraclius, rechts Heraclius Constantinus als Kleinkind dargestellt. Beide tragen eine Krone mit Kreuz und eine <i>chlamys</i> , die von einer Fibel über der rechten Schulter zusammengehalten wird. Oben in der Mitte ein Kreuz.	VICTORIA   AVGY E Kreuz auf drei Stufen. In der Exergue: CONOB Graffito am unteren Rand.	4,30	Abgegriffen.

Inv.-Nr.	Avers	Revers	Gew. (g)	Bemerkung
<b>616-625</b> <b>MIB 11</b>				
16	ddNNhERACLIVS ET hERACONSTPPAVC Zwei Frontalbüsten. Links der kurzbärtige Heraclius, rechts Heraclius Constantinus als Kleinkind dargestellt. Beide tragen ein Diadem mit Kreuz und <i>chlamys</i> , die von einer Fibel über der rechten Schulter zusammengehalten wird. Oben in der Mitte ein Kreuz. 	VICTORIA   AVGY E Kreuz auf drei Stufen. In der Exergue: CONOB Graffito links im Feld.  	4,41	Abgegriffen.
17	[dd]N[Nh]ERACLIVS ET hERAC]ONSTPPAVC sonst wie oben 	ganz wie oben Graffito am unteren Rand.  	4,38	Abgegriffen, mit Kratzspuren.

Inv.-Nr.	Avers	Revers	Gew. (g)	Bemerkung
18	ddNNhERACLIVS ET hERA CONSTPPAVC sonst wie oben  	ganz wie oben Graffiti links im Feld bzw. am oberen Rand.      	4,33	Abgegriffen.
19	ddNNhERAC[LIVS ET hERA CONSTPPAVC] sonst wie oben Graffito am unteren Rand.  	VICTORIA   AVGY Θ sonst wie oben  	4,41	Sehr stark abgegriffen.
20	ddNNhERACL[VS ET hERA CONSTPP]AVC sonst wie oben  	VICTORIA   AVGY I sonst wie oben  	4,43	Abgegriffen.

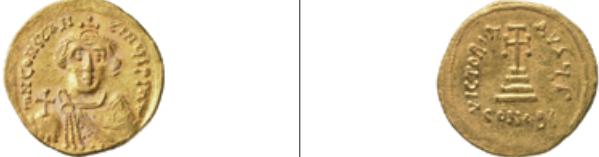
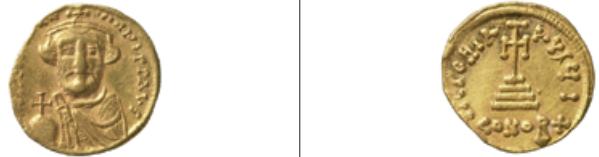
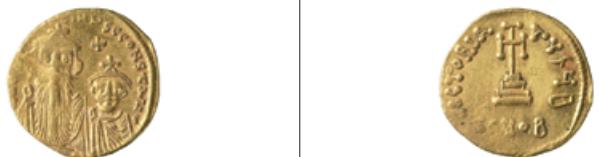
Inv.-Nr.	Avers	Revers	Gew. (g)	Bemerkung
21	[ddNNhERACLI]VS ET hER[ACON]STPPAVC sonst wie oben	VICTORIA   [A]VGY [?] In der Exergue: CONOB sonst wie oben	4,37	Abgegriffen, leicht gebogen, mit Kratzspuren.
MIB 14				
22	ddNNhERACLIUS ET [hERA CONST]PPAVC Zwei Frontalbüsten. Links der kurzbärtige Heraclius, rechts Heraclius Constantinus als Kleinkind dargestellt. Beide tragen ein Diadem mit Kreuz und <i>chlamys</i> , die von einer Fibel über der rechten Schulter zusammengehalten wird. Oben in der Mitte ein Kreuz.	VICTORIA   AVGY E Kreuz auf drei Stufen. Rechts im Feld das Beizeichen I. In der Exergue: CONOB Graffito am rechten Rand: PNH	4,37	Abgegriffen.
23	dd NN hERACLIUS ET hE[RACONSTPPAVC] sonst wie oben	VICTORIA   [A]VGY Θ sonst wie oben	4,31	Abgegriffen.

Inv.-Nr.	Avers	Revers	Gew. (g)	Bemerkung
<b>625-629</b> <b>MIB 21</b>				
15	ddNNhERACLIUS ET hERACONSTPPAVC Zwei Frontalbüsten. Links der kurzbärtige Heraclius, rechts Heraclius Constantinus groß bzw. gleich groß dargestellt. Beide tragen ein Diadem mit Kreuz und eine <i>chlamys</i> , die von einer Fibel über der rechten Schulter zusammengehalten wird. Oben in der Mitte ein Kreuz. 	VICTORIA   [A]VGY E Kreuz auf drei Stufen. In der Exergue: CONOB Graffiti links und rechts im Feld bzw. am unteren Rand.  	4,35	Abgegriffen.

Inv.-Nr.	Avers	Revers	Gew. (g)	Bemerkung
24	ganz wie oben 	VICTORIA   AVGY Z sonst wie oben Graffiti rechts im Feld bzw. am unteren Rand. 	4,45	Abgegriffen. Das Z spiegelverkehrt.
629 - Januar 632 MIB 29				
25	DdNNh[ERA] CLIUS ET h[er]A CONSTPPAVC Zwei Frontalbüsten. Links der langbärtige Heraclius, rechts Heraclius Constantinus gleich groß und mit Bartenflug dargestellt. Beide tragen ein Diadem mit Kreuz und eine chlamys, die von einer Fibel über der rechten Schulter zusammengehalten wird. Oben in der Mitte ein Kreuz. 	VICTORIA   AVGY A Kreuz auf drei Stufen. In der Exergue: CONOB Graffito links im Feld. 	4,32	Abgegriffen.

Inv.-Nr.	Avers	Revers	Gew. (g)	Bemerkung
28	ddNNhERACL <sup>I</sup> US ET hE[R]A[CONSTPPAVC] sonst wie oben 	VICTORIA   AVGY Γ sonst wie oben 	4,40	Abgegriffen, mit Kratzspuren. Materialfehler.
30	DdNNhERACL[IUS ET hERA]CONSTPPAVC sonst wie oben 	VICT[ORIA]   AVGY S In der Exergue: CONOB sonst wie oben 	4,40	Abgegriffen, mit Kratzspuren. Materialfehler.
26	ddNNhERACL <sup>I</sup> US ET hERA[CONSTPPAVC] sonst wie oben Graffiti in der Mitte bzw. am rechten Rand.  	VICTORIA   AVGY Θ In der Exergue: CONOB sonst wie oben Graffiti rechts im Feld bzw. am unteren Rand.  	4,35	Abgegriffen.

Inv.-Nr.	Avers	Revers	Gew. (g)	Bemerkung
27	[ddNNhERA]CLIUS ET hERACon[STPPAVC] sonst wie oben	VICTOR[IA]   AVGY Θ sonst wie oben Graffito links im Feld.   	4,31	Abgegriffen.
29	ddNNhERACLIUS ET hERAConSTPPAVC sonst wie oben	VICTORIA   AVGY I sonst wie oben  	4,44	Abgegriffen, mit Kratzspuren. Materialfehler.
<b>639 - 11. März 641</b> <b>MIB 50</b>				
31	Drei stehende Figuren. In der Mitte der langbärtige Heraclius, rechts Heraclius Constantinus, links Heraclonias. Alle tragen ein Diadem mit Kreuz und halten einen Kreuzglobus in der rechten Hand.  	VICTORIA   AVGY E Kreuz auf drei Stufen. Links im Feld das Monogramm des Heraclius. In der Exergue: CONOB	4,38	Abgegriffen, mit Kratzspuren. Prägefehler.

Inv.-Nr.	Avers	Revers	Gew. (g)	Bemerkung
<b>Constans II.</b> 644/645 MIB 6				
32	dNCONSTAN   TINUSPPAVC Frontalbüste. Bartlos. Diadem mit Kreuz. Gekleidet in <i>chlamys</i> , die von einer Fibel über der rechten Schulter zusammengehalten wird. Kreuzglobus in der rechten Hand.	VICTORIA   AVGY Γ Kreuz auf drei Stufen. In der Exergue: CONOBC	4,35	Abgegriffen, umschnitten.
				
<b>647/648-651/652</b> MIB 21				
33	[dNCONST]AN   TINUSPPAVC Frontalbüste. Kurzbärtig. Diadem mit Kreuz. Gekleidet in <i>chlamys</i> , die von einer Fibel über der rechten Schulter zusammengehalten wird. Kreuzglobus in der rechten Hand.	VICTORIA   AVGY I Kreuz auf drei Stufen. In der Exergue: CONOB+	4,32	Abgegriffen, mit Kratzspuren.
				
<b>651/652-654</b> MIB 24				
34	dNCONSTAN   TINUSPP[AVC] Frontalbüste. Langbärtig. Diadem mit Kreuz. Gekleidet in <i>chlamys</i> , die von einer Fibel über der rechten Schulter zusammengehalten wird. Kreuzglobus in der rechten Hand.	VICTORIA   AVGY I Kreuz auf drei Stufen. In der Exergue: CONOB+ Graffiti links und rechts im Feld.	4,38	Abgegriffen.
				
<b>654-659</b> MIB 26				
35	dN[CONSTANT]INUSCONSTANT Zwei Frontalbüsten. Links der langbärtige Constans II., rechts Constantinus IV. als Kleinkind dargestellt. Beide tragen ein Diadem mit Kreuz und eine <i>chlamys</i> , die von einer Fibel über der rechten Schulter zusammengehalten wird. Oben in der Mitte ein Kreuz.	VICTORIA   AVGY B Kreuz auf drei Stufen. In der Exergue: CONOB	4,44	Abgegriffen, mit Kratzspuren. Materialfehler.
				

Inv.-Nr.	Avers	Revers	Gew. (g)	Bemerkung
36	[dNCONST]ANTINUSCCONStANTIN sonst wie oben Graffito am linken Rand.  	VICTORIA   AVGY Γ sonst wie oben 	4,31	Abgegriffen, mit Kratzspuren.

MIB 27

38	dNCONSTANTINUSCCONStAN sonst wie oben 	VICTORIA   AVGY Z Kreuz auf drei Stufen. In der Exergue: CONOB+ Graffiti links und rechts im Feld.  	4,27	Abgegriffen. Das Z spiegelverkehrt.
----	---	--	------	--

Inv.-Nr.	Avers	Revers	Gew. (g)	Bemerkung
MIB 28				
37	dNCONStAN[t]INU]SCCONStANT sonst wie oben	VICTORIA   AVGY Θ Kreuz auf drei Stufen. In der Exergue: CONOB I Graffito rechts im Feld.	4,38	Abgegriffen.



**Kurzbeschreibung:** ein Münzmedaillon mit dem Solidus des Justinian I. und Justinianus I. (April 527-August 527), ein Solidus des Justinianus I. (542-565), ein Solidus des Phocas (Jan. 603-Dez. 603), ein Solidus des Phocas (Dez. 603-1. Sept. 607), neun Solidi des Phocas (1. Sept. 607-609), ein Solidus des Phocas (609-5. Okt. 610), ein Solidus des Heraclius (613-616), acht Solidi des Heraclius (616-625), zwei Solidi des Heraclius (625-629), sechs Solidi des Heraclius (629-Jan. 632), ein Solidus

des Heraclius (639-11. März 641), ein Solidus des Constantius II. (644/645), ein Solidus des Constantius II. (647/648-651/652), ein Solidus des Constantius II. (651/652-654), vier Solidi des Constantius II. (654-659).

**Technik:** Die Münzen wurden beidseitig geprägt.

**Datierung:** Deponierung des Schatzes nach 654, vor 668.

**Literatur:** Jahrb. RGZM 41, 1994, 658 (M. Schulze-Dörrlamm). – Siehe den Beitrag von P. Somogyi in diesem Band S. 155-160.

## EINZELSTÜCKE (KAT. 11-49)

### Kat. 11 Besatz einer Kronhaube

(S. 7-11, vgl. Fotos Abb. 2; Zeichnung Abb. 4; lichtmikroskopische Details Abb. 132, 1-5)

**Fundort:** unbekannt (vermutlich Mittelmeerraum).

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.41290). Erworben am 16. Juli 1993 aus dem Kunsthandel (Antoine Karawani, London).

**Material:** Gold; Perlen; Almandine, grünes Glas.

Gemessen wurden der äußere Rahmen, die Stege der Zellen, das rückseitige Blech, die seitlichen Stifte und der Haken auf der Rückseite. Alle gemessenen Komponenten des Armbands haben eine sehr einheitliche Legierungszusammensetzung: 76,5-82,4% Au, 16,2-22,1% Ag, 1-2,3% Cu (ca.-Werte). Palladium ist in Spuren vorhanden. An Stellen, wo Teile zusammengefügt wurden, ist keine abweichende Materialzusammensetzung gefunden worden. Auch optisch war kein Lot feststellbar.

Füllstoffe aus Zellen (RFA- und Raman-Analyse): Die hellbraunen bis schwarzbraunen Partikel enthalten alle als Hauptkomponente Kalzium und Phosphor (Knochen oder Elfenbein). Insbesondere die dunklen Teilchen enthalten zusätzlich Silber und Blei. In kleinen wechselnden Anteilen gibt es ferner Aluminium, Silizium, Schwefel, Chlor, Eisen, Kalium, Kupfer, Gold. Eine organische Komponente war im Raman zwar erkennbar, konnte aber nicht genauer bestimmt werden.

**Maße:** L. 64 mm; B. 18 mm.

**Gewicht:** 4,68 g.

**Erhaltungszustand:** Unvollständig erhalten, die grünen Glaseinlagen sind teilweise ausgefallen, die aufgestifteten Perlen fehlen komplett.

**Kurzbeschreibung:** Das ursprünglich mit dicken Naturperlen umrandete, leicht gewölbte Goldband mit einem geraden und einem dreieckigen Ende trägt auf seiner Vorderseite ein flächendeckendes Goldzellenwerk mit farbigen Einlagen, sog. Cloisonné. Dieses besteht aus fünf Rundmedaillons mit eingeschriebenem Bogenkreuz, die Almandinplättchen und grüne Gläser enthalten. Von den seitlich angebrachten Goldstiften ist einer abgebrochen. Die ursprünglich aufgestifteten Perlen sind alle verloren. Auf der glatten unverzierten Rückseite sitzen am geraden Ende ein waagerechtes Goldrörchen und vor der dreieckigen Spitze zwei Haken, die nur auf der Unterseite abgenutzt sind.

**Technik:** Die kästchenförmige Grundform ist in »Komposittechnik« aus zahlreichen Goldblechstücken zusammengesetzt worden. Während die länglich-rechteckige Grundplatte aus ca. 0,07 mm starkem Goldblech ausgeschnitten wurde, besteht die zargenartige Einfassung aus einem ebenso dünnen und ca. 2,8 mm breiten

Blechstreifen, dessen Enden im Bereich der dreieckig geformten Schmalseite bzw. dessen Unterkante mit der Grundplatte verlötet worden ist. Die Zarge trug auf jeder Längsseite ursprünglich neun (4,8 mm lang), auf der geraden Schmalseite zwei (5,0 mm lang) und auf der dreieckigen Schmalseite einen Nietstift (5,5 mm lang). Hierfür wurde die Zarge durchbohrt und jedes Loch durch einen ca. 0,6 mm breiten und 0,18 mm starken Blechstreifen mit halbrundem Querschnitt eingefasst. Die Nietstifte wurden aus ca. 0,7 mm starkem, annähernd rundstabigem Draht angefertigt, der durch Schmieden und anschließendes, grobes Ziehen hergestellt worden war. Auf den Goldstiften, deren Köpfe flach ausgeschmiedet worden sind, saßen ursprünglich aufgestiftete Einzelperlen. Auf einer der Längsseiten ist ein Nietstift verloren gegangen und wurde durch einen feineren (Dm. ca. 0,34 mm), rundstabigen Draht ersetzt (auf der Oberfläche spiralförmige Nähte erkennbar = vermutlich durch »Verdrillen« eines Blechstreifens hergestellt), der ringförmig zusammengebogen worden ist. In diesem Bereich weist die Grundplatte zudem ein Loch auf. Der schlaufenförmig gebogene Haken (vgl. Abb. 132, 4; dient der Befestigung des Besatzes), der im Bereich des dreieckigen Endes auf die Rückseite der Grundplatte aufgelötet worden ist (kleines Blechstück als »Löthilfe« im Bereich der Lötstelle), wurde vermutlich aus demselben Draht hergestellt wie die Nietstifte. Im Bereich der geraden Schmalseite wurde auf die Rückseite der Grundplatte ein aus 0,07 mm starkem Goldblech gefertigtes, ca. 7,5 mm langes Röhrchen (Außendm. ca. 2 mm) aufgelötet (vgl. Abb. 132, 5). Die flächendeckende Cloisonné auf der Schauseite (vgl. Abb. 132, 1-3) enthält flache Almandin- bzw. grüne Glasplättchen, wobei einige Einlagen verloren gegangen sind. Die zahlreichen, relativ kurzen Zellwände dürften meist keinen Kontakt zur Grundplatte haben (Spalt zwischen Grundplatte und der Unterkante der kurzen Zellwände = 0,75 mm) und sind nur miteinander bzw. mit der Einfassung verlötet worden. Unmittelbar unter jeder Glas- bzw. Almandineinlage befand sich ein (unverziertes?) Blechstück, von dem sich nur Spuren der goldenen Oberfläche erhalten haben und das daher vermutlich aus vergoldetem Silberblech bestanden hatte. Wahrscheinlich wurde dieses Blech mit einer knetbaren Masse (hier vermutlich: Bitumen oder Wachs?) hinterlegt, weil unter ihm Spuren einer hellen Füllmasse erkennbar (hier vermutlich: Gips oder Kalzit?) sind. Fixiert wurden die Einlagen durch Anreiben der Oberkante ihrer Fassungen. Am Boden der Zellen wirkt die Grundplatte stellenweise leicht angeschmolzen (deutet auf einen thermischen Prozess bzw. auf eine Schmelzpunkterniedrigung

durch z.B. in Email enthaltene Metallverbindungen hin?). Grundsätzlich dürften bei allen Lötungen an diesem Objekt an Reaktionslötverfahren angewendet worden sein (M. Fecht glaubt, dass die hierfür erforderlichen Kupferverbindungen im Bereich des Zellenwerks möglicherweise einer zusätzlich als Füllstoff dienenden, glasfrittenartigen Substanz beigemischt waren, doch konnte dies bisher nicht durch Materialanalysen verifiziert werden).

**Datierung:** um 500.

**Literatur:** Jahrb. RGZM 40, 1993, 691 Abb. 67 (M. Schulze-Dörrlamm). – Schulze-Dörrlamm 2002a, 140 Abb. 4, 1 Farbtaf. 4, 2. – Stolz 2009, 118 Abb. 7.



1



2



3



4



5

**Abb. 132** Kat. 11, Besatz einer Frauen-Kronhaube. Lichtmikroskopische Details: **1-3** Zellenwerk (**1, 3** Schauseite, Randbereich; **2** Schauseite, mittlerer Bereich). – **4** Rückseite mit Haken. – **5** Rückseite mit Goldblechröhrchen. – (Fotos M. Fecht, RGZM).

## Kat. 12 Stirnjuwel (Kopie)

(S. 11-13, vgl. Fotos Abb. 6)

**Fundort:** Mainz, aus dem Rhein.

**Aufbewahrungsart:** Privatbesitz (verschollen), RGZM – Gipskopien und neues Galvano (Inv.-Nr. 8184).

**Material:** Gold; Saphire (Original). – Das von der Restauratorin Stephanie Felten (RGZM) anhand der noch erhaltenen, zwei alten Gipskopien des 19. Jahrhunderts hergestellte Galvano enthält Einlagen aus Kunstharz.

**Maße:** Dm. 20 mm × 20 mm, Goldklammern L. 2,5 cm.

**Gewicht:** unbekannt.

**Erhaltungszustand:** vollständig erhalten.

**Kurzbeschreibung:** Quadratische Agraffe mit neun hellblauen Saphiren in Einzelfassungen, zwischen denen auf der Bodenplatte kleine Goldkugelchen (Granalien) sitzen. Acht runde, mugelige Saphire umrahmen einen großen pyramidalen Saphir in der Mitte. Auf die Rückseite des Bodenblechs sind zwei verschieden lange Klammern aus Golddraht parallel nebeneinander angelötet, die breiter als das Stirnjuwel sind.

**Datierung:** 5. Jahrhundert.

**Literatur:** Jahrb. RGZM 48, 2001, 630 Abb. 38. – Schultze-Dörrlamm 2002a, 137f. Farbtaf. IV, 1. – Knöchlein 2003, 43. – Stolz 2009, 119 Abb. 10.

## Kat. 13 Ohrring

(S. 14-15, vgl. Foto Abb. 8; Zeichnung Abb. 9; lichtmikroskopische Details Abb. 133, 1-2)

**Fundort:** Angeblich Kleinasien.

**Aufbewahrungsart:** RGZM (Inv.-Nr. O.13678). Erworben 1928/1929 aus dem Kunsthändler (R. Becker, Köln).

**Material:** Gold (RFA-Analyse: ca. 75-78 % Au, 15-17 % Ag, 3-5 % Cu sowie Spuren von Eisen, Chrom).

**Maße:** H. 18 mm.

**Gewicht:** 1,43 g.

**Erhaltungszustand:** vollständig erhalten; Oberfläche leicht verschliffen.

**Kurzbeschreibung:** Der goldene Ohrring besitzt einen schmalen, rundstabigen Reif mit einem angelöteten Dreieck aus Granalien, das einer Weintraube ähnelt, und mit einem Haken-Ösenverschluss, der nicht geöffnet werden kann. Beiderseits des Dreiecks sind auf den Reif in regelmäßigen, weiten Abständen fünf einzelne Granalien asymmetrisch gelötet worden: vorne drei und hinten zwei.

**Technik:** Der Ring ist in »Komposittechnik«, also aus zahlreichen, vorwiegend aus Goldblech hergestellten Komponenten angefertigt worden. Gebogen wurde er aus rundstabigem Draht, der vermutlich hohl (mehrere kleine Dellen) ist und eine einzelne, in Längsrichtung verlaufende Naht aufweist. Daher wurde er vermutlich durch Aufrollen eines Blechstreifens mittels einer mehrfach durchlochten Platte (»strip-drawing«; vgl. S. 187) hergestellt (vgl. Abb. 133, 2). Das an die Unterkante des Rings angelötete, traubenförmige Dreieck setzt sich aus insgesamt 18 Granalien zusammen (vgl. Abb. 133, 1). Beiderseits wurden einzelne Granalien in regelmäßigen Abständen an den Ring angelötet. Zur Befestigung dieser insgesamt fünf Granalien wurde vermutlich stets das Reaktionslötverfahren angewendet (relativ feine Lötverbindungen; stellenweise rötliche Substanz im Bereich der Lötstellen erhalten?).

**Datierung:** 8. Jahrhundert.

**Literatur:** unpubliziert.



1



2

**Abb. 133** Kat. 13, Ohrring. Lichtmikroskopische Details: 1 traubenförmiger, aus 18 Granalien zusammengesetzter Anhänger. – 2 hohler Stecker mit Granulationszier. – (Fotos M. Fecht, RGZM).

## Kat. 14 Ohringanhänger

(S. 15-20, vgl. Fotos Abb. 11; Zeichnungen Abb. 12, 1; 13; lichtmikroskopische Details Abb. 134, 1-9)

**Fundort:** unbekannt, vermutlich Italien.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.39293). Sammlungszugang 1970, Geschenk der Gesellschaft der Freunde des RGZM, erworben aus dem Kunsthandel (Albrecht Neuhaus, Würzburg).

**Material:** Gold (RFA-Analyse: Rückseite/Rahmen/randlicher Perldraht/Ösen zwischen den Perlen = ca. 86,0-86,8 % Au, 10,2-10,7 % Ag, 2,0-2,7 % Cu; alle anderen Komponenten = ca. 82,4-85,0 % Au, 11,0-12,0 % Ag, 3,0-5,8 % Cu; außerdem enthalten alle Komponenten ca. 0,3-0,8 % Pd sowie Spuren von Brom (vermutlich ein Korrosionsprodukt); die Lötstelle im Bereich des Scharniers weist einen erhöhten Kupfer- und Silbergehalt auf; im Gegensatz dazu entspricht die Zusammensetzung im Bereich der Lötstellen des Zellenwerks jener des Grundmetalls); Perlen; Almandine.

**Maße:** H. 35 mm, Dm. 2,2 cm.

**Gewicht:** 6,73 g.

**Erhaltungszustand:** fast vollständig, Einlagen fehlen teilweise.

**Kurzbeschreibung:** Der scheibenförmige Goldanhänger eines Ohrings besitzt an der Oberkante zwei Ringösen als Reste eines Scharniers zur Aufhängung und an seiner Unterkante ein Scharnier mit einem angehängten tordierten Drahtring, dessen Anhänger nicht erhalten ist. Auf dem Flachrelief, das seine Rückseite ziert, sind drei nebeneinander stehende Personen zu sehen. Die Vorderseite besteht aus einer Blechplatte, die mit drei Kreisen unterschiedlicher Machart verziert ist. In der Mitte befindet sich eine runde Fassung, deren Einlage fehlt und die von einem Kreis aus Granalien und Filigranrähten umringt wird. Diesen umzieht ein weiterer Kreis aus quadratischen Zellen mit Einlagen aus Almandinen, die nur noch z.T. erhalten sind. Der äußerste Kreis besteht aus alternierenden, profilierten Goldringösen und aus echten, kleinen Perlen, die auf einen durchlaufenden Bronzedraht aufgefädelt worden sind.

**Technik:** Der Anhänger ist in »Komposittechnik«, also aus zahlreichen, vorwiegend aus Goldblech hergestellten Komponenten angefertigt worden (vgl. Abb. 13). Die Rückseite des dosenförmigen Zierteils (vgl. Abb. 134, 6), Dm. ca. 20,5 mm, trägt eine Goldblechscheibe (0,07 mm stark) mit figuralem Dekor, die vermutlich mithilfe eines negativen oder zweiteiligen Models hergestellt worden ist (vgl. Abb. 134, 9). Bei dem zargenartigen Rahmen handelt es sich um einen ca. 2,8 mm breiten bzw. 0,18 mm starken, vierfach gerippten Blechstreifen, dessen Rippenzier vermutlich ebenfalls mithilfe eines negativen oder zweiteiligen Models geschaffen wurde (vgl. Abb. 134, 8). Die reich verzierte Schauseite besitzt eine runde Grundplatte (Dm. ca. 20,7 mm) aus 0,07 mm starkem Goldblech mit ei-

nem zentralen, runden Loch, in dem sich eine ca. 2,5 mm hohe, aus einem ca. 0,15 mm starken Goldblechstreifen hergestellte Cabochonfassung (ohne Bodenblech, Einlage ebenfalls verloren) befindet. Der dosenförmige Anhänger-Zierteil enthält eine weiß-graue Füllmasse, die der Raman-Analyse zufolge aus reinem Schwefel bestehen dürfte (vgl. S. 169; vgl. Abb. 134, 4-5). Die zentrale Cabochonfassung ist von einem ca. 2,75 mm breiten Zierfeld mit feiner Filigran- bzw. Granulationszier umgeben, das innen von zwei dicht nebeneinander, außen von einem kreisförmig aufgelöten Kerbdräht begrenzt wird. Es enthält 14 Granalien, die mit einem Kerbdrähtring versehen sind. Die zur Gestaltung des Zierfeldes verwendeten Filigranrähte sind alle ca. 0,38 mm stark und schräg – vermutlich durch »Rollen« mittels einer einfachen Klinge – gekerbt. Das nächste Zierfeld besteht aus einem radial aufgebauten Zellenwerk (= 2, ca. 2 mm hohe Blechstreifen im Abstand von ca. 2 mm kreisringförmig aufgelötet und durch vertikales Einfügen von 16 Zellwänden mit den Maßen 2 mm × 2 mm in insgesamt 16 Zellen annähernd quadratischer Form gegliedert) mit Almandineinlagen. Vier von ursprünglich 16 Almandineinlagen (Maße: 2,0 mm × 2,5 mm × 0,37 mm) sind noch vorhanden (vgl. Abb. 134, 1). Sie liegen nicht auf »Waffelblechen«, sondern waren eventuell mit silbernen Blechen (mit vergoldeter Schauseite) unterlegt, die durch Korrosion zerstört worden sind. Vermutlich waren die Almandineinlagen und Blechunterlagen mit einer knetbaren Masse (Wachs, Ton?) hinterlegt. Unter ihnen könnte sich eventuell dieselbe weiß-graue Füllmasse (vermutlich Schwefel; s.o.) gefunden haben, die noch im Inneren des Anhängers erhalten ist. Fixiert wurden die Almandineinlagen durch Anreiben der Oberkanten ihrer Fassungen. Das äußere Zierfeld ist ca. 2,25 mm breit und wird am Außenrand des Anhängers von einem ca. 0,7 mm starken, schräg gekerbten Draht begrenzt (= vermutlich durch »Rollen« mittels eines Werkzeuges mit einer Rille bzw. 2 Kanten). In diesem Zierfeld wurden in regelmäßigen Abständen 14 ringförmige Ösen aufgelötet (= aus ca. 1,5 mm breiten und 0,2 mm starken, zweifach gerippten Blechstreifen hergestellt; die Rippenzier wurde vermutlich in einem Negativmodell gepresst; die Enden zeigen nach außen und wurden erst nach dem Auffädeln der Perlenzier zusammengebogen), die zur Halterung eines ca. 0,3 mm starken Kupferdrahtes (Reste im Inneren einiger Perlen erhalten; RFA- und Raman-Analyse: nur Kupfer, keine Spuren von Zinn oder Zink!) mit verzweigten Enden dienen, auf den 14 durchbohrte Perlen (8 Stück erhalten) aufgefädelt worden sind.

Die Scharnierösen des Anhängers wurden aus zweifach gerippten (in Negativmodell gepresst), ca. 1,75 mm breiten Blechstreifen angefertigt und besitzen einen Außen-durchmesser von ca. 3,5 mm. Sie wurden im Abstand von ca. 2 mm auf die Zarge aufgelötet, wobei im Bereich der

Lötstelle dünne Goldblechstreifen (Löthilfen?) erkennbar sind. In beiden Scharnieren befindet sich eine geschmiedete Kupferachse mit rundem Querschnitt (Dm. ca. 2 mm; vgl. Abb. 134, 3). Das untere Scharnier weist in der Mitte eine dritte Ringöse auf, an die ein aus ca. 0,9 mm starkem Kerbendraht (= schräg gekerbt; durch »Rollen« mittels eines Werkzeuges mit einer Rille bzw. 2 Kanten) hergestellter Drahtring (Außendm. ca. 8 mm) angelötet worden ist (vgl. Abb. 134, 2). Zur Verbindung der einzelnen, z. T. sehr feinen Komponenten aus Goldblech, Kerbendraht bzw. Granalien ist das Reaktionslötverfahren angewendet worden (nach M. Fecht waren die hierfür erforderlichen Kupferverbindungen einem – eventuell vorhandenen (s. u.) – durchsichtigen Emailüberzug und/oder der »glas-

frittenartigen« Füllmasse beigemengt). Zwischen der Filigranier und der Grundplatte finden sich Spuren heller bzw. rötlicher Substanzen – ob es sich hierbei tatsächlich (wie von M. Fecht vorgeschlagen) um Reste eines Emailüberzugs handelt, lässt sich nur durch Materialanalysen klären (RFA- und Raman-Analyse: Die Hauptbestandteile sind Kupfer und Silizium sowie etwas Titan und Eisen = vermutlich kein Glas, sondern Reste des Erdmaterials?). In diesen Bereichen ist außerdem eine feinkörnige Struktur erkennbar (deutet auf einen thermischen Prozess bzw. auf eine Schmelzpunkterniedrigung durch z. B. in Email enthaltene Metallverbindungen hin).

**Datierung:** zweite Hälfte des 7. Jahrhunderts.

**Literatur:** unpubliziert.



1



2



3



4



5



6



7



8



9

**Abb. 134** Kat. 14, Ohrringanhänger. Lichtmikroskopische Details: **1-2** Schauseite (**1** Cloisonné und Filigran; **2** Scharnier mit Öse). – **3** Randbereich der Schauseite mit Scharnier. – **4** Füllmasse. – **5** zentraler Bereich der Schauseite. – **6** Seitenansicht. – **7** Seitenansicht (Perle mit Bohrloch; Scharnier mit Bronzeachse). – **8** zargenartiger Rahmen. – **9** Rückseite. – (Fotos M. Fecht, RGZM).

## Kat. 15 Ohrringanhänger

(S. 20-23, vgl. Fotos Abb. 16; Zeichnung Abb. 17; lichtmikroskopische Details Abb. 135, 1-9)

**Fundort:** unbekannt.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.15334). Erworben 1928/1929 aus der Sammlung Dr. med. C. Fliedner (Monsheim).

**Material:** Mittelteil und Rahmen: (je ca.) 78,3-81,5 % Au, 13,1-16,5 % Ag, 5,3-5,4 % Cu; Ösen: (je ca.) 76,6 % Au, 17,6 % Ag, 5,9 % Cu. An den Lötstellen der Ösen sind erhöhte Kupfergehalte zu finden (bis ca. 7 %). Palladium ist in Spuren vorhanden. Die Beläge in den Vertiefungen des Reliefs bestehen hauptsächlich aus Silizium/Aluminium/Kalzium in stark schwankenden Konzentrationen. Reste einer möglicherweise früher vorhandenen Emaillierung konnten nicht nachgewiesen werden.

**Maße:** Dm. 22 mm.

**Gewicht:** 4,72 g.

**Erhaltungszustand:** vollständig erhalten. Bei Ankauf der Privatsammlung Fliedner (Monsheim) war das Medaillon als Fibel gefasst. Diese moderne Broschierung wurde 2007 entfernt. Die erhabenen Bereiche der Schauseite und Innenseite der Ringösen sind teilweise deutlich verschliffen

(Gebrauchsspuren). Auf der Außenseite der Ringösen befinden sich neuzeitliche Beschädigungen (von einer Zange?) und im Bereich des äußerst deutlichen, treibzisierten Reliefs mehrere Risse.

**Kurzbeschreibung:** Das goldene Rundmedaillon zeigt das erhabene Relief eines nach links laufenden Perlhuhns mit einem wurmförmigen Zweig im Schnabel seines zurückgewandten Kopfes. Als Randverzierung dient ein umlaufendes Band aus bogenförmigen Mulden. Je zwei Ringösen eines Scharniers sitzen ober- und unterhalb des figurlichen Reliefs. Die Füllmasse des Medaillons fehlt. Bei der modernen Umarbeitung in eine Fibel dürfte die Rückplatte aus Goldblech, die mutmaßlich vorhanden gewesen war, entfernt worden sein.

**Technik:** Das Medaillon ist in »Komposittechnik« aus insgesamt neun, vorwiegend aus Goldblech hergestellten Komponenten angefertigt worden. Das zentrale Zierfeld besteht aus einem runden Stück Goldblech mit dem Relief eines Perlhuhns. Zuerst wurde der äußere, bogenförmige Rahmen geformt – entweder in einer (negativen oder zweiteiligen) Form oder durch Treibzisierung mithilfe eines Punzen mit ovaler Arbeitskante (vgl. Abb. 135, 1).

Die Gestaltung des zentralen Perlhuhnmotivs (auffallend deutliches Relief!) einschließlich seines schmalen, wulstartigen Rahmens erfolgte durch sorgfältiges, beidseitiges Treibziseleren (vgl. Abb. 135, 1-3). Dabei ist schrittweise vorgegangen bzw. das Blech mehrfach gewendet worden. Die jeweils nicht in Bearbeitung befindliche Seite des Goldblechs lag vermutlich auf einer Kittmasse (Treibkitt). Während des Treibziselerens war ein wiederholtes »Zwischenglühen« erforderlich. Die Arbeitsschritte des Treibziseliervorganges bestehen aus dem Schrotzen der Konturen auf der Schauseite, dem Modellieren des Reliefs auf der Rückseite, dem Absetzen und Planieren (Spuren von Planierpünzen mit ovaler, halbrunder und rechteckiger Arbeitskante! Vgl. Abb. 135, 8-9) des Reliefgrundes auf der Schauseite und der Gestaltung von Details mittels feiner Werkzeuge (= 1-2 Schropunzen mit gerader Arbeitskante, 1-2 Schropunzen mit gebogener Arbeitskante, 1 Musterpünzen mit länglich-ovaler Arbeitskante sowie 1 Körnerpünzen; vgl. Abb. 135, 2-7). Kreisförmige Zierelemente wurden vorwiegend durch mehrfaches Eindrücken eines Schropunzen mit stark gebogener Arbeitskante gestaltet. Vereinzelt sind unregelmäßige Linienführung und fächerförmige Werkzeugspuren erkennbar (= Schropunzen mit gerader Arbeitskante für gebogene Linien verwendet). Die kleinen Risse und Löcher dürften bereits während des Treibziselerens entstanden sein (teilweise sehr dünnwandige Bereiche, bedingt durch sehr deutliches Relief bzw. starke Umformung!). Sowohl in den Vertiefungen auf der Schauseite als auch auf der Rückseite finden sich stellenweise Spuren weiß-grauer Substanzen

(nach M. Fecht Reste einer Emailzier bzw. als Hinterfüllung des dünnen Goldblechs dienenden Glasfritte?). Zudem ist in diesen Bereichen auch eine feinkörnige Struktur erkennbar (deutet auf einen thermischen Prozess bzw. auf eine Schmelzpunkterniedrigung durch z.B. in Email enthaltene Metallverbindungen hin). Auf den Rand wurde ein Perldraht aufgelötet (Dm. ca. 1 mm), dessen Perlen stellenweise einen Äquatorschnitt aufweisen (vgl. Abb. 135, 1), also vermutlich durch »Rollen« mittels eines Werkzeuges mit einer oder mehreren Rillen hergestellt worden sind. Innerhalb der Perldrahtefassung wurde auf der Rückseite ein ca. 2,25 mm breiter und 0,4 mm starker Blechstreifen als Zarge angebracht, wobei die Enden entlang der Mittelachse eingeschnitten und überlappend verlötet worden sind. Zwischen diese Lötstelle und den randlichen Perldraht wurde ein Vierkantstab mit den Maßen 1,4 mm × 1,3 mm × 6,5 mm eingefügt, auf dem zwei Ringösen (Außendm. ca. 3,6 mm) sitzen. Diese wurden aus einem ca. 1,9 mm breiten Blechstreifen mit halbrundem Querschnitt und je einer randlichen Rille (in einer Negativform getrieben) angefertigt (vgl. Abb. 135, 4). Am gegenüberliegenden Rand sind ebenfalls ein Vierkantstab sowie zwei Ringösen angelötet worden. In den Öffnungen der Ringösen finden sich Spuren von Kupferkorrosion, die von bronzenen Scharnierstiften stammen dürften.

**Datierung:** zweite Hälfte des 7. Jahrhunderts.

**Literatur:** Behrens 1947, 53 Abb. 116. – Bühler 2002, Abb. 469-471. – Schulze-Dörrlamm 2009c, 104 Abb. 49. – Bühler 2011, 215 Abb. 1-3; 2012, 106f. Abb. 1. – Eichert 2016, 315 Abb. 6.

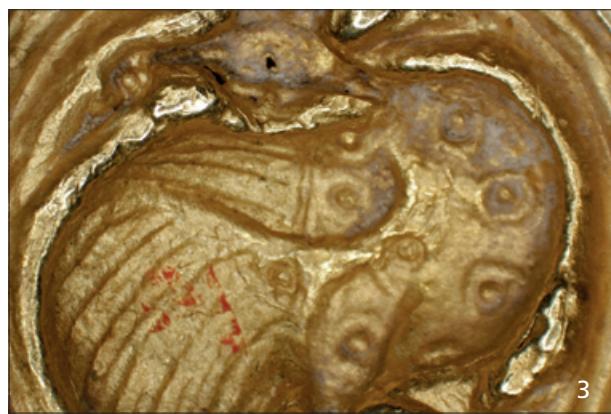


1



2

**Abb. 135** Kat. 15, Medaillon. Lichtmikroskopische Details: **1, 4** Randbereich mit zwei Ösen (**1** Schauseite; **4** Rückseite). – **2-3** treibziselterter Dekor (**2** Schauseite, Mitte; **3** Rückseite, Mitte). – **5-6** Randbereich mit zwei Ösen und Perldraht (Seitenansicht). – **7-9** treibziselterter Dekor (Schauseite). – (Fotos M. Fecht, RGZM).



3



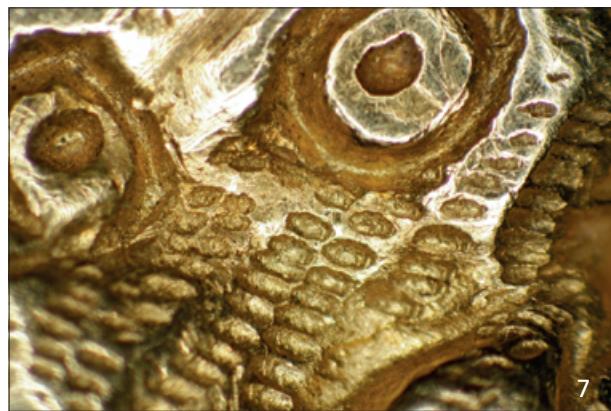
4



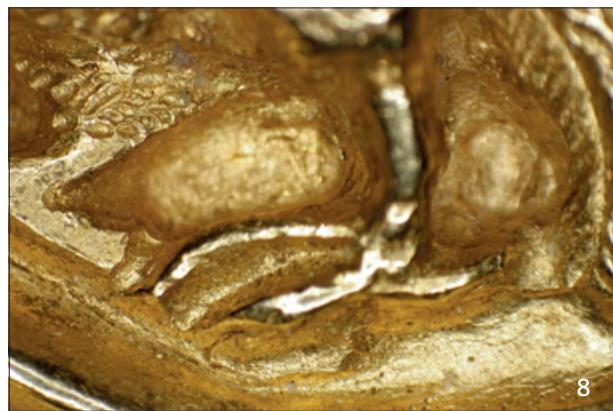
5



6



7



8



9

Abb. 135 (Fortsetzung)

## Kat. 16 Ohrringpaar

(S. 24-26, vgl. Fotos Abb. 19; Zeichnung Abb. 20; lichtmikroskopische Details Abb. 136, 1-3)

**Fundort:** unbekannt.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.39198, O.39199). Erworben 1968 aus dem Kunsthandel (S. de Monbrison, Paris).

**Material:** Gold. Es sind keine Unterschiede sichtbar in der Zusammensetzung der Legierung der einzelnen Komponenten. Die Gehalte liegen bei 79,5-82,3 % Au, 15,1-16,4 % Ag, 2,6-3,5 % Cu. Außerdem Palladium (unter 0,5 %) und Spuren von Brom (vermutlich ein Korrosionsprodukt), an einigen Stellen Wismut (ca. 0,5 %), vermutlich kleine Einschlüsse. An den Lötstellen finden sich etwas erhöhte Kupfergehalte (4,2-5,9 %).

**Maße:** H. 37 mm.

**Gewicht:** 4,4g; 4,2 g.

**Erhaltungszustand:** annähernd vollständig erhalten (einige Granalien fehlen); Oberfläche leicht verschliffen.

**Kurzbeschreibung:** Die zwei halbmondförmigen Ohrringe mit Haken-Ösenverschluss besitzen eine in Durchbruchstechnik gestaltete Lunula, in der ein Kreuzmedallion zwischen zwei antithetischen Pfauen zu sehen ist. Den unteren Rand der Lunula ziert ein aufgesetzter Perlendraht mit einer Reihe dreieckig angeordneter Granalien.

**Technik:** Beide Ohrringe wurden in »Komposittechnik« aus zahlreichen, vorwiegend aus Goldblech hergestellten

Komponenten angefertigt. Die durchbrochene Lunula besteht aus ca. 0,1 mm starkem Goldblech mit einem sehr flachen, treibzisierten Relief, das nur auf der Schauseite bearbeitet wurde. Für Konturen und Details des Dekors wurden zwar feine Werkzeuge (2 oder 3 verschiedene Schrotspunzen bzw. -meißel und 1 Perlpunzen) eingesetzt, jedoch grob gehandhabt (unsorgfältige Linienführung!). Die Konturen und Details wurden vorgeschartet und die Durchbrüche danach mittels eines feinen Meißels von der Schauseite her unsorgfältig ausgeschnitten (vgl. z.B. Abb. 136, 1-3). Das Werkzeug wurde dabei schräg geführt (Durchbrüche zur Schauseite hin offenkonisch gestaltet, gezackte Ränder). Der Stecker, der obere Rahmen der Lunula und der Verschluss sind einteilig, bestehen aus rundstabigem (hohlem?) Draht mit regelmäßigm Querschnitt, Dm. ca. 1,2 mm. Feine längs verlaufende Kratzer bzw. Spuren einer Längsnaht sprechen eventuell für eine Herstellung durch »strip-drawing« (= Herstellung eines hohlen, rundstabigen Drahtes durch Aufrollen eines Blechstreifens mittels einer mehrfach durchlochten Platte; vgl. S. 187). Den unteren Rahmen der Lunula bildet ein Kerbdraht (Dm. ca. 0,8 mm), der durch unregelmäßiges Rollen einer einfachen Klinge über einem rundstabigen Draht hergestellt wurde. Auf ihn wurden (28?) hängende Dreiecke aus je drei Granalien aufgelötet (Dm. der unmittelbar auf den Kerbdraht aufgelöten Granalien ca. 0,9 mm,



**Abb. 136** Kat. 16, Ohrringpaar. Lichtmikroskopische Details: 1 Durchbrucharbeit (Schauseite). – 2 unterer Rand mit Kerbdraht und Granulation. – 3 Durchbrucharbeit (Rückseite). – (Fotos M. Fecht, RGZM).

Dm. der jeweils untersten Granalie ca. 1,3 mm). Vermutlich wurde das Reaktionslötverfahren verwendet (vgl. z. B. Abb. 136, 2). Lichtmikroskopisch sind keine Rückstände von eventuell vorhandenen Emaileinlagen erkennbar.

**Datierung:** spätes 6. bis mittleres 7. Jahrhundert.  
**Literatur:** Schulze-Dörrlamm 1990b, 464 Taf. 73, 5-6. – Yeroulanou 1999, 287 Nr. 534. – Kat. Bonn 2010, 180 Nr. 75 (A. M. Pülz). – Bühler 2011, 230 Abb. 37.

### Kat. 17 Ohrringpaar

(S. 26-31, vgl. Fotos Abb. 21; Zeichnung Abb. 22; lichtmikroskopische Details Abb. 137, 1-4)

**Fundort:** angeblich Kleinasien.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.37742. O.37743). Erworben 1962 aus dem Kunsthandel (S. Motamed, Frankfurt a. M.).

**Material:** Gold. Alle Komponenten beider Ohrringe haben eine sehr ähnliche Materialzusammensetzung. Ge- messen wurden die Bügel, die durchbrochenen Bleche, die Rahmen um die Bleche und der Perllrand: Au 92,6-93,2 %, Ag 6,7-7,1 %, Cu 0,2-0,4 %. Lötstellen am Rahmen bzw. am Perllrand haben etwas erhöhte Silber- und Kupfergehalte. Palladium ist in Spuren vorhanden.

**Maße:** H. 58mm.

**Gewicht:** 12,97g; 12,76g.

**Erhaltungszustand:** O.37742 vollständig, O.37743 an- nähernd vollständig erhalten (einige Granalien fehlen); Oberfläche beider Exemplare leicht verschliffen.

**Kurzbeschreibung:** Beide Ohrringe mit Haken-Ösenver- schluss besitzen eine dreiviertelmondförmige Lunula mit sehr hochgezogenen Spitzen, die in Durchbruchstechnik gestaltet ist. Beide enthalten eine dreiblättrige Palmette (stilisierter Lebensbaum) zwischen zwei antithetischen Vögeln. Je ein Zweig mit ausbiegenden Halbpalmetten füllt die Spitzen der Lunulen. Auf deren Unterkanten verläuft ein Blechstreifen, der mit Reihengranulation verziert ist.

**Technik:** Beide Ohrringe sind in »Komposittechnik« aus zahlreichen, vorwiegend aus Goldblech hergestellten Komponenten hergestellt. Die durchbrochene Lunula be- steht aus ca. 0,15 mm starkem Goldblech und enthält ein flaches, treibziseliertes Relief, das beidseitig bearbeitet wurde. Die Konturen und Details des Dekors sind mit min- destens zwei oder drei verschiedenen Schrotspunzen bzw. -meißel und mindestens einem Perl- oder Körnerpunzen – teilweise relativ grob – ausgeführt worden. Zunächst wur- den Konturen und Details geschrotet, danach das Relief



**Abb. 137** Kat. 17, Ohrringpaar. Lichtmikroskopische Details: **1, 4** Durchbruchsarbeit (Schauseite). – **2** unterer Rand (Schauseite) mit Punzierung, rundstabigem Draht und Granulation. – **3** unterer Rand (Rückseite). – (Fotos M. Fecht, RGZM).

durch Modellieren erhabener Bereiche von der Blechrückseite her sowie Absetzen/Planieren des Reliefgrundes auf der Schauseite gestaltet. Zum Schluss sind Durchbrüche mittels eines feinen Meißels von der Schauseite her ausgeschnitten worden (Abb. 137, 1-4). Dabei wurde das Werkzeug schräg geführt (Durchbrüche zur Schauseite hin offenkonisch gestaltet). Der Stecker, der obere Rand der Lunula und der Verschluss sind einteilig und bestehen jeweils aus rundstabigem (hohlem?) Draht mit regelmäßigem Querschnitt (Dm. ca. 1,4 mm), der eventuell durch »strip-drawing« hergestellt worden war (= Herstellung eines hohlen, rundstabigen Drahtes durch Aufrollen eines Blechstreifens mittels einer mehrfach durchlochten Platte). Der untere Rahmen besteht aus rundstabigem

Draht (Dm. ca. 1,4 mm), dessen spiralförmige Nähte auf eine Herstellung durch »Verdrillen« hinweisen (vgl. z. B. Abb. 137, 3). Den unteren Rand der Lunula ziert eine aufgelöste, lineare Granulation (Dm. der Granalien ca. 1,5 mm). Vermutlich wurde dabei das Reaktionslötverfahren verwendet. Auf der gesamten Oberfläche beider Ohrringe sind Spuren eines rötlichen Materials erkennbar (ob es sich hierbei um Verschmutzungen oder – wie M. Fecht vermutet – um Reste von Emaileinlagen handelt, lässt sich ohne Materialanalysen nicht entscheiden).

**Datierung:** spätes 6. bis mittleres 7. Jahrhundert.

**Literatur:** Bühler 2011, 229 Abb. 34-36. – Kat. Mainz 2011, 320 Nr. III. 4. 24 (M. Schulze-Dörrlamm).

## Kat. 18 Ohrring

(S. 31-35, vgl. Foto Abb. 26; Zeichnung Abb. 27; lichtmikroskopische Details Abb. 138, 1-7)

**Fundort:** unbekannt.

**Aufbewahrungsart:** RGZM (Inv.-Nr. O.30211). Erworben 1938/1939 aus dem Kunsthandel (R. Becker, Köln).

**Material:** Gold. Bügel, Blech und Kugeln sind einheitlich zusammengesetzt mit Goldgehalten von 92,3-93,2 % Au, 4,8-5,4 % Ag und 2,1-2,7 % Cu. An den drei Lötstellen finden sich erhöhte Silber- und Kupfergehalte (10,5-11 % Ag, 4,5-6,4 % Cu). Außerdem Palladium (unter 0,5 %) und Spuren von Brom (vermutlich Korrosionsprodukt).

**Maße:** H. 55 mm.

**Gewicht:** 8,28 g.

**Erhaltungszustand:** vollständig erhalten; leicht verformt; Lötverbindungen im Bereich des unteren Rahmens und der Hohlkugeln teilweise gelöst; Oberfläche etwas verschliffen.

**Kurzbeschreibung:** Der halbmondförmige Goldohrring mit Haken-Ösenverschluss besitzt eine dickbauchige, durchbrochene Lunula, deren Außenrand mit sieben einzelnen Hohlkugeln besetzt ist. Sie enthält ein Kreuzmedaillon inmitten einer symmetrischen Ranke mit zwei dicken Weintrauben.

**Technik:** Der Ohrring ist in »Komposittechnik« aus zahlreichen, vorwiegend aus Goldblech hergestellten Komponenten angefertigt. Die durchbrochene Lunula besteht aus ca. 0,15 mm starkem Goldblech mit einem flachen, treibzisierten Relief, das von beiden Seiten bearbeitet wurde. Spuren von Vorritzungen, die mit einer Nadelspitze ausgeführt wurden (vgl. z. B. Abb. 138, 6) sind erhalten. Konturen und Details des Dekors sind mit insgesamt vier oder fünf verschiedenen Schrotspunzen bzw. -meißel (davon mindestens einer mit gebogener Arbeitskante) und mindestens einem Perl- oder Körnerpunzen ausgeführt worden. Die Ausführung von Details war auffallend sorgfältig (vgl. z. B. Abb. 138, 2). Nach dem

Vorrizen wurden zunächst Konturen und Details auf der Schauseite geschrotet. Das Reliefs wurde dann durch Modellieren erhabener Bereiche von der Blechrückseite (einige Details, z. B. umlaufender Perlrand und die einzelnen Beeren, mittels Perlspitzen ebenfalls von der Rückseite her eingeschlagen; vgl. z. B. Abb. 138, 1) sowie Absetzen/Planieren des Reliefgrundes auf der Schauseite gestaltet. Abschließend sind die (kleinen) Durchbrüche mittels eines feinen Meißels von der Schauseite her sorgfältig ausgeschnitten worden (vgl. z. B. Abb. 138, 7). Das Werkzeug wurde schräg geführt (Durchbrüche zur Schauseite hin offenkonisch gestaltet); lichtmikroskopisch sind keine Rückstände eventuell vorhandener Emaileinlagen erkennbar. Der Stecker, der obere Rahmen der Lunula und der Verschluss sind einteilig und bestehen aus rundstabigem, hohlem? Draht (Dm. ca. 1,6 mm), der eventuell durch »strip-drawing« hergestellt worden ist (= Herstellung eines hohlen, rundstabigen Drahtes durch Aufrollen eines Blechstreifens mittels einer mehrfach durchlochten Platte; vgl. S. 187). Im Bereich des oberen Rahmens hat er einen dreieckigen Querschnitt, der mittels dreieckiger Löcher umgeformt worden sein könnte (vgl. z. B. Abb. 138, 5). Als unterer Rahmen der Lunula dient ein Blechstreifen (ca. 0,15 mm stark und ca. 2 mm breit), der im rechten Winkel auf das durchbrochen gearbeitete, sichelförmiges Blech aufgelötet wurde und es sowohl auf Schau- als auch auf Rückseite um ca. 0,6 mm überragt. Auf diesen unteren Rahmen wurden in regelmäßigen Abständen sieben zweiteilige Hohlkugeln aus Goldblech von flach-doppelkonischer Form (Komponenten formgetrieben, nicht vollständig aufgewölbt; Dm. ca. 5,8 mm; horizontale Lötnaht) aufgelötet (vgl. z. B. Abb. 138, 3).

**Datierung:** spätes 7. bis frühes 8. Jahrhundert.

**Literatur:** Behrens 1939, 5 Taf. 3, 2. – Festschr. RGZM 1952, Taf. 30, 2. – Volbach 1954, Taf. 14, 5. – Bühler 2002, Abb. 481-482; 2011, 227 Abb. 31-33.



**Abb. 138** Kat. 18, Ohrring. Lichtmikroskopische Details: 1-2 Durchbruchsarbeit (Schauseite). – 3-4 unterer Rand mit Blechstreifen und zweiteiligen Hohlkugeln. – 5 oberer Rahmen. – 6-7 Durchbruchs- bzw. Treibziselerarbeit mit Vorritzungen (Schauseite). – (Fotos M. Fecht, RGZM).

## Kat. 19 Ohrringpaar

(S. 35-38, vgl. Fotos **Abb. 30**; Zeichnungen **Abb. 31, 1-3**; lichtmikroskopische Details **Abb. 139, 1-5**)

**Fundort:** unbekannt.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.42879/1. 2). Erworben am 17. Februar 2004 aus dem Kunsthandel (G. Hirsch, Münzen und Antiken, München).

**Material:** Gold (RFA-Analysen: Zellenwerk = 97-98 % Au, alle anderen Komponenten = 91,5-94,3 % Au, 4,3-6,6 % Ag, 0,8-1,5 % Cu, ca. 0,3-0,8 % Pd, außerdem Spuren von Brom [vermutlich ein Korrosionsprodukt]; erhöhter Kupfer- und Silbergehalt im Bereich der Lötstellen).

**Maße:** max. H. 42 mm; max. B. 31 mm.

**Gewicht:** Nr. 1: 6,08 g; Nr. 2: 6,38 g (= Exemplar mit breiterem Bodenblech).

**Erhaltungszustand:** annähernd vollständig erhalten, alle Einlagen fehlen.

**Kurzbeschreibung:** Beide Ohrringe besitzen eine halbkreisförmige, gleichbleibend schmale Mondsichel mit zwei hohlen Kugelenden, die nur auf den Schauseiten eine Zellschmelzeinlage mit figürlicher Darstellung trugen. Erhalten sind aber nur noch die aufgelöten Zellwände, deren Emails fast völlig ausgefallen sind. Man sieht zwei antithetische Pfauen zu beiden Seiten eines Rundmedallions mit Christogramm.

**Technik:** Die zwei Ohrringe sind in »Komposittechnik« aus zahlreichen, vorwiegend aus Goldblech hergestellten Komponenten angefertigt worden. Die sichelförmige »kästchenartig« gestaltete Mondsichel wurde aus Goldblech von ca. 0,2 mm Stärke ausgeschnitten. Ihr äußerer Rahmen besteht aus einer ca. 30,5 mm langen und 9,5 mm breiten Bodenplatte (vgl. **Abb. 139, 3**) und einer, im rechten Winkel auf die Bodenplatte aufgelöteten, ca. 1,7 mm breiten, zargenartigen Einfassung. Das Zellenwerk auf der Schauseite wurde aus ca. 1,3 mm breiten Blechstreifen zusammengelötet und besitzt ebenfalls eine zargenartige Einfassung (vgl. **Abb. 139, 4**). Es ist ledig-

lich in den äußeren Rahmen eingesetzt und nicht mit der Bodenplatte des Rahmens verlötet worden. Zwischen der Bodenplatte und der Unterkante des Zellenwerks befindet sich ein Spalt von ca. 0,4 mm. Im Zellenwerk der beiden Ohrringe sind Spuren eines rötlichen Materials erkennbar (vgl. **Abb. 139, 1**), bei dem es sich um Reste der ursprünglich vorhandenen Emailleinlagen handeln könnte (Korrosionsprodukte?; RFA-Analysen: ca. 80 % SiO<sub>2</sub>, dazu etwas Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, ca. 1 % Fe, Spuren von Kalium und Calcium). Im Raman-Spektrum ist elementarer Kohlenstoff erkennbar sowie organisches Material, das eventuell modern sein könnte. Durch die (vermutlich mehrfarbige) Emailzier wurde das Zellenwerk in dem äußeren Rahmen fixiert. Auf den unteren Rand der Mondsichel (der untere Rand der Bodenplatte ragt ca. 1,5 mm über die Zarge hinaus!) wurde ein »Kordeldraht« (= zwei miteinander verwundene, rundstabige Drähte) sowie ein einzelner, rundstabiger Draht aufgelötet (vgl. **Abb. 139, 1**), Dm. der rundstabigen Drähte 0,48 mm. Dieser ist vermutlich durch »strip-drawing« hergestellt worden (= Herstellung eines hohlen, rundstabigen Drahtes durch Aufrollen eines Blechstreifens mittels einer mehrfach durchlochten Platte; vgl. S. 187). An den oberen Enden der Mondsichel befindet sich je eine zweiteilige Hohlkugel (= jeder Teil aus ca. 0,05 mm starker Goldblechscheibe formgetrieben, horizontale Lötnaht), die sowohl oben als auch unten von einer Reihe feiner Granalien (Dm. ca. 0,5 mm) eingefasst worden ist (vgl. **Abb. 139, 2**). Der Stecker wurde aus ca. 1,5 mm starkem, vermutlich geschmiedetem (Facetten erkennbar), rundstabigem Draht hergestellt. Dieser ist auf der fest mit der Hohlkugel verbundenen Seite der Mondsichel spiralförmig mit 0,48 mm starkem, rundstabigem Draht (vermutlich durch »strip-drawing« hergestellt; s.o.) umwickelt worden (vgl. **Abb. 139, 5**).

**Datierung:** ca. erste Hälfte 10. Jahrhundert.

**Literatur:** unpubliziert.



1



2



3



4



5

**Abb. 139** Kat. 19, Ohrringpaar. Lichtmikroskopische Details: **1. 4** Zellenwerk mit Spuren eines rötlichen Materials. – **2** zweiteilige Hohlkugel. – **3** Rückseite (Loch in der Grundplatte). – **5** Bereich neben dem Zierteil (zweiteilige Hohlkugel, Granulation, rundstabiger Draht mit Längsnaht – vermutlich durch »strip-drawing« hergestellt). – (Fotos M. Fecht, RGZM).

## Kat. 20 Halskette

(S. 39-42, vgl. Fotos Abb. 32, 34; Zeichnungen Abb. 33; lichtmikroskopische Details Abb. 140, 1-14)

**Fundort:** angeblich aus der Nähe von Smyrna, Kleinasien.  
**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.39629). Erworben am 28. Dezember 1973 aus dem Kunsthandel (Yeganeh, Frankfurt a. M.).

**Material:** Gold (RFA-Analyse: Anhänger inkl. Ösen = ca. 95,0-97,0 % Au, 2,0-3,0 % Ag, 1,0 % Cu, Spuren von Palladium; Kette inkl. Ösen = ca. 94,0-95,0 % Au, 4,0 % Ag, unter 1,0 % Cu, Spuren von Palladium; Draht = ca. 90,0-91,0 % Au, 4,0 % Ag, 2,0 % Cu, Spuren von Palladium; Nietstift = ca. 85,0 % Au, 13,0 % Ag, 1,0 % Cu; alle Komponenten enthalten Spuren von Brom (vermutlich ein Korrosionsprodukt); Silberanhänger vergoldet (RFA-Analyse, nach Abtragen der Korrosionsschicht = 95,0-98,0 % Ag, 0,3-0,6 % Cu, Spuren von Gold, jedoch kein Quecksilber nachweisbar); Almandine.

**Maße:** L. der Kette 450 mm; L. der Pyramidenanhänger 30 mm; L. der zylindrischen Anhänger 37 mm.

**Gewicht:** 71,67 g.

**Erhaltungszustand:** vollständig erhalten, Goldüberzug des mittleren Silberanhängers fehlt, Kette an mehreren Stellen gebrochen; nicht alle Almandine erhalten.

**Kurzbeschreibung:** An der – wie aus mehreren Blechstreifen geflochten wirkenden – doppelreihigen Goldhalskette mit rechteckigem Querschnitt und einem Haken-Ösenverschluss hängen drei pyramidale, vergoldete Silberanhänger im Wechsel mit zwei breiten, polygonalen Goldanhängern. Auf den fünf Seiten dieser polygonalen Anhänger sitzen je vier mugelige, ovale Almandine in Cabochonfassungen. Zentrale Löcher im Boden der pyramidenförmigen und in den Seiten der polygonalen Anhänger deuten auf deren Zweitverwendung hin.

**Technik:** Die Kette mit einem Haken-Ösenverschluss ist aus zwei breiteren (ca. 2,5 mm breit) und zwei schmäleren (1,8 mm breit) Goldblechstreifen (Blechst. ca. 0,05 mm) geflochten (vgl. S. 191-192, inkl. Rekonstruktion der Technik). Jedes Kettenende wird von einer rechteckigen Verkleidung eingefasst (vgl. z.B. Abb. 140, 7-8). Deren rechteckige Grundform wurde aus einem 17 mm langen, 7 mm breiten und 0,15 mm starken Blechstreifen gebogen und mit einer rechteckigen Deckplatte (5 mm lang, 1,8 mm breit und 0,15 mm stark) versehen bzw. verlötet (vgl. z.B. Abb. 140, 6). Das Kettenende mit einem Haken wurde mit zwei Löchern versehen und mittels eines Nietstiftes auf dem ebenfalls durchlochten Kettenende befestigt. Die Goldblechverkleidung des anderen Kettenendes ist nur durch eine grob ausgeführte Durchlochung bzw. deren nach innen gerichtete Grate mit der Kette verbunden. Auf die Deckplatte des einen Endes wurde eine aus ca. 1,5 mm starkem Golddraht mit halbrundem Querschnitt gebogene Ringöse (Außendm. 3,55 mm) und auf die Deckplatte des anderen Endes eine aus ca. 1,0 mm

starkem, rundstabigem Draht gebogene Ringöse (Außendm. 3,55 mm) aufgelötet. In diese ist der aus ebenfalls ca. 1,0 mm starkem, rundstabigem Draht gebogene Verschlussbogen (vgl. z.B. Abb. 140, 11) eingefügt und durch eine Drahtumwicklung verbunden worden. Zur Befestigung der fünf Anhänger sind an der Schmalseite der geflochtenen Kette fünf Ringösen angebracht worden (vgl. z.B. Abb. 140, 9-10), die aus ca. 1,25 mm starkem, rundstabigem Draht gebogen worden sind. Im Bereich jeder Lötstelle ist zusätzlich ein ca. 1,5 mm breiter, ca. 5 mm langer und 0,1 mm starker Blechstreifen (als Löthilfe?) zwischen Kette und Ringöse vorhanden. Die Anhänger wurden mit ca. 0,6 mm starkem, rundstabigem Draht (die einzelnen, spiralförmigen Nähte auf der Oberfläche jedes Drahtes sprechen für eine Herstellung durch »Verdrillen« eines Blechstreifens!) an den Ringösen befestigt, wobei der Endbereich jeweils um die Aufhängung gewickelt worden ist. Die Grundform der drei pyramidenförmigen Anhänger wurde aus einem ca. 0,17 mm starken und ca. 27 mm langen Blechstück – vermutlich mittels einer Biegehilfe aus Hartholz oder Metall – hergestellt. Zudem ist die Unterkante jedes Anhängers mittels eines ca. 0,37 mm starken Blechstücks mit zentraler Durchlochung verschlossen worden (vgl. z.B. Abb. 140, 3-5). Die Befestigung erfolgte vorwiegend durch umgebogene Kanten (in einem Fall durch »Krappen«) und anschließendes Verlöten. Die pyramidenförmigen Anhänger wurden im unteren Bereich durch geschröte Rillen verziert. An ihrem oberen Ende befindet sich jeweils eine aus ca. 2 mm starkem Draht mit halbrundem Querschnitt gebogene Ringöse (Außendm. ca. 5 mm). Die Grundform der beiden, ca. 47 mm langen, polygonalen Anhänger mit fünf Seitenflächen wurde jeweils aus einem ca. 0,1 mm starken, ca. 37,5 mm breiten und ca. 49 mm langen Blechstück – vermutlich mit einer Biegehilfe aus Hartholz oder Metall – hergestellt. Außerdem wurden beide Seiten jedes Anhängers mit einem ca. 0,1 mm starken, fünfeckigen Blechstück (Dm. ca. 8,5 mm, Seitenl. jeweils ca. 9 mm) mit zentraler, runder Durchlochung (Dm. ca. 0,5 mm) verschlossen (vgl. z.B. Abb. 140, 2). Im Inneren jedes polygonalen Anhängers befindet sich ein Goldblechröhrchen, das aus einem ca. 0,1 mm starken, 12,5 mm breiten und ca. 49 mm langen Blechstück angefertigt worden ist. Die Verbindung der einzelnen Komponenten der polygonalen Anhänger erfolgte durch umgebogene Kanten und anschließendes Verlöten. Vermutlich wurden die 20 Durchbrüche jedes polygonalen Anhängers vor dem Biegevorgang (s. o.) ausgeschnitten. Das Einfügen der Almandineinlagen (annähernd halbkugelige Form, auffallende Schlifftechnik; vgl. z.B. Abb. 140, 13) erfolgte vermutlich Reihe für Reihe während der Herstellung der Grundform. Bei dem weißen Füllstoff (vgl. z.B. Abb. 140, 1) in den hohlen, polygonalen Anhängern handelt es sich um Schwefel (Nachweis

durch RFA- und Raman-Analyse; vgl. S. 169). Jeder von ihnen besitzt auf einer Längsseite eine Ringöse (Außendm. ca. 4,5 mm), die aus ca. 1,25 mm starkem, rundstabigem Draht gebogen wurde, wobei im Bereich der Lötstelle zusätzlich ein ca. 3 mm breiter und 0,08 mm starker Blechstreifen unterschiedlicher Länge (als Löthilfe?) vorhanden ist. Grundsätzlich dürfte bei allen Lötungen an diesem Ob-

ject das Reaktionslötverfahren angewendet worden sein. Die Lötverbindungen wurden auffallend fein und präzise ausgeführt.

**Datierung:** spätömische Goldkette mit nachträglich befestigten Anhängern des 5. bis frühen 6. Jahrhunderts.

**Literatur:** Kat. Bonn 2010, 180 Nr. 78 (A. M. Pülz).



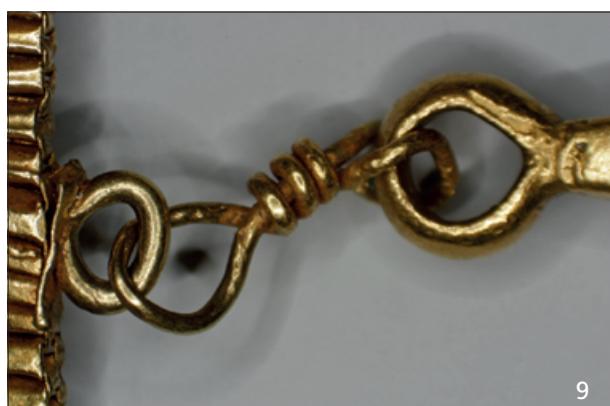
**Abb. 140** Kat. 20, Halskette. Lichtmikroskopische Details: **1** querzylindrischer Anhänger mit Almandineinlage und Füllmasse. – **2** querzylindrischer Anhänger (Seitenansicht). – **3-5** Unterseite eines pyramidenförmigen Anhängers. – **6** Kettenende (mit Ringöse). – **7-8** geflochtene Kette. – **9** Verbindung zwischen der Halskette und einem pyramidenförmigen Anhänger. – **10** Verbindung zwischen der Halskette und einem querzylindrischen Anhänger. – **11** der Verschluss haken. – **12** Endbereich der Halskette. – **13-14** (vorübergehend entnommener) Almandin. – (Fotos M. Fecht, RGZM).



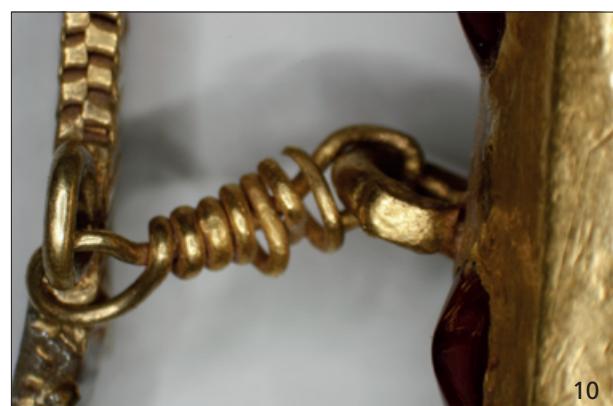
7



8



9



10



11



12



13



14

**Abb. 140** (Fortsetzung)

## Kat. 21 Halskette

(S. 48-56, vgl. Fotos Abb. 39, 41, 43; Zeichnungen Abb. 40, 1-6; lichtmikroskopische Details Abb. 141, 1-24)

**Fundort:** unbekannt, vermutlich Syrien.

**Aufbewahrungsor:** RGZM (Inv.-Nr. O.37809). Erworben 1963 aus dem Kunsthandel (Bernoulli, Basel).

**Material:** Gold (RFA-Analyse: Die einzelnen Komponenten wurden aus einer Goldlegierung ähnlicher Zusammensetzung angefertigt – 88-92 % Au, 7-9,5 % Ag, 1-3 % Cu sowie Spuren von Eisen, Brom [vermutlich ein Korrosionsprodukt] und an einigen Stellen Chrom [vermutlich sekundäre Kontamination]); Glas (RFA-Analyse: Kalk-Soda-Glas, blaues Glas ist mit Kohlenstoff, grünes Glas mit Cu gefärbt; ein blauer Glasstein hat einen erhöhten Magnesiumgehalt); Perlen; Füllstoff im Inneren bzw. den Fassungen des Kreuzanhängers ist Kalziumkarbonat (»Kalzit« mit organischem Anteil (Nachweis durch Raman-Analyse); vgl. S. 169).

**Maße:** L. 910 mm; Kreuz 69 mm x 59 mm.

**Gewicht:** 126,77 g.

**Erhaltungszustand:** Die Kette ist vollständig erhalten, die Email- und Glaseinlagen des Nackenmedaillons fehlen jedoch teilweise. Der beschädigte blaue Glasstein auf dem rechten Kreuzarm wurde restauriert.

**Kurzbeschreibung:** Die goldene Halskette mit einem Kreuzanhänger besteht aus 24 kleinen Medaillons und einem großen Nackenmedaillon. Darauf sind zwei antithetische Perlhühner zu beiden Seiten eines Pokals mit drei stilisierten Blütenstängeln zu sehen, die noch Reste von Zellenschmelz mit eingeschmolzenen Goldscheibchen sowie Glas enthalten. Die übrigen, kleineren Medaillons der Kette sind entweder unverziert oder zeigen florale und geometrische Motive in Durchbruchstechnik. An der Kette hängt ein großer Anhänger in Form eines kästchenförmigen, lateinischen Kreuzes, das mit vier blauen, einem grünen und acht farblosen Gläsern sowie einer Perlmuttscheibe in der Mitte verziert ist. Auf der Rückseite des Kreuzes stehen zwei als Kreuz angeordnete, griechische Wörter ΦΩC und ΖΩH (Licht und Leben) in griechischen Buchstaben aus feinem Golddraht.

**Technik:** grundsätzlich: »Komposittechnik« (= aus zahlreichen, vorwiegend aus Goldblech hergestellten Komponenten angefertigt).

**Kreuzanhänger:**

**Aufbau des Kreuzanhängers:** Der hohle, kästchenförmige Körper ist aus mehreren Komponenten zusammengesetzt, die aus Goldblech ausgeschnitten wurden, nämlich einer Deckplatte, einer Rückplatte und mehrteiligen Seitenstreifen (mind. 4 Lötstellen erkennbar, also mind. 4-teilig; vgl. z. B. Abb. 141, 19).

**Fassungen:** Im Bereich der Fassungen ist die Deckplatte ausgeschnitten. Die zentrale Fassung wurde aus ringförmig auf die Deckplatte gelötetem, rundstabigem Hohldraht (Dm. ca. 2 mm) hergestellt, ihre Perlmutteinlage zusätzlich auf rundstabigen, massiven Draht aufgefädelt

und somit fixiert (vgl. Abb. 141, 15). Bei den übrigen Fassungen handelt es sich um Kastenfassungen aus Blechstreifen, die auf die Deckplatte gelötet worden sind. Die vier Fassungen mit blauen Glaseinlagen weisen je vier Kräppen auf (vgl. Abb. 141, 16), die zur Halterung der Einlagen beitragen. Bei den anderen Cabochons ist der Rand nach innen umgebogen. Heller Füllstoff im Inneren des Kreuzanhängers bzw. seiner Fassungen ist Kalziumkarbonat (»Kalzit«) mit organischem Anteil (Nachweis durch Raman-Analyse).

**Inschrift:** Die Inschrift auf der Rückseite besteht aus feinem, rundstabigem Draht, der vermutlich durch »Verdrillen« eines Blechstreifens hergestellt wurde (spiralförmige Nähte auf Drahtoberfläche; vgl. Abb. 141, 4).

**Aufhängung:** Das Kreuz hängt an einem hohlen Doppelkonus, dessen Körper aus zwei konisch formgetriebenen Blechstücken hergestellt wurde (vgl. Abb. 141, 11). Desse randliche Perlleisten sind treibziseliert (vgl. Abb. 141, 18). An beiden Seiten ist der Doppelkonus mit einer runden Goldblechplatte verschlossen (aus löttechnischen Gründen kleiner Einschnitt, damit Luft entweichen kann; vgl. Abb. 141, 17). Das Scharnier an der Unterseite des Doppelkonus und am oberen Ende des Kreuzstamms besteht aus fünf gerippten Blechröhrchen. Das mittlere Blechröhrchen und die beiden äußeren wurden auf eine rechteckige Grundplatte aus dickem Goldblech aufgelötet; die beiden anderen mit der doppelkonischen Öse verlötet (vgl. Abb. 141, 13). Löthilfen in Form relativ großer Blechschnipsel sind im Bereich des Scharniers erkennbar. Sie ermöglichen eine Reaktionslösung auch in diesem mechanisch stark belasteten Bereich.

Zwischen der Grundplatte des Scharniers und der Oberkante des Kreuzanhängers befinden sich drei Goldkügelchen: Die beiden äußeren sind hohl (von einem rundstabigen Hohldraht abgeschnitten), das mittlere dürfte hingegen massiv sein (vgl. Abb. 141, 12).

H. 69 mm, B. 59 mm.

**Runde Medaillons:**

**Drei Typen – jedoch alle mit randlichem Perldraht:** Nackenmedaillon ist mit aufgesetztem Zellenemail verziert (eventuell ursprünglich auch Drahtemail vorhanden?), das von Blechstreifen eingefasst wird. Als zusätzliches Zierelement waren in nicht [mehr?] emaillierten Bereichen rundstabige Drähte mit spiralförmigen Nähten vorhanden, die durch Verdrillen/ »strip-twisting« hergestellt worden sind vgl. Abb. 141, 2-3 sowie Abb. 141, 21-22). Dm. 47 mm. Kleine, nicht durchbrochene Medaillons mit zentraler Granulie auf der Schauseite. Dm. 25 mm.

Mittelgroße, durchbrochene Medaillons. Dm. 28 mm.

**Perldraht (Dm. ca. 1,5 mm):** Der auf den Rand der runden Medaillons aller drei Typen aufgelötete Perldraht ist offensichtlich hohl, weil er zahlreiche Dellen sowie eine Naht aufweist (Herstellung vgl. Ogden/Schmidt 1990; vgl. Abb. 141, 6 und Abb. 141, 4-8).

Ösen: Die einzelnen Kettenglieder (runde Medaillons) werden durch ringförmige Ösen verbunden, die jeweils rechtwinklig eingehängt sind. Die Ösen wurden aus rundstabilem Draht mit regelmäßigem Querschnitt angefertigt. Da die Oberfläche der Ösen stark verschliffen ist, finden sich keine Hinweise auf das verwendete Herstellungsverfahren mehr (gezogen, geschmiedet? z.T. Facetten erkennbar; **Abb. 141, 9-10**).

Durchbruchsarbeit (vgl. **Abb. 141, 5-7**): Die mittelgroßen Medaillons sind aus einem einzigen runden Stück Goldblech gearbeitet. Grundsätzlich sind (wie üblich) die Durchbrüche konisch nach außen offen ausgeschnitten. Als Werkzeug diente vermutlich ein feiner Meiβel. Der Kantenverlauf ist z.T. unregelmäßig, in einigen Bereichen (z.B. bei sechsblättriger Rosette) jedoch sehr regelmäßig. Die Details sind fein geschrotet. Für sie dürften stets dieselben Werkzeuge verwendet worden sein – mindestens ein Schrotpunzen mit gerader und einer mit gebogener Arbeitskante; ein Perlpunzen Dm. ca. 0,6mm und ein Körnerpunzen (Dm. ca. 0,4mm, nicht ganz rund, eher dreieckige Arbeitskante). Die Durchbruchsarbeit ist von hoher

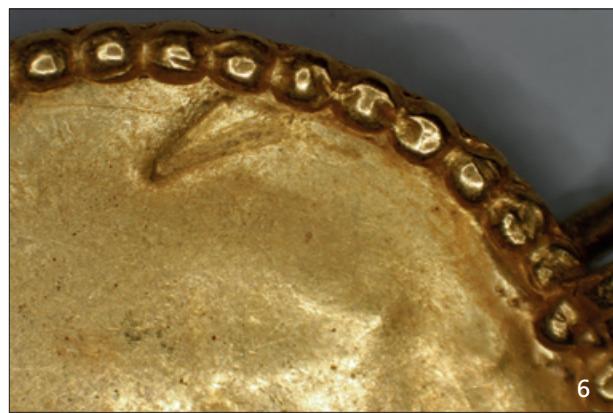
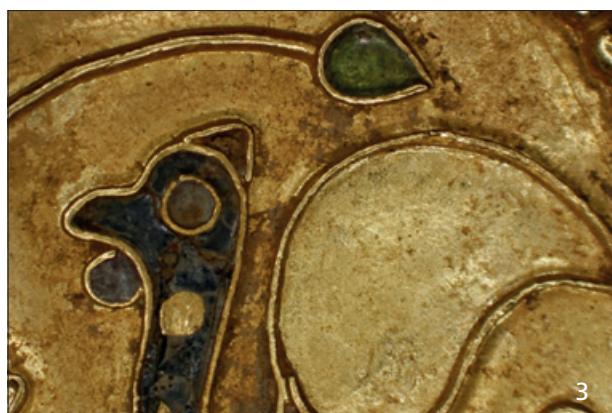
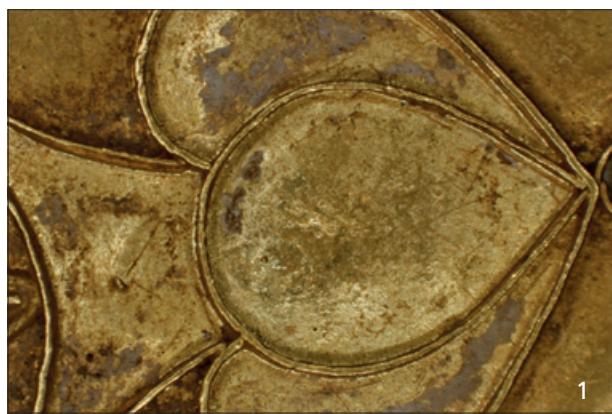
Qualität, weist aber bei der Gestaltung der Details teilweise Unregelmäßigkeiten auf (z.B. Medaillons mit dem Vogelpaar auf einem Baum). Verwendet wurden zur Gestaltung von Details z.B. Schrotpunzen mit gerader Arbeitskante für gebogene Linien, z.B. Voluten – fächerartige Werkzeugspuren, rechteckiger Punzen im Bereich der Schwanzfedern, ovale Planierpunzen im inneren Randbereich der Kerbleiste. Unklar ist, ob die beidseitige Kerbleiste individuell gestaltet (Unregelmäßigkeiten – rechteckiger Punzen) oder in der Drückbank (maschinell) hergestellt wurde.

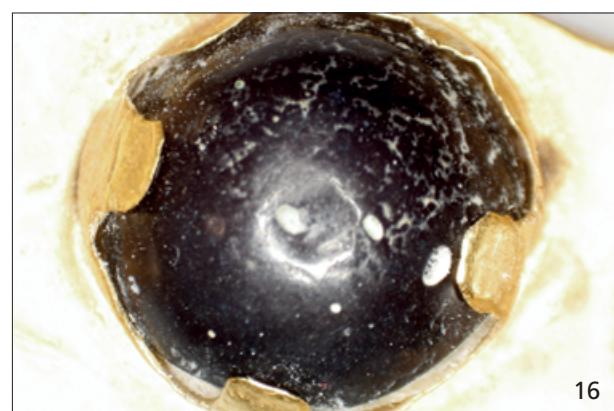
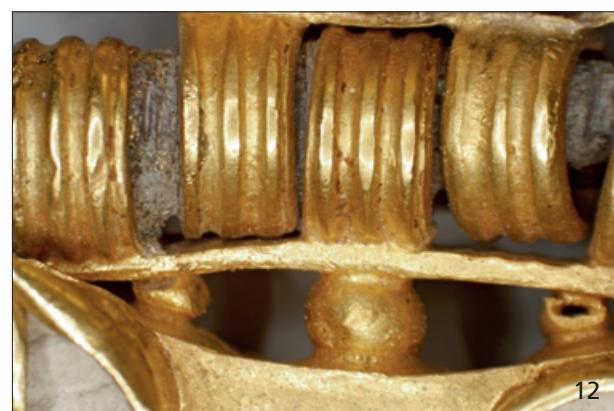
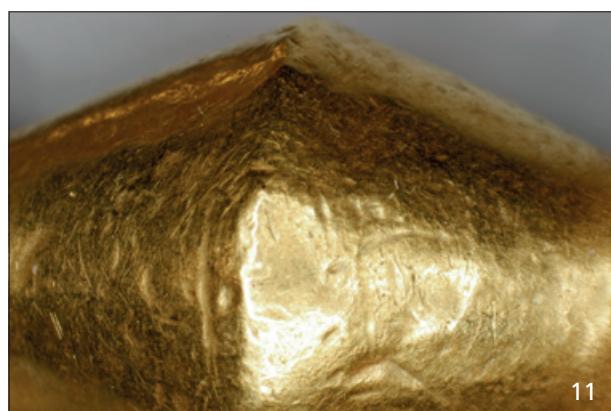
**Datierung:** zweites Drittel des 6. Jahrhunderts.

**Literatur:** Weidemann 1972a, 18 Taf. auf S. 19; Abb. Titelblatt. – I. Gürçay Damm in: Kat. Frankfurt 1983, 692 Nr. 268. – Brown 1984, 1ff. Abb. 1. 7. 10 Taf. 1-4. 7-8 Farbtaf. I-II. – Ugrin 1987, 112 Abb. 42. – Haseloff 1990, 17 Abb. 11. – Yeroulanou 1999, 211 Kat. 42. – Kat. Athen 1999, 323 Abb. 242. – Bühler 2002, Abb. 122-124. – Kat. Bonn 2010, 182 Nr. 79 (A. M. Pülz). – Kat. Mainz 2011, 200 Nr. I.7 (M. Schulze-Dörrlamm). – Kat. Magdeburg 2012, 358 Nr. III. 12 (M. Schulze-Dörrlamm). – Bühler 2014, Taf. 15, 1-3.

---

**Abb. 141** Kat. 21, Halskette. Lichtmikroskopische Details: **1** Zentralmedaillon mit Zellenwerk. – **2-3. 20** Zentralmedaillon mit Zellenwerk und Emailresten (**3. 20** mit runder Goldblecheinlage). – **4** Zentralmedaillon mit Filigranzier (durch Verdrillen hergestellte, rundstabile Drähte). – **5** Durchbruchsarbeit eines mittelgroßen Medaillons. – **6. 22-24** kleines Medaillon mit randlicher, hohler Perldrahtzier. – **7-8** Durchbruchsarbeit eines mittelgroßen Medaillons. – **9-10** Verbindung zwischen zwei Medaillons. – **11** doppelkonische Aufhängevorrichtung. – **12** Scharnier des Kreuzanhängers. – **13** Lötstelle zwischen Aufhängevorrichtung und Scharnier. – **14-15** Kreuzanhänger (**14** Rückseite – Inschrift aus durch Verdrillen hergestelltem, rundstabilem Draht; **15** Schauseite – zentrale Fassung mit Perlmutteinlage). – **16** Cabochonfassung mit blauer Glaseinlage. – **17-18** doppelkonische Aufhängevorrichtung (**17** Seitenansicht; **18** Rand mit Kerbzier). – **19** Kreuzanhänger (Seitenansicht). – **21** Zentralmedaillon mit Zellenwerk und Emailresten (Goldblecheinlage verloren gegangen). – (Fotos M. Fecht, RGZM).





**Abb. 141** (Fortsetzung)



17



18



19



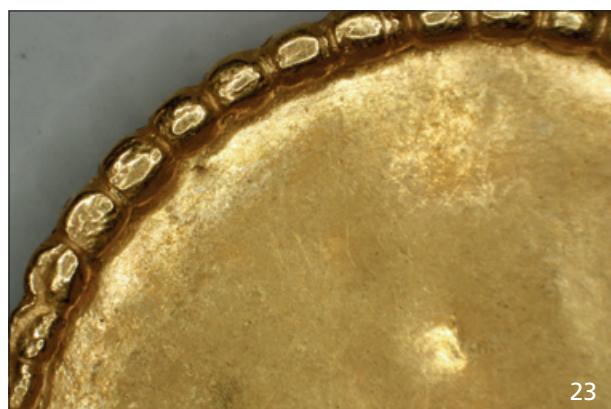
20



21



22



23



24

Abb. 141 (Fortsetzung)

## Kat. 22 Anhänger

(S. 64-66, vgl. Fotos Abb. 54; lichtmikroskopische Details Abb. 142, 1-4)

**Fundort:** unbekannt.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.39290). Erworben 1970 aus dem Kunsthandel (Albrecht Neuhaus, Würzburg).

**Material:** Gold; Almandine.

Grundblech, Stege Zellenwerk: (je ca.) 78,6-80,3 % Au, 16,3-17,2 % Ag, 3,4-4,3 % Cu. Ösen: (je ca.) 76,6 % Au, 17,6 % Ag, 5,9 % Cu. An den Lötstellen von Ösen und Zellenwerk sind erhöhte Kupfergehalte zu finden (bis ca. 13 %). Palladium ist in Spuren vorhanden.

**Maße:** H. 26 mm; B. 25 mm.

**Gewicht:** 4,99 g.

**Erhaltungszustand:** annähernd vollständig erhalten; zwei Einlagen fehlen; auf beiden Seiten ist die jeweils unterste Fassung leicht beschädigt; Innenseite der Ringösen deutlich verschliffen, wohl durch langen Gebrauch.

**Kurzbeschreibung:** Das beidseitig verzierte, dreieckige Schmuckstück besitzt am oberen Rand rechts und links je eine Tragöse. Vorder- und Rückseite tragen zehn runde Kastenfassungen mit flachen Almandineinlagen.

**Technik:** Die dreieckige Grundplatte (22,2 mm lang und 23,5 mm breit) wurde unsorgfältig aus 0,07 mm starkem Goldblech ausgeschnitten. Im Bereich der oberen Randzone ist auf beiden Seiten der Grundplatte ein unregelmäßig profiliert, zweifach gerippter, ca. 2,75 mm breiter und ca. 0,17 mm starker Blechstreifen aufgelötet worden,

dessen Rippenzier vermutlich durch Pressen hergestellt wurde. Die zwei schlaufenförmige Tragösen sind aus rundstabigem Draht gebogen (= vermutlich durch »Verdrillen« eines Blechstreifens unregelmäßiger Breite hergestellt, da auf der Oberfläche eine unregelmäßig spiralförmig verlaufende Naht erkennbar ist), Dm. 0,77 mm. Die Enden des Drahts sind flach geschmiedet und auf die gerippten Blechstreifen aufgelötet worden. Die restliche Fläche der dreieckigen Grundplatte ist sowohl auf der Vorder- als auch auf der Rückseite mit je zehn, traubenartig angeordneten, kreisrunden Fassungen bedeckt (vgl. Abb. 142, 1-4), deren Durchmesser ca. 6 mm beträgt. In den aus ca. 1,7 mm breiten und 0,07 mm starken Blechstreifen angefertigten Fassungen liegen ca. 1,8-2,0 mm starke Almandinscheiben mit grob (mit einer Zange?) bearbeiteten Rändern, bei denen es sich eventuell um sekundär verwendete Almandine handeln könnte. Unter ihnen befand sich möglicherweise ursprünglich eine knetbare Masse, die nicht erhalten blieb. Fixiert wurden die Almandine durch Anreiben der Oberkante ihrer Fassungen. Beim Auflöten der Fassungen ist das (zu) dünne Grundblech an einigen Stellen angeschmolzen bzw. beschädigt worden. Die so entstandenen Löcher versuchte man durch kleine Blechschnipsel zu reparieren, die auch als Lothilfe dienten (vgl. z. B. Abb. 142, 3). Bei dem Anhänger handelt es sich insgesamt um ein Produkt von minderwertiger Qualität.

**Datierung:** 6. Jahrhundert.

**Literatur:** unpubliziert.



1



4



2



3

**Abb. 142** Kat. 22, Anhänger. Lichtmikroskopische Details: **1** Seitenansicht. – **2-3** unterer Bereich (**2** Schauseite; **3** Rückseite; mit kleinen Blechstücken als Löthilfen). – **4** oberer Bereich (Seitenansicht). – (Fotos M. Fecht, RGZM).

## Kat. 23 Anhänger

(S. 66-67, vgl. Fotos Abb. 55, 1. 3-4; Zeichnungen Abb. 55, 2. 5; 122; lichtmikroskopische Details Abb. 143, 1-6)

**Fundort:** unbekannt.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.34935). Erworben 1956/1957 aus dem Kunsthandel (M. Platt, Paris).

	% Au	% Ag	% Cu
Stege des Zellenwerks	87,5-88,9	8,6-8,7	1,6-3,1
Ösen	84,0-84,8	7,2-7,7	6,8-8,1
Blech Rückseite	85,8-86,5	9,0-9,1	3,7-4,4
Blech Oberseite	87,2-87,4	6,8-6,9	5,1-5,2
Kugeln	87,1-87,2	6,3-7,0	5,1-5,7
rautenförmiges Blech, Blütenblatt	88,2	5,0	5,9
rautenförmiges Blech, Perltdraht	86,0	7,7	5,5
rautenförmiges Blech	86,6	7,1	5,6
aufgesetzte runde Scheibchen	88,0-92,0	4,2-4,3	3,0-6,9
Flicken Rückseite	69,8-72,9	15,4-16,3	11,2-13,4

**Material:** Gold, außerdem Spuren von Palladium.

**Maße:** B. 52 mm.

**Gewicht:** 12,23 g.

**Erhaltungszustand:** annähernd vollständig erhalten; Einlagen (Zellenemail?) fehlen; stellenweise Risse (vgl. Abb. 143, 5) sowie mehrere (antike?) Reparaturen.

**Kurzbeschreibung:** Der rautenförmige, hohle Anhänger besteht aus zwei Goldblechen, die in der Mitte aufgewölbt sind. Den schmalen, flachen Rand seiner Schauseite schmückt eine Zierleiste aus Buckeln zwischen verzwirnten Drähten. Sie umrahmt einen Blütendekor aus hochkantigen Zellstegen, deren Einlagen fehlen. An den zwei

seitlichen sowie an der unteren Ecke der Raute sitzen Trauben aus je vier Goldkugeln und einer obersten, kreuzförmig durchbohrten Goldkugel. Diese trägt eine vierblättrige Blüte in einem winzigen Bering aus Perltdraht. Man hat die obere Ecke der Raute gerade abgeschnitten und mit einem Blechband bedeckt, dessen Schmalseiten dreieckig zugeschnitten wurden. Es trägt eine Reihe aufgelöteter Blechblüten und an seinem oberen Rand drei mit Filigrandraht verzierte Tragösen. An den Schrägkanten der Raute sitzen vier kleinere Ringösen, die vermutlich zur Festigung von Goldkettchen dienten.

**Technik:** Der Anhänger ist in »Komposittechnik« aus zahlreichen, vorwiegend aus Goldblech hergestellten Komponenten zusammengesetzt worden (Abb. 122). Die einzelnen Komponenten wurden sorgfältig aus Goldblech ausgeschnitten und teilweise (form-)getrieben, z. B. der aufgewölbte Bereich im Zentrum der Raute sowie die Hohlkugeln an den Ecken (vgl. Abb. 55, 2. 5 sowie Abb. 143, 6). Der leicht plastisch gestaltete Dekor der drei oberen Tragösen imitiert eine »Kordeldrahtzier« im Randbereich, wurde jedoch gepresst (vgl. Abb. 143, 4). Auch die Rippenzier der vier kleinen Ösen an den Rändern der Raute sowie die Perlleisten im Randbereich ihrer Schauseite wurden vermutlich (in einer Negativform?) gepresst. Die auf der Schauseite, vor allem im Randbereich der Raute vorhandene Filigranzier besteht aus je zwei, meist gegenläufigen »Kordeldrähten« (= je zwei, miteinander verwundene, rundstabige Drähte) bzw. aus alternierenden Perl- und Kordeldrähten (vgl. Abb. 143, 3). Verbunden wurden die einzelnen, teilweise feinen Komponenten vermutlich durch das Reaktionslötverfahren. Bei den (nicht mehr erhaltenen) Einlagen der blütenförmigen Zellen (vgl. Abb. 143, 1-2) auf der Schauseite könnte es sich um Email gehandelt haben.

**Datierung:** wohl 7. Jahrhundert.

**Literatur:** unpubliziert.



1



2

**Abb. 143** Kat. 23, Anhänger. Lichtmikroskopische Details: **1-3** Schauseite (**1** Zellenwerk; **2** Zellenwerk, Hohlkugeln; **3** Filigranzier, Ösen). – **4-5** Rückseite (**4** Ösen; **5** Beschädigung). – **6** Seitenansicht. – (Fotos M. Fecht, RGZM).



3



4



5



6

Abb. 143 (Fortsetzung)

#### Kat. 24 Halsring (Kopie)

(S. 103-105, vgl. Fotos Abb. 84, 1-4)

**Fundort:** Ransern/ehem. Kreis Breslau (Wrocław-Rędzin/PL), aus dem Überschwemmungsgebiet der Oder.

**Aufbewahrungsort:** verschollen (ehemals Breslau, Schlesisches Museum für Kunstgewerbe und Altertümer), RGZM-Kopie (Inv.-Nr. 31357).

**Material:** Gold; Almandine (Original).

**Maße:** Dm. 168 mm × 122 mm, Verschluss: Dm. 25 mm, Dicke 15 mm.

**Gewicht:** 708 g (Gewicht des Originals).

**Erhaltungszustand:** fast vollständig erhalten.

**Kurzbeschreibung:** Der ovale, aus massivem Gold geschmiedete, rundstabige Goldhalsring trägt an seinen Enden je eine Golddrahtspirale aus elf Windungen, die an

beiden Seiten von je zwei dickeren Perldrähten begrenzt wird. Er besitzt einen Steckverschluss in Gestalt einer dosenförmigen Rosette mit acht cloisonnierten spitzovalen Blättern aus Almandinen und eines gelochten, bandförmige Zapfens, der in die Dose hineinzustecken und dann mithilfe eines seitlichen (verlorenen) Querstifts zu befestigten war.

**Datierung:** Mitte bis zweite Hälfte des 5. Jahrhunderts.

**Literatur:** Grempler 1900, 59 f. – Kossinna 1905, 401 f. – La Baume 1934, 151 Abb. 73c. – Petersen 1936, 38 Nr. 35. 53-54 Abb. 27. – Kostrzewski 1970, 184 Abb. 123, c. – Arrhenius 1990, 126. – Gediga 1991, 117 Abb. 60. – Mączyńska 1998, 80 Abb. 10, 1. – Schmauder 2002, Bd. I, 106 f. Abb. 28. – Mastykova 2009, 77 Abb. 83, 2.

## Kat. 25 Armring

(S. 68-71, vgl. Fotos Abb. 56, 1-3; Zeichnungen Abb. 57-58; lichtmikroskopische Details Abb. 144, 1-32)

**Fundort:** Syrien.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.39291). Sammlungszugang 1970, Geschenk der Gesellschaft der Freunde des RGZM, erworben aus dem Kunsthandel (Graf Pörtalès, Prien a. Chiemsee).

**Material:** Gold, drei Smaragde; ein Saphir.

Gemessen wurden die durchbrochenen Bleche der beiden Ringhälften, die innen umlaufenden Blechstreifen, die kurzen Querstege auf der Innenseite, der Scharnierhaken, die Hülse vom Verschluss und die Fassung eines grünen Smaragds. Alle gemessenen Komponenten des Armbands haben eine sehr einheitliche Legierungszusammensetzung: 93,5-94,6 % Au, 4,5-5 % Ag, 0,7-1,5 % Cu (ca.-Werte). Palladium ist in Spuren vorhanden. An Stellen, wo Teile zusammengefügt wurden, fand sich keine abweichende Materialzusammensetzung. Auch optisch war kein Lot feststellbar.

Das Füllmaterial (RFA und Raman-Mikroskopie): Material aus dem Innenraum des hohlen Reifens und aus den Durchbrüchen besteht im Wesentlichen aus Gips, teilweise mit einer Beimischung von Kohlenstoff.

**Maße:** Dm. (außen) 66-71 mm; Dm. (innen) 44-50 mm.

**Gewicht:** 56,66 g.

**Erhaltungszustand:** fast vollständig erhalten, Scharnierstift verloren.

**Kurzbeschreibung:** Der wulstartige Armrang mit D-förmigem Querschnitt ist mit kleinteiligen floralen Ornamenten in Durchbruchstechnik und insgesamt vier Edelstein-Einlagen in Cabochonfassungen verziert. Er besitzt einen viertelkreisförmigen, aufklappbaren Sektor mit einem Scharnier, das von der Seite her durch einen bronzenen Splint mit goldenem Kopf zusammengehalten wurde.

**Technik:** Die D-förmige Grundform des durchbrochen gearbeiteten und mit Cabochons besetzten, äußeren Hauptteils der beiden Komponenten (= eine größere sowie eine kleinere, aufklappbare Hälfte) wurde aus einem ca. 0,37 mm starken und ca. 36 mm breiten Blechstreifen entsprechender Länge getrieben (vermutlich beide Komponenten in einem Stück; Enden anschließend verlötet). Dabei dürften verschiedene Negativformen (z.B. Riefe einer hölzernen Unterlage) und Hilfsmittel (Hammerfinne sowie mehrere Hornambosse unterschiedlicher Größe und Form) verwendet worden sein. Außerdem ist von einem schrittweisen Arbeiten mit mehrfachem Zwischenglühen auszugehen. Die Anfertigung der Durchbruchstechnik erfolgte vermutlich bereits an den D-förmig geformten Blechstreifen – hierfür sprechen die im ursprünglichen Zustand erhaltenen Grate im Bereich der Durchbrüche. Zuvor sind die Konturen des Dekors einschließlich der unverzierten Randbereiche sowie der Positionen der Cabochons vorgeritzt worden. Anschließend wurde im Zen-

trum jedes zu erstellenden Durchbruchs (ca. 347 Durchbrüche im Bereich der kleineren, ca. 966 Durchbrüche im Bereich der größeren Komponente) ein Loch gebohrt. Vor dem Ausschneiden der Durchbrüche erfolgte die Aufteilung in zwei Komponenten, vermutlich mit einer Säge. Die Durchbrüche dürften vorwiegend mit einer sehr feinen Säge ausgeschnitten (= auffallend feine, dicht aneinander gereihte Riefen, die sich gelegentlich überkreuzen; vergleichbar mit der modernen Technik des »à jour Sägens«), vereinzelt dürften auch Stichel verwendet worden sein (z.B. für Korrekturen). Insgesamt handelt es sich um eine äußerst präzise Durchbruchstechnik (vgl. z.B. Abb. 144, 13-17, 18-24). Auf der Innenseite beider Komponenten ist sowohl entlang der Ober- als auch der Unterkante je ein in Längsrichtung verlaufender Blechstreifen angelötet worden (ca. 0,22 mm stark und 2,25 mm breit). Außerdem wurde bei beiden Teilen im Endbereich je ein Blechstreifen (ca. 15 mm lang, durchschnittlich 5,8 mm breit und ca. 0,22 mm stark) in vertikaler Richtung darüber gelötet. Dabei sind bei der größeren Komponente im mittleren Bereich zwei weitere Blechstreifen (Maße s. o.) in regelmäßigen Abständen angebracht worden. Bei den Deckplatten der seitlichen Öffnungen beider Komponenten handelt es sich um ca. 0,38 mm starke, D-förmige Bleche, wobei die zum Scharnier gehörenden Exemplare eine treibzisierte, U-förmige Rille zur Befestigung des Scharniers aufweisen. Das Scharnier besteht aus drei kreisförmig aufgelötzten (Außendm. ca. 3 mm), jeweils 0,22 mm starken Blechstreifen. Die beiden äußeren Komponenten wurden auf die Deckplatte des Hauptsektors des Armbands, die mittlere hingegen auf die Deckplatte des kleineren, aufklappbaren Sektors aufgelötet (jeweils im Bereich der U-förmigen Rille). Zur Befestigung diente ein (nicht erhaltener) Splint. Einer der äußeren Scharnierteile ist durchlocht. Auf der anderen Seite sind die beiden Sektoren des Armbands durch eine ca. 9,5 mm lange, ca. 3 mm breite und ca. 0,6 mm starke Blechlasche verbunden, die durch (vorwiegend quadratische) Durchlochungen im Bereich der Deckplatten beider Sektoren sowie der D-förmigen Außenseite des größeren Sektors geführt und umgebogen worden ist (vgl. Abb. 144, 6-8).

Die kastenförmigen Cabochonfassungen (3 im Bereich des größeren, 1 im Bereich des kleineren Abschnitts; vgl. Abb. 144, 9-12 und Abb. 144, 2-3) wurden separat aus einer ca. 0,4 mm starken, etwas nach außen gewölbten Grundplatte und einem ca. 0,1 mm und 6 mm breiten, zargenartig gebogenen Blechstreifen angefertigt und anschließend von der Schauseite her an der vorgesehenen Stelle eingefügt und verlötet, wobei die Fassung bis zu 4 mm ins Innere des Armbands ragt. Unter den Steineinlagen befand sich vermutlich eine verformbare Masse wie Wachs oder Ton. Die Steineinlagen wurden in die Fassung eingedrückt und durch Umbiegen/Anreiben der oberen

Ränder befestigt. Neben der beweglichen Verbindung wurden auf der Innenseite auf beiden Komponenten (im Bereich der an der Unterkante angelöteten, längs verlaufenden Blechstreifen) Ritzzeichen angebracht (vgl. Abb. 144, 31-32), bei denen es sich um antike Markierungen handeln dürfte, die wohl den Herstellungsvorgang (Anbringung der Achse) erleichtern sollten. Außerdem ist auf der größeren Komponente im diesem Bereich auch eine wohl neuzeitliche Inschrift (in Schreibschrift?) vorhanden. Im Inneren beider Komponenten des Armrings haben sich stellenweise Reste eines weißen Füllstoffs erhalten (diente wohl der Stabilisierung; Gips? Kalzit? Vgl. z.B. Abb. 144, 5), der durch Zerfallsprozesse jetzt auch auf der Schauseite erkennbar ist. Auf der Innenseite weist der Armring eine gleichmäßig strukturierte, feinkörnige Oberfläche auf, weil im Zuge eines thermischen Prozes-

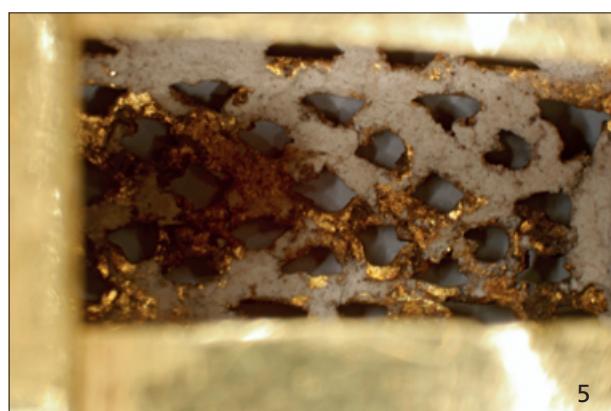
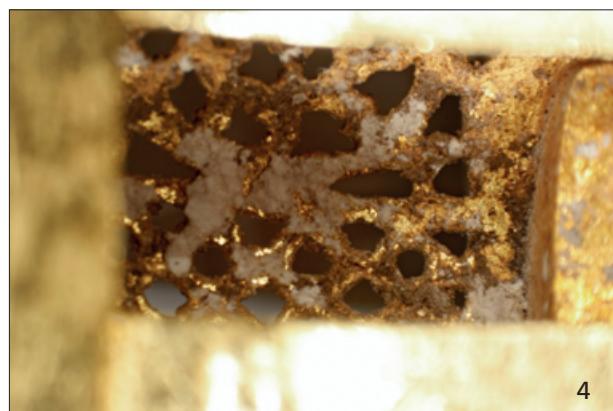
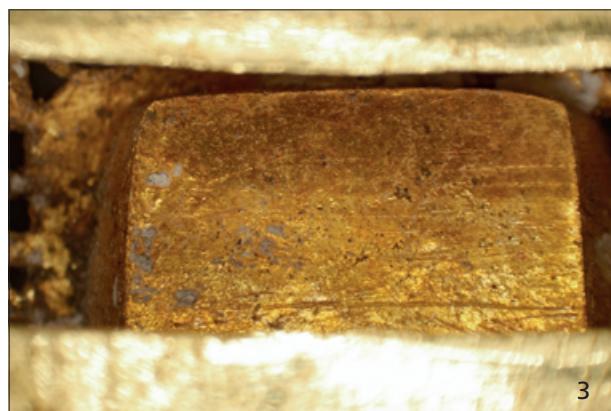
ses vermutlich Substanzen einwirkten, die eine Schmelzpunktniedrigung herbeiführten (= in heißem Zustand aufgebrachte Masse, z.B. glasfrittenartige Substanz, Strukturveränderung durch darin befindliche Metallverbindungen?). Die Ränder der Durchbrüche sind teilweise rötlich verfärbt. In diesen Bereichen haben sich überdies stellenweise Reste schwarzer Substanzen erhalten (Niello? Schwarzes Email?).

**Datierung:** spätes 4. bis frühes 5. Jahrhundert.

**Literatur:** de Ridder 1911, 224f. Nr. 1274. Taf. 11. – Lepage 1971, 8f. Abb. 15. – Gürçay Damm 1993, 26 Abb. 29. – Yeroulanou 1999, 59. 91ff. 154. 195. 241 Abb. 284 Kat.-Nr. 208. – Kat. Bonn 2010, 184 Nr. 84 (A. M. Pülz). – Kat. Schallaburg 2012, 297f. Nr. X.10 (A. M. Pülz).

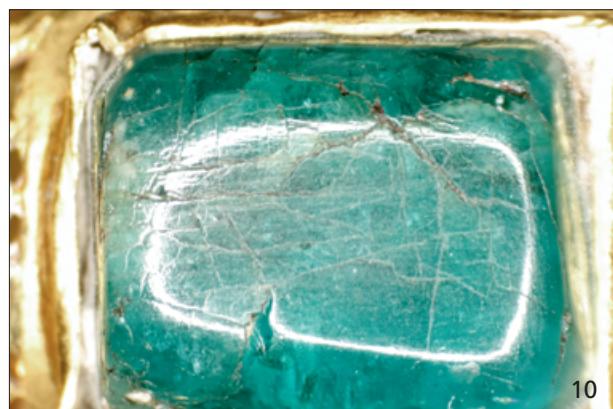
---

**Abb. 144** Kat. 25, Armring. Lichtmikroskopische Details: **1** Durchbruchsarbeit (Schauseite). – **2-3** Kastenfassung (Rückseite). – **4-5** Durchbruchsarbeit (Rückseite) mit Spuren des Füllstoffs. – **6-7** Scharnier. – **8** bewegliche Verbindung (Lasche). – **9-11** Kastenfassung mit Smaragd. – **12** Kastenfassung mit Saphir. – **13-26** Durchbruchsarbeit (Schauseite). – **27-28** Durchbruchsarbeit (Rückseite) mit Sägespuren. – **29-30** Innenseite (Ritzzeichen?). – **31-32** (antikes?) Ritzzeichen. – (Fotos M. Fecht, RGZM).

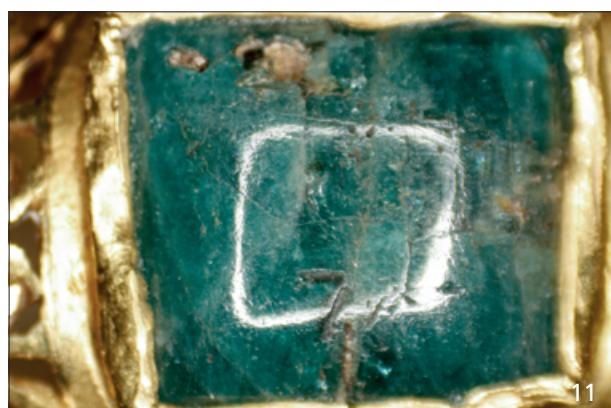




9



10



11



12



13



14



15



16

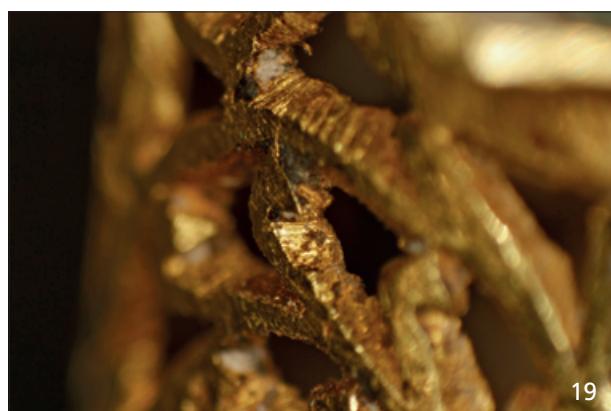
Abb. 144 (Fortsetzung)



17



18



19



20



21



22



23



24

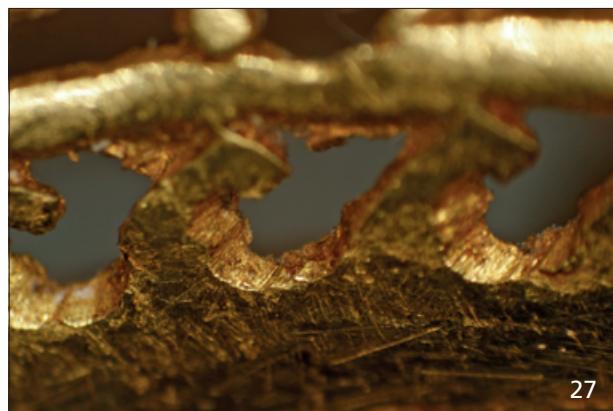
Abb. 144 (Fortsetzung)



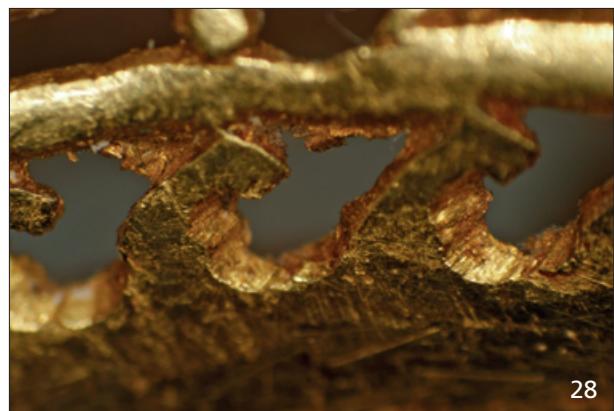
25



26



27



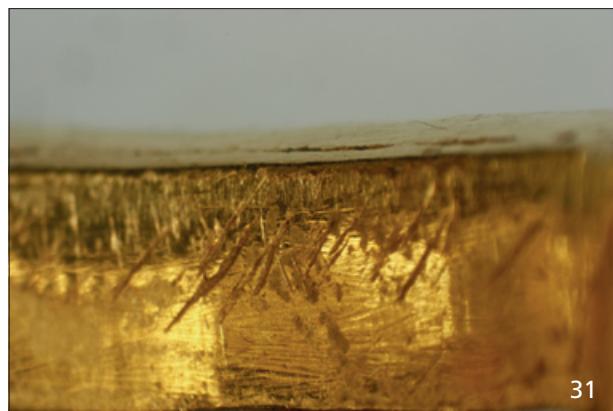
28



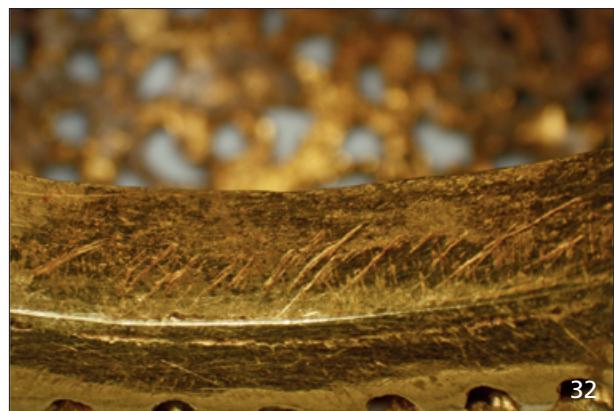
29



30



31



32

Abb. 144 (Fortsetzung)

## Kat. 26 Oberarmring

(S. 78-79, vgl. Fotos Abb. 64, 1-3; lichtmikroskopische Details Abb. 145, 1-23)

**Fundort:** unbekannt.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.41751). Erworben am 21. Mai 1996 aus dem Kunsthandel (E. Bader-Koller, Luzern).

**Material:** Gold (RFA-Analyse: Die Zusammensetzung der einzelnen Komponenten dieses Objektes ist sehr ähnlich: 91-92 % Au, ca. 6 % Ag, ca. 1,5 % Cu, Spuren Zink; im Bereich der untersuchten Lötstelle Münze 2-Ringöse wurde ein erhöhter Kupfer- und Silbergehalt gemessen; Spuren von Brom (vermutlich ein Korrosionsprodukt); Bronze; Schwefel als Füllmasse (Nachweis durch Raman-Analyse; vgl. S. 169).

**Maße:** Reif: Dm. 105 mm; Medaillons: Dm. 20 mm.

**Gewicht:** 40,92 g.

**Erhaltungszustand:** vollständig erhalten.

**Kurzbeschreibung:** Der rundstabige Oberarmring besitzt zwei konisch verdickte Enden mit Scharnieren, an denen drei aneinander gereihte, beidseitig verzierte Pressblechmedaillons gleicher Größe befestigt sind. Auf der Vorderseite des mittleren Medaillons ist eine Büste mit Thrysosstab (en face), auf seiner Rückseite der Profilkopf einer Frau mit Mauerkrone zu sehen. Die zwei äußeren Medaillons zeigen auf ihren Vorderseiten die Büste der Stadtgöttin Konstantinopels (en face), auf ihren Rückseiten dagegen jeweils einen Steinbock im Profil.

**Technik:** »Komposittechnik« (= aus zahlreichen, vorwiegend aus Goldblech hergestellten Komponenten angefertigt). Die Grundform des hohlen Oberarmrings wurde aus Goldblech getrieben (annähernd runder Querschnitt, Dm. ca. 5 mm, vor allem im mittleren Bereich leicht verformt bzw. kleine Dellen) und enthält eine weiße Füllmasse. Diese ist bei der durchlochten Deckplatte eines der kolbenförmigen Enden zu erkennen (Raman-Analyse = Schwefel mit Verunreinigungen). Die Lötnaht der Goldblechröhre ist stellenweise erkennbar (vgl. Abb. 145, 19). Der obere Bereich der beiden kolbenförmigen Enden setzt sich jeweils aus mindestens zwei glatten Goldblechstücken zusammen (= 1 Goldblechstreifen mit einer längs verlaufenden Lötnaht und 1 runde Goldblechplatte als oberer Abschluss; vgl. Abb. 145, 9, 21). An der Basis jedes kolbenförmigen Endes wurde jeweils ein schmaler, zweifach gerippter Blechstreifen (Dekor vermutlich in Negativmodell gepresst?; vgl. Abb. 145, 23) aufgelötet. Weil die Deckplatte eines der kolbenförmigen Enden ein kleines, rundes Loch aufweist, sind darunter Spuren einer weißen Füllmasse des Reifs erkennbar. Bei der Deckplatte des anderen, kolbenförmigen Endes dürfte ein relativ großes, rechteckiges Loch mit einem Blechstreifen gleicher Form verschlossen worden sein. Beide Durchlochungen könnten in Zusammenhang mit einer notwendigen Ent-

lüftung nach dem Verlöten und/oder mit dem Einbringen der Füllmasse in Zusammenhang stehen. Jedes der drei Medaillons (vgl. Abb. 145, 1-6, 11-18) besteht aus zwei runden Zierblechen mit figuralem Dekor, die mit den unverzierten Rückseiten zusammengelötet worden sind (Dekor = auffallend deutliches Relief, kaum individuelle Werkzeugspuren – daher vermutlich mittels zweiteiliger oder negativer Model hergestellt, eventuell vereinzelt nachgearbeitet) sowie aus einem Rahmen. Die ist jeweils aus drei unverzierten Blechstreifen zusammengelötet worden, wobei der zargenförmige Teil die Zierbleche sowohl auf der Vorder- als auch der Rückseite jeweils etwas (ca. 1 mm?) überragt. Bei dem mittleren Medaillon wurden auf die Außenseite der Zarge links und rechts jeweils zwei Ösen aufgelötet (vgl. Abb. 145, 7-8), die aus rundstabigem Draht bestehen (Dm. ca. 1,5 mm; Spuren spiralförmiger Nähte auf der Drahtoberfläche = durch »Verdrillen« hergestellt, vermutlich massiv, aus Metallstab mit quadratischem oder rechteckigem Querschnitt hergestellt; »block-twisting«), der ringförmig zusammengebogen worden ist (der Stoss befindet sich innen, im Bereich der Kontaktstelle mit der Zarge des Medaillons). Im Bereich der Lötstellen – ober- bzw. unterhalb sowie zwischen den Ösen – befindet sich je eine Granalie (Dm. ca. 1 mm). Diese Granalien waren vermutlich nicht nur Zierelemente, sondern dienten zusätzlich auch als Löthilfen. Grundsätzlich ist die Anwendung des Reaktionslötverfahrens anzunehmen. Bei den zwei äußeren Medaillons wurden ebenfalls jeweils zwei Ösen aufgelötet, die sie mit dem Mittelmedaillon verbinden. Dazu wurde ein durch »Verdrillen« hergestellter, rundstabiger Draht (s.o.) verwendet, der ringförmig nach hinten umgebogen und im rechten Winkel durch die Ösen des inneren Medaillons gefädelt worden ist. Auf die Außenseite der Zarge beider äußerer Medaillons hat man jeweils einen ringförmig zusammengebogenen, dreifach gerippten Blechstreifen (Dekor vermutlich in Negativmodell gepresst?) aufgelötet. Dieser bildet mit zwei ebenso hergestellten, gerippten Zylindern, die jeweils auf die Deckplatte der beiden kolbenförmigen Enden aufgelötet worden sind, das Scharnier (vgl. Abb. 145, 10, 20-22). Zwei dieser Scharniere verbinden die äußeren Medaillons mit dem Körper des Armreifs. Im Inneren jedes Scharniers befand sich ursprünglich ein bronzer Achsstift (nur auf einer Seite erhalten, auf der anderen Seite durch einen Plexiglasstab ersetzt!), der am oberen und unteren Ende mit einem halbkugelig geformten Goldblech verziert worden ist.

**Datierung:** 6. Jahrhundert.

**Literatur:** Jahrb. RGZM 43, 1996, 746f. Abb. 72. – Kat. Bonn 2010, 184-185 Nr. 85 (A. M. Pätz). – Kat. Magdeburg 2012, 356 Nr. III. 11 (M. Schulze-Dörrlamm).



**Abb. 145** Kat. 26, Oberarmring. Lichtmikroskopische Details: **1-2** zentrales Medaillon (Schauseite). – **3-4** linkes Medaillon (Schauseite). – **5-6** rechtes Medaillon (Schauseite). – **7-8** im Bereich der Verbindung zwischen linkem und zentralem Medaillon. – **9** kolbenförmiges Ende. – **10** Scharnier. – **11-12** Randbereich des linken Medaillons mit Resten abgeschnittener Ösen. – **13-14, 17-18** Rückseite eines der äußeren Medaillons. – **15-16** Rückseite des zentralen Medaillons. – **19** Armring mit Lötnaht. – **20-21** Scharnier (Seitenansicht). – **22** Scharnier. – **23** kolbenförmiges Ende. – (Fotos M. Fecht, RGZM).

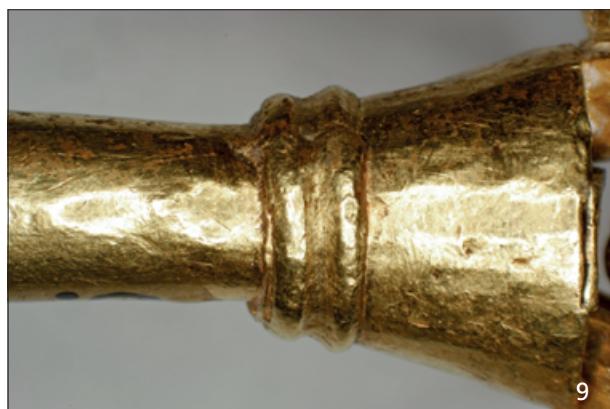


Abb. 145 (Fortsetzung)



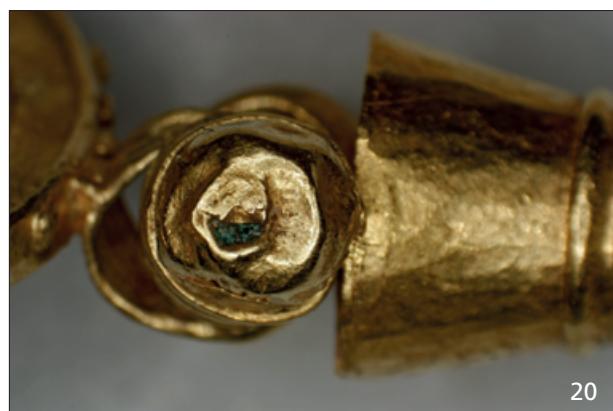
17



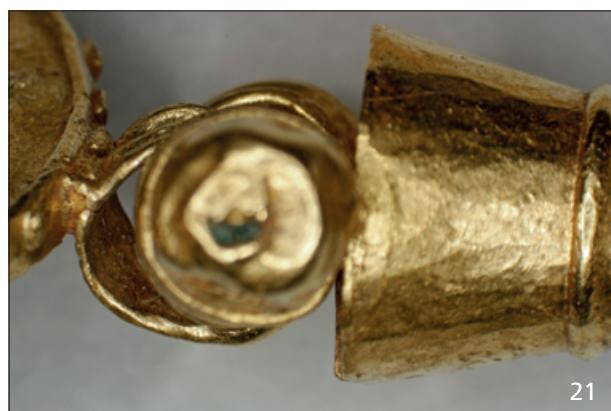
18



19



20



21



22



23

Abb. 145 (Fortsetzung)

## Kat. 27 Fingerring

(S. 80-81, vgl. Fotos Abb. 65, 1-4; lichtmikroskopische Details Abb. 146, 1-5)

**Fundort:** unbekannt.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.29722). Erworben 1937/1938 aus dem Kunsthändel (H. Bayerlein, München).

**Material:** Gold (RFA-Analyse: Ringschiene = ca. 60 % Au, 36 % Ag, 4 % Cu, Spuren von Palladium; Ringkopf, »Blüte« = ca. 53 % Au, 43 % Ag, 4 % Cu, Spuren von Palladium; Ringkopf, Fassung = ca. 49 % Au, 46 % Ag, 4,5 % Cu, Spuren von Palladium; bei allen Komponenten Spuren von Brom (vermutlich ein Korrosionsprodukt).

**Maße:** Dm. 25 mm.

**Gewicht:** 7,34g.

**Erhaltungszustand:** vollständig erhalten; Oberfläche stellenweise stark verschliffen (vor allem im Bereich der Filigranzier), zwei Seiten etwas eingedrückt.

**Kurzbeschreibung:** Der Goldfingerring besitzt eine rundstabige Schiene mit flach gehämmerten Enden und einen aufgelöten Kopf in Gestalt einer kegelstumpfförmigen Goldkapsel. Deren Deckel trägt eine vierblättrige Kreuzblüte aus Golddraht mit einer Granalie in der Mitte und könnte Nielloeinlagen enthalten haben. Die Kapselwand umziehen zwei Zonen aus aufgelöten Drahtornamenten: unten ein Flecht- oder Zopfband aus verschliffenen Kordel- und Perldrähten, oben Achterschleifen mit je zwei Granalien aus glatten Drähten.



1



2



3



4



5

**Abb. 146** Kat. 27, Fingerring. Lichtmikroskopische Details: **1-2.** 5 Fassung (**1** Aufsicht; **2** Rückseite; **5** Seitenansicht). – **3-4** Ringschiene. – (Fotos M. Fecht, RGZM).

**Technik:** »Komposittechnik« (= aus zahlreichen, vorwiegend aus Goldblech hergestellten Komponenten angefertigt). Die Ringschiene wurde aus rundstabigem, vermutlich massivem Draht zusammengebogen, der gezogen oder geschmiedet worden war (auf der Drahtoberfläche sind keine Spuren des Herstellungsvorganges erkennbar; vgl. Abb. 146, 4). Die Enden der Ringschiene sind flach ausgeschmiedet und mit der Unterseite der Kapsel verlötet worden (vgl. Abb. 146, 2-3). Dieser kegelstumpfförmige Kopf wurde aus mehreren (vermutlich 3) Goldblechstücken zusammengesetzt (vgl. Abb. 146, 1). Er ist an einer Stelle aufgeplatzt und lässt innen rötliche Spuren erkennen (Reaktionslötverfahren?). Füllmasse blieb nicht erhalten. Die hohen, schrägen Seitenwände des Ringkopfes tragen umlaufende Drahtornamente (vgl. Abb. 146, 5): in der unteren

Hälfte drei Kordeldrähte (= paarweise miteinander verwundene, rundstabige Drähte) zwischen zwei Perldrähten, in der oberen Hälfte vier achterförmige, glatte Golddrähte mit je zwei Granalien und darüber zwei weitere, stark verschliffene Zierdrähte (Perldrähte?). Der aufgelötete Dekor auf der Oberseite des Kopfes besteht aus einer Blüte mit zentraler Granalie und vier annähernd runden Blättern aus rundstabigem Draht, auf dessen Oberfläche Spuren spiralförmig umlaufender Nähte erkennbar sind (= durch »Verdrillen« hergestellt). In der kreuzförmigen Blüte sind Spuren dunkler Einlagen vorhanden (RFA-Analyse: Nachweis von Niello-Silbersulfid mit Spuren von Kupfer).

**Datierung:** spätes 6./7. Jahrhundert.

**Literatur:** Behrens 1938, 3 Abb. 10; 1947, 75 Abb. 10. – Volbach 1954, Taf. 14, 2.

## Kat. 28 Fingerring

(S. 81-84, vgl. Fotos Abb. 66, 1-4; Zeichnung Abb. 67, 1-2; lichtmikroskopische Details Abb. 147, 1-4)

**Fundort:** unbekannt.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.27693). Erworben 1934/1935 aus dem Kunsthandel (Ph. Lederer, Berlin), ehemals Slg. Gans.

**Material:** Gold (RFA-Analysen: Ringschiene = ca. 91,7 % Au, 5,7 % Ag, 1,8 % Cu; kelchförmige Fassung = ca. 91,9 % Au, ca. 5,3 % Ag, ca. 1,9 % Cu; Rahmen der Fassung = ca. 92,2 % Au, ca. 5,2 % Ag, ca. 1,9 % Cu; außerdem bei allen Messungen ca. 0,5 % Pd und Spuren von Brom (vermutlich ein Korrosionsprodukt); Smaragd; gelblicher Füllstoff in der Fassung (Raman-Analyse: kein Spektrum; die Elementanalyse ergab als Hauptkomponenten Schwefel und Barium, außerdem Zink und Silizium sowie kleine Mengen Blei und Calcium – vermutlich handelt es sich um ein Sulfat eines der genannten Elemente).

**Maße:** H. 37 mm.

**Gewicht:** 7,1 g.

**Erhaltungszustand:** fast vollständig erhalten (einige Fragmente, z.B. der Durchbruchsarbeit, fehlen), leicht verbogen, Oberfläche teilweise deutlich verschliffen, ursprüngliche Steineinlage modern durch einen mugeligen Smaragd ersetzt.

**Kurzbeschreibung:** Der goldene Fingerring besteht aus einer zusammengelöteten, bandförmigen Schiene mit zwei glatten Randwülsten und einer umlaufenden Wellenranke in Durchbruchstechnik. Auf der Stoßstelle beider Enden trägt sie eine aufgelötete blütenkelchförmige Hochfassung aus sechs lanzettartigen Blättern, deren Spitzen mit Granalien verziert sind. In einer niedrigen Goldblechzarge sitzt – als Ersatz für den verlorenen Edelstein – ein halbkugeliger Smaragd, der von zwei seitlichen Golddrähten gehalten wird.

**Technik:** »Komposittechnik« (= aus zahlreichen, vorwiegend aus Goldblech hergestellten Komponenten angefertigt). Der Ring wurde aus mind. 14 einzelnen Komponenten zusammengesetzt. Da keine Lötnaht erkennbar ist, wurde die ca. 9 mm hohe, kelchförmige Fassung vermutlich aus einem einzigen Stück Goldblech getrieben (unterschiedliche Blechstärke: im Bereich der nach oben gerichteten Blattspitzen ca. 0,36 mm, im unteren Randbereich 0,15 mm). Die Details der sechs lanzettförmigen Blätter wurden treibziseliert und die Durchbrüche im oberen Bereich mit einem feinen Meißel sorgfältig ausgeschnitten (vgl. Abb. 147, 2). Unmittelbar darüber befindet sich eine aus Goldblech ausgeschnittene Grundplatte von annähernd sechseckiger Form mit zentraler, getriebener Vertiefung. Der halbkugelige Smaragd (max. Dm. 10,5 mm) sitzt in einer zargenförmigen Fassung (Außendm. ca. 11 mm), die von einem ringförmig aufgelötzten, 1,5 mm breiten und ca. 0,35 mm starken Blechstreifen gebildet wird. In seine zwei seitlichen Bohrlöcher greift jeweils ein Stück geschmiedeten, rundstabigen Golddrahtes (Dm. ca. 1 mm) hinein, dessen Enden jeweils mit der Grundplatte verlötet worden sind. An den sechs Ecken der Grundplatte wurde jeweils eine Granalie (Dm. ca. 1,6 mm) aufgelötet (vgl. Abb. 147, 1). Die durchbrochene Ringschiene (Ausgangsmaterial = ca. 0,17 mm starker, ca. 6,5 mm breiter Goldblechstreifen) ist vermutlich erst nach Fertigstellung des Dekors ringförmig zusammengebogen worden. Ihr Dekor besteht aus einem flachen, treibziselierten Relief, das beidseitig bearbeitet wurde. Dabei ist das Blech mehrfach gewendet worden, wobei die jeweils nicht in Bearbeitung befindliche Seite des Goldblechs vermutlich auf einer Kittmasse (Treibkitt) gelegen hat. Im Zuge des Treibziseliervorganges war ein wiederholtes »Zwischenglühen« erforderlich. Die Konturen des Dekors sind vermutlich vorgeritzt oder vorgeschrötert und danach ist das Relief durch Modellieren erhabener Bereiche von der Blechrück-

seite sowie Absetzen/Planieren des Reliefgrundes auf der Schauseite hergestellt worden. Zur Gestaltung von Details wurde stets derselbe Perlpunzen mit einer charakteristischen Unregelmäßigkeit (= Vertiefung annähernd quadratischer Form) verwendet. Abschließend hat man die Durchbrüche mit einem feinen Meiβel von der Schauseite her ausgeschnitten, wobei das Werkzeug schräg geführt wurde. Die Durchbrüche sind zur Schauseite hin offenkönisch gestaltet und weisen stellenweise zackenartige Grate auf, die auf unsorgfältige Arbeit schließen lassen (vgl. Abb. 147, 3-4). Im Bereich der zackenartigen Grate, in den punzierten Vertiefungen auf der Schauseite sowie im Bereich der kelchförmigen Fassung (sowohl Schau- als auch Innenseite) sind Spuren eines rötlichen Materials erkennbar (ob es sich hierbei um Verschmutzungen oder um Reste von Emailleinlagen handelt, lässt sich derzeit nicht entscheiden). In diesen Bereichen ist überdies eine feinkörnige Struktur erkennbar (deutet auf Erhitzen nach dem Treibziseliervorgang hin?). Am oberen und unteren Rand der Ringschiene wurde je eine ca. 1,8 mm breite Leiste mit

halbrundem Querschnitt angebracht und (wie auch der durchbrochen gearbeitete Blechstreifen) jeweils genau unterhalb der Mitte der kelchförmigen Fassung verlötet. Grundsätzlich kann von einer Verwendung des Reaktionslötverfahrens ausgegangen werden (nach M. Fecht z. T. eventuell in Kombination mit Email). In der vertieften Grundplatte der Edelsteinfassung haben sich Spuren einer gelblichen Füllmasse (Hauptbestandteil vermutlich Schwefel; s. o.) erhalten.

**Datierung:** mittleres 7. Jahrhundert.

**Literatur:** Jaeger 1928, 24 Taf. XV, 117. – Behrens/Srockhoff 1935, 69 Abb. 4. – Behrens 1947, 75 Abb. 149. – Festschr. RGZM 1952, Taf. 30, 1. – Volbach 1954, Taf. 14, 1. – Salin 1958, 39 Abb. 9. – Tatić-Djurić 1964, 193 Taf. 10, 6. – Fleury/France-Lanord 1998, 226 Abb. 3. – Yeroulanou 1999, 69. 259 Abb. 113 Kat.-Nr. 329 (fälschlich mit einem Rubin abgebildet). – Bühler 2002, 45 Abb. 70a-b. – Yeroulanou 2011, 357 Abb. 30.



**Abb. 147** Kat. 28, Fingerring. Lichtmikroskopische Details: 1-2 Fassung mit Smaragd. – 3-4 Durchbruchsarbeit (3 Schauseite; 4 Rückseite). – (Fotos M. Fecht, RGZM).

## Kat. 29 Fingerring

(S. 89-91, vgl. Fotos Abb. 73-74; lichtmikroskopische Details Abb. 148, 1-5)

**Fundort:** unbekannt.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.12689). Erworben 1927/1928 aus dem Kunsthandel (David Reiling, Mainz).

**Material:** Gold (RFA-Analyse: Ringschiene = ca. 94,5 % Au, 3,7 % Ag, 0,9 % Cu; Fassung/Grundplatte = ca. 93,5 % Au, ca. 3,7 % Ag, ca. 1,9 % Cu; Fassung/Rahmen = ca. 90,5 % Au, 4,4 % Ag, 4,5 % Cu; Fassung/Rand = ca. 87,7 % Au, 5 % Ag, 6,6 % Cu; Fassung Perle = ca. 90 % Au, 4,4 % Ag, 5,1 % Cu; Ziementelement RS Ringschiene = ca. 93,6 % Au, 4,1 % Ag, 1,4 % Cu; außerdem bei allen Messungen ca. 0,6 % Pd und Spuren von Brom (vermutlich ein Korrosionsprodukt); Gemme (Raman-Analyse: Lasurit/Lapislazuli, durch Kohlenstoffschicht dunkel verfärbt); Perlen.

**Maße:** H. 26 mm.

**Gewicht:** 12,25 g.

**Erhaltungszustand:** fast vollständig erhalten (kleine Teile der aus Goldblech gefertigten Fassungen abgebrochen); Oberfläche stellenweise deutlich verschliffen. Die Steinlage der runden Zarge auf dem Scheitel der unteren Ringschiene ist verloren.

**Kurzbeschreibung:** Der Goldfingerring besteht aus einer bandförmigen Schiene mit flachdreieckigem Querschnitt und einem dreiteiligen Kopf. Dessen Mittelpunkt bildet eine Siegelgemme aus Lapislazuli mit spiegelbildlicher, arabischer Inschrift in einer rechteckigen Fassung mit konischem Boden, deren Umbruch mit einem umlaufenden Band aus granulierten Dreiecken (kleine Kugelpyramiden) verziert ist. Rechts und links neben der Gemme sitzen auf der Schiene zwei aufgestiftete Naturperlen in Blütenkelchen, die aus rundstabigen Filigrandrähten gebildet worden und auf der Oberkante ebenfalls mit granulierten Dreiecken verziert sind. Welche Steinlage die runde, gleichfalls granulierte Goldblechzarge auf dem Scheitel der unteren Ringschiene enthielt, ist unbekannt.

**Technik:** Die gegossene, bandförmige Ringschiene ist auf der Oberfläche geglättet worden (z. B. durch Feilen). Die Gemme liegt in einer rechteckigen Fassung mit hohlem, konischem Unterteil, die aus mehreren (mind. 2) Goldblechstücken zusammengesetzt ist. Die Fassung wurde am oberen Rand zur Fixierung der Gemme umgebogen und entlang der zentralen Lötnaht umlaufend mit Dreiecksgranulation verziert. Links und rechts neben der zentralen rechteckigen Gemmenfassung befindet sich je eine kleine runde Fassung, die mit je einer aufgestifteten Perle gefüllt sind. Die Böden beider runden Fassungen werden von gerippten, kreisförmig auf die Schiene aufgelöten Blechstreifen gebildet. Auf die Oberkante dieses Blechstreifens wurden feine, rundstabige Drähte (vereinzelt Spuren spiralförmiger Nähte erkennbar – durch »Verdrillen« hergestellt?) schlaufenförmig aufgelötet. Dann sind auf jedes dieser aus Filigrandrähten gebildeten »Blütenblätter« drei, in Dreiecksform angeordnete Granalien aufgelötet worden. Zwischen den Filigrandrähten befindet sich jeweils eine einzelne Granalie. Die Perlen in den runden Fassungen wurden auf einen rundstabigen Draht aufgestiftet. Die auf den Scheitel der unteren Ringschiene sitzende, runde Zargenfassung für eine (verlorene) Steinlage hat man ebenfalls mit Dreiecksgranulation verziert. Im Bereich der Lötstellen zwischen den drei oberen Fassungen und der Schiene sind deutliche Lotspuren (= Verwendung von Hartlotlegierungen/Goldlot), unterhalb der rechteckigen Fassung zusätzlich auch Blechstreifen erkennbar, die vermutlich als Löthilfen gedeutet werden können. Zur Befestigung der feinen Filigran- und Granulationszier ist dagegen vermutlich das Reaktionslötverfahren verwendet worden (vgl. Abb. 148, 1-5).

**Datierung:** Ring: zweite Hälfte 9. bis frühes 10. Jahrhundert; Gemme: ca. 14./15. Jahrhundert (nach C. P. Haase).

**Literatur:** Volbach 1954, Taf. 14, 4.



**Abb. 148** Kat. 29, Fingerring. Lichtmikroskopische Details: **1-4** zentrale Fassung (**1** Aufsicht; **2-4** Seitenansicht). – **5** leere Zarge auf dem unteren Teil der Ringschiene. – (Fotos M. Fecht, RGZM).



3



4



5

Abb. 148 (Fortsetzung)

### Kat. 30 Fingerring

(S. 92-96, vgl. Fotos Abb. 76; Zeichnung Abb. 77; lichtmikroskopische Details Abb. 149, 1-4)

**Fundort:** unbekannt, vermutlich Italien.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.28666). Erworben 1935/1936 aus dem Kunsthandel (Broo, Mainz).

**Material:** Gold (RFA-Analyse: Ringschiene = 96,0-97,5 % Au, 0,8-2,0 % Ag, 0,5-1,0 % Cu; Fassung = 92,0 % Au, ca. 3,5 % Ag, ca. 3,5 % Cu; Fassung/Rahmen = 98,3 % Au, 0,4 % Ag, 0,2 % Cu; Fassung/Perldraht = 92,0 % Au, 3,4 % Ag, 3,6 % Cu; weiterhin 2-11 % Hg [durch Vergoldungsvorgang des Kameos?], Palladium und Spuren von Brom [vermutlich ein Korrosionsprodukt]); der Schmuckstein besteht aus Marmor (Raman-Analyse: Kalziumkarbonat), seine Oberfläche war ursprünglich ganz oder teilweise vergoldet (Nachweis von Gold und Quecksilber durch RFA).

**Maße:** Dm. 23 mm.

**Gewicht:** 15,73 g.

**Erhaltungszustand:** fast vollständig erhalten; Oberfläche deutlich verschliffen; mehrere kleine Risse im Goldblech.

**Kurzbeschreibung:** Den Fingerring mit punzverzierter, bandförmiger Schiene schmückt ein Kameo aus ganz oder teilweise vergoldetem Marmor mit der halbplastischen Darstellung einer weiblichen Büste (Aphrodite). Im blütenförmigen Kopfschmuck der jungen Frau befindet sich ein kleines Bohrloch, dessen Inhalt verloren ging. Der Kameo

sitzt in einer hochovalen, zylindrischen Kastenfassung, deren Wand mit einem eingepunzten Kordelornament verziert sowie zwei aufgelöten Golddrähten umringt ist.

**Technik:** Die geschmiedete, bandförmige Ringschiene besitzt einen Dekor, der graviert, geschrotet und punziert wurde. Die ovale, zylindrische Kastenfassung ist aus mehreren Goldblechstücken zusammengesetzt (vermutlich 3: Grundplatte, Zarge und schmaler Blechstreifen im Bereich des oberen Randes). Ihr oberer Rand wurde zur Befestigung des Kameos nach innen umgebogen (Abb. 149, 1). Die hohe Wand der zylindrischen Fassung trägt ein umlaufendes Kordelornament, das von der Rückseite des Goldblechs her mittels eines Perlpunkten eingeschlagen worden ist (Abb. 149, 2). Im Bereich der Lötstelle zwischen Boden und Seitenstreifen ist sie mit einem groben, aufgelöten Kerbendraht umrandet (= durch Rollen mit einer einfachen Klinge hergestellt – unregelmäßig und teilweise unvollständig eingekerbt). Ihren oberen Rand umzieht ein glatter Golddraht.

**Datierung:** Goldring des späten 7. Jahrhunderts mit einem Kameo der Aphrodite aus hellenistischer (eventuell spätömischer/frühbyzantinischer?) Zeit oder eventuell mit einem modern eingesetzten Kameo des 16./17. Jahrhunderts(?)

**Literatur:** Behrens 1947, 75 Abb. 150, 2.



**Abb. 149** Kat. 30, Fingerring. Lichtmikroskopische Details: **1-2** Fassung. – **3-4** Ringschiene. – (Fotos M. Fecht, RGZM).

### Kat. 31 Fingerring

(S. 106-107, vgl. Fotos Abb. 85, 1-3; Zeichnung Abb. 86; lichtmikroskopische Details Abb. 150, 1-3)

**Fundort:** unbekannt.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.28665). Erworben 1935/1936 aus dem Kunsthandel (Broo, Mainz).

**Material:** Gold. Die Münze enthält ca. 96,7-96,9 % Au, 1,8-1,9 % Ag und 0,4 % Cu. Ringschiene, Seitenteil und Rückseite enthalten ca. 90,8-91,2 % Au, 5,6-6,1 % Ag und 2,2-3,1 % Cu. Die Lötstellen haben sehr unterschiedliche Silber- und Kupferanteile (4,8-11,9 % Ag und 0,8-4,9 % Cu). Außerdem gibt es Spuren von Palladium.

**Maße:** Dm. 25 mm.

**Gewicht:** 7,1 g.

**Erhaltungszustand:** vollständig erhalten; Oberfläche etwas verschliffen; zylindrische Fassung leicht verformt, einige kleine Risse im Goldblech.

**Kurzbeschreibung:** Die schmale, bandförmige Ringschiene mit Fischgrätdekor trägt eine zylindrische Kasten-

fassung mit verziertem Wand und einem Triens des oströmischen Kaisers Anastasios I. (491-518).

**Technik:** Auf die Schauseite der geschmiedeten Ringschiene ist ein verziertes Goldblechstreifen aufgelötet worden, dessen Dekor in negativem oder zweiteiligem Modell gepresst/geprägt worden war (imitiert die Filigranier qualitätvollerer Exemplare!; vgl. Abb. 150, 1. 3). Die geprägte Münze (in zweiteiligem Modell hergestellt) sitzt in einer aus mehreren Goldblechstücken zusammengesetzten zylindrischen Fassung mit verziertem Wand, deren Dekor ebenfalls gepresst oder geprägt worden ist (vgl. Abb. 150, 2). Die einzelnen Komponenten wurden durch Löten miteinander verbunden (Goldlotlegierung?).

**Datierung:** spätes 5. oder Anfang 6. Jahrhundert (T.p. 491-518).

**Literatur:** Behrens 1947, 75 Abb. 150, 1. – Volbach 1954, Taf. 14, 3. – Kat. Bonn 2010, 186 Nr. 88 (A. M. Pülz).



**Abb. 150** Kat. 31, Fingerring. Lichtmikroskopische Details:  
**1.** 3 Ringschiene (Seitenansicht). – **2** kästchenförmige Fassung (Seitenansicht). – (Fotos M. Fecht, RGZM).

### Kat. 32 Fingerring

(S. 107-109, vgl. Fotos Abb. 87, 1-3; lichtmikroskopische Details Abb. 151, 1-2)

**Fundort:** unbekannt.

**Aufbewahrungsart:** RGZM (Inv.-Nr. O.12716). Erworben 1927/1928 aus dem Kunsthandel (David Reiling, Mainz).

**Material:** Gold (RFA-Analyse: Die Zusammensetzung der einzelnen Komponenten dieses Objektes ist sehr ähnlich – ca. 84 % Au, 9 % Ag, 6 % Cu, Spuren von Palladium), Niello (RFA-Analyse: reines Silbersulfid; ca. 84 % Ag und ca. 16 % Schwefel).

**Maße:** Dm. 20 mm.

**Gewicht:** 18,32 g.

**Erhaltungszustand:** vollständig erhalten.

**Kurzbeschreibung:** Die achteckige, bandförmige Schiene des Goldfingerrings trägt eine Scheibe mit eingraviertem, kreisförmigem Medaillon und dem Kreuzmonogramm eines Namens, bei dem es sich um den Genitiv des griechischen Frauennamens ANAC (der ANNA) handeln könnte.

**Technik:** Der Fingerring ist gegossen oder geschmiedet und vermutlich zweiteilig, weil Schiene und Kopfplatte durch Löten verbunden worden sein könnten (jedoch: RFA-Analyse – im Bereich der Verbindungsstelle etwas geringerer Kupfergehalt, 5,0-5,5 %). Die Vertiefungen des in die Kopfscheibe eingravierten Kreises und Monogramms enthalten Niello.

**Datierung:** spätes 6. oder 7. Jahrhundert.

**Literatur:** Kat. Bonn 2010, 186 Nr. 89 (A. M. Pülz). – Spier 2012, 138 Nr. 22 Abb. 22, 1.



**Abb. 151** Kat. 32, Fingerring. Lichtmikroskopische Details: **1** Platte mit nielliertem Monogramm (Aufsicht). – **2** Lötstelle zwischen Platte und Ringschiene. – (Fotos M. Fecht, RGZM).

### Kat. 33 Fingerring

(S. 109-110, vgl. Fotos Abb. 88, 1-3; Zeichnungen Abb. 89, 1-3; lichtmikroskopische Details Abb. 152, 1-2)

**Fundort:** unbekannt.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.12718). Erworben 1927/1928 aus dem Kunsthandel (David Reiling, Mainz).

**Material:** Gold (RFA-Analyse: Die Zusammensetzung der einzelnen Komponenten dieses Objektes ist sehr ähnlich – ca. 97,5 % Au, ca. 1 % Ag, ca. 0,7 % Cu sowie Spuren von Palladium), Niello (RFA-Analyse: Es handelt sich um Silbersulfid mit Spuren von Blei, Kupfer und Quecksilber).

**Maße:** Dm. 19 mm.

**Gewicht:** 3,79 g.

**Erhaltungszustand:** vollständig erhalten, aber Motive ziemlich verrieben.

**Kurzbeschreibung:** Der Goldfingerring besitzt eine bandförmige Schiene mit niellierten Rankenornamenten und eine ausgehämmerte Kopfscheibe mit nielliertem Medaillon, das aus dem Bild eines Adlers mit einer griechischen Umschrift besteht.

**Technik:** Der einteilige, geschmiedete Ring ist an den Enden der bandförmigen Schiene verlötet (Goldlotlegierung?) worden. Dekor und Inschrift der ausgeschmiedeten Kopfscheibe sind vermutlich graviert. Die Vertiefungen wurden mit Niello gefüllt (vgl. Abb. 152, 1-2).

**Datierung:** frühestens Anfang des 13. Jahrhunderts.

**Literatur:** unpubliziert.



1



2

Abb. 152 Kat. 33, Fingerring. Lichtmikroskopische Details: 1 Platte mit Niello. – 2 Ringschiene mit Niello. – (Fotos M. Fecht, RGZM).

### Kat. 34 Zwiebelknopffibel (ergänzte Kopie)

(S. 112-116, vgl. Foto Abb. 92)

**Fundort:** Grab des Königs Childerich († 482) in Tournai (Tornacum)/B.

**Aufbewahrungsort:** Paris, Bibliothèque royale (1831 gestohlen und eingeschmolzen). Der gegossenen Messingkopie im Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum zu Innsbruck, die 1664 im Auftrag des Kaisers Leopold I. angefertigt worden war, fehlen die Nadel und der linke Zwiebelknopf. Die Zwiebelknopffibel des RGZM (Inv.-Nr. 42456) ist eine von der Restauratorin Stephanie Felten (RGZM) bearbeitete und nach J.-J. Chifflet ergänzte Kopie des Innsbrucker Messingabgusses.

**Material des Originals:** Gold.

**Maße:** L. 62 mm.

**Gewicht des Originals:** unbekannt, wahrscheinlich ca. 27 g.

**Erhaltungszustand:** Original verschollen, ergänzte Kopie vollständig.

**Kurzbeschreibung:** Die Zwiebelknopffibel besitzt einen kurzen hochgewölbten Bügel und einen langen, rechteckigen Fuß, der auf seiner flachen Ober- und gewölbten Unterseite vollständig mit kleinen Quadraten und griechi-

schen Kreuzen in Durchbruchsarbeit verziert ist. Die separate Nadel wird in die Röhre des Fibelfußes gesteckt und durch die Schraube am Zwiebelknopf des linken Querarms festgehalten.

**Datierung:** vor 482.

**Literatur:** Chifflet 1655, 182. – Abbé Cochet 1859, 32. 213. – Franz 1944, 39 ff. Taf. 7, 1 (Innsbrucker Fibelkopie). – Heurgon 1958, 29 Taf. XVI, 2-4 (Innsbrucker Kopie). – Böhner 1981, 450 f. Abb. 135, 3 (Original) Taf. 31, 3 (Innsbrucker Kopie). – Werner 1983, 34 Abb. 6. – Theune-Großkopf 1995, 84 Abb. 69 (Original). – Krause 1995, 149 f. Kat. B1 (Innsbrucker Kopie). – Périn/Kazanski 1996, 173 Abb. 119 (Original). – Jahrb. RGZM 44, 1997, 752 Abb. 18 (M. Schulze-Dörrlamm, Fibelrekonstruktion des RGZM). – Yeroulanou 1999, 53 f. 93. 159. 162. 195. 235 Abb. 295 Kat.-Nr. 178 (Innsbrucker Kopie). – Wieczorek/Périn 2001, 63 (Innsbrucker Kopie). – von Rummel 2007, 369 Abb. 56 (Innsbrucker Kopie). – Quast 2009a, 379 f. Abb. 2 (Neue, ergänzte Fibelkopie des RGZM). – Quast 2015b, 167 Nr. 4 Taf. 1, 3-4. – Chifflet 2015, 396 f. Kapitel 13. – Quast/Kluge-Pinsker 2015, 16 f.

## Kat. 35 Scheibenfibel

(S. 97-101, vgl. Fotos Abb. 79, 1-3; Zeichnung Abb. 80; lichtmikroskopische Details Abb. 153, 1-4)

**Fundort:** unbekannt (vermutlich Süditalien).

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.38875). Erworben 1967 aus dem Kunsthändler (Dr. Cahn, Basel), ehemals Slg. L. Seligmann.

**Material:** Gold, Silber. An drei Messpunkten des goldenen Pressbleches liegt der Goldgehalt bei 82,7-83,3 %, Silber 14,8-15,0 %, Kupfer 2-2,3 %. Außerdem Palladium (unter 0,5 %).

Das Silber wurde gemessen auf der Vorderseite neben dem Goldblech, Rückwand, seitliches Teil und Perlrand. Die Werte an den teilweise korrodierten Stellen liegen bei ca. 95,7-98,2 % Ag, 0,2-2 % Cu, 0,9-1,4 % Au und 0,2-0,5 % Pb.

**Maße:** Dm. 51 mm; H. 8 mm.

**Gewicht:** 17,14 g.

**Erhaltungszustand:** fast vollständig erhalten (Nadel und antike Füllmasse fehlen); neuzeitlich ergänzt, an den Rändern beschnittene Goldblechscheibe (wieder) festgeklebt; Oberfläche teilweise stark verschliffen und/oder zerkratzt.

**Kurzbeschreibung:** Die flachzyndrische, silberne Scheibenfibel mit einem Perldrahtrand trägt auf ihrer leicht vertieften Schauseite ein goldenes Pressblech, auf der »Ma-

rie Verkündigung« dargestellt ist. Der Erzengel Gabriel (links) hält einen Stab in der Hand und überbringt seine Botschaft der Jungfrau Maria (rechts), die mit einer Spindel in den Händen auf einer Bank sitzt. Griechische Inschriften sind im oberen und unteren Bildfeld sowie an den seitlichen Rändern erhalten, dort jedoch teilweise abgeschnitten.

**Technik:** Die flachzyndrische Dosenform der Scheibenfibel wurde in »Komposittechnik« (vgl. Abb. 122) aus mehreren Silberblechstücken (Blechst. ca. 0,2 mm), einer runden Bodenplatte (Dm. ca. 42,5 mm), einem zargenartigen Rahmen (Dm. ca. 48,5 mm) und einem zweifach gerippten, vermutlich im Negativmodell hergestellten Rahmen (ca. 2,5 mm breit) zusammengesetzt, den man ringförmig um die Zierscheibe herum aufgelötet hat (vgl.

Abb. 153, 4). Das Zentrum der Schauseite trägt eine Goldblechscheibe mit figürlichem Flachrelief, das in negativem oder zweiteiligem Modell hergestellt und an den Rändern beim Einpassen beschnitten worden ist (vgl. Abb. 153, 3). Obwohl die übrigen Komponenten miteinander verloetet waren, hat man die Goldblechscheibe vermutlich bereits ursprünglich festgeklebt, wobei auch die ursprünglich vorhandene Füllmasse eine Rolle gespielt haben dürfte (zudem diente die Füllmasse natürlich auch zur Stabilisierung



1



2



3



4

**Abb. 153** Kat. 35, Scheibenfibel. Lichtmikroskopische Details: 1 Rückseite mit Nadelrast. – 2 Rückseite mit Nadelfragment (Spiralvorrichtung). – 3 Schauseite mit Zierscheibe. – 4 Schauseite mit Zierscheibe und randlichem Perldraht. – (Fotos M. Fecht, RGZM).

der Scheibenfibel). Auf den äußereren Rand des aus Silberblech hergestellten Rahmens wurde ein silberner Perldraht (Dm. ca. 1,8 mm; vgl. Abb. 153, 4), auf die Bodenplatte dagegen ein ca. 0,2 mm dickes, ca. 11 mm langes und 8 mm breites Stück Silberblech aufgelötet, auf der sich die einzelnen Komponenten des Nadelhalters (soweit erhalten) befinden. Letztere sind vorwiegend aus relativ dickem

(vermutlich im Negativmodell geformtem), geripptem Silberblech (zwischen ca. 0,9 und 1,5 mm stark) geformt (vgl. Abb. 153, 1-2) und ebenfalls angelötet worden.

**Datierung:** 7. Jahrhundert.

**Literatur:** Volbach 1922, 82 Abb. 70 (mit falsch gelesener Inschrift). – Sammlung Seligmann 1930, Taf. 12, 46. – Ellmers 1971, 233 ff. Taf. 97. – Pesch 2012, 386 Abb. 7.

### Kat. 36 Pressblechapplike

(S. 101-102, vgl. Fotos Abb. 83, 2-3; Zeichnung Abb. 83, 1; lichtmikroskopische Details Abb. 154, 1-2)

**Fundort:** unbekannt.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.34369). Erworben 1952/1953 von Frau Wiegand (Berlin).

**Material:** Gold (RFA-Analysen: 69,3-70,5 % Au, 28,5-29,2 % Ag, 0,7-0,9 % Cu, ca. 0,3 % Pd, außerdem Eisen und Spuren von Brom, wobei es sich bei letzterem um ein Korrosionsprodukt handeln dürfte).

**Maße:** Dm. 25 mm; Blechst. 0,07 mm.

**Gewicht:** 0,55 g.

**Erhaltungszustand:** vollständig erhalten, aber leicht verbogen.

**Kurzbeschreibung:** Das runde Medaillon aus dünnem Goldpressblech ist in der Mitte mit dem Flachrelief eines

schlangenartigen, geflügelten Fabelwesens (Drache) und am Rand mit einer Buckellinie verziert. Dazwischen sitzen in regelmäßigen Abständen fünf Durchlochungen, die das Bildmotiv teilweise zerstören.

**Technik:** Das Rundmedaillon ist aus ca. 0,07 mm dünnem Goldblech unsorgfältig ausgeschnitten und das Fabelwesen vermutlich mit einem Positivmodell gepresst worden (vgl. Abb. 154, 1-2). Mit einem Perlpunzen wurde vermutlich die randliche Punktierung eingeschlagen. Die fünf Löcher sind von der Schauseite her durchgestochen worden (vgl. Abb. 154, 1).

**Datierung:** frühestens 9. oder 10. Jahrhundert.

**Literatur:** unpubliziert.



**Abb. 154** Kat. 36, Pressblechmedaillon. Lichtmikroskopische Details: 1-2 mithilfe eines Positivmodells gepresster Dekor. – (Fotos M. Fecht, RGZM).

## Kat. 37 Auflage eines Schwertknaufs

(S. 111-112, vgl. Fotos Abb. 90, 1-3; lichtmikroskopische Details Abb. 155, 1-5)

**Fundort:** angeblich Libanon.

**Aufbewahrungsart:** RGZM (Inv.-Nr. O.37170). Erworben 1961 aus dem Kunsthandel (Streubert, Bachern).

**Material:** Gold; Bronze; Almandine.

Das Blech am Rand, die Stege und die Rückseite enthalten 89,8-91,1 % Au, 7,3-7,8 % Ag und 1,54-1,95 % Cu. An manchen Stellen der Stege sind seitlich schmale Streifen angesetzt, die etwas mehr Kupfer und weniger Silber enthalten, als die Stege (89,9-90,4 % Au, 7,2-7,4 % Ag und 2,3-2,9 % Cu). Der Perldraht enthält 7,6-8,3 % Ag und 2,6-2,9 % Cu. Die Zusammensetzung der Lötstellen ist ähnlich wie die der Stege mit leicht erhöhtem Kupfergehalt (2,8-3,8 %). Außerdem Spuren von Palladium (deutlich unter 0,5 %).

Ein heller Füllstoff aus einer Zelle, deren Almandin fehlt, enthält u.a. Gips, Kohlenstoffpartikel und ein organisches Material, das nicht genau bestimmt werden kann. Die Analyse an der dunklen Masse auf der Rückseite der Auflage des Schwertknaufs ergab außer Kupferkorrosionsprodukten einen organischen Bestandteil, der vermutlich neuzeitlich ist (langkettiger Kohlenwasserstoff, Festigungsmittel?).

**Maße:** Dm. 29 mm; max. H. 4,8 mm.

**Gewicht:** 11,81 g.

**Erhaltungszustand:** nur unvollständig erhalten: fünf Almandineinlagen sowie der zentrale Bereich der Rückplatte aus Bronzeblech (mitsamt eines Stifts zur Befestigung) fehlen.

**Kurzbeschreibung:** Die leicht kegelförmige Auflage eines Schwertknaufs aus rundem Goldblech trägt ein sternähnliches, mit flach geschliffenen Almandinen gefülltes Zellenwerk aus spitzen Dreiecken, deren Enden durch Bögen miteinander verbunden sind. Als Rand dient ein unverziertes, flaches Goldband, das an seinem unteren Ende von einem Perldraht umgeben ist.

**Technik:** Die runde Grundplatte (Dm. ca. 27,0 mm) ist aus ca. 0,3 mm starkem Goldblech ausgeschnitten, dessen leichte Wölbung durch Treiben erzeugt wurde. Als äußere, zargenartige Einfassung dient ein ca. 6,0 mm breiter bzw. 0,1 mm starker Blechstreifen, dessen unterer Bereich (ca. 2,5 mm) rechtwinklig umgebogen und mit der Grundplatte/Bronzeplatte (s.u.) verlötet worden ist. Der auf der Innenseite unmittelbar daran anschließende Rahmen des Zellenwerkes wurde aus einem ebenso breiten, jedoch 0,25 mm starken Blechstreifen hergestellt und ebenfalls rechtwinklig umgebogen bzw. mit der Grundplatte verlötet. Die Rückseite wurde mit einer ca. 1 mm starken, flachen Bronzeplatte hinterlegt, die nur im Randbereich erhalten blieb (vgl. Abb. 155, 4-5). Die aufgrund der gewölbten Grundform facettiert gestaltete Cloisonnézier (vgl. Abb. 155, 1-3) besteht aus insgesamt 17 Zellen,

wobei fünf Einlagen verloren gegangen sind (u.a. auch jene in der zentralen Fassung). Bei den erhaltenen Einlagen handelt es sich durchweg um Almandinplättchen. Das Zellenwerk wurde aus ca. 0,25 mm starken Blechstreifen hergestellt, deren Breite von Anfang bis Ende variiert, um eine facettierte Gestaltung zu gewährleisten, die der gewölbten Grundform des Objektes entspricht. Die zentrale, runde Fassung (4,5 mm hoch; Innendm. ca. 4 mm) besteht aus einem kreisförmig zusammengebogenen Blechstreifen, dessen Unterkante mit der Grundplatte verlötet worden ist. Die Wände der übrigen Zellen sind nur mit den benachbarten Zellwänden, jedoch nicht mit der Grundplatte verlötet. Zwischen der Grundplatte und der Unterkante der Zellwände befindet sich ein Spalt von ca. 0,8 mm, in dem sich Spuren einer grau-weißen Füllmasse erhalten haben (nach M. Fecht könnte es sich um eine glasfrittenartige Substanz handeln – die bisherigen Ergebnisse der Materialanalysen konnten dies jedoch nicht eindeutig bestätigen). Unmittelbar unter jeder Almandineinlage befindet sich ein unverziertes, sehr dünnes Blechstück aus feuervergoldetem (?) Silber (Blechst. 0,04 mm). Vermutlich wurde das Blech mit einer knetbaren Masse (Wachs, Ton?) hinterlegt. Fixiert wurden die Einlagen durch Anreiben der Oberkante der Fassungen. Fallweise erfolgte eine Nachbesserung in Form einer ein- oder beidseitigen Verstärkung der Zellwände durch dünne Blechstreifen und/oder kleine Blechstücke. Der Rand des Schmuckstücks wird von einem ca. 0,9 mm starken Perldraht eingefasst, dessen Perlen einen Äquatorschnitt aufweisen, also vermutlich durch »Rollen« mittels eines Werkzeuges mit einer oder mehreren Rillen hergestellt wurden. Grundsätzlich dürften alle Lötungen an diesem Objekt durch Anwendung des Reaktionslötverfahrens erfolgt sein (nach M. Fecht waren die hierfür erforderlichen Kupferverbindungen im Bereich des Zellenwerks möglicherweise einer zusätzlich als Füllstoff dienenden, glasfrittenartigen Substanz beigemischt, doch konnte dies bisher nicht durch Materialanalysen verifiziert werden). Auch zwischen der bronzenen Rück- und der goldenen Grundplatte haben sich Reste eines grünlichen Füllstoffes erhalten (die Vermutung von M. Fecht, dass es sich hierbei um eine stark kupferhaltige, glasfrittenartige Substanz handele, konnte durch Materialanalysen jedoch nicht bestätigt werden!). Die Rückseite der Grundplatte aus Goldblech wirkt zudem leicht angeschmolzen (vgl. Abb. 155, 4) und deutet nach M. Fecht auf einen thermischen Prozess bzw. auf eine Schmelzpunkterniedrigung durch z.B. in Email enthaltene Metallverbindungen hin. Ein kleines Rechteck im Zentrum der Rückseite weist eine glatte Oberfläche auf: Hier befand sich vermutlich ein Splint zur Befestigung auf dem Schwertknauf.

**Datierung:** Mitte bis 2. Hälfte des 5. Jahrhunderts.

**Literatur:** Kat. Mainz 1968, 271 Nr. A 62. – Schulze-Dörrlamm 2002/2009, 104f. Nr. 85 Taf. 1, 1.



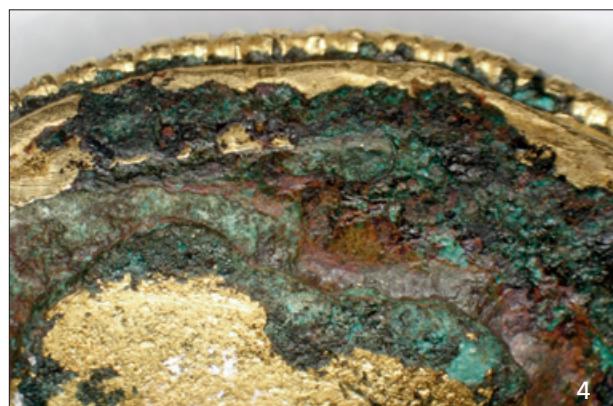
1



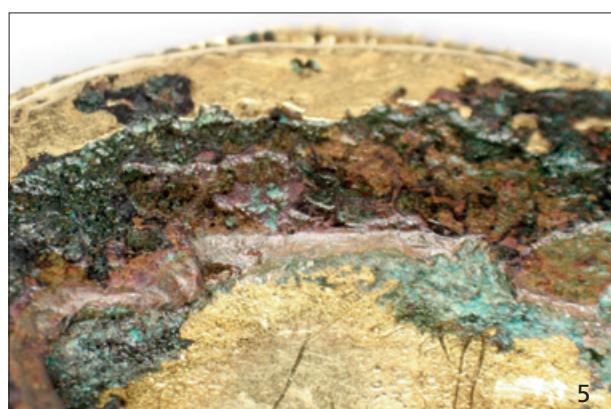
2



3



4



5

**Abb. 155** Kat. 37, Schwerthnauf. Lichtmikroskopische Details: 1-3 Zellenwerk im Randbereich (mit und ohne Almandineinlage). – 4-5 Rückseite mit Resten einer Bronzeplatte. – (Fotos M. Fecht, RGZM).

## Kat. 38 Beschlag eines nierenförmigen Taschendeckels

(S. 116-125, vgl. Foto Abb. 93; Zeichnung Abb. 97, 1; lichtmikroskopische Details Abb. 156, 1-22)

**Fundort:** unbekannt, angeblich Nordostküste des Schwarzen Meeres.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.43056). Erworben am 23. September 2006 aus dem Kunsthandel (M. Goldelman, London).

**Material:** Gold, Reste einer Unterlage aus Kupferblech. Pressblech: (je ca.) 88,9-92,4 % Au, 6,5-8,5 % Ag, 1,1-2,7 % Cu, wobei tendenziell in den Vertiefungen die höheren Goldgehalte (niedrigeren Kupfer- und Silbergehalte) zu finden sind im Vergleich zu den Erhebungen. Blechstreifen am Rand: (je ca.) 89,2-89,5 % Au, 8,2 % Ag, 2,3-2,7 % Cu. Palladium ist in Spuren vorhanden. – Die Beläge in den Vertiefungen des Bleches bestehen hauptsächlich aus einer Kalziumverbindung (vermutlich Kalziumkarbonat) mit Anteilen von Silizium, Kupfer, Eisen und anderen Elementen. Das Material kann man Bestandteilen des Bodens zuordnen. Rückstände einer ehemals vorhandenen Emaillierung konnten nicht nachgewiesen werden.

**Maße:** max. L. 119 mm, max. B. 54 mm; Blechst. 0,1 mm.

**Gewicht:** 10,1 g.

**Erhaltungszustand:** fragmentiert (3 größere und viele kleine Einzelteile), jedoch annähernd vollständig erhalten; neuzeitlich restauriert (zusammengeklebt); vermutlich entlang der Mittelachse zusammengeklappt.

**Kurzbeschreibung:** Der nierenförmige Zierbeschlag des Klappdeckels einer Gürteltasche besteht aus einem hauchdünnen, ziselierten Goldblech, das einst mit neun Randnieten auf einer Unterlage aus Kupferblech befestigt war. In der geraden Oberkante befindet sich eine rechteckige Aussparung. Sie unterbricht den Randdekor in Form eines umlaufenden, schmalen Zierstreifens aus zwei Perlbindern, die eine Wellenranke einrahmen. Diese glatte, dünne Ranke besitzt S-förmig eingerollte Zweige, an denen im Wechsel je ein Dreiblatt und eine kreisrunde Frucht (Apfel, Pfirsich?) hängen. Sie geht von einem gefiederten Dreiblatt inmitten der Unterkante aus und verläuft dann an beiden Seiten hoch bis zur Aussparung. Ihre Früchte und Blätter sind muldenförmig vertieft.

Das Mittelfeld des Deckblechs wird durch ein Rankenwerk anderer Art vollständig ausgefüllt. Von der Maske eines bartlosen jungen Mannes in der Mitte (unten) geht zu beiden Seiten eine symmetrische Wirbelranke mit langen, gefiederten Halbpalmetten ab, deren S-förmige Zweige aus knospenverzierten »Füllhörnern« wachsen. In der Ranke des unteren Bildfeldes sind jeweils drei nach außen gerichtete Tiere im Profil dargestellt: in der Mitte ein Löwe, der einen Springbock vor sich herjagt, und am Rand eine aufflatternde Taube. Inmitten der oberen Ranke steht je ein rückblickendes Perlhuhn zwischen zwei S-förmigen Ranken mit je einem gefiederten Fünfblatt.

**Technik:** Die Grundform ist aus Goldblech ausgeschnitten (119 mm × 54 mm; Blechst. 0,1 mm) und dann der Rand

des Goldblechs durchgehend um ca. 1,5 mm nach innen umgeschlagen worden. Auf der Rückseite haben sich Fragmente einer Hinterfütterung mit Bronzeblech (ebenfalls nach innen umgeschlagen; Blechst. ca. 0,07 mm; vgl. Abb. 156, 7-9) erhalten. Im Randbereich finden sich neun Durchlochungen. Die verlorenen Nietstifte bestanden vermutlich aus Bronze und trugen Köpfe, die mit Goldblech ummantelt waren. Der Dekor des Goldblechs wurde durch sorgfältiges, beidseitiges Treibziseleren gestaltet (eventuell gemeinsam mit dem Bronzeblech, auf dessen Rückseite sich vielleicht auch ursprünglich eine Vorritzung des Dekors befand – auf dem Goldblech sind weder auf Schau- noch Rückseite Spuren einer Vorritzung erkennbar!), wobei schrittweise vorgegangen bzw. das Blech (mehrfach) gewendet worden ist. Die jeweils nicht in Bearbeitung befindliche Seite lag vermutlich auf einer Kittmasse (Treibkitt). Während des Treibziselerens war ein wiederholtes »Zwischenglühen« erforderlich. Folgende Arbeitsschritte waren während des Treibziseliervorganges erforderlich: Schrotten der Konturen auf der Rückseite, Modellieren des Reliefs auf der Rückseite, Schrotten, Absetzen und Planieren des Reliefgrundes auf der Schauseite, Gestaltung von Details mittels feiner Werkzeuge; hervorzuheben ist ein ungewöhnlicher Punktentyp, der zur Gestaltung der Perlleisten verwendet worden ist (= jeweils im Bereich der Zwischenräume eingedrückt, um die einzelnen Perlen voneinander abzusetzen), es handelt sich um zwei verschiedene Werkzeuge mit einer 1,25 bzw. 0,8 mm langen, jeweils sichelförmig ausgeschnittenen Arbeitskante mit zwei rechtwinklig umgebogenen Fortsätzen (Werkzeuge gleichen Typs wurden auch zur Gestaltung der Perlleisten auf den einzelnen Komponenten der vierteiligen Gürtelgarnitur Kat. 46 verwendet). In den Vertiefungen auf der Schauseite sind stellenweise Spuren rötlicher Verfärbungen bzw. Substanzen erkennbar (nach M. Fecht könnten es Korrosionsprodukte einer Emailzier sein). In diesen Bereichen sowie auf der Rückseite des Goldblechs ist außerdem eine feinkörnige Struktur erkennbar (deutet auf einen thermischen Prozess bzw. auf Schmelzpunktneriedrigung durch z. B. im Email enthaltene Metallverbindungen nach dem Treibziseliervorgang hin; nach M. Fecht war eventuell auch auf der Rückseite ursprünglich eine Emailschicht vorhanden, die der Hinterfütterung bzw. Fixierung des Goldblechs auf dem Bronzeblech gedient haben könnte). Weiter haben sich stellenweise (z. B. im umgeschlagenen Randbereich des Goldblechs) Spuren einer schwarzen Substanz erhalten. Dabei könnte es sich um eine organische Substanz, z. B. Bitumen, handeln, die der Fixierung des Gold- bzw. Bronzeblechs auf Leder gedient haben mag.

**Datierung:** um 600.

**Literatur:** Kat. Bonn 2010, 186-187 Nr. 90 (M. Schulze-Dörrlamm). – Kat. Mainz 2011, 310 Nr. III. 4.12 (M. Schulze-Dörrlamm).



**Abb. 156** Kat. 38, Taschendeckplatte. Lichtmikroskopische Details: **1-6, 10-20** treibziselter Dekor (Schauseite). – **7-9** treibziselter Dekor (Rückseite mit Bronzeresten). – **21** treibziselter Dekor (Rückseite). – **22** treibziselter Dekor (Rückseite; Umrisse eines charakteristischen Punzentyps). – (Fotos M. Fecht, RGZM).



9



10



11



12



13



14



15



16

Abb. 156 (Fortsetzung)



17



18



19



20



21



22

**Abb. 156** (Fortsetzung)

## Kat. 39 Gürtschnalle mit cloisonniertem Laschenbeschläg

(S. 126-128, vgl. Foto Abb. 99; lichtmikroskopische Details Abb. 157, 1-6)

**Fundort:** unbekannt, vermutlich Italien.

**Aufbewahrungsor:** RGZM (Inv.-Nr. O.41914). Erworben am 11. Dezember 1996 aus dem Kunsthandel (Schweiz).

**Material:** Gold, Zellenwerk mit Almandin- und Glaseinlagen.

Stege, Dorn, Bügel, Scharnier, Niete und das Blech der Rückseite weisen folgende Gehalte auf:

Au 96,4-97,4 %, Ag 1,3-1,9 %, Cu 0,5-0,7 %. Das Blech, das den »äußeren Rahmen« bildet, hat 93,0-95,5 % Au, 1,7 % Ag und 2-4 % Cu. Die Perlen des »Perldrahtes« haben Goldgehalte zwischen 91,8 und 92,2 %, Silber 4-4,2 % und Kupfer 3-3,1 %. An den Berührungsstellen der Perlen ist der Kupfergehalt erhöht (bis 6,5 %), ein Hinweis auf Reaktionslötungen, der »Perldraht« wäre dann aus Granalien aufgebaut. Auch ein Kreuzungspunkt der Zellenstege hat einen erhöhten Kupfergehalt. Außerdem enthält das Gold ca. 0,5-1 % Pd.

Die Granate weisen einen höheren Kalziumgehalt auf, als normale Almandine. Sie können als intermediärer Granat, »Grossular-Pyraldin« oder als vom »Typ III« nach Calligaro u.a. bezeichnet werden.

Die grüne Glaseinlage wurde ohne Präparation auf der Korrosionsschicht gemessen. Es ist ein Kalknatronglas mit einem Anteil von Kalium, also vermutlich aus Salzpflanzenasche hergestellt worden. Außerdem enthält es Blei und Antimon. Die farbgebende Komponente ist Kupfer.

**Maße:** Gesamtl. 49 mm; L. des Beschlags 34 mm; B. des Beschlags 17 mm; H. des Beschlags ca. 5 mm; Bügel 13 mm x 18 mm.

**Gewicht:** 22,6 g.

**Erhaltungszustand:** weitgehend erhalten; Oberfläche etwas verschliffen, einige (vermutlich neuzeitliche?) Kratzer; leichte Beschädigungen im Bereich von Bügel und Dorn sowie im mittleren Bereich des Beschlags (= durch Lagerung im Boden verursacht?). Im hinteren Teil der Schauseite des Laschenbeschlags fehlt dem Zellenwerk eine größere Einlage (vermutlich aus grünem Glas).

**Kurzbeschreibung:** An dem ovalen, rundstabigen Schnallenbügel mit ebenso dickem, unverziertem Dorn sitzt ein separates, langdreieckiges Beschlag mit gekehlten Seiten. Man hat es mit einem verzierten Goldblech unterlegt und dann durch eine kurze, umgebogene Lasche mit dem Bügel verbunden. Dagegen war das kastenförmige Beschlag, das eine mit Perldraht umrandete Grundplatte aufweist und ein kleinteiliges Zellenwerk trägt, einst mit drei goldenen Nieten am Gürtel befestigt. Das Zellenwerk besteht aus einem Leiterband, das am Rand des Beschlags verläuft, sowie aus Winkelbändern mit Almandin- und grünen Glaseinlagen, die auf Unterlagen aus glatter, vergoldeter Silberfolie liegen. In der Aufsicht ähneln Form und Zellenwerk des Beschlags dem Kopf eines Rindes oder Pferdes mit zwei runden Augen und einem breiten Maul.

**Technik:** Die Grundform des Bügels bzw. Dorns ist geschmiedet und gebogen. Ausgangsmaterial waren Stäbe mit annähernd rundstabigem Querschnitt (Dm. ca. 4 mm). Schnalle und Beschlag sind durch eine annähernd U-förmig umgebogene Goldblechlasche (B. 8,5 mm; vgl. Abb. 157, 4) mit quadratischer Durchlochung im zentralen Bereich verbunden. Innerhalb der Durchlochung befindet sich der flach ausgeschmiedete, hintere Endbereich des Dorns, der um den Bügel gebogen worden ist. Lasche und Beschlag wurden verlötet (= quadratischer Fortsatz der Grundplatte umgebogen und mit der Lasche verlötet). Grundsätzlich wurde bei allen Lötungen an diesem Objekt das Reaktionslötverfahren angewendet (nach M. Fecht waren die hierfür erforderlichen Kupferverbindungen im Bereich des Zellenwerks einem – eventuell vorhandenen und zusätzlich als Füllstoff dienenden – Grundemail beigemischt, doch konnte dies bisher nicht durch Materialanalysen verifiziert werden). Die Grundplatte des cloisonnierten Beschlags wurde aus Goldblech ausgeschnitten. Die zargenartige Einfassung des Zellenwerks besteht aus zwei, ca. 4 mm breiten bzw. 0,1 mm starken Blechstreifen (je einer im vorderen und einer im hinteren Bereich), die auf die Grundplatte aufgelötet worden sind. Das gesamte Zellenwerk wurde aus 0,1 mm starken Blechstreifen hergestellt, wobei alle längeren Abschnitte mit der Grundplatte verlötet worden sind. Die zahlreichen kurzen Zellwände haben hingegen meist keinen Kontakt zur Grundplatte (Spalt zwischen Grundplatte und der Unterkante der kurzen Zellwände) und sind nur punktuell miteinander verlötet. Die Cloisonnézier (vgl. Abb. 157, 1-3) besteht aus insgesamt 88 Zellen, wobei ein beträchtlicher Teil der Einlagen verloren gegangen ist. Es überwiegen Almandineinlagen. Vermutlich waren außer der erhaltenen grünen Glaseinlage noch weitere Exemplare dieses Typs vorhanden. Die grüne Glaseinlage misst 5 mm x 4 mm und ist ca. 0,8 mm stark, die größte Almandineinlage misst 6 mm x 7,5 mm und ist ebenfalls ca. 0,8 mm stark. Dagegen messen die kleinsten Almandineinlagen ca. 1 mm x 0,6 mm und sind nur ca. 0,5 mm stark. Sowohl die Glas- als auch die Almandineinlagen besitzen entlang der äußeren Kante zwei Facetten: Die untere erleichtert das Einsetzen der Einlage, die obere hingegen die Befestigung der Einlage in der Zelle (nach M. Fecht findet sich dieselbe, doppelt facettierte Schleiftechnik auch bei dem cloisonnierten Schmuck aus Domagnano; vgl. S. 173). Unmittelbar unter jeder Glas- bzw. Almandineinlage befand sich ein (unverziertes?) Blechstück, von dem sich nur Spuren der goldenen Oberfläche erhalten haben und das daher vermutlich aus vergoldetem Silberblech angefertigt worden ist. Vermutlich wurde das Blech mit einer knetbaren Masse (Wachs, Ton?) hinterlegt. Fixiert wurden die Einlagen durch Anreiben der Oberkante der Fassungen. Bei zwei Zellen sind Spuren einer Bearbeitung der Zellwände (zwecks Vergrößerung der Zelle) mit feinen Meißeln bzw. Sticheln erkennbar. Der Rand des Beschlags

wird von einem ca. 1,0 mm starken Perldraht eingefasst, dessen Perlen einen Äquatorschnitt aufweisen, also vermutlich durch »Rollen« mittels eines Werkzeuges mit einer oder mehreren Rillen hergestellt wurden. Auf dem Ledergurt wurde das Beschläg mithilfe eines ca. 0,2 mm starken Goldblechs (Abb. 157, 5) befestigt, das durch drei Nietstifte (2 vorne links bzw. rechts, 1 am hinteren Ende) mit dem Schnallenbeschläg verbunden worden ist. Hierfür wurden beide Bleche an drei Stellen durchlocht. Im Bereich des Zellenwerks weisen die Nietstifte Goldblechhülsen auf (Abb. 157, 1). Die Nietstifte wurden aus ca. 1,2 mm starkem Draht mit nicht ganz rundem Querschnitt hergestellt,

der vermutlich grob gezogen worden war. Die Nietköpfe auf der Schauseite besitzen eine halbkugelige Form und einen Durchmesser von ca. 2 mm. Auf der Rückseite sind die Nietköpfe ähnlicher Größe flach geschmiedet. Auf den Rand des untersten Goldblechs hat man einen ca. 2 mm breiten bzw. 0,15 mm starken, zweifach gerippten Blechstreifen aufgelötet, dessen Dekor gepresst und dessen zentrale Vertiefung nachgraviert wurde (Abb. 157, 4. 6).

**Datierung:** Anfang 6. Jahrhundert.

**Literatur:** Jahrb. RGZM 44, 1997, 763f. Abb. 31 (M. Schulze-Dörrlamm). – Schulze-Dörrlamm 2002/2009, 136f. Nr. 107 (Typ C19).



**Abb. 157** Kat. 39, Schnalle mit cloisonniertem Laschenbeschläg. Lichtmikroskopische Details: **1** Zellenwerk mit Bearbeitungsspuren an der Wandung einer Zelle. – **2** Zellenwerk mit Einlagen aus Almandinen und grünem Glas. – **3** Schauseite mit Dornansatz, Lasche und Zellenwerk. – **4** Rückseite im Übergangsbereich Schnalle-Beschläg. – **5** Beschläg (Seitenansicht). – **6** Beschlägsrückseite. – (Fotos M. Fecht, RGZM).

## Kat. 40 Schnalle mit Scharnier

(S. 128, vgl. Fotos Abb. 101, 1-3; lichtmikroskopische Details Abb. 158, 1-3)

**Fundort:** Byzantinisches Reich.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.40654). Erworben am 19. Januar 1987 aus dem Kunsthandel (Axel G. Weber, Köln).

**Material:** Gold (RFA-Analyse der verschiedenen Komponenten: 91-93 % Au, ca. 5 % Ag, ca. 1,5-2,0 % Cu sowie Spuren von Palladium; Spuren von Brom [vermutlich ein Korrosionsprodukt]; erhöhter Kupfergehalt im Bereich der Lötstelle am Scharnier).

**Maße:** L. 23 mm; B. des Bügels 20 mm.

**Gewicht:** 12,17 g.

**Erhaltungszustand:** Bügel, Dorn und Achsstift sind vollständig erhalten. An den zwei äußeren Ösen des Scharniers befindet sich eine Bruchstelle.

**Kurzbeschreibung:** Die kleine Goldschnalle besitzt einen runden, hochkantigen Bügel mit verdickter Dornrast, einen einfachen Dorn, zwei angelötete Ösen eines Scharniers mit goldenem Achsstift, auf dem außen noch zwei Scharnierösen sitzen.

**Technik:** Die Grundform des Bügels wurde vermutlich gegossen (?), seine Oberfläche überarbeitet/geglättet (z.B. durch Feilen). Dagegen sind die Grundform von Dorn, Scharnierösen und Achsstift geschmiedet, teilweise gebogen worden (ringförmige Scharnierösen sowie Ende des Dorns). Die zwei inneren Scharnierösen sind mit dem Bügel verlötet.

**Datierung:** erste Hälfte 7. Jahrhundert.

**Literatur:** Schulze-Dörrlamm 2009c, 129 Nr. 324 (Typ E40).



**Abb. 158** Kat. 40, Goldener Schnallenbügel mit Scharnier. Lichtmikroskopische Details: **1** Rückseite. – **2** Schauseite. – **3** Scharnier. – (Fotos M. Fecht, RGZM).

## Kat. 41 Gürtelschnalle mit D-förmigem Scharnierbeschläg

(S. 128-129, vgl. Fotos Abb. 102, 1-4; lichtmikroskopische Details Abb. 159, 1-6)

**Fundort:** unbekannt.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.38987). Erworben 1968 aus dem Kunsthandel (Dr. Bauer, Köln).

**Material:** Gold. Alle Komponenten sind sich ähnlich: 84,7-86,4 % Au, 7,4-8 % Ag, ca. 5,1-6,7 % Cu, außerdem ca. 0,4-0,5 % Pd.

**Maße:** Gesamtl. 50mm; max. B. (Bügel) 28mm; max. B. (Beschlag) 24mm.

**Gewicht:** 27,34 g.

**Erhaltungszustand:** nahezu vollständig erhalten; Beschlag leicht verbogen; Oberfläche etwas verschliffen, stellenweise moderne Kratzer. Der fehlende Achsstift wurde aus Kunstharz ergänzt.

**Kurzbeschreibung:** Die Goldschnalle vom Typ E34 besitzt einen ovalen, schrägkantigen Bügel mit Dornrast (Form P), einen Dorn mit punzverziertem Rechteckschild und ein hohl gegossenes, D-förmiges Scharnierbeschläg, das einst mit zwei rückwärtigen Ösenschläufen auf dem Gürtel befestigt



1



2



3



4



5



6

**Abb. 159** Kat. 41, Gürtelschnalle mit D-förmigem Scharnierbeschläg aus Goldblech. Lichtmikroskopische Details: **1-2. 6** treibziselterter und punzierter Dekor (**1** Schauseite des Beschlags, Mitte; **2. 6** Schauseite des Beschlags, Randbereich). – **3-5** Dorn (**3** Schauseite; **4** Seitenansicht; **5** Rückseite). – (Fotos M. Fecht, RGZM).

worden war. Die Schauseite des Beschlags ist in der Mitte mit einer punzverzierten Palmette verziert, die von einer gedrehten Kordel sowie von einem Band aus muldenförmigen Arkaden umrahmt wird und besitzt einen Perlstabrand.

**Technik:** Die Grundform des Bügels und des Dorns wurde gegossen und die Oberfläche (teilweise) überarbeitet/geglättet, z.B. durch Feilen (Dorn auf der Rückseite nicht überarbeitet – »Gusshaut« noch erkennbar; vgl. Abb. 159, 5). Der Dekor des Dorns wurde punziert/graviert (vgl. Abb. 159, 3-4). Die Ösenschlaufen sind geschmiedet, gebogen und mit dem Bügel bzw. dem D-förmigen Beschlag verlötet worden. Der Achsstift ist geschmiedet. Das Beschlag besteht aus fünf Teilen, die je-

weils aus dickem Goldblech hergestellt und miteinander verlötet worden sind: das reliefierte, D-förmige Deckblech, die aus je einem langen, D-förmig gebogenen und einem kurzen Blechstreifen zusammengesetzte Zarge sowie zwei omegaförmige Ösenschlaufen, die auf die Rückseite des Deckblechs aufgelötet wurden. Das Flachrelief des Deckblechs ist treibziseliert/punziert und zusätzlich in einigen Bereichen spanabhebend bearbeitet (graviert) worden (vgl. Abb. 159, 1-2, 6).

**Datierung:** zweites Drittel des 7. Jahrhunderts.

**Literatur:** Bühler 2002, Abb. 476-480. – Schulze-Dörrlamm 2009c, 106f. Nr. 309 (Typ E34) Taf. 1, 1 (mit der falschen[!] Inv.-Nr. 39987). – Albrecht 2011, 80 Abb. 1.

## Kat. 42 Acht Beschläge einer vielteiligen Gürtelgarnitur

(S. 129-132, vgl. Foto Abb. 103; lichtmikroskopische Details Abb. 160, 1-13)

**Fundort:** angeblich Kleinasien.

**Aufbewahrungsart:** RGZM (Inv.-Nr. O. 39769/1-8). Erworben am 10. Oktober 1979 aus dem Kunsthandel (Üzümmez, München).

**Material:** Gold.

Bleche: 85,8-88 % Au, 8,4-9,5 % Ag, 2,6-4,2 % Cu, ca. 0,6 % Pd; Ösen: 84,6-85,9 % Au, 9,3-10,2 % Ag, 3,8-4,6 % Cu, ca. 0,6 % Pd; Niete: 83,8-84,3 % Au, 10,3-10,5 % Ag, 4,5-4,8 % Cu, ca. 0,6 % Pd.

Das Lot enthält an der gemessenen Stelle (eventuell Mischanalyse mit dem Grundmetall) ca. 3,5 % Cu und über 15 % Ag. Die silbrig glänzenden Einschlüsse sind Osmium/Iridium, außerdem Eisen und Spuren von Brom vorhanden (vermutlich ein Korrosionsprodukt).

**Maße:** vier Beschläge: max. L./B. ca. 18,5mm, Randzonen 3,5mm, Gewicht 3,46g, 3,19g, 3,01g, 2,38g (fragmentiertes Exemplar); rechteckiger Beschlag mit Riemenschieber: max. L. 24,5mm, max. B. 11,5mm, Randzonen ca. 7,5mm x 11,5mm, Gewicht 10,13g; drei Riemenzungen: max. L. 24mm, max. B. 18,5mm, Randzonen 3,5mm breit, Gewicht (teilweise mit Erde gefüllt) 6,15g, 5,38g, 4,87g.

**Gesamtgewicht:** 38,57g.

**Erhaltungszustand:** Von der vielteiligen Gürtelgarnitur blieben vier Beschläge des Gürtels, drei kurze Riemenzungen von Nebenriemen und ein Rechteckbeschlag mit Riemenschieber übrig. Dagegen fehlen die Gürtelschnalle, die lange Hauptriemenzunge sowie weitere Gürtelbeschläge und kleine Riemenzungen. Die vorhandenen Stücke sind annähernd vollständig erhalten, aber teilweise verformt und weisen einige Risse auf (z.B. Riemenschieber, fragmentierter Beschlag). Ihre Oberflächen sind deutlich bis stark verschliffen. Im Inneren der Riemenzungen finden sich noch teilweise Erdreste.

**Kurzbeschreibung:** Die acht Beschläge einer vielteiligen Gürtelgarnitur vom Typ H4, die mit einem axialsymmetrisch eingestanztem Blatt- und Rankendekor verziert sind, bestehen aus drei hohlen schildförmigen Riemenzungen

mit jeweils einem Niet, vier hohlen, schildförmigen Beschlägen mit je zwei rückwärtigen Ösenschlaufen, einem Rechteckbeschlag mit bandförmigem Riemenschieber sowie zwei Ösenschlaufen auf der Rückseite und einer Ringöse an der Unterkante, in der ein (verlorener) Ring eingehängt war.

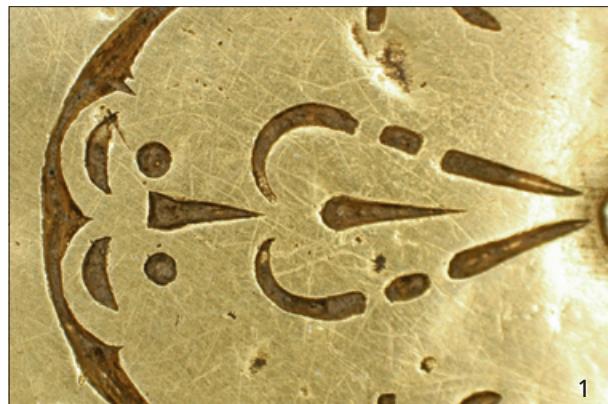
**Technik:** Die Grundformen der Beschläge sind aus einem Goldblechstück, die der Riemenzungen jedoch aus zwei Goldblechstücken zusammengesetzt: Beide Beschlagstypen besitzen ein verziertes Deckblech mit D-förmigem Querschnitt (Randbereich umgebogen = mithilfe von Hornambossen bzw. Formen getrieben, mehrfaches Zwischenglühen erforderlich). Bei den Riemenzungen ist zusätzlich eine unverzierte Rückplatte (Blechst. des Deckblechs ca. 0,34-0,40mm; Blechst. der Rückplatte ca. 0,10mm) vorhanden. Zur Anfertigung des Rechteckbeschlags mit Riemenschieber wurde ein ca. 0,4mm starker, ca. 11,5mm breiter und ca. 67mm langer Blechstreifen an drei Stellen umgebogen und an den Enden verlötet. Die Randbereiche wurden mit jeweils ca. 0,14mm starken und ca. 2mm breiten Blechstreifen verstärkt. Der Dekor (vgl. Abb. 160, 1-8) wurde geschrötert und punziert (zwei charakteristische Punzen: einer mit rechteckiger Arbeitskante, ca. 1mm lang und ca. 0,4mm breit und ein zweiter mit annähernd kegelförmiger Spitze). Einige Vertiefungen sind teilweise mittels zwei verschiedener Stichel (je ein Exemplar mit spitzwinkliger bzw. flächiger Arbeitskante) nachgearbeitet worden. Deshalb weist die Schauseite von zwei Beschlägen im Bereich des Dekors kleine Löcher auf. In den Vertiefungen auf der Schauseite kann man stellenweise geschmolzene Bereiche bzw. eine feinkörnige Struktur erkennen (können nach M. Fecht auf einen thermischen Prozess bzw. auf eine Schmelzpunktniedrigung durch z.B. in Email enthaltene Metallverbindungen hinweisen). Zudem befinden sich in den Vertiefungen Spuren von Substanzen, die u.a. schwarze Partikel enthalten (= eine Mischung aus den Zerfallprodukten eventuell vorhandener Einlagen und Erdmaterial; vgl. z.B. Abb. 160, 13). Auch auf der Rückseite der Beschläge sind geschmolzene Be-

reiche bzw. eine feinkörnige Struktur erkennbar (= weist auf die Verwendung einer im heißen Zustand aufgetragenen Kittmasse – z. B. Glasfritte – hin, die als Kittmasse bei der Anfertigung des Dekors bzw. Füllmasse gedient haben könnte). Die beiden Komponenten der drei Riemenzungen wurden verlötet. Sowohl das Deckblech als auch die Rückplatte der Riemenzungen weisen in der Mitte des oberen Randes ein gebohrtes Loch auf, in dem ein Nietstift sitzt. Dieser ist aus ca. 1,50 mm starkem, vermutlich gezogenem Draht (= zahlreiche, parallel in Längsrichtung verlaufende Rillen) hergestellt worden. Befestigt wurden die vier Beschläge jeweils durch zwei Ösenschlaufen (Gesamt. ca. 10 mm, Außendm. der ringförmigen Ösen ca. 4 mm). Für sie wurde jeweils ein halbrund profiliert, ca. 2,5 mm

breiter und ca. 0,37 mm starker Blechstreifen umgebogen und mit der Schmalseite der Enden auf die Rückseite des Beschlags aufgelötet. Auch auf dem Rechteckbeschlag mit Riemenschieber sind zwei ähnliche, jedoch nur ca. 6,5 mm lange und annähernd »omegaförmige« Ösenschlaufen vorhanden. Der Riemenschieber trägt an der unteren Schmalseite eine Ringöse (Außendm. ca. 5,5 mm), die aus einem halbrund profilierten, ca. 3,5 mm breiten, ca. 1 mm starken Blechstreifen hergestellt worden ist. Bei allen Komponenten der Gürtelgarnitur sind stellenweise Osmium-Iridium-Einschlüsse erkennbar (vgl. Abb. 160, 5-9).

**Datierung:** Ende 6. bis frühes 7. Jahrhundert.

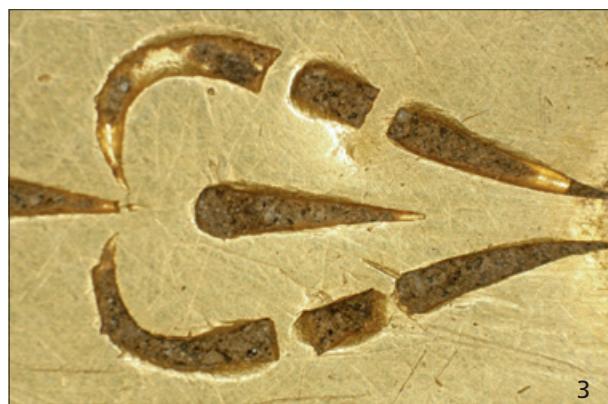
**Literatur:** Schulze-Dörrlamm 2009c, 275 Nr. 585 (Typ H4). – Daskalov 2012, 26 Abb. 45, 1.



1



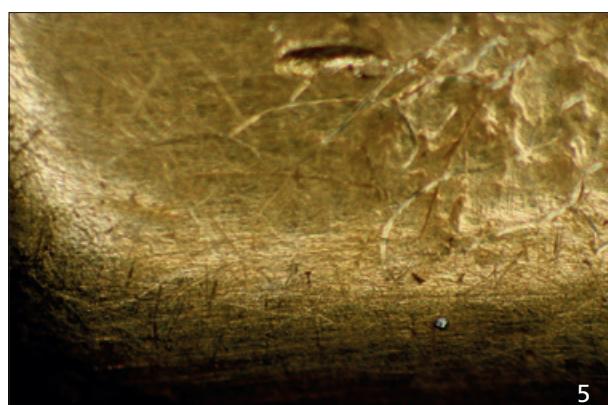
2



3



4



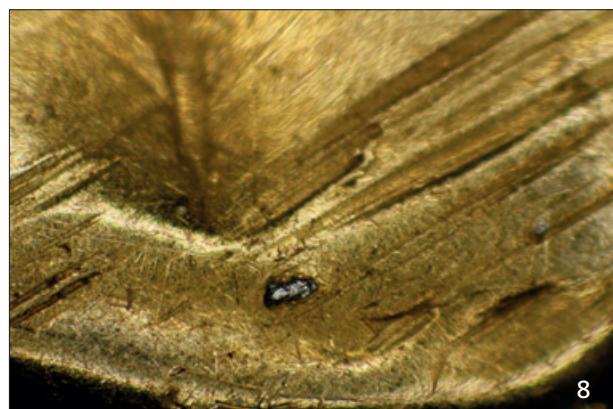
5



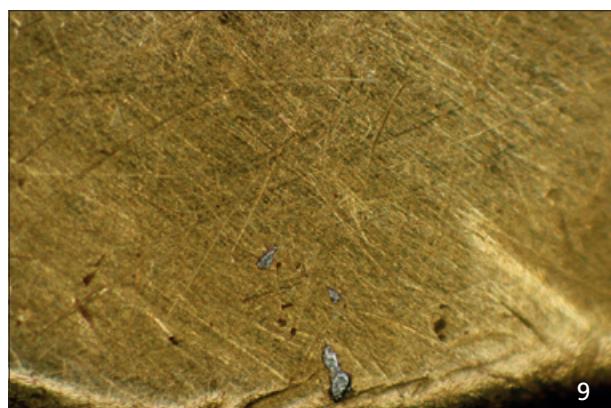
6



7



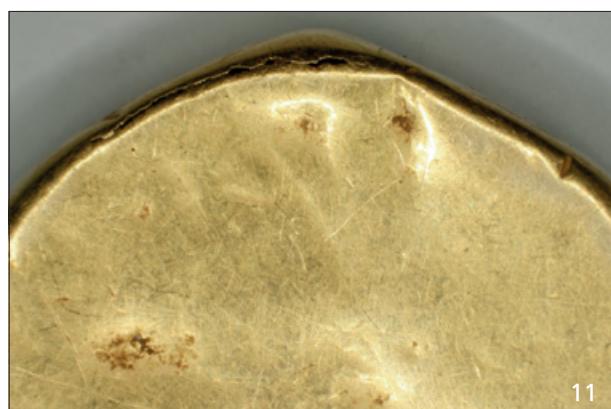
8



9



10



11



12



13

**Abb. 160** Kat. 42, Acht Beschläge einer vielteiligen Gürtelgar-  
nitur aus Goldblech. Lichtmikroskopische Details: **1-3. 12-13** ge-  
schroterter, punzierter und teilweise nachgravierter Dekor einer  
Riemenzunge (Schauseite). – **4** Dekor eines Beschlags (Rückseite). –  
**5-7** Riemenschlaufe mit Osmium-Iridium-Einschlüssen. – **8** Beschlag  
mit Osmium-Iridium-Einschlüssen. – **9** Beschlag mit Osmium-Iridi-  
um-Einschlüssen. – **10** Riemenschieber (Seitenansicht – Gebrauchs-  
spuren). – **11** Rückseite einer Riemenzunge (Gebrauchsspuren). –  
(Fotos M. Fecht, RGZM).

## Kat. 43 Nebenriemenzunge einer vielteiligen Gürtelgarnitur

(S. 132-133, vgl. Fotos Abb. 105, 1-3; lichtmikroskopische Details Abb. 161, 1-8)

**Fundort:** angeblich Kleinasiens.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.39697). Erworben am 10. Juni 1977 aus dem Kunsthandel (Telli, München).

**Material:** Gold.

Blech: 91-92 % Au, 5,3-5,8 % Ag, 2-2,5 % Cu; Niet: 87,6 % Au, 7,9 % Ag, 3,6 % Cu, außerdem ca. 0,7 % Pd, Eisen und Spuren von Brom (vermutlich ein Korrosionsprodukt). Silbrig glänzende Einschlüsse sind Osmium/Iridium.

**Maße:** max. L. 27 mm; max. B. 23,5 mm; Randzonen 5,8 mm breit.

**Gewicht:** 12,15 g.

**Erhaltungszustand:** vollständig erhalten; teilweise Erdreste im Inneren der Riemenzunge.

**Kurzbeschreibung:** Am Nebenriemen einer vielteiligen Gürtelgarnitur vom Typ H4 ist die hohle, wappenschildförmige, beidseitig gekehlt Goldriemenzunge mit einem Niet befestigt worden. Ihre Vorder- und Rückseite sind mit verschiedenen, axialsymmetrischen Ornamenten verziert, deren Vertiefungen einst farbiges Email enthalten haben dürften. Auf der Schauseite, die an der profilierten Oberkante zu erkennen ist, besteht der Dekor aus einem lanzettförmigem, quer gefiedertem Blatt, das von zwei S-förmigen Ranken eingerahmt wird.

**Technik:** Die Grundform wurde aus zwei Goldblechstücken zusammengesetzt: einem Deckblech mit D-förmigem Querschnitt (Randbereich umgebogen = mithilfe von

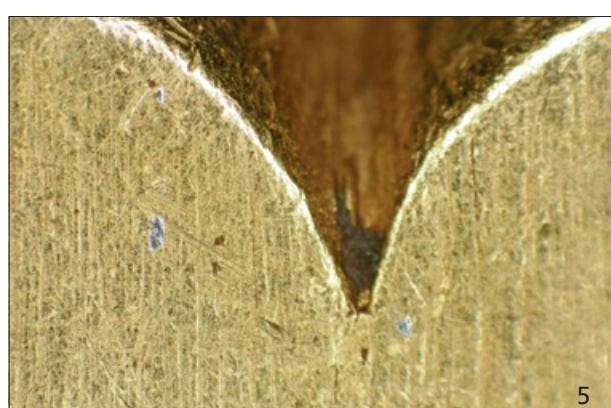
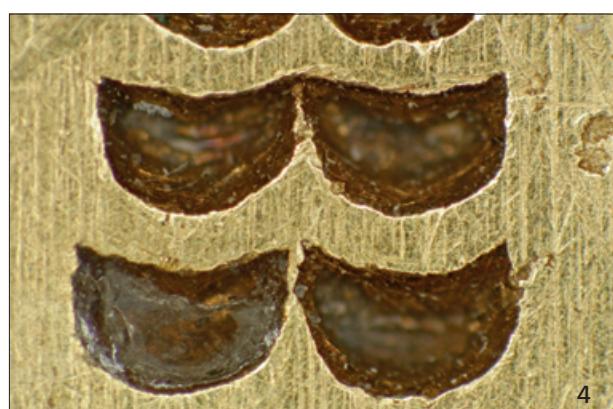
Hornambossen bzw. Formen getrieben) und einer Rückplatte (Blechst. des Deckblechs ca. 0,36 mm; Blechst. der Rückplatte ca. 0,30 mm), die beide verziert sind. Ihr Dekor wurde geschrotet und punziert (2 charakteristische Punzen: 1 mit rechteckiger Arbeitskante, ca. 1 mm lang und ca. 0,4 mm breit, und 1 mit annähernd kegelförmiger Spitze; vgl. Abb. 161, 1-4, 6-7). Da die Vertiefungen teilweise zusätzlich mit einem Stichel nachbearbeitet wurden sind, weist die Schauseite im Bereich des Dekors stellenweise kleine Löcher auf. In den Vertiefungen auf der Schauseite sind stellenweise Spuren farbloser Substanzen erkennbar, bei der es sich den RFA-Analysen zufolge um Kalk-Natron-Glas handelt (nach M. Fecht könnten es Korrosionsprodukte einer Emailzier sein). Weiter ist in diesen Bereichen eine feinkörnige Struktur erkennbar (deutet nach M. Fecht auf einen thermischen Prozess bzw. auf eine Schmelzpunktterniedrigung durch z. B. in Email enthaltene Metallverbindungen hin). Die beiden Goldbleche wurden verlötet. Sowohl das Deckblech als auch die Rückplatte weisen in der Mitte des oberen Randes ein gebohrtes Loch auf. Darin sitzt ein Nietstift aus ca. 0,78 mm starkem, vermutlich geschmiedetem Draht (= Umformung eines Blechstreifens mit annähernd quadratischem Querschnitt), der auf der Rückseite schlaufenartig umgebogen wurde. Stellenweise sind Osmium-Iridium-Einschlüsse erkennbar (Abb. 161, 5).

**Datierung:** erste Hälfte 7. Jahrhundert.

**Literatur:** Schulze-Dörrlamm 2009c, 274 Nr. 584.

---

**Abb. 161** Kat. 43, Nebenriemenzunge aus Goldblech. Lichtmikroskopische Details: 1-3, 6-8 geschröter, punziert und teilweise nachgravierter Dekor auf der Schauseite. – 4 geschröter, punziert und teilweise nachgravierter Dekor auf der Schauseite mit farblosen (Glas?)Einlagen. – 5 Details mit Osmium-Iridium-Einschlüssen. – (Fotos M. Fecht, RGZM).



#### Kat. 44 Hauptriemenzunge einer vielteiligen Gürtelgarnitur

(S. 133-136, vgl. Foto Abb. 101, 1; Zeichnung Abb. 107, 2; lichtmikroskopische Details Abb. 162, 1-4)

**Fundort:** Amlash-Gebiet, Nordwest-Iran.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O. 38884). Erworben 1967 aus dem Kunsthändler (S. Motamed, Frankfurt a.M.).

**Material:** Gold mit Spuren von Palladium. Bitumen?

	% Au	% Ag	% Cu
Vorderseite	92,82	5,51	0,74
	93,40	5,19	0,58
Rückseite	90,66	7,26	1,29
	90,93	6,97	1,26
Ösen	85,65	10,88	2,63
	86,22	10,65	2,49

Ein schwarzes Material aus dem Inneren enthält Kohlenstoff und Reste von Organik, die teilweise abgebaut ist und – zumindest mit dieser Methode – nicht genauer bestimmt werden kann.

**Maße:** L. des Deckblechs 85 mm; L. der Rückplatte 88 mm; B. 29 mm.

**Gewicht:** 39,95 g (mit Resten der Füllung).

**Erhaltungszustand:** vollständig erhalten, stellenweise leicht verformt (vor allem im Bereich der Rückplatte); Oberfläche leicht verschliffen. Im Inneren sind noch Reste der Füllung aus Bitumen erhalten.

**Kurzbeschreibung:** Die hohle Hauptriemenzunge einer vielteiligen Gürtelgarnitur aus Goldblech war mit zwei Goldnieten am Ledergürtel befestigt. Ihre gepresste Schauseite ist mit einem Perlband umrandet, das eine Weinranke mit einander kreuzenden Zweigen umzieht. Die vier Medaillons der Ranke enthalten abwechselnd ein Blatt und einen Vogel, der rückblickend an einer Weintraube pickt. Paarige, antithetische Herzen füllen die seitlichen Zwickel der Weinranke. Am oberen Rand wird die glatte Rückseite von den dünnen Drähten zweier Goldniete durchstoßen, deren Enden schlauhenförmig zusammengebogen sind.

**Technik:** Die Grundform der Riemenzunge ist aus drei Goldblechstücken (Blechst. ca. 0,2 mm) zusammengesetzt (Abb. 162, 2), nämlich aus dem verzierten Deckblech, der unverzierten Rückplatte, die etwas länger als Deckblech ist, und an den Seiten ein ebenfalls unverzielter Blechstreifen. Alle Bleche wurden miteinander verlötet. Das Flachrelief des Deckblechs wurde gepresst (positives Modell), wobei Details stellenweise mittels einen fei-



**Abb. 162** Kat. 44, Hauptriemenzunge aus Goldblech. Lichtmikroskopische Details: 1 schwarzer Füllstoff im Inneren der Riemenzunge. – 2 Seitenansicht. – 3-4 Dekor der Schauseite (gepresst und stellenweise nachgeschrotet). – (Fotos M. Fecht, RGZM).

nen Schrotpunzen nachgearbeitet worden sind (z.B. die Blattrippen; vgl. Abb. 162, 3-4). Deckblech und Rückseite der Riemenzunge wurden von der Vorderseite her durchlocht, denn die Grate sitzen auf der Rückseite. Zur Befestigung dienten zwei Nieten mit massiven, kugeligen Nietköpfen (Dm. ca. 3,5-4,0mm). Die Nietstifte bestehen aus ca. 1 mm starkem, facettiertem Draht, der vermutlich

geschmiedet wurde (vgl. Abb. 162, 1). Sie sind auf der Rückseite schlaufenartig umgebogen worden. Die Hauptriemenzunge enthält noch Reste eines dunklen Füllstoffs, bei dem es sich den Materialanalysen zufolge um Bitumen handeln könnte.

**Datierung:** zweite Hälfte 8. Jahrhundert.

**Literatur:** unpubliziert.

#### Kat. 45 Fünf Zierniete einer vielteiligen Gürtelgarnitur

(S. 137, vgl. Fotos Abb. 109, 1-2; Zeichnung Abb. 110, 1; lichtmikroskopische Details Abb. 163, 1-7)

**Fundort:** Amlash-Gebiet, Nordwest-Iran.

**Aufbewahrungsart:** RGZM (Inv.-Nr. O.38454-O.38458).

Erworben 1967 aus dem Kunsthandel (S. Motamed, Frankfurt a. M.).

**Material:** Gold.

An den fünf gleichartigen Ziernieten wurden jeweils das Pressblech, die Zarge, der Perldraht, die beiden Ösenschlaufen und eine Lötstelle Perldraht/Pressblech gemessen. Die Zusammensetzung aller Komponenten an allen fünf Ziernieten bewegt sich in einem sehr engen Bereich. Es sind 95,6-96,6 % Au, 2,8-3,8 % Ag und 0,5-0,8 % Cu. Außerdem Palladium (unter 0,5 %) und Spuren von Brom (vermutlich ein Korrosionsprodukt). An den Lötstellen finden sich etwas erhöhte Kupfergehalte (1,6-2,4 %). Eine hellgraue Masse von der Rückseite eines Zierniets wurde mittels Raman-Mikroskopie als Kalziumsulfat (Gips) identifiziert.

**Maße:** Dm. jeweils 20 mm.

**Gewicht:** O.38454 = 6,53 g; O.38455 = 7,45 g; O.38456 = 6,55 g; O.38457 = 6,45 g; O.38458 = 6,79 g.

**Erhaltungszustand:** vollständig erhalten, stellenweise leicht verformt; Oberfläche etwas, stellenweise auch deutlich verschliffen (z. B. auf der Außenseite des Perldrahtes).

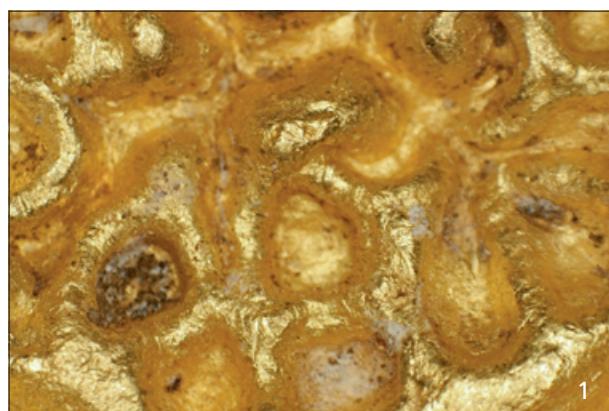
**Kurzbeschreibung:** Die fünf kreisrunden, hohlen Gürtelzierniete aus ziseliertem Goldblech sind mit einem aufge-

löteten Perldraht umrandet. Sie zeigen alle dasselbe Flachrelief eines axialsymmetrischen Weinstocks und tragen auf der Unterseite je zwei angelötete Ösenschlaufen.

**Technik:** Die Grundform jedes Ziernets ist aus zwei Goldblechstücken (Blechst. ca. 0,15-0,20 mm) und einem randlichen Perldraht (Dm. ca. 1,8 mm) zusammengesetzt worden, nämlich aus der mit einem Flachrelief verzierten, runden Deckplatte und einem unverzierten Blechstreifen an der Wand. Das Flachrelief des Deckblechs ist sehr deutlich. Die Muster der fünf Beschläge sind ähnlich, aber nicht identisch und deshalb vermutlich nicht in Pressblechtechnik, sondern individuell durch beidseitige Treibzisierung hergestellt worden (vgl. Abb. 163, 1-3). Der Perldraht wurde durch Rollen eines mehrkantigen/gerillten Werkzeuges über einen rundstabigen Draht hergestellt (dieser »Äquatorschnitt« hat sich auf der Innenseite des Perldrahtes erhalten; vgl. Abb. 163, 6-7). Die einzelnen Komponenten sind miteinander verlötet (Hartlotlegierung?). Auf den Rückseiten sitzen Ösenschlaufen aus angelöteten Goldblechstreifen (ca. 8 mm lang, knapp 2 mm breit) (vgl. Abb. 163, 7), deren Enden im rechten Winkel auf die Goldblechplatte aufgelötet wurden (d. h., die Ösenschlaufen sind nicht omegaförmig). Im Bereich der Lötstellen sind teilweise kleine Blechstücke als Löthilfe erkennbar (z. B. O.38456; vgl. Abb. 163, 2).

**Datierung:** zweite Hälfte 8. Jahrhundert.

**Literatur:** unpubliziert.



**Abb. 163** Kat. 45, Fünf Zierniete. Lichtmikroskopische Details: **1, 3-4** treibzisierter Dekor eines Ziernets (**1** Rückseite; **3-4** Schauseite). – **2** Zierniete mit »Löthilfen«. – **5** treibzisierter Dekor eines Ziernets (Schauseite) sowie randlicher Perldraht. – **6** randlicher Perldraht eines Ziernets. – **7** Seitenansicht eines Ziernets mit Ösenschlaufe und randlichem Perldraht. – (Fotos M. Fecht, RGZM).



**Abb. 163** (Fortsetzung)

#### **Kat. 46 Vierzehn Teile einer vielteiligen Gürtelgarnitur**

(S. 138-145, vgl. Fotos Abb. 111-112, 1-7; Zeichnungen Abb. 112, 1-7; lichtmikroskopische Details Abb. 164, 1-64 sowie S. 311-313 Abb. 165-167)

**Fundort:** unbekannt, Byzantisches Reich.

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.42894/1-15). Erworben am 16. Juni 2004 aus dem Kunsthandel (Gorny & Mosch, Giessener Münzhandlung, München).

**Material:** Gold (RFA-Analysen: Blech/Ösen = ca. 78,0-81,0 % Au, 16,0-18,0 % Ag, 2,5-3,5 % Cu; außerdem

Palladium und Spuren von Eisen und Brom; im Bereich der Lötstellen wurden bis 32,0 % Ag und bis 7,5 % Cu gemessen [eventuell Mischanalyse mit dem Grundmetall]; auf der Innenseite der Bleche konnte kein erhöhter Kupferanteil nachgewiesen werden, stattdessen leicht erhöhte Eisenwerte); Füllstoff der Hauptriemenzunge Nr. 1 (RFA- und Raman-Analyse: dunkles Material = hoher Kupfergehalt, die dunklen Körner enthalten Kohlenstoff = Holzkohle, Ruß, zersetzte Organik?, die hellen Körner sind vermutlich

ein moderner Klebstoff o. Ä., z.B. Polyamid); weiter sind geringe Mengen einer weißen Substanz vorhanden, bei der es sich (aufgrund der Ergebnisse der Raman-Untersuchungen) um Kalziumkarbonat handeln könnte.

**Maße:** Die maximale Länge bzw. Breite der Hauptriemenzunge (Nr. 1) beträgt 60 bzw. 29,4 mm, während die drei Nebenriemenzungen (Nr. 2-4) eine maximale Länge von 31,4 mm und eine maximale Breite von 25 mm aufweisen. Die maximale Länge der doppelschildförmigen Beschläge beträgt 42,5 mm; die maximale Breite 26,5 mm (Nr. 10-12). Die schildförmigen Beschläge (Nr. 5-9) hingegen sind jeweils höchstens 24,5 mm lang und 25,2 mm breit. Der rechteckige Beschlag mit Riemschieber und Ringöse (Nr. 13) ist 32,5 mm lang und 19 mm breit. Der fragmentierte Messerscheidenbeschlag (Nr. 14/15) dürfte ca. 28 mm lang und 26,5 mm breit gewesen sein.

**Gewicht:** Das Gewicht der Hauptriemenzunge beträgt 9,24 g, während die Nebenriemenzungen mit den Nummern 2, 3 und 4 (in dieser Reihenfolge) 3,64 g, 3,18 g und 3,30 g wiegen. Das Gewicht der drei doppelschildförmigen Beschläge mit den Nummern 10, 11 und 12 beträgt (in dieser Anordnung) 3,79 g, 3,31 g und 3,52 g. Die fünf schildförmigen Beschläge mit den Nummern 5, 6, 7, 8 und 9 wiegen (in dieser Reihenfolge) 2,77 g, 2,51 g, 2,81 g, 1,99 g und 2,59 g. Der rechteckige Beschlag mit Riemschieber Nr. 13 wiegt 7,02 g; die beiden Fragmente des Scheidenbeschlags Nr. 14/15 jeweils 1,23 g bzw. 1,20 g. Somit beträgt das Gesamtgewicht der 14 vorliegenden Beschläge 42,65 g.

**Erhaltungszustand:** Durch die Bearbeitung der dünnen Bleche im zweiteiligen Modell sind bei einigen Beschlägen in manchen Vertiefungen Risse entstanden. Beim Festlöten der Ösenschlaufen ist mitunter eine dreieckige Kerbe auf der gegenüberliegenden Schauseite mit Lot zugeflossen, z.B. weist der doppelschildförmige Beschlag Nr. 12 eine derartige Kerbe auf, während bei dem schildförmigen Beschlag Nr. 5 eine Kerbe zur Hälfte mit Lot gefüllt worden ist. Der doppelschildförmige Beschlag Nr. 11 weist hingegen gegenüber der Ösenschlaufe, die sich am Rand des größeren Abschnitts befindet, drei mehr oder weniger zugeflossene Kerben auf. Diese haben sich möglicherweise erst in jener Phase mit Lot gefüllt, als der Beschlag zu einem späteren Zeitpunkt durch Hitzeeinwirkung beschädigt worden ist.

Mit Ausnahme der drei schildförmigen Beschläge Nr. 5, 7 und 9 sind alle Teile der Gürtelgarnitur durch starke Hitzeeinwirkung beschädigt worden. Dabei ist bei den drei Beschlägen mit der Nr. 8, 10 und 12 je eine Ösenschlaufe ungefähr bis zur Hälfte weggeschmolzen. Die betroffenen Stücke des Ensembles sind partiell angeschmolzen und weisen z.T. erhebliche Fehlstellen auf. Im Randbereich der Löcher liegen kugel- und tropfenartige Goldpartikel vor. Hin und wieder sind die Teile über diese Ränder hinaus mit winzigen Goldtropfen besetzt, was besonders gut an den Rückseiten der Hauptriemenzunge (Abb. 164, 6) und

des gut erhaltenen rechteckigen Beschlags mit Riemschieber Nr. 13 zu sehen ist (Abb. 164, 53). Die Partikel sind überwiegend fest auf dem Untergrund angeschmolzen oder aber auch in Teilbereichen durch anhaftenden Schmutz davon isoliert. Folglich dürften die Stücke erst angeschmolzen worden sein, nachdem sie infolge der Lagerung im Erdreich bereits verschmutzt waren. Auch wurden die Teile nicht langsam und gleichmäßig bis zur Rotglut erhitzt, sondern mit einer sehr heißen, spitzen Flamme punktuell erhitzt. Somit konnte sich jeweils in der Richtung, in der die scharfe Flamme auf die Teile einwirkte, das geschmolzene Gold in Form von Partikeln sogar abseits der Ränder niederschlagen. Mit der gebotenen Vorsicht kann daher von einer modernen Entstehung der Schmelzonen ausgegangen werden (vgl. dazu die Analyse von R. Schwab, Anhang).

Die hohlen Beschläge aus hauchdünнем Goldblech müssen eine Füllung aus organischen oder anorganischen Material enthalten haben, um überhaupt am Gürtel getragen werden zu können. Ihre Erhitzung nach der Auffindung ist deshalb kein Fälschungsindiz, sondern Hinweis darauf, dass die unerfahrenen Finder glaubten, diese sowie andere fest anhaftenden und vermutlich sehr hartnäckigen Schmutzreste nur durch Erhitzen entfernen zu können. Bezeichnenderweise ist kein Beweis für eine moderne Fälschung entdeckt worden (vgl. R. Schwab, Anhang).

Auf der Hauptriemenzunge und der Nebenriemenzunge Nr. 2 liegt jeweils eine Ritzung vor, die sehr wahrscheinlich neuzeitlich mit einer Nadel verursacht worden ist. Der Lagerung im Erdreich und der dadurch bedingten Druckeinwirkung dürften folgende Beschädigungen zuzuschreiben sein: die gleichmäßig nach innen eingedrückte Rückplatte der Hauptriemenzunge und die deformierte sowie eingerissene Astragalrahmenzier des schildförmigen Beschlags Nr. 9. Zudem dürfte das Verbiegen jeweils einer Ösenschlaufe der Beschläge Nr. 10 und 9 im Erdreich verursacht worden sein. Hingegen ist die andere Ösenschlaufe des Beschlags Nr. 9 vermutlich im Zuge des Anschmelzens des benachbarten Bereichs verbogen worden.

**Kurzbeschreibung:** Von der vielteiligen Gürtelgarnitur Kat. 46 befinden sich 14/15 Teile im RGZM: die Hauptriemenzunge mit Monogramm, drei Nebenriemenzungen, drei doppelschildförmige Beschläge, fünf schildförmige Beschläge, ein rechteckiger Beschlag mit Riemschieber und Ringöse sowie zwei Fragmente des hülsenförmigen Messerscheidenbeschlags. Die dazugehörige Gürtelschnalle fehlt.

Die Gürtelgarnitur ist aus Goldblech gefertigt, mit mehreren zweiteiligen Modellen hergestellt und nachbearbeitet worden, wobei die mustergleichen Beschläge modelgleich sind. Die Dekoration wird zusammengesetzt aus Astragaldraht, aus Perlschnüren gebildetem Flecht- und Zopfwerk sowie aus Zickzackbändern.

Haupt- und Nebenriemenzungen, der Rechteckbeschlag mit Riemenschieber und der Scheidenbeschlag weisen eine unverzierte Rückplatte auf. Die Gürtelgarnitur ist äußerst qualitätvoll gearbeitet.

**Technik:** Zur Fertigung der einzelnen Komponenten wurden ca. 0,1 mm starke Goldbleche verwendet, nur das Bodenblech des rechteckigen Beschlags mit Riemenschieber und Ringöse (Nr. 13) weist eine Blechstärke von ca. 0,15 mm auf; Voraussetzung für die Herstellung der verzierten Deckbleche der 14 Beschläge mithilfe zweiteiliger Model waren Zuschnitte geeigneter Größe und Formgebung, wobei die Zuschnitte aller Deckbleche jeweils deutlich länger und breiter gewesen sein dürften als ihre verzierten Bereiche; die Herstellung der unverzierten Randbereiche (»Zargen«) erfolgte durch rechtwinkliges Umbiegen der jeweils überstehenden Bereiche nach innen. Bei den Beschlägen **Kat. 5-12** wurden mehrere Einschnitte angebracht, um die Kanten überlappend zusammenführen und verlöten zu können und somit eine Verengung der Randbereiche zu erreichen: Die obere und untere Kante des rechteckigen Beschlags mit Riemenschieber sowie die betreffenden Teilbereiche der seitlichen Ränder wurden mittels eines separaten, entsprechend gebogenen Blechstreifens (ca. 1 mm breit und ca. 0,15 mm stark) verstärkt. Die verzierten Deckbleche der Beschläge dürfen mithilfe mindestens sechs verschiedener, zweiteiliger Model hergestellt worden sein, wobei allerdings in einigen Bereichen eine starke Nachbearbeitung (s.u.) erkennbar ist. Alle mustergleichen Beschläge sind modelgleich (dies lässt sich z.B. durch wiederkehrende Unregelmäßigkeiten im Bereich der dreieckigen Vertiefungen und der astragalartigen Ränder belegen, vgl. S. 180-182). Die feinen Rippen und Riefen wurden erst nach der Bearbeitung der Deckbleche im zweiteiligen Model individuell durch Pünzieren gestaltet (**Abb. 164, 55**), wobei man einen charakteristischen Pünzentyp mit konkaver Arbeitskante und abgewinkelten Enden angewendet hat. Es ist anzunehmen, dass die Ausführung der gekerbten bzw. gerieften Details auf den Deckblechen der 14-teiligen Garnitur nicht mehr als sechs verschiedene Pünzen dieses Typs erfordert hat. Weiter dürfte zur Gestaltung bzw. Nachbearbeitung halbkugeliger Details ein Kugelpunzen verwendet worden sein. Zwischen den einzelnen Arbeitsgängen wurde im Bedarfsfall »zwischengeglüht«, um entstandene Spannungen zu entfernen und somit eine weitere Bearbeitung des Goldblechs zu ermöglichen. Alle Beschläge ohne Rückplatte sind auf der Rückseite des verzierten Deckblechs mit ome-gaförmigen Ösenschläufen versehen worden (**Abb. 164, 33. 57**), ebenso die Rückplatte des Rechteckbeschlags mit Riemenschieber Nr. 13 (**Abb. 164, 51**). Zur Herstellung der Ösenschläufen wurden stets Blechstreifen von ca. 1 mm Breite und ca. 0,2 mm Stärke verwendet, die alle einen Mittelgrat aufweisen (Details vgl. S. 192-193). Nach der Fertigstellung des Dekors wurden die Deckbleche der Haupt- und Nebenriemenzungen mit den passgenau aus

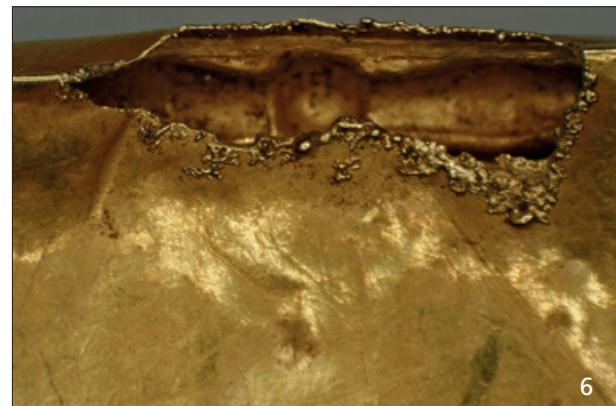
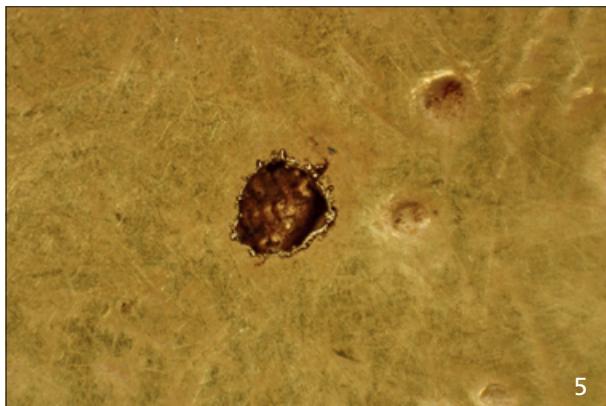
Goldblech ausgeschnittenen und im oberen Bereich umgeschlagenen Rückplatten auf Stoss verlötet. Auch die Beschläge mit rechteckigem Querschnitt (Riemenschieber und Scheidenbeschlag Nr. 13 und 14/15) mussten jeweils mit einer Rückplatte entsprechender Größe versehen werden. Zudem wurden bei dem rechteckigen Beschlag mit Riemenschieber auf der Rückplatte zwei Ösenschläufen angelötet und im Bereich des unteren Randes eine kleine Öse befestigt, in die man zuvor den Ring eingesetzt und dessen Enden verlötet hatte. Grundsätzlich ist für die Verbindung der einzelnen Komponenten eine Verwendung des Reaktionslötverfahrens anzunehmen (vgl. auch S. 171). Sowohl die Rückplatten als auch die Deckbleche der Riemenzungen mussten jeweils am oberen Rand in der Mitte mit einem Loch versehen werden, um die später dort eingefügten Riemenenden vernieten zu können. Die Löcher wurden nicht gebohrt, sondern durchgestochen. Bei den Deckblechen erfolgte dies von der Schauseite her, sodass die Grate auf der Innenseite erkennbar sind. Im Gegensatz dazu wurden die Rückplatten von innen nach außen durchgestochen, sodass die Grate auf der Rückseite erkennbar sind. Unter den Nietköpfen weisen die Deckbleche keinen Dekor auf. Diese Stelle wurde entweder nach der Bearbeitung der Bleche im zweiteiligen Model mittels einer Punze planiert, oder sie lag in dieser Ausführung bereits auf der Matrize und Patrize vor. Die Nietstifte der Riemenzungen wurden aus einem Vierkantstab hergestellt, der mithilfe eines Zieheisens zu einem mehr oder weniger rundstabigen Draht umgeformt worden ist. Hierbei sind Abschnitte der Kanten mitunter folienartig planiert auf den Oberflächen abgelagert worden und könnten daher fälschlicherweise den Eindruck erwecken, dass die Drähte eine Längsnäht besäßen. In den Vertiefungen auf der Schauseite der verzierten Deckbleche sind stellenweise geschmolzene Bereiche bzw. eine feinkörnige Struktur zu erkennen (könnte auf einen thermischen Prozess bzw. auf eine Schmelzpunkterniedrigung durch z.B. in Email enthaltene Metallverbindungen hinweisen). Auch auf der Rückseite der Beschläge sind geschmolzene Bereiche bzw. eine feinkörnige Struktur erkennbar (könnte auf die Verwendung einer im heißen Zustand aufgetragenen Kittmasse, z.B. Glasfritte, hinweisen, die als Kittmasse bei der Anfertigung des Dekors bzw. Füllmasse gedient haben könnte. Allerdings haben die Ergebnisse der Materialanalyse diese Arbeitshypothese nicht bestätigen können (s.o.).

**Datierung:** erste Hälfte bis Mitte 7. Jahrhundert.

**Literatur:** Jahrb. RGZM 51, 2004, 749f. Abb. 23. – Kat. Bonn 2010, 187f. Nr. 92 (F. Daim). – Albrecht 2011, 88 Abb. 4. – Kat. Mainz 2011, 200 Nr. I. 6 (F. Daim). – Tobias 2011, 172 ff. Kat. Nr. 18 Abb. 10, 8. – Kat. Schallaburg 2012, 281f. Nr. VIII. 39 (F. Daim).



**Abb. 164** Kat. 46, Vielteilige Gürtelgarnitur aus Goldblech. Lichtmikroskopische Details: **1-2. 4** Dekor auf der Schauseite der Hauptriemenzunge (Herstellung im zweiteiligen Model, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen). – **3** Monogramm auf der Schauseite der Hauptriemenzunge. – **5-6** Rückseite der Hauptriemenzunge (Beschädigung durch starke, punktuelle Hitzeinwirkung). – **7** Rückseite der Hauptriemenzunge (Beschädigung durch starke, punktuelle Hitzeinwirkung; Füllstoffe). – **8** Dekor auf der Schauseite der Hauptriemenzunge (Herstellung im zweiteiligen Model – dreieckige Vertiefungen). – **9-10** Randbereich der Nebenriemenzunge Nr. 2 (Beschädigung durch starke, punktuelle Hitzeinwirkung). – **11** Dekor auf der Schauseite der Nebenriemenzunge Nr. 2 (Herstellung im zweiteiligen Model, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen). – **12** Dekor auf der Schauseite der Nebenriemenzunge Nr. 2 (Herstellung im zweiteiligen Model – dreieckige Vertiefungen, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen). – **13-14** Randbereich der Nebenriemenzunge Nr. 3 (Beschädigung durch starke, punktuelle Hitzeinwirkung). – **15** Dekor auf der Schauseite der Nebenriemenzunge Nr. 3 (Herstellung im zweiteiligen Model, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen). – **16** Rückseite der Nebenriemenzunge Nr. 4 (Beschädigung durch starke, punktuelle Hitzeinwirkung). – **17** Dekor auf der Schauseite der Nebenriemenzunge Nr. 4 (Herstellung im zweiteiligen Model, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen). – **18-19** Dekor auf der Schauseite der Nebenriemenzunge Nr. 4 (Herstellung im zweiteiligen Model – dreieckige Vertiefungen, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen). – **20** Dekor auf der Schauseite des doppelschildförmigen Beschlags Nr. 11 (Herstellung im zweiteiligen Model – dreieckige Vertiefungen). – **21** Randbereich des doppelschildförmigen Beschlags Nr. 11 (Beschädigung durch starke, punktuelle Hitzeinwirkung). – **22** Dekor auf der Schauseite des doppelschildförmigen Beschlags Nr. 11 (Herstellung im zweiteiligen Model, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen). – **23** Dekor auf der Schauseite des doppelschildförmigen Beschlags Nr. 11 (Herstellung im zweiteiligen Model – dreieckige Vertiefungen, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen). – **24-25** Rückseite des doppelschildförmigen Beschlags Nr. 11 (Herstellung im zweiteiligen Model, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen). – **26** Rückseite des doppelschildförmigen Beschlags Nr. 12 (Beschädigung durch starke, punktuelle Hitzeinwirkung). – **27** Schauseite des doppelschildförmigen Beschlags Nr. 12 (Beschädigung durch starke, punktuelle Hitzeinwirkung). – **28. 32** Dekor auf der Schauseite des doppelschildförmigen Beschlags Nr. 10 (Herstellung im zweiteiligen Model, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen). – **29-30** Rückseite des doppelschildförmigen Beschlags Nr. 10 (Herstellung im zweiteiligen Model, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen). – **31** Dekor auf der Schauseite des doppelschildförmigen Beschlags Nr. 10 (Herstellung im zweiteiligen Model – dreieckige Vertiefungen, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen). – **33** Rückseite des schildförmigen Beschlags Nr. 6 (Ösenschlaufen mit »Löthilfen«). – **34** Rückseite des schildförmigen Beschlags Nr. 6 (Beschädigung durch starke, punktuelle Hitzeinwirkung). – **35** Dekor auf der Schauseite des schildförmigen Beschlags Nr. 6 (Herstellung im zweiteiligen Model – dreieckige Vertiefungen, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen). – **36** Dekor auf der Schauseite des schildförmigen Beschlags Nr. 6 (Herstellung im zweiteiligen Model, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen). – **37** Rückseite des schildförmigen Beschlags Nr. 7 (Herstellung im zweiteiligen Model, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen).



verschiedener Punzen). – **38** Rückseite des schildförmigen Beschlags Nr. 7 (»Ösenschlaufe«). – **39** Dekor auf der Schauseite des schildförmigen Beschlags Nr. 7 (Herstellung im zweiteiligen Model, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen). – **40** Dekor auf der Schauseite des schildförmigen Beschlags Nr. 7 (Herstellung im zweiteiligen Model – dreieckige Vertiefungen, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen). – **41** Rückseite des schildförmigen Beschlags Nr. 5 (Herstellung im zweiteiligen Model, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen). – **42** Dekor auf der Schauseite des schildförmigen Beschlags Nr. 5 (Herstellung im zweiteiligen Model, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen). – **43** Dekor auf der Schauseite des schildförmigen Beschlags Nr. 5 (Herstellung im zweiteiligen Model – dreieckige Vertiefungen, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen). – **44** Dekor auf der Schauseite des schildförmigen Beschlags Nr. 9 (Herstellung im zweiteiligen Model – dreieckige Vertiefungen, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen). – **45** Dekor auf der Schauseite des schildförmigen Beschlags Nr. 9 (Herstellung im zweiteiligen Model, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen). – **46** Dekor auf der Schauseite des schildförmigen Beschlags Nr. 9 (Herstellung im zweiteiligen Model – dreieckige Vertiefungen, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen). – **47** Dekor auf der Schauseite des schildförmigen Beschlags Nr. 8 (Herstellung im zweiteiligen Model, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen). – **48** Schauseite des schildförmigen Beschlags Nr. 8 (Beschädigung durch starke, punktuelle Hitzeinwirkung). – **49** Dekor auf der Schauseite des schildförmigen Beschlags Nr. 8 (Herstellung im zweiteiligen Model, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen). – **50** Rückseite des schildförmigen Beschlags Nr. 8 (Beschädigung durch starke, punktuelle Hitzeinwirkung). – **51-52** Rückseite des Riemenschiebers Nr. 13 (mit »Ösenschlaufe«). – **53** Rückseite des Riemenschiebers Nr. 13 (Beschädigung durch starke, punktuelle Hitzeinwirkung). – **54** Dekor auf der Schauseite des Riemenschiebers Nr. 13 (Herstellung im zweiteiligen Model – dreieckige Vertiefungen, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen). – **55** Dekor auf der Schauseite des Beschlagsfragments Nr. 14 (Herstellung im zweiteiligen Model – dreieckige Vertiefungen, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen). – **56** Beschlagsfragment Nr. 14 (Beschädigung durch starke, punktuelle Hitzeinwirkung). – **57-58** Rückseite des schildförmigen Beschlags Nr. 6 (»Ösenschlaufe« mit Löthilfen). – **59-60** Dekor auf der Schauseite des schildförmigen Beschlags Nr. 6 (Herstellung im zweiteiligen Model – dreieckige Vertiefungen, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen). – **61** Rückseite des schildförmigen Beschlags Nr. 6 (»Ösenschlaufe«, Seitenansicht). – **62** Dekor auf der Schauseite der Hauptriemenzunge (Herstellung im zweiteiligen Model, Nachbearbeitung v. a. der gekerbten/gerieften Zierelemente mithilfe verschiedener Punzen). – **63** Dekor auf der Schauseite der Hauptriemenzunge (Herstellung im zweiteiligen Model – dreieckige Vertiefungen). – **64** Rückseite der Hauptriemenzunge (Beschädigung durch starke, punktuelle Hitzeinwirkung; Füllstoffe). – (Fotos M. Fecht, RGZM).



9



10



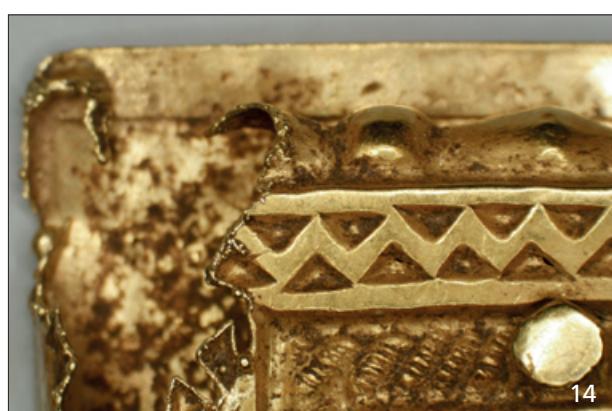
11



12



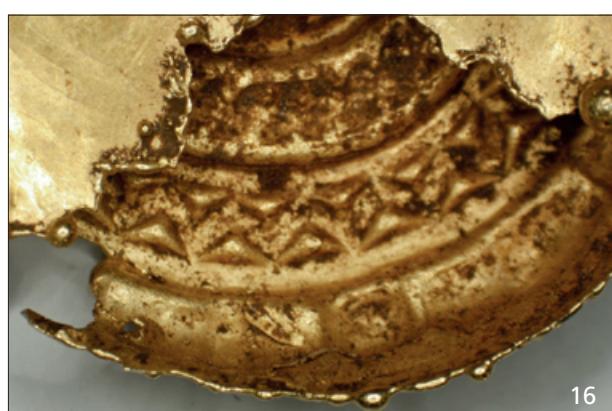
13



14



15



16

Abb. 164 (Fortsetzung)



Abb. 164 (Fortsetzung)



25



26



27



28



29



30



31



32

Abb. 164 (Fortsetzung)



Abb. 164 (Fortsetzung)



41



42



43



44



45



46



47



48

Abb. 164 (Fortsetzung)



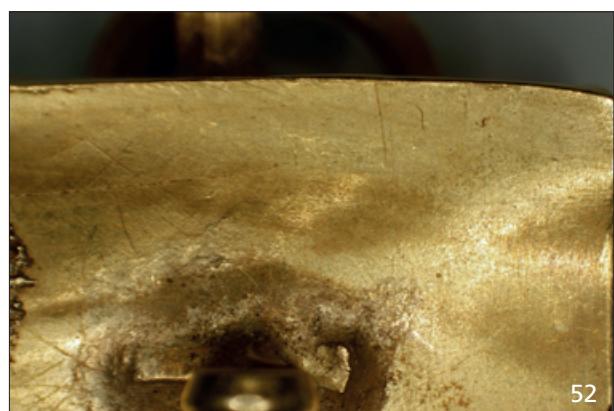
49



50



51



52



53



54



55



56

Abb. 164 (Fortsetzung)



57



58



59



60



61



62



63



64

Abb. 164 (Fortsetzung)

## Kat. 47 Glasteller mit Goldapplikationen

(S. 145-154, vgl. Fotos Abb. 113-114; Zeichnung Abb. 115)

**Fundort:** unbekannt, vermutlich Konstantinopel.

**Aufbewahrungsart:** RGZM (Inv.-Nr. O.17945). Erworben 1930/1931 aus dem Kunsthandel (Hartmann, Mainz).

**Material:** Soda-Kalk-Glas (nach Greiff 2004, 378), hochkarätig Gold von 98,35 Gew.-% Goldanteil mit geringen Spuren von Kupfer, Silber, Eisen und Palladium.

**Maße:** Dm. 199 mm; Dm. Bauch 99 mm; H. 36 mm.

**Erhaltungszustand:** Der Glasteller ist vollständig erhalten und unbeschädigt. Von den aufgeklebten ungeschützten Goldfolien auf der Tellerwand sind einige Stücke abgebrochen.

**Kurzbeschreibung:** Der runde Teller aus geblasenem, grünlichem Glas besitzt einen Standring, einen hochaufgewölbten Boden und eine schräge Wand mit rundgeschmolzener Lippe. Auf ihrer Unterseite trägt die Tellerwand aufgeklebte, ziselierte und punzierte Goldfolien. Ein Kranz aus gefiederten, spitzovalen Blättern und gestielten Beeren wird von zwei ziselierten Zierstreifen (B. 10 mm) mit eingepunzten, randlichen Perl- und Kerbbändern eingehaftet. Während auf dem inneren Zierstreifen eine blatt-

lose Wellenranke mit gestielten Dreibeeren verläuft, ist der äußere Zierstreifen mit einer Reihe gebuckelter Rosetten verziert. Das Glas ist so durchsichtig, dass die zisierten Ornamente auf der Wandunterseite als dunkle Linien zu sehen sind, wenn man von oben auf den stehenden Teller blickt.

**Technik:** Die Goldblechfolien auf der Tellerwand sind aus einem Goldblechkragen ausgeschnitten, dann mit teils zisierten, teils eingepunzten Ornamenten verziert und anschließend auf die gläserne Unterlage geklebt worden. Zu erkennen ist das daran, dass einzelne Blätter des Blatt- und Beerenkranzes noch mit den Randblechstreifen fest verbunden sind. Zur Befestigung der Goldbleche diente – nach M. Fecht – wohl ein transparenter Kleber, der vermutlich aus Glasfluss (Email) bestand.

**Datierung:** römischer Glasteller des 3./4., eventuell frühen 5. Jahrhunderts mit mittelbyzantinischen Goldapplikationen (ca. 8.-9./10. Jh.).

**Literatur:** Behrens/Srockhoff 1931, 103 Taf. VI, 8. – Schulze-Dörrlamm 2004, 349ff. Abb. 1 Farbtaf. VII, 1-VIII. – Greiff 2004, 375ff.

## Kat. 48 Glasphiole mit Goldapplikationen

(S. 145-154, vgl. Fotos Abb. 113; 117, 1; Zeichnung Abb. 116)

**Fundort:** unbekannt, vermutlich Konstantinopel.

**Aufbewahrungsart:** RGZM (Inv.-Nr. O.17946). Erworben 1930/1931 aus dem Kunsthandel (Hartmann, Mainz).

**Material:** Soda-Kalk-Glas (nach Greiff 2004, 378), hochkarätig Gold von 98,35 Gew.-% Goldanteil mit geringen Spuren von Kupfer, Silber, Eisen und Palladium

**Maße:** H. 141 mm, Bdm. 20 mm, Rdm. 33 mm., B. mit Henkeln 70 mm

**Erhaltungszustand:** Die Phiole ist vollständig erhalten und unbeschädigt. Vorhanden sind auch beide Henkel aus Golddraht und die meisten der aufgeklebten Goldfolien. Es fehlen Teile der glatten Goldfolien auf der Randlippe.

**Kurzbeschreibung:** Die schlanke Phiole aus geblasenem, gründlich-gelbem Glas besitzt einen kleinen, gestauchtem Omphalosboden, eine doppelkonische Schulter mit Dellen und einen röhrenförmig schlanken Hals mit einem trichterförmig ausbiegenden Rand, dessen rundgeschmolzene Lippe ganz mit unverzielter Goldfolie beklebt war. Drei Ringe aus streifenförmigen, zisierten Goldfolien zieren

die Phiole: einer die schmalste Stelle oberhalb des Bodens und zwei den schlanken Hals. Über dem Goldstreifen unterhalb des Randes befindet sich außerdem ein Kranz aus senkrecht stehenden, gefiederten Blättern. An zwei gegenüberliegenden Seiten der beiden oberen Goldstreifen sind zwei hoch aufgewölbte Traghenkel aus vierkantigem Golddraht angelötet. Während beide Drähte sich unten spiraling einrollen, spalten sie sich oben auf, um in zwei stilisierten Schlangenköpfen zu enden.

**Technik:** Die Goldblechfolien wurden auf das Glas aufgeklebt. Dazu hat man – nach M. Fecht – einen transparenten Kleber verwendet, der vermutlich aus Glasfluss (Email) bestand. Die beiden Henkel aus vierkantigem Golddraht wurden auf die Goldfolie gelötet.

**Datierung:** Römische Glasphiole des 3./4. Jahrhunderts mit mittelbyzantinischen Goldapplikationen (ca. 8.-9./10. Jahrhundert).

**Literatur:** Behrens/Srockhoff 1931, 103 Taf. VI, 6. – Schulze-Dörrlamm 2004, 349ff. Abb. 2 Farbtaf. VII, 1-2. – Greiff 2004, 375ff.

## Kat. 49 Glasampulle mit Goldapplikationen

(S. 145-154, vgl. Fotos Abb. 113; 117, 2; Zeichnung Abb. 118)

**Fundort:** unbekannt, wahrscheinlich Konstantinopel

**Aufbewahrungsort:** RGZM (Inv.-Nr. O.17947). Erworben 1930/1931 aus dem Kunsthandel (Hartmann, Mainz).

**Material:** Soda-Kalk-Glas (nach Greiff 2004, 378), hochkarätigtes Gold von 98,35 Gew.-% Goldanteil mit geringen Spuren von Kupfer, Silber, Eisen und Palladium, organisches Füllmaterial.

**Maße:** H. 75 mm; Dm. Bauch 25 mm; Dm. Rand 21 mm.

**Erhaltungszustand:** Die Glashöhle ist mitsamt ihrer Goldmontierung vollständig erhalten und weitgehend unbeschädigt. Es fehlen nur kleine Stücke der aufgeklebten Goldfolien auf dem Bauch und der Randlippe.

**Kurzbeschreibung:** Die Ampulle aus geblasenem, hellbläulichem Glas besitzt einen tropfenförmigen Bauch mit gewölbtem Boden, einen hohen, schlanken Zylinderhals mit ausbiegendem Trichterrand, dessen Lippe mit einer glatten Goldfolie bedeckt ist. Ihren Hals und Bauch umziehen zwei aufgeklebte Goldstreifen mit unterschiedlicher Ziselierung. Der obere trägt nur ein dezentes Muster aus zwei umlaufenden Perlreihen. Dagegen ist der untere

Streifen mit einem Zackenband verziert, dessen Dreiecke jeweils drei eingepunzte Buckel enthalten und das von einer doppelten Perlreihe eingerahmt wird. An den Goldstreifen sitzen zwei S-förmige Henkel aus vierkantigem Golddraht. Das untere Ende der beiden Drähte ist aufgerollt, das obere spiralig um einen kleinen Goldstift eingerollt.

Die Ampulle enthält noch eine krümelige, weiße Substanz, bei der es sich um organische Reste einer Salbe bzw. Schminke zu handeln scheint.

**Technik:** Die glatten und zisierten Goldfolien sind mit einem transparenten Kleber, der nach M. Fecht vermutlich aus Glasfluss (Email) bestand, auf die gläserne Unterlage geklebt worden. Beide Henkel aus vierkantigem Golddraht wurden auf die Goldfolien gelötet.

**Datierung:** Römische Glasampulle des 1./2. Jahrhunderts mit mittelbyzantinischen Goldapplikationen (ca. 8.-9./10. Jh.).

**Literatur:** Behrens/Srockhoff 1931, 103 Taf. VI, 7. – Schulze-Dörrlamm 2004, 349ff. Abb. 3 Farbtaf. VII, 1. 3. – Greiff 2004, 375ff.

*B. Bühler · M. Fecht · S. Hartmann · R. Müller*

*A. M. Pülz · M. Schulze-Dörrlamm · P. Somogyi*



# FUNDLISTE ZUR VERBREITUNGSKARTE VON GÜRTELTASCHEN MIT NIERENFÖRMIGEM KLAPPDECKEL (Abb. 95)

## Klappdeckel aus festem Material

### Deckel aus Bronze mit einem Belag aus Goldblech

1 Fundort unbekannt, angeblich Nordostküste des Schwarzen Meeres (Kat. 38)

Aus dem Grab eines Mannes von sehr hohem Rang (Herr-  
scher?): Belag eines Taschendeckels aus dünnem, ziselier-  
tem Goldblech, das von einer Wellenranke umrahmt ist.  
L. 119 mm.

### Deckel aus Holz

2 Saint-Denis/F

Aus Sarkophag 11: nierenförmiger Holzdeckel mit Res-  
ten des Lederbezugs, der mit einem eingeprägten Rillen-  
band umrahmt ist. L. 180 mm. – Lit.: Fleury/France-Lanord  
1998, Bd. II, 16-45.

3 Oberflacht, Lkr. Tuttlingen/D

Baumsarg 13 (früher Nr. 7/1846): nierenförmiger Taschen-  
deckel aus unverziertem Holz mit einem Schlitz für den  
Tragriemen. L. 206 mm. – Lit.: Veeck 1924, 32 Grab 7  
Nr. 12; Paulsen/Schach-Dörges 1978, 70 Abb. 27; Schiek  
1992, 30f. Taf. 17, 9.

## Klappdeckel aus Leder mit schmalem Metallrahmen

### Rahmen aus Gold oder Silber mit Almandineinlagen

4 Basel, St. Albansgraben 5/7/CH

Männergrab 3. Auf dem Rücken: nierenförmiger eiserner  
Rahmen einer Taschendeckplatte mit Stegen aus schlech-  
tem Silber. In den rechteckigen Zellen Almandineinlagen  
auf gewaffelter Folie. Die Metallteile waren mit Silber-  
nieten auf der vergangenen Ledertasche befestigt. An-  
haftende Textilreste. B. 118 mm; H. 47 mm. – Lit.: Helmig  
u.a. 2001, 133ff. Abb. 6. 8-16; Martin 2008a, 243 f. 263.  
373 Abb.

5 Sutton Hoo, Suffolk/GB

Schiffsgrab des ostanglischen Königs Raedwald  
(† 624/625): nierenförmige Tasche mit cloisonniertem  
Goldrahmen sowie cloisonnierten figürlichen und un-  
figürlichen Applikationen. L. 190 mm. – Lit.: Bruce-Mitford  
1978, 487 ff. Abb. 355-367.

### Rahmen aus Silber oder Bronze

6 Bodman, Lkr. Konstanz/D

Männergrab 9: nierenförmige Tasche mit bronzenen  
Randschienen. – Lit.: Wagner 1899, 94; Koch 2001, 314.

7 Dittenheim, Lkr. Weißenburg-Gunzenhausen/D

Grab 96: nierenförmige(?) Tasche mit Silberrahmen. L.  
210 mm; H. 90 mm. – Lit.: Haas-Gebhard 1998, 43. 176  
Taf. 46, 3-4; B. Haas-Gebhardt in: Wamser 2010, 123  
Nr. 13 Abb. 13.

**8** Finglesham, Kent/GB

Kriegergrab 82: nierenförmiger Taschendeckel mit schmalen Bronzerahmen. L. 190 mm. – Lit.: Chadwick-Hawkes/Grainger 2006, 73f. Abb. 2. 20; 2. 97-98.

**9** Gondorf, Gem. Kobern-Gondorf, Lkr. Mayen-Koblenz/D  
Gräberfeld I bei der Niederburg: Am 4. August 1890 wurde die Biegung vom Bronzerahmen eines kleinen Taschendeckels nicht mehr bestimmbarer Form gefunden (Grabungstagebuch der Baronin A. von Liebieg). Aus diesem Gräberfeld I stammt außerdem eine kleine, punzverzierte Bronzeschnalle mit fest genietetem Rechteckbügel, die typische Schnalle einer Gürteltasche mit nierenförmigem Metallrahmen. – Lit.: Schulze-Dörrlamm 1990a, Nr. 1298 Taf. 45, 39.

**10** Köln-Müngersdorf/D

Grab 10: kleine lederne Gürteltasche mit Bronzerahmen und bronzenen Tierapplikationen. L. 75 mm. – Lit.: Müngersdorf 1955, 70. 137 Taf. 5, 10. 17; 92, 1.

**11** Pleidelsheim, Lkr. Ludwigsburg/D

Kriegergrab 136: bronzenen Randnieten und Randbleche eines nierenförmigen Taschendeckels. L. 330 mm. – Lit.: Koch 2001, 314. 469 Abb. 68 Taf. 55, 15.

**12** Villey St. Etienne, dép. Meurthe-et-Moselle/F  
Beraubtes Grab: Fragment eines gebogenen Taschenrandbeschlags aus Bronze. – Lit.: Salin 1939b, 104 Taf. XIII, 2.

## Rahmen aus Eisen

**13** Alach, Stadt Erfurt/D

Kriegergrab 1/81: Reste des Eisenrahmens eines Taschendeckels, rechteckige Taschenschnalle mit fest genietetem Bügel aus vergoldeter Bronze. – Lit.: Timpel 1990, 89 Abb. 3, 9-10.

**14** Bülach, Kt. Zürich/CH

In den Gräbern 52, 77, 141, 277 und 299: Fragmente der eisernen Metallrahmen von Taschendeckeln, deren Form nicht mehr eindeutig zu rekonstruieren ist. – Lit.: Werner 1953, 91. 95. 110. 129. 133.

**15** Buus, Kt. Basel-Landschaft/CH

St. Michael, Grab 34: Tasche mit nierenförmigem Deckelrahmen aus Eisen. L. ca. 220 mm. – Lit.: Marti 2000, 110 Taf. 90, 9.

**16** Eichstetten, Lkr. Breisgau-Hochschwarzwald/D

Kriegergrab 125: Taschendeckel mit nierenförmigem Rahmen aus Eisen, der mit Bronzenieten befestigt war. L. 140 mm. – Lit.: Sasse 2001, 91. 189 Taf. 47, 11.

**17** Heddesdorf II, Lkr. Neuwied/D

Kriegergrab U: Fragmente eines eisernen Deckelrahmens mit Bronzezwingen, dessen Form nicht mehr eindeutig feststellbar ist. – Lit.: Grünwald 2001, 63. 165 Taf. 30, 6.

**18** Kaiseraugst/CH

Kriegergrab 1108: Der eiserne Rahmen des Taschendeckels könnte nierenförmig gewesen sein. – Lit.: Martin 1976, 87 Taf. 66, 10; 1991, 128.

**19** Künzing-Bruck, Lkr. Deggendorf/D

Männergrab 259: Gürteltasche mit nierenförmigem Deckelrahmen aus Eisen. L. 210 mm. – Lit.: Hannibal-De Raniyagala 2007, 87. 201f. Taf. 116-118.

**20** München-Aubing/D

Kriegergrab 812: Eisenrahmen eines Taschendeckels mit Bronzeblechzwingen und zugehöriger Schnalle aus verzinnter Bronze. L. 260 mm. – Lit.: Dannheimer 1998, 187f. Abb. 33 Taf. 82, 19; 155.

**21** Saffig, Lkr. Mayen-Koblenz/D

Männergrab 69: Reste eines eisernen Taschenrahmens mit Bronzenieten (Form nicht eindeutig zu bestimmen). – Lit.: Melzer 1993, 146 Taf. 14; 69, 18.

**22** Straubing-Bajuwarenstraße I/D

Grab 392: Tasche mit eisernen Randbeschlägen und Silberzwingen (Form nicht genau feststellbar), zugehörige Taschenschnalle aus Bronze. – Lit.: Geisler 1998, 130f. Taf. 124, 64.

**23** Therwil-Benkenstrasse, Kt. Basel-Landschaft/CH

Kriegergrab 23: Tasche mit nierenförmigem Metallrahmen aus Eisen. B. ca. 200 mm. – Lit.: Marti 2000, 110 Taf. 282, 3.

*M. Schulze-Dörrlamm*

# ANHANG

## SPURENELEMENT-ANALYSE EINIGER BESCHLÄGE DER VIELTEILIGEN GÜRTELGARNITUR KAT. 46

### Vorbemerkung der Herausgeberin

Bei ihrer mikroskopischen Untersuchung der vielteiligen Gürtelgarnitur **Kat. 46** (Inv.-Nr. O.42894/1-15) hatte Maiken Fecht (RGZM) festgestellt, dass viele Beschläge offenbar erst nach ihrer Auffindung erhitzt worden und dadurch angeschmolzen sind. Um ausschließen zu können, dass die gesamte Gürtelgarnitur das Werk von Fälschern war, wurden sicherheitshalber die Spurenelemente von fünf ihrer insgesamt 15 erhaltenen Goldbeschläge im Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie (CEZA) in Mannheim untersucht (Inv.-Nr. O.42894/1. 4. 13-15)<sup>942</sup>.

### Material und Methoden

Die Legierungszusammensetzung mehrerer Gürtelbeschläge wurde zunächst mittels energiedispersiver Röntgenfluoreszenzanalyse mit einem Gerät der Firma Helmut Fischer GmbH (Fischerscope XAN 150) gemessen, das speziell auf die Analyse von Gold- und Silberlegierungen ausgelegt ist.

Da alle vorliegenden Beschläge der Gürtelgarnitur klar erkennbare Beschädigungen aufwiesen, die offensichtlich nicht durch mechanische Beschädigung oder Korrosion hervorgerufen worden sind, wurden die Objekte noch mittels digitaler konfokaler Mikroskopie (Keyence, Serie VHX-600) und mit dem Raster-elektronenmikroskop (Zeiss EVO 60 MS 25) untersucht.

Die Bestimmung der chemischen Zusammensetzung erfolgte mittels LA-ICP-MS. Hierzu wurde ein Quadrupol-Massenspektrometer der Firma Thermo Scientific (ICAPQ) gekoppelt mit einem Resonetics-Laserablationssystem (ArF, 193 nm) verwendet. Die Parameter des ICP-MS wurden optimiert, um ein stabiles Signal mit maximaler Intensität über den gesamten Massenbereich der Elemente zu gewährleisten und die Bildung von Oxiden und doppelt ionisierten Ionen zu minimieren. Jede Ablation erfolgte drei Minuten lang mit einer Spotgröße von 58 µm bei 10 Hz und einer Energie von 5 mJ. Vor jeder Ablation wurden 60 Sekunden Gasblank aufgenommen. Als Trägergas wurde Helium verwendet (600 ml/min). Die folgenden Isotope wurden bestimmt: <sup>48</sup>Ti, <sup>52</sup>Cr, <sup>55</sup>Mn, <sup>57</sup>Fe, <sup>59</sup>Co, <sup>60</sup>Ni, <sup>63</sup>Cu, <sup>66</sup>Zn, <sup>75</sup>As, <sup>82</sup>Se, <sup>101</sup>Ru, <sup>103</sup>Rh, <sup>105</sup>Pd, <sup>107</sup>Ag, <sup>111</sup>Cd, <sup>118</sup>Sn, <sup>121</sup>Sb, <sup>125</sup>Te, <sup>189</sup>Os, <sup>193</sup>Ir, <sup>195</sup>Pt, <sup>197</sup>Au, <sup>208</sup>Pb, <sup>209</sup>Bi. Die Quantifizierung erfolgte mittels Ablationssausbeute-Korrekturfaktoren mit Normalisierung auf die Summe der Elemente Cu, Ag und Au auf 100 %<sup>943</sup>. Zwei verschiedene externe Standards (NA 1 und NA2) wurden zur Quantifizierung von Haupt-, Neben- und Spurenelementen verwendet<sup>944</sup>. Mehrere Standards und Referenzproben wurden analysiert, um die Reproduzierbarkeit und Genauigkeit der Ergebnisse zu überprüfen.

<sup>942</sup> Der dem RGZM vorliegende, ungekürzte Bericht R. Schwabs (Mannheim) stammt vom 6.11.2019.

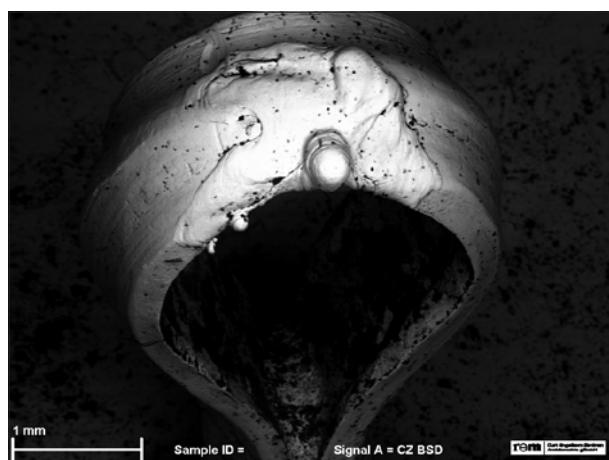
<sup>943</sup> Gäbler u. a. 2011. – Leusch/Brauns/Pernicka

<sup>944</sup> Kovacs u. a. 2009.

Lab.-Nr.	Org. Bez.	Position	Au	Ag	Cu	Ru	Rh	Pd	Os	Ir	Pt
			(%)	(%)	(%)	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg	mg/kg
MA-178322	O.42894/14	Blech	83	13,3	3,4	<2	<0,01	19,9	<0,1	4,4	262
MA-178321	O.42894/13	Öse	83	12,9	4,0	<2	<0,01	21,6	<0,1	13,7	300
MA-178321	O.42894/13	Lot	71	21,0	7,7	<2	<0,01	16,5	<0,1	1,47	82
MA-178309	O.42894/1	Blech	72	23,7	4,1	<0,82	<0,01	18,9	<0,1	1,01	74
MA-178312	O.42894/4	Blech	83	12,6	4,8	<0,82	<0,01	24,9	<0,1	7,2	330

Lab.-Nr.	Mn	Fe	Co	Ni	Zn	As	Cd	Sn	Sb	Te	Pb	Bi
mLoD	mg/kg											
MA-178322	3	145	0,94	22	60	<1,4	<0,09	36	2,8	<0,16	77	3,3
MA-178321	<5	1850	1,78	51	72	4	<0,09	53	3,2	<0,16	65	2,97
MA-178321	3	165	1,48	37	134	6	<0,09	37	4,6	<0,16	178	8,8
MA-178309	5,1	510	0,65	15,7	252	3,6	<0,05	39	3	<0,09	138	9,3
MA-178312	6,2	232	1,36	30	89	3,3	<0,05	63	4,8	<0,09	199	8,3

**Tab. 1** Ergebnis der Analysen mittels LA-Q-ICP-MS. Es wurden jeweils drei Spotanalysen durchgeführt, deren Mittelwerte in der Tabelle angegeben sind. Die Hauptbestandteile Au, Ag und Cu sind in Masse-% angegeben, die Platingruppenelemente und anderen Elementen in ppm (mg/kg). – (Alle LA-ICP-Messungen wurden von Nicole Lockhoff durchgeführt).



**Abb. 165** Rasterelektronenmikroskopische Aufnahme einer Öse des Beschlags mit Riemendurchzug (O.42894/13) und des anhaftenden Lots. – (Foto R. Schwab, CEZA Mannheim).

## Ergebnis

Alle analysierten Beschläge der vielteiligen Gürtelgarnitur bestehen aus ternären Gold-Silber-Legierungen, die aus zwei unterschiedlichen Legierungen angefertigt worden sind (Tab. 1). Drei der vier Objekte (Nebenriemenzunge O.42894/4; Beschlag mit Riemenschieber O.42894/13; Fragment eines Messerscheidenbeschlags O.42894/14) weisen eine einheitliche Zusammensetzung auf, die nach der alten Bezeichnung etwa 20 Karat, in Tausendteilen einer 833 Goldlegierung entspricht. Das dabei verwendete Lot ist ein strengfließendes Hartlot, dessen Schmelztemperatur mind. 50°C unter dem des Grundwerkstoffes liegt (ca. 950 °C). Das Lot ist dabei sehr großzügig verwendet worden, sodass Lotüberschüsse auch über die gelöteten Teile geflossen sind (Abb. 165).

**Abb. 166** Die Aufnahme einer Beschädigungsstelle mit einem digitalen Mikroskop zeigt, dass keine Bruchkante vorliegt, sondern das Metall aufgeschmolzen ist. – (Foto R. Schwab, CEZA Mannheim).



Die Hauptriemenzunge (O.42894/1) weist hingegen einen Feingoldgehalt auf, der etwa 17½ Karat entspricht. Die mikroskopischen Untersuchungen zeigen bei allen untersuchten Teilen der Gürtelgarnitur, dass die Beschädigungen nicht durch mechanische Brüche oder Korrosion, sondern nur durch Erhitzung hervorgerufen wurden, sodass das Metall lokal aufgeschmolzen erscheint (Abb. 166-167).

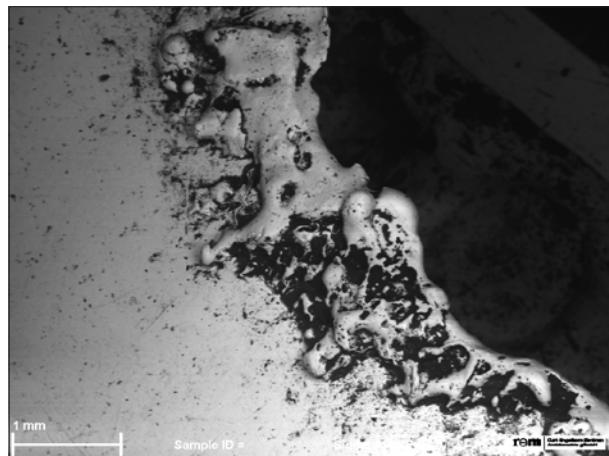
### Interpretation

Die Zusammensetzung des Goldes ist insofern unauffällig, als keine Elemente – wie z. B. Kadmium – enthalten sind, die auf eine Verwendung moderner Legierungen hinweisen würden, während gleichzeitig Spurenelemente wie Zinn oder Platingruppenelemente (PGE) in den für antikes Gold üblichen Konzentrationen auftreten. Vielmehr entspricht die Zusammensetzung der Nebenriemenzunge (O.42894/4) und des Messerscheidenbeschlags (O.42894/14; O.42894/15) sogar genau den Zusammensetzungen byzantinischer Goldmünzen<sup>945</sup>. A. Oddy und S. La Niece haben eine These aufgegriffen, dass byzantinischer Schmuck aus Münzen hergestellt worden sein könnte<sup>946</sup>. Auf der Grundlage der ihnen zur Verfügung stehenden Methode, der Röntgenfluoreszenzanalyse, konnten sie allerdings nur zeigen, dass der Feingehalt der Schmuckstücke generell niedriger ist als jener der von ihnen analysierten Münzen. Auf der Basis der bis heute publizierten Daten kann man jedoch ganz allgemein sagen, dass der Feingehalt von Münzen von der mittelbyzantinischen bis in die spätbyzantinische Zeit kontinuierlich abgenommen hat, aber je nach Prägungsort auch mittelbyzantinische Münzen Feingehalte von 20 Karat und weniger aufweisen<sup>947</sup>. Insofern können solche Münzen zu jeder Zeit als Ausgangsmaterial für die Garnitur verwendet worden sein, zumal das Palladium/Platin-Verhältnis der Münzen und der vierteiligen Gürtelgarnitur weitgehend gleich ist. Die Hauptriemenzunge (O.42894/1) weist hingegen Platin- und Palladium-Konzentrationen auf, die für byzantinische Münzen unüblich sind.

<sup>945</sup> Vgl. Bartlett/Oddy/Morrisson 2011. – Guerra u. a. 1999. – Jonson/Blet-Lemarqand/Morrisson 2014. – Morrisson u. a. 1985.

<sup>946</sup> Oddy/La Niece 1986.

<sup>947</sup> Vgl. Bartlett/Oddy/Morrisson 2011. – Guerra u. a. 1999. – Jonson/Blet-Lemarqand/Morrisson 2014. – Morrisson u. a. 1985.



**Abb. 167** Die rasterelektronenmikroskopische Aufnahme zeigt deutlich das Aufschmelzen entlang der Kanten. – (Foto R. Schwab, CEZA Mannheim).

Die mikroskopischen Untersuchungen zeigen, dass alle Beschädigungen an den fünf untersuchten Teilen der Gürtelgarnitur ausschließlich durch das Aufschmelzen des Metalls hervorgerufen worden sind. Es sind sehr gezielte saubere Brennschnitte, wie sie nur mit einer modernen Acetylen-Sauerstoff-Flamme, vermutlich mit einer Mikro-Löt- und Schweißanlage, durchgeführt worden sein können.

R. Schwab

# LITERATUR

Abbé Cochet 1859: Abbé Cochet, *Le Tombeau de Childéric I<sup>er</sup> Roi des Francs* (Paris 1859).

Ahrens 1978: C. Ahrens (Hrsg.), *Sachsen und Angelsachsen* [Ausstellungskat.] (Hamburg 1978).

Ajbabin/Chajredinova 2009: A. I. Ajbabin / E. A. Chajredinova, *Das Gräberfeld beim Dorf Lučistoe. I: Ausgrabungen der Jahre 1977, 1982-1984*. Monogr. RGZM 83, 1 (Mainz 2009).

Aiken/Arwidsson 1986: E. Aiken / G. Arwidsson, *Artringe, Armbügel und Fingerringe*. In: G. Arwidsson (Hrsg.), *Birka. II, 2: Systematische Analysen der Gräberfunde* (Stockholm 1986) 73-76.

Aladjov 2018: A. Aladjov, *Le Trésor de Preslav: découverte, composition et datation*. In: Kat. Paris 2018, 38-41.

Albrecht 2011: S. Albrecht, *Warum tragen wir einen Gürtel? Der Gürtel der Byzantiner – Symbolik und Funktion*. In: F. Daim / J. Drauschke (Hrsg.), *Byzanz – Das Römerreich im Mittelalter. 1: Welt der Ideen, Welt der Dinge*. Monogr. RGZM 84, 1 (Mainz 2011) 79-95.

Alföldi 1935: A. Alföldi, *Insignien und Tracht der römischen Kaiser*. Mitt. DAI Rom 50, 1935, 1-158.

Amandry 1963: P. Amandry, *Collection Hélène Stathatos. III: Objets antiques et byzantins* (Strasbourg 1963).

Amberger 1931: H. Amberger, *Die fränkische Goldfibel von Mölsheim*. Germania 15, 1931, 180-182.

Ament 1991: H. Ament, *Zur Wertschätzung antiker Gemmen in der Merowingerzeit*. Germania 69/2, 1991, 401-424.

Ament/Krug 2010: H. Ament / A. Krug, *Die fränkische Scheibenfibel von Mölsheim und ihr antiker Kameo*. Acta Praehist. et Arch. 42, 2010, 183-193.

Ančev 1980: A. Ančev, *La Bulgarie médiévale* [Ausstellungskat.] (Paris 1980).

Andrae 1973: R. Andrae, *Mosaikaugenperlen. Untersuchungen zur Verbreitung und Datierung karolingerzeitlicher Millefioriglasperlen in Europa*. Acta Praehist. et Arch. 4, 1973, 101-198.

Andronikos/Chatzidakis/Karageorghis 1974: M. Andronikos / M. Chatzidakis / V. Karageorghis, *The Greek Museums* (Athens 1974).

d'Angela 1986: C. d'Angela, *Schede di archeologia altomedievale in Italia – Puglia*. Stud. Medievali III/27, 1986, 913-924.

Angelova/Penčev 1989: S. Angelova / V. Penčev, *Srebrno skrovišče ot Silistra* (Un trésor d'argent de Silistra). Arch. Sofija 31, 1989, 38-43.

Annaert/van Heersch 2001-2002: R. Annaert / J. van Heersch, *Een gouden mutschat uit het Merovingisch grafveld te Broechem* (gem. Ranst, prov. Antwerpen). Arch. Vlaanderen VIII, 2001-2002, 235-238.

Antonaras 2009: A. C. Antonaras, *Rhomaiké kai palaiochristianiké hyalurgia* (Roman and early Christian glassworking 1<sup>th</sup> century B.C. – 6<sup>th</sup> century A.D.) (Athens 2009).

2011: A. C. Antonaras, *Early Christian and Byzantine glass vessels. Forms and uses*. In: F. Daim / J. Drauschke (Hrsg.), *Byzanz – Das Römerreich im Mittelalter. 1: Welt der Ideen, Welt der Dinge*. Monogr. RGZM 84, 1 (Mainz 2011) 383-430.

2018: A. C. Antonaras, *Glass vessels in Late Byzantine graves in Thessaloniki. Offerings or funerary ritual remails?* In: D. Gjorievski (Hrsg.), *Giving gifts to God: evidences of votive offerings in the sanctuaries, temples and churches* (Kumanovo 2018) 217-224.

Aouni 1999: H. Aouni, *Das Weser-Ems-Gebiet und das Frankenreich. Anmerkungen zur Archäologie von Wechselbeziehungen des 7. bis 9. Jahrhunderts*. In: *Über allen Fronten. Nordwestdeutschland zwischen Augustus und Karl dem Großen* [Ausstellungskat.] (Oldenburg 1999) 163-190.

Apakidze/Nikolaishvili 1994: A. Apakidze / V. Nikolaishvili, *An aristocratic tomb of the Roman Period from Mtskheta, Georgia*. Antiqu. Journal 74, 1994, 16-54.

Arbman 1940/1943: H. Arbman, *Birka. I: Die Gräber. Tafeln* (Uppsala 1940); *I: Die Gräber. Text* (Stockholm 1943).

Arce 1976: J. Arce, *El missorium de Theodosio I., precisiones y observaciones*. Archivo Español Arqu. 49, 1976, 119-134.

Arena u. a. 2001: M. S. Arena / P. Delogu / L. Paroli / M. Ricci / L. Sagui / L. Venditelli (Hrsg.), *Roma. Dall'Antichità al Medioevo. Archeologia e Storia. Nel Museo Nazionale Romano Crypta Balbi* [Ausstellungskat. Rom] (Milano 2001).

Arnold 1992: S. Arnold, *Das bajuwarische Reihengräberfeld von Steinhöring, Landkreis Ebersberg*. Charybdis – Schr. Arch. 5 (Münster 1992).

Arrhenius 1971: B. Arrhenius, *Granatschmuck und Gemmen aus nordischen Funden des frühen Mittelalters* (Stockholm 1971).

1977: B. Arrhenius, *Zur Chronologie des Granatschmucks*. In: G. Kossack / J. Reichstein (Hrsg.), *Archäologische Beiträge zur Chronologie der Völkerwanderungszeit*. Antiquitas 20 (Bonn 1977) 103-105.

1985: B. Arrhenius, *Merovingian Garnet Jewellery. Emergence and Social Implications* (Stockholm 1985).

1990: B. Arrhenius, *Connections between Scandinavia and the East Roman Empire in the Migration Period*. In: D. Austin / L. Alcock (Hrsg.), *From the Baltic to the Black Sea. Studies in Medieval Archaeology. One World Arch.* 18 (London u. a. 1990) 118-137.

Baines 1991: R. Baines, *The Significance of Double-row Granulation from Palestina*. Jewellery Stud. 5, 1991, 43-48.

1993: R. Baines, *Technical decisions in the gold cylinders from Praeneste*. In: C. Eluère (Hrsg.), *Outils et ateliers d'orfèvres des temps anciens*. Antiqu. Nat. Mém. 2 (Saint-Germain-en-Laye 1993) 39-44.

Baldini 1991: I. Baldini, *Gli orecchini a corpo semilunato: classificazione tipologica. Nota preliminare*. In: 38. Corso di Cultura sull'arte Ravennate e Bizantina (Ravenna 1991) 67-101.

Baldini Lippolis 1999: I. Baldini Lippolis, *L'oreficeria nell'Impero di Costantinopoli tra IV e VII secolo* (Bari 1999).

2011: I. Baldini Lippolis, *Half-crescent earrings in Sicily and Southern Italy*. In: F. Daim / J. Drauschke (Hrsg.), *Byzanz – Das Römerreich im Mittelalter. 1: Welt der Ideen, Welt der Dinge*. Monogr. RGZM 84, 1 (Mainz 2011) 383-430.

Römerreich im Mittelalter. 1: Welt der Ideen, Welt der Dinge. Monogr. RGZM 84, 1 (Mainz 2011) 235-255.

Bálint 1989: Cs. Bálint, Archäologie der Steppe. Steppenvölker zwischen Volga und Donau vom 6. bis zum 10. Jahrhundert (Wien 1989).

1991: Cs. Bálint, Südungarn im 10. Jahrhundert. Stud. Arch. XI (Budapest 1991).

1992: Cs. Bálint, Kontakte zwischen Iran, Byzanz und der Steppe. Das Grab von Uč Tepe (Sowj. Azerbaidžan) und der beschlagverzierte Gürtel im 6. und 7. Jahrhundert. In: F. Daim (Hrsg.), Awarenforschungen I. Arch. Austriaca Monogr. 1 = Stud. Arch. Awaren 4 (Wien 1992) 309-496.

1993: Cs. Bálint, Probleme der archäologischen Forschung zur awarischen Landnahme. In: M. Müller-Wille / R. Schneider (Hrsg.), Ausgewählte Probleme europäischer Landnahmen des Früh- und Hochmittelalters. 1: Methodische Grundlagendiskussion im Grenzbereich zwischen Archäologie und Geschichte. Vorträge u. Forsch. 41 (Sigmaringen 1993) 195-273.

2000: Cs. Bálint, Byzantinisches zur Herkunftsfrage des vielteiligen Gürtels. In: Cs. Bálint (Hrsg.), Kontakte zwischen Iran, Byzanz und der Steppe im 6.-7. Jahrhundert. Varia Arch. Hungarica 10 (Budapest 2000) 99-162.

2004: Cs. Bálint, A nagyszentmiklói kincs (Budapest 2004).

2010: Cs. Bálint, Der Schatz von Nagyszentmiklós. Archäologische Studien zur frühmittelalterlichen Metallgefäßkunst des Orients, Byzanz' und der Steppe. Varia Arch. Hungarica 16b (Budapest 2010).

Bank 1966: A. Bank, Byzantine Art in the Collections of the USSR (Leningrad, Moskau 1966).

1985: A. Bank, Byzantine Art in the Collections of Soviet Museums (Leningrad 1985).

von Bárany-Oberschall 1953: M. von Bárany-Oberschall, Byzantinische Pektoralkreuze aus ungarischen Funden. In: Wandlungen christlicher Kunst im Mittelalter. Forsch. Kunstgesch. u. Christl. Arch. 2 (Baden-Baden 1953) 207-251.

Barkócz 1968: L. Barkócz, A 6<sup>th</sup> century cemetery from Keszthely-Fenépuszta. Acta Arch. Acad. Scien. Hungaricae 20, 1968, 275-322.

1971: L. Barkócz, Das Gräberfeld von Keszthely-Fenépuszta aus dem 6. Jahrhundert und die frühmittelalterlichen Bevölkerungsverhältnisse am Plattensee. Jahrb. RGZM 18, 1971, 179-199.

Baron de Loë 1939: Baron de Loë, Belgique ancienne. IV: La période franque (Bruxelles 1939).

Bartlett/Oddy/Morrisson 2011: P. Bartlett / W. A. Oddy / C. Morrisson, The Byzantine gold coinage of Spania (Justinian I to Heraclius). Rev. Numismatique 167, 2011, 351-401.

Battke 1963: H. Battke, Ringe aus vier Jahrtausenden (Frankfurt a. M. 1963).

Beckmann 1995: RGA<sup>2</sup> 9 (1985) 47-56 s.v. Fingerring § Römische Kaiserzeit (Ch. Beckmann).

Behmer 1939: E. Behmer, Das zweischneidige Schwert der germanischen Völkerwanderungszeit (Stockholm 1939).

Behrens 1938: G. Behrens, Jahresbericht des Röm.-German. Zentralmuseums zu Mainz für die Zeit vom 1. April 1937 bis 31. März 1938. Mainzer Zeitschr. 33, 1938, 1-12.

1939: G. Behrens, Jahresbericht des Röm.-German. Zentral-Museums für die Zeit vom 1. April 1938 bis 31. März 1939. Mainzer Zeitschr. 34, 1939, 1-11.

1947: G. Behrens, Merowingerzeit. RGZM zu Mainz: Kat. 13 (Mainz 1947).

Behrens/Srockhoff 1931: G. Behrens / E. Srockhoff, Jahresbericht des Röm.-German. Zentral-Museums in Mainz für die Zeit vom 1. April 1930 bis 31. März 1931. Mainzer Zeitschr. 26, 1931, 99-111.

1935: G. Behrens / E. Srockhoff, Jahresbericht des Röm.-German. Zentral-Museums zu Mainz in der Zeit vom 1. April 1934 bis 31. März 1935. Mainzer Zeitschr. 30, 1935, 66-77.

Belošević 1980: J. Belošević, Materijalna kultura Hrvata od VII do IX stoljeća (Zagreb 1980).

Benda 1966: K. Benda, Mittelalterlicher Schmuck. Slawische Funde aus tschechoslowakischen Sammlungen und der Leningrader Ermitage (Praha 1966).

Berger 1994: Lexikon für Theologie und Kirche 2 (1994) 735 s.v. Brustkreuz (R. Berger).

Bertelli/Brogiolo u.a. 2001: C. Bertelli / G. P. Brogiolo u.a., Bizantini, Croati, Carolingi. Alba e tramonto di regni e imperi [Ausstellungskat. Brescia] (Milano 2001).

Bezgulov/Naumenko 1999: S. I. Bezgulov / S. A. Naumenko, Barrow-grave of Khasarian Age at Lower Don. Stud. Arch. V, 1999, 397-402.

Bierbrauer 1973: V. Bierbrauer, Die ostgotischen Funde von Domagnano, Republik San Marino. Germania 51/2, 1973, 499-523.

1975: V. Bierbrauer, Die ostgotischen Grab- und Schatzfunde in Italien. Bibl. Stud. Medievali 7 (Spoleto 1975).

1979: V. Bierbrauer, Die Ostgoten in Italien. In: H. Roth (Hrsg.), Kunst der Völkerwanderungszeit. Propyläen-Kunstgesch. Suppl. IV (Frankfurt a. M., Berlin, Wien 1979) 126-133.

2001: V. Bierbrauer, Frühbyzantinische Ohrringe. In: Stiegemann 2001, 316-319.

2004: V. Bierbrauer, Frühbyzantinische Ohrringe. In: Wamser 2004, 320-323.

2008: V. Bierbrauer, Die Langobarden in Italien aus archäologischer Sicht. In: Die Langobarden. Das Ende der Völkerwanderung [Ausstellungskat. Bonn] (Darmstadt 2008) 109-151.

Bierbrauer/Kidd 1995: V. Bierbrauer / D. Kidd, I Goti a San Marino. Il tesoro di Domagnano. Arch. Viva 14, 1995, 42-47.

Bijovsky 2002: G. Bijovsky, A Hoard of Byzantine Solidi from Beth She'an in the Umayyad Period. Rev. Num. 158, 2002, 161-277.

Bivar 1969: A. D. H. Bivar, Catalogue of the Western Asiatic Seals in the British Museum. II: Stamp Seals; 1: The Sassanian Dynasty (London 1969).

Boardman/Scarisbrick 1977: J. Boardman / D. Scarsbrick, The Ralph Harari Collection of Finger Rings [Ausstellungskat.] (London 1977).

Boardman/Vollenweider 1978: J. Boardman / M.-L. Vollenweider, Catalogue of the Engraved Gems and Finger Rings. 1: Etruscan and Roman (Oxford 1978).

Böhme 1974: A. Böhme, Schmuck der römischen Frau. Kl. Schr. Kenntnis Röm. Besetzungsgesch. Südwestdeutschland 11 (Stuttgart 1974).

Böhme-Schönberger 1997: A. Böhme-Schönberger, Kleidung und Schmuck in Rom und den Provinzen. *Schr. Limes-Mus.* Aalen 50 (Stuttgart 1997).

Böhme 1974: H. W. Böhme, Das sogenannte Königsgrab von Enzen. In: Führer zu vor- und frühgeschichtlichen Denkmälern. 26: Nordöstliches Eifelvorland (Mainz 1974) 70-74.

1994: H. W. Böhme, Der Frankenkönig Childerich zwischen Attila und Aetius. Zu den Goldgriffspäthen der Merowingerzeit. In: *Festschrift für Otto-Herman Frey zum 65. Geburtstag*. Marburger Stud. Vor- u. Frühgesch. 16 (Marburg 1994) 69-110.

Böhner 1958: K. Böhner, Die fränkischen Altertümer des Trierer Landes. *Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit* B 1 (Berlin 1958).

1980: K. Böhner, Grab des Frankenkönigs Childerich von Tournai. In: *Kat. Mainz* 1980, 240-245 Nr. 387-388.

1981: *RGA*<sup>2</sup> 4 (1981) 441-460 s. v. Childerich von Tournai III. *Archäologisches (Childerichgrab)* (K. Böhner).

Bosselmann-Ruickbie 2004: A. Bosselmann-Ruickbie, Goldener Glanz aus Byzanz. Der Schatz von Preslav (Bulgarien) – Ein kaiserliches Geschenk an einen »barbarischen« Regenten. *Ant. Welt* 2004/6, 77-81.

2008: A. Bosselmann-Ruickbie, Byzantinisch, Islamisch oder »Internationaler Stil«? Email- und Körbchenohrringe aus dem östlichen Mittelmeerraum. In: U. Koenen / M. Müller-Wiener (Hrsg.), Grenzgänge im östlichen Mittelmeerraum. Byzanz und die islamische Welt vom 9. bis 13. Jahrhundert (Wiesbaden 2008) 83-113.

2011: A. Bosselmann-Ruickbie, Byzantinischer Schmuck des 9. bis frühen 13. Jahrhunderts. Untersuchungen zum metallenen dekorativen Körperschmuck der mittelbyzantinischen Zeit anhand datierter Funde (Wiesbaden 2011).

Brandenburg 2005: H. Brandenburg, Die frühchristlichen Kirchen Roms vom 4. zum 7. Jahrhundert. Der Beginn der abendländischen Kirchenbaukunst (Regensburg 2005).

Brandt/Effenberger 1998: M. Brandt / A. Effenberger (Hrsg.), Byzanz. Die Macht der Bilder [Ausstellungskat. Hildesheim] (Berlin 1998).

Braunfels 1972: Lexikon der christlichen Ikonographie IV (1972) 526-528 s. v. Widder (S. Braunfels).

Breglia 1941: L. Breglia, Catalogo delle oreficerie del Museo Nazionale di Napoli (Roma 1941).

Brepohl 1962: E. Brepohl, Theorie und Praxis des Goldschmieds (Leipzig 1962).

1987: E. Brepohl (Hrsg.), Theophilus Presbyter und die mittelalterliche Goldschmiedekunst (Wien, Köln, Graz 1987).

Broadley 2016: R. Broadley, Gold foil decorated glass vessels in Anglo-Saxon England. In: B. Gebhardt (Hrsg.), *Le témoignage de la culture matérielle: mélanges offerts au Professeur Vera Evison / The Evidence of Material Culture: Studies in Honour of Professor Vera Evison*. *Europe Médiévale* 10 (Autun 2016) 155-162.

Brogiolo/Chavarria Arnau 2007: G. P. Brogiolo / A. Chavarria Arnau (Hrsg.), I Longobardi, dalla caduta dell'Impero all'alba dell'Italia [Ausstellungskat. Turin] (Milano 2007).

Bromberg 1992: A. R. Bromberg, Gold aus Griechenland [Ausstellungskat.] (Pforzheim 1992).

Brosh 1987: N. Brosh, Islamic Jewellery [Ausstellungskat.] (Jerusalem 1987).

Brouskari: M. Brouskari, The Paul and Alexandra Canelopoulos Museum. Führer (Athen 1985).

Brown 1979a: K. R. Brown, The Mosaic of S. Vitale: Evidence for the Attribution of Some Byzantine Jewelry to Court Workshops. *Gesta* 18, 1979, 57-62.

1979b: K. R. Brown, Dating of some Frankish Rings in the Metropolitan Museum of Art. *Bonner Jahrb.* 179, 1979, 251-258.

1982: K. R. Brown, A Note on the Morgan Bracelets in the Metropolitan Museum of Art. *Byzantine Stud.* 9/1, 1982, 48-57.

1984: K. R. Brown, The gold breast chain from the Early Byzantine Period in the Römisch-Germanisches Zentralmuseum. *Monogr. RGZM* 4 (Mainz 1984).

Brown/Kydd/Little 2000: K. R. Brown / D. Kydd / Ch. T. Little (Hrsg.), *From Attila to Charlemagne: arts of the early medieval period in the Metropolitan Museum of Art* (New Haven 2000).

Bruce-Mitford 1978: R. Bruce-Mitford, The Sutton Hoo Ship-Burial. II: Arms, Armour and Regalia (London 1978).

Bruce-Mitford/Wilson 1979: R. L. S. Bruce-Mitford / D. Wilson, Die Angelsachsen. In: H. Roth (Hrsg.), *Kunst der Völkerwanderungszeit. Propyläen-Kunstgesch. Suppl.* IV (Frankfurt a.M., Berlin, Wien 1979) 206-222.

Brulet u. a. 1991: R. Brulet u. a., Les fouilles du quartier Saint-Brice à Tournai. L'environnement funéraire de Childéric. *Publ. Hist. Art et Arch. Univ. Catholique Louvain* 79 (Louvain-la-Neuve 1991).

Buckton 1994: D. Buckton (Hrsg.), *Byzantium. Treasures of Byzantine Art and Culture* [Ausstellungskat.] (London 1994).

Budinský-Krička 1956: V. Budinský-Krička, Pohrebisko z neskorej doby avarskej v Žitavskej Tôni na Slovensku (Ein Gräberfeld aus der späten Awarenzeit in Žitavská Tôna in der Slowakei). *Slovenská Arch.* IV/1, 1956, 5-131.

Bühler 2000: B. Bühler, Der Scharnierbeschlag von Weiden am See und die Drahtherstellung im Frühmittelalter. In: F. Daim (Hrsg.), *Die Awaren am Rand der byzantinischen Welt. Studien zu Diplomatie, Handel und Technologietransfer im Frühmittelalter*. Monogr. Frühgesch. u. Mittelalterarch. 7 (Innsbruck 2000) 205-248.

2002: B. Bühler, Der Schatz von Brestovac (Kroatien) und seine kulturellen Beziehungen unter besonderer Berücksichtigung der technologischen Aspekte [Diss. Univ. Wien 2002].

2011: B. Bühler, Is it Byzantine metalwork or not? In: F. Daim / J. Drauschke (Hrsg.), *Byzanz – Das Römerreich im Mittelalter*. 1: Welt der Ideen, Welt der Dinge. *Monogr. RGZM* 84, 1 (Mainz 2011) 213-233.

2012: B. Bühler, Zur Identifizierung »byzantinischer« Feinschmiedearbeiten mithilfe herstellungstechnischer Studien unter besonderer Berücksichtigung von Funden aus dem awarischen Siedlungsgebiet. In: B. Böhendorf-Arslan / A. Ricci (Hrsg.), *Byzantine small finds in archaeological contexts. Byzas* 15 (Istanbul 2012) 105-116.

2014: B. Bühler, Der »Schatz« von Brestovac, Kroatien. Seine kulturellen Beziehungen und technologischen Aspekte. *Monogr. RGZM* 85 (Mainz 2014).

Bulić 1902: F. Bulić, Ripostiglio dell'ornato muliebre di Urbica e di suo marito trovato a Narona (Vid di Metković). *Bull. Arch. Storia Dalmata* 25, 1902, 197-212 Taf. XII.

Burger 1979: A. Sz. Burger, Das spätromische Gräberfeld von Somogyszil (Budapest 1979).

Burnell 1998: S. Burnell, Die reformierte Kirche von Sissach BL. Mittelalterliche Kirchenbauten und merowingerzeitliche »Stiftergräber«. *Arch. u. Museum* 38 (Liestal 1998).

Burzler 1991/1992: A. Burzler, Bemerkungen zur vielteiligen Gürtelgarnitur aus Grab 9 von Herrsching am Ammersee. *Ber. Bayer. Bodendenkmalpf.* 32/33, 1991/1992, 69-78.

Burzler u. a. 2002: A. Burzler / M. Höneisen / J. Leicht / B. Ruckstuhl, Das frühmittelalterliche Schleitheim – Siedlung, Gräberfeld und Kirche. *Schaffhauser Arch.* 5 (Schaffhausen 2002).

Caillet 1985: J.-P. Caillet, *L'antiquité classique, le haut moyen âge et Byzance au musée de Cluny* [Ausstellungskat.] (Paris 1985).

Capelle 1999: *RGA<sup>2</sup>* 13 (1999) 455-460 s. v. Halsschmuck (T. Capelle).

Carboni/Whitehouse 2001: S. Carboni / D. Whitehouse, *Glass of the Sultans* [Ausstellungskat.] (New York 2001).

Carroll 1972: D. L. Carroll, Wire Drawing in Antiquity. *Am. Journal Arch.* 76, 1972, 321-323.

Cassanelli 1985: R. Cassanelli (Hrsg.), Paolo Diacono, *Storia dei Longobardi* (Milano 1985).

Cavalllo u. a. 1982: G. Cavalllo u. a., I Bizantini in Italia. *Antica Madre* 5 (Milano 1982).

Ceglia 1990: V. Ceglia, Campochiaro (Campobasso). Località Vincenne. *Boll. Arch.* 5/6, 1990, 213-217.

Chadour/Joppien 1985: A. B. Chadour / R. Joppien, *Kunstgewerbemuseum der Stadt Köln: Schmuck. II: Fingerringe. Kat. Kunstgewerbemus.* Köln 10 (Köln 1985).

Chadwick-Hawkes/Grainger 2006: S. Chadwick-Hawkes / G. Grainger, *The Anglo-Saxon Cemetery at Finglesham, Kent* (Oxford 2006).

Chalkia 2011: E. Chalkia, s. v. Artefacts from the Kratigos-Mytilene Treasure. In: Lazaridou 2011, 104-105 Nr. 51.

Chifflet 1655: J.-J. Chifflet, *Anastasis Childerici I. Francorum Regis, sive Thesaurus sepulchralis Tornaci Nerviorum effossus, et Commentario illustratus* (Antwerpen 1655).

2015: J.-J. Chifflet, Die Anastasis Childerichs I., des Königs der Franken, bzw. dem Grabschatz, ausgegraben zu Tournai im Lande der Nervier und mit einem Kommentar erläutert (Antwerpen 1655). – Originaltext und Übersetzung in: Quast 2015a, 259-516.

Christlein 1971: R. Christlein, Eine langobardische Gürtelgarnitur von Bieringen, Kreis Horb. *Der Sülchgau* 1971, 55-63.

1973: R. Christlein, Besitzabstufungen der Merowingerzeit im Spiegel reicher Grabfunde aus West- und Süddeutschland. *Jahrb. RGZM* 20, 1973, 147-180.

1974: R. Christlein, Merowingerzeitliche Grabfunde unter der Pfarrkirche St. Dionysius zu Dettingen, Kreis Tübingen, und verwandte Denkmale in Süddeutschland. *Fundber. Baden-Württemberg* 1, 1974, 573-596.

Ciampoltrini 1985: G. Ciampoltrini, Considerazioni sul »Tesoro« di Perugia. *Prospettiva* 40, 1985, 53-56.

Ciminale/Favia/Giuliani 1994: D. Ciminale / P. Favia / R. Giuliani, Nuove ricerche archeologiche nell'insediamento altomedievale de Belmonte (Altamura). *Taras* 14, 1994, 339-440.

Cimok 2001: F. Cimok (Hrsg.), *Mosaics in Istanbul* (Istanbul 2001).

Coche de la Ferté 1957: E. Coche de la Ferté, *Collection H. Stathatos. Objets byzantins et post byzantins* (Strasbourg 1957).

1961: É. Coche de la Ferté, *Antiker Schmuck vom 2. bis 8. Jahrhundert*. *Orbis Pictus* 34 (Bern, Stuttgart 1961).

1981: É. Coche de la Ferté, *L'Art de Byzance* (Paris 1981).

Conti 1989: R. Conti (Hrsg.), *Il Duomo di Monza. I tesori* (Milano 1989).

Crawford 1990: J. S. Crawford, *The Byzantine shops at Sardis. Sardis 9* (Cambridge MA 1990).

Crippa/Zibawi 1998: M. A. Crippa / M. Zibawi, *L'art paléochrétien des origines à Byzance* (Paris 1998).

Csallány 1954: D. Csallány, *Les monuments de l'industrie byzantine des métaux 1. Act. Ant.* 2, 1954, 340-348 (résumé).

1956: D. Csallány, *Les monuments de l'industrie byzantine des métaux 2. Act. Ant.* 4, 1956, 290-292 (résumé).

Daim 2000a: F. Daim, »Byzantinische« Gürtelgarnituren des 8. Jahrhunderts. In: F. Daim (Hrsg.), *Die Awaren am Rand der byzantinischen Welt. Studien zu Diplomatie, Handel und Technologietransfer im Frühmittelalter*. Monogr. Frühgesch. u. Mittelalterarch. 7 (Innsbruck 2000) 77-204.

2000b: *RGA<sup>2</sup>* 16 (2000) 468-474 s. v. Keszthely (F. Daim).

2002: F. Daim, Pilgeramulette und Frauenschmuck? Zu den Scheibenfibeln der frühen Keszthely-Kultur. *Zalai Múz.* 11, 2002, 113-124.

2010: F. Daim, Byzantine Belt Ornaments of the 7<sup>th</sup> and 8<sup>th</sup> Centuries in Avar Contexts. In: Entwistle/Adams 2010, 61-71.

Dalton 1901: O. M. Dalton, *Catalogue of Early Christian Antiquities and Objects from Christian East in the Department of British and Medieval Antiquities and Ethnography of the British Museum* (London 1901).

1906: O. M. Dalton, A Second Silver Treasure from Cyprus. *Archaeologia* 60/1, 1906, 1-24.

1912: O. M. Dalton, Franks Bequest. Catalogue of the Finger Rings. Early Christian, Byzantine, Teutonic, Medieval and Later [Ausstellungskat.] (London 1912).

Dannheimer 1967: H. Dannheimer, Frühmittelalterlicher Brakteatenschmuck vom Goldberg am Ries, Markung Goldburghausen (Kr. Aalen). *Fundber. Schwaben* N.F. 18/1, 1967, 199-206.

1971: H. Dannheimer, Ein goldener Fingerring der Merowingerzeit aus Niederbayern. *Bayer. Vorgeschbl.* 36, 1971, 179-180.

1988: H. Dannheimer, Aschheim im frühen Mittelalter. I: Archäologische Funde und Befunde (München 1988).

1998: H. Dannheimer, Das bajuwarische Reihengräberfeld von Aubing, Stadt München. Monogr. Prähist. Staatsslg. München 1 (Stuttgart 1998).

Daskalov 2012: M. Daskalov, The 6<sup>th</sup>-7<sup>th</sup> Century Belt Sets and Belt Ornaments (Based on Artifacts from Present-day Bulgaria and Neighbouring Territories) (Sofia 2012).

Davidson 1952: G. R. Davidson, The minor objects. *Corinth* 12 (Princeton NJ 1952).

Degani 1959: M. Degani, Il tesoro romano barbarico di Reggio Emilia (Firenze 1959).

Deichmann 1958: F. W. Deichmann, Frühchristliche Bauten und Mosaiken von Ravenna (Baden-Baden 1958).

Deér 1955: J. Deér, Mittelalterliche Frauenkronhauben in Ost und West. In: P. E. Schramm, Herrschaftszeichen und Staatsymbolik. Beiträge zu ihrer Geschichte vom dritten bis zum sechzehnten Jahrhundert (Stuttgart 1955) 445-449.

Decaens 1971: J. Decaens, Un nouveau cimetière du haut moyen âge en Normandie, Hérouville (Calvados). Arch. Médiévale 1, 1971, 1-125.

Delbrueck 1929: R. Delbrueck, Die Consulardiptychen und verwandte Denkmäler (Berlin, Leipzig 1929).

Deloche 1900: M. M. Deloche, Étude historique et archéologique sur les anneaux sigillaires et autres des premiers siècles du Moyen Age (Paris 1900).

Delor 2002: J.-P. Delor, Carte Archéologique de la Gaule. 89/2: L'Yonne (Paris 2002).

Demandt/Engemann 2007: A. Demandt / J. Engemann (Hrsg.), Konstantin der Große. Imperator Caesar Flavius Constantinus [Ausstellungskat. Trier] (Mainz 2007).

Denis 1984: P. Denis, A Ptolemaic marble finger ring in the Royal Ontario Museum. Arch. Anz. 1984, 569-572.

Dennison 1918: W. Dennison, A Gold Treasure of the Late Roman period from Egypt (New York 1918).

Depeyrot 2009: G. Depeyrot, Les trésors et les invasions (L'enfouissements d'or et d'orfèvrerie de 379 à 491) (Wetteren 2009).

Deppert-Lippitz 1985: B. Deppert-Lippitz, Goldschmuck der Römerzeit im Römisch-Germanischen Zentralmuseum. Kat. Vor- u. Frühgeschichtl. Alt. 23 (Mainz 1985).

1993: B. Deppert-Lippitz, A Group of Late Antique Jewelry in the Getty Museum. Stud. Varia J. Paul Getty Mus. 1, 1993, 107-140.

1995a: B. Deppert-Lippitz, Byzantine. In: Rudolph 1995, 275-314.

1995b: B. Deppert-Lippitz, Goldener Schmuck der Spätantike. In: Kat. Künzelsau 1995, 113-127.

1996: B. Deppert-Lippitz, A Late Antique Gold Fibula in the Burton Y. Berry Collection. In: A. Calinescu (Hrsg.), Ancient Jewelry & Archaeology (Bloomington IN 1996) 235-243.

2000: B. Deppert-Lippitz, A late antique crossbow fibula in the Metropolitan Museum of Art. Metropol. Mus. Journal 35, 2000, 39-70.

Dikaios 1961: P. Dikaios, Guide to the Cyprus Museum (Nikosia 1961).

Dimitrov 1963: D. I. Dimitrov, Un trésor en or de Varna byzantin de la basse époque de Varna. Bull. Soc. Arch. Varna 14, 1963, 65-79.

Dinkler/Dinkler-von Schubert 1995: Reallexikon zur byzantinischen Kunst V (1995) 1-219 s.v. Kreuz. I. Teil: vorikonoklastisch (E. Dinkler / E. Dinkler-von Schubert).

Distelberger 2002: R. Distelberger, Die Kunst des Steinschneidens. Prunkgefäß, Kameen und Comessi aus der Kunstkammer [Ausstellungskat. Wien]. (Milano, Wien 2002).

Dontcheva 1976: L. Dontcheva, Une croix pectorale-reliquaire en or récemment trouvée à Pliska. Cahiers Arch. 25, 1976, 59-66.

Dončeva-Petkova 2011: L. Dončeva-Petkova, Srednovekovni krästove-enkolpioni ot Bulgarija (IX<sup>th</sup>-XIV<sup>th</sup> v.). Medieval crosses-encolpia from Bulgaria (9<sup>th</sup>-14<sup>th</sup> century) (Sofia 2011).

Doppelfeld 1959: O. Doppelfeld, Die Domgrabung XI. Das fränkische Frauengrab. Kölner Dombl. 16/17, 1959, 41-78.

1960: O. Doppelfeld, Das fränkische Frauengrab unter dem Chor des Kölner Domes. Germania 38, 1960, 89-113.

Drauschke 2008: J. Drauschke, Zur Herkunft und Vermittlung »byzantinischer Importe« der Merowingerzeit in Nordwesteuropa. In: Zwischen Spätantike und Frühmittelalter. Archäologie des 4. bis 7. Jahrhunderts im Westen. RGA Ergbd. 57 (Berlin 2008) 367-423.

2011a: J. Drauschke, Halbmondförmige Goldohrringe aus bajuwarischen Frauengräbern. Überlegungen zu Parallelen und Provenienz. In: F. Daim / J. Drauschke (Hrsg.), Byzanz – das Römerreich im Mittelalter. 3: Peripherie und Nachbarschaft. Monogr. RGZM 84, 3 (Mainz 2011) 175-188.

2011b: J. Drauschke, Zwischen Handel und Geschenk. Studien zur Distribution von Objekten aus dem Orient, aus Byzanz und Mitteleuropa im östlichen Merowingerreich. Freiburger Beitr. Arch. u. Gesch. Erstes Jt. 14 (Rahden/Westf. 2011).

Drauschke/Keller 2010: J. Drauschke / J. Keller (Hrsg.), Glass in Byzantium – Production, Usage, Analyses / Glas in Byzanz – Produktion, Verwendung, Analysen. RGZM – Tagungen 8 (Mainz 2010).

Drauschke u. a. 2018: J. Drauschke / E. Kislinger / K. Kühtreiber / Th. Kühtreiber / G. Scharrer-Liška / T. Vida (Hrsg.), Lebenswelten zwischen Archäologie und Geschichte. Festschrift für Falko Daim zu seinem 65. Geburtstag. Monogr. RGZM 150 (Mainz 2018).

Drescher 1985: RGA<sup>2</sup> 6/1,2 (1985) 141-152 s.v. Draht II. Archäologisch-technisches (H. Drescher).

Duczko 1985: W. Duczko, Birk. V: The Filigree and Granulation Work of the Viking Period (Stockholm 1985).

Dumanov 1997: B. Dumanov, Das Diadem aus Varna – ein interessanter Vertreter der spätantiken Juwelierskunst. Arch. Bulgaria 2, 1997, 51-56.

Eger 2004: Ch. Eger, Krone und Kreuz König Svinthilas. Westgotische Hofkunst und »plate-inlaying« im 6. und 7. Jahrhundert. Madrider Mitt. 45, 2004, 449-506.

2006: RGA<sup>2</sup> 31 (2006) 70-73 s.v. Torrdonjimeno (Ch. Eger).

2012: Ch. Eger, Spätantikes Kleidungszubehör aus Nordafrika. 1: Trägerkreis, Mobilität und Ethnos im Spiegel der Funde der spätesten römischen Kaiserzeit und der vandalschen Zeit. Münchener Beitr. Provinzialröm. Arch. 5 (Wiesbaden 2012).

2016: Ch. Eger, Vierteilige Gürtel im südlichen und östlichen Mittelmeerraum. In: Á. Bollók / G. Csiky / T. Vida (Hrsg.), Zwischen Byzanz und der Steppe. Archäologische und historische Studien. Festschrift für Cs. Bálint zum 70. Geburtstag (Budapest 2016) 153-173.

Eggert/Kutzke/Wagner 1999: G. Eggert / H. Kutzke / G. Wagner, The use of sulphur in hollow ancient gold objects. Journal Arch. Scien. 28/8, 1999, 1089-1092.

Eichler/Kris 1927: F. Eichler / E. Kris, Die Kameen im Kunsthistorischen Museum. Publ. Kunsthist. Slg. Wien II (Wien 1927).

Eichert 2016: S. Eichert, Byzantinische Vorbilder für karantanischen Schmuck? Zur Rezeption des Greifen- und Vogelmotivs im frühmittelalterlichen Ostalpenraum. In: I. Bugarski / O. Hein-

rich-Tamáska / V. Ivanišević / D. Syrbe (Hrsg.), GrenzÜbergänge. Spätromisch, frühchristlich, frühbyzantinisch als Kategorien der historisch-archäologischen Forschung an der mittleren Donau. *Forsch. Spätant. u. Mittelalter* 4 (Remshalden 2016) 311-325.

Elbern 1965: V. H. Elbern, Neuerwerbungen spätantiker und byzantinischer Goldschmiedekunst für die frühchristlich-byzantinische Sammlung. *Berliner Mus.* 15, 1965, 26-34.

Ellmers 1971: D. Ellmers, Eine byzantinische Mariendarstellung als Vorbild für Goldbrakteaten. *Jahrb. RGZM* 18, 1971, 233-237.

Engemann 1981: RAC XI (1981) 270-313 s.v. Glyptik (J. Engemann).

Engemann/Binding 1986: LexMA 3 (1986) 1339-1345 s.v. Drache (J. Engemann / H. Binding).

Entwistle 2010: Ch. Entwistle, Notes on Selected Recent Acquisitions of Byzantine Jewellery at the British Museum. In: Entwistle/Adams 2010, 20-32.

Entwistle/Adams 2010: C. Entwistle / N. Adams (Hrsg.), Intelligible Beauty. Recent Research on Byzantine Jewellery. *Brit. Mus. Research Publ.* 178 (London 2010).

2012: Ch. Entwistle / N. Adams, Gems of Heaven. Recent Research on Engraved Gemstones in Late Antiquity c. AD 200-600. *Brit. Mus. Research Publ.* 177 (London 2012).

Epprecht/Mutz 1974-1975: W. Epprecht / A. Mutz, Gezogener römischer Draht. *Jahrb. Schweiz. Ges. Ur- u. Frühgesch.* 58, 1974-1975, 157-161.

Errington/Cribb 1992: E. Errington / J. Cribb (Hrsg.), The Cross-roads of Asia. Transformation in Image and Symbol in the Art of Afghanistan and Pakistan [Ausstellungskat.] (Cambridge 1992).

Evans 2001: H. C. Evans, The Arts of Byzantium. *Bull. Metrop. Mus. Arts*, Spring 2001, 4-68.

Evans/Ratliff 2012: H. C. Evans / B. Ratliff, Byzantium and Islam. Age of Transition 7<sup>th</sup>-9<sup>th</sup> Century [Ausstellungskat. New York (New Haven, London 2012).

Evans/Wixom 1997: H. C. Evans / W. D. Wixom (Hrsg.), The Glory of Byzantium. Art and Culture of the Middle Byzantine Era A.D. 843-1261 [Ausstellungskat.] (New York 1997).

Evans/Holcomb/Hallman 2001: H. C. Evans / M. Holcomb / R. Hallman, The Arts of Byzantium. *Bull. Metrop. Mus. Arts* 58/4, 2001, 4-98.

Facsady 2009: A. R. Facsady, Jewellery in Aquincum (Budapest 2009).

Falk 1972: F. Falk, Ein Sammler stellt aus [Ausstellungskat.] (Pforzheim 1972).

1980: F. Falk, Schmuckmuseum Pforzheim, von der Antike bis zur Gegenwart [Ausstellungskat.] (Pforzheim 1980).

von Falke 1929: O. von Falke, Sammlung Marc Rosenberg. Versteigerung: Montag, den 4. November 1929 (Berlin 1929).

Fansa/Bollmann 2008: M. Fansa / B. Bollmann (Hrsg.), Die Kunst der frühen Christen in Syrien [Ausstellungskat. Oldenburg (Mainz 2008).

Fasola 1975: U. M. Fasola, Le catacombe di S. Gennaro a Capodimonte (Roma 1975).

Fecht/Greiff/Herz 2000: M. Fecht / S. Greiff / U. Herz, Untersuchungen zu antiken Herstellungstechniken am Beispiel eines griechischen Goldmedaillons. In: S. Künzl, Ein griechisches Goldmedaillon aus Makedonien. *Jahrb. RGZM* 47, 2000, 344-351.

Feldbusch 1968: Lexikon der christlichen Ikonographie I (1968) 622-626 s.v. Emmaus (H. Feldbusch).

Festschr. Mainz 1952: 100 Jahre Römisches Germanisches Zentralmuseum Mainz (Mainz 1952).

Fettich 1951: N. Fettich, Archäologische Studien zur Geschichte der späthunnischen Metallkunst. *Arch. Hungarica* 31 (Budapest 1951).

Fiedler 1995: U. Fiedler, Die Gürtelbesatzstücke von Akalan, ihre Funktion und kulturelle Stellung. In: *La culture matérielle et l'art dans les terres Bulgares V<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> s. Bull. Inst. Arch. Bulgare* 38 (Sofia 1995) 31-47.

Fingerlin 1974: G. Fingerlin, Ein alamannisches Reitergrab aus Hüfingen. In: G. Kossack / G. Ulbert (Hrsg.), Studien zur vor- und frühgeschichtlichen Archäologie. *Festschrift für Joachim Werner zum 65. Geburtstag. 2: Frühmittelalter. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch.* 1, 2 (München 1974) 591-628.

2009: G. Fingerlin, Zwei Steinäfassungen mit Cabochons aus den Frauengräbern in Hüfingen. *Archäologische Zeugnisse für die Plünderung von Kirchen Italiens während der Kriegszüge im 6. Jahrhundert. In: Historia Archaeologica. Festschrift für Heiko Steuer zum 70. Geburtstag. RGA Ergbd.* 70 (Berlin, New York 2009) 325-338.

2010: G. Fingerlin, Die ältesten christlichen Bilder der Alamannia. Zu Herkunft und Ikonographie der drei silbernen Phalerae aus dem Kammergrab von der »Gierhalde« in Hüfingen, dem Hauptort der frühmittelalterlichen Baar. In: V. Huth / R. J. Regnath (Hrsg.), *Die Baar als Königslandschaft. Veröff. Alemann. Inst. Freiburg i. Br.* 77 (Ostfildern 2010) 25-46.

1995: I. Fingerlin, Der Lederabfall. In: M. Untermann, *Die Latrine des Augustinereremiten-Klosters in Freiburg im Breisgau. Materialh. Arch. Baden-Württemberg* 31 (Stuttgart 1995) 129-266.

Fleischer/Hjort/Bøgh Rasmussen 1996: J. Fleischer / Ø. Hjort / M. Bøgh Rasmussen, Byzantium. Late Antique and Byzantine Art in Scandinavian Collections [Ausstellungskat.] (Copenhagen 1996).

Fleury/France-Lanord 1998: M. Fleury / A. France-Lanord, Les trésors mérovingiens de la basilique de Saint-Denis (Woippy 1998).

Foltz 1975: E. Foltz, Zur Herstellungstechnik der byzantinischen Silbersteller aus dem Schatzfund von Lambousa. *Jahrb. RGZM* 22, 1975, 221-245.

Forest 1998: J.-D. Forest, Un trésor d'orfèvrerie byzantine. In: *Li- ban – l'autre rive* [Ausstellungskat.] (Paris 1998) 212-213.

Forrer 1883: R. Forrer, Die frühchristlichen Alterthümer aus dem Gräberfelde von Achmîm-Panopolis (Straßburg 1893).

Fourlas 1971: A. A. Fourlas, Der Ring in der Antike und im Christentum. Der Ring als Herrschaftssymbol und Würdezeichen. *Forsch. Volkskde.* 45 (Münster 1971).

Foy 2010: D. Foy, Les verres antiques d'Arles. La collection du Musée Départemental Arles Antique (Paris 2010).

Foy/Nenna 2003: D. Foy / M.-D. Nenna (Hrsg.), Échanges et commerce du verre dans le monde antique. Actes du colloque de l'AFAV Aix-en-Provence et Marseille 7-9 juin 2001. *Monogr. Instrumentum* 24 (Montagnac 2003).

Franz 1944: L. Franz, Frühdeutsche Altertümer im Tiroler Landesmuseum zu Innsbruck (Innsbruck 1944).

Frazer 1984: M. E. Frazer, Byzantinische Email- und Goldschmiedearbeiten. In: Kat. Köln 1984, 117-211.

1986: M. E. Frazer, Early Byzantine Silver Book Covers. In: Boyd/Mundell Mango 1986, 71-76.

von Freeden 2000: U. von Freeden, Das Ende des engzelligen Cloisonnés und die Eroberung Südarabiens durch die Sasaniden. *Germania* 78/1, 2000, 97-124.

Fremersdorf 1955: F. Fremersdorf, Das fränkische Reihengräberfeld Köln-Müngersdorf. Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit A 6 (Berlin 1955).

1967: F. Fremersdorf, Die römischen Gläser mit Schliff, Bemalung und Goldauflagen aus Köln. Die Denkmäler des römischen Köln VIII (Köln 1967).

Frey 2015: A. Frey, Verloren – verschenkt – geraubt: das Schicksal der Funde aus dem Childerichgrab. In: Quast 2015a, 99-109.

Fröhlich 2001: S. Fröhlich (Hrsg.), Gold für die Ewigkeit. Das germanische Fürstengrab von Gommern [Ausstellungskat.] (Halle 2001).

Frova 1964-1966: A. Frova, La sala di Caesarea al Civico Museo Archeologico di Milano. *Sibrium* 8, 1964-1966, 201-203.

Furtwängler 1900: A. Furtwängler, Die antiken Gemmen. Geschichte der Steinschneidekunst im klassischen Altertum (Leipzig 1900).

Gäbler u. a. 2011: H. E. Gäbler / F. Melcher / T. Graupner / A. Bahr / M. A. Sitnikov / F. Henjes-Kunst / T. Oberthür / H. Brätz / A. Gerdes, Speeding Up the Analytical Workflow for Coltan Fingerprinting by an Integrated Mineral Liberation Analysis / LA-ICP-MS Approach. *Geostandards and Geoanalytical Research* 35/4, 2011, 431-448.

Galasso 1969: E. Galasso, Oreficeria medioevale in Campania. Museo del Sannio (Roma 1969).

Galuška 1996: L. Galuška, Uherské Hradiště – Sady (Brno 1996).

Gândilă 2013: A. Gândilă, Marginal Money: Coins, Frontiers and Barbarians in Early Byzantium (6<sup>th</sup>-7<sup>th</sup> Centuries) [unpubl. Diss. Univ. of Florida 2013].

Garam 1991: É. Garam, Über Halsketten, Halsschmucke mit Anhängern und Juwelenkragen byzantinischen Ursprungs aus der Awarenzeit. *Acta Arch. Acad. Scien. Hungaricae* 43, 1991, 151-179.

1993: É. Garam, Die awarenzeitlichen Scheibenfibeln. *Comm. Arch. Hungaricae* 1993, 99-134.

1999-2000: É. Garam, Gürtelverzierungen byzantinischen Typs im Karpatenbecken des 6.-7. Jahrhunderts. *Acta Arch. Acad. Scien. Hungaricae* 51, 1999-2000, 379-391.

2001: É. Garam, Funde byzantinischer Herkunft in der Awarenzeit im Karpatenbecken vom Ende des 6. bis zum Ende des 7. Jahrhunderts. *Mon. Avarorum Arch.* 5 (Budapest 2001).

2002: É. Garam, Die Verbindung awarenzeitlicher Fürsten- und Gemeinvolkgrabfunde mit dem Schatz von Nagyszentmiklós. In: Kat. Budapest 2002, 81-111.

Gediga 1991: B. Gediga, Sztuka pradziejowa na Śląsku (Opole 1991).

Geisler 1998: H. Geisler, Das frühbairische Gräberfeld Straubing-Bajuwarenstraße I. *Internat. Arch.* 30 (Rahden/Westff. 1998).

Genito 1991: B. Genito, Tombe con cavallo a Vicenne. In: S. Capini / A. di Niro (Hrsg.), Samnium. Archeologia del Molise [Ausstellungskat. Molise] (Roma 1991) 335-338.

Gierlichs 1993: J. Gierlichs, Drache. Phönix. Doppeladler. Fabelwesen in der islamischen Kunst. Bilderh. Staatl. Mus. Berlin 75/76 (Berlin 1993).

Giuliano 1989: A. Giuliano (Hrsg.), Cammei della Collezione Medicea nel Museo Archeologico di Firenze (Roma, Milano 1989).

Goddio/Clauss 2006: F. Goddio / M. Clauss (Hrsg.), Ägyptens versunkene Schätze [Ausstellungskat. Berlin] (München u. a. 2006).

Goldmann 1985: K. Goldmann, Bronzegusstechniken im prähistorischen Mitteleuropa. In: H. Born (Hrsg.), Archäologische Bronzen, antike Kunst, moderne Technik (Berlin 1985) 52-58.

Gonen 1997: R. Gonen, Schmuck aus mehreren Jahrtausenden im Israel Museum [Ausstellungskat.] (Jerusalem 1997).

Gonosová/Kondoleon 1985: A. Gonosová / Ch. Kondoleon, Art of Late Rome and Byzantium. *Apollo* Dez. 1985, 436-439.

1994: A. Gonosová / Ch. Kondoleon, Art of Late Rome and Byzantium in the Virginia Museum of Fine Arts [Ausstellungskat.] (Richmond 1994).

Gonzalez 1994: V. Gonzalez, Gli smalti dell'Europa musulmana e del Maghreb (Milano 1994).

Grabar 1951: A. Grabar, Un médaillon en or provenant de Mersine en Cilicie. *Dumbarton Oaks Papers* 6, 1951, 27-49.

1963: A. Grabar, Sculptures byzantines de Constantinople (IV<sup>e</sup>-X<sup>e</sup> siècle) (Paris 1963).

1967: A. Grabar, Die Kunst im Zeitalter Justinians. Vom Tod Theodosius' I. bis zum Vordringen des Islam. *Universum der Kunst* 10 (München 1967).

1971: A. Grabar, Calici bizantini e patene bizantine medievali. In: H. R. Hahnloser (Hrsg.), Il Tesoro di San Marco. Il Tesoro e il Museo (Firenze 1971) 55-90.

Graenert 2007: G. Graenert, Merowingerzeitliche Filigranscheibenfibeln westlich des Rheins. *Europe Médiévale* 7 (Montagnac 2007).

Greifenhagen 1970: A. Greifenhagen, Schmuckarbeiten in Edelmetall. I: Fundgruppen (Berlin 1970).

1975: A. Greifenhagen, Schmuckarbeiten in Edelmetall. II: Einzelstücke (Berlin 1975).

Greiff 1998: S. Greiff, Naturwissenschaftliche Untersuchungen zur Frage der Rohsteinquelle für frühmittelalterlichen Almandingrationschmuck rheinfränkischer Provenienz. *Jahrb. RGZM* 45, 1998, 599-646.

2004: S. Greiff, Chemische Analysen eines Glasensembles aus dem Bestand des Römisch-Germanischen Zentralmuseums. *Jahrb. RGZM* 51, 2004 (2005), 375-379.

Greiff u. a. 2018: S. Greiff / A. Bosselmann-Ruickbie / M. Aubin / M. Heinzel, Le Trésor de Preslav en Bulgarie. In: Kat. Paris 2018, 64-67.

Grempler 1900: W. Grempler, Der Goldring von Ransern. Schlesiens Vorzeit in Wort und Bild 1, 1900, 59-60.

Grigorov 2007: V. Grigorov, Metalni nakiti ot srednevekovna Bulgaria (VII-XI v.). Disertačii 1 (Sofia 2007).

Grünewald 2001: V. Grünewald, Frühmittelalterliche Grabfunde im Bereich der Unteren Wied (Neuwieder Becken). *Universitätsforsch. Prähist. Arch.* 77 (Bonn 2001).

Gschwantler 2002: K. Gschwantler, Der Goldschatz von Nagyszentmiklós. In: *Kat. Budapest 2002*, 15-44.

Guerra u. a. 1999: M. F. Guerra / C.-O. Sarthre / A. Godonneau / J.-N. Barrandon, Precious Metals and Provenance Enquiries using LA-ICP-MS. *Journal Arch. Scien.* 26, 1999, 1101-1110.

Gürçay Damm 1993: I. Gürçay Damm, Goldschmuck der römischen Frau [Ausstellungskat.] (Köln 1993).

Haas-Gebhard 1998: B. Haas-Gebhard, Ein frühmittelalterliches Gräberfeld bei Dittenheim (D). *Europe Médiévale* 1 (Montagnac 1998).

Haas/Schewe 1993: B. Haas / R. Schewe, Byzantinische Gürtelbeschläge im Germanischen Nationalmuseum. *Anz. Germ. Naturw.* 1993, 255-273.

Hackens/Winkes 1983: T. Hackens / R. Winkes (Hrsg.), *Gold Jewelry. Craft, Style and Meaning from Mycenae to Constantinopolis*. Museum of Art, Rhode Island School of Design, 24. Feb. bis 3. April 1983 (Louvain-le-Neuve 1983).

Hadjadj 2007: R. Hadjadj, *Bagues mérovingiennes. Gaule du Nord* (Paris 2007).

Hahn 1973: W. Hahn, Von Anastasius I. bis Justinianus I. (491-565) einschließlich der ostgotischen und vandalischen Prägungen. *Moneta Imperii Byzantini* 1 (Wien 1973).

Halsall 2010: G. Halsall, *Cemeteries and Society in Merovingian Gaul. Selected Studies in History and Archaeology, 1992-2009*. Brill's Ser. Early Middle Ages 18 (Leiden, Boston 2010).

Hampel 1994: A. Hampel, *Der Kaiserdom zu Frankfurt am Main. Ausgrabungen 1991-93*. Beitr. Denkmalschutz Frankfurt am Main 8 (Frankfurt a. M. 1994).

Hampel 1905: J. Hampel, *Alterthümer des frühen Mittelalters in Ungarn I-III* (Braunschweig 1905).

Hannibal-Deraniyagala 2007: A. S. Hannibal-Deraniyagala, Das bajuwarische Gräberfeld von Künzing-Bruck, Lkr. Deggendorf. Bonner Beitr. Vor- u. Frühgeschichtl. Arch. 8 (Bonn 2007).

Hanuliak 2004: M. Hanuliak, *Veľkomoravské pohrebiská. Pochovánie v 9.-10. storočí na území Slovenska* (Nitra 2004).

Haseloff 1990: G. Haseloff, Email im frühen Mittelalter. Frühchristliche Kunst von der Spätantike bis zu den Karolingern. Marburger Stud. Vor- u. Frühgesch. Sonderbd. 1 (Marburg 1990).

Hardt 2004: M. Hardt, Gold und Herrschaft. Die Schätze europäischer Könige und Fürsten im ersten Jahrtausend. Europa im Mittelalter 6 (Berlin 2004).

Harhoiu 1997: R. Harhoiu, *Die frühe Völkerwanderungszeit in Rumänien* (Bukarest 1997).

Hauck 1954: K. Hauck, Halsring und Ahnenstab als herrscherliche Würdezeichen. In: P. E. Schramm, *Herrschzeichen und Staats-symbolik. Beiträge zu ihrer Geschichte vom dritten bis zum sechzehnten Jahrhundert*, Bd. 1. *Schr. MGH* 13, 1 (Stuttgart 1954) 145-212.

1982: K. Hauck, Mainz und Odense. Brakteaten und Devotionen aus christlichen und heidnischen Zentren. In: H. Maué / L. Veit (Hrsg.), *Münzen in Brauch und Aberglauben* [Ausstellungskat. Nürnberg] (Mainz 1982) 81-93.

Heidemann 1998: S. Heidemann, The Merger of Two Currency Zones in Early Islam. The Byzantine and Sasanian Impact on the Circulation in Former Byzantine Syria and Northern Mesopotamia. *Iran* 36, 1998, 91-95.

2002: S. Heidemann, Die Fundmünzen von Harran und ihr Verhältnis zur lokalen Geschichte. *Bull. School Oriental and African Stud.* 65, 2002, 267-299.

2003: S. Heidemann, *Tall'Rifa'at and other Syrian sites – some remarks*. *Ann. Náprstek Mus.* 24, 2003, 95-112.

Heinemeyer 1995: E. Heinemeyer, Der Goldring von der Südergast in Jever. *Arch. Mitt. Nordwestdeutschland* 18, 1995, 81-84.

Heinrich-Tamáska 2016: O. Heinrich-Tamáska, Byzantine goldsmithing in Avaria? Exchange and transfer at the edge of the Empire during the seventh century AD. In: I. Bugarski / O. Heinrich-Tamáska / V. Ivanišević / D. Syrbe (Hrsg.), *GrenzÜbergänge. Spätromisch, frühchristlich, frühbyzantinisch als Kategorien der historisch-archäologischen Forschung an der mittleren Donau*. *Forsch. Spätant. u. Mittelalter* 4 (Remshalden 2016) 273-290.

Heinz-Mohr 1971: G. Heinz-Mohr, *Lexikon der Symbole. Bilder und Zeichen der christlichen Kunst* (Düsseldorf 1971).

Helwig u. a. 2001: G. Helwig / B. Ihrig / L. Meyer / M. Nicca / A. Rast-Eichler / F. Schillinger, Frühmittelalterliche Grabfunde im Umkreis des Antikenmuseums in Basel. *Arch. Bodenforsch. Kt. Basel-Stadt*, Jahresber. 2001 (2003), 129-149.

Henig 1974: M. Henig, A Corpus of Roman engraved gemstones from British sites. 2: Catalogue and plates. *BAR* 8, 2 (Oxford 1974).

Henkel 1913: F. Henkel, *Die römischen Fingerringe der Rheinlande und der benachbarten Gebiete* (Berlin 1913).

Heurgon 1948: J. Heurgon, *Le trésor de Ténès* (Paris 1958).

Hilgner 2016: A. Hilgner, Die frühmittelalterliche »Schlangenkette« von Isenbüttel (Lkr. Gifhorn) und ihre angelsächsischen Vergleichsfunde. *Arch. Korrb.* 46, 2016, 399-420.

Hinton 1974: D. A. Hinton, A Catalogue of the Anglo-Saxon ornamental Metalwork 700-1000 in the Department of Antiquities, Ashmolean Museum (Oxford 1974).

Höpken 2010: C. Höpken, Orient trifft Okzident: Glas im Osten und Westen des Römischen Reiches. *Kölner Jahrb.* 43, 2010, 379-398.

Homann 1986: *RGA* 2 16 (1986) 134-135 s. v. Drache §3. Die lat.-kirchliche Tradition (H. Homann).

Hoogendijk 1994: E. Hoogendijk, Byzantine earrings from the collection of the Rijksmuseum van Oudheden in Leiden. *Oudheidkde. Mededel.* 74, 1994, 139-151.

Horedt/Protase 1970: K. Horedt / D. Protase, Ein völkerwanderungszeitlicher Schatzfund aus Cluj-Someşeni (Siebenbürgen). *Germania* 48, 1970, 86-89.

1972: K. Horedt / D. Protase, Das zweite Fürstengrab von Apahida (Siebenbürgen). *Germania* 50, 1972, 174-220.

Howells 2015: D. Howells, A Catalogue of the Late Antique Gold Glass in the British Museum (London 2015).

Hrubý 1955: V. Hrubý, Staré Město velkomoravské pohřebiště »na Valach« (Praha 1955).

Hubert/Porcher/Volbach 1969: J. Hubert / J. Porcher / W. F. Volbach, Die Kunst der Karolinger von Karl dem Großen bis zum

Ausgang des 9. Jahrhunderts. Universum der Kunst 13 (München 1969).

Israeli/Mevroch 2001: Y. Israeli / D. Mevroch, Cradle of Christianity [Ausstellungskat.] (Jerusalem 2001).

Jaeger 1928: R. Jaeger, Die Sammlung Gans. Versteigerungskatalog (Berlin 1928).

Jacobi 1979: G. Jacobi, Drahtzieheisen der Latènezeit. Germania 57, 1979, 111-115.

Jenkins/Keene 1982: M. Jenkins / M. Keene, Islamic Jewelry in the Metropolitan Museum of Art (New York 1982).

von Jenny 1993: W. A. von Jenny, Ein frühbyzantinisches Pressmodell aus Kleinasiens. Praehist. Zeitschr. 23/3-4, 1993, 293-298.

Jørgensen/Petersen 1998: L. Jørgensen / P. V. Petersen, Guld, Magt og Tro. Danske guldskatte fra oldtid og middelalder (København 1998).

Johns 2003: C. Johns, Body-chains: Hellenistic to Late Roman. In: Ch. Entwistle (Hrsg.), Through a Glass Brightly. Studies in Byzantine and Medieval Art and Archaeology presented to David Buckton (Oxford 2003) 10-15.

Johns/Bland 1994: C. Johns / R. Bland, The Hoxne Late Roman Treasure. Britannia 25, 1994, 165-173.

Johns/Potter 1983: C. Johns / T. Potter, The Thetford Treasure. Roman jewellery and silver (London 1983).

Jonson/Blet-Lemarqand/Morrison 2014: T. Jonson / M. Blet-Lemarqand / C. Morrison, The Byzantine Mint in Carthage and the Islamic Mint in North Africa. New Metallurgical Findings. Rev. Num. 171, 2014, 655-699.

Kada 1906: E. Kada, Gátéri [Kun-Kisszállási] temető a régibb középkorból. Arch. Ért. 26, 1906, 135-155.

Kalavrezou 2003: I. Kalavrezou (Hrsg.), Byzantine Women and Their World [Ausstellungskat. Harvard] (New Haven, London 2003).

Karageorghis 1960: V. Karageorghis, Chronique des fouilles et découverts archéologiques à Chypre en 1959. Bull. Corr. Hellénique 84, 1960, 242-299.

1962: V. Karageorghis, Treasures in the Cyprus Museum (Nikosia 1962).

Kantorowicz 1960: E. H. Kantorowicz, On the Gold Marriage Belt and the Marriage Rings of the Dumbarton Oaks Collection. Dumbarton Oaks Papers 14, 1960, 3-16.

Kat. Athen 1964: Byzantine Art – an European Art [Ausstellungskat.] (Athens 1964).

1984: Ekthesi gia ta ekato chronia tes christianikes archaiologiges etaireias (1884-1984) [Ausstellungskat.] (Athens 1984).

1999: Greek Jewellery from the Benaki Museum Collections (Athens 1999).

Kat. Baltimore 1947: The Walters Art Gallery. Early Christian and Byzantine Art [Ausstellungskat.] (Baltimore 1947).

Kat. Bonn 2010: Byzanz, Pracht und Alltag [Ausstellungskat. Bonn] (München 2010).

Kat. Brüssel 1982: Splendeur de Byzance [Ausstellungskat.] (Bruxelles 1982).

1993: Splendeur des Sassanides [Ausstellungskat.] (Bruxelles 1993).

Kat. Budapest 2002: Gold der Awaren. Der Goldschatz von Nagyszentmiklós [Ausstellungskat.] (Budapest 2002).

Kat. Darmstadt 1992: Faszination Edelstein [Ausstellungskat.] (Darmstadt 1992).

Kat. Frankfurt 1983: H. Beck / P. C. Bol (Hrsg.), Spätantike und frühes Christentum [Ausstellungskat.] (Frankfurt a. M. 1983).

1994: Goldhelm, Schwert und Silberschätze. Reichtümer aus 6000 Jahren rumänischer Vergangenheit [Ausstellungskat.] (Frankfurt a. M. 1994).

Kat. Genf 1988: Trésors d'art médiéval bulgare VII<sup>e</sup>-XVI<sup>e</sup> siècle [Ausstellungskat. Genf] (Bern 1988).

2011: M. Martiniani-Reber (Hrsg.), Antiquités paléochrétiennes et byzantines, III<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> siècles. Collections du Musée d'Art et d'Histoire, Genève (Genève 2011).

2015: M. Martiniani-Reber (Hrsg.), Byzance en Suisse [Ausstellungskat.] (Genève 2015).

Kat. Halbturn 1996: Reitervölker aus dem Osten. Hunnen + Awaren. Burgenländische Landesausstellung 1996 [Ausstellungskat. Schloss Halbturn] (Eisenstadt 1996).

Kat. Hildesheim 1988: Albanien. Schätze aus dem Land der Skiptaren [Ausstellungskat. Hildesheim] (Mainz 1988).

Kat. Karlsruhe 2005: Imperium Romanum. Römer, Christen, Alemani – Die Spätantike am Oberrhein [Ausstellungskat. Karlsruhe] (Stuttgart 2005).

2009: Das Königreich der Vandale [Ausstellungskat. Karlsruhe] (Mainz 2009).

2017: F. Daim / B. Fourlas / K. Horst / V. Tsamakda (Hrsg.), Spätantike und Byzanz. Bestandskatalog Badisches Landesmuseum Karlsruhe. Objekte aus Bein, Elfenbein, Glas, Keramik, Metall und Stein. Byzanz zwischen Orient und Okzident 8, 1 (Mainz 2017).

Kat. Köln 1984: H. Hellenkemper (Hrsg.), Der Schatz von San Marco in Venedig [Ausstellungskat. Köln] (Mailand 1984).

Kat. Künzelsau 1995: Die Schraube zwischen Macht und Pracht. Das Gewinde in der Antike [Ausstellungskat. Künzelsau] (Sigmaringen 1995).

Kat. London 1963: Late Antique and Byzantine Art. Victoria and Albert Museum [Ausstellungskat.] (London 1963).

1976: Jewellery through 7000 years [Ausstellungskat.] (London 1976).

1994: In Pursuit of the Absolute. Art of the Ancient World from the George Ortiz Collection, Royal Academy of Arts (London 1994).

2006: The Road to Byzantium. Luxury Arts of Antiquity [Ausstellungskat.] (London 2006).

2008: R. Cormack / M. Vassilaki (Hrsg.), Byzantium 330-1453 [Ausstellungskat.] (London 2008).

Kat. Mailand 1994: I Goti [Ausstellungskat.] (Milano 1994).

Kat. Mainz 1968: Sveagold und Wikingerschmuck [Ausstellungskat.] (Mainz 1968).

1980: Gallien in der Spätantike. Von Kaiser Constantin zu Frankenkönig Childerich [Ausstellungskat.] (Mainz 1980).

2011: B. Fourlas / V. Tsamakda (Hrsg.), Wege nach Byzanz [Ausstellungskat.] (Mainz 2011).

Kat. Mannheim 1996: Die Franken, Wegbereiter Europas [Ausstellungskat. Mannheim] (Mainz 1996).

Kat. New York 1979: K. Weitzmann (Hrsg.), *Age of Spirituality. Late Antique and Early Christian Art, Third to Seventh Century* [Ausstellungskat.] (New York 1979).

1992: *Treasures of the Dark Ages in Europe* [Ausstellungskat.] (New York 1992).

Kat. Paris 1991: *Le Trésor de Saint-Denis* [Ausstellungskat.] (Paris 1991).

1992: *Byzance. L'art byzantin dans les collections publiques françaises* [Ausstellungskat.] (Paris 1992).

2018: *Le Trésor de Preslav. Reflet d'un âge d'or du Moyen Âge bulgare* [Ausstellungskat.] (Paris 2018).

Kat. Schallaburg 2012: *Das goldene Byzanz und der Orient* [Ausstellungskat.] (Schallaburg 2012).

Kat. Thessaloniki 1997: *Greek Jewellery. 6.000 Years of Tradition* [Ausstellungskat. Thessaloniki] (Athens 1997).

Kat. Trier 1984: *Trier, Bischofsresidenz und Kaiserstadt. Die Stadt in spätantiker und frühchristlicher Zeit* [Ausstellungskat. Trier] (Mainz 1984).

Kat. Zürich 1993: *Aus den Schatzkammern Eurasiens. Meisterwerke antiker Kunst* [Ausstellungskat.] (Zürich 1993).

Katsougiannopoulou 2001: C. Katsougiannopoulou, Einige Überlegungen zum byzantinischen Friedhof in Tigani auf der Peloponnes. In: E. Pohl / U. Recker / C. Theune (Hrsg.) *Archäologisches Zellenwerk. Beiträge zur Kulturgeschichte in Europa und Asien. Festschrift für Helmut Roth zum 60. Geburtstag* (Rahden/Westf. 2001) 461-469.

Kautzsch 1941: R. Kautzsch, *Die langobardische Schmuckkunst in Oberitalien*. Sonderh. Röm. Jahrb. Kunstgesch. V (Wien 1941).

Kazanski 1994: M. Kazanski, *Les plaques-boucles méditerranéennes des V<sup>e</sup>-VI<sup>e</sup> siècles*. Arch. Médiévale 24, 1994, 137-198.

Keim 2007: S. Keim, Kontakte zwischen dem alamannisch-bajuwarischen Raum und dem langobardenzeitlichen Italien. Internat. Arch. 98 (Rahden/Westf. 2007).

Keller/Müssemeier 2004: Ch. Keller / U. Müssemeier, Das Monasterium Sanctorum Martyrum Cassii et Florentii und die frühen Kirchenbauten unter der Bonner Münsterkirche. In: S. Ristow (Hrsg.), *Neue Forschungen zu den Anfängen des Christentums im Rheinland*. Jahrb. Ant. u. Christentum Kl. R. 2 (Münster 2004) 187-208.

Keller 1967: E. Keller, Bemerkungen zum Grabfund von Untersiebenbrunn. Germania 45, 1967, 109-120.

1971: E. Keller, Die spätömischen Grabfunde in Südbayern. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 14 (München 1971).

Kidd 1987: D. Kidd, Some New Observations on the Domagnano Treasure. Anz. Germ. Natmus. 1987, 129-140.

Kiss 1996: A. Kiss, Das awarezeitlich gepidische Gräberfeld von Kölked-Feketekapu A. Monogr. Frühgesch. u. Mittelalterarch. 2 = Stud. Arch. Awaren 5 (Innsbruck 1996).

Klauser 1972: K. Klauser, Rom und der Kult der Gottesmutter Maria. Jahrb. Ant. u. Christentum 15, 1972, 120-135.

Klein 2004: H. A. Klein, Byzanz, der Westen und das »wahre Kreuz«. Die Geschichte einer Reliquie und ihrer künstlerischen Fassung in Byzanz und im Abendland. Spätantike – frühes Christentum – Byzanz B 17 (Wiesbaden 2004).

Klein-Pfeuffer 1993: M. Klein-Pfeuffer, *Merowingerzeitliche Fibeln und Anhänger aus Pressblech*. Marburger Stud. Vor- u. Frühgesch. 14 (Marburg 1993).

Knaut 1994: Th. Knaut, *Goldblattkreuze und andere Kreuzzeichen. Gedanken zu einer süddeutsch-italischen Beigabensitte*. In: *Festschrift für Otto-Herman Frey zum 65. Geburtstag*. Marburger Stud. Vor- u. Frühgesch. 16 (Marburg 1994) 317-330.

Knöchlein 2003: R. Knöchlein, Mainz zwischen Römern und Bonifatius. *Siedlungsreste der Merowingerzeit*. Arch. Ortsbetrachtungen 2 (Mainz 2003).

Koch 1966: R. Koch, *Einheimische Erzeugnisse und Importe des 7. Jahrhunderts aus merowingischen Reihengräbern Württembergisch-Frankens*. Veröff. Hist. Ver. Heilbronn 25, 1966, 18-33.

1969: R. Koch, *Katalog Esslingen. Die vor- und frühgeschichtlichen Funde im Heimatmuseum. II: Die merowingischen Funde* (Stuttgart 1969).

Koch 1977: U. Koch, *Das Reihengräberfeld bei Schretzheim*. Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit A 13 (Berlin 1977).

1982: U. Koch, *Die fränkischen Gräberfelder von Bargen und Berghausen in Nordbaden*. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 12 (Stuttgart 1982).

2001: U. Koch, *Das alamannisch-fränkische Gräberfeld bei Pleidelsheim*. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 60 (Stuttgart 2001).

Kohl 1976/1977: M. Kohl, *Die ostgotischen Funde von Domagnano im Germanischen Nationalmuseum Nürnberg*. Jahrb. RGZM 23/24, 1976/1977, 1-13.

Kondoleon 1987: Ch. Kondoleon, *A gold pendant in the Virginia Museum of Fine Arts*. Dumbarton Oaks Papers 41, 1987, 307-316.

Kossinna 1905: G. Kossinna, *Verzierte Eisenlanzen spitzen als Kennzeichen der Ostgermanen*. Zeitschr. Ethnol. 37, 1905, 369-407.

Kostrzewski 1970: J. Kostrzewski, *Pradzieje Śląska* (Wrocław, Warszawa, Kraków 1970).

Kovacs u. a. 2009: R. Kovacs / S. Schlosser / S. P. Staub / A. Schmideder / E. Pernicka / D. Günther, Characterisation of calibration materials for trace element analysis and fingerprint studies of gold using LA-ICP-MS. Journal Analytical Atomic Spectrometry 24, 2009, 476-483.

Kramer 1971: *Lexikon der christlichen Ikonographie III* (1971) 409-411 s. v. Pfau (J. Kramer).

Krause 1995: R. Krause, *Zwiebelknopffibeln aus Gold*. In: Kat. Künzelsau 1995, 149-160.

Kropotkin 1962: V. V. Kropotkin, *Klady vizantijskich monet na territorii SSSR*. Svod Arch. Istočnikov E4-4 (Moskva 1962).

Krueger 1954: P. Krueger (Hrsg.), *Codex Justinianus. Corpus Iuris Civilis II* (Berlin 1954).

Krug 1978: A. Krug, *Römische Fundgemmen 3*. Germania 56, 1978, 476-503.

1981: A. Krug, *Antike Gemmen im Römisch-Germanischen Museum Köln*. Wiss. Kat. Röm.-Germ. Mus. Köln IV (Mainz 1981).

La Baume 1934: W. La Baume, *Urgeschichte der Ostgermanen* (Danzig 1934).

Ladenbauer-Orel 1960: H. Ladenbauer-Orel, Linz-Zizlau, Das bairische Gräberfeld an der Traunmündung (Wien, München 1960).

Lafontaine-Dosogne 1979: J. Lafontaine-Dosogne, *Byzanz*. In: H. Roth (Hrsg.), *Kunst der Völkerwanderungszeit*. Propyläen Kunstgesch. Suppl. IV (Frankfurt a. M. 1979) 103-107.

Langó 2011: P. Langó, Crescent-shaped earrings with lower ornamental band. In: F. Daim / J. Drauschke (Hrsg.), *Byzanz – das Römerreich im Mittelalter. 3: Peripherie und Nachbarschaft*. Monogr. RGZM 84, 3 (Mainz 2011) 369-410.

La Niece 1983: S. La Niece, Niello. An Historical and Technical Survey. *Antiqu. Journal* 63, 1983, 279-297.

Laporte 2012: J.-P. Laporte, Grab und Reliquien der Königin Balthilde in Chelles-sur-Marne. In: E. Wamers / P. Périn (Hrsg.), *Königinnen der Merowinger aus den Kirchen von Köln, Saint-Denis, Chelles und Frankfurt am Main* [Ausstellungskat. Frankfurt a. M.] (Regensburg 2012) 127-144.

Lazaridou 2011: A. Lazaridiou (Hrsg.), *Transition to Christianity. Art of Late Antiquity, 3<sup>rd</sup>-7<sup>th</sup> Century AD* [Ausstellungskat.] (New York 2011).

Lebecq 2002: S. Lebecq, The two faces of King Childebert. History, archaeology, historiography. In: W. Pohl / M. Diesenberger (Hrsg.), *Integration und Herrschaft. Ethnische Identitäten und soziale Organisation im Frühmittelalter*. *Forsch. Gesch. Mittelalter* 3 (Wien 2002) 119-132.

Leclercq 1914: *Dictionnaire d'archéologie chrétien et de liturgie* 3, 2 (1914) 1954-1977 s.v. Cloche, Clochette (H. Leclercq).

1937: *Dictionnaire d'archéologie chrétien et de liturgie* 13, 1 (1937) 1075-1097 s.v. Paon (H. Leclercq).

Legoux 2005: R. Legoux, La nécropole mérovingienne de Cutry (Meurthe-et-Moselle). Assoc. Française Arch. Mérovingienne: Mém. 14 (Saint-Germain-en-Laye 2005).

Lehner/Bader 1932: H. Lehner / W. Bader, Baugeschichtliche Untersuchungen am Bonner Münster. *Bonner Jahrb.* 136/137, 1932, 1-211.

Lepage 1971: C. Lepage, Les bracelets de luxe romains et byzantins du II<sup>e</sup> au VI<sup>e</sup> siècle: étude de la forme et de la structure. *Cahiers Arch.* 21, 1971, 1-23.

Leusch/Brauns/Pernicka 2016: V. Leusch / M. Brauns / E. Pernicka, Precise and Accurate Analysis of Gold Alloys: Varna, the Earliest Gold of Mankind – A Case Study. In: L. Dussubieux / M. Golitko / B. Gratuze (Hrsg.), *Recent Advances in Laser Ablation ICP-MS for Archaeology. Natural Science in Archaeology* (Berlin, Heidelberg 2016) 95-113.

Lima 2008: M. A. Lima, L'età bizantina. In: L. Gandolfo (Hrsg.), *Pulcherrima Res. Preziosi ornamenti dal passato* [Ausstellungskat.] (Palermo 2008) 235-369.

Lipinsky 1960: A. Lipinsky, La Crux Gemmata e il culto della Santa Croce nei monumenti superstiti e nelle raffigurazioni monumentali. *Felix Ravenna* 3/30, 1960, 5-62.

1971: A. Lipinsky, Testimonianze d'oreficerie ed altri arti minori tardo-romane, vetero-cristiane e bizantine in Basilicata. In: Atti del II. Congresso nazionale di archeologia cristiana, Matera/Tarent/Foggia 1969 (Roma 1971) 261-310.

Lindenschmit 1880: L. Lindenschmit, *Handbuch der deutschen Altertumskunde* 1 (Braunschweig 1880).

Loeschcke/Willers 1911: S. Loeschcke / H. Willers (Bearb.), *Beschreibung römischer Altertümer gesammelt von Carl Anton Niessen, Britischem Consul in Coeln a. Rh.* (Cöln 1911).

Lorio 1977/1978: R. Lorio, Presenze bizantino-longobarde a Belmonte. Note di archeologica medievale altamurana. *Altamura* 19/20, 1977/1978, 47-136.

MacGregor 1997: A. MacGregor, *Ashmolean Museum Oxford. A Summary Catalogue of the Continental Archaeological Collections (Roman Iron Age, Migration Period, Early Medieval)*. BAR Internat. Ser. 674 (Oxford 1997).

Mączyńska 1998: M. Mączyńska, Die Endphase der Przeworsk-Kultur. *Ethnogr. Arch. Zeitschr.* 39, 1998, 65-99.

Makarevič 1957: M. L. Makarevič, Pochovannja sarmats'kogo ta saltivs'kogo typiv Siverskomu Dincu. *Arch. Kiev* 10, 1957, 146-149.

Manière-Lévéque 1997: A.-M. Manière-Lévéque, L'évolution des bijoux »aristocratiques« féminins à travers les trésors proto-byzantins d'orfèvrerie. *Rev. Arch. N. S.* 1997, 79-106.

de Marchi/Mariotti/Miazzo 2004: P. M. de Marchi / V. Mariotti / L. Miazzo, La necropolis longobardi di Arsago Seprio. *Arch. Medievale* 31, 2004, 101-168.

Marin 1994: E. Marin, *Salona Christiana* (Split 1994).

Marović 2006: I. Marović, Ostava bizantinskih zlatnika iz Narone. *Vjesnik Split* 99, 2006, 235-252.

Marschak 1986: B. Marschak, *Silberschätze des Orients. Metallkunst des 3.-13. Jahrhunderts und ihre Kontinuität* (Leipzig 1986).

Marshall 1907: F. H. Marshall, *Catalogue of the Finger Rings, Greek, Etrusca and Roman in the Department of Antiquities, British Museum* (London 1907).

1911: F. H. Marshall, *Catalogue of the Jewellery, Greek, Etruscan, and Roman in the Department of Antiquities, British Museum* (London 1911).

Marti 2000: R. Marti, Zwischen Römerzeit und Mittelalter. Forschungen zur frühmittelalterlichen Siedlungsgeschichte der Nordschweiz (4.-10. Jahrhundert). *Arch. u. Mus.* 41 (Liestal 2000).

Martin 1976/1991: M. Martin, Das spätömisch-frühmittelalterliche Gräberfeld von Kaiseraugst, Kt. Aargau; Teil B (Derendingen, Solothurn 1976); Teil A (Derendingen, Solothurn 1991).

1987: M. Martin, Redwalds Börse. Gewicht und Gewichtskategorien völkerwanderungszeitlicher Objekte aus Edelmetall. *Frühmittelalterl. Stud.* 21, 1987, 206-238.

1999a: M. Martin, Die goldene Kette aus Szilágysomlyó und das frühmerowingische Amulettgehänge der westgermanischen Frauentracht. In: Seipel 1999, 81-95.

1999b: M. Martin, 24 Scheiben aus Goldblech und 17 goldene Medaillons: eine »Gleichung« mit vielen Unbekannten. In: Seipel 1999, 113-119.

2001: M. Martin, Frühmittelalterliche Reliquiarschnallen. In: F. Daim / Th. Kühtreiber (Hrsg.), *Sein & Sinn, Burg & Mensch* [Ausstellungskat.] (St. Pölten 2001) 360-365.

2008a: M. Martin, Krieger aus dem Osten? In: *Unter uns. Archäologie in Basel* [Ausstellungskat.] (Basel 2008) 263.

2008b: M. Martin, Die absolute Datierung der Männergürtel im merowingischen Westen und im Awarenreich. *Antaeus* 29-20, 2008, 143-173.

Martindale 1992: J. R. Martindale (Hrsg.), *The Prosopography of the Late Roman Empire III* (Cambridge 1992).

Martini/Streckner 1993: W. Martini / C. Steckner, Das Gymnasium von Samos. Das frühbyzantinische Klosteramt. *Samos XVII* (Mainz 1993).

Mastykova 2009: A. Mastykova, Female costume of the Central and Western Ciscaucasia in the late 4<sup>th</sup>-mid-6<sup>th</sup> centuries A.D. (Moscow 2009).

Megaw 1968: A. H. S. Megaw, More gilt and enameled glass from Cyprus. *Journal Glass Stud.* 10, 1968, 88-104.

1972: A. H. S. Megaw, Supplementary excavations on a castle site at Paphos, Cyprus, 1970-1971. *Dumbarton Oaks Papers* 26, 1972, 323-343.

Mehling 1998: A. Mehling, Archaika als Grabbeigaben. Studien an merowingerzeitlichen Gräberfeldern. *Tübinger Texte* 1 (Rahden/Westf. 1998).

Melzer 1993: W. Melzer, Das fränkische Gräberfeld von Saffig, Kreis Mayen-Koblenz. *Internat. Arch.* 17 (Buch am Erlbach 1993).

Menghin 2007: W. Menghin (Hrsg.), *Merowingerzeit – Europa ohne Grenzen. Archäologie und Geschichte des 5. bis 8. Jahrhunderts* [Ausstellungskat. Moskau, St. Petersburg] (Berlin 2007).

Menghin/Springer/Wamers 1987: W. Menghin / T. Springer / E. Wamers (Hrsg.), *Germanen, Hunnen und Awaren. Schätze der Völkerwanderungszeit* [Ausstellungskat.] (Nürnberg 1987).

Menis 1990: G. C. Menis, *Longobardi d'Italia* (Udine 1990).

Metaxas 2009: S. Metaxas, Die materielle Kultur des byzantinischen Sizilien (6.-10. Jahrhundert) [ungedr. Diss. Univ. Wien 2009].

2012: S. Metaxas, Zur materiellen Kultur des byzantinischen Sizilien. In: B. Böhendorf-Arslan / A. Ricci (Hrsg.), *Byzantine Small Finds in Archaeological Contexts*. *Byzas* 15 (Istanbul 2012) 39-48.

Metzger 1980: C. Metzger, Les bijoux monétaires dans l'antiquité tardive. *Doss. Arch.* 40, 1980, 82-90.

1990: C. Metzger, Un bracelet en or au Louvre. *Rev. Louvre*, Février 1, 1990, 7-12.

MIB: W. Hahn, *Moneta imperii Byzantini* 1-3 (Wien 1973-1981).

Michałowski 1962: K. Michałowski, *Palmyre – Fouilles Polonaises 1960* (La Haye, Paris 1962).

Michel 2001: S. Michel, Die magischen Gemmen im Britischen Museum (London 2001).

Mikulčić 2002: I. Mikulčić, Spätantike und frühbyzantinische Befestigungen in Nordmakedonien. *Städte – Vici – Refugien – Kastelle* [München 2002].

Mötefindt 1916: H. Mötefindt, Zur Geschichte der Löttechnik in vor- und frühgeschichtlicher Zeit. *Bonner Jahrb.* 123, 1916, 132-189.

Mohamed 2008: B. Mohamed, The Arts of the Muslim Knights. The Furusiyya Art Foundation Collection [Ausstellungskat. Liechtenstein] (Milano 2008).

Molodin 1995: V. I. Molodin, Sopka 2, Grab 688 – ein reiches hunno-sarmatisches Männergrab in der westsibirischen Waldsteppe.

In: B. Schmid-Sikimić / Ph. Della Casa (Hrsg.), *Trans Europam. Beiträge zur Bronze- und Eisenzeit zwischen Atlantik und Altai; Festschrift für Margarita Primas*. *Antiquitas* 3, 34 (Bonn 1995) 277-285.

Morrison/Popović/Ivanović 2006: C. Morrison / V. Popović / V. Ivanović, Les Trésors monétaires byzantins des Balkans et d'Asie Mineure (491-713). *Réalités Byzantines* 13 (Paris 2006).

Morrison u. a. 1985: C. Morrison / C. Brenot / J. P. Callu / J.-N. Barrandon / J. Poirier / R. Halleux, L'or monnayé. I: Purification et altérations de Rome à Byzance 1. *Cahiers Ernest-Babelon* 2 (Paris 1985).

Müller/Knaut 1987: W. Müller / M. Knaut, *Heiden und Christen. Archäologische Funde zum frühen Christentum in Südwestdeutschland*. Kl. Schr. Vor- u. Frühgesch. Südwestdeutschland 2 (Stuttgart 1987).

Müller-Wille 1996: M. Müller-Wille, *Königtum und Adel im Spiegel der Grabfunde*. In: Kat. Mannheim 1996, 206-221.

Müsselmeier 2005: U. Müsselmeier, Römische Gefäße in merowingerzeitlichen Gräbern am Niederrhein. In: B. Päffgen / E. Pohl / M. Schmauder (Hrsg.), *Cum grano salis. Beiträge zur europäischen Vor- und Frühgeschichte. Festschrift für Volker Bierbauer zum 65. Geburtstag* (Friedberg 2005) 249-268.

Mundell Mango 1986: M. Mundell Mango, *Silver from Early Byzantium. The Kaper Koraon and Related Treasures*. Walters Art Gallery (Baltimore 1986).

Musche 1988: B. Musche, *Vorderasiatischer Schmuck zur Zeit der Arsakiden und Sasaniden*. Handb. Orientalistik 5 (Leiden 1988).

1992: B. Musche, *Vorderasiatischer Schmuck von den Anfängen bis zur Zeit der Achämeniden (ca. 10 000-330 v. Chr.)*. Handb. Orientalistik 7 (Leiden 1992).

Nagy 2004: K. B. Nagy, A Székkutas-Kápolnádűlői avar temető. A Móra Ferenc Múz. Évkönyve: Monogr. Arch. 1 (Szeged 2004).

Neamțu 1961: E. Neamțu, Obiectele de Podoabă din tezaurul medieval de la Cotul Morii, Popricani (lași). *Arh. Moldovei* 1, 1961, 283-293.

Noll 1974: R. Noll, Vom Altertum zum Mittelalter. Spätantike, altchristliche, völkerwanderungszeitliche und frühmittelalterliche Denkmäler. *Führer Kunsthistor. Mus. Wien* 8 (Wien 1974).

Nussbaum 1964: O. Nussbaum, *Das Brustkreuz des Bischofs. Zur Geschichte seiner Entstehung und Gestaltung* (Mainz 1964).

Oakeshott 1967: W. Oakeshott, *The Mosaics of Rome from the Third to the Fourteenth Century* (London 1967).

Oberleitner 1991: W. Oberleitner, Ein unbekannter Kameoring – zur Vergoldung antiker Kameen. *Jahrb. Kunsthistor. Slg. Wien* 87, 1991, 59-79.

Oddy 1977: A. Oddy, The Production of Gold Wire in Antiquity. Hand-making Methods before the Introduction of the Draw-plate. *Gold Bull.* 10/3, 1977, 79-87.

1981: A. Oddy, Gold Wire in Antiquity. *Aurum* 5, 1981, 8-12.

Oddy/La Niece 1986: A. Oddy / S. La Niece, Byzantine gold coins and jewellery. *Gold Bull.* 19/1, 1986, 19-27.

Özgür 1985: N. Özgür, Sümeysat Defnesi. *Belleten* 49, 1985 (1986), 441-450.

Ogden 1982: J. Ogden, *Jewellery of the Ancient World* (London 1982).

1991: J. Ogden, Classical Gold Wire. Some Aspects of its Manufacture and Use. *Jewellery Stud.* 5, 1991, 95-105.

Ogden/Schmidt 1990: J. Ogden / S. Schmidt, Late Antique Jewelry. Pierced Work and Hollow Neades Wire. *Jewellery Stud.* 4, 1990, 5-12.

Oliver 1979: A. Oliver, Jewelry. Ancient to Modern (Baltimore 1979).

Ostrogorsky 1980: G. Ostrogorsky, Geschichte des byzantinischen Staates (München 1980).

Othman 2008: A. Othman, Die Techniken der Glasherstellung in Syrien in byzantinischer Zeit und ihre Entwicklungsphasen. In: M. Fansa / B. Bollmann (Hrsg.), Die Kunst des frühen Christentums in Syrien [Ausstellungskat.] (Oldenburg 2008) 93-97.

Päffgen 1992: B. Päffgen, Die Ausgrabungen in St. Severin zu Köln. *Kölner Forsch.* 5, 1-3 (Mainz 1992).

Painter 1988: K. S. Painter, Bemaltes Glas und Goldglas. In: D. B. Harden (Hrsg.), Glas der Caesaren [Ausstellungskat. Köln] (Mai-land 1988) 259-269.

de Palol/Hirmer 1965: P. de Palol / M. Hirmer, Spanien. Kunst des frühen Mittelalters (München 1965).

de Palol/Ripoll 1990: P. de Palol / G. Ripoll, Die Goten. Geschichte und Kunst in Westeuropa (Stuttgart 1990).

Papanikola-Bakirtzi 2002: D. Papanikola-Bakirtzi (Hrsg.), Everyday life in Byzantium [Ausstellungskat. Thessaloniki] (Athens 2002).

Papp 1962: L. Papp, A Bólyi avarkori temető (Das awarezeitliche Gräberfeld von Bóly). *Janus Pannonius Múz. Évk.* 7, 1962, 163-193.

Parca 1996: M. Parca, Gold Lamellae in the Burton Y Berry Collection. In: A. Calinescu (Hrsg.), Ancient Jewelry & Archaeology (Bloomington IN 1996) 215-223.

Parkhurst 1961: Ch. Parkhurst, The Melvin Gutman Collection of Ancient and Medieval Gold. *Bull. Allen Mem. Art Mus.* 18, 1961, 40-286.

Parrini/Formigli/Mello 1982: P. Parrini / E. Formigli / E. Mello, Etruscan Granulation: Analysis of Orientalizing Jewelry from Marsiliana d'Albegna. *Am. Journal Arch.* 86, 1982, 118-121.

Paroli/Ricci 2007: L. Paroli / M. Ricci, La necropolis altomedievale di Castel Trosino. *Ricerche Arch. Altomedievale e Medievale* 32-33 (Borgo di San Lorenzo 2007).

Pasqui 1918: R. Pasqui, Necropoli barbarica di Nocera Umbra. *Mon. Ant.* 25, 1918, 137-351.

Paulsen/Schach-Dörges 1978: P. Paulsen / H. Schach-Dörges, Das alamannische Gräberfeld von Giengen an der Brenz (Kreis Heidenheim). *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 10 (Stuttgart 1978).

Perea 2001: A. Perea (Hrsg.), El tesoro visigodo de Guarrazar (Toledo 2001).

2009: A. Perea (Hrsg.), El tesoro visigodo de Torredonjimeno (La Rioja 2009).

Pérez Martín 1961: M. J. Pérez Martín, Una tumba hispano-visigoda excepcional hallada en el Turuñuelo. *Medellín (Bajadoz). Trab. Prehist.* 4, 1961, 7-40.

Périn/Feffer 1985: P. Périn / L.-Ch. Feffer (Hrsg.), La Neustrie [Ausstellungskat. Rouen] (Créteil 1985).

Périn/Kazanski 1996: P. Périn / M. Kazanski, Das Grab Childerichs I. In: Kat. Mannheim 1996, 173-182.

Peroni 1979: A. Peroni, s. v. Platte mit Kelch und Pfauen. In: H. Roth (Hrsg.), Kunst der Völkerwanderungszeit. *Propyläen-Kunstgesch.* Suppl. IV (Frankfurt a. M., Berlin, Wien 1979) 172.

Pesch 2012: A. Pesch, Gold bracteates and female burials. Material culture as a medium of elite communication in the Migration Period. In: D. Quast (Hrsg.), Weibliche Eliten in der Frühgeschichte. *RGZM – Tagungen* 10 (Mainz 2012) 377-397.

Pescheck 1996: Ch. Pescheck, Das fränkische Reihengräberfeld von Kleinlangheim, Lkr. Kitzingen/Nordbayern. *Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit* A 17 (Mainz 1996).

Petersen 1936: E. Petersen, Fragen der germanischen Besiedelung im Raum zwischen Oder und Weichsel in der Völkerwanderungszeit. *Mannus* 28, 1936, 19-65.

Petrina 2011: Y. Petrina, Kreuze mit geschweiften Haken und kreisförmigen Hakenenden. In: F. Daim / J. Drauschke (Hrsg.), Byzanz – Das Römerreich im Mittelalter. 1: Welt der Ideen, Welt der Dinge. *Monogr. RGZM* 84, 1 (Mainz 2011) 257-266.

2016: Y. Petrina, Das spätantike Schätzchen von Taposiris Magna (Ägypten). In: Á. Bollók / G. Csíky / T. Vida (Hrsg.), Zwischen Byzanz und der Steppe. Archäologische und historische Studien. *Festschrift für Cs. Bálint zum 70. Geburtstag* (Budapest 2016) 183-194.

im Druck: Y. Petrina, Early Byzantine Jewellery and related finds from the underwater excavations in Abuqir Bay in Egypt: their classification, production and function. *Oxford Centre for Maritime Archaeology. Monographs* (Oxford, im Druck).

Piccirillo 1992: M. Piccirillo, The mosaics of Jordan (Amman 1992).

1993: M. Piccirillo, La chiesa del prete Wa'il à Umm- al-Rasas – Kastron Mefaa in Giordania. In: F. Manns / E. Alliata (Hrsg.), Early Christianity in Context. Monuments and Documents. *Stud. Bibl. Franciscanum Collect. Maior* 38 (Jerusalem 1993) 313-334.

2002: M. Piccirillo, L'Arabia christiana dalla provincia imperiale al primo periodo islamico (Milano 2002).

Pierides 1971: A. Pierides, Jewellery in the Cyprus Museum (Nikosia 1971).

Pilet u. a. 1992: Ch. Pilet u. a., Le village de Sannerville »Lirose«. Fin de la période gauloise au VII<sup>e</sup> s. ap. J.-C. *Arch. Médiévale* 22, 1992, 1-189.

Pirzio Biroli Stefanelli 1992: L. Pirzio Biroli Stefanelli, L'Oro dei Romani. Gioielli di età imperiale. *Metallo* 3 (Roma 1992).

Pitarakis 2006: B. Pitarakis, Les croix-reliquaires pectorales byzantines en bronze. *Bibl. Cahiers Arch.* 16 (Paris 2006).

Popović 1997: I. Popović, Golden Avarian Belt from the Vicinity of Sirmium. *Narodni Muz.: Monogr.* 10 = *Arh. Inst.: Posebna Izdanja* 32 (Beograd 1997).

Porter/Ager 1999: V. Porter / B. Ager, Islamic amuletic seals: the case of the Carolingian cross brooch from Ballycotton. In: R. Gysselen (Hrsg.), La sciences des cieux. Sages, mages, astrologues. *Res Orientales* XII (Bures-sur-Yvette 1999) 211-218.

Possenti 1994: E. Possenti, Gli orecchini a cestello altomedievali in Italia. *Ricerche Arch. Altomedievale e Medievale* 21 (Firenze 1994).

Preda 1980: C. Preda, Callatis. Necropola romano-bizantină (Bucureşti 1980).

Preložnik 2008: A. Preložnik, Fibula s podobo Haris iz Nina – poreklo in pomen (Fibula with Charis from Nin – Origin and Meaning).

In: M. Guštin (Hrsg.), *Srednji vek. Arheološke raziskave med Jadranskim morjem in Panonsko nižino. – Mittelalter. Archäologische Forschungen zwischen der Adria und der Pannonischen Tiefebene* (Ljubljana 2008) 203-209.

Pröttel 1988: Ph. M. Pröttel, Zur Chronologie der Zwiebelknopf-fibeln. *Jahrb. RGZM* 35, 1988, 347-372.

Profantová/Kavanová 2003: N. Profantová / B. Kavanová, Mikulčice – pohřebiště u 6. a 12. kostela (Mikulčice – Gräberfeld bei der 6. und 12. Kirche) (Brno 2003).

Prohászka 2011: P. Prohászka, Die awarischen Oberschichtgräber von Ozora-Tótipuszta (Kom. Tolna, H). In: F. Daim / J. Drauschke (Hrsg.), *Byzanz – das Römerreich im Mittelalter. 3: Peripherie und Nachbarschaft*. Monogr. *RGZM* 84, 3 (Mainz 2011) 189-275.

Pülz 2019: A. M. Pülz, Images on Byzantine Small Finds from Ephesus. In: S. Ladstätter / P. Magdalino (Hrsg.), *Ephesos from Late Antiquity until the Late Middle Ages. Proceedings of the International Conference at the Research Center for Anatolian Civilizations*, Koç University, Istanbul, 30<sup>th</sup> November - 2<sup>nd</sup> December 2012. *Sonderschr. Österr. Arch. Inst. Wien* 58 (Wien 2019) 181-200.

2020: A. M. Pülz, Byzantinische Kleinfunde aus Ephesos. Ausgewählte Artefakte aus Metall, Bein und Glas, *Forsch. Ephesos* 18, 1 (Wien 2020).

Puhle 2001: M. Puhle (Hrsg.), *Otto der Große, Magdeburg und Europa* [Ausstellungskat. Magdeburg] (Mainz 2001).

Puhle/Köster 2012: M. Puhle / G. Köster (Hrsg.), *Otto der Große und das Römische Reich. Kaisertum von der Antike zum Mittelalter* [Ausstellungskat. Magdeburg] (Regensburg 2012).

Quast 1996a: D. Quast, Bemerkungen zum Goldohrring aus der Martinskirche in Gruibingen [Lkr. Göppingen]. *Archäologische Spuren eines Adelsgrabes der Zeit um 700. Fundber. Baden-Württemberg* 21, 1996, 541-554.

1996b: D. Quast, Ein byzantinischer Gürtelbeschlag der Zeit um 500 aus Weingarten (Lkr. Ravensburg) Grab 189. *Fundber. Baden-Württemberg* 21, 1996, 527-539.

1999a: D. Quast, Garnitures de ceintures méditerranéennes à plaques cloisonnées des V<sup>e</sup> et début VI<sup>e</sup> siècles. *Antiqu. Nat.* 31, 1999, 233-250.

1999b: D. Quast, Das »Pektorale« von Wolfsheim, Kr. Mainz-Bingen. *Germania* 77, 1999, 705-718.

2007: D. Quast, Zwischen Steppe, Barbaricum und Byzanz. Bemerkungen zu prunkvollem Reitzubehör des 5. Jahrhunderts n. Chr. *Acta Praehist. et Arch.* 39, 2007, 35-64.

2009a: D. Quast, Das Grab des Frankenkönigs Childerich. In: *2000 Jahre Varusschlacht. Konflikt* [Ausstellungskat. Kalkriese] (Stuttgart 2009) 379-381.

2009b: D. Quast, Merovingian period equestrians in figural art. *Arch. Baltica* 11, 2009, 330-342.

2015a: D. Quast (Hrsg.), Das Grab des fränkischen Königs Childerich in Tournai und die Anastasis Childerici von Jean Jaques Chiflet aus dem Jahre 1655. Monogr. *RGZM* 129 (Mainz 2015).

2015b: D. Quast, Die Grabbeigaben – ein kommentierter Fundkatalog. In: Quast 2015a, 165-207.

Quast/Kluge-Pinsker 2015: D. Quast / A. Kluge-Pinsker, Codes der Macht. Mit 16 auf den Thron. Mosaiksteine. *Forsch. RGZM* 12 (Mainz 2015).

Quast/Schüssler 2000: D. Quast / U. Schüssler, Mineralogische Untersuchungen zur Herkunft der Granate merowingerzeitlicher Cloisonnéarbeiten. *Germania* 78/1, 2000, 75-96.

Quast/Wolf 2010: D. Quast / R. Wolf, »Christliche Amulette«. Bemerkungen zu Glöckchen aus merowingerzeitlichen Gräbern. *Bayer. Vorgesch. Bl.* 75, 2010, 169-177.

Quast/Hilgner/Greiff 2018: D. Quast / A. Hilgner / S. Greiff, Edelsteine im Frankenreich – Massenware aus Südasien. *Arch. Deutschland* 2018/3, 36-39.

Radt 1981: W. Radt, Pergamon. Vorbericht über die Kampagne 1981. *Arch. Anz.* 1981/3, 397-425.

Rafael 2008: K. Rafael, The Metal Objects. In: J. Patrich, *Archaeological Excavations at Caesarea Maritima. Areas CC, KK and NN. Final reports. I: The Objects* (Jerusalem 2008) 437-469.

Reimann 1991: D. Reimann, Byzantinisches aus dem Rupertiwinkel – zum Ohrringpaar von Petting. *Arch. Jahr Bayern* 1991, 143-145.

Reimbold 1983: E. Reimbold, Der Pfau. *Mythologie und Symbolik* (München 1983).

Restle 2005: *Reallexikon zur byzantinischen Kunst VI* (2005) 720-764 s. v. Münzen (M. Restle).

Rettner 2000: A. Rettner, Zu einem vielteiligen Gürtel des 8. Jahrhunderts in Santa Maria Antiqua (Rom). In: F. Daim (Hrsg.), *Die Awaren am Rand der byzantinischen Welt. Studien zu Diplomatie, Handel und Technologietransfer im Frühmittelalter*. Monogr. Frühgesch. u. Mittelalterarch. 7 (Innsbruck 2000) 267-284.

Ricci 2001: M. Ricci, Produzioni a lusso a Roma da Giustiniano I. (527-565) a Giustiniano II. (685-695): L'atelier della Crypta Balbi e i materiali delle collezioni storiche. In: *Roma dall'Antichità al Medioevo. Archeologia e Storia* [Ausstellungskat.] (Roma 2001) 331-433.

2012: M. Ricci, Rome-Byzantium Affinity and Difference in the Production of Luxury Goods. In: B. Böhlendorf-Arslan / A. Ricci (Hrsg.), *Byzantine Small Finds in Archaeological Contexts. Byzas* 15 (Istanbul 2012) 1-16.

Richter 1971: G. M. A. Richter, *Engraved Gems of the Greeks, Etruscans, and Romans* (London 1971).

de Ridder 1911: A. de Ridder, *Collection de Clercq. VII: Les bijoux et les pierres gravées; 1: Les bijoux* (Paris 1911).

Riemer 1992: E. Riemer, Byzantinische Körbchen- und Halbmondohrringe im Römisch-Germanischen Museum Köln (Sammlung Diergardt). *Kölner Jahrb. Vor- u. Frühgesch.* 25, 1992, 121-136.

1995: E. Riemer, Byzantinische Gürtelschnallen aus der Sammlung Diergardt im Römisch-Germanischen Museum Köln. *Kölner Jahrb.* 28, 1995, 777-809.

2000: E. Riemer, Romanische Grabfunde des 5.-8. Jahrhunderts in Italien. *Internat. Arch.* 57 (Rahden/Westf. 2000).

2011: E. Riemer, Byzantinische und romanisch-mediterrane Fibeln in der Forschung. In: F. Daim / J. Drauschke (Hrsg.), *Byzanz – Das Römerreich im Mittelalter. 1: Welt der Ideen, Welt der Dinge*. Monogr. *RGZM* 84, 1 (Mainz 2011) 283-335.

Riépnikoff 1906: N. I. Riépnikoff, *Quelques cimetières du pays des Goths en Crimée*. *Izvestija Imp. Arch. Komm.* 19, 1906, 1-80.

Riha 1990: E. Riha, Der römische Schmuck aus Augst und Kaiser-augst. *Forsch. Augst* 10 (Augst 1990).

Risser 2008: M. K. Risser, The belt of Stephanos: gold belt ornaments found in area LL. 1996 and 1998 seasons. In: K. G. Holum / J. A. Stabler / E. G. Reinhardt, *Caesarea Reports and Studies*. BAR Internat. Ser. 1784 (Oxford 2008) 59-65.

Ristow 2007: S. Ristow, *Frühes Christentum im Rheinland. Die Zeugnisse der archäologischen und historischen Quellen an Rhein, Maas und Mosel* (Köln 2007).

Ristow/Roth 1995: RGA<sup>2</sup> 9 (1995) 56-65 s. v. *Fingerring* § 2 Merowingerzeit (S. Ristow / H. Roth).

Roffia 1986: E. Roffia, *La necropoli longobarda di Trezzo sull'Adda. Ricerche Arch. Altomedievale e Medievale* 12-13 (Firenze 1986).

Ross 1957: M. C. Ross, A Byzantine gold medaillon at Dumbarton Oaks. *Dumbarton Oaks Papers* 11, 1957, 247-262.

1968: M. C. Ross, Jewels of Byzantium. *Art Virg.* 9/1 Fall, 1968, 12-31.

2005: M. C. Ross, Catalogue of the Byzantine and Early Medieval Antiquities in the Dumbarton Oaks Collections. II: Jewelry, Enamels and Art of the Migration Period (1965; Washington 2005) with an addendum by S. A. Boyd / S. R. Zwirn.

Roth 1980: H. Roth, Almandinhandel und -verarbeitung im Bereich des Mittelmeeres. Zum archäologischen Befund und der schriftlichen Überlieferung in der Spätantike und im frühen Mittelalter. *Allgemeine und vergleichende Archäologie – Beiträge* 2, 1980, 309-335.

Rotili 1984: M. Rotili, *Rinvenimenti longobardi dell' Italia meridionale*. In: *Studi di storia dell'arte in memoria di Mario Rotili* (Napoli 1984) 77-108.

Rudolph 1995: W. Rudolph, A golden legacy. Ancient jewelry from the Burton Y. Berry Collection at the Indiana University Art Collection [Ausstellungskat.] (Bloomington 1995).

Rudolph/Rudolph 1973: W. Rudolph / E. Rudolph, Ancient Jewelry from the Collection of Burton Y. Berry (Bloomington 1973).

von Rummel 2007: Ph. von Rummel, *Habitus barbarus. Kleidung und Repräsentation spätantiker Eliten im 4. und 5. Jahrhundert*. RGA Ergbd. 55 (Berlin, New York 2007).

Rupp 1996: C. Rupp, *La necropoli longobarda di Nocera Umbra (loc. II Portone): l'analisi archeologica*. In: *Umbria Longobarda. La necropoli longobarda di Nocera Umbra nel centenario della scoperta 1996-1997* [Ausstellungskat. Nocera Umbra] (Roma 1996) 23-40.

2005: C. Rupp, Das langobardische Gräberfeld von Nocera Umbra. 1: Katalog und Tafeln. *Ricerche Arch. Altomedievale e Medievale* 31 (Borgo San Lorenzo 2005).

2008: C. Rupp, Das langobardische Gräberfeld von Nocera Umbra. In: *Die Langobarden. Das Ende der Völkerwanderung* [Ausstellungskat. Bonn] (Darmstadt 2008) 169-193.

Ruprechtsberger 1993: E. Ruprechtsberger (Hrsg.), Syrien. Von den Aposteln zu den Kalifen [Ausstellungskat.] (Linz 1993).

Russell 1982: J. Russell, Byzantine »instrumenta domestica« from Anemurium; The Significance of Context. In: R. L. Hohlfelder (Hrsg.), *City, Town and Countryside in the Early Byzantine Era* (New York 1982) 133-154.

Ruxer Mieczysława/Kubczak 1975: S. Ruxer Mieczysława / J. Kubczak, *Bijouterie antique de l'ancienne Collection Czartoryski à Cracovie*, *Archeologia* (Warszawa) 26, 1975, 95-116.

Ruxerówna 1925-1927: M. Ruxerówna, O późnohellensyckich i wczesno-średniowiecznych kolczykach półksiężycowych w świetle zabytków krakowskich (Sur les boucles d'oreille en forme de croissant de la période hellénistique tardive et du haut moyen-âge). *Przegląd Arch.* 3, 1925-1927, 37-51.

von Saldern 2004: A. von Saldern, *Antikes Glas. Handbuch der Archäologie* (München 2004).

Salin 1939a: É. Salin, *La Civilisation Mérovingienne d'après les Sépultures, les Textes et le Laboratoire* IV (Paris 1939).

1939b: É. Salin, *Le Haut Moyen-Age en Lorraine* (Paris 1939).

1958: É. Salin, *Les tombes gallo-romaines et mérovingiennes de la basilique de Saint-Denis*. *Mém. Acad.* 44 (Paris 1958).

Salvatore 1981: M. Salvatore, *Antichità altomedievali in Basilicata*. In: *La cultura in Italia fra tardo antico e alto medioevo. Atti del convegno tenuto a Roma, Consiglio nazionale delle ricerche, dal 12 al 16 novembre 1979* (Roma 1981) 947-964.

Sambon 1905: A. Sambon, *Objets antiques, Collection Guilhou* (Paris 1905).

Sammlung Seligmann: Die Sammlung Dr. Leopold Seligmann. *Auktionskatalog* (Berlin 1930).

Sande 1975: S. Sande, Zur Porträtplastik des sechsten nachchristlichen Jahrhunderts. *Acta Arch. et Artium Hist. Pertinentia* VI, 1975, 86-106.

Sannazaro 1997: M. Sannazaro, »Utere felix«: lamine auree tardocristiane da Luni. *Quad. Stud. Lun.* III, 1997, 93-120.

Sasse 2001: B. Sasse, Ein frühmittelalterliches Reihengräberfeld bei Eichstetten am Kaiserstuhl. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 75 (Stuttgart 2001).

Schade 2003: K. Schade, Frauen in der Spätantike – Status und Repräsentation. Eine Untersuchung zur spätromischen und frühbyzantinischen Bildniskunst (Mainz 2003).

Schiek 1992: S. Schiek, Das Gräberfeld der Merowingerzeit bei Oberflacht, Gemeinde Seitingen-Oberflacht, Lkr. Tuttlingen. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 41, 1 (Stuttgart 1992).

Schlunk 1939: H. Schlunk, Kunst der Spätantike im Mittelmeerraum. Spätantike und byzantinische Kleinkunst aus Berliner Besitz [Ausstellungskat.] (Berlin 1939).

1940: H. Schlunk, Eine Gruppe datierbarer byzantinischer Ohringe. *Berliner Mus.* 61, 1940, 42-47.

Schlunk/Hauschild 1978: H. Schlunk / Th. Hauschild, Die Denkmäler der frühchristlichen und westgotischen Zeit. *Hispania Antiqua* 1 (Mainz 1978).

Schmauder 2000: M. Schmauder, *Vielteilige Gürtelgarnituren des 6.-7. Jahrhunderts: Herkunft, Aufkommen und Trägerkreis*. In: F. Daim (Hrsg.), *Die Awaren am Rand der byzantinischen Welt. Studien zu Diplomatie, Handel und Technologietransfer im Frühmittelalter*. Monogr. *Frühgesch. u. Mittelalterarch.* 7 (Innsbruck 2000) 15-44.

2002: M. Schmauder, Oberschichtgräber und Verwahrfunde in Südosteuropa im 4. und 5. Jahrhundert. *Arch. Romanica* III (Bukarest 2002).

Schroeter 1991: C. Schroeter, Schmuckstücke. Antike bis Jugendstil. Eine Auswahl aus der Sammlung des Museums für Kunsthandwerk Frankfurt am Main (Frankfurt a. M. 1991).

Schuler 2005: M. Schuler, North-East Church Complex. In: A. Segal u. a. (Hrsg.), *Hippos-Sussita. Sixth Season of Excavations (July 2005)* (Haifa 2005) 65-75.

Schulz 1962: Lexikon für Theologie und Kirche 7 (1962) 65-70 s. v. Marienfeste (H.-J. Schulz).

Schulze 1979: M. Schulze, Die Franken. In: H. Roth (Hrsg.), *Kunst der Völkerwanderungszeit. Propyläen-Kunstgesch.* Suppl. IV (Frankfurt a.M., Berlin, Wien 1979) 269-323.

Schulze 1984a: M. Schulze, Frühmittelalterliche Kettenohrringe. *Arch. Korrb.* 14, 1984, 325-335.

1984b: M. Schulze, Das ungarische Kriegergrab von Aspres-lès-Corps. Untersuchungen zur den Ungarneinfällen nach Mittel-, West- und Südeuropa (899-955 n.Chr.). *Jahrb. RGZM* 31, 1984, 473-514.

Schulze-Dörrlamm 1988: M. Schulze-Dörrlamm, Untersuchungen zur Herkunft der Ungarn und zum Beginn ihrer Landnahme im Karpatenbecken. *Jahrb. RGZM* 35, 1988, 373-478.

1989: M. Schulze-Dörrlamm, Juwelen der Kaiserin Theophanu. Ottonischer Schmuck im Spiegel zeitgenössischer Buchmalerei. *Arch. Korrb.* 19, 1989, 415-422.

1990a: M. Schulze-Dörrlamm, Die spätömischen und frühmittelalterlichen Gräberfelder von Gondorf, Gem. Kobern-Gondorf, Kr. Mayen-Koblenz. Germ. Denkmäler Völkerwanderungszeit B 14 (Stuttgart 1990).

1990b: M. Schulze-Dörrlamm, Zwei hochmittelalterliche Goldscheibenfibeln aus Italien. *Arch. Korrb.* 20, 1990, 463-470.

1991: M. Schulze-Dörrlamm, Der Mainzer Schatz der Kaiserin Agnes aus dem mittleren 11. Jahrhundert. *Monogr. RGZM* 24 (Sigmaringen 1991).

1992: M. Schulze-Dörrlamm, s. v. Jagdtasche. In: *Das Reich der Salier 1024-1125* [Ausstellungskat. Speyer] (Sigmaringen 1992) 449-450.

1994: M. Schulze-Dörrlamm, Neuerwerbungen für die Sammlungen. *Jahrb. RGZM* 41, 1994, 653-660.

1998: M. Schulze-Dörrlamm, Zierelemente der salischen Reichskleinodien. *Jahrb. RGZM* 45, 1998, 679-710.

2002a: M. Schulze-Dörrlamm, Verschollene Schmuckstücke aus dem spätömischen und karolingischen Mainz. *Arch. Korrb.* 32, 2002, 137-149.

2002b: M. Schulze-Dörrlamm, Der rekonstruierte Beinkasten von Essen-Werden. Reliquiar und mutmaßlicher Tragaltar des hl. Liudger aus dem späten 8. Jahrhundert. *Jahrb. RGZM* 49, 2002, 281-363.

2002/2009: M. Schulze-Dörrlamm, Byzantinische Gürtelschnallen und Gürtelbeschläge im Römisch-Germanischen Zentralmuseum. I: Die Schnallen ohne Beschläg, mit Laschenbeschläg und mit festem Beschläg des 5. bis 7. Jahrhunderts. Kat. Vor- u. Frühgeschichtl. Alt. 30, 1 (Mainz 2002, 2<sup>009</sup>).

2003: M. Schulze-Dörrlamm, Eine goldene, byzantinische Senkschmelzfibел mit dem Bild der Maria Orans aus dem 9. Jahrhundert (T. p. 843). Zur Entstehung und Deutung karolingischer Heiligenfibeln. *Jahrb. RGZM* 50, 2003, 449-487.

2004: M. Schulze-Dörrlamm, Römische Glasgefäße mit byzantinischen Goldapplikationen des 8./9. Jahrhunderts. Antiquitäten als Statussymbole des Adels. *Jahrb. RGZM* 51, 2004 (2005), 349-374.

2006: M. Schulze-Dörrlamm, Taufkannen der Karolingerzeit. *Jahrb. RGZM* 53, 2006, 605-629.

2007: M. Schulze-Dörrlamm, Ein Silbermedaillon des 9. Jahrhunderts aus Cascais (Portugal): zu den Gürtelschließen vornehmer Frauen im westlichen Mittelmeerraum. *Arch. Korrb.* 37, 2007, 147-159.

2009a: M. Schulze-Dörrlamm, Zeugnisse der Selbstdarstellung von weltlichen und geistlichen Eliten der Karolingerzeit (751-911). Bewertungsgrundlagen für isolierte Sachgüter aus dem Reichsgebiet Karls des Großen. In: M. Egg / D. Quast (Hrsg.), *Aufstieg und Untergang. Zwischenbilanz des Forschungsschwerpunktes Eliten. Monogr. RGZM* 82 (Mainz 2009) 153-215.

2009b: M. Schulze-Dörrlamm, Archäologische Denkmäler des karolingischen Mainz. In: M. Dreyer / J. Rogge (Hrsg.), *Mainz im Mittelalter* (Mainz 2009) 17-33.

2009c: M. Schulze-Dörrlamm, Byzantinische Gürtelschnallen und Gürtelbeschläge im Römisch-Germanischen Zentralmuseum. II: Schnallen mit Scharnierbeschläg und Schnallen mit angegossenem Riemdurchzug (7. bis 10. Jahrhundert). Kat. Vor- u. Frühgeschichtl. Alt. 30, 2 (Mainz 2009).

2010a: M. Schulze-Dörrlamm, Der Handel mit byzantinischen Metallwaren aus archäologischer Sicht (Gürtelschnallen, Frauenschmuck, Zaumzeug, Bronzegefäß). In: E. Kislinger / J. Koder / A. Külzer (Hrsg.), *Handelsgüter und Verkehrswege. Aspekte der Warenversorgung im östlichen Mittelmeerraum (4. bis 15. Jahrhundert)*; Akten des internationalen Symposiums Wien, 19.-22. Oktober 2005. Österr. Akad. Wiss. Phil-Hist. Kl.: *Denkschr. 388* = *Veröff. Byzanzforsch.* 18 (Wien 2010) 249-282.

2010b: M. Schulze-Dörrlamm, Bemerkungen zu den jüngsten Elementen des Schatzes von Nagyszentmiklós und zum Zeitpunkt seiner Deponierung. *Antaeus* 31-32, 2010, 127-142.

Schwab 1992: H. Schwab, Bemerkenswert ausgestattete Kindergräber der Merowingerzeit. *Arch. Korrb.* 12, 1982, 251-262.

Šcukin/Bažan 1995: M. Šcukin / I. Bažan, L'origine du style cloisonné de l'époque des grandes migrations. In: F. Vallet / M. Kaczanski (Hrsg.), *La noblesse romaine et les chefs barbares du III<sup>e</sup> au VII<sup>e</sup> siècle. Actes du Colloque International organisé par le Musée des Antiquités nationales et l'U. R. A 880 du C. N. R. S. Saint-Germain-en-Laye 16-19 mai 1992*, A. F. A. M. Mém. Publ. IX (Condé-sur-Noireau 1995) 63-75.

Segall 1938: B. Segall, *Museum Benaki. Katalog der Goldschmiedearbeiten* (Athen 1938).

Seibt 2005: *Reallexikon zur byzantinischen Kunst* VI (2005) 589-614 s. v. Monogramm (W. Seibt).

2016: W. Seibt, The Use of Monograms on Byzantine Seals in the Early Middle Ages (6<sup>th</sup> to 9<sup>th</sup> Centuries). *Parekbolai* 6, 2016, 1-14.

Seipel 1999: W. Seipel (Hrsg.), *Barbarenschmuck und Römergold. Der Schatz von Szilágysomlyó* [Ausstellungskat. Wien] (Wien, Milano 1999).

Sippel 1989: K. Sippel, Die frühmittelalterlichen Grabfunde in Nordhessen. *Mat. Vor- u. Frühgesch. Hessen* 7 (Wiesbaden 1989).

Siviero 1954: R. Siviero, Gli ori e le ambre del Museo Nazionale di Napoli. Le opere d'arte recuperate 2 (Firenze 1954).

Somogyi 2008: P. Somogyi, New Remarks on the Flow of Byzantine Coins in Avaria and Wallachia during the Second Half of the Seventh Century. In: F. Curta (Hrsg.), *The Other Europe in the*

Middle Ages: Avars, Bulgars, Khazars and Cumans. East Central and Eastern Europe in the Middle Ages 2 (Leiden, Boston 2008) 83-150.

Speidel 1996: M. P. Speidel, Late Roman Military Decorations I. Neck- and Wristbands. *Antiqu. Tardive* 4, 1996, 235-243.

Speyer 1983: RAC 12 (1983) 1232-1266 s. v. Gürtel (W. Speyer).

Spier 2007: J. Spier, Late Antique and Early Christian Gems. Spätantike – frühes Christentum – Byzanz B 20 (Wiesbaden 2007).

2012: J. Spier, Byzantium and the West: Jewelry in the First Millennium [Ausstellungskat. New York] (London u. a. 2012).

Spieser 1972: J.-M. Spieser, Collection Paul Canelopoulos (II). Bagues romaines et médiévales. *Bull. Corr. Hellénique* 96, 1972, 117-135.

Spinei/Popovici 1985: V. Spinei / R. Popovici, Cercetările arheologice din necropola medievală de la Hudum, jud. Botșani. *Arh. Moldovei* 10, 1985, 74-86.

Staecker 1999: J. Staecker, Rex regum et dominus dominorum. Die wikingerzeitlichen Kreuz- und Kruzifixanhänger als Ausdruck der Mission in Altädenmark und Schweden. *Lund Stud. Medieval Arch.* 23 (Stockholm 1999).

Steenbock 1965: F. Steenbock, Der kirchliche Prachteinband im frühen Mittelalter. Von den Anfängen bis zum Beginn der Gotik (Berlin 1965).

Steier 1938: RE 19, 2 (1938) 1414-1421 s. v. Pfau (A. Steier).

Stemann Petersen 1994-1995: K. Stemann Petersen, Danish niello inlays from the Iron Age. A technological investigation. *Journal Danish Arch.* 12, 1994-1995, 133-149.

Stern 2001: E. M. Stern, Römisches, byzantinisches und frühmittelalterliches Glas 10 v.Chr.-700 n.Chr. Sammlung Ernesto Wolf (Stuttgart 2001).

Steuer 2007: RGA<sup>2</sup> 34 (2007) 605-623 s.v. Zwiebelknopffibel (H. Steuer).

Stiegemann 2001: Ch. Stiegemann (Hrsg.), *Byzanz. Das Licht aus dem Osten* [Ausstellungskat. Paderborn] (Mainz 2001).

Stiegemann/Wemhoff 1999: Ch. Stiegemann / M. Wemhoff (Hrsg.), 799 – Kunst und Kultur der Karolingerzeit 1 [Ausstellungskat. Paderborn] (Mainz 1999).

Stilke 2001: H. Stilke, Tatinger Ware. In: H. Lüdtke / K. Schietzel (Hrsg.), *Handbuch zur mittelalterlichen Keramik in Nordeuropa* 1 (Neumünster 2001) 257-270.

Stolz 2006a: Y. Stolz, Eine kaiserliche Insignie? Der Juwelenkragen aus dem sog. Schatzfund von Assiüt. *Jahrb. RGZM* 53, 2006, 521-603.

2006b: Y. Stolz, Tempel und Werkstätten. In: Goddio/Clauss 2006, 256-274.

2009: Y. Stolz, Kaiserlich oder bürgerlich? Ein Anhänger in München, frühbyzantinische Diademe und anderer Hochzeitsschmuck. *Mitt. Spätant. Arch. u. Byzantin. Kunstgesch.* 6, 2009, 115-129.

Stork 1995: I. Stork, Fürst und Bauer, Heide und Christ. 10 Jahre archäologische Forschungen in Lauchheim/Ostalbkreis. *Arch. Inf. Baden-Württemberg* 29 (Stuttgart 1995).

Szőke 2008: B. M. Szőke, Veränderungen in der Struktur des awarischen Gürtels. *Antaeus* 29-30, 2008, 175-213.

Tatić-Djurić 1964: M. Tatić-Djurić, Zlatni nalaz iz Višnjice. Joyaux en or de Višnjica. *Sbornik Narod. Muz. Beograd* 4, 1964, 185-195.

Temple 1990: R. Temple (Hrsg.), *Early Christian & Byzantine Art* [Ausstellungskat.] (London 1990).

Theune-Großkopf 1995: B. Theune-Großkopf, Zwiebelknopffibeln und ihre Träger – Schmuck und Rangabzeichen. In: Kat. Künzelsau 1995, 77-112.

Thieme 1978: B. Thieme, Filigranscheibenfibeln der Merowingerzeit aus Deutschland. *Ber. RGK* 59, 1978, 381-500.

Tobias 2011: B. Tobias, Riemenzungen mediterraner Gürtelgarnituren mit Monogrammen. Studien zur Chronologie und Funktion. *Acta Praehist. et Arch.* 43, 2011, 151-188.

Thomas 1968: Lexikon der christlichen Ikonographie I (1968) 330-336 s. v. Brunnen (A. Thomas).

Tóth/Horváth 1992: E. H. Tóth / A. Horváth, Kunbábony, das Grab eines Awarenhagans (Kecskemét 1992).

Timpel 1990: W. Timpel, Das fränkische Gräberfeld von Alach, Kreis Erfurt. *Alt-Thüringen* 25, 1990, 61-155.

Torbrügge 1970-1971: W. Torbrügge, Vor- und frühgeschichtliche Flussfunde. *Ber. RGK* 51-52, 1970-1971, 7-146.

Totev 2008: K. Totev, Gold signet ring from the cemetery of Forty Holy Martyrs church, Veliko Tarnovo. *Arch. Sofija* 49, 2008, 80-92.

Totev 1983: T. Totev, Preslavsko zlatno sakroviste (Sofia 1983).

1986: T. Totev, Preslavskogo Sakroviste (Der Schatz von Preslav). *Izv. Narod. Muz. Varna / Bull. Mus. Nat. Varna* 22, 1986, 81-107.

1993: T. Totev, The Preslav Treasure (Shoumen 1993).

Touratsoglou 2008: I. Touratsoglou, The 1951 hoard of gold solidi from Kratigos in Mytilene, Lesbos. In: E. Ch. Etaupolidis (Hrsg.), *Genethlion* (Athina 2006) 325-334.

Touratsoglou/Chalkia 2008: I. Touratsoglou / E. Chalkia, The Kratigos, Mytilene Treasure. Coins and Valuables of the 7<sup>th</sup> Century AD. Ypougeio Politismou. *Vyzantino kai Christianiko Mouseio* (Athens 2008).

Toynbee 1986: J. C. M. Toynbee, Silver Picture Plates of Late Antiquity: 300 to 700. *Archaeologia* 108, 1986, 15-65.

Traeger 1971: Lexikon der christlichen Ikonographie III (1971) 411-415 s. v. Pferd (J. Traeger).

Trier/Naumann-Steckner 2016: M. Trier / F. Naumann-Steckner, Zerbrechlicher Luxus. Köln – ein Zentrum antiker Glaskunst (Köln, Regensburg 2016).

Trugly 1987: A. Trugly, Gräberfeld aus der Zeit des Awarischen Reiches bei der Schiffswerft in Komárno. *Slovenská Arch.* 35/2, 1987, 251-344.

1993: A. Trugly, Gräberfeld aus der Zeit des Awarischen Reiches bei der Schiffswerft in Komarno II (1987-1989). *Slovenská Arch.* 41/2, 1993, 191-302.

Tsivikis 2009: N. Tsivikis, Considerations on Some Bronze Buckles from Byzantine Messene. In: Böhlendorf-Arslan/Ricci 2012, 61-80.

Uenze 1966: S. Uenze, Die Schnallen mit Riemenschlaufe aus dem 6. und 7. Jahrhundert. *Bayer. Vorgeschbl.* 31, 1966, 142-181.

1992: S. Uenze, Die spätantiken Befestigungen von Sadovec (Bulgarien). *Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch.* 43 (München 1992).

Ugrin 1987: E. Ugrin, Le trésor de Zalésie. *Aurifex* 6 (Louvain-la-Neuve 1987).

Underwood 1950: P. A. Underwood, The Fountain of Life. *Dumbarton Oaks Papers* 5, 1950, 97-102.

Ungerman 2017: Š. Ungerman, Prachtfingerringe im frühmittelalterlichen Mähren (9.-10. Jahrhundert). Bemerkungen zur Chronologie und Provenienz des großmährischen Luxusschmucks. *Přehled Výzkumu* 58/2, 2017, 19-95.

Untracht 1985: O. Untracht, *Jewelry, Concepts and Technology* (New York 1985).

Válov 1974: V. Válov, Novite razkopki na církvata Sv. cetirideset Mačenici vav Veliko Tárnovo (Les nouvelles fouilles archéologiques dans l'église les Quarantes Martyrs à Veliko Tárnovo). *Arch. Sofija* 16, 1974, 37-54.

Veeck 1924: W. Veeck, Der Alamannenfriedhof von Oberflacht. Veröff. Württemberg. Landesamt Denkmalpfl. 2 (Stuttgart 1924).

Vejmarn/Aibabin 1983: E. B. Vejmarn / A. I. Aibabin, *Skalitinskij mogil'nik* (Kiev 1983).

Venedikov 1965: I. Venedikov, Alte Schätze aus Bulgarien (Sofia 1965).

Vida 2011: T. Vida, Das Gräberfeld neben dem Horreum in der Innenbefestigung von Keszthely-Fenékpuszta. In: O. Heinrich-Tamáska (Hrsg.), *Keszthely-Fenékpuszta im Kontext spätantiker Kontinuitätsforschung zwischen Noricum und Moesia. Castellum Pannonicum Pelsonense* 2 (Rahden/Westf. 2011) 397-455.

Vierck 1972: H. Vierck, Prunksättel aus Gellep und Ravenna. *Arch. Korrbil.* 2, 1972, 213-217.

1974: H. Vierck, Werke des Eligius. In: G. Kossack / G. Ulbert (Hrsg.), *Studien zur vor- und frühgeschichtlichen Archäologie. Festschrift für Joachim Werner zum 65. Geburtstag*. 2: Frühmittelalter. *Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch.* 1, 2 (München 1974) 309-380.

1975: H. Vierck, Folienkreuze als Votivgaben. In: W. Hübener (Hrsg.), *Die Goldblattkreuze des frühen Mittelalters*. Veröff. Alemann. Inst. Freiburg i. Br. 37 (Bühl 1975) 125-143.

1981: H. Vierck, *Imitatio imperii und interpretatio Germanica vor der Wikingerzeit*. In: R. Zettler (Hrsg.), *Les Pays du Nord et Byzance (Scandinavie et Byzance)*. Actes du colloque nordique et international de byzantinologie tenu à Upsal 20-22 avril 1979 (Uppsala 1981) 64-113.

1989: RGA<sup>2</sup> 7 (1989) 148-159 s. v. Eligius von Noyon § 3. Eligius als Kunsthanderwerker (H. Vierck).

Vikan 1987: G. Vikan, Early Christian and Byzantine Rings in the Zucker Family Collection. *Journal Walters Art Gallery* 45, 1987, 32-43.

1990: G. Vikan, Art and Marriage in Early Byzantium. *Dumbarton Oaks Papers* 44, 1990, 145-163.

Vinski 1967: Z. Vinski, Kasnoantički starosjedioci u Salonitanskoj regiji prema arheološkoj ostavštini predslavenskog supstrata. *Vjesnik Arh. i Hist. Dalmatinsku* 69, 1967 (1974), 1-86.

1968: Z. Vinski, Krstoliki nakit epohe seobe naroda u Jugoslaviji (Kreuzförmiger Schmuck der Völkerwanderungszeit in Jugoslawien). *Vjesnik Arh. Muz. Zagreb* 3. Ser. Bd. 3, 1968, 103-166.

Vogt 1960: E. Vogt, Interpretation und museale Auswertung alamannischer Grabfunde. *Zeitschr. Schweiz. Arch. u. Kunstgesch.* 20, 1960, 70-90.

2006: M. Vogt, Spangenhelme. Baldenheim und verwandte Typen. *Kat. Vor- u. Frühgeschichtl. Alt.* 39 (Mainz 2006).

Volbach 1922: W. F. Volbach, Zwei frühchristliche Goldmedaillons. *Berliner Mus. Ber. Preuss. Kunstsg.* 43, 1922, 80-84.

1954: W. F. Volbach, Frühchristliche und byzantinische Klein-Kunst. *Bilderhefte des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz* (Mainz 1954).

1958: W. F. Volbach, Frühchristliche Kunst. Die Kunst der Spätantike in West- und Ostrom (München 1958).

1976: W. F. Volbach, Elfenbeinarbeiten der Spätantike und des frühen Mittelalters (Mainz 1976).

Vollenweider 1972: M.-L. Vollenweider, Die Porträtgemmen der römischen Republik (Mainz 1972).

Wagner 1899: E. Wagner, Fränkisch-alemannische Friedhöfe von Eichtersheim und Bodman. Veröff. Karlsruhe 2 (Karlsruhe 1899).

Wagner/Boardman 2003: C. Wagner / J. Boardman, *A Collection of Classical and Eastern Intaglios, Rings and Cameos. Studies in Gems and Jewellery* 1. BAR Internat. Ser. 1136 (Oxford 2003).

Waldbau 1983: J. C. Waldbau, *Metalwork from Sardis* (Cambridge 1983).

Walter 2008: S. Walter, Das frühmittelalterliche Gräberfeld von Mengen (Kr. Breisgau-Hochschwarzwald). Materialh. Arch. Baden-Württemberg 82 (Stuttgart 2008).

Wamers 2000: E. Wamers, Der Runenreif aus Aalen. *Arch. R.* 17 (Frankfurt a. M. 2000).

2005: E. Wamers, Die Macht des Silbers. Karolingische Schätze im Norden [Ausstellungskat. Frankfurt a. M.] (Regensburg 2005).

Wamser 2004: L. Wamser (Hrsg.), *Die Welt von Byzanz – Europas östliches Erbe* [Ausstellungskat.] (München 2004).

2010: L. Wamser (Hrsg.), Karfunkelstein und Seide. Neue Schätze aus Bayerns Frühzeit [Ausstellungskat. München] (Regensburg 2010).

Wamser/Gebhard 2001: L. Wamser / R. Gebhard (Hrsg.), *Gold, Magie, Mythos, Macht* [Ausstellungskat.] (München 2001).

Wamser/Zahlhaas 1998: L. Wamser / G. Zahlhaas (Hrsg.), *Rom und Byzanz. Archäologische Kostbarkeiten aus Bayern* [Ausstellungskat.] (München 1998).

Ward 1981: A. Ward, Der Ring in der Antike. In: A. Ward / J. Cherry / Ch. Gere / B. Cartlidge, *Der Ring im Wandel der Zeit* (München 1981).

Weber 1980: W. Weber (Hrsg.), *Führer durch das mittelrheinische Landesmuseum Mainz* (Mainz 1980).

Wegner 1976: G. Wegner, Die vorgeschichtlichen Flussfunde aus dem Main und aus dem Rhein bei Mainz. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 30 (Kallmünz/Opf. 1976).

Wehrhahn-Stauch 1968: *Lexikon der christlichen Ikonographie* I (1968) 70-76 s. v. Adler (L. Wehrhahn-Stauch).

Weidemann 1972a: K. Weidemann, Das Römische Reich in der Spätantike. In: K. Böhner / D. Ellmers / K. Weidemann, *Das frühe Mittelalter. Führer durch das Römisch-Germanische Zentralmuseum in Mainz* (Mainz 1972) 3-36.

1972b: K. Weidemann, Das spätromische Reich und die Barbaren aus dem Osten. In: K. Böhner / D. Ellmers / K. Weidemann, Das frühe Mittelalter. Führer durch das Römisch-Germanische Zentralmuseum in Mainz (Mainz 1972) 40-74.

1975: K. Weidemann, »Byzantinische« Goldblattkreuze. In: W. Hübener (Hrsg.), Die Goldblattkreuze des frühen Mittelalters. Veröff. Alemann. Inst. Freiburg i. Br. 37 (Bühl 1975) 145-149.

1980: K. Weidemann, Der senatorische Adel in Gallien während des 4. und 5. Jahrhunderts. In: Kat. Mainz 1980, 222-224.

Weidemann 1977: M. Weidemann, Reliquie und Eulogie. Zur Be griffsbestimmung geweihter Gegenstände in der fränkischen Kirchenlehre des 6. Jahrhunderts. In: J. Werner (Hrsg.), Die Ausgrabungen in St. Ulrich und Afra in Augsburg 1961-1968. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 23 (München 1977) 353-373.

Weisgerber/Brieske 2010: A. Weisgerber / V. Brieske, Technische Bemerkungen zu den Goldbeschlägen aus dem Fürstengrab von Beckum. In: Th. Otten (Hrsg.), Fundgeschichten – Archäologie in Nordrhein-Westfalen [Ausstellungskat. Köln] (Mainz 2010) 365-367.

Werner 1953: J. Werner, Das alamannische Gräberfeld von Bülach. Monogr. Ur- u. Frühgesch. Schweiz IX (Basel 1953).

1955: J. Werner, Byzantinische Gürtelschnallen des 6. und 7. Jahrhunderts aus der Sammlung Diergardt. Kölner Jahrb. 1, 1955, 36-48.

1964: J. Werner, Herkuleskeule und Donar-Amulett. Jahrb. RGZM 11, 1964, 176-189.

1971: J. Werner, Neue Analyse des Childerichgrabes von Tournai. Rhein. Vierteljahrssbl. 35, 1971, 43-46.

1973: J. Werner, Christliche Denkmäler und alamannische Kunst der vorkarolingischen Zeit. In: Suevia Sacra [Ausstellungskat.] (Augsburg 1973) 35-37.

1974: J. Werner, Nomadische Gürtel bei Persern, Byzantinern und Langobarden. In: La civiltà di Longobardi in Europa. Atti del Convegno Internazionale, Roma/Cividale 1971 (Roma 1974) 109-139.

1983: J. Werner, Childerich – Geschichte und Archäologie. Ant. Welt 14, 1983, 28-35.

1984: J. Werner, Der Grabfund von Malaja Pereščepina und Kuvrat, Kagan der Bulgaren. Bayer. Akad. Wiss. Phil.-Hist. Kl.: Abhandl. N. F. 91 (München 1984).

Wessel 1962: K. Wessel, Die Kaiserinnenporträts im Castello Sforzesco zu Mailand. Jahrb. DAI 77, 1962, 240-255.

1967: K. Wessel, Die byzantinische Emailkunst vom 5. bis 13. Jahrhundert (Recklinghausen 1967).

1978: Reallexikon zur byzantinischen Kunst III (1978) 370-498 s. v. Insignien (K. Wessel).

Whitehouse 2008: D. Whitehouse, Early Islamic Gold Sandwich Glass in the Corning Museum of Glass. Journal Glass Stud. 50, 2008, 97-103.

Whitfield 1990: N. Whitfield, Round Wire in the Early Middle Ages. Jewellery Stud. 4, 1990, 13-28.

1998: N. Whitfield, The Manufacture of Ancient Beaded Wire. Jewellery Stud. 8, 1998, 57-86.

Wieczorek/Hinz 2000: A. Wieczorek / H.-M. Hinz (Hrsg.), Europas Mitte um 1000 [Ausstellungskat. Mannheim] (Stuttgart 2000).

Wieczorek/Périn 2001: A. Wieczorek / P. Périn (Hrsg.), Das Gold der Barbarenfürsten. Schätze aus Prunkgräbern des 5. Jahrhunderts n. Chr. zwischen Kaukasus und Gallien [Ausstellungskat. Mannheim, Paris] (Stuttgart 2001).

von Wieser 1888: F. von Wieser, Ein Seitenstück zur Fibula des Frankenkönigs Childerich I. Zeitschr. Ferdinandum III/32, 1888, 193-198.

Willems 1990: W. J. H. Willems, Romeins Nijmegen. Vier eeuwen stad en centrum aan de Waal. Hist. Reeks Nijmegen 2 (Nijmegen 1990).

Williams/Ogden 1994: D. Williams / J. Ogden, Greek Gold. Jewelry of the Classical World (London, New York 1994).

Windler 1994: R. Windler, Das Gräberfeld von Elgg und die Besiedlung der Nordschweiz im 5.-7. Jh. Zürcher Denkmalpf.: Arch. Monogr. 13 (Zürich, Egg 1994).

Wolf 2003: A. Wolf, Orientalische Goldemailgläser im mittelalterlichen Europa. Jahrb. RGZM 50, 2003, 489-611.

Wolters 1983: J. Wolters, Die Granulation. Geschichte und Technik einer alten Goldschmiedekunst (München 1983).

Wrede 1972: H. Wrede, Die spätantike Hermengalerie von Welschbillig. Untersuchung zur Kunstradition im 4. Jahrhundert n. Chr. und zur allgemeinen Bedeutung des antiken Hermenmals. Röm.-Germ. Forsch. 32 (Berlin 1972).

Wührer 2000: B. Wührer, Merowingerzeitlicher Armschmuck aus Metall. Europe Médiévale 2 (Montagnac 2000).

Wulff 1909: O. Wulff, Altchristliche und mittelalterliche, byzantinische und italische Bildwerke (Berlin 1909).

Yeroulanou 1998: Ai. Yeroulanou, The Byzantine Openwork Gold plaque in the Walters Art Gallery. Journal Walters Art Gallery 40, 1998, 2-10.

1999: Ai. Yeroulanou, Diatrita. Gold pierced-work jewellery from the 3<sup>rd</sup> to the 7<sup>th</sup> century (Athens 1999).

2008: Ai. Yeroulanou, At home. Jewellery and Adornment. In: Kat. London 2008, 164-193.

2011: Ai. Yeroulanou, Common elements in »treasures« of the Early Christian Period. In: F. Daim / J. Drauschke (Hrsg.), Byzanz – Das Römerreich im Mittelalter. 1: Welt der Ideen, Welt der Dinge. Monogr. RGZM 84, 1 (Mainz 2011) 337-358.

Zábojník 1985: J. Zábojník, Zur Horizontalstratigraphie des Gräberfeldes in Radvaň nad Dunajom – Žitavská Tôň. Slovenská Arch. 33/2, 1985, 329-346.

1971: J. Zábojník, Seriation von Gürtelbeschlaggarnituren aus dem Gebiet der Slowakei und Österreichs (Beitrag zur Chronologie der Zeit des Avarischen Kaganats). In: K. problematíke osídlenia stredodunajskej oblasti vo včasnom stredoveku (Nitra 1971) 219-321.

Zahlhaas 1984: G. Zahlhaas, Fingerringe und Gemmen [Ausstellungskat.] (München 1984).

Zahn 1921: R. Zahn, Galerie Bachstitz (Berlin 1921).

Zaleskaja 2006: V. N. Zaleskaja, Monuments of Byzantine applied arts 4<sup>th</sup>-7<sup>th</sup> centuries. Catalogue of the Hermitage Collection (St. Petersburg 2006).

Zeiß 1935: H. Zeiß, Der Schatzfund von Akalan. *Forsch. u. Fortschritte* 1, 1935, 17-18.

1939: H. Zeiß, Die frühbyzantinische Fibel von Mengen, Ldkr. Freiburg i. Br. *Germania* 23/1, 1939, 269-272.

Zeller 1977: K. Zeller, Kulturbeziehungen im Gräberfeld Linz-Zizlau. In: Von Severin bis Tassilo. *Baiernzeit in Oberösterreich. Das Land zwischen Inn und Enns vom Ausgang der Antike bis zum Ende des 8. Jahrhunderts* [Ausstellungskat.] (Linz 1977) 75-88.

Zimmermann 2002: O. Zimmermann, Werkstattgruppen römischer Katakombenmalerei. *Jahrb. Ant. u. Christentum* Ergbd. 35 (Münster 2002).

Zografopoulos 2008: K. J. Zografopoulos, Probleme sigillographischer Monogrammforschung. In: *Numismatic, sphragistic and epigraphic contributions to the history of the Black Sea Coast. Int. Conference in Memory of Dr. Milko Mirchev, Varna 2005* (Varna 2008) 77-89.

Zwierlein-Diehl 1973: E. Zwierlein-Diehl, Die antiken Gemmen des Kunsthistorischen Museums in Wien. I: Die Gemmen von der minoischen Zeit bis zur frühen römischen Kaiserzeit (München 1973).

1979: E. Zwierlein-Diehl, Die antiken Gemmen des Kunsthistorischen Museums in Wien. II: Die Glasgemmen, die Glaskameen (München 1979).

1991: E. Zwierlein-Diehl, Die antiken Gemmen des Kunsthistorischen Museums in Wien. III: Die Gemmen der späteren römischen Kaiserzeit Teil 2 (München 1991).

1998: E. Zwierlein-Diehl, Die Gemmen und Kameen des Dreikönigenschreines. *Der Dreikönigenschrein im Kölner Dom I*, 1 (Köln 1998).

2008: E. Zwierlein-Diehl, Magie der Steine. Die antiken Prunkkameen im Kunsthistorischen Museum (Wien 2008).

## VERZEICHNIS DER AUTORINNEN UND AUTOREN

Birgit Bühler Vienna Institute for Archaeological Science (VIAS) Franz-Klein-Gasse 1 A - 1100 Wien birgit.buehler@univie.ac.at	Andrea M. Pülz Österreichisches Archäologisches Institut/ Österreichische Akademie der Wissenschaften Franz-Klein-Gasse 1 A - 1190 Wien andrea.puelz@oeai.at
Maiken Fecht (†) ehemals Römisches-Germanisches Zentralmuseum	Mechthild Schulze-Dörrlamm Römisches-Germanisches Zentralmuseum Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie Ernst-Ludwig-Platz 2 D - 55116 Mainz schulzedoerrlamm@rgzm.de
Sonngard Hartmann Römisches-Germanisches Zentralmuseum Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie Ernst-Ludwig-Platz 2 D - 55116 Mainz hartmann@rgzm.de	Roland Schwab Curt-Engelhorn-Zentrum Archäometrie gGmbH D6, 3 D - 68158 Mannheim roland.schwab@ceza.de
Ramona Müller Römisches-Germanisches Zentralmuseum Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie Ernst-Ludwig-Platz 2 D - 55116 Mainz ramona.mueller@rgzm.de	Péter Somogyi Vorarlberger Kraftwerke AG Weidachstr. 6 A - 6900 Bregenz peter.somogyi@illwerkekw.at



Das Römisch-Germanische Zentralmuseum in Mainz besitzt eine Sammlung byzantinischer Goldschmiedearbeiten, die bisher nur zu einem kleinen Teil publiziert wurde und deshalb weitgehend unbekannt ist. Da diese Kollektion von Schmuckstücken und Rangabzeichen neben Einzelfunden auch bemerkenswerte Ensembles und zudem einige Kopien von wertvollen, leider zerstörten Originalen enthält, wird sie nun erstmals einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Die Objekte sind in 49 Katalognummern erfasst. Sie stammen überwiegend aus den Kerngebieten des Byzantinischen Reiches, vereinzelt aber auch aus Regionen jenseits seiner Grenzen und überdies aus einem langen Zeitraum, der sich vom späten 5. bis zum 14./15. Jahrhundert erstreckt.

Besonders hervorzuheben sind zwei Schatzfunde, darunter sogar ein münzdatierter aus Kleinasien oder dem syro-palästinensischen Raum, mehrere Kettengehänge aus kunstvoll durchbrochenen Goldmedaillons, ein ebenfalls mit feinstem *opus interrasile* und zudem mit wertvollsten Edelsteinen verzieter Goldarmring aus Syrien, der einzige erhaltene Zierstreifen einer Frauenkronhaube, der reich ziselierte Taschendeckel eines Mannes von mutmaßlich königlichem Rang sowie ein Ensemble römischer Glasgefäße, die wohl in Konstantinopel im 8./9. Jahrhundert mit zisierten Goldfolien beklebt worden sind und Antiquitäten aus dem dortigen Kaiserpalast sein könnten.

Außer einem Kurzkatalog mit knappen Angaben zu jedem Sammlungsobjekt enthält das Buch eine antiquarische Würdigung dieser Goldschmiedearbeiten und die numismatische Bearbeitung des münzdatierten Schatzfundes. Darüber hinaus findet man eine detaillierte Beschreibung aller angewandten Goldschmiedetechniken, die zwei erfahrene Goldschmiedinnen und Restauratorinnen in den Werkstätten des RGZM untersucht haben. Insgesamt ist der Katalog mit neuen Meisterfotos aller Preziosen und zahllosen Detailaufnahmen sowie mit Zeichnungen sehr viel reicher bebildert als vergleichbare Publikationen.