

FORSCHUNGEN IN
EPHESOS XVIII/1



Andrea M. Pülz

BYZANTINISCHE KLEINFUNDE AUS EPHESOS

*Mit Beiträgen von Birgit Bühler, Michael Melcher, Manfred Schreiner
und David Zsolt Schwarcz*

Katalog- und Tafelband



VERLAG DER
ÖSTERREICHISCHEN
AKADEMIE DER
WISSENSCHAFTEN

ANDREA M. PÜLZ
BYZANTINISCHE KLEINFUNDE AUS EPHEOS
Ausgewählte Artefakte aus Metall, Bein und Glas

KATALOG- UND TAFELBAND

FORSCHUNGEN IN EPHEOS

Herausgegeben vom

ÖSTERREICHISCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUT

der

ÖSTERREICHISCHEN AKADEMIE DER
WISSENSCHAFTEN IN WIEN

BAND XVIII/1

ANDREA M. PÜLZ

Byzantinische Kleinfunde aus Ephesos

AUSGEWÄHLTE ARTEFAKTE AUS
METALL, BEIN UND GLAS

MIT BEITRÄGEN VON

BIRGIT BÜHLER, MICHAEL MELCHER,
MANFRED SCHREINER, DAVID ZSOLT SCHWARCZ

KATALOG- UND TAFELBAND



VERLAG DER
ÖSTERREICHISCHEN
AKADEMIE DER
WISSENSCHAFTEN

Angenommen durch die Publikationskommission der philosophisch-historischen Klasse der ÖAW:
Michael Alram, Bert G. Fragner, Andre Gingrich, Hermann Hunger, Sigrid Jalkotzy-Deger, Renate Pillinger,
Franz Rainer, Oliver Jens Schmitt, Danuta Shanzer, Peter Wiesinger, Waldemar Zacharasiewicz

Veröffentlicht mit Unterstützung des
Austrian Science Fund (FWF): PUB 560-Z25



Open Access: Wo nicht anders festgehalten, ist diese Publikation lizenziert
unter der Creative Commons Lizenz Namensnennung 4.0
Open access: Except where otherwise noted, this work is licensed
under a Creative Commons Attribution 4.0 Unported License. To view a copy of this licence, visit
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Einbandabbildung:
Halbmondförmiger Ohrring mit frei stehender Dreiecksgranulation aus Belevi (Kat. S 24);
© ÖAW-ÖAI, Foto N. Gail

Einbandgestaltung:
Büro Pani; Andrea Sulzgruber

Tafellayout:
Andrea Sulzgruber

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie,
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Diese Publikation wurde einem anonymen, internationalen Begutachtungsverfahren unterzogen.
This publication was subject to international and anonymous peer review.

Peer review is an essential part of the Austrian Academy of Sciences Press evaluation process.
Before any book can be accepted for publication, it is assessed by international specialists and ultimately
must be approved by the Austrian Academy of Sciences Publication Committee.

Die verwendete Papiersorte in dieser Publikation ist DIN EN ISO 9706 zertifiziert und erfüllt
die Voraussetzung für eine dauerhafte Archivierung von schriftlichem Kulturgut.

Bestimmte Rechte vorbehalten.
ISBN 978-3-7001-8132-3
Copyright © Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien 2020
Redaktion und Lektorat: Barbara Beck-Brandt, Judith Kreuzer
Satz: Andrea Sulzgruber, Wien
Druck: Prime Rate, Budapest
<https://epub.oeaw.ac.at/8132-3>
<https://verlag.oeaw.ac.at>
Made in Europe

INHALT

TEIL II: KATALOG UND TAFELN

VIII KATALOG (<i>A. M. Pülz, D. Zs. Schwarcz, B. Bühler, M. Melcher, M. Schreiner</i>)	
Erläuterungen zum Katalog	7
Gewandschmuck (T)	8
Körperschmuck (S)	41
Kreuze (K)	85
Geräte (G)	113
Bewegliche Ausstattungselemente (A)	140
Bein (B)	167
Varia (V)	194
Konkordanzlisten nach Katalognummern/Fundortlisten	217
IX VERZEICHNISSE	271
Verzeichnis der abgekürzt zitierten Literatur	271
In Text und Katalog verwendete Abkürzungen	290
Abbildungsnachweis	291
Index	291
X TAFELN	
Farbtafeln	
Pläne	

VIII KATALOG

(Andrea M. Pülz; Angaben zu den Materialanalysen: Michael Melcher und Manfred Schreiner; Angaben zum Erhaltungszustand und zur Herstellungstechnik: David Zs. Schwarcz)

ERLÄUTERUNGEN ZUM KATALOG

Der Katalog umfasst 1 130 Artefakte. Die vorgestellten Objekte wurden in mehrere große Objektgruppen gegliedert: Gewandschmuck (T), Körperschmuck (S), Kreuze (K), Geräte und Werkzeuge (G), bewegliche Ausstattungselemente (A), Objekte aus Bein (B) und Varia (V). Die Buchstaben in Klammer bilden zugleich die Katalognummern. Neben den Katalognummern wird der Verweis auf die Abbildung auf der entsprechenden Tafel und/oder Farbtafel gegeben. Die Zeichnungen und Fotos sind, falls nicht anders auf den jeweiligen Tafeln vermerkt, im Maßstab 1 : 1 abgebildet.

Jede Katalognummer beinhaltet Objektbezeichnung, Aufbewahrungsort, Fundort, Datierung (typologische Datierung nach Vergleichen und/oder eine Datierung nach dem Fundkontext), Materialzusammensetzung, Erhaltungszustand, Herstellungs- und Verzierungsstechnik, Kurzbeschreibung des Objekts, Maße und Gewicht sowie Angaben, falls das Objekt bereits publiziert ist. Die Angaben »rechts« und »links« in den Kurzbeschreibungen werden immer vom Betrachter aus beschrieben. Fundorte wurden entweder den Grabungstagebüchern, den Karteikarten oder den Inventarbüchern im Ephesos Museum Selçuk entnommen. Die Fundortangaben der Objekte aus der Marienkirche sowie dem Stadion stammen z. T. aus der unpublizierten Grabungsdokumentation, die sich im Archiv des Österreichischen Archäologischen Instituts befindet.

Die hier präsentierten Objekte werden entweder im Ephesos Museum Selçuk, im Grabungshausdepot in Selçuk oder in der Antikensammlung des Kunsthistorischen Museums in Wien aufbewahrt. Die Farbbestimmung einiger Glasobjekte erfolgte mithilfe des DuMont Farbenatlas (H. Küppers, DuMont Farbenatlas ¹⁰[Köln 2007]).

Die Terminologie der jeweiligen Legierungen wurde von David Zs. Schwarcz gewählt, um eine einheitliche Bezeichnung des Grundmetalls zu ermöglichen, und erfolgte nach bestimmten Richtlinien: Aufgrund der teilweise unsicheren Messergebnisse der Oberflächenmessungen (z. B. Korrosion, An- und Abreicherungen bestimmter Elemente etc.) wurde die Grenze der Nebenkompenten der Legierungen bei 5 % festgelegt. Alle Objekte, deren Zusammensetzung mehr als 10 % an Gold oder Silber enthält, wurden als Gold- oder Silberlegierungen festgelegt. Die Objekte aus Buntmetall, deren Hauptkomponente Kupfer ist, wurden – je nach Verteilung ihrer Nebenkompenten – in vier Grundlegierungsgruppen geordnet:

1. **Kupfer:** Der Kupfergehalt liegt um oder über 90 % und keine der Nebenkompenten erreicht die 5 %-Grenze.
2. **Messing:** Neben Kupfer liegt nur Zink als Nebenkompente über 5 % vor.
3. **Sn-Bronze (Zinn-Bronze):** Neben Kupfer ist nur Zinn als Nebenkompente über 5 % in der Legierungszusammensetzung nachzuweisen.
4. **Rotguss:** Neben Kupfer sind sowohl Zinn als auch Zink mit jeweils über 5 % als Nebenkompenten anzuführen.

Falls die oben genannten Legierungen auch Blei in signifikanten Mengen (über 5 %) enthalten, wird die jeweilige Legierung dementsprechend als bleihaltiges Kupfer (oder eventuell Kupfer-Blei-Legierung), bleihaltiges Messing, bleihaltige Bronze oder bleihaltiger Rotguss bezeichnet. Ferner wurde für Bronzelegierungen, abhängig von ihrem Zinn-Blei-Verhältnis, auch die Begriffe Sn/Pb-Bronze (mehr Zinn- als Bleigehalt) und Pb/Sn-Bronze (mehr Blei- als Zinngehalt) gewählt.

GEWANDSCHMUCK (T)

Gürtelzubehör: Teile der Gürtelgarnitur

SCHNALLEN

T 1 **Taf. 1 und Farbtaf. 1**
 Nierenförmige Schnalle mit Rippdekor (Typ A5 oder Typ B4)
 AO: GHD (ID 82)
 FO: aus dem sog. frühbyzantinischen Hort, Hanghaus 2 – 1997, Ki 97/150
 Dat.: Ende 5. – frühes 6. Jh. oder 1. H. 5. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Mat.: bleihaltiges Messing: 83,1 % Cu, 7,7 % Zn, 6,4 % Pb (RFA)
 Erh.: Bügel vollständig, Dorn fehlt, durch Gebrauch etwas verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich (wahrscheinlich) zweiteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der OfI.
 Beschreibung: Es handelt sich um einen nierenartig geformten Bügel, der mit horizontalem Rippmuster verziert ist und eine eingetiefte Dornrast besitzt. Die US ist nicht verziert. Da Dorn und auch Beschläg fehlen, ist eine genauere Zuordnung zur Typologie M. Schulze-Dörrlamm nicht möglich.
 Maße: L 2,6 cm, H 4,0 cm, D 0,2–0,4 cm
 Gewicht: 9,0 g
 Lit.: A. M. Pülz 2012, 214 Abb. 1.

T 2 **Taf. 1 und Farbtaf. 1**
 Herzförmige Schnalle (Typ A8, Typ A9 oder Typ C18)
 AO: GHD (ID 359)
 FO: aus den Tabernen im Hanghaus 2– 1983, Ki 83/12, Tab. II, 1, Gewölbe unter 31b
 Dat.: 2. H. 5.–1. H. 6. Jh. (typologischer Vergleich)
 Mat.: Dorn: bleihaltiges Messing: 84,1 % Cu, 7,9 % Zn, 6,6 % Pb (RFA); Bügel: bleihaltiges Messing: 73,0 % Cu, 16,2 % Pb, 8,6 % Zn (RFA)
 Erh.: Bügel und Dorn vollständig, durch Gebrauch verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: zweiteilig, gegossen (leicht raue Guss Oberfläche)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: der hintere Teil des Dorns in Form eines Hakens gebogen (umgeschlagen) und am Dornhalter/Steg befestigt, kaum Nachbearbeitungsspuren auf der OfI.
 Beschreibung: Der herzförmige, kleine und unverzierte Bügel weist einen leicht dreieckigen oder fast D-förmigen Querschnitt auf, die zwei winkligen Enden des verdickten Bügelteils springen leicht vor. Der nichtverzierte Dorn ist keulenförmig.
 Maße: L 3,0 cm, 1,4 cm (Bügel), H 2,0 cm (Bügel), D 0,2–0,3 cm, Dorn 1,3 × 0,4 × 0,3 cm
 Gewicht: 4,2 g

T 3 **Taf. 1 und Farbtaf. 1**
 Herzförmige Schnalle (Typ A8, Typ A9 oder Typ C18)
 AO: EM, 165/19/92 (ID 735)
 FO: aus der Umgebung von Tire
 Dat.: 2. H. 5.–1. H. 6. Jh.
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: Bügel vollständig, Dorn fehlt, durch Gebrauch verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zweiteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: kaum Nachbearbeitungsspuren an der OfI. vorhanden
 Beschreibung: s. **T 2**.
 Maße: L 2,2 cm, H 3,3 cm, D 0,25–0,6 cm
 Gewicht: 10,6 g

T 4 **Taf. 1 und Farbtaf. 1**
 Herzförmige Schnalle (Typ A8, Typ A9 oder Typ C18)
 AO: EM, 5/41/87 (ID 734)
 FO: aus Tire
 Dat.: 2. H. 5.–1. H. 6. Jh.
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: Bügel vollständig, Dorn fehlt, durch Gebrauch verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zweiteilig, gegossen (körnige Guss Oberfläche deutlich sichtbar)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: gegenüber dem Dornhalter/Steg eine (zur Achse der Schnalle parallele) Vertiefung, die eventuell durch den Dorn entstand
 Beschreibung: s. **T 2**, allerdings mit einem annähernd runden Bügelquerschnitt.
 Maße: L 2,5 cm, H 3,4 cm, D 0,2–0,8 cm
 Gewicht: 25,1 g

T 5 **Taf. 1 und Farbtaf. 1**
 Herzförmige Schnalle (Typ A8, Typ A9 oder Typ C18)
 AO: GHD (ID 64)
 FO: aus dem sog. frühbyzantinischen Hort im Hanghaus 2 – 1997, Ki 97/122
 Dat.: 2. H. 5.–1. H. 6. Jh. (typologischer Vergleich)
 Mat.: bleihaltiges Messing: 76,0 % Cu, 12,7 % Pb, 9,7 % Zn (RFA)
 Erh.: Bügel vollständig, Dorn fehlt, (stark) korrodiert und etwas verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zweiteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: kaum Nachbearbeitungsspuren auf der OfI.
 Beschreibung: s. **T 2**.
 Maße: L 1,4 cm, H 2,1 cm, D 0,2–0,3 cm
 Gewicht: 2,3 g

T 6 Taf. 1 und Farbtaf. 1

Herzförmige Schnalle (Typ A8, Typ A9 oder Typ C18)

AO: EM, Inv. 12/28/93 (ID 701)

FO: aus Bayındır

Dat.: 2. H. 5.–1. H. 6. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Bügel vollständig, Dorn fehlt, etwas verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren (Feilsuren) auf der Ofl.

Beschreibung: s. T 2.

Maße: L 1,5 cm, H 2,2 cm, D 0,2–0,4 cm

Gewicht: 4,7 g

T 7 Taf. 1 und Farbtaf. 1

Schnalle mit D-förmigem Laschenbeschlag

AO: GHD (ID 139)

FO: aus den Tabernen im Hanghaus 2 – 1983, Ki 83/58 (wie Ki 79)

Dat.: Mitte bis 2. H. 5. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupfer: 96,0 % Cu, 3,3 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, stark korrodierte Ofl., durch Gebrauch verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, gegossen, gefaltet/gebogen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Scharnierkonstruktion; Durchbruch für die Befestigung des Dorns eventuell mit einer Säge gestaltet; zwei gestanzte Löcher, die aufgrund ihrer unterschiedlichen Größe und Form mit unterschiedlichen Werkzeugen hergestellt wurden; Dreiecksreihe am Rand des Blechs vermutlich durch Feilen gestaltet; horizontale Linien am Beschlag graviert oder vielleicht gefeilt. Die Verzierung des Dorns vor dem Guss gestaltet und nachbearbeitet

Beschreibung: Es handelt sich um ein nierenförmiges Beschlag, das in der Mitte gefaltet ist und einen rechteckigen Durchbruch für die Befestigung des Dorns am Bügel aufweist. Der Blechrand auf der VS ist gezackt (Dreiecksreihe), rechts und links des Dorns befinden sich am Beschlag je zwei horizontale Linien. In der Beschlagmitte sind zwei unterschiedlich große Durchlochungen vorhanden. Die Befestigung am Gürtel erfolgte mit zwei Nieten, vermutlich aus Eisen, da um eines der Löcher eine deutliche Eisenkorrosion zu erkennen ist. – Der Schnallenbügel ist oval und ohne Dornrast. Der Dorn ist in Form eines stilisierten Schlangenkopfes gestaltet, mit vertikalen Linien und einem Dreieck am Kopf.

Maße: L 5,2 cm, H 4,1 cm (Bügel), 3,4 cm (Beschlag), D 0,4–0,5 cm, Dorn 2,4 × 0,5 cm

Gewicht: 25,9 g

T 8 Taf. 1 und Farbtaf. 1

Schnalle mit rechteckigem Hohlbügel (Typ B19 [?])

AO: GHD (ID 130)

FO: aus den Tabernen im Hanghaus 2 – 1983, R 46, Ki 83/40

Dat.: 2. H. 6. –2. H. 7. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Rotguss: 68,7 % Cu, 18,3 % Pb, 6,4 % Zn, 6,3 % Sn (RFA)

Erh.: Bügel vollständig, Dorn fehlt; VS kaum, US stark korrodiert, durch Gebrauch etwas verschliffen (s. kleine Eintiefung gegenüber dem Dornhalter, wo der Dorn am Bügel zu liegen kam)

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: fein (scharfkantig) nachbearbeitet (eventuell auch poliert), grobe Nachbearbeitungsspuren auf der US

Beschreibung: Der rechteckige Schnallenbügel ist nicht verziert und weist keine Dornrast auf. Sein Querschnitt ist dreieckig mit scharfem Mittelgrat. Auf der US ist der Bügel leicht nach innen eingezogen.

Maße: L 2,7 cm, H 3,7 cm, D 0,25–0,4 cm

Gewicht: 14,2 g

Lit.: A. M. Pülz 2012, 215 Abb. 2.

T 9 Farbtaf. 1

Rechteckige Schnalle (Typ A14 [?])

AO: GHD (ID 1298)

FO: aus der Marienkirche – 1986, SO 1/86, Ki 5/86, Raum c+i, auf Z-Boden

Dat.: 2. H. 6. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, stark korrodiert (eventuell deutlich verschliffen [?])

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig; die einzelnen Teile sind vermutlich gegossen, anschließend wurde der Dorn »frei geformt«

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wegen der korrodierten Ofl. keine weiteren feinschmiedetechnischen Analysen möglich

Beschreibung: Der rechteckige Schnallenbügel hat einen dreieckigen Querschnitt, die US ist flach. Der Dorn ist im vorderen Bereich leicht gekerbt, die Spitze ist nach unten gebogen.

Maße: L 2,8 cm (ohne Dorn), H 4,4 cm, max. D 0,4 cm, Dorn 3,2 × 0,5 × 0,3 cm

Gewicht: 19,0 g

T 10 Taf. 1 und Farbtaf. 1

Schnalle des Typs »Heraclea Lyncestis«

AO: EM, Inv. 78/42/93 (ID 732)

FO: aus der Marienkirche/Olympieion –1993, SO 1/93, Ki 19/93

Dat.: späteres 6. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, Ofl. etwas korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Scharnierkonstruktion (mit 2 Ösen), Verzierung des Dorns (2 Kerben auf dem quadratischen Höcker) vor dem Guss gestaltet und nachbearbeitet, kaum weitere Nachbearbeitungsspuren auf der Ofl.

Beschreibung: Die Schnalle mit rahmenförmigem Beschlag ist vermutlich nicht verziert (die Beschädigungen am Mittelsteg könnten auch Punzierungen sein). Sie hat eine vertiefte Dornrast am Bügel und ein Backenscharnier, an dem der Dorn befestigt ist. Der Dorn hat einen

quadratischen Höcker, zwei vertikale Kerbverzierungen und ist vorn nach unten gebogen. Die Abschlüsse des nichtgekehrten Mittelstegs bilden kleine eckige Vorsprünge.

Maße: L 3,6 cm, max. H 3,8 cm, D 0,3–0,5 cm, Dorn 2,3 × 0,6 × 0,3–0,4 cm

Gewicht: 27,1 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 1.

T 11

Farbtaf. 1

Schnalle des Typs ›Heraclea Lyncestis‹

AO: GHD (ID 1216)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1022/12, EVH12-1002/1434, Raum 1.15 (alte Bezeichnung R 3)

Dat.: späteres 6. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Dorn fehlt, leicht korrodiert und etwas verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zweiteilig, gegossen (raue, körnige Gussoberfläche)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: kaum Nachbearbeitungsspuren auf der Ofl.

Beschreibung: Die Schnalle mit rahmenförmigem Beschläg weist ein Backenscharnier auf. Der Mittelsteg ist nicht gekehlt, der Dorn fehlt.

Maße: L 3,0 cm, H 2,7 cm, D 0,2 cm (ohne Öse)

Gewicht: 10,9 g

T 12

Taf. 1 und Farbtaf. 1

Schnalle mit rechteckigem Rahmen

AO: GHD (ID 1312)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2014, SO 1, SE 1002/14, EVH14-1002/1084

Dat.: 2. H. 7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, etwas korrodiert und etwas verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, beide Teile sind gegossen (s. Gussoberfläche)

Beschreibung: Die Schnalle hat ein rahmenförmiges Rechteckbeschläg. Am leicht gekehrten Mittelsteg ist der Hakendorn befestigt, ähnlich Typ A15, jedoch verfügt die Schnalle über zackige seitliche Vorsprünge. Der rechteckige Rahmen verweist die Schnalle eher zu den Schnallen mit Riemendurchzug als zu den Schnallen ohne Beschläg.

Maße: L 3,1 cm, H 2,9 cm, D 0,25–0,3 cm, Dorn 2,2 × 0,2–0,5 × 0,2–0,3 cm

Gewicht: –

T 13

Farbtaf. 1

Schnalle mit ovalem Laschenbeschläg (Typ B10)

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3981 (ID 1220)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: 2. H. 5. Jh.

Mat.: Kupferlegierung, vergoldet (keine RFA)

Erh.: vollständig (ein Niet fehlt), etwas korrodiert und durch Gebrauch etwas verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (drei Teile und drei Niete: Blechbeschlag, Bügel, Dorn, dessen Haken eventuell zur Befestigung umgebogen ist), gegossen (oder frei geformt: Blechbeschlag umgebogen)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: länglicher Teil des Beschlägs umgebogen, anschließend durch das mittlere Niet am ovalen Teil befestigt; Darstellung auf der VS des Beschlägs mit einem Gravierstichel bearbeitet, Hauptkonturen (flach-)graviert, kurze/kleine Striche eventuell geritzt; Rahmen und Umgebung des Vogels (oder frei geformt: Blechbeschlag umgebogen) (nach-)graviert oder (nach-)gefeilt; Vergoldung (s. um die Niete und Rand sowie auf der US des Beschlägs)

Beschreibung: Das ovale Beschläg ist sehr fein mit einer Taube mit ausgebreiteten Flügeln dekoriert. Der Kopf ist im Profil dargestellt, mit einem großen Auge und Schnabel. Das Gefieder des frontal wiedergegebenen Körpers wird durch feine vertikale Striche angegeben, große, runde Punzen verzieren die nähere Umgebung des Vogels; zwei Reihen feiner Punzierungen umrahmen die Darstellung. – Die Lasche ist umgebogen und oval auslaufend, sie steht über den Rand des Beschlägs hinaus. Der lang-ovale Bügel hat einen polygonalen Querschnitt und ist ohne Dornrast. Der vorn mehrfach profilierte Dorn hat einen Mittelgrat und Höcker.

Maße: gesamt L 5,3 cm, H 3,5 cm (Beschläg), D 0,3 cm, Dm 0,5 cm

Gewicht: 30,9 g

T 14

Taf. 2 und Farbtaf. 2

Schnalle mit kreuzförmig durchbrochenem Beschläg des Typs ›Sucidava‹ (Typ D1)

AO: EM, Inv. 37/5/93 (ID 259)

Dat.: 2. H. 6. Jh.

FO: aus Tire

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Zn, Fe) (RFA – qualitativ)

Erh.: fast vollständig, Dorn fehlt und ein Lochzapfen verbrochen, Ofl. mäßig korrodiert und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: zweiteilig, gegossen, Kreispunktverzierungen mit Doppelkreis

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: am Beschlägende Reste des Gusszapfens abgerundet und als Zierelement/Endknopf erhalten; die ungenauen Durchbrüche wahrscheinlich vor dem Guss gestaltet und mit einem Meißel (Meißelspuren deutlich sichtbar), eventuell auch mit einem Gravierstichel nachbearbeitet; weitere Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der VS am Bügelrand und auf der US des Bügels; Kreispunktverzierungen mit Doppelkreis vor dem Guss regelmäßig ausgeführt (s. Gussfehler bei der oberen Kreispunktzier neben dem Bügel) oder nachbearbeitet

Beschreibung: Das schildförmige Beschläg weist einen halbmondförmigen und einen kreuzartigen Durchbruch auf: Es handelt sich um eine beinahe lateinische Kreuzform, wobei die obere Kreuzhaste halbrund abschließt, die übrigen Hasten hingegen mit einem geraden Abschluss. Insgesamt zeigt das Beschläg fünf konzentri-

sche Kreispunktverzierungen (mit Doppelkreis); am Beschlägende ein Endknopf oder die Reste des Gusszapfens. Der angegossene, nichtverzierte Bügel hat eine rechteckige Form mit leicht eingezogenen Seitenlängen, einen fast dreieckigen Querschnitt und eine breite, vertiefte Dornrast. Die Trennung zwischen Bügel und Beschläg wird durch eine vertikale Rille angegeben. – Die US zeigt drei Lochzapfen in Längsrichtung, der Blechrand ist ganz leicht nach innen gebogen.

Maße: L 5,0 cm, H 3,0 cm (Bügel), 2,8 cm (Beschläg), D 0,2–0,5 cm

Gewicht: 17,7 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 2.

T 15 **Taf. 2 und Farbtaf. 2**

Maskenartig durchbrochenes, zungenförmiges Gegenbeschläg (Typ D3)

AO: EM, Inv. 2607 (ID 270)

FO: aus Selçuk

Dat.: 6. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Beschläg vollständig, Dorn und Bügel fehlen, Ofl. korrodiert, stark verschmutzt und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: am Beschlägende Reste des Gusszapfens abgerundet und als Endknopf erhalten; etwas ungenaue Durchlochungen und Durchbrüche mit unregelmäßiger Innenwand (wahrscheinlich) vor dem Guss gestaltet; Kerben vermutlich durch Feilen gestaltet (eventuell nachbearbeitet – wegen stark korrodierter Ofl. feinschmiedetechnische Bestimmung der Kerben wenig aussagekräftig)

Beschreibung: Das maskenartige Beschläg in Gesichtsförmigkeit mit zwei halbmondförmigen Durchbrüchen für die Brauen, darunter zwei runden für die Augen und einem ovalen Durchbruch mit einer Einkerbung für den Mund weist einen Endknopf oder Reste des Gusszapfens auf. Das Beschlägende gegenüber des Gusszapfens markiert ein verdickter Rand mit Kerbverzierung. – Die US zeigt drei Lochzapfen in Längsrichtung orientiert.

Maße: L 3,2 cm, H 2,5 cm, D 0,2–0,4 cm

Gewicht: 5,7 g

Lit.: A. M. Pülz – Kat 2010, 701 Abb. 9; A. M. Pülz – Kat 2011, 202 Abb. 9; A. M. Pülz 2017a, Kat. 3.

T 16 **Taf. 2 und Farbtaf. 2**

Schnalle mit schildförmigem Beschläg und Durchbruchmuster des Typs ›Petropavlovsk‹

AO: GHD (ID 903)

FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2009, SO 6, SE 6026, Laufnr. 6033/680, Punktnr. 6473, Estrichboden östliche Sondagenhälfte

Dat.: 6.–1. H. 7. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Cu-Pb-Legierung (Nebenelemente: Zn, Sn) (RFA – qualitativ)

Erh.: Beschläg und Dorn vollständig, Bügel im Ansatzbereich verbrochen, korrodiert und durch Gebrauch verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: am Beschlägende Reste des Gusszapfens nachbearbeitet und als rechteckiger Endknopf erhalten; Nachbearbeitungsspuren auf der Ofl. sichtbar (hauptsächlich auf der US; s. auch die scharfkantige Innenseite des Bügels); etwas ungenaue Durchlochungen und Durchbrüche mit unregelmäßiger Innenwand (wahrscheinlich) vor dem Guss gestaltet

Beschreibung: Das schildförmige Beschläg ist ähnlich **T 15** gestaltet, allerdings sind die Durchbrüche vereinfacht. Es hat einen halbkreisförmigen und darüber zwei kreisrunde Durchbrüche und wirkt maskenähnlich. Am Beschlägende befindet sich ein rechteckiger Endknopf. Die erhaltene Bügelinnenseite ist wellenartig geformt, der Höckerdorn ist erhalten. – Die US zeigt zwei Lochzapfen in Längsrichtung.

Maße: erh. L 2,4 cm, H 2,3 cm (Beschläg), D 0,2–0,4 cm, Dorn 1,8 × 0,3 × 0,2 cm

Gewicht: 6,5 g

T 17 **Farbtaf. 2**

Schnalle mit schildförmigem Beschläg und Durchbruchmuster des Typs ›Petropavlovsk‹

AO: EM, Inv. – (ID 1214)

FO: aus dem sog. Serapeion in Ephesos – 2012, Streufund

Dat.: 6.–1. H. 7. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Beschläg vollständig, Dorn fehlt, mäßig korrodiert und etwas verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Durchbrüche vor dem Guss gestaltet, anschließend eventuell nachbearbeitet; am Beschlägende Reste des Gusszapfens abgerundet und als Zierelement/Endknopf erhalten; im Bereich zwischen dem Beschläg und dem Bügel sind (sekundäre [?]) Werkzeugspuren (Feilspuren) zu sehen

Beschreibung: s. **T 16**.

Maße: –

Gewicht: –

T 18 **Taf. 2**

Schnalle mit schildförmigem Beschläg und Durchbruchmuster des Typs ›Petropavlovsk‹

AO: GHD (ID 1313)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2014, SO 12, SE 12001/14, EVH14-12001/12001, Raum 1.25

Dat.: 6.–1. H. 7. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig

Herstellungstechnik: nicht untersucht

Beschreibung: s. **T 16**.

Maße: erh. L 3,4 cm, H 2,4 cm (Bügel), 1,9 cm (Beschläg), D 0,1–0,3 cm, Dorn 2,2 × 0,3 × 0,3 cm

Gewicht: –

T 19 **Taf. 2 und Farbtaf. 2**

Schnalle mit schildförmigem Beschläg und Durchbruchmuster des Typs ›Petropavlovsk‹

AO: EM, Inv. – (ID 1027)

FO: aus dem Stadion – 1994, Sektor 5, Ki 186/94, Böschung im Westen

Dat.: 6.–1. H. 7. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, etwas korrodiert und etwas verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Gusszapfen grob nachbearbeitet, kleine Reste deutlich erhalten; Durchbrüche und Kreispunktverzierungen vor dem Guss gestaltet (s. nach dem Guss erhaltene Reste in dem halbmondförmigen Durchbruch und etwas verschliffene, ungenaue konzentrische Kreispunktverzierungen)

Beschreibung: ähnlich **T 16**, allerdings nur ein halbbrunder Durchbruch und Verzierung des Beschlägs mit Kreispunktzier.

Maße: L 3,6 cm, H 2,5 cm (Bügel), 1,3 cm (Beschläg), D 0,1–0,2 cm, Dorn 1,8 × 0,2 cm

Gewicht: –

T 20 **Taf. 2 und Farbtaf. 2**

Schnalle mit nierenförmig durchbrochenem Beschläg des Typs ›Balgota‹, Variante a (Typ D9)

AO: EM, Inv. 10/5/89 (ID 258)

FO: aus Ephesos

Dat.: spätes 6. – M. 7. Jh.

Mat.: bleihaltiges Kupfer: 73,3 % Cu, 18,3 % Pb, 3,7 % Zn, 3,3 % Sn (RFA)

Erh.: fast vollständig, Dorn fehlt und ein Lochzapfen am Ende abgebrochen, Ofl. etwas korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren (s. scharfkantige, leicht erhabene Leiste und Bügelinnenseite); Durchlochung vermutlich (nach-)gebohrt; nierenförmiger Durchbruch wahrscheinlich vor dem Guss gestaltet (s. etwas unebene Innenseite); differenzierter und fein gravierter V- und Zickzackdekor sowie parallel gesetzte eingravierte Linien entlang des Bügels und Beschlägs

Beschreibung: Das Beschläg hat eine halbrunde Form mit pointierter Spitze und ist durchbrochen gearbeitet. Um den Rahmen findet sich ein umlaufendes Zickzackmotiv. Der nierenförmige Durchbruch ist mit einer dreiblättrigen Palmette verziert, deren äußere Blätter durch Kerben zusätzlich akzentuiert sind. Der Bügel hat eine ovale Form mit D-förmigen Querschnitt. An der Längsseite befindet sich eine breite Dornrast, rechts und links davon eine Verzierung aus feinen, horizontalen Linien. Der restliche Bügel ist ebenfalls mit einem umlaufenden Zickzackmuster verziert, das etwas unregelmäßig gesetzt ist. Der Teil zwischen Bügel und Beschläg ist leicht erhaben mit einem weiteren Zickzackmotiv und einem großen Loch für die Befestigung des Dorns in der Mitte. – Auf der US sind drei Lochzapfen: Zwei befinden sich unter der Leiste in Längsrichtung und ein drittes

verbrochenes am Ende des Beschlägs in Querrichtung. Maße: L 5,4 cm, H 3,6 cm (Bügel), 3,0 cm (Beschläg), D 0,25–0,5 cm

Gewicht: 24,3 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 4.

T 21 **Taf. 2 und Farbtaf. 2**

Schnalle mit rundlichem Beschläg und Palmettenzier des Typs ›Syrakus‹ (Typ D12)

AO: EM, Inv. 94/12/92 (ID 257)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: E. 6.–3. V. 7. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Beschläg vollständig, Bügel im Ansatzbereich gebrochen, Dorn fehlt, Ofl. mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zweiteilig, gegossen (s. körnige Gussoberfläche auf der US)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: am Beschlägende Reste des Gusszapfens abgerundet und als Zierelement/Endknopf erhalten, Durchlochung vermutlich (nach-)gebohrt, mit Stichel nachgravierter Palmettendekor
Beschreibung: Das rundliche Beschläg verfügt über eine pointierte Spitze, die vermutlich den Rest des Gusszapfens darstellt. Die Verzierung besteht aus einem horizontal gelagerten Palmettenmotiv, das sich der Rundung des Blechs anpasst. – Auf der US befinden sich zwei quergelegerte Lochzapfen.

Maße: L 3,2 cm, max. H 2,3 cm (Beschläg), D 0,15–0,4 cm

Gewicht: 8,6 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 5.

T 22 **Taf. 2 und Farbtaf. 2**

Schnalle mit leierförmigem Beschläg und Endmedaillon (Typ D15)

AO: EM, Inv. 8/7/89 (ID 256)

FO: aus Bayındır

Dat.: 1. H. 7. Jh.

Mat.: Cu-Zn-Sn-Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, nur Lochzapfen z. T. abgebrochen, Ofl. korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: zweiteilig, gegossen (s. raue, körnige Gussoberfläche auf der US)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: am Beschlägende Reste des Gusszapfens abgerundet/nachbearbeitet und als Zierelement/Endknopf erhalten; Durchlochung (für den Dorn) sowie das reliefartige Dekor vermutlich vor dem Guss gestaltet und nachbearbeitet (s. verschliffene Verzierung und die unscharfe Kanten); Halbpalmetten- und Kreuzdekor mit Stichel nachgraviert, Punzierungen mittels einer Punktspitze hergestellt

Beschreibung: Das Beschläg ist in Form überfallender Halbpalmetten gestaltet, zwischen welchen ein Rundmedaillon mit Endknopf (Gusszapfen) sitzt. Als Verzierung des Medaillons findet sich ein griechisches Kreuz mit sich verbreiternden Hasten und zwei kleinen Punzierungen in den seitlichen Hasten sowie am rechten Rand. Vielleicht handelt es sich ursprünglich um ein Kreuzmo-

nogramm. – Der Bügel hat einen D-förmiger Querschnitt und eine Dornrast. Der Dorn ist vorn nach unten gebogen und nicht verziert, an seinem hinteren Ende befindet sich ein Höcker. Auf der US sind zwei Lochzapfen in Querrichtung orientiert.

Maße: L 5,0 cm, H 2,2 cm (Bügel), 1,9 cm (Beschläg), D 0,3–0,4 cm, Dorn 1,6 × 0,3 × 0,2–0,4 cm

Gewicht: 10,1 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 6.

T 23 **Taf. 2 und Farbtaf. 2**

Schnalle mit leierförmigem Beschläg und zentralem Durchbruch (Typ D15, Variante [?])

AO: EM, Inv. 6/27/95 (ID 255)

FO: aus Ephesos

Dat.: 1. H. 7. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Dorn fehlt, ein Lochzapfen abgebrochen, Blech im Medaillon eingerissen (entweder sekundär umgearbeitet oder repariert), korrodiert, durch Gebrauch stark verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: am Beschlägende Reste des Gusszapfens abgerundet/nachbearbeitet und als Zierelement/Endknopf erhalten; mehrere Nachbearbeitungsspuren auf der US; Durchlochung vermutlich (nach-)gebohrt, trapezförmiger Durchbruch vermutlich vor dem Guss gestaltet und nachbearbeitet (s. leicht konische, glatte Innenseite); (nach-)gemeißelter Medaillonrahmen, (nach-)gravierte Darstellungen auf der VS (aufgrund der stark verschliffenen Of. diese Bestimmung jedoch unsicher)

Beschreibung: Die Schnalle hat ein durchbrochenes, vasenförmiges Beschläg mit Endmedaillon. Dieses ist mit einer Heiligendarstellung dekoriert: Es handelt sich um zwei nimbierte Figuren. Die rechte Figur hat einen Arm erhoben (teilweise zerstört) und hält vielleicht einen Zweig in der Hand. In der linken Hand der linken Figur befindet sich möglicherweise ein Stab. Als Medaillonrahmen dient eine runde Leiste, als Abschluss findet sich ein langer Endknopf (Gusszapfen). Im vorderen Beschlägteil findet sich ein trapezförmiger Durchbruch, rechts und links davon sind herabhängende Zweige mit stilisierten Blättern wiedergegeben – vielleicht handelt es sich um eine vereinfachte Darstellung von überfallenden Halbpalmetten. Um das Loch für den Dorn befinden sich Punkt-Komma-Motive. – Der ovale Bügel hat einen D-förmiger Querschnitt und eine zweifach gemuldete Dornrast. Auf der US befinden sich drei Lochzapfen: einer auf Höhe des Medaillons in Querrichtung, davor zwei in Längsrichtung (einer davon abgebrochen).

Maße: L 5,8 cm, H 2,3 cm (Bügel), 1,6 cm (Beschläg), D 0,15–0,35 cm

Gewicht: 14,1 g

T 24 **Taf. 2 und Farbtaf. 2**

Miniaturchnalle mit stempelförmigem Beschläg (Typ D20)

AO: EM, Inv. 27/21/93 (ID 260)

FO: aus Tire

Dat.: 600–670 n. Chr.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Dorn fehlt, Of. mäßig korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Durchlochung vermutlich vor dem Guss gestaltet (s. unebene Seitenwand/Innenseite); Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der VS und US, grob gefeilte X-Verzierung und kurze gerade Linie am Beschlägrand

Beschreibung: Die Miniaturchnalle gehört zu den Schnallen mit festem Beschläg und wurde vermutlich aufgrund der geringen Größe (und der Grundlage von Vergleichsbeispielen) als Schuh- oder Taschenschnalle oder als Gürtelschnalle eines Kindes verwendet. Das stempelförmige Beschläg ist mit einem X (Andreas-Kreuz) verziert. – Der Bügel hat einen leicht D-förmigen Querschnitt mit einer Dornrast. Auf der US befindet sich ein Lochzapfen in Längsrichtung.

Maße: L 2,86 cm, H 1,8 cm (Bügel), 1,1 cm (Beschläg), D 0,15–0,25 cm

Gewicht: 3,5 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 7.

T 25 **Taf. 3 und Farbtaf. 2**

Miniaturchnalle mit stempelförmigem Beschläg (Typ D20, Variante)

AO: EM, Inv. 90/12/92 (ID 261)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: 600–670 n. Chr.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, etwas korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: am Beschlägende kleiner Rest des Gusszapfens abgerundet/nachbearbeitet und als Zierelement/Endknopf erhalten; Durchlochung vermutlich (nach-)gebohrt; Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der VS, mit einer Feile (oder eventuell einem Meißel) nachbearbeitete, kurze Linie am Beschlägende und tangential zwischen Bügel und Beschläg

Beschreibung: s. **T 24**, allerdings sind die Außenkanten des Beschlägs **T 25** stärker akzentuiert. Zusätzlich zur Linie am Beschlägende finden sich zwei scharfkantige, schräge Linien zwischen Beschläg und Bügel.

Maße: L 3,1 cm, H 1,9 cm (Bügel), 1,1 cm (Beschläg), D 0,15–0,25 cm, Dorn 1,4 × 0,3–0,2 × 0,2–0,3 cm

Gewicht: 5,1 g

T 26 **Taf. 3 und Farbtaf. 2**

Miniaturchnalle mit kurzem trapezförmigem Beschläg

AO: GHD (ID 961)

FO: von der Arkadiane – 2012, ARK 701/14/12

Dat.: 1.–2. H. 7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Schnalle: Cu-Zn-Sn-Pb-Legierung (RFA – qualitativ); Dorn: Kupfer: 99,8 % Cu (RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Durchlochung vermutlich (nach-)gebohrt (s. Grat auf der US um das Loch), regelmäßige Kreispunktverzierungen durch Bohren oder vor dem Guss gestaltet und mit Gravierstichel nachbearbeitet (s. konzentrische und unregelmäßige Werkzeugspuren in den Vertiefungen); die lange, vertikale Rille und die kurzen, schrägen Rillen am Beschlägende mit Feile und/oder Meißel (nach-)bearbeitet

Beschreibung: Die Schnalle zählt zu den Schnallenformen mit festem Beschlag. Der ovale Bügel hat einen D-förmigen Querschnitt und eine Dornrast. Der Höckerdorn ist vorhanden. Das leicht trapezförmig geschnittene Beschlag ist mit zwei Kreispunktmotiven verziert. Am Beschlägende finden sich unter einer breiten Rille abschließende schräge Rillen. – Auf der US sind zwei parallel gesetzte Lochzapfen vorhanden.

Maße: L 2,7 cm, H 2,6 cm (Bügel), 1,6 cm (Beschlag), D 0,2–0,4 cm, Dorn 1,9 × 0,3 × 0,4 cm

Gewicht: Schnalle: 9,1 g; Dorn: 0,9 g; gesamt 10,0 g

T 27

Taf. 3 und Farbtaf. 2

Miniaturchnalle mit kreuzförmigem Beschlag (Typ D22)

AO: EM, Inv. 46/2/05 (ID 266)

FO: aus Aslanlar Köyü

Dat.: 1. H. 7. Jh.

Mat.: Schnalle: bleihaltiges Messing: 73,5 % Cu, 12,9 % Pb, 11,9 % Zn (RFA); Dorn: Eisen

Erh.: vollständig, Dorn stark korrodiert, Of. stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren auf der US um die Lochzapfen; Kreispunktdekor vermutlich mit einer Punze hergestellt und eventuell nachgraviert (einige Punzierungen regelmäßig, andere eher unregelmäßig); wegen der starken Korrosion weitere Beobachtungen nicht möglich

Beschreibung: Das Beschlag hat die Form eines Malteser-Kreuzes mit exakt ausgeführten Kanten, die Enden des Querarms sind konkav eingezogen. Die Verzierung besteht aus Kreispunkten: drei Kreise in einer vertikalen Reihe und rechts und links davon ein weiterer. Der Bügel hat einen D-förmigen Querschnitt und eine ganz leicht Mulde als Dornrast. Der Dorn ist leicht gebogen (?) und sehr schlecht erhalten (Eisenkorrosion). Auf der US finden sich zwei Lochzapfen knapp hintereinander in Querrichtung. – Vermutlich handelt sich aufgrund der geringen Größe um einen Taschen- oder Schuhverschluss.

Maße: L 3,8 cm, H 2,4 cm (Bügel), Kreuz 1,8 × 1,8 cm, D 0,2–0,5 cm, Dorn 1,8 × 0,6 × 0,5 cm

Gewicht: 9,2 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 8.

T 28

Taf. 3 und Farbtaf. 2

Miniaturchnalle mit kreuzförmigem Beschlag (Typ D22)

AO: GHD (ID 1164)

FO: aus dem sog. Lukasgrab in Ephesos – 1998, Ki 26/98-16

Dat.: 1. H. 7. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Bearbeitungsspuren auf der VS und auf dem Dorn; Kreispunktverzierungen mit einer oder zwei unterschiedlicher Punzen gestaltet (s. Unterschied zwischen Form und Größe der Punkte der Punzierungen); runde Vertiefungen (mit gewölbtem »Boden«) eventuell mit Hohlpunze hergestellt

Beschreibung: s. T 27, allerdings etwas unterschiedliche Kreispunktzier: Diese besteht aus zwei nebeneinander horizontal angeordneten größeren Doppelkreispunkten in der Mitte des Beschlags und fünf weiteren runden Vertiefungen mit gewölbtem »Boden« – je eine über und unter der Kreispunktzier im Zentrum, über und unter der Durchlochung sowie einer in der Mitte des Bügels. – Auf der US findet sich ein Lochzapfen in Längsrichtung orientiert.

Maße: L 3,5 cm, H 2,3 cm (Bügel), Kreuz 1,4 × 1,5 cm, D 0,2–0,3 cm, Dorn 2,0 × 0,3 × 0,3 cm

Gewicht: 7,0 g

Lit.: Liko 2011, 189. 219 Kat. 357; A. M. Pülz 2014, Abb. 1.

T 29

Taf. 3 und Farbtaf. 2

Miniaturchnalle mit kreuzförmigem Beschlag (Typ D22)

AO: GHD (ID 21)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast in Ephesos – 2005, SO 1, SE 1014, Laufnr. 161, Aufschüttung im Westen

Dat.: 1. H. 7. Jh. (typologischer Vergleich); 1. H. 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Cu-Pb- oder Cu-Pb-Zn-Sn-Legierung: Cu, Pb (Nebenelemente: Zn, Sn) (RFA – qualitativ)

Erh.: fast vollständig, Dorn fehlt, stark korrodiert und deutlich verschliffen (s. Bügel gegenüber dem Dornhalter)

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Durchbohrung wahrscheinlich vor dem Guss gestaltet und nachbearbeitet (s. unebene Seitenflächen); aufgrund der starken Korrosion nur Umrisse der Kreispunktverzierungen erhalten; runde Vertiefungen (mit gewölbtem »Boden«) eventuell mit einer Hohlpunze hergestellt (durch die Unregelmäßigkeit ihrer Form ist diese Beobachtung unsicher)

Beschreibung: s. T 27, die Kreispunktverzierungen sind durch die Korrosion stark verwischt und kaum erkennbar. Am Bügel und am Beschlag befinden sich insgesamt sechs Punzverzierungen. – Auf der US ist ein Lochzapfen in Längsrichtung.

Maße: L 3,5 cm, H 2,3 cm (Bügel), Kreuz 1,6 × 1,6 cm, D 0,3–0,45 cm

Gewicht: 6,3 g

Lit.: A. M. Pülz – Kat 2010, 701 f. Abb. 10; A. M. Pülz – Kat 2011, 202 Abb. 10; A. M. Pülz 2012, 216 Abb. 3.

T 30 **Taf. 3 und Farbtaf. 2**
Miniaturschnalle mit kreuzförmigem Beschläg (Typ D22)

AO: EM, Inv. 89/12/92 (ID 267)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: 1. H. 7. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Dorn fehlt, leicht korrodiert, etwas verschmutzt und deutlich verschliffen (s. flache Vertiefung im Bereich der Dornrast)

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: etwas unregelmäßige Durchlochung, wahrscheinlich vor dem Guss gestaltet und nachbearbeitet (s. unregelmäßige Form des Lochs); Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf VS

Beschreibung: s. **T 27**, allerdings nicht verziert; auf der US findet sich ein Lochzapfen in Längsrichtung.

Maße: erh. L 3,2 cm, H 2,3 (Bügel), Kreuz 1,5 × 1,2 cm, D 0,15–0,45 cm

Gewicht: 3,9 g

T 31 **Taf. 3 und Farbtaf. 3**
Schnalle mit punzverziertem Kreuzbeschläg (Typ D25)

AO: EM, Inv. 35/21/93 (ID 265)

FO: aus Tire

Dat.: 1. H. 7. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Bügel und Dorn fehlen, Ofl. korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: etwas unregelmäßige Durchlochung; wahrscheinlich vor dem Guss gestaltet und nachbearbeitet (s. unregelmäßige ovale Form des Lochs); Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der US und an den (schräg bearbeiteten) Seitenflächen; Kreispunktzier vielleicht durch Ringpunzen hergestellt, da Größe und Form der Verzierungen unterschiedlich; Gravierung stark verwischt und verschliffen

Beschreibung: Das Beschläg ist kreuzförmig gestaltet. Die Hasten enden in kleinen Scheiben, die mit einfachen Kreispunkten verziert sind; die Kreuzmitte wird durch ein Fischgrätmotiv verziert. – Auf der US dienen zwei hintereinander liegende Lochzapfen in Längsrichtung zur Befestigung.

Maße: L 4,0 cm, max. H 2,0 cm, D 0,2–0,25 cm

Gewicht: 8,2 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 9.

T 32 **Farbtaf. 3**
Schnalle mit stangenförmigem Beschläg

AO: EM, Inv. – (ID 1192)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1075/12,

EVH12-1075/12271, Raum 1.22 (alte Bezeichnung R 12)

Dat.: spätes 6.–1. H. 7. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, Ofl. stark korrodiert und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Kreispunktzier (aufgrund der stark korrodierten und verschliffenen Ofl. genaue Technik nicht zu bestimmen)

Beschreibung: Das stangenförmige Beschläg ist mehrfach profiliert und mit einem Kreispunktmotiv im vorderen Beschlägteil verziert. Das Beschlägende ist zungenförmig abgerundet. – Die Schnalle gehört zu den Schnallenformen mit festem Beschläg. Der oval geformte Bügel weist eine Dornrast für den erhaltenen Höckerdorn auf.

Maße: L 4,8 cm, H 1,9 cm

Gewicht: –

T 33 **Farbtaf. 3**
Schnalle mit stangenförmigem Beschläg

AO: GHD (ID 1217)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1060/12, EVH12-1060/12016, Raum 1.22 (alte Bezeichnung R 12)

Dat.: spätes 6.–1. H. 7. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Bügel nur im Ansatz erhalten

Primäre Herstellungstechnik: zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren auf der Ofl. des Beschlägs und des Dorns (s. scharfe Seitenkanten), drei eventuell durch Feilen (oder Gravieren [?]) gestaltete flache Querlinien

Beschreibung: s. **T 32**, jedoch ist dieses Exemplar bis auf drei seichte Querlinien im Bereich des gezackten vorderen Beschlägteils nicht verziert.

Maße: erh. L 4,2 cm, erh. B 1,5 cm (Bügel), D 0,2 cm, L Dorn 1,2 cm

Gewicht: 3,4 g

T 34 **Taf. 3 und Farbtaf. 3**
Schnalle mit tropfenförmigem Beschläg und Endscheibe (Typ D35, Variante [?])

AO: EM, Inv. 47/2/05 (ID 250)

FO: aus Aslanlar Köyü

Dat.: 600–670 n. Chr. (?)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, Ofl. stark korrodiert, Dorn deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren aufgrund der stark korrodierten Ofl. nicht nachweisbar; sehr regelmäßige Kreispunktzier (3 einfache Kreispunkte und eine Verzierung mit Doppelkreis) durch Punzierung (oder eventuell Bohren) gestaltet

Beschreibung: Die Schnalle gehört zu den Schnallenformen mit festem Beschläg. Das Beschläg ist von seiner

Form tropfenförmig und durch einen schmalen Steg von der kleinen Scheibe am Beschlägende getrennt. Als Verzierung finden sich auf der Scheibe und seitlich des Dornhalters einfache Kreispunkte sowie am tropfenförmigen Teil ein großer Doppelkreis. Der oval geförmte Bügel mit D-förmigem Querschnitt weist eine Dornrast für den erhaltenen Höckerdorn auf. Auf der US finden sich zwei Lochzapfen in Querrichtung.

Maße: L 5,4 cm, H 2,2 cm (Bügel), 1,5 cm (Beschlag), D 0,2–0,35 cm, Dorn 2,4 × 0,4 × 0,3–0,6 cm

Gewicht: 11,9 g

T 35**Taf. 3 und Farbtaf. 3**

Schnalle mit durchbrochenem Dreiecksbeschlag und Endscheibe des Typs ›Korinth‹ (Typ E6)

AO: EM, Inv. 74/34/87 (ID 269)

FO: aus Tire, Halka Köyü

Dat.: 2. H. 7. Jh.

Mat.: Sn-Bronze: 89,8 % Cu, 6,9 % Sn, 2,5 % Pb (RFA)
Erh.: fast vollständig, Bügel und Dorn fehlen, Ofl. etwas korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: regelmäßige runde Durchlochungen durch Bohren gestaltet, Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf VS und US; Profilierung (vermutlich mit einer Feile) nachbearbeitet (s. scharfe Kanten), mit einem Stichel gravierte (und/oder einer Feile bearbeitete) Rillen

Beschreibung: Das Beschlag hat eine dreieckige Form und endet mit einem großen, nichtverzierten Medaillon. Es ist durchbrochen gearbeitet mit zwei runden und einem dreieckigen Durchbruch. Zwischen Bügel und Beschlag finden sich zwei ausgeprägte Profilierungen in vertikaler Richtung. – Auf der US sind drei Lochzapfen in Längsrichtung angebracht.

Maße: L 4,8 cm, max. H 2,7 cm, D 0,1–0,2 cm, Endscheibe 1,6 × 1,3 cm

Gewicht: 12,7 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 10.

T 36**Taf. 3 und Farbtaf. 3**

Schnalle mit durchbrochenem Dreiecksbeschlag und Endscheibe des Typs ›Korinth‹ (Typ E6)

AO: EM, Inv. 1265 (ID 268)

FO: aus Ephesos

Dat.: 2. H. 7. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Bügel und Dorn fehlen, ein Lochzapfen abgebrochen, leicht korrodiert, stark verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Durchlochungen vermutlich vor dem Guss gestaltet und nachbearbeitet; Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der US, mit unterschiedlichen Graviersticheln durchgeführte Gravierungen: Kreuz, Linie (parallel zum Rand des Beschlags) und eventuell die schrägen (pfeilförmigen) Dreiecke im Bereich der Profilierung durch einen Stichel

mit breiterer Arbeitskante, runder Rahmen des Kreuzes mit kurzen Querlinien durch einen Stichel mit schmale-rer Arbeitskante hergestellt

Beschreibung: s. **T 35**, allerdings ist die Fläche zwischen den Profilierungen mit schrägen (pfeilförmigen) Dreiecken verziert und das Endmedaillon mit einem Kreuz mit geschweiften Hasten dekoriert. Als Rahmung des Kreuzes dient eine nur noch schlecht zu erkennende Linie verziert mit kurzen Strichen. Die Seitenkanten des dreieckigen Beschlags sind vertieft. – Auf der US sind drei Lochzapfen in Längsrichtung angebracht.

Maße: L 4,4 cm, erh. H 2,4 cm, D 0,2–0,3 cm, Dm Endscheibe 1,2 cm

Gewicht: –

Lit.: A. M. Pülz – Kat 2010, 703 Abb. 11; A. M. Pülz – Kat 2011, 202 Abb. 11.

T 37**Taf. 3 und Farbtaf. 3**

Schnalle mit herzförmig durchbrochenem Beschlag des Typs ›Bologna‹ (Typ E8)

AO: EM, Inv. 14/7/89 (ID 271)

FO: aus Bayındır

Dat.: 1. H. 7. Jh.

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, Ofl. mäßig korrodiert und leicht verschliffen (vgl. scharfe und stumpfe Seitenkanten des Bügels)

Primäre Herstellungstechnik: dreiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Scharnierverschluss, Rille oder Kerblinie parallel zum herzförmigen Durchbruch (nach-)graviert

Beschreibung: Das Beschlag weist eine länglich-dreieckige oder auch tropfenförmige Form mit herzförmigem Durchbruch auf. Die Zierkerbung am Rand passt sich der Form des Beschlags an. Der Bügel ist langoval mit einem leicht eckigen Querschnitt und ohne Dornrast; der Dorn hat einen leicht erhabenen Höcker. – Auf der US befinden sich zwei Lochzapfen in Längsrichtung.

Maße: L 4,2 cm, H 2,8 cm (Bügel), H 1,6 cm (Beschlag), Dorn 1,9 × 0,4–0,2 × 0,2 cm

Gewicht: 12,2 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 11.

T 38**Taf. 3 und Farbtaf. 3**

Schnalle mit herzförmig durchbrochenem Beschlag des Typs ›Bologna‹ (Typ E8)

AO: EM, Inv. 12/27/94 (ID 272)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: 1. H. 7. Jh.

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, Ofl. mäßig korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: dreiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf dem Bügel, Scharnierverschluss, Rille oder Kerblinie parallel zum herzförmigen Durchbruch (nach-)graviert

Beschreibung: s. **T 37**.

Maße: L 3,9 cm, H 2,3 cm (Bügel), 1,6 cm (Beschlag), D

0,15–0,4 cm, Dorn $2,0 \times 0,4\text{--}0,3 \times 0,2$ cm
Gewicht: 10,1 g

T 39 **Taf. 3 und Farbtaf. 3**

Schnalle mit herzförmig durchbrochenem Beschläg des Typs ›Bologna‹ (Typ E8)

AO: EM, Inv. 78/34/87 (ID 273)

FO: aus Halka Köyü, Tire

Dat.: 1. H. 7. Jh.

Mat.: Bügel: bleihaltige Bronze (Sn-Pb-Bronze): 77,4 % Cu, 9,0 % Sn, 8,9 % Pb; Dorn: Pb-Sn-Bronze: 68,6 % Cu, 18,6 % Pb, 7,2 % Sn (RFA)

Erh.: vollständig, einer der Lochzapfen nur teilweise erhalten (beschädigt), Ofl. mäßig korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: dreiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Scharnierverschluss, Rille parallel zum herzförmigen Durchbruch vermutlich mit einem Meißel (s. ›gezackte‹ Seitenwände) (nach-)bearbeitet, dunkle oder schwarz verfärbte Masse in der Rille (wahrscheinlich) als Reste eines organischen Materials zu identifizieren (Niello, Glas/Email konnten mit RFA nicht nachgewiesen werden)

Beschreibung: s. **T 37**.

Maße: L 4,5 cm, H 2,8 cm (Bügel), 1,6 cm (Beschläg), D 0,2–0,5 cm, Dorn $2,3 \times 0,3 \times 0,2$ cm

Gewicht: 12,4 g

T 40 **Taf. 4 und Farbtaf. 3**

Schnalle mit herzförmig durchbrochenem Beschläg des Typs ›Bologna‹ (Typ E8)

AO: EM, Inv. 77/34/87 (ID 274)

FO: aus Halka Köyü, Tire

Dat.: 1. H. 7. Jh.

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Zn, Fe) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, Ofl. mäßig korrodiert und leicht verschliffen (beide Lochzapfen durch Gebrauch stark verschliffen)

Primäre Herstellungstechnik: dreiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf dem Bügel (vielleicht sekundär), Scharnierverschluss, Rille oder Kerblinie parallel zum herzförmigen Durchbruch (nach-)graviert; weder Email/Glas noch Niello wurde in den Vertiefungen (durch RFA) nachgewiesen

Beschreibung: s. **T 37**.

Maße: L 4,2 cm, H 2,6 cm (Bügel), 1,5 cm (Beschläg), D 0,3–0,6 cm, Dorn $2,2 \times 0,3\text{--}0,4 \times 0,3$ cm

Gewicht: 13,1 g

Lit.: A. M. Pülz – Kat 2010, 703 Abb. 12; A. M. Pülz – Kat 2011, 202 Abb. 12.

T 41 **Taf. 4 und Farbtaf. 3. 119**

Schnalle mit herzförmig durchbrochenem Beschläg des Typs ›Bologna‹ (Typ E8)

AO: GHD (ID 168)

FO: aus dem Hanghaus 2 – 1985, Ki 39/85 (Etütflük),

gemeinsam mit einem Bleisiegel

Dat.: 1. H. 7. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, Ofl. mäßig korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: dreiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: deutlich sichtbare Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der Ofl. (sowohl auf der VS als auch auf der US), Scharnierverschluss, Rille parallel zum herzförmigen Durchbruch (nach-)graviert

Beschreibung s. **T 37**.

Maße: L 4,0 cm, H 2,8 cm (Bügel), 1,6 cm (Beschläg), D 0,3–0,4 cm, Dorn $2,1 \times 0,3 \times 0,3$ cm

Gewicht: 13,5 g

T 42 **Taf. 4 und Farbtaf. 3**

Schnalle mit herzförmig durchbrochenem Beschläg des Typs ›Bologna‹ (Typ E8, Variante)

AO: EM, Inv. 76/34/87 (ID 252)

FO: aus Halka Köyü, Tire

Dat.: 1. H. 7. Jh. (?)

Mat.: Beschläg: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 78,2 % Cu, 12,8 % Pb, 6,2 % Sn; Bügel: Sn-Bronze: 84,8 % Cu, 8,7 % Sn (RFA)

Erh.: vollständig, Ofl. mäßig korrodiert und leicht verschliffen, Stift eventuell modern

Primäre Herstellungstechnik: dreiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Reste des Gusszapfens (vermutlich) abgeflacht und in einen Endknopf umgearbeitet, Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf dem Beschläg, dem Dorn und dem Bügel, Scharnierverschluss, Rille parallel zum herzförmigen Durchbruch (nach-)graviert

Beschreibung: s. **T 37**. Zusätzlich zur üblichen Form von Typ E8 weist das Beschläg einen Endknopf sowie einen Längssteg auf, der den herzförmigen Durchbruch unterteilt.

Maße: L 4,5 cm, H 2,8 cm (Bügel), 1,8 cm (Beschläg), D 0,2–0,4 cm, Dorn $2,2 \times 0,3\text{--}0,5 \times 0,3$ cm

Gewicht: 14,7 g

T 43 **Taf. 4 und Farbtaf. 3**

Schnalle mit dreieckigem Beschläg und stilisiertem Blattdekor (Typ E10)

AO: EM, Inv. 93/12/92 (ID 262)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: 2. H. 7. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, eine Öse der Scharnierkonstruktion sowie ein Lochzapfen fehlen teilweise, Bügel fehlt, Ofl. etwas korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: zwei große und eine kleine Vertiefungen entweder mit einer Hohlpunze gestaltet oder eventuell vor dem Guss entstanden, anschließend nachbearbeitet; Rillen wahrscheinlich graviert

Beschreibung: Als Verzierung des massiven dreieckigen

Beschlägs dienen zwei scharfkantige, scherenartig geöffnete Kerben. Zwischen diesen befinden sich eine große, kreisförmige Vertiefung im hinteren Beschlägbereich sowie zwei weitere, direkt untereinander angeordnete am Berührungspunkt der Kerben. Diese Vertiefungen waren vielleicht für Einlagen aus einem anderen Material gedacht. – Auf der US sind drei Lochzapfen in Längsrichtung an den Kanten.

Maße: L 3,9 cm (ohne Ösen), 4,5 cm (mit Ösen), max. H 2,2 cm, D 0,4–0,6 cm

Gewicht: 17,8 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 12.

T 44 **Taf. 4 und Farbtaf. 3**

Schnalle mit insektenförmigem Beschläg (Typ E11)

AO: EM, Inv. 164/19/92 (ID 263)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: 2. H. 7. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Bügel und Dorn fehlen, Ofl. mäßig korrodiert und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Profilierung und Muster mit einer Feile, eventuell auch mit einem Gravierstichel nachbearbeitet

Beschreibung: Das Beschläg ist in Form eines Insektenkörpers mit ausgeprägten, breiten Flügeln gestaltet; der Körper selbst ist nicht verziert. Der Übergang zum Bügel wird durch eine scharfkantige, vertikale Profilierung angegeben. Die ursprüngliche Befestigung des Bügels wird durch zwei Ösen an der Schmalseite des Beschlägs gewährleistet. – Auf der US befinden sich drei Lochzapfen in Längsrichtung.

Maße: L 3,1 cm (ohne Ösen), 3,7 cm (mit Ösen), max. H 2,3 cm, D 0,3–0,5 cm

Gewicht: 13,8 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 13.

T 45 **Taf. 4 und Farbtaf. 3**

Schnalle mit insektenförmigem Beschläg (Typ E11)

AO: EM, Inv. 16/7/89 (ID 264)

FO: aus Bayındır

Dat.: 2. H. 7. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Bügel und Dorn fehlen, Ofl. mäßig korrodiert und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Reste des Gusszapfens in einen Endknopf umgearbeitet, US hohl und nicht flach wie bei **T 44**; Trennkante zwischen Flügel und Körper mit einer Feile, eventuell auch mit einem Gravierstichel nachbearbeitet

Zur Beschreibung des Beschlägs: s. **T 44**, allerdings weist das Beschläg **T 45** zusätzlich einen Endknopf auf und nicht so weit ausschwingende Flügel.

Maße: L 3,3 cm (ohne Ösen), 3,7 cm (mit Ösen), max. H 1,7 cm, D 0,3–0,5 cm

Gewicht: 11,3 g

Lit.: A. M. Pülz – Kat 2010, 704 Abb. 13.

T 46 **Taf. 4 und Farbtaf. 4. 120**

Schnalle mit mandelförmigem Beschläg (Typ E23)

AO: EM, Inv. 2/5/91 (ID 253)

FO: aus Torbalı

Dat.: 600–670 n. Chr.

Mat.: Cu-Zn-Sn-Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: fast vollständig, Bügel nur ansatzweise erhalten, ein Lochzapfen abgebrochen, Ofl. mäßig korrodiert und verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: dreiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Reste des Gusszapfens in einen Endknopf umgearbeitet, US hohl wie bei **T 45** (Hinweis auf Gusstechnik); Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der US (hauptsächlich um den Endknopf und den erhabenen Rand); Scharnierverschluss; Dekor mit unterschiedlichen Werkzeugen (Meißel und Stichel) (nach-)bearbeitet: das konvexe mandelförmige Ornament und die zwei umrahmenden Kerben wahrscheinlich durch Meißeln stark (nach-)bearbeitet (s. den mandelförmigen Abdruck auf der US); Kerb-/Perldraht imitierende Randverzierung vermutlich vor dem Guss gestaltet, anschließend nachbearbeitet. Glastypische/glasbildende Elemente in den Vertiefungen nachgewiesen, jedoch in sehr geringen Mengen (nicht unbedingt aussagekräftig)

Beschreibung: Das mandelförmige Beschläg weist als Randverzierung eine Kerbreihe auf, die nacheinander eine Leiste mit Dreiecken, zwei Kerben und in der Mitte ein konvexes mandelförmiges Ornament umschließt. Weitere Dreiecke oder fast gitterähnliche Motive sowie an den Rändern ein stilisiertes Punkt-Komma-Muster finden sich am Übergang zum Bügel vor den Ösen. Am Beschlägende ist ein Endknopf; der nur noch ansatzweise vorhandene Bügel ist vermutlich oval oder nierenförmig mit rundem Querschnitt. – Der Dorn ist verdickt und vorn leicht nach unten gebogen. Er besitzt eine kastenähnliche, kleine Fassung mit ovaler Auslassung, die vielleicht einer Einlage aus einem anderen Material diene. Auf der leicht konkav eingezogenen US befinden sich zwei nebeneinander stehende, kleine Lochzapfen in Längsrichtung und am Beschlägende ein weiterer, allerdings verbrochener Lochzapfen in Querrichtung.

Maße: L 3,7 cm (Beschläg), H 2,9 cm (Bügel), 2,4 cm (Beschläg), D 0,35–0,6 cm, Dorn 2,9 × 0,6 × 0,5 cm

Gewicht: 26,3 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 14.

T 47 **Taf. 4 und Farbtaf. 4**

Schnalle mit dreifach durchbrochenem Beschläg (Typ E24, Variante [?])

AO: GHD (ID 227)

FO: aus dem Hanghaus 2 – 1983 (Etütlük)

Dat.: beginnendes 7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Bügel und Dorn fehlen, korrodiert, Vertiefungen und US stark verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Reste des Gusszapfens in einen Endknopf umgearbeitet, grobe Nachbearbeitungsspuren auf der VS und hauptsächlich auf der US; Durchbrüche vermutlich vor dem Guss gestaltet (s. unregelmäßige Seitenkanten), die vertikale Linie direkt neben den Ösen mit einem Stichel (nach-) bearbeitet. Wegen der gleichen Unregelmäßigkeiten der Kreispunktverzierungen wurde jeder Kreispunkt vermutlich mit demselben Werkzeug (Punze mit kreispunkt-förmiger Arbeitskante) hergestellt.

Beschreibung: Das Beschläg ist vasenförmig mit drei länglichen, beinahe dreieckigen (längliche gleichschenklige Dreiecke mit abgerundeten Ecken) Durchbrüchen gestaltet und weist einen Endknopf (Gusszapfenrest) auf. Die Ofl. verzierern vier Kreispunkte sowie eine vertikale Linie vor dem Übergang zum Bügel. – Auf der US befinden sich zwei Lochzapfen in Längsrichtung.

Maße: L 3,3 cm (ohne Ösen), 3,9 cm (mit Ösen), H 2,0 cm, D 0,15–0,4 cm

Gewicht: 5,8 g

T 48

Farbtaf. 4

Schnalle mit leierförmigem durchbrochenem Beschläg (Typ E24, Variante [?])

AO: EM, Inv. – (ID 1190)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1078/12, EVH12-1078/12292, Raum 1.23

Dat.: 2.–3. D. 7. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung, vergoldet (keine RFA)

Erh.: vollständig, korrodiert, Vergoldung etwas verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: dreiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: kleiner Rest des Gusszapfens erhalten, abgeflacht und in einen halbrunden Endknopf umgearbeitet, Scharnierverschluss, an der Ofl. durch die deckende Vergoldungs- oder Korrosionsschicht keine Nachbearbeitungsspuren zu identifizieren, sowohl das Muster als auch Bereich am Übergang zum Bügel vor den Ösen (nach-)graviert, drei halbmondförmige Punzierungen auf dem Höcker des Dorns, die (vertiefen) Zierelemente am vorderen Beschlägende und auf dem Höcker des Dorns sind dunkel/schwarz verfärbt: diese Verfärbung könnte auf Niello oder ein organisches Material (als Einlagematerial) hinweisen (vgl. Schnallen-Typ »Bologna«).

Beschreibung: Das leierförmige Beschläg ist im oberen Bereich herzförmig, im unteren tulpenförmig durchbrochen. Der Übergang zum Scharnier ist mit einer tiefen, zweibogigen Kerbe graviert, die anschließende Fläche weist eine ornamentale Komma-Verzierung auf. Der leicht nierenförmige Bügel hat einen D-förmigen Querschnitt. Der breite Höckerdorn ist mehrfach gekerbt und endet laschenförmig.

Maße: L 6,9 cm, max. H 2,8 cm, D 0,8 cm

Gewicht: –

T 49

Taf. 4 und Farbtaf. 4

Schnalle mit schildförmigem, leicht gekehltem Beschläg (Typ E29)

AO: EM, Inv. 26/21/93 (ID 249)

FO: aus Tire

Dat.: 1. H. – frühe 2. H. 7. Jh.

Mat.: bleihaltiges Messing, vergoldet: 72,2 % Cu, 10,8 % Zn, 9,6 % Pb (RFA)

Erh.: fast vollständig, Bügel und Dorn fehlen, mäßig korrodiert und mäßig verschliffen, Vergoldung in Spuren erhalten

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren auf der VS und hauptsächlich auf der US um den erhabenen Rand, US hohl (Hinweis auf Gusstechnik), kerbartige Verzierungen auf der VS vermutlich mit einer Feile nachbearbeitet, die VS ursprünglich vergoldet

Beschreibung: Das schildförmige und leicht gekehlte Beschläg ist bis auf zwei horizontale V-artige Kerben am vorderen Beschlägteil nicht verziert. – Auf der US befinden sich zwei Lochzapfen in Längsrichtung sowie eine weitere in Querrichtung.

Maße: L 2,2 cm (ohne Ösen), 2,7 cm (mit Ösen), H 2,2 cm, D 0,1–0,25 cm

Gewicht: 9,2 g

T 50

Taf. 4 und Farbtaf. 4

Schnalle mit Riemenschlaufe des Typs »Salona Histria« (Variante [?])

AO: GHD (ID 295)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1002, Laufnr. 113, südlich schräger Mauer, Schutt seit Zerstörung/Aufgabe schräger Mauer

Dat.: 3. D. 6. – A. 7. Jh. (typologischer Vergleich); 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: bleihaltiges Messing: 74,1 % Cu, 14,0 % Pb, 7,3 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren auf der Ofl. erkennbar (sehr grobe Spuren im Bereich der Seitenkanten und auf dem Dorn, Verzierung auf der VS durch Feilen oder Gravieren gestaltet

Beschreibung: Die Schnalle mit festem Beschläg weist einen leicht ovalen Bügel mit beinahe rechteckigem Querschnitt sowie Dornrast auf. Das Beschläg selbst ist langrechteckig und auf der VS mit plastischem Zickzackmuster verziert. Der Übergang vor der Durchlochung (für den Dorn) ist mit zwei weiteren, vertikal gerichteten V-artigen Kerben versehen. Am Ende des Beschlägs findet sich eine Riemenschlaufe. Die Schnalle diente vermutlich zur Befestigung eines Messers oder einer Tasche am Gürtel. – Auf der US befinden sich zwei Lochzapfen in Längsrichtung.

Maße: L 4,2 cm, H 1,4 cm (Bügel), D 0,2–0,3 cm, Dorn 1,9 × 0,3 cm, Riemenschlaufe 0,9 × 1,2 × 0,5 cm

Gewicht: 8,3 g

T 51**Taf. 4 und Farbtaf. 4**

Schnalle mit wappenförmigem Beschläg

AO: EM, Inv. 75/34/87 (ID 254)

FO: aus Halka Köyü, Tire

Dat.: 2. D. – 2. H. 6. Jh.

Mat.: bleihaltiges Messing: 75,8 % Cu, 13,4 % Zn, 8,3 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, Dorn verbogen, leicht korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Reste des Gusszapfens in einen Endknopf umgearbeitet, Schnittspuren sind auf der US deutlich erkennbar, grobe (Nach-)Bearbeitungsspuren auf der US, Umgebung der Lochzapfen stark abgeflacht, (nach-)gravierte querlaufende Linie/Rille auf der VS, Punkt-Komma-Motive vor dem Guss gestaltet, anschließend mit einem Stichel nachbearbeitet

Beschreibung: Die Schnalle zählt zu den Schnallen mit festem Beschläg. Der ovale Bügel hat einen D-förmigen Querschnitt sowie eine Dornrast. Das schildartige Beschläg weist einen trapezartigen Endknopf auf. Die Ofl. des Beschlägs ist halbkreisartig eingetieft, rechts und links des Dorns befinden sich Punkt-Komma-Motive. Eine querlaufende Linie trennt das Beschläg vom Bügel. – Auf der US befinden sich zwei Lochzapfen in Längsrichtung sowie ein weiterer in Querrichtung.

Maße: L 3,5 cm, H 2,0 cm (Bügel), 1,7 cm (Beschläg), D 0,2–0,35 cm, Dorn 1,8 × 0,3 × 0,1 cm

Gewicht: 8,7 g

T 52**Taf. 4 und Farbtaf. 4**

Schnalle mit lang gestrecktem, gekehltem Beschläg und Endmedaillon

AO: EM Inv. 74/16/09 (ID 982)

FO: vom Magnesischen Tor – 2009, 436/09-3-99

Dat.: 6.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: bleihaltiges Messing, vergoldet: 83,8 % Cu, 9,8 % Zn, 4,8 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, Ofl. korrodiert, Vertiefungen stark verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Form und Verzierung des Beschlägs wahrscheinlich vor dem Guss gestaltet, dann nachbearbeitet (aufgrund der starken Verschmutzung in den Vertiefungen sind weitere feindschmiedetechnische Merkmale nicht erkennbar), die VS war ursprünglich vergoldet (Feuervergoldung durch Vorhandensein von Quecksilber auf der Ofl. bewiesen)

Beschreibung: Das Exemplar zählt zu den Schnallen mit festem Beschläg. Der von seiner Form her stark D-förmig gestaltete Bügel hat eine schräge Dornrast. Der sich im vorderen Bereich stark verbreitende und nach unten gebogene Dorn weist einen Höcker auf, dessen breite Seitenkanten (im Profil) blütenartig gekerbt sind. Das gekehlte Beschläg ist in Form überfallender Halbpalmetten akzentuiert und durch scharfe Kerben gestaltet, an deren Ende ein Scheibenmedaillon mit einer omegaförmigen Verzierung sitzt. Im vorderen Teil des Beschlägs findet sich eine gravierte Volute als Dekor. – Auf der US

befinden sich ein Lochzapfen in Längsrichtung und ein weiterer in Querrichtung in der Mitte.

Maße: L 6,2 cm, H 2,2 cm (Bügel), 1,4 cm (Beschläg), D 0,4–1 cm, Dorn 2,6 × 0,5–0,9 × 0,5–0,7 cm

Gewicht: 34,0 g

T 53**Taf. 5 und Farbtaf. 4**

Schnalle mit leierartigem durchbrochenem Beschläg

AO: EM, Inv. 73/34/87 (ID 251)

FO: aus Halka Köyü, Tire

Dat.: 7. Jh. (?)

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: fast vollständig, Bügel und Dorn fehlen, leicht korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: sehr grobe Bearbeitungsspuren auf der US, Durchbruch vermutlich vor dem Guss gestaltet und mit einer Feile fein nachbearbeitet (s. glatte Innenseite), die linearen Verzierungen auf der VS sind durch Meißeln gestaltet, die Kreispunkte wurden durch Punzierung hergestellt

Beschreibung: Das leierförmige Scharnierbeschläg weist einen großen herzförmigen Durchbruch auf. Seiner Form folgt eine tiefe Kerbe, der Rahmen ist mit kleinen Kreispunkten verziert. Am spitz zulaufenden Abschluss des Beschlägs teilt sich der Rahmen und läuft auf beiden Seiten bogenförmig nach außen. – Auf der US befinden sich zwei Lochzapfen in Längsrichtung sowie ein weiterer in Querrichtung.

Maße: L 3,6 cm (ohne Ösen), 4,4 cm (mit Ösen), max. H 2,2 cm, D 0,3–0,5 cm

Gewicht: 16,7 g

T 54**Taf. 5 und Farbtaf. 4**

Schnalle mit rechteckigem Beschläg und durchbrochenem Dekor (Typ G1)

AO: EM, Inv. 2143 (ID 749)

FO: aus der Johannesbasilika in Ephesos

Dat.: 9. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Dorn fehlt, Ofl. mäßig korrodiert und mäßig verschliffen (Bügel durch Gebrauch stärker verschliffen)

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren auf der Ofl., Scharnierverschluss, Durchbruch vor dem Guss gestaltet und vermutlich mit einer Feile nachbearbeitet (s. glatte, gerade Innenseite), Kerben am Bügel mit einer Feile (oder einem Stichel) (nach-)bearbeitet. Kreispunktreihe auf dem Bügel stark verschliffen, daher sind die Kreispunkte entweder vor dem Guss entstanden oder durch Punzieren hergestellt und durch langen Gebrauch stark verschliffen

Beschreibung: Es handelt sich um ein rechteckiges Beschläg, das durchbrochen gearbeitet ist: Auf einen rechteckigen Durchbruch am hinteren Beschlägteile folgen zwei nebeneinander gesetzte, durchbrochene Kreise verbunden mit kleinen Rechtecken, die fast schlüsselchar-

tig anmuten. – Der Bügel hat einen leicht dreieckigen Querschnitt mit mehreren horizontalen Kerben und einer vertieften Mulde als Dornrast. Eine kleine, unregelmäßige Kreispunktreihe folgt der Bügelform. Der Bügel ist mit zwei Ösen über eine Verbindungsachse am Beschläg befestigt.

Maße: L 6,4 cm (gesamt), 2,6 cm (Bügel mit Ösen), 4,0 cm (Beschläg), H 3,5 cm (Bügel), 3,0 cm (Beschläg), D 0,15 cm

Gewicht: 20,1 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 15.

T 55

Taf. 5 und Farbtaf. 4

Schnalle mit rechteckigem Beschläg und Tierdarstellung (Typ G2)

AO: EM, Inv. 28/5/00 (ID 277)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: E. 9. – A. 11. Jh.

Mat.: bleihaltige Bronze (Sn-Pb-Bronze): 63,2% Cu, 18,7 % Sn, 15,6 % Pb (RFA)

Erh.: Beschläg fast vollständig, eine Öse abgebrochen, Bügel und Dorn fehlen, Ofl. etwas korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: fein bearbeitet; zur Gestaltung der Tierdarstellung wurden unterschiedliche Werkzeuge verwendet: die breiten, tiefen Linien sind mit einem Meißel hergestellt (oder mit einem Gravierstichel nachbearbeitet), während die schmalen, flachen Linien durch einen Gravierstichel erzeugt wurden. Die unregelmäßigen Punzierungen (rund, oval tropfenförmig) im Bereich von Augen, Mund und Rahmen wurden vermutlich mit unterschiedlichen Werkzeugen (nicht ausschließlich mit Punzen) gestaltet.

Beschreibung: Das rechteckige Beschläg zeigt die Darstellung eines stilisierten Löwen, wobei das Tier die gesamte Bildfläche ausfüllt. Der Körper ist nach links gewandt und im Profil wiedergegeben. Alle vier Beine sind – bis auf den Hinterlauf im Hintergrund – mit einer Reihe feiner, schräger Kerben verziert. Der Schweif ist nach oben gerichtet und sprengt den Motivrahmen, auch er ist in gleicher Weise verziert. Der katzenbuckelähnliche Körper weist gegengleich strichlierte Reihen auf, die einen fast blattähnlichen Eindruck erwecken. Der frontal ausgerichtete Schädel ist groß und eckig, die schmale umlaufende Mähne besteht aus geraden (oben) und schrägen (seitlich) Kerben. Große mandelförmige, leicht schräg gestellte Augen zeigen Punzierungen als Pupillen; die Augen blicken den Betrachter direkt an. Die Schnauze ist lang und gerade und verbreitert sich nach unten zu dreieckig. Die Barthaare werden durch schräge Kerben angedeutet. Das Maul ist breit geöffnet und wirkt nicht bedrohlich, sondern beinahe lächelnd, die obere und untere Zahnleiste sind angegeben. – Die Breitseiten des Beschlägs weisen je eine unregelmäßige Punktreihe auf. Die Umrahmung des Motivs ist eine vertiefte, ebenfalls sehr unregelmäßig gezogene Linie. Das Relief ist deutlich erhaben. Der Riemendurchzug befindet sich auf der rechten Seite. Die US ist nicht verziert.

Maße: L 3,5 cm (ohne Öse), 4,1 cm (mit Öse), max. H 3,0 cm, D 0,2–0,3 cm, Bildfläche 2,2 × 2,2 cm

Gewicht: 9,5 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 16.

T 56

Taf. 5 und Farbtaf. 4

Schnalle mit rechteckigem Beschläg und Tierdarstellung (Typ G2)

AO: EM, Inv. 18/10/97 (ID 275)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: E. 9. – A. 11. Jh.

Mat.: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 66,8 % Cu, 21,0 % Pb, 7,0 % Sn (RFA)

Erh.: Beschläg fast vollständig, Bügel und Dorn fehlen, vom Riemendurchzug ist ein Teil verbrochen, Ofl. stark korrodiert und verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: aufgrund der stark korrodierten und verschmutzten Ofl. sind kaum Werkzeugspuren erkennbar, vermutlich mit unterschiedlichen Werkzeugen (Meißel und Stichel) bearbeitet

Beschreibung: s. T 55, jedoch ist die Schnalle in einem schlechteren Erhaltungszustand.

Maße: L 3,2 cm (ohne Ösen), 3,8 cm (mit Ösen), max. H 2,5 cm, D 0,1–0,4 cm, Bildfläche 2,3 × 2,1 cm

Gewicht: 8,3 g

T 57

Taf. 5 und Farbtaf. 4

Schnalle mit rechteckigem Beschläg und Tierdarstellung (Typ G2)

AO: EM, Inv. 4/21/90 (ID 276)

FO: aus Torbalı

Dat.: E. 9. – A. 11. Jh.

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Zn, Fe) (RFA – qualitativ)

Erh.: Beschläg fast vollständig, Bügel und Dorn fehlen, eine Öse verbrochen, Ofl. korrodiert und leicht verschliffen und verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: fein bearbeitet, zur Gestaltung der Tierdarstellung unterschiedliche Werkzeuge (Meißel und Stichel) verwendet

Beschreibung: s. T 55, jedoch scheint der Löwenschädel nicht so fein ausgearbeitet zu sein.

Maße: L 3,5 cm (ohne Öse), 4,0 cm (mit Öse), max. H 2,6 cm, D 0,2–0,3 cm, Bildfläche 2,2 × 2,1 cm

Gewicht: 9,5 g

T 58

Taf. 5 und Farbtaf. 5

Schnalle mit rechteckigem Beschläg und Tierdarstellung (Typ G2)

AO: EM, Inv. 19/10/97 (ID 278)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: E. 9. – A. 11. Jh.

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Zn, Fe) (RFA – qualitativ)

Erh.: Beschlag fast vollständig, Bügel, Riemendurchzug und Dorn fehlen, Ofl. korrodiert und leicht verschliffen bzw. verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: fein bearbeitet, zur Gestaltung der Tierdarstellung unterschiedliche Werkzeuge (Meißel und Stichel) verwendet, der gesamte Körper ist schraffiert, Hohlpunzierungen/Punktpunzierungen im Augen- und Mundbereich

Beschreibung: s. **T 55**.

Maße: erh. L 2,3 cm (ohne Ösen), 3,0 cm (mit Ösen), max. H 2,7 cm, D 0,1–0,2 cm, Bildfläche 2,2 × 2,3 cm
Gewicht: 6,8 g

T 59 **Taf. 5 und Farbtaf. 5**
Schnalle mit rechteckigem Beschlag und Tierdarstellung (Typ G2)

AO: EM, Inv. 4/16/93 (ID 279)

FO: aus Bayındır

Dat.: E. 9. – A. 11. Jh.

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Zn, Fe) (RFA – qualitativ)

Erh.: Beschlag vollständig, Bügel und Dorn fehlen, Ofl. etwas korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: die sehr plastische Tierdarstellung vermutlich vor dem Guss gestaltet, anschließend mit einem Stichel fein (nach-)bearbeitet, Nachbearbeitungsspuren in Form von Feilspuren im Schweißbereich und auf dem Bügel, auf der US läuft teilweise parallel zum Riemendurchzug eine kurze (vermutlich) gravierte Linie

Beschreibung: s. **T 55**, jedoch ist die Darstellung des Löwen viel plastischer gegossen. Innenzeichnungen fehlen zur Gänze. Auch hier findet sich eine seichte Kerbe, die das Tier rahmt, und eine anschließende und schlecht erhaltene Punktreihe.

Maße: L 4,2 cm (ohne Ösen), 5,0 cm (mit Ösen), max. H 3,0 cm, D 0,2–0,4 cm, Bildfläche 2,7 × 2,3 cm
Gewicht: 10,3 g

T 60 **Taf. 5 und Farbtaf. 5. 119**
Schnalle mit rechteckigem Beschlag und Tierdarstellung (Typ G2)

AO: EM, Inv. 37/61/80 (ID 280)

FO: aus der Johannesbasilika in Ephesos

Dat.: E. 9. – A. 11. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Zn, Fe) (RFA – qualitativ)

Erh.: Beschlag fast vollständig, Bügel, Riemendurchzug und Dorn fehlen, Ofl. etwas korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der US, fein bearbeitet, zur Gestaltung der Tierdarstellung unterschiedliche

Werkzeuge verwendet: Hauptkonturen mit einem Meißel gestaltet und vermutlich mit einem Gravierstichel nachbearbeitet, die schmalen, feinere Linien (kurze, parallele Linienreihe, die die Zahnreihe andeutet) durch einen Gravierstichel erzeugt, Pupillen durch hohle Punzierungen/Punktpunzierungen dargestellt

Beschreibung: s. **T 55**, jedoch wie schon bei der Löwendarstellung **T 59** ist der Körper ohne Innenzeichnung wiedergegeben. Der Schädel des Tiers hingegen ist sehr fein ausgearbeitet, die Mähne umschließt den Kopf mit Kerben in unterschiedlichen Richtungen. Das Gesicht ist maskenähnlich gestaltet, die Zahnreihe angegeben. Das Bildfeld wird gerahmt von einer vertieften Linie, die Punktreihe fehlt.

Maße: L 2,4 cm (ohne Öse), 3,0 cm (mit Öse), max. H 2,9 cm, D 0,1–0,25 cm, Bildfläche 2,2 × 2,4 cm

Gewicht: 6,9 g

Lit.: A. M. Pülz – Kat 2010, 705 Abb. 14.

T 61 **Taf. 5 und Farbtaf. 5**
Schnalle mit rechteckigem Beschlag und Tierdarstellung (Typ G2)

AO: EM, Inv. 95/81/92 (ID 281)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: E. 9. – A. 11. Jh.

Mat.: Cu-Pb-Sn-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: Beschlag fast vollständig, Bügel nur im Ansatz vorhanden, Dorn fehlt, Ofl. stark korrodiert und verschmutzt
Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: aufgrund der stark korrodierten und verschmutzten Ofl. sind Werkzeugspuren kaum sichtbar, vermutlich mit unterschiedlichen Werkzeugen (Meißel und Stichel) bearbeitet, Punzierungen der Augen und im Maulbereich nur in Spuren zu beobachten

Beschreibung: s. **T 60**, jedoch nicht so gut erhalten.

Maße: L 3,2 cm (ohne Ösen), 4,0 cm (mit Ösen), max. H 2,8 cm, D 0,2–0,3 cm, Bildfläche 2,2 × 2,2 cm

Gewicht: 7,5 g

T 62 **Taf. 5 und Farbtaf. 5**
Schnalle mit rechteckigem Beschlag und Tierdarstellung (Typ G2)

AO: EM, Inv. 10/7/89 (ID 282)

FO: aus Bayındır

Dat.: E. 9. – A. 11. Jh.

Mat.: Rotguss: 71,0 % Cu, 12,0 % Zn, 10,4 % Pb (RFA)

Erh.: Beschlag fast vollständig, eine Öse ausgerissen, Bügel und Dorn fehlen, Ofl. mäßig korrodiert und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Bearbeitungsspuren auf der US (Feilspuren) und auf der VS: plastisch bearbeitet unter Einsatz verschiedener Werkzeuge (Meißel, Punzen), der Greifenkörper wurde schraffiert und mit Punkt-/Perlpunzierungen verziert, Auge durch eine Punkt-/Perlpunzierung dargestellt; gra-

vierte schräge Linien am Rand des Gürtelbeschlägs wie die Körperverzierung

Beschreibung: Das rechteckige Beschlag zeigt die Darstellung eines Greifs im Profil nach links schreitend. Alle vier Beine sind sichtbar und haben in der Kniekehle eine kleine Punkt- oder Perlpunzierung. Der Hinterlauf im Hintergrund ist hufartig gespalten. Als Verzierung des Greifenkörpers dient eine großflächige, feine und schräge Schraffur. Der ebenfalls schraffierte Schwanz zeigt S-förmig nach oben, der sichelförmige Flügel mit Innenzeichnung verdeckt beinahe den Vorderkörper und ist mit schrägen Strichen dekoriert. Mehrere Punzierungen befinden sich am unteren Ende des Flügels. Der Kopf ist vogelähnlich gestaltet, mit einem großen Auge, bestehend aus einem Punkt umrahmt von zwei unregelmäßigen Kreisen. Der Schnabel ist vermutlich geöffnet. Der Kopf ist ebenfalls schraffiert, die Ohren sind nicht zu erkennen. – Der Rand um das Bildfeld ist mit feinen Schrägstrichen verziert. Das Tier ist unterschiedlich stark reliefiert: Körper, Schwanz, Kopf und Beine sind stärker erhaben als die Flügel. Der Riemendurchzug befindet sich auf der rechten Seite. Die US ist nicht verziert.

Maße: L 3,4 cm (ohne Öse), 3,7 cm (mit Öse), H 2,8 cm, D 0,2–0,3 cm

Gewicht: 7,9 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 17.

T 63

Taf. 5 und Farbtaf. 5. 119

Schnalle mit rechteckigem Beschlag und Tierdarstellung (Typ G2)

AO: EM, Inv. 30/5/00 (ID 283)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: E. 9. – A. 11. Jh.

Mat.: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 55,7 % Cu, 22,7 % Pb, 17,4 % Sn (RFA)

Erh.: Beschlag fast vollständig, beide Ösen, Dorn und Bügel fehlen, Ofl. mäßig korrodiert und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastisch und sehr scharfkantig bearbeitet unter Einsatz verschiedener Werkzeuge (Meißel, Gravierstichel, Punzen), der Körper des Greifs ist mit flach gravierten, parallel verlaufenden Linien verziert, die Augen sind durch eine Punkt-/Perlpunzierung wiedergegeben.

Beschreibung: ähnlich T 62, jedoch besser erhalten und die Greifendarstellung ist etwas stilisierter. Die Konturen und Schraffuren sind sehr deutlich und scharf akzentuiert. Außerdem besitzt der Greif hier zwei Flügel, die rechts und links vom Kopf in die Höhe wachsen.

Maße: L 3,1 cm, max. H 2,7 cm, D 0,25–0,3 cm

Gewicht: 8,8 g

T 64

Taf. 5 und Farbtaf. 5

Schnalle mit rechteckigem Beschlag und Tierdarstellung (Typ G2)

AO: EM, Inv. 29/5/00 (ID 285)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: E. 9. – A. 11. Jh.

Mat.: Blei oder Pb-Cu-Sn-Legierung: 71,8 % Pb, 12,9 % Cu, 10,6 % Sn (RFA)

Erh.: Beschlag fast vollständig, Riemendurchzug und rechte obere Ecke fehlen, Dorn und Bügel fehlen, Ofl. mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastisch bearbeitet unter Einsatz verschiedener Werkzeuge (Meißel, Punzen), Tierkörper mit gravierten parallelen Linien und Punkt-/Perlpunzierungen (aufgrund der unterschiedlichen Größe der Punzierungen vermutlich mehrere Punzen verwendet) verziert, der Hintergrund wurde ziemlich grob mit einem Gravierstichel (nach-)bearbeitet, gravierte, schräge parallele Linien befinden sich auch am Rand (inklusive eine der Ösen) des Gürtelbeschlägs.

Beschreibung: Das Beschlag zeigt ein geflügeltes Pferd. Das Tier ist im Profil nach links schreitend wiedergegeben, die Hinterläufe stehen am Boden, die Vorderläufe wirken eingeknickt, als ob sich das Tier hinlegen wollte. Der Hinterlauf im Vordergrund ist nicht verziert, die übrigen Beine sind mit schrägen feinen Linien bedeckt, die Kniekehlen weisen eine Punzierung auf, vermutlich um das Gelenk anzudeuten. Die Beine sind im unteren Bereich hufartig gespalten. Der Schweif weist nach oben und ist mit dem Umriss folgenden Kerben verziert: seitlich feine Linien, innen Punkte. Der sichelförmig gebogene Flügel weist ebenfalls zwei Kerben auf sowie außen ein Strichmuster – vermutlich, um die Flügelfedern darzustellen; darunter befindet sich ein Muster aus horizontalen Linien und Punkten. Der gewölbte Hals zeigt drei vertikale Kerben. Der Halswölbung entlang zieht sich eine Art strichlierter Kamm, der wohl die Mähne darstellt. Der lang gezogene Kopf ist nach unten geneigt, in der Mitte befindet sich eine breite horizontale Kerbe, die vermutlich das Zaumzeug wiedergeben soll. Das Maul ist geöffnet. Das schräg gestellte, leicht mandelförmige Auge hat einen Punkt in der Mitte. Die Ohren sind spitz und zeigen nach oben. – Als Randverzierung ziehen sich feine schräge Linien um das gesamte Bildfeld (fehlen auf der Zeichnung). Der Bildhintergrund ist vertieft, die Tierdarstellung ist ein erhabenes Relief. Der Riemendurchzug war ursprünglich auf der rechten Seite. Die US ist nicht verziert.

Maße: L 3,2 cm (ohne Ösen), 4,0 cm (mit Ösen), max. H 3,2 cm, D 0,3–0,4 cm

Gewicht: 13,5 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 19.

T 65

Taf. 6 und Farbtaf. 5. 118

Schnalle mit rechteckigem Beschlag und Tierdarstellung (Typ G2)

AO: EM, Inv. 23/48/78 (ID 284)

FO: aus Söke

Dat.: E. 9. – A. 11. Jh.

Mat.: Cu-Pb-Sn-Legierung (Nebenelemente: Zn, Fe, Ni) (RFA – qualitativ)

Erh.: Beschlag vollständig, rechte untere Ecke ausgerissen, Ösen fehlen, Dorn und Bügel fehlen, Ofl. mäßig

korrodiert, leicht verschliffen und etwas verschmutzt
Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: unter Einsatz verschiedener Werkzeuge (Meißel, Gravierstichel, Punzen) plastisch bearbeitet, der Schwanz des Greifs ist mit gravierten, parallel verlaufenden Linien dekoriert, während die üblichen Körperteile mit gravierten Linien und Dreieckspunzierungen verziert sind, gravierte, schräge parallele Linien befinden sich am Rand des Gürtelbeschlags

Beschreibung: Die Darstellung zeigt einen Greif im Profil nach rechts schreitend, der an archaische Greifendstellungen erinnert. Die Hinterläufe mit Krallen befinden sich am Boden, der sichtbare Vorderlauf ist in der Luft, d. h. weit ausgreifend wie bei einer Parade. Der gesamte Körper ist mit kleinen Punzierungen in Dreiecksform verziert. Am Hinterlauf befindet sich eine ovale Kerbe, die vielleicht die Muskulatur andeutet. Im Schulterbereich trennen horizontale Linien die Reihen aus Dreieckspunzen. Der Schwanz ist S-förmig aufgerichtet und mit Kerben verziert. Ein Flügel zeigt fast volutenartig nach oben und wird durch lange Kerben strukturiert. Der vogelähnliche Kopf trägt zwei spitze, nach hinten gerichtete Ohren, der Schnabel ist geöffnet und das mandelförmige Auge ist ohne Pupille wiedergegeben. Am Boden unter dem Bauch befindet sich eine ovale Doppelkerbe, die an eine Flamme erinnert. – Die Randverzierung durch feine Linien und auch um den Riemendurchzug zieht sich um das Bildfeld. Die Bildfläche ist vertieft, der Greif ist plastisch erhaben. Der Riemendurchzug befindet sich auf der linken Seite. Die US ist nicht verziert.

Das Motiv unterscheidet sich von den anderen G2-Typen durch die andere Ausrichtung des Tiers und des Riemendurchzugs, durch eine andere Randgestaltung, eine andere Darstellung des Greifs und der Verzierung des Körpers.

Maße: L 4,0 cm, max. H 2,7 cm, D 0,1–0,3 cm, Bildfläche 2,8 × 2,3 cm

Gewicht: 12,4 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 18.

T 66 Taf. 6 und Farbtaf. 5. 118. 119

Schnalle mit rechteckigem Beschlag und Tierdarstellung (Typ G2)

AO: EM, Inv. 5/16/93 (ID 286)

FO: aus Bayındır

Dat.: E. 9. – A. 11. Jh.

Mat.: Cu-Pb-Sn-Legierung (Nebenelemente: Zn, Fe, Ni) (RFA – qualitativ)

Erh.: Beschlag fast vollständig, rechte obere Ecke, Riemendurchzug und eineinhalb Ösen fehlen sowie auch Dorn und Bügel, Ofl. etwas korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: VS: plastisch unter Einsatz verschiedener Werkzeuge (Meißel, Gravierstichel, Punzen) (nach-)bearbeitet, Details wie die Mähne sind sehr scharfkantig und ziemlich realistisch

graviert, quer zur Längsachse des Schwanzes verlaufende, gravierte Linien, Rücken des Löwen und Körper des unterlegenen Tiers mit Dreieckspunzierungen verziert; RS: viele kleine Kratzer auf der Ofl. (Feilspuren vielleicht sekundär/modern), flach eingraviert, Tier durch geometrische Linien dargestellt, der hintere Körperbereich sowie die Krallen der Tatzen – wie der plastisch dargestellte Löwe auf der VS – mit Dreieckspunzen bearbeitet

Beschreibung: Das Beschlag ist beidseitig dekoriert.

Auf der VS ist eine Tierkampfszene dargestellt: Es zeigt einen Löwen nach links gewandt, der ein anderes Tier – vielleicht einen Panther – zur Strecke bringt. Der Löwe steht auf dem unterlegenen Tier, und seine Vorderpfote drückt dessen Hals nieder, während die andere Vorderpfote im Hintergrund auf dessen Kopf steht. Die Hinterläufe des Löwen befinden sich auf Rücken und Bein seiner Beute. Der Löwe ist sehr naturalistisch wiedergegeben mit Angaben der Muskulatur und der Pranken mit Krallen. Der Schweif zeigt S-förmig nach oben, wird an seinem Ende breiter und ist mit Kerben verziert. Der Körper besitzt ein Muster aus punzierten kleinen Dreiecken. Der Kopf des Löwen ist im Profil, das Auge ist mandelförmig, das Maul geöffnet, die Zähne sind aber nicht sichtbar. Die Mähne ist durch Kerben strukturiert und wirkt sehr naturalistisch und wild; sie liegt wie ein Kragen um Hals und Schultern. Die gesamte Körperhaltung des Löwen ist dynamisch. Das unterlegene Tier hat große Pranken, wobei der Hinterlauf im Hintergrund gerade weggestreckt und nicht wie die übrigen Beine geknickt ist. Der lange, dünne Schwanz ist eingezogen, er ringelt sich unter dem Hinterlauf durch und wird den Bauch entlang wieder nach oben geführt. Körper und Schulter sind mit winzigen, dreieckigen Punzierungen verziert. Der Blick des Tiers ist auf den Löwenschädel, der sich genau über ihm befindet, gerichtet. Das besiegte Tier hat spitze Ohren, zwei Augen und eine abgerundete Schnauze, die von der Löwenpranke niedergedrückt wird. – Der Rand ist nicht verziert, es gibt eine vertiefte Rahmenleiste, das Motiv ist erhaben. Der Riemendurchzug befindet sich auf der rechten Seite.

Die RS zeigt die sehr schematische und stilisierte Darstellung eines Tiers, vielleicht eines Hundes oder eines Löwen. Das Tier steht nach links im Profil, aber zugleich scheint es aus dem Hintergrund heraus zu laufen, obwohl es perspektivisch nicht verkürzt ist. Die Beine sind gestreckt, die Krallen sind angegeben. Der Körper ist plump und nicht muskulös, vorn mit Strichverzierung, in der Mitte mit kleinen Dreiecken und hinten mit bogenartigen Linien. Eine Linie kennzeichnet den Schwanz, der in Richtung Kopf schwingt. Der Kopf ist klein und ohne Angabe eines Auges, eine kleine, tropfenförmige Gravierung befindet sich direkt neben dem Mund. Das Tier hat zwei spitze Ohren, ein geöffnetes Maul mit heraushängender Zunge, die durch einen Strich angegeben ist. Am Boden befinden sich zwei wellenartige gegengleiche Linien, die vielleicht an Wasser erinnern. Es scheint fast so, als wolle das Tier ins Wasser springen – die Vorderläufe berühren bereits die Wellen, die Hinterläufe sind noch in der Luft. Kopf und Beine sind vom Körper durch leicht bogenartige Kerben getrennt – man gewinnt fast

den Eindruck, als wäre das Tier bekleidet. – Auch hier befindet sich der Riemendurchzug auf der rechten Seite, d. h., man konnte sowohl VS als auch RS als Schauseite tragen.

Maße: L 3,2 cm (ohne Ösen), 4,0 cm (mit Ösen), max. H 3,0 cm, D 0,25–0,3 cm, Bildfläche 3,0–2,9 × 2,9–2,7 cm
Gewicht: 14,8 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 20.

T 67 **Taf. 6 und Farbtaf. 5**

Schnalle mit dreiviertelkreisförmigem Bügel und angegossenem Rahmen (Typ G4)

AO: GHD (ID 184)

FO: aus dem Hanghaus 2 (?)

Dat.: 10.–11. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Dorn fehlt, Ofl. korrodiert und stark verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Aufgrund der starken Verschmutzung der gesamten Schnallenoberfläche ist nicht mit Sicherheit bestimmbar, ob die Schnalle mit gravierten parallelen Linien verziert oder einfach sehr grob mit einer Feile oder vielleicht einer Raspel nachbearbeitet wurde; die Linien bedecken sowohl die gesamte VS als auch die US und kommen nur am Bügel geordnet vor (schräge kurze, parallele Linien entlang des Bügels)

Beschreibung: Es handelt sich um einen D- oder nierenförmigen Schnallenbügel. Die spitz eingetiefte Dornrast geht über den Bügelrand hinaus. Der im Querschnitt leicht konische Bügel ist mit feinen, schrägen Linien verziert. Der angegossene rechteckige Rahmen ist an seinen Enden trapezförmig verlängert.

Maße: L 3,0 cm, H 3,3 cm, D 0,25–0,4 cm

Gewicht: 7,3 g

T 68 **Taf. 6 und Farbtaf. 5**

Schnalle mit abgesetztem rechteckigem Rahmen

AO: EM, Inv. 15/7/89 (ID 736)

FO: aus Bayındır

Dat.: M. 6.–1. H. 7. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Der rechteckige Rahmen wurde wahrscheinlich vor dem Guss gestaltet und nachbearbeitet (s. schräge Innenfläche), sehr grobe (Nach-)Bearbeitungsspuren (Feil-/Raspelsspuren) auf VS und US, Scharnierkonstruktion

Beschreibung: Der D-förmige Bügel hat einen abgechrägten Querschnitt, zwei Kerben dienen als Dornrast. Der rechteckige Rahmen ist nicht verziert.

Maße: L 3,1 cm, H 2,5 cm (Bügel), 2,1 cm (Riemendurchzug), D 0,4–0,5 cm, Dorn 1,9 × 0,5–0,3 cm

Gewicht: 12,1 g

T 68A **Taf. 6 und Farbtaf. 5**

Doppelschnalle mit rechteckigem Rahmenbeschlag

AO: EM, Inv. 43/44/89 (ID 549)

FO: aus Ayrancılar

Dat.: 9.–12. Jh. (?)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Dorne fehlen

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, gegossen (Gussnähte auf der Innenseite des Bügels und in den Durchbrüchen erhalten)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: vermutlich grob mit einer Feile nachbearbeitet, viele Werkzeugspuren auf den schrägen Innenflächen und auf der RS

Beschreibung: Die Doppelschnalle besteht aus zwei D- oder nierenförmigen Bügeln mit abgeschrägtem Querschnitt, die mehrfach profiliert sind. Der hochrechteckige Rahmen ist an den Schmalseiten deutlich gekehlt und zweifach langrechteckig und einmal kurzrechteckig durchbrochen.

Maße: L 2,7 cm, H 5,9 cm, D 0,6 cm

Gewicht: –

T 69 **Taf. 6 und Farbtaf. 5**

Ovaler Schnallenbügel

AO: GHD (ID 967)

FO: von der Arkadiane – 2012, Schnitt 9/12, SE 902, Laufnr. 15, ARK 902/15/12

Dat.: 7.–8. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe, Zn) (RFA – qualitativ)

Erh.: Bügel erhalten, Beschlag und Dorn fehlen, korrodiert und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen (körnige Gussoberfläche deutlich sichtbar)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wahrscheinlich nur die Innenseite des Bügels nachbearbeitet (s. glatte, flache Seitenflächen im Vergleich zur körnigen Ofl. an der Außenfläche)

Beschreibung: Es handelt sich um einen langovalen Schnallenbügel mit schrägkantigem Querschnitt und gemuldeter Dornrast. Vielleicht kann der Bügel der Schnallenbügelform Typ N von M. Schulze-Dörrlamm zugeordnet werden, womit sich eine Datierung in das 7.–8. Jh. anböte.

Maße: L 1,4 cm (ohne Ösen), 2,1 cm (mit Ösen), H 2,9 cm, D 0,1–0,4 cm

Gewicht: 4,9 g

T 70 **Taf. 6 und Farbtaf. 5**

Nierenförmiger Schnallenbügel

AO: GHD (ID 186)

FO: aus dem Hanghaus 2

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: nur Bügel erhalten, mäßig korrodiert, etwas verschliffen und stark verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich wahrscheinlich mehrteilig, gegossen (eventuell geschmiedet)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Wegen der

starken Verschmutzung an der Ofl. sind Werkzeugspuren kaum sichtbar (die etwas unebene Ofl. deutet auf die Bearbeitung durch Hämmern hin, jedoch kann ein Gussverfahren nicht ausgeschlossen werden).

Beschreibung: Der sehr kleine, nierenförmige Schnallenbügel hat einen rechteckigen Querschnitt und eine gemuldete Dornrast; vielleicht war er Teil einer Taschen- oder Schuhschnalle.

Maße: L 0,9 cm, H 1,4 cm, D 0,1–0,3 cm

Gewicht: 0,9 g

T 71**Taf. 6 und Farbtaf. 5**

Halbfabrikat/›Fehlguss‹

AO: GHD (ID 61)

FO: aus dem sog. frühbyzantinischen Hort im Hanghaus 2 – 1997, Ki 97/122

Dat.: 4.–7. Jh. (?) (Fundkontext)

Mat.: bleihaltiges Messing: 68,4 % Cu, 17,4 % Pb, 6,0 % Zn (RFA)

Erh.: Fragment, mäßig korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Fehlguss, unterer Haken fehlt (Gussfehler)

Beschreibung: Es handelt sich um zwei gegossene Dorne, die durch einen Gusszapfen (halbkreisförmiges Bindeglied mit konischer Auswölbung in der Mitte, zwischen den beiden Dornen) verbunden sind. Einem Dorn fehlt der untere Haken (Gussfehler).

Maße: B 3,5 cm, H 3,1 cm, D 0,2–0,4 cm

Gewicht: 6,9 g

T 72**Taf. 6 und Farbtaf. 5**

Schnallendorn/Halbfabrikat (?)

AO: GHD (ID 360)

FO: aus den Tabernen im Hanghaus 2 – 1983, Tab. II,1, Gewölbe unter 31b, Ki 83/12

Dat.: –

Mat.: bleihaltiges Messing: 72,7 % Cu, 18,4 % Pb, 8,2 % Zn (RFA)

Erh.: fast vollständig, unterer Haken fehlt (?)

Primäre Herstellungstechnik: gegossen (Fehlguss [?]), mäßig korrodiert und leicht verschliffen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grob mit einer Feile nachbearbeitet (Feilspuren auf der Ofl.)

Beschreibung: Es handelt sich um einen nichtverzerten, keulenartigen Schnallendorn, der vielleicht ein Halbfabrikat ist.

Maße: L 2,4 cm, B 0,8–0,4 cm, D 0,3–0,5 cm

Gewicht: 3,4 g

T 73**Farbtaf. 5**

Schnallenbügel (?)

AO: GHD (ID 1215)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1002/12, EVH12-1002/1034, Raum 1.15/1.14/1.18/1.17/1.21 (alte Bezeichnung R 3/R 4/R 8/R 9/R 10)

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich (wahrscheinlich) zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Feilspuren an den Seitenwänden

Beschreibung: Der Bügel ist von seiner Form als auch vom Querschnitt her trapezförmig gestaltet. Vielleicht handelt es sich aber auch um einen Henkel/Griff.

Maße: L 1,8 cm, H 3,4 cm, max. D 0,3 cm

Gewicht: 4,2 g

T 74**Taf. 6**

Schnallendorn (?)

AO: GHD (ID 1067)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 2, SE 2035/11, EVH11-2035/KF1, Raum 1.11 (alte Bezeichnung R 1)

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, mäßig korrodiert und etwas verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Feilspuren an einer Seitenfläche, Verzierung auf der OS vermutlich vor dem Guss gestaltet, anschließend mit einer Feile nachbearbeitet (Werkzeugspuren aufgrund der korrodierten Ofl. kaum sichtbar)

Beschreibung: Der Dorn hat einen quadratischen Querschnitt, die OS ist mit Rillen in regelmäßigen Abständen dekoriert. Ein Ende ist nach unten gebogen.

Maße: erh. L 3,9 cm, B 0,3–0,4 cm, D 0,2–0,3 cm

Gewicht: 2,47 g

T 75**Taf. 6**

Schnallendorn (?)/Halbfabrikat

AO: GHD (ID 71)

FO: aus dem sog. frühbyzantinischen Hort im Hanghaus 2 – 1997, Ki 97/146

Dat.: 4.–7. Jh. (?) (Fundkontext)

Mat.: Cu-Pb-Sn-Legierung (Nebenelement: Fe) (RFA – qualitativ)

Erh.: Fragment

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (?), gegossen: Rohguss (zwei Dorne)

Beschreibung: Der omegaförmig gebogene, massive Stab hat einen eckigen Querschnitt.

Maße: H 2,5 cm, L 1,7 cm, D 0,2–0,3 cm

Gewicht: 2,5 g

T 76**Taf. 6**

Schnallendorn (?)

AO: GHD (ID 1004)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast in Ephesos – 2006, SO 4, SE 4024, Laufnr. 4098, Grube im Südwesten vor kaiserzeitlicher Mauer, gemeinsam mit Fingerring S 158 gefunden

Dat.: 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: Fragment, mäßig korrodiert und etwas verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: schräge Linien auf den Seitenflächen durch Gravieren (nach-)bearbeitet
 Beschreibung: Der Schnallendorn (?) ist gebogen und hat einen quadratischen Querschnitt.
 Maße: erh. L 7,6 cm, Dorn 5,3 × 0,9 × 1–0,6 cm
 Gewicht: 27,12 g

ANDERE GÜRTELBESTANDTEILE

T 77 **Taf. 6 und Farbtaf. 6**

Riemenzunge
 AO: EM, Inv. 86/62/90 (ID 551)
 FO: sog. Staatsmarkt – AGS 90/217, Streufund (?)
 Dat.: 2. H. 4.–5. Jh. (typologischer Vergleich)
 Mat.: Cu-Zn-Sn-Pb-Legierung (RFA – qualitativ)
 Erh.: vollständig, korrodiert und deutlich verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Dekor inklusive der Durchbrüche vor dem Guss gestaltet, anschließend unter Einsatz verschiedener Werkzeuge (Meißel, Gravierstichel, Punzen) nachbearbeitet, Kerbschnittverzierung (nach-)graviert; Rahmen sowohl auf dem trapez- als auch auf dem tropfenförmigen Abschnitt sowie auf der ›Trennlinie‹ dazwischen mit einer Doppel-Hohlpunzreihe verziert, welche Perl-/Kerbdraht imitiert; die Punzierungen waren vermutlich mit (metallischer oder organischer) Einlage gefüllt, trapezförmiger Teil genietet (zwei kleine Niete mit rundem Durchmesser).
 Beschreibung: Die Riemenzunge ist mit floralem Kerbschnittmuster in Doppelspiralen verziert. Das Zwingenteil ist trapezförmig und oben geschlitzt für die Aufnahme des Lederriemenendes. Zwei Niete in den Ecken sind noch erhalten. Das zentrale Bildfeld des lanzettförmigen Blatts zeigt gegenständige Spiralen in Kerbschnittmuster verziert und von einer Perlreihe gerahmt. Am unteren Ende beidseitig der Blattspitze sind noch die Reste eines Randtierfrieses zu erkennen. An der Spitze befinden sich zwei längliche und ein runder Durchbruch. Auf der nichtverzierten RS trennt eine horizontale Kerbe den Zwingenteil vom Blatt.
 Maße: gesamt H 7,5 cm, B 2,7 cm (Zwingenteil), B 2,8 cm (Blatt), D 0,25–0,5 cm
 Gewicht: 27,4 g

T 78 **Farbtaf. 6**

Beschlag
 AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3214 (ID 1219)
 FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.
 Dat.: 6.–8. Jh.
 Mat.: Kupferlegierung (ohne RFA)
 Erh.: vollständig, Blech weist Einrisse auf
 Primäre Herstellungstechnik: in Pressblechtechnik hergestellt, einteiliges negatives Modell verwendet (Muster auf der VS scharfkantiger)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Werkzeugspuren sind aufgrund der Korrosionsschicht nicht zu erkennen, Klebematerial (?) auf der RS (während der Restaurierung wurde das Material als Kittmasse – Schwefelverbindung, kein Treibkitt – bestimmt).
 Beschreibung: Das wappenförmige Blech ist auf der VS mit einem floralen Dekor verziert. Oben befindet sich in einem rechteckigen Rahmen eine Reihe, gebildet aus gegengleich angeordneten linsenförmigen Ornamenten. Darunter ist ein Dreieck gefüllt mit einem floralen Motiv, flankiert von aufwärts strebenden Zweigen. Unter dem Dreieck, eingebettet in eine bogenförmige Linie, ist das Blech mit einem floralen Ornament, bestehend aus symmetrisch geschwungenen Linien und kleinen Punkten, verziert. Als Rahmen finden sich im oberen Bereich beidseitig balusterartige Ornamente, unter dem Bogen Voluten mit kugelartigen Enden in einer Reihe angeordnet. Die RS ist nicht verziert und ohne Befestigungsmöglichkeit.
 Maße: H 6,6 cm, max. B 5,3 cm, H 0,26 cm, D 0,09 cm
 Gewicht: 17,4 g
 Lit.: Noll 1974, 60 Nr. 99

T 79 **Farbtaf. 6**

Beschlag
 AO: GHD (ID 1299)
 FO: aus dem Großen Theater – 2009, KF 09/2, Ki 09/69, Stiegegasse-Süd, K1, SE 122, 2009
 Dat.: 6. – frühes 7. Jh. (typologischer Vergleich)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: vollständig, beschädigt: eine Hälfte einer der Ösen abgebrochen, mäßig korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (s. unregelmäßige Gussoberfläche auf der RS)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Reste des Gusszapfens etwas nachbearbeitet und als Zierelement erhalten, Durchbrüche vor dem Guss gestaltet (ohne Nachbearbeitung); die Of. des Beschlags ist flach bearbeitet und eventuell poliert: die korrosionsfreien Flächen sind fast ›spiegelblank‹, grobe Werkzeugspuren (Feilspuren [?]) auf den schrägen Seitenflächen, die Linien über den Durchbrüchen sind (nach-)graviert; die RS ist nicht bearbeitet.
 Beschreibung: Das Gürtelbeschlag ist schild- oder wappenförmig mit abgeschrägten Seitenflächen. Die Verzierung besteht aus zwei kreisrunden, nebeneinander liegenden Durchbrüchen, darunter befinden sich zwei halbmondförmige Durchbrüche (maskenähnlich). An der gerade abgeschnittenen Kante sind zwei schräge Kerben, an der gegenüberliegenden Seite befindet sich ein Endknopf. Die RS zeigt zwei Ösen.
 Maße: H 2,5 cm, B 2,6 cm, D 1,3 cm
 Gewicht: 10,3 g
 Lit.: Akar-Tanriver – A. M. Pülz 2017, Kat. MF 8.

T 80 **Taf. 7 und Farbtaf. 6**

Beschlag
 AO: GHD (ID 73)
 FO: aus dem sog. frühbyzantinischen Hort im Hanghaus

2 – 1997, Ki 97/122

Dat.: 4.–7. Jh. (?) (Fundkontext)

Mat.: bleihaltiges Messing: 78,1 % Cu, 12,4 % Zn, 6,9 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, etwas korrodiert und verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (deutlich sichtbare grobe, körnige Gussoberfläche auf der RS)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: mitgegossene Niete (?) auf der RS

Beschreibung: Es handelt sich um eine nichtverzierte Riemenzunge, auf der RS finden sich zwei Niete.

Maße: H 2,8 cm, B 1,5 cm, D 0,1–0,2 cm

Gewicht: 2,8 g

T 81

Taf. 7 und Farbtaf. 6

Riemenzunge

AO:GHD (ID 152)

FO: aus den Tabernen im Hanghaus 2 – 1983, Ki 83/81, Laufnr. 83/1962 (?), WT 3 (Stieggasse Reinigen Kanal), R 46, Schutt

Dat.: 3. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (Nebenelemente Ag, Au, Sn) (RFA – qualitativ)

Erh.: Fragment, leicht korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, gegossen (s. körnige Gussoberfläche)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Verzierungen (inklusive Durchbrüche) vor dem Guss gestaltet, anschließend mit einer Feile oder einem Gravierstichel nachbearbeitet, Scharnierkonstruktion

Beschreibung: Die schmale Riemenzunge ist in Durchbruchtechnik gearbeitet und zeigt als Motiv zwei lanzettförmige Blattreihen. Der seitliche Rand ist mit Kerben verziert. Ein Scharnier ist erhalten.

Maße: erh. H 4,9 cm, max. B 1,1 cm, D 0,2–0,4 cm

Gewicht: 7,4 g

Lit.: A. M. Pülz 2012, 217 Abb. 4 (hier fälschlicherweise als Silberarmband bezeichnet).

T 82

Taf. 7 und Farbtaf. 6

Mehrteilige Riemenzunge

AO: EM, Inv. 3/37/93 (ID 748)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: 9. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: gegossen, vierteilig

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe Bearbeitungsspuren (Feilspuren) auf den Seitenflächen, mitgegossener und nachbearbeiteter Dekor: Kerb-/Perldrahtimitation am Rand, tropfenförmige plastische Verzierungen in der Mitte (nach-)graviert

Beschreibung: Die Riemenzunge besteht aus vier Einzelteilen, die ineinander passen und ein langrechteckiges Objekt ergeben. Die seitlichen Ränder sind umgeschlagen. Der untere Abschluss endet in einer Spitze, deren Ränder gezackt sind. Auf der RS befinden sich insgesamt

fünf schmale Blechbügel, mit denen die einzelnen Teile am Gürtel befestigt werden konnten. – Als Dekor zieren insgesamt vier konvex erhabene tropfenförmige Ornamente, die in sich gemustert sind, die Schauseite. Die seitliche Begrenzung wird durch eine Perl- oder Kerbdrahtimitation verziert.

Maße: H 10,0 cm, max. B 3,2 cm, D 0,4–0,7 cm

Gewicht: –

T 83

Farbtaf. 6

Mehrteilige Riemenzunge

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3240a–d (ID 1225)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, etwas korrodiert, leicht verschmutzt und durch Gebrauch stark verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: vierteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastische Darstellung vermutlich vor dem Guss gestaltet, anschließend mit einem Gravierstichel oder eventuell mit unterschiedlichen Punzen bearbeitet, grobe sekundäre Werkzeugspuren (Kratzer/Ritzlinien) an der OfI.

Beschreibung: Die Riemenzunge besteht aus vier doppelwappenförmigen Teilen, die oberen Abschlüsse sind bogenförmig eingezogen. Jedes Wappen ist mit einem Dreipassornament verziert und von Strichreihen umrahmt. Auf den Rückseiten befindet sich je eine breite Lasche (fehlt bei einem Teil) zur Befestigung.

Maße: H 1,8–1,9 cm, B 2,2–2,4 cm, D 0,4–0,5 cm, 0,04 cm (flaches Blech auf der RS)

Gewicht: 3,3 g; 3,2 g; 2,5 g; 2,4 g; gesamt 11,4 g

T 84

Taf. 7 und Farbtaf. 6

Riemenverteiler (?)

AO: EM, Inv. 6/41/87 (ID 712)

FO: aus Tire

Dat.: –

Mat.: bleihaltiges Kupfer, vergoldet (wahrscheinlich Feuervergoldung): 90,8 % Cu, 5,1 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Durchbrüche vor dem Guss gestaltet, unverziertes Dreieck in der Mitte grob (nach-)bearbeitet (s. grobe Werkzeugspuren), vergoldet. Aufgrund des identifizierten Quecksilbers ist eine Feuervergoldung wahrscheinlich.

Beschreibung: Das Objekt hat die Form eines unregelmäßigen Sechsecks mit drei langovalen Durchbrüchen, die kreisförmig angeordnet sind und durch schmale Stege voneinander getrennt werden; in der Mitte ein unverziertes Dreieck. An drei Seitenflächen befinden je drei Spitzen, die über den Rand hinausragen. – Die US ist flach.

Maße: L 3,1 cm, B 2,8 cm, D 0,2 cm

Gewicht: 9,5 g

T 85**Taf. 8 und Farbtaf. 6**

Riemendurchzug (?)
 AO: EM, Inv. 38/5/93 (ID 733)
 FO: aus Tire
 Dat.: 10.–11. Jh. (?)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: vollständig, etwas korrodiert und mäßig verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Durchbrüche vor dem Guss gestaltet, mit einer Feile (nach-)bearbeitet; Innenseite der Durchbrüche und die Außenseiten des Rechtecks schräg bearbeitet/gefeilt
 Beschreibung: Es handelt sich um einen oval durchbrochenen Ring mit halbrundem Querschnitt, der sich durch eine Kante abgesetzt, an ein hochkant gestelltes, durchbrochen gearbeitetes Rechteck mit gekehlten Schmalseiten anschließt.
 Maße: L 3,2 cm, H 2,8 cm, D 0,25–0,4 cm
 Gewicht: 13,3 g

Maße: B 1,5 cm, H 1,8 cm, 2,5 cm (mit Ösen), D 0,1–0,35 cm
 Gewicht: 4,0 g

T 86**Taf. 8 und Farbtaf. 6**

Riemendurchzug (?)
 AO: GHD (ID 146)
 FO: aus den Tabernen im Hanghaus 2 – Tab. III 2/6
 Dat.: 6.–10. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Mat.: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 55,0 % Cu, 23,4 % Pb, 18,0 % Sn (RFA)
 Erh.: fast vollständig, etwas korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Durchbruch vor dem Guss gestaltet, grob nachbearbeitet, Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) an der Ofi.
 Beschreibung: Ein fast runder Ring mit polygonalem Querschnitt ist über einen kurzen Steg mit dem Rest eines durchbrochen gearbeiteten ursprünglich vermutlich Rechtecks verbunden.
 Maße: erh. L 3,4 cm, H 2,5 cm, D 0,3–0,35 cm
 Gewicht: 7,2 g

T 88**Taf. 8 und Farbtaf. 7**

Gürtelbestandteil
 AO: EM, Inv. 2/37/93 (ID 744)
 FO: aus der Umgebung von Tire
 Dat.: 7. Jh. (?)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: vollständig
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Durchbruch und kugelförmiger Abschluss vor dem Guss gestaltet (s. unebene Innenfläche), deutlich sichtbare Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der VS und auf beiden Seiten der Ösen
 Beschreibung: Das herz- oder tropfenförmige Objekt weist oben zwei große Ösen mit quadratischem Querschnitt auf. Das Beschlag (?) ist im oberen Teil halbrund und wird dann nach unten zu schmaler, akzentuiert durch zwei Spitzen. Es hat drei große, kreisrunde Durchbrüche. Am unteren Ende sitzt eine fast doppelkonisch geformte Kugel, die auf der US eine große, runde Vertiefung aufweist.
 Maße: H 5,5 cm (ohne Ösen), 6,8 cm (mit Ösen), 1,7 cm (Dorn), max. B 2,8 cm, D 0,15–0,3 cm, Kugel 1,8 × 1,1 cm
 Gewicht: 35,2 g

T 87**Taf. 8 und Farbtaf. 6**

Gürtelzierde/Anhänger (?)
 AO: EM, Inv. 39/5/93 (ID 708)
 FO: aus Tire
 Dat.: –
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: vollständig, mäßig korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: gerade Linien, vermutlich durch Gravieren (eventuell durch Feilen) gestaltet, Augen: unregelmäßiger Kreisform, mit einer Punze (?) hergestellt
 Beschreibung: Das Objekt hat eine dreieckige Form und zeigt ein schematisch wiedergegebenes Gesicht auf der VS: runde Augen und Mund, gerahmt von tiefen Linien. Oben angesetzt sind zwei verbrochene Bleche, die vermutlich den Rest des Riemendurchzugs darstellen. Die RS ist leicht konkav eingezogen.

T 89**Taf. 8 und Farbtaf. 7**

Riemendurchzug (?)
 AO: EM, Inv. 2443 (ID 743)
 FO: unbekannter Fundort
 Dat.: –
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: vollständig (?), mäßig korrodiert, leicht verschmutzt und deutlich verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: unter Einsatz verschiedener Werkzeuge (Gravierstichel, Punzen, eventuell Meißel) nachbearbeitet. Aufgrund der korrodierten und verschmutzten Ofi. sind die Werkzeugspuren/Herstellungs-/Verzierungstechniken nicht näher zu bestimmen.
 Beschreibung: Das Objekt weist eine rechteckige Form auf und hat in der Mitte einen großen, rechteckigen Durchbruch. An einem Ende angegossen ist ein Ring mit zwei Lochzapfen (?), die nur noch im Ansatz vorhanden sind. Am anderen Ende befindet sich eine kleine halplastische Tierfigur mit zwei runden Augen, einer leicht erhabenen Nase, aufrecht stehenden Ohren und einem angedeuteten Mund; die Gesichtsform ist leicht dreieckig. Über dem Durchbruch sitzt ein weiterer vergleichbarer Tierkopf, allerdings ohne Körper. Die RS ist flach.
 Maße: L 2,8 cm, max. H 1,9 cm, D 0,2–0,4 cm
 Gewicht: 6,5 g

T 90**Taf. 8 und Farbtaf. 7**

Gürtelzierde (?)

AO: EM, Inv. 8/12/00 (ID 759)

FO: aus der Johannesbasilika – AS 2000/8

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, etwas korrodiert, stark verschmutzt und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: aufgrund der stark verschmutzten Ofl. Werkzeugspuren kaum zu erkennen, plastischer Dekor vor dem Guss gestaltet und mit unterschiedlichen Werkzeugen (Feile, Meißel/Stichel, eventuell Punze) nachbearbeitet

Beschreibung: Das halbrund gebogene Fragment zeigt noch den Ansatz einer S-förmigen Verzierung mit runden Einkerbungen an den Enden und zweifachen Profilierungen an den Kurven, die den Rest eines stilisierten Tiers, vermutlich einer Schlange oder eines Drachen, wiedergeben; darüber befindet sich ein Dreiblatt mit spitzen Blättern. Am erhaltenen Abschluss befindet sich eine Art Haken mit eckigem Querschnitt, der in einem kugelförmigen Element endet. Auf der US findet sich der Rest eines schmalen Blechstreifens, der zur Befestigung diente. Maße: B 1,9 cm, H 1,9 cm, 2,9 cm (mit Haken), D 0,35–0,8 cm

Gewicht: 6,5 g

T 91**Taf. 8 und Farbtaf. 7**

Beschlag

AO: EM, Inv. 2/5/07 (ID 756)

FO: aus der Johannesbasilika – 2007

Dat.: osmanisch (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (körnige Gussoberfläche auf der RS)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Dekor am Rand der Breitseiten (Perldrahtimitation) vor dem Guss gestaltet (keine Nachbearbeitungsspuren, nur körnige Gussoberfläche), Mittelfeld flach nachbearbeitet (Feilspuren deutlich sichtbar), Seitenfläche der erhabenen Ränder flach (nach-)bearbeitet/(nach-)gefeilt, umrahmende Linien (oben und unten) (nach-)graviert; gestanztes, vernietetes Loch in der Mitte

Beschreibung: Die rechteckige Platte ist an den Schmalseiten schräg nach innen (in rechtem Winkel) umgeschlagen und hat einen erhabenen Rand auf der US. An diesem sind zwei schmale Blechstreifen befestigt. Die VS ist am Rand der Breitseiten mit einer Reihe kleiner Quadrate in einer erhöhten Leiste dekoriert. Die übrige Ofl. ist nicht verziert bis auf eine Durchlochung im Zentrum, in der noch der Rest eines Nietstifts steckt.

Maße: L 3,2 cm, H 2,4 cm, D 0,2–0,4 cm

Gewicht: 7,3 g

T 92**Taf. 8 und Farbtaf. 7**

Gürtelzierde

AO: EM, Inv. 5/7/89 (ID 730)

FO: aus Bayındır

Dat.: osmanisch (17.–18. Jh.) (?)

Mat.: bleihaltiges Kupfer: 87,9 % Cu, 6,7 % Pb, 2,3 % Zn (RFA)

Erh.: fast vollständig, Blechstreifen verbrochen, korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: zweiteilig (Grundblech und kleines, plastisch verziertes Blech), gegossen (körnige Gusshaut auf der RS)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Grundblech: plastische Verzierung teilweise vor dem Guss gestaltet, anschließend unter Einsatz verschiedener Werkzeuge bearbeitet, eventuell treibzisiert (s. gewölbte/hohle RS), Ränder an beiden Breitseiten umgebogen, kleines plastisch verziertes Blech mit einem Gravierstichel oder einer Hohlpunze nachbearbeitet (s. Blütenblätter), an das Grundblech durch Nieten befestigt

Beschreibung: Das wappenförmige Artefakt ist oben an der geraden Kante dreimal bogenartig eingezogen. Der untere Abschluss ist leicht halbrund geformt mit einer geschwungenen Ausbuchtung auf beiden Seiten und endet in einem dreiblättrigen Ornament. Die VS ist im Zentrum mit einem halbplastisch gestalteten, rebenartigen Motiv verziert, das unten spitz zuläuft und oben von einer Blüte abgeschlossen wird. Das Ornament war vermutlich aufgesteckt, da sich auf der RS noch ein Nagelrest befindet. Unter dem oberen wellenartigen Rand des Objekts befinden sich weitere Motive in Form dreiteiliger Ornamente, die ebenfalls halbplastisch gestaltet sind. – Die seitlichen Ränder sind nach hinten umgeschlagen. Von den zwei schmalen Blechstreifen zur Befestigung haben sich nur noch die Ansätze erhalten.

Maße: B 3,1 cm, H 5,3 cm, D 0,2–0,3 cm

Gewicht: 12,6 g

T 93**Taf. 9 und Farbtaf. 7**

Gürtelzierde/Anhänger

AO: EM, Inv. 7/7/89 (ID 691)

FO: aus Bayındır

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (körnige Gussoberfläche auf der RS)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: nachbearbeitet (s. RS: flache, glatte Ofl.), regelmäßiges Loch in der Mitte gebohrt, Verzierung auf der VS graviert, eventuell auch punziert (stark verschliffen)

Beschreibung: Das fast runde Objekt besitzt eine große Öse oben und endet unten in einer Spitze, an den Seiten findet sich je eine kleine Ausbuchtung. Die Fläche der VS ist verziert: Dem Rand folgt ein wellenartiges Motiv, darauf folgen zwei Kreise, die Schrägerkerben und andere nicht mehr identifizierbare Muster einschließen. Im Zentrum befindet sich eine kleine Durchlochung. – Der Rand der konkav eingezogenen US ist breit gewölbt. Die Mitte umspannt ein Blechstreifen zur Befestigung.

Maße: B 3,7 cm, H 3,3 cm (ohne Öse), 4,4 cm (mit Öse), D 0,6 cm

Gewicht: 17,5 g

T 94

Gürtelschließe

AO: EM, 6/7/89 (ID 725)

FO: aus Bayındır

Dat.: osmanisch (18. Jh.) (?)

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Zn) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: kleine Vertiefungen auf der RS: Gussfehler, nachbearbeitet (s. glatte RS sowie Verzierungsspuren), vertieftes Dekor vor dem Guss gestaltet, Grubenschmelz (blau, gelb)

Beschreibung: Das wappenförmige Objekt ist oben gerade geschnitten. Darüber befindet sich eine große Ringöse mit eckigem Querschnitt. Der untere Abschluss ist leicht halbrund geformt mit geschwungenen Ausbuchtungen auf beiden Seiten. Die VS ist vollständig mit einem floralen Muster mit farbigen Einlagen bedeckt. Von der Öse nach unten wird eine wachsende Pflanze gezeigt. Aus dem Stamm wachsen Stängel mit verschiedenen Blüten, deren Blätter z. T. noch mit ockerfarbenem Email gefüllt sind. Im Zentrum befindet sich eine fünfblättrige, rechts und links dreiblättrige Blüten mit Lanzettblättern. Der Hintergrund war ursprünglich mit blauem Email gefüllt. – Die seitlichen Ränder der US sind nach hinten umgeschlagen, im unteren Drittel ist ein horizontaler Blechstreifen befestigt. Knapp unter der Öse befindet sich eine ringartige Vertiefung.

Maße: B 2,9 cm, H 3,3 cm (ohne Öse), 4,2 cm (mit Öse), D 0,45–0,6 cm

Gewicht: 14,1 g

Taf. 9 und Farbtaf. 7

von einer Pseudogranalienverzierung umrahmt ist, in den Ecken kleine Blüten aus Pseudogranalien. Die Motive in den einzelnen Waben waren vermutlich ebenfalls floral. – Auf der RS befindet sich im oberen Drittel ein breiter Steg zur Befestigung.

Maße: H 4,0 cm (ohne Öse), 4,7 cm (mit Öse), B 3,0 cm, max. D 0,6 cm

Gewicht: 16,7 g

T 96

Gürtelzierde/Anhänger

AO: EM, 9/7/89 (ID 729)

FO: aus Bayındır

Dat.: osmanisch (?)

Mat.: Kupfer oder Sn-Bronze: 77,2 % Cu, 1,9 % Sn (18,7 % Au) (RFA) (Vergoldungsschicht wurde bei der Messung miterfasst, daher Messung nicht aussagekräftig)

Erh.: fast vollständig, Blechstreifen auf der US gebrochen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (s. Gussoberfläche auf der RS)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Verzierung wahrscheinlich vor dem Guss gestaltet und (nach-)ziseliiert (s. stumpfe Kanten der Vertiefungen), die Blüte in halbplastischer Tulpenform wurde von der RS her mit einer Punze (nach-)getrieben/modelliert, Verzierungen von der VS her mit einer oder mehreren Punzen (etwas nachbearbeitet).

Beschreibung: Das wappenförmige Artefakt ist oben bogenförmig eingezogen. Der untere Abschluss ist schräg gezackt und endet in einem dreiblättrigen Ornament. Die VS füllt eine herabhängende Blüte in halbplastischer Tulpenform, bestehend aus drei spitz geschwungenen Blättern mit Innenmotiven. Die restliche Bildfläche war ebenfalls dekoriert. – Die seitlichen Ränder sind nach hinten umgeschlagen. Der ursprünglich zur Befestigung dienende Blechstreifen fehlt.

Maße: B 2,5 cm, H 4,1 cm, D 0,25–0,4 cm

Gewicht: 9,9 g

Taf. 9 und Farbtaf. 7**T 95**

Gürtelzierde/Anhänger

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 2865 (ID 1221)

FO: aus Ephesos – 1896 von der kleinasiatischen Expedition erworben

Dat.: osmanisch (?)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig – Öse abgebrochen, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (ursprünglich wahrscheinlich mehrteilig), gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: deutlich sichtbare Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) an der Seitenfläche und auf der RS, mitgegossener plastischer Dekor vor dem Guss gestaltet, anschließend nachziseliiert; lineare Verzierung auf der VS nachgraviert, plastische Dekorelemente (wie die Pseudogranalien) mit verschiedenen Punzen (Hohl-, Perlpunze) nachbearbeitet, erhabene Waben von der RS her mit einer Punze (mit viereckiger Arbeitskante [?]) nachbearbeitet

Beschreibung: Das wappenförmige Objekt ist oben gerade geschnitten. Darüber befindet sich eine große Ringöse. Der untere Abschluss ist leicht halbrund geformt mit geschwungenen Ausbuchtungen auf beiden Seiten, in der Mitte spitz zulaufend. Die VS ist vollständig mit einem viereckigen ›Wabenmuster‹ bedeckt, wobei jede ›Wabe‹

Farbtaf. 7**T 97**

Gürtelzierde/Anhänger

AO: EM, 95/12/92 (ID 728)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: osmanisch (?)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Reste des Gusszapfens abgerundet und als Endknopf (?) erhalten, RS flach nachbearbeitet (s. scharfe Kanten und Feilspuren), Verzierungen vor dem Guss gestaltet und durch Gravieren (Linien zwischen den Blumenblättern) und Punzieren (Hintergrund) nachbearbeitet; Punzierungen vermutlich mit verschiedenen Punzen (Hohl-/Perlpunze, eventuell Punktpunze – s. kleine, runde Vertiefungen in der Mitte mehrerer Punzierungen) durchgeführt

Beschreibung: Das wappenförmige Objekt ist oben gera-

Taf. 9 und Farbtaf. 7

de geschnitten. Der untere Abschluss ist leicht halbrund geformt mit bogenartig geschwungenen Rändern und endet in einem kleinen Tropfen (Gusszapfenrest). Die VS zeigt im Zentrum eine kleine, halbplastische Blüte, bestehend aus sechs tropfenförmigen Blättern und einem Fruchtknoten in der Mitte. Darunter befindet sich ein angeedeutetes Dreipassornament. Der Rest der Ofl. ist vollständig mit kleinen Perlpunzen bedeckt. – Auf der US ist ein N-förmig geschnittenes Blech zum Aufstecken befestigt.

Maße: B 2,4 cm, H 3,1 cm, D 0,25–0,6 cm

Gewicht: 10,2 g

T 98

Taf. 9 und Farbtaf. 7

Gürtelzierde/Anhänger

AO: EM, Inv. 6/17/93 (ID 727)

FO: aus Bayındır

Dat.: 10. Jh. (?)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Blechbügel auf der US fehlt, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (s. körnige, großflächige Guss Oberfläche auf der RS)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren, hauptsächlich am Rand/oberen Teil der Seitenwand erhalten) auf der Ofl., plastische Verzierung vor dem Guss gestaltet, anschließend durch Gravieren ziemlich scharfkantig nachbearbeitet

Beschreibung: Das fast runde oder tropfenartig geformte Objekt hat eine große Öse mit rundem Querschnitt oben und endet unten in einer Spitze, an den Seiten findet sich je eine kleine Ausbuchtung vergleichbar mit der Form von **T 93**. Die VS zielt eine große, sechsblättrige Blüte mit ausgesparter Innenzeichnung, bestehend aus feinen Stegen und in der Mitte einem leicht erhabenen Fruchtknoten. Der Form des Objekts folgt ein umlaufendes Zickzackband. Der Übergang zur Öse ist mit einem dreieckigen Plättchen mit Kerbverzierung dekoriert. – Der Rand der konkav eingezogenen US steht quer zur Ofl. Der Blechbügel ist noch in seinen Ansätzen vorhanden.

Maße: B 3,6 cm, H 3,1 cm, 4,1 cm (mit Öse), D 0,1–0,7 cm

Gewicht: 12,1 g

T 99

Taf. 9 und Farbtaf. 7

Gürtelzierde/Anhänger

AO: EM, Inv. 1/13/06 (ID 674)

FO: aus Tire

Dat.: 200–400 n. Chr. (?)

Mat.: Messing: 88,7 % Cu, 7,5 % Zn (RFA)

Erh.: fast vollständig, Öse und Blechstreifen zerbrochen, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (s. unebene Guss Oberfläche auf der RS und körnige Guss Haut auf der VS, hauptsächlich in den Vertiefungen)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der RS, Verzierung auf der VS (Pseudo-Granulation) vor dem Guss gestaltet; anschließend vermutlich mit einer Perlpunze nachbearbeitet

Beschreibung: Das schildartig geformte, große Objekt besitzt oben eine Öse. Das Blechrund ist auf der VS zur Mitte hin spitz konvex, am unteren Rand befindet sich eine breit herzförmige Erweiterung. Die Fläche der VS ist vollständig mit einem Blütenmotiv aus Pseudo-Granulation gefüllt: Ausgehend von einem Buckel in der Mitte schließen sich 14 strahlenförmig angeordnete Perlenreihen an, mit winzigen Blüten dazwischen. Zwischen den verlängerten Reihen finden sich mit der Spitze nach innen zu orientierte tropfenförmige Blüten. Der Blechrand ist mit zwei ungleich großen umlaufenden Perlreihen verziert. Auf der herzförmigen Erweiterung finden sich sieben kleine Blüten, gebildet aus Perlen, wobei die mittlere die größte ist; über und unter dieser ist je eine weitere kleine Blüte. Auch hier folgt eine Perlreihe dem Rand des Blechs. – Der Rand der konkav eingezogenen RS ist breit umgeschlagen; hier finden sich noch die Reste von zwei schmalen Blechstreifen.

Maße: H 6,8 cm (ohne Öse), 7,6 cm (mit Öse), Dm Scheibe 5,2 cm, D 0,3–2,1 cm

Gewicht: 34,0 g

T 100

Taf. 9 und Farbtaf. 8

Gürtelverschlussstück/Anhänger

AO: EM, Inv. 11/7/89 (ID 690)

FO: aus Bayındır

Dat.: osmanisch (18. Jh.)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, korrodiert und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wegen der Korrosionsschicht an der Ofl. kaum Nachbearbeitungsspuren zu identifizieren, Verzierung vor dem Guss gestaltet, anschließend (die vertieften Linien) durch einen Stichel nachbearbeitet, Rahmen bestehend aus runden Vertiefungen nicht nachbearbeitet (körnige Guss Haut in den Vertiefungen deutlich sichtbar)

Beschreibung: Es handelt sich um einen tropfenförmigen Anhänger, dessen Spitze nach links schwingt. Oben befindet sich ein Haken, der in einem Knopf endet und parallel zum Anhänger ausgerichtet ist. Die VS zeigt ein pflanzliches Dekor, vielleicht ein Palmettenmotiv, bestehend aus einem Stamm mit herabhängenden Lanzettblättern und umrahmt von einer doppelten Linie, die der Form des Anhängers folgt. Als Randverzierung findet sich eine Reihe von runden Vertiefungen. – Die RS ist glatt und ohne Befestigungsmöglichkeiten.

Maße: max. B 2,0 cm, H 2,9 cm (ohne Haken), 3,8 cm (mit Haken), D 0,1–0,3 cm

Gewicht: 5,3 g

T 101

Taf. 10 und Farbtaf. 8

Gürtelverschlussstück/Anhänger

AO: EM, Inv. 5/29/93 (ID 688)

FO: aus Bayındır

Dat.: osmanisch (18. Jh.)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: gegossen (s. grobe, körnige Gussoberfläche in der Vertiefung auf der RS), einteilig
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: glatter Randbereich der RS flach gefeilt, Verzierung auf der VS vor dem Guss gestaltet und mit einem Stichel und einer Perlpunze (Randverzierung/Rahmen) etwas nachbearbeitet

Beschreibung: s. **T 100**, jedoch zeigt die Spitze nach rechts. Oben befindet sich eine relativ große Öse mit quadratischem Querschnitt, die in rechtem Winkel zum Anhänger steht. Die VS zeigt ein Rankenmotiv, das unten in einem Dreiblatt endet, weitere Dreiblätter finden sich rechts und links der Ranke. Der flache Rand des Anhängers ist mit einem umlaufenden Perlmuster verziert. – Die RS ist nicht verziert und in der Mitte befindet sich eine runde Vertiefung. Horizontal ist ein Blechbügel gespannt, der an beiden Enden über je zwei Rippen befestigt ist und als Riemendurchzug diente.

Maße: B 2,4 cm, H 3,5 cm (ohne Öse), 4,1 cm (mit Öse), D 0,2–0,5 cm

Gewicht: 6,1 g

T 102 **Taf. 10 und Farbtaf. 8**

Gürtelverschlussteil/Anhänger

AO: EM, Inv. 5/17/93 (ID 689)

FO: aus Bayındır

Dat.: osmanisch (18. Jh.)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig; Haken/Öse verbrochen, leicht korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (grobe Gussoberfläche auf der RS und Gussnaht am Rand auf der RS)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) an der Seitenfläche des erhaltenen Teils der Öse, Verzierung auf der VS vor dem Guss gestaltet und eventuell durch Treibziselieren (?) etwas nachbearbeitet; jedoch sind kaum Nachbearbeitungsspuren zu finden bzw. bedeckt die Gussoberfläche größtenteils die Vertiefungen.

Beschreibung: s. **T 101**, jedoch schwingt die Spitze nach links wie bei **T 100**.

Maße: B 2,4 cm, H 3,3 cm (ohne Öse), 4,0 cm (mit Öse), D 0,2–0,35 cm

Gewicht: 7,3 g

T 103 **Taf. 10 und Farbtaf. 8**

Gürtelverschlussteil/Anhänger

AO: GHD (ID 236)

FO: aus dem Hanghaus 2 – 1980, Ki 45/80 (Etütlük 7)

Dat.: osmanisch (18. Jh.) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Öse verbrochen, mäßig korrodiert, etwas verschmutzt und deutlich verschliffen (s. flache Of. der ursprünglich kugeligen Granalien)

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grob nachbearbeitet (Feilspuren auf den Seitenflächen), Verzierung (Pseudogranalien-Muster) vor dem Guss gestaltet,

anschließend mit einer oder mehreren Punze(n) (nach-) bearbeitet; Blechbügel (an beiden Enden) verfügt über ein kleines Plättchen, das ähnlich **T 101**, jedoch stilisierter ist.

Beschreibung: s. **T 100**, jedoch weist der Anhänger eine mitgegossene Ringöse auf, die parallel zum Objekt ausgerichtet ist und damit wohl nicht zur Aufhängung gedacht war. Die Verzierung auf der VS zeigt in der Mitte eine Blüte aus Pseudogranalien, die von einer verschliffenen Perlreihe eingefasst wird. An der Spitze des nach links schwingenden Anhängers befindet sich ein kleiner Buckel, der mit einer vierblättrigen Punktblüte verziert ist. – Die konkav eingezogene RS ist horizontal von einem schmalen Blechbügel überspannt und diente als Riemendurchzug.

Maße: max. B 2,2 cm, erh. H 3,5 cm, 4,3 cm (mit Öse), D 0,2–0,6 cm

Gewicht: 11,16 g

T 104 **Taf. 10 und Farbtaf. 8**

Gürtelzierde/Anhänger

AO: EM, Inv. 11/28/93 (ID 693)

FO: aus Bayındır

Dat.: –

Mat.: Kupfer (?) (keine Nebenelemente) (RFA – qualitativ), Vergoldung nachgewiesen (vermutlich Feuervergoldung)

Erh.: vollständig, Vergoldung stark verschliffen, Of. etwas korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: längliche Durchbrüche vermutlich vor dem Guss gestaltet, anschließend mit einer Feile bearbeitet (s. flache, gerade Innenflächen), Verzierung unter Einsatz verschiedener Werkzeuge angebracht: Randverzierung vermutlich mit einer Feile, Linien in der Mitte durch Gravieren hergestellt und die halbmondförmige Vertiefungen entweder durch Punzieren oder durch Gravieren entstanden; die gesamte VS (einschließlich der Innenflächen der Durchbrüche) (feuer-)vergoldet (keine Vergoldungsspuren auf der RS)

Beschreibung: Der Anhänger in Form eines runden Blattes mit zwei schrägen länglichen Durchbrüchen besitzt oben eine große, mitgegossene Öse mit Mittelgrat. Die VS zeigt eine umlaufende grobe Verzierung, bestehend aus schrägen, kurzen Kerben, seitlich der Durchbrüche finden sich ebenfalls schräge, lange Linien. Die Fläche zwischen den Durchbrüchen ist mit einem aus halbmondförmigen Vertiefungen bestehenden Muster dekoriert. – Die RS ist von einem horizontalen Blechbügel überspannt und diente als Riemendurchzug.

Maße: B 3,5 cm, H 3,0 cm (ohne Öse), 4,1 cm (mit Öse), D 0,2–0,45 cm

Gewicht: 15,9 g

T 105 **Taf. 10 und Farbtaf. 8**

Gürtelzierde

AO: EM, Inv. 4/29/93 (ID 738)

FO: aus Bayındır

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, ein Lochzapfen ist abgebrochen, leicht korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (sehr grobe Gusshaut auf der RS)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: VS nach dem Guss verflacht, anschließend fein flachgraviert, schlecht erhaltene (stark verschliffen) tremolierte Linie/Tremolierverzierung am Rand, sekundäre/moderne Werkzeugspuren in der Mitte auf der Längsachse des Objekts

Beschreibung: Das Objekt weist eine langgezogene wapenartige und giebelartige Form auf. Eine Seite ist am Ende dreieckig nach innen eingezogen und endet über einen kleinen Steg in einer großen, hohlen Halbkugel. Das andere Ende ist von einem kleinen, halbrund geformten Blech abgeschlossen. Die Verzierung auf der VS zeigt zwei spiegelgleiche Lotusblüten mit volutenartig eingerollten Blättern, getrennt durch einen Mittesteg im Scheitel. – Auf der RS befinden sich zwei Lochzapfen (einer davon heute abgebrochen) in Längsrichtung orientiert.

Maße: H 5,5 cm, B 1,7 cm, Halbkugel 1,3 × 1,4 cm

Gewicht: 10,5 g

T 106

Farbtaf. 8

Beschläg

AO: EM, Inv. – (ID 1025)

FO: aus dem Stadion – 1993, Ki 47/93, Atrium

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und etwas verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), aus einem Blech nach bestimmtem/er Muster/Form ›ausgeschnitten‹ (s. unregelmäßige Seitenkanten, Schnittspuren [?]) und gebogen/geformt sowie vernietet

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der Ofl., die VS mit drei Tremolierstrichen oder gravierten Wellenlinien verziert
Beschreibung: Das oval oder nierenförmig geschnittene Blech hat oben zwei große Laschen und in der Mitte ein Niet. Die VS ist mit drei, vom Rand zur Mitte (Nietkopf) hin, ›strahlenförmig/radial‹ verlaufenden Wellenlinien verziert. Auf der US ist das umgeschlagene rechteckige Blech mit dem Niet befestigt. – Vielleicht handelt es sich auch um ein Laschenbeschläg einer Schnalle.

Maße: H 2,0 cm, B 2,5 cm

Gewicht: –

Kleidungszubehör

T 109

Farbtaf. 8

Zwiebelknopffibel

AO: EM, Inv. 7/38/88 (ID 938)

FO: aus der Umgebung von Ephesos

Dat.: 330–400 n. Chr.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Nadel fehlt ebenso wie der rech-

T 107

Taf. 10 und Farbtaf. 8

Beschlag

AO: GHD (ID 1061)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 2, SE 2020/11, EVH11-2020/KF1, Raum 1.12 (alte Bezeichnung R 6)

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, etwas korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Niet vermutlich mitgegossen

Beschreibung: Es handelt sich um ein konvex gewölbtes, rundes und unverzertes Blech. An der US sind zwei Nieten in einer horizontalen Linie befestigt, die zum Aufstecken, vermutlich auf einen Gürtel, dienen. Sie haben kurze, rundstabige Schäfte und abgeflachte Köpfe.

Maße: Dm 3,4 cm, D 0,2–0,7 cm, Dm Knöpfe 0,6 cm

Gewicht: 8,1 g

T 108

Taf. 10 und Farbtaf. 8

Riemenschlaufe (?)

AO: GHD (ID 1068)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 2, SE 2031/11, EVH11-2031/KF1, Raum 1.12 (alte Bezeichnung R 6)

Dat.: 6.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung, vergoldet (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, stark korrodiert, Vergoldung stark verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig/mehrteilig [?] (Grundblech + 2 Ösen), aus einem Blech ausgeschnitten und gebogen/geformt, die einzelnen Teile (wie die Enden des Grundblechs und die Ösen) durch Lötten verbunden (s. Fuge des Grundblechs)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Hauptkonturen treibziseliert, kurze, spitze Linien durch Gravieren hergestellt, vergoldet

Beschreibung: Auf der rechteckigen Schlaufe ist auf einer Seite ein Symbol eingeritzt, bestehend aus bogenförmigen Linien, die in einem linsenähnlichen Objekt enden. Ober- und unterhalb des Mittelmotivs sind weitere Punkt-Komma-Motive zu finden. Die RS zeigt zwei angelötete Ösen. – Vermutlich handelt es sich um eine Tülle oder um einen Befestigungsteil einer Messerscheide.

Maße: H 1,7 cm, L 3,6 cm, B 1,3 cm, 2,1 cm (mit Öse)

D Blech 0,2–0,4 cm

Gewicht: 5,52 g

te Knopf der Zwiebel, Ofl. leicht korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (Nadelhalter, Zwiebelknöpfe und Bügel in einem Stück gegossen), gegossen (s. Guss Haut in den Vertiefungen der peltaförmigen Verzierungen am Fuß)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: nachbear-

beitet unter Einsatz verschiedener Werkzeuge (Feilen, Gravierstichel, eventuell Meißel); Kordeldrahtimitationen an den Scheiben der Zwiebelknöpfe sowie zwischen dem Fibelfuß und dem Bügel, Profilierung/Einzelprofilierung zwischen Fuß und Bügel

Beschreibung: Der langrechteckige Fibelfuß ist mit zwei Reihen aus je drei kleinen Doppelvoluten oder peltaähnlichen Motiven verziert. Der Fibelquerarm trägt einen Aufsatz. Die Knöpfe haben eine flachkugelige Form und werden durch Scheiben aus Kerbdrahtimitationen vom Querarm getrennt. Der Bügel wirkt gedungen mit abgechrägten Seitenflächen und Mittelgrat. Bügel und Fuß sind etwa gleichlang, die Nadel fehlt.

Maße: max. L 7,3 cm (gesamt), 3,5 cm (Fuß), max. B 4,6 cm, 0,8 cm (Fuß), max. H 2,5 cm

Gewicht: –

Lit.: Hinker 2013, 249 Abb. 43; A. M. Pülz 2017a, Kat. 22.

T 110

Farbtaf. 9

Zwiebelknopffibel

AO: EM, Inv. 1/34/76 (ID 939)

FO: unbekannt

Dat.: 330–400 n. Chr.

Mat.: Kupferlegierung, vergoldet (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Nadel fehlt, ebenso wie Zwiebel am Bügelende, korrodiert, Vergoldung teilweise erhalten
Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Nadelhalter, Bügel, zwei Seitenknöpfe in einem gegossen, Drahtauflage, aus Draht mit halbrundem Querschnitt, zwischen Fuß und Bügel bzw. fehlendem Zwiebelknopf durch Nieten an der Fibel befestigt), gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: nachgraviert, profiliert zwischen Fuß und Bügel, Drahtauflage am Bügelende (zwischen Bügel und Fuß); Kordeldrahtimitationen an den Scheiben der Zwiebelknöpfe stark verschliffen (kaum sichtbar/nur in Spuren erhalten), vergoldet

Beschreibung: Der Fibelfuß weist eine Verzierung mit zwei nach außen weisenden Peltenreihen auf, die von Bögen, die in Voluten enden, umgeben sind. Die Mitte ziert ein durchgehender Streifen in Fischgrätmuster. Der Bügel ist im Querschnitt fast dreieckig mit breitem Mittelgrat, der ursprünglich vermutlich ebenfalls mit dem Fischgrätmuster dekoriert war. Die Knöpfe sind tropfenförmig und durch je eine Scheibe mit Kordeldrahtimitationen vom Querarm mit Aufsatz abgesetzt. Der Übergang vom Bügel zum Fuß ist mehrfach profiliert und eingezogen. Bügel und Fuß sind etwa gleich lang. Die Nadel und ein Zwiebelknopf fehlen.

Maße: max. L 9,4 cm, 5,3 cm (Fuß), max. B 6,9 cm, 1,0 cm (Fuß), H 3,3 cm

Gewicht: –

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 23.

T 111

Taf. 11 und Farbtaf. 9

Zwiebelknopffibel

AO: EM, Inv. 2/33/82 (ID 588)

FO: aus Torbali

Dat.: 330–400 n. Chr.

Mat.: Cu-Zn-Sn-Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: fast vollständig, jedoch in mehrere Teile zerbrochen, Nadel fehlt, ebenso ein Bügel mit Zwiebel, ziemlich dicke Korrosionsschicht bedeckt die Of.

Primäre Herstellungstechnik: gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Stift zur Befestigung der Nadel (Spiralkopf/Spiralrolle der Nadel); die Fibel wurde aus geschmiedetem Draht (mit unregelmäßigem Durchmesser) hergestellt, scharfkantig nachbearbeitet, unter Einsatz verschiedener Werkzeuge (Feilen, Gravierstichel, eventuell Punze); Kordeldrahtimitationen an den Scheiben der Zwiebelknöpfe

Beschreibung: Der Fibelfuß ist mit einem dekorierten Mittelstreifen, bestehend aus einer vertieften Punktreihe und kurzen Schräglinien, verziert, die Ränder des Fibelfußes zieren stark vertiefte, schräge Kerben in dreieckiger Form. Der Bügelgrat ist mit einer mittigen Flechtbandreihe versehen. An der flachen US des Fußes ist ein bogiges Blech aufgesetzt, das zum Ende hin schmaler wird und so einen Hohlraum für die Spange schafft. Am Bügelansatz befindet sich eine horizontale Durchlochung. Der erhaltene Knopf ist kugelförmig mit abgeflachten Seiten geformt. Er wird durch eine deutlich abgesetzte Zwischenscheibe mit Kordeldrahtimitation vom Querarm getrennt. Der Fuß ist etwas länger und breiter als der Bügel. Die Schraube zur Befestigung der Zwiebel ist zu sehen.

Maße: L 6,8 cm, 3,2 cm (Bügel), 3,6 cm (Fuß), max. B 1,3 cm (Bügel), 0,9 cm (Fuß), H 2,3 cm, D 0,4–0,6 cm, Dm Zwiebel 1,0 cm

Gewicht: 18,9 g; Zwiebel 5,5 g

T 112

Taf. 11

Zwiebelknopffibel

AO: EM, Inv. 129/42/93 (ID 1304)

FO: aus dem Stadion – 1993, 32/93, Sektor 1/2

Dat.: 330–400 n. Chr. (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, ein Bügel mit Zwiebel fehlt

Herstellungstechnik: nicht untersucht

Beschreibung: Die Dekoration des Fibelfußes ist ähnlich T 111. Die erhaltenen Knöpfe sind kugelförmig. Der Fuß ist etwas länger und breiter als der Bügel.

Maße: L 8,8 cm, 4,6 cm (Bügel), 4,2 cm (Fuß), max. 0,8 cm (Bügel), 0,8 cm (Fuß), H 2,8 cm, D 0,5–1,0 cm, Dm Zwiebel 0,9 cm

Gewicht: –

T 113

Taf. 11 und Farbtaf. 9

Pferdchenfibel

AO: EM, Inv. 22/48/78 (ID 546)

FO: aus Söke

Dat.: Ende 5. – frühes 7. Jh.

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Zn, Fe) (RFA – qualitativ)

Erh.: fast vollständig, Nadel fehlt, korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (Nadel extra: mehrteilig [?]), gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der RS, grob nachbearbeitet (eventuell vor dem Guss gestaltet), Kerben der Mähne durch Feilen hergestellt, Punzierungen mit einer (Punkt-)Punze gestaltet, Linien (z. B. neben dem Kopf des Niets und am Ende der Füße, die Hufe andeutend) graviert. Im Brustbereich verfügt die Pferdchenfibel (wahrscheinlich über ein Loch, so konnte der Nagelkopf durch Nieten an der Fibel befestigt werden

Beschreibung: Die Fibel ist in Form eines Pferdchens gestaltet. Die Beine sind nach innen gebogen, der Rücken ist gerade, der Schweif kurz, der Hals gebogen und der Kopf nach unten geneigt. Die Mähne wird durch kurze Kerben angedeutet, Ohr und Auge sind angedeutet. Am Hals sind Punkt-/Hohlpunzierungen in Blütenform erkennbar, ebenso am Bauch des Tieres. – Die RS weist einen scheibenförmigen Nagelkopf auf, der sich auf der VS durchdrückt sowie den Rest einer Nadelrast, die aus zwei nur teilweise erhaltenen Ösen besteht.

Maße: L 4,0 cm, H 3,2 cm, D 0,15–0,2 cm
Gewicht: 8,7 g

T 114**Taf. 11**

Bügel Fibel/Halbfabrikat (?)

AO: GHD (ID 1057)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 2, SE 2024/11, EVH11-2024/KF1, Raum 1.14 (alte Bezeichnung R 4)

Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, Nadel fehlt, korrodiert

primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (?), geschmiedet (?)

Beschreibung: Der gebogene Blechbügel verschmälert sich zum Nadelhalter hin. Vielleicht handelt es sich um ein Halbfabrikat.

Maße: L 3,4 cm, H 2,5 cm, D 0,3–0,4 cm

Gewicht: 5,0 g

T 115**Taf. 11**

Bügel Fibel/Halbfabrikat (?)

AO: GHD (ID 1078)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2047/12, EVH12-2047/2313, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: sekundär umgearbeitet (?) oder als Rohmaterial verwendet (?): keine Bruchstellen erkennbar; die Seitenkanten scheinen abgeflacht

Beschreibung: Nur Fibelfuß mit Endknopf erhalten.

Maße: erh. L 3,1 cm, Dm Knopf 0,7 cm

Gewicht: 1,8 g

T 116**Taf. 11**

Fibel/Halbfabrikat/Rohmaterial (?)

AO: GHD (ID 58)

FO: aus dem sog. frühbyzantinischen Hort im Hanghaus 2 – 1997, Ki 97/122

Dat.: 4.–7. Jh. (?) (Fundkontext)

Mat.: Messing: 87,7 % Cu, 10,4 % Zn (RFA)

Erh.: Fragment, korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: zweiteilig (?), rundstabiger Draht (Stift) mit einem ovalstabigen Draht umwickelt
Beschreibung: Der spiralförmig umwickelte Drahtstift gehörte vermutlich zu einer Fibel oder einem Halbfabrikat.

Maße: erh. L 2,5 cm, Dm 0,1–0,25 cm

Gewicht: 0,5 g

T 117**Taf. 11**

Fibel/Halbfabrikat/Rohmaterial (?)

AO: GHD (ID 428)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 21, SE 21036, Laufnr. 21049, Punktnr. 31813, KF 1, Schuttfüllung Nordostecke Sondage (Portikusbereich)

Dat.: 5.–6. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Messing: 85,3 % Cu, 6,7 % Zn (RFA)

Erh.: Fragment, stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: vermutlich mehrteilig: Stift, umwickelter rundstabiger Draht, zwei gegossene Endknöpfe

Beschreibung: Es handelt sich vermutlich um den Verbindungsstift einer Fibel, der mit Runddraht umwickelt ist und an den Enden knopfartige Abschlüsse aufweist. Vielleicht stellt das Objekt ein Halbfabrikat dar.

Maße: L 3,6 cm, Dm 0,35–0,55 cm

Gewicht: 5,9 g

T 118**Taf. 12 und Farbtaf. 9**

Mantelschließe/Knebelverschluss

AO: EM, Inv. 22/34/93 (ID 739)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: 6.–7. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, bestimmte Bereiche (wie das runde, flache Plättchen des Knebels) deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren auf der Ofl.), Verschluss: Gesicht mit gemeißelten Augen, lineare Konturen mit Stichel hergestellt, gemeißeltes ornamentales Muster auf der Scheibe, lineares Motiv mit Stichel ausgeführt; Knebel: besteht aus zwei, in einem Stück gegossenen Teilen (Öse und Plättchen), Öse aus vierkantigem, massivem Draht, Plättchen mit gravierten Linien verziert, beide Teile (wenig sorgfältig) nachbearbeitet unter Einsatz verschiedener Werkzeuge (Feilen, Gravierstichel und Meißel)

Beschreibung: Der Verschluss mit scheibenförmigem Knebel ist zweiteilig gegossen. Die große Scheibe, verziert mit flächendeckenden Ornamenten (umlaufende liegende Achtervoluten, getrennt durch zwei Kerben), wird an einer Seite verlängert durch ein plastisches, sehr

stilisiert wiedergegebenes Gesicht und einen daran anschließenden rechteckigen Rahmen oder Riemendurchzug. In der Mitte der Scheibe befindet sich eine große, schlüsselbartähnliche Ausnehmung, in die ein extra gefertigter scheibenförmiger Knebel mit Riemendurchzug passt. Die schlecht erhaltene Verzierung zeigt zwei wellenartige Linien, die vielleicht Haare andeuten könnten. Das Motiv ist vielleicht ein Gesicht, bestehend aus Punktaugen und Nase sowie einer scharfen, bogenförmigen Linie, die der Mund oder der Gesichtsumriss sein könnte.

Maße: Verschluss: L 4,1 cm, max. B 2,2 cm, D 0,2–0,4 cm; Knebel: L 2,9 cm, H 1,4 cm, D 0,25–0,35 cm, Dm Medaillon 1,0 cm

Gewicht: 16,6 g (gemeinsam)

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 21.

T 119 **Taf. 12 und Farbtaf. 10**

Mantelschließe/Knebelverschluss

AO: EM, Inv. 2/30/92 (ID 731)

FO: aus Sindirgi

Dat.: 6.–7. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Verschluss fehlt, leicht korrodiert, stark verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich wahrscheinlich zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der RS, unter Einsatz verschiedener Werkzeuge (Gravierstichel und Meißel) scharfkantig bearbeitet/graviert. Aufgrund der stark verschmutzten Off. ist eine genauere feinschmiedetechnische Interpretation nicht möglich.

Beschreibung: s. **T 118**, jedoch fehlt der zugehörige Knebel.

Maße: L 4,1 cm, max. H 2,2 cm, D 0,2–0,3 cm

Gewicht: 8,0 g

T 120 **Taf. 12 und Farbtaf. 10**

Mantelschließe/Knebelverschluss

AO: EM, Inv. 35/28/92 (ID 700)

FO: aus Torbali

Dat.: 6.–7. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: nur Knebel erhalten, korrodiert, deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich wahrscheinlich zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Verzierung (sowie die zwei runden Durchbrüche) wahrscheinlich vor dem Guss gestaltet (s. Gusschaut in den Vertiefungen der Rillen), eventuell (nach-)graviert

Beschreibung: Der querovale Knebel weist in der Mitte zwei runde Durchbrüche umgeben von Linien sowie am Übergang zum Steg eine schlecht erkennbare Blütenverzierung auf. Über den gewölbten Steg verbunden ist eine kleine Blechscheibe, verziert mit einem Stern/Blüte. Am unteren Ende des Knebels befindet sich ein spitzer Fortsatz. Die RS ist nicht verziert.

Maße: L 3,0 cm, max. B 1,8 cm, max. D 0,1–0,2 cm, Dm Scheibe 0,6 cm

Gewicht: 2,3 g

T 121 **Taf. 12 und Farbtaf. 10**

Mantelschließe/Knebelverschluss

AO: EM, Inv. 7/10/93 (ID 703)

FO: aus Tire

Dat.: 6.–7. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: nur Knebel erhalten, mäßig korrodiert, stark verschmutzt und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich wahrscheinlich zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Verzierung (sowie die zwei runden Durchbrüche) wahrscheinlich vor dem Guss gestaltet (s. mehrfach unterbrochene Linien um die Durchbrüche), eventuell (nach-)graviert

Beschreibung: s. **T 120**, nur etwas kleiner.

Maße: L 2,5 cm, max. B 1,7 cm, D 0,1–0,3 cm, Dm Scheibe 0,7 cm

Gewicht: 2,2 g

T 122 **Taf. 12 und Farbtaf. 10**

Mantelschließe/Knebelverschluss

AO: EM, Inv. 49/21/93 (ID 709)

FO: aus Tire

Dat.: 6.–7. Jh.

Mat.: Kupferlegierung oder Silberlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, nur der obere Teil des Verschlusses mit dem Riemendurchzug und dem Gesicht erhalten, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich wahrscheinlich zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Reste des Gusszapfens am Riemendurchzug (oben) abgerundet und vermutlich als Zierelement erhalten; Verzierung vermutlich vor dem Guss gestaltet, anschließend unter Einsatz verschiedener Werkzeuge (Gravierstichel, Punze, eventuell Meißel) nachbearbeitet: Kreispunktverzierungen (Augen) sind unregelmäßig, ihre Herstellung mit einer Punze kann wahrscheinlich ausgeschlossen werden

Beschreibung: s. **T 118**, allerdings sind die Augen durch Kreispunktzier dargestellt. Es ist nur der obere Teil erhalten.

Maße: L 2,4 cm, B 1,4 cm, max. D 0,15–0,3 cm

Gewicht: 3,3 g

T 123 **Taf. 12 und Farbtaf. 10**

Mantelschließe/Knebelverschluss

AO: EM, Inv. 13/28/93 (ID 711)

FO: aus Bayındır

Dat.: 6.–7. Jh.

Mat.: Kupferlegierung oder Silberlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Knebel fehlt, mäßig korrodiert, mäßig verschmutzt und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich wahrscheinlich zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Durchbruch vor dem Guss gestaltet, Verzierung ziemlich tief und scharfkantig graviert (eventuell vor der Gravierung gemeißelt)

Beschreibung: Es handelt sich um einen Knebelverschluss in Form eines siebenstrahligen Sterns. Die VS um den schlüsellochförmigen Durchbruch ist flächendeckend mit Ranken und Linien verziert. Die Darstellung eines menschlichen Gesichts als Übergang zum Riemendurchzug fehlt. Die RS ist nicht verziert.

Maße: L 3,5 cm, max. B 2,8 cm, D 0,15–0,4 cm

Gewicht: 7,3 g

T 124 **Taf. 12 und Farbtaf. 10**

Mantelschließe/Knebelverschluss

AO: EM, Inv. 6/29/93 (ID 710)

FO: aus Bayındır

Dat.: 6.–7. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: nur Knebel erhalten, leicht korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich wahrscheinlich zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Verzierung (sowie der runde Durchbruch) wahrscheinlich vor dem Guss gestaltet (s. Gusshaut in den Vertiefungen der Rillen), eventuell (nach-)graviert

Beschreibung: Der Knebel besteht aus einem Rundmedaillon, verziert mit mandelförmigen Ornamenten in Kreisform, das über einen schmalen Steg mit dem runden Riemendurchzug verbunden ist.

Maße: L 2,7 cm, B 0,9 cm, D 0,2–0,3 cm, Dm Knebelmedaillon 1,1 cm

Gewicht: 8,0 g

T 125 **Taf. 12 und Farbtaf. 10**

Mantelschließe/Knebelverschluss

AO: EM, Inv. 2/20/02 (ID 789)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: 6.–7. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: nur Knebel erhalten, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich wahrscheinlich zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Durchlochung wahrscheinlich vor dem Guss gestaltet, Kreispunktzier vermutlich mit einer Punze mit spezieller (für die Herstellung solcher Verzierungen geeigneter) Arbeitskante hergestellt

Beschreibung: Ein gewölbter Blechsteg verbindet ein quadratisches Plättchen (ursprünglicher Riemendurchzug) mit einer kreisrunden Durchlochung mit einem großen, halbkreisförmigen Blech. Die gesamte VS bis auf den Steg ist mit Kreispunzen bedeckt.

Maße: L 3,4 cm, max. B 2,2 cm, D 0,2–0,4 cm

Gewicht: 4,2 g

T 126 **Taf. 12 und Farbtaf. 10**

Mantelschließe/Knebelverschluss

AO: EM, Inv. 41/17/91 (ID 726)

FO: aus Bayındır

Dat.: 6.–7. Jh. oder 10.–11. Jh. (?)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Knebel fehlt, geringfügig korrodiert, bestimmte Bereiche (wie Gravierung am Rand oder um das kleine ovale Loch) deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich wahrscheinlich zweiteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: beide Durchbrüche vor dem Guss gestaltet, Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren auf beiden Seiten); mit gravierten Linien und Dreieckspunzierungen verziert

Beschreibung: Die Mantelschließe besteht aus einem scheibenförmigen Blech mit einem länglichen Durchbruch in der Mitte. Daran schließt sich ein angegossenes, dreieckiges Blech mit einem ovalen Durchbruch und in den Ecken zwei kleinen, scheibenförmige Ornamenten an. Die geometrische Verzierung, die den gesamten Verschluss bedeckt, besteht aus geraden, schrägen und bogenförmigen Linien und Punkten. Die RS ist nicht verziert, der Knebel fehlt.

Maße: L 4, 5 cm, B 3,2 cm, D 0,1–0,3 cm

Gewicht: 9,7 g

T 127 **Farbtaf. 10**

Gewandnadel (?)

AO: EM, Inv. 08/21179 (ID 393)

FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2008, SO 21, Ki 08/21179, SE 21124, Laufnr. 21179, Kanalverfüllung im Nordraum, Südostbereich

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, Nadelspitze verbrochen, leicht korrodiert und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Profilierung wahrscheinlich vor dem Guss gestaltet und mit einer Feile nachbearbeitet (s. etwas unebene Rillen zwischen den Rippen)

Beschreibung: Der lange, rundstabile Nadelschaft ist im oberen Teil mehrfach profiliert. Der abgesetzte, unverzierte Nadelkopf ist in Form einer gedrückten Kugel gestaltet.

Maße: H 7,1 cm

Gewicht: –

T 128 **Taf. 12 und Farbtaf. 10**

Gewandnadel (?)

AO: GHD (ID 296)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SF 5, Streufund – Mauerkrone Raum 1 (östliche Mauer)

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Nadelkopf fehlt, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, geschmiedet

Beschreibung: Der schmale, lange Schaft hat einen quadratischen Querschnitt.

Maße: erh. L 9,1 cm, B 0,1–0,4 cm, D 0,15–0,35 cm
Gewicht: 3,9 g

T 129 **Taf. 12 und Farbtaf. 10**

Gewandnadel (?)
AO: GHD (ID 91)
FO: aus dem sog. frühbyzantinischen Hort im Hanghaus 2 – 1997, Ki 97/151
Dat.: 4.–7. Jh. (?) (Fundkontext)
Mat.: Kupfer: 94,0 % Cu, 4,3 % Zn (RFA)
Erh.: fast vollständig, Nadelspitze abgebrochen, stark korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Beschreibung: Der rundstabige Nadelschaft mündet in einem unverzierten, tropfenförmigen Nadelkopf.
Maße: L 5,5 cm, D 0,2–0,4 cm, Kopf 1,2 × 1,0 cm
Gewicht: 5,8 g

T 130 **Taf. 12 und Farbtaf. 10**

Nadel (?)
AO: GHD (ID 1166)
FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2029/12, EVH12-2029/2235, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
Dat.: modern (?)
Mat.: Glas (?)
Erh.: fast vollständig, Nadelkopf fehlt
Beschreibung: Die rundstabige, nichtverzierte Nadel besteht aus opakem weißen Glas (?) und verjüngt sich zur Spitze hin. Der Nadelkopf fehlt.
Maße: erh. L 5,4 cm, D 0,1–0,4 cm
Gewicht: 0,92 g

T 131 **Taf. 12**

Knopf
AO: EM, Inv. 8/34/77 (ID 894)
FO: aus der Johannesbasilika
Dat.: 12.–14. oder 13.–15. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
Mat.: Kupfer: 97,2 % Cu (RFA), Vergoldung (s. RFA-Ergebnisse) (RFA-Ergebnisse unsicher aufgrund der Messungen im nichtrestaurierten Zustand)
Erh.: fast vollständig, sehr stark korrodiert (nicht restauriert)
Primäre Herstellungstechnik: wegen der starken Korrosion keine feinschmiedetechnische Bewertung möglich
Beschreibung: Es handelt sich um einen zweiteiligen, kugeligen und unverzierten Knopf mit einer schmalen Ringöse.
Maße: H 1,5 cm (mit Öse), Dm 1,0 cm
Gewicht: 0,8 g

T 132 **Taf. 12**

Knopf
AO: EM, Inv. 10/34/77 (ID 895)
FO: aus der Johannesbasilika
Dat.: 12.–14. oder 13.–15. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Messing: 88,8 % Cu, 4,9 % Zn (RFA) (RFA-Ergebnisse unsicher aufgrund des nichtrestaurierten Zustands)
Erh.: Fragment, nur eine Hälfte erhalten, sehr stark korrodiert (nicht restauriert)
Primäre Herstellungstechnik: wegen der starken Korrosion keine feinschmiedetechnische Bewertung möglich
Beschreibung: s. **T 131**, nur schlechter erhalten.
Maße: erh. H 1,1 cm (mit Öse), Dm 0,9 cm
Gewicht: –

T 133 **Taf. 12**

Knopf
AO: EM, Inv. 6/34/77 (ID 896)
FO: aus der Johannesbasilika
Dat.: 12.–14. oder 13.–15. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
Mat.: Kupfer: 96,4 % Cu (RFA) (RFA-Ergebnisse unsicher aufgrund des nichtrestaurierten Zustands)
Erh.: vollständig, sehr stark korrodiert (nicht restauriert)
Primäre Herstellungstechnik: wegen der starken Korrosion keine feinschmiedetechnische Bewertung möglich
Beschreibung: s. **T 131**.
Maße: H 1,4 cm (mit Öse), Dm 0,9 cm
Gewicht: –

T 134 **Taf. 12**

Knopf
AO: EM, Inv. 9/34/77 (ID 897)
FO: aus der Johannesbasilika
Dat.: 12.–14. oder 13.–15. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
Mat.: Kupfer: 97,6 % Cu (RFA) (RFA-Ergebnisse unsicher aufgrund des nichtrestaurierten Zustands)
Erh.: fast vollständig, Öse nur noch im Ansatz erhalten, sehr stark korrodiert (nicht restauriert)
Primäre Herstellungstechnik: wegen der starken Korrosion keine feinschmiedetechnische Bewertung möglich
Beschreibung: s. **T 131**.
Maße: erh. H 1,1 cm (mit Öse), Dm 0,9 cm
Gewicht: –

T 135 **Taf. 12**

Knopf
AO: EM, Inv. 7/34/77 (ID 898)
FO: aus der Johannesbasilika
Dat.: 12.–14. oder 13.–15. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
Mat.: Kupfer: 96,0 % Cu (RFA) (RFA-Ergebnisse unsicher aufgrund des nicht restaurierten Zustands)
Erh.: vollständig, sehr stark korrodiert (gesamte Ofl. mit starker Korrosionsschicht bedeckt)
Primäre Herstellungstechnik: wegen der starken Korrosion keine feinschmiedetechnische Bewertung möglich
Beschreibung: s. **T 131**.
Maße: H 1,2 cm (mit Öse), Dm 0,9 cm
Gewicht: –

T 136

Knopf

AO: GHD (ID 1306)

FO: aus der Marienkirche – 1993, Grab 71, MK 149/93

Dat.: 9.–12. Jh. (Fundkontext – P. Turnofsky, S. Karwiese)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, in zwei Hälften verbrochen, sehr stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: zweiteilig (zwei halbkugelige Bleche), die zwei Hälften sind durch Formen/Treiben hergestellt und entweder durch Lot verbunden (aufgelöst) oder durch ein nicht mehr erhaltenes organisches Material geklebt

Sekundäre Herstellungstechnik: ein grob gestanztes/gestaltetes Loch in der Mitte einer Hälfte

Beschreibung: Der kleine, kugelförmige Knopf aus zwei Hälften ist nicht verziert und weist ein Loch auf.

Maße: H 0,9 cm, Dm 1,1 cm, D 0,1 cm

Gewicht: 0,7 g

ohne Abb.**T 137**

Knopf (?)

AO: EM, Inv. 13/67/92 (ID 741)

FO: aus Torbalı

Dat.: 7. Jh. (?) (sasanidisch [?]) (typologische Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (grobe Gussoberfläche auf der RS)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: mit einem Stichel oder eventuell einem Meißel (nach-)bearbeitet

Beschreibung: Es handelt sich um einen halbplastischen, runden Knopf in Form eines männlichen Gesichts. Dieses wird von glatten Haaren bis zu den Ohren umrahmt, die einzelnen Strähnen sind durch Linien angegeben. Die Stirnfransen sind leicht bogenförmig abgeschlossen. Die mandelförmigen Augen haben eine längliche Pupille, die bogenartigen Brauen gehen in die Nase über, die sich nach unten zu verbreitert. Ein langgezogener Strich, der leicht bogenförmig von einem Ohr zum anderen reicht, deutet den Mund an; darüber befindet sich vielleicht ein Schnurrbart. – Die Mitte der US ist leicht konkav eingezogen. An der Unter- und an den Seitenkanten befindet sich je ein Lochzapfen/Öse.

Maße: H 2,2 cm, B 2,2 cm, D 0,6 cm

Gewicht: 13,6 g

Taf. 12 und Farbtaf. 10

KÖRPERSCHMUCK (S)

Ohrschmuck

S 1 Taf. 13 und Farbtaf. 11

Einfaches Ohr링paar ohne Verzierung
 AO: EM, Inv. 73/42/93 und 74/42/93 (ID 766 und 888)
 FO: aus der Marienkirche, Grab 72 – 1993, SO 2/93, Ki 209/93a und b
 Dat.: 6.–7. oder 11.–12. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Mat.: Silberlegierung (Cu-Ag-Legierung) (RFA): Inv. 73/42/93: Silberlegierung (niedrige Qualität): 61,7 % Cu, 37,1 % Ag; Inv. 74/42/93: 65,3 % Cu, 34,1 % Ag
 Erh.: vollständig, Ofl. mäßig korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, geschmiedet (s. unregelmäßiger Durchmesser oder Längsrillen [?])
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Öse umgebogen, Haken-Ösen-Verschluss (>Dorn-Ösen<)
 Beschreibung: Es handelt sich um nichtverzierte Ohringe aus Runddraht mit Haken-Ösen-Verschluss.
 Maße: Inv. 73/42/93: H 1,9 cm, B 1,7 cm, D 0,1–0,2 cm; Inv. 74/42/93: H 2,0 cm, B 1,7 cm, D 0,1–0,2 cm
 Gewicht: –
 Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 24.

S 2 Taf. 13 und Farbtaf. 11

Einfacher Ohr링 ohne Verzierung
 AO: EM, Inv. 3/45/80 (ID 641)
 FO: aus Ephesos (ohne genaueren Fundort)
 Dat.: 6.–8. Jh.
 Mat.: Silberlegierung (Ag-Cu-Legierung): 81,7 % Ag, 15,5 % Cu (RFA)
 Erh.: vollständig, leicht korrodiert und leicht verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, massiv gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Werkzeugspuren an der Ofl. (Feilspuren sekundär [?]), Haken-Ösen-Verschluss
 Beschreibung: Der nichtverzierte Ohr링 ist am Ziereteil in der Mitte leicht verdickt und weist einen Haken-Ösen-Verschluss auf.
 Maße: H 2,2 cm, B 2,2 cm, D 0,1–0,4 cm
 Gewicht: 1,9 g

S 3 Taf. 13 und Farbtaf. 11

Einfacher Ohr링 aus Runddraht
 AO: GHD (ID 63)
 FO: aus dem sog. frühbyzantinischen Hort im Hanghaus 2 – 1997, Ki 97/150
 Dat.: 6.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); 4.–7. Jh. (?) (Fundkontext)
 Mat.: Messing: 91,2 % Cu, 6,8 % Zn (RFA)
 Erh.: vollständig, korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen oder geschmiedet (Gussoberfläche oder Korrosion [?])
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Haken-Ösen-Verschluss
 Beschreibung: Der Ohr링 aus Runddraht ist nicht verziert und endet in einem Haken.
 Maße: H 1,9 cm, B 1,5 cm, D 0,05–0,15 cm
 Gewicht: 0,3 g

S 4 Taf. 13 und Farbtaf. 11

Einfacher Ohr링 aus Runddraht
 AO: GHD (ID 329),
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1025, Laufnr. 194, Laufniveau im Osten: Mitte
 Dat.: 3. Jh.; gemeinsam gefunden mit Beschlag V 38: 6.–7. oder 11.–12. Jh. (?) (typologischer Vergleich); Mitte 3. Jh. (?) (Fundkontext, Fundvermischung – E. Profant)
 Mat.: Cu-Zn-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe) (RFA – qualitativ)
 Erh.: fast vollständig, Enden abgebrochen, mäßig korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen oder geschmiedet (unregelmäßiger Durchmesser, unebene Ofl.)
 Beschreibung: Der Ohr링 aus Runddraht ist nicht verziert, der Verschluss ist abgebrochen.
 Maße: H 1,7 cm, B 1,5 cm, D 0,15–0,3 cm
 Gewicht: 0,9 g

S 5 Farbtaf. 11

Einfaches Ohr링paar aus Runddraht
 AO: EM, Inv. 08/17018B (ID 389 und 390)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, KF 4 und 5, SO 17, SE 17018B, Grab 12: Kleinkindbestattung
 Dat.: 6.–7. oder 11.–12. Jh. (?) (typologischer Vergleich); Belegung Gräberfeld (Fundkontext: frühbyzantinische Keramik – E. Profant)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: fast vollständig, Enden abgebrochen, mäßig korrodiert und etwas verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, geschmiedet (?) (unregelmäßiger, oval bis viereckig/spitzovaler Durchmesser und Ofl. sowie Längsstrukturen)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Haken-Ösen-Verschluss
 Beschreibung: Das Ohr링paar aus Runddraht ist nicht verziert und endet in einem Haken-Ösen-Verschluss.
 Maße: H 1,8 cm, B 1,8 cm
 Gewicht: –

S 6 Taf. 13 und Farbtaf. 11

Einfacher Ohr링 aus Runddraht
 AO: GHD (ID 402)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 17, SE 17024C, KF 1, Punktnr. 34660, Grab 15: adulte Bestattung
 Dat.: 6.–7. oder 11.–12. Jh. (?) (typologischer Vergleich); Belegung Gräberfeld (Fundkontext: Keramik 5.–6. Jh. – E. Profant)
 Mat.: Kupfer: 98,3 % Cu, 1,6 % Pb (RFA)
 Erh.: fast vollständig, Enden abgebrochen, mäßig korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen, eventuell (nach-)geschmiedet

Beschreibung: Der Ohrring aus Runddraht ist nicht verziert, der Verschluss ist abgebrochen.

Maße: H 2,1 cm, B 1,7 cm, D 0,1–0,15 cm

Gewicht: 0,6 g

S 7 **Taf. 13 und Farbtaf. 11**

Einfacher Ohrring aus Runddraht

AO: GHD (ID 512)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 3, SE 3028, Laufnr. 350, Raum A, Aufschüttung

Dat.: 6.–7. oder 11.–12. Jh. (?) (typologischer Vergleich); tpq 2.–3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Cu-Zn-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe) (RFA – qualitativ)

Erh.: Fragment, (stark) korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, geschmiedet (eventuell gegossen)

Beschreibung: Das Fragment eines Ohrrings aus Runddraht ist nicht verziert, der Verschluss ist abgebrochen.

Maße: erh. H 1,6 cm, D 0,15–0,2 cm

Gewicht: 0,5 g

S 8 **Taf. 13 und Farbtaf. 11**

Einfacher Ohrring aus Runddraht

AO: GHD (ID 1056)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 2, SE 2034/11, EVH11-2034/KF2, Raum 1.11 (alte Bezeichnung R 1)

Dat.: 6.–7. oder 11.–12. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Enden abgebrochen, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (s. ebene Gussoberfläche oder Korrosion [?])

Beschreibung: Der Ohrring aus Runddraht ist nicht verziert und im Mittelteil leicht verdickt, der Verschluss ist abgebrochen.

Maße: H 2,6 cm, B 2,2 cm, max. D 0,5 cm

Gewicht: 3,2 g

S 9 **Taf. 13 und Farbtaf. 11**

Einfacher Ohrring aus Runddraht

AO: EM, Inv. 7/20/93 (ID 719)

FO: aus Torbali

Dat.: 6.–7. oder 11.–12. Jh. (?)

Mat.: Goldlegierung (Au-Ag-Legierung): 85,6 % Au, 13,2 % Ag (RFA)

Erh.: vollständig

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen oder aus einem Blechstreifen durch Verdrillen hergestellt (s. »Fuge« um die Öse)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Werkzeugspuren an der Ofl. (grob, sind wahrscheinlich modern entstanden)

Beschreibung: Der Ohrring aus Runddraht ist nicht verziert und besitzt einen Haken-Ösen-Verschluss.

Maße: H 1,3 cm, B 1,3 cm, max. D 0,2 cm

Gewicht: 0,8 g

S 10 **Taf. 13 und Farbtaf. 11**

Einfacher Ohrring aus Runddraht

AO: EM, Inv. 284/8/07 (ID 724)

FO: aus der Marienkirche – Südnekropole, Grab 42, 1997 Ki MK 118/97

Dat.: 6.–7. oder 11.–12. Jh. (?) (typologischer Vergleich); 7. Jh. (Fundkontext – S. Karwiese, P. Turnofsky)

Mat.: Elektron (Ag-Au-Legierung): 48,5 % Ag, 46,3 % Au, 5,2 % Cu (RFA)

Erh.: vollständig, leicht verformt

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, »in einer Form« geschmiedet oder gegossen (parallel zur Längsachse an der Seitenwand verlaufende Rille)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Haken gebogen, Doppelhakenverschluss

Beschreibung: Der rundstabige Drahtohrring mit einem Doppelhaken als Verschluss ist nicht verziert.

Maße: H 1,5 cm, B 1,3 cm, D 0,1 cm

Gewicht: 0,3 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 25.

S 11 **Taf. 13 und Farbtaf. 11**

Verzierter Ohrring aus Runddraht

AO: EM, Inv. 1/6/94 (ID 717)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: –

Mat.: Gold: 100 % Au (RFA)

Erh.: vollständig, leicht verformt, leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, aus einem Blechstreifen durch Verdrillen hergestellt

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: breite Kerben durch Rollen mit einer Klinge entstanden, dünne, flache Kerben entweder mit einer Klinge oder einem Gravierstichel gestaltet, Haken-Ösen-Verschluss (Öse doppelt aufgerollt/gewickelt)

Beschreibung: Der relativ kleine Ohrring aus Runddraht ist mit kleinen Kerben entlang des Zierteils verziert und endet in einem Haken-Ösen-Verschluss.

Maße: H 1,4 cm, B 1,1 cm, max. D 0,1 cm

Gewicht: 0,3 g

S 12 **Farbtaf. 11**

Verziertes Ohrringpaar aus Runddraht

AO: EM, Inv. 7/10/89 (ID 946)

FO: aus der Umgebung von Ephesos

Dat.: 7. Jh.

Mat.: Goldlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, von einem Ohrring ist der Verschluss abgebrochen, deutlich verschliffen (s. »abgeflachte«, stark verschliffene Ofl. der Perldrähte)

Primäre Herstellungstechnik: zweiteilig (Runddraht und Verzierungselement), gegossen (?)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Perldräht als Verzierungselement, durch Löten am Draht befestigt, Haken-Ösen-Verschluss

Beschreibung: Die rundstabigen Drahtohrringe weisen einen Haken-Ösen-Verschluss auf. In der Mitte jedes Zierteils befindet sich als Verzierung ein Ring aus Perldräht.

Maße: H 2,0 cm, B 1,8 cm, D 0,2 cm
Gewicht: –

S 13 **Taf. 13 und Farbtaf. 11**

Verziertes Ohringpaar aus Runddraht
AO: GHD (ID 80)
FO: aus dem sog. frühbyzantinischen Hort im Hanghaus 2 – 1997, Ki 97/122
Dat.: 6.–7. Jh. (typologischer Vergleich); 4.–7. Jh. (?) (Fundkontext)
Mat.: fast vollständig erhaltener Ohring: Messing: 88,2 % Cu, 9,9 % Zn (RFA)
Fragment: bleihaltiges Kupfer: 81,9 % Cu, 9,6 % Pb, 4,3 % Sn, 4,0 % Zn (RFA)
Erh.: ein Ohring fast vollständig erhalten, Verschluss abgebrochen, vom zweiten Ohring ist nur noch ein Fragment erhalten, mäßig korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, eventuell geschmiedet (aufgrund der schlecht erhaltenen Ofl. ist eine feinschmiedetechnische Bestimmung kaum möglich)
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Ösen gebogen und (um-)wickelt, vermutlich Doppelösenverschluss
Beschreibung: Die rundstabigen Ohringe sind aus Draht hergestellt. Am Zierteil ist der Draht zu drei hintereinander liegenden Ösen gewunden, wobei in zwei Ösen noch kleine Hakenreste erhalten geblieben sind, an denen vermutlich ursprünglich Anhänger befestigt waren. Vom zweiten Ohring ist nur noch ein Fragment erhalten geblieben (nicht abgebildet).
Maße: Ohring 1: H 2,7 cm, 0,5 cm (Zierteil), B 2,1 cm, D 0,15 cm; Ohring 2: erh. H 2,0 cm, D 0,25–0,15 cm
Gewicht: 1,0 g; 0,4 g
Lit.: A. M. Pülz 2012, 218 Abb. 7.

S 14 **Farbtaf. 11**

Verzierter Ohring aus Runddraht
AO: GHD (ID 1305)
FO: aus der Marienkirche – 1997, Pastophorion NS-Kanal, Ki 31/97
Dat.: 6.–7. Jh. (typologischer Vergleich)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: fast vollständig, herabhängendes Zierelement abgebrochen, mäßig korrodiert (keine weiteren Bruchstellen erkennbar)
Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, die einzelnen Teile vermutlich gegossen, anschließend eventuell (nach-)geschmiedet
Sekundäre Herstellungstechnik: Öse ›frei geformt‹
Beschreibung: Der Ohring aus Draht hat einen runden oder leicht ovalen Querschnitt, der sich nach beiden Seiten hin verjüngt. Außer dem fehlenden Kettenglied ist keine Bruchstelle zu erkennen. Das herabhängende Zierelement ist aus dünnem Draht hergestellt.
Maße: H 2,4 cm (mit Öse), 0,1 cm (Zierteil), B 2,5 cm, max. D 0,2 cm
Gewicht: 1,4 g

S 15 **Taf. 13 und Farbtaf. 11**

Verzierter Ohring aus Runddraht
AO: GHD (ID 1292)
FO: aus der Marienkirche – 1985, SO 2/85, Ki 10/85, MK 256/85, gemeinsam gefunden mit Riegel A 79
Dat.: 9.–11. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: Fragment, etwa ein Drittel des Ohrings fehlt, mäßig korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), aufgrund der flächendeckenden Korrosionsschicht ist die herstellungstechnische Analyse nicht möglich
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: entweder ein Zusatzdraht locker um dem Grunddraht gewickelt oder ein Ende des Ohrings locker umgebogen und aufgewickelt
Beschreibung: Der Drahtohrning ist mit einem spiraligen Draht umwickelt.
Maße: H 2,9 cm, erh. B 2,3 cm, D 0,2 cm
Gewicht: 1,2 g

S 16 **Taf. 13 und Farbtaf. 11**

Ohring mit aufgesteckter Perle
AO: EM, Inv. 12/34/77 (ID 764)
FO: aus der Johannesbasilika
Dat.: 11.–12. Jh. (typologischer Vergleich)
Mat.: Sn-Bronze (?): 87,2 % Cu, 8,4 % Sn, 3,8 % Pb (RFA) (unterschiedliche Ergebnisse)
Erh.: fast vollständig erhalten, in zwei Teile zerbrochen, Haken fehlt, Perle/Kugel flachgedrückt (stark verformt), sehr stark korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Runddraht, aus zwei Halbkugeln bestehende hohle Blechkugel, Draht zur Fixierung der Kugel am Runddraht) – eine genau Bewertung aus feinschmiedetechnischer Sicht ist wegen der starken Verformung oder Korrosion des Objekts kaum möglich; ›frei geformt‹, mehrere Herstellungstechniken: Runddraht gebogen, ein Ende durch Schmieden verkleinert, die Öse an diesem Ende durch Umwicklung des Runddrahts hergestellt, hohle Blechkugel durchbohrt und mit schmalen Runddrähten am Hauptdraht befestigt
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Blechkugel mit Granulation oder Pseudogranulation verziert
Beschreibung: Der rundstabige Ohring weist an einem Ende eine kleine, mit Draht umwickelte Öse auf. Der zugehörige Haken am anderen Ende fehlt. Als Verzierung dient eine ehemals kugelförmige Melonenperle aus Blech, die noch die Reste von vertikalen Segmenten (vielleicht durch Granulationsreihen) erkennen lässt und auf dem Zierteil aufgesteckt war.
Maße: H 2,9 cm, B 1,9 cm, D 0,15–0,25 cm
Gewicht: 1,7 g

S 17 **Taf. 13 und Farbtaf. 11**

Ohring mit aufgesteckten Perlen
AO: EM, Inv. 38/61/79 (ID 590)
FO: aus der Johannesbasilika
Dat.: –
Mat.: hochwertige Goldlegierung (RFA): Au 85 % Le-

gierung oder 84,8 % Au, 12,5 % Ag, 2,6 % Cu, Naturperlen (keine RFA)

Erh.: vollständig, beschädigt, Verschluss fehlt

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Tragbügel aus hohlem, aufgerolltem oder verdrehtem Draht, Naturperlen), ›frei geformt‹

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Haken-Ösen-Verschluss, Draht auf einer Seite aufgerollt oder umwickelt (der aufgewickelte Draht bildet den dritten Faden für die Naturperlen), aufgefüdelte Naturperlen

Beschreibung: Der Bügel ist rundstabig, halbmondförmig und nicht verziert. An einem Ende wird er schmaler und krümmt sich zu einem Haken, das andere Ende ist mit feinem Draht mehrfach spiralförmig umwickelt. Der Zierteil ergibt sich aus drei feinen Runddrähten, die aus dem Bügel gezogen wurden. Auf jedem der Drähte sind fünf Perlen aufgezogen. Die Drähte werden am Ende des Zierteils wieder zu einer spiralförmig Umwicklung zusammengeführt und bilden zum Abschluss eine Öse aus Kordeldraht, in welche das zu einem Haken gebogene Ende des Bügels eingehakt ist.

Maße: H 2,2 cm, B 2,4 cm, D 0,2–0,3 cm

Gewicht: 3,6 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 26.

S 18

Taf. 13 und Farbtaf. 11

Ohrhring mit Perlanhänger

AO: EM, Inv. 184/41/93 (ID 718)

FO: unbekannt

Dat.: 6.–7. Jh. (?)

Mat.: Goldlegierung: 94,2 % Au, 5,7 % Ag (RFA), Naturperle (keine RFA)

Erh.: vollständig

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Tragbügel aus geschmiedetem Runddraht: unregelmäßiger Durchmesser bzw. starke, durch Schmieden bearbeitete Enden, schmaler umgewickelter Runddraht), ›frei geformt‹

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Haken-Ösen-Verschluss, Anhänger mit Öse und umgewickelttem Ende, flach/breit (vernietet) bearbeitet

Beschreibung: Der rundstabige, kleine Drahtohrerring weist einen Haken-Ösen-Verschluss auf. In der Mitte des Zierteils befindet sich als Verzierung ein kleiner Anhänger, am Zierteil über eine Öse befestigt, die aus einem spiralförmig umwickelten Runddraht besteht und am Ende mit einer winzigen Naturperle verziert ist.

Maße: H 1,8 cm, 0,8 cm (Anhänger), B 1,1 cm, D 0,1–0,15 cm

Gewicht: 0,6 g

S 19

Taf. 13 und Farbtaf. 11

Ohrhring aus Kordeldraht

AO: GHD (ID 109)

FO: aus den Tabernen im Hanghaus 2 – 1982, H2/82/15, Ki 82/19, Schutt südlich Oktogon

Dat.: 11. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Messing: 89,9 % Cu, 8,6 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, aber in zwei Teile zerbrochen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, geschmiedet (?)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: der Ohrhring besteht aus einem geschmiedeten (s. unregelmäßiger, viereckiger bis ovaler Durchmesser des Drahts) Runddraht, der durch ›Verkordeln‹ umgestaltet wurde, Haken-Ösen-Verschluss

Beschreibung: Der Ohrhring besteht aus einem Kordeldraht. Ein Ende mündet in einen Haken, das andere Ende zeigt noch Reste einer Öse.

Maße: H 3,7 cm, B ca. 3,5 cm, D 0,2–0,45 cm

Gewicht: 2,8 g

S 20

Taf. 13 und Farbtaf. 11

Draht mit Blechverzierung eines Ohrhings (?)

AO: EM, Inv. 2/15/94 (ID 723)

FO: aus Torball

Dat.: 6.–7. Jh. (?)

Mat.: Goldlegierung: 91,3 % Au, 8,1 % Ag (RFA)

Erh.: vollständig (?), leicht verformt, leicht korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Tragbügel aus gebogenem, durch Schmieden bearbeitetem, massivem Runddraht, ein Ende ist flach gehämmert, dünnes Blech, ›Unterlage‹ zwischen dem Blech und dem Tragbügel), ›frei geformt‹

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: die einzelne Teile wurden durch Löten verbunden, ›geschlossener‹ Haken-Ösen-Verschluss (sekundär umgearbeitet oder Ring mit einem ›funktionierendem‹ Verschluss fehlt)

Beschreibung: Der rundstabige Draht ist geschlossen. Angelötet findet sich ein kleines, rund geschnittenes und leicht konvex gewölbtes Blech. Vielleicht diente das Objekt als Anhänger eines Ohrhings.

Maße: H 1,4 cm, B 1,1 cm, D 0,1–0,15 cm, Dm Blech 0,5 cm

Gewicht: 0,5 g

S 21

Taf. 13 und Farbtaf. 11

Ohrhring mit Blechverzierung

AO: EM, Inv. 8/10/89 (ID 591)

FO: aus der Umgebung von Ephesos

Dat.: 6.–7. Jh. (?)

Mat.: Goldlegierung: 93,1 % Au, 5,7 % Ag (RFA)

Erh.: fast vollständig, Verschluss fehlt, stark verbogen

Primäre Herstellungstechnik: zweiteilig (Tragbügel aus vermutlich gezogenem Runddraht, dünnes Blech), ›frei geformt‹

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: die zwei Teile wurden durch Löten verbunden, aufgrund der starken Verformung des Objekts keine genaue herstellungstechnische Bestimmung möglich

Beschreibung: Der rundstabige Drahtohrerring weist einen ein kleines, halbmondförmig geschnittenes verziertes Blech als Zierelement auf.

Maße: Blech: H 1,1 cm, erh. B 0,8 cm; Draht: L ca. 2,6 cm, D 0,05–0,1 cm

Gewicht: 0,6 g

S 22**Taf. 13 und Farbtaf. 11**

Drahtohrring mit frei stehender Dreiecksgranulation

AO: EM, Inv. 71/42/93 (ID 742)

FO: aus der Marienkirche – Nordnekropole, Grab 64, 1993, »Pflasterlücke« an der Nordmauer der Kirche, SO 2/93, Ki 32/93

Dat.: 10.–12. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Silberlegierung (niedrige Qualität): 60,0 % Cu, 38,4 % Ag (RFA)

Erh.: vollständig, Ofl. sehr stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Tragbügel aus Runddraht, Filigrandrähte, gegossene [?] Kugel und Granalien), »frei geformt«

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wegen der starken Korrosion ist das Objekt für eine genaue herstellungstechnische Bestimmung nicht geeignet. Die einzelnen Teile wurden durch Löten aneinander befestigt, geschlossener Runddraht, in Ringform gebogene Filigrandrähte bestehen vermutlich aus schmalen einfachen Drähten, kleine Dreiecksgranulationen

Beschreibung: Der Drahtohrring weist ein kugelförmiges Element als Verschluss auf, in welchem der Stecker befestigt ist. Am unteren Zierteil angelötet sind drei Drahtringe oder Ösen alternierend mit vier in Dreiecken angeordneten Granalienverzierungen, die aus je drei Kügelchen bestehen. Vermutlich waren in diesen Ösen ursprünglich Anhänger befestigt.

Maße: H 2,85 cm, 0,6 cm (Zierteil), B 2,4 cm, D Bügel 0,15 cm

Gewicht: 0,8 g

Lit.: A. M. Pülz – Kat 2010, 699 Abb. 4; A. M. Pülz – Kat 2011, 199 Abb. 4; A. M. Pülz 2017a, Kat. 28.

S 23**Taf. 14 und Farbtaf. 11. 114**

Drahtohrringpaar mit Filigran und frei stehender Dreiecksgranulation

AO: EM, Inv. 69/42/93 (ID 714) und 68/42/93 (ID 715)

FO: aus der Marienkirche – Grab 76, 1993, SO 2/93, Ki 196/93a

Dat.: 9.–10. Jh. (vor 961 n. Chr.) (typologischer Vergleich); vor dem 13. Jh. (Fundkontext – S. Karwiese)

Mat: Inv. 69/42/93: Goldlegierung: 93,6 % Au, 4,7 % Ag (RFA), Lot; Inv. 68/42/93: Goldlegierung: 93,9 % Au, 4,5 % Ag (RFA)

Erh.: fast vollständig, bei einem Ohrring fehlt ein Granaliendreieck, leicht verbogen, leicht korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (durch Drahtziehen hergestellter Zierteil: Längsrillen erkennbar, Filigrandrähte, Granalien), »frei geformt«

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: die einzelnen Teile wurden durch Löten verbunden (Lötspuren deutlich sichtbar, Lot durch RFA untersucht, s. Ergebnisse), Haken-Ösen-Verschluss (Öse und Haken durch Schmieden bearbeitet); Verzierung: Filigrandrähte aus schmalen, einfach (in Ring- und in Schlaufenform) gebogenen Drähten, verdrillt oder Kordeldrähte, kleine und mittelgroße Dreiecksgranulationen; die Verzierungskomponenten in der Mitte durch je ein kleines, dünnes, trapezförmiges Blech an beiden Enden der Kor-

deldrähte (angelötet) mit dem Zierteil verbunden

Beschreibung: Die Ohrringe bestehen aus Runddraht und haben einen Haken-Ösen-Verschluss. An der Innenseite befinden sich im unteren Drittel zwei Stege aus verschliffenem Kordeldraht, miteinander verbunden durch ein durchbrochen gearbeitetes Gittermuster aus schmalen, einfachen Drähten: beide Enden der verschliffenen horizontalen Kordeldrähte sind über ein kleines, trapezförmiges Blech am Zierteil befestigt. Den oberen Stegabschluss krönen fünf nach oben spitzer werdende Granaliendreiecke, bestehend aus je drei Granalien (bei dem Ohrring EM Inv. 69/42/93 fehlt eines der Granaliendreiecke). Die untere Leiste verziert ein herabhängendes, mittig platziertes Granaliendreieck aus sechs Kügelchen. An der Außenseite des Zierteils ist auf jeder Seite auf Höhe des unteren Stegs ein großer Drahtring befestigt, direkt unter dem herabhängenden Dreieck hängt ein weiteres Dreieck, gebildet aus sechs Granalien. Die an den Drahttringen ursprünglich vorhandenen Anhänger sind nicht mehr vorhanden.

Maße: Inv. 69/42/93: H 2,1 cm, 1,2 cm (Zierteil), B 1,8 cm, D Bügel 0,1–0,15 cm; Inv. 68/42/93: H 2 cm, 1 cm (Zierteil), B 1,9 cm, D Bügel 0,15 cm

Gewicht: 1,3 g; 1,3 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 27.

S 24**Taf. 14 und Farbtaf. 11. 114**

Halbmondförmiger Ohrring mit frei stehender Dreiecksgranulation

AO: EM, Inv. 1/3/86 (ID 589)

FO: aus Belevi

Dat.: 10. Jh.

Mat.: hochwertige Goldlegierung: 82,9 % Au, 12,7 % Ag, 4,4 % Cu (RFA), Lot

Erh.: fast vollständig, die vermutlich sechs Naturperlen, die ursprünglich auf den Stegen aus Runddraht aufgesteckt waren, fehlen, Ofl. leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Tragbügel aus Runddraht, 2 × 2 »Muffen« aus verdrehten Drähten oder Kerbdrähten, zwei hohle Kugeln, Filigrandrähte und Ösen aus Blechstreifen, Granalien), »frei geformt«

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: die einzelnen Teile durch Löten verbunden (Lötspuren deutlich sichtbar und Lot durch RFA untersucht, s. Ergebnisse); sekundäre Werkzeug- und Gebrauchsspuren auf dem gebogenem Tragbügel aus Runddraht, hohle Kugeln aus zwei gepressten oder getriebenen Halbkugeln durch Löten zusammengesetzt; Verzierung: Filigrandrähte aus schmalen, einfachen Drähten sowie verschiedene Kerbdrähte, Ösen aus einfachen gebogenen Blechstreifen, Einzel- sowie kleine und großflächige Dreiecksgranulation, Scheiben in der Mitte flach gefeilt

Beschreibung: Der Goldohrring gehört zu der Gruppe der Ohrringe mit gebogenem Zierteil, Filigran und Granulation. Er besitzt als Zierteil eine gleich breit gehaltene, halbmondförmige Blechplatte mit schräg gekerbten Filigrandrähten und massiven Ringösen, vermutlich zur Befestigung der heute verlorenen Perlreihen oder Pendilien. Am äußeren, unteren Rand befinden sich vier herabhängende, dreieckige Granaliengebilde und dazwischen

je ein großer Goldring mit einem Steg im Inneren, an dem vermutlich eine Perle aus vergänglichem Material aufgezogen war. Die halbmondförmige Zierplatte wird auf beiden Seiten von einer großen Hohlkugel abgeschlossen, die an ihren Rändern wiederum mit Filigrandrähten verziert ist und der Befestigung des rundstabigen Tragebügels dient. An den inneren Rand der Zierplatte anschließend findet sich ein Kreismotiv, flankiert von je einem tropfenartigen Motiv, gebildet aus verschiedenen nebeneinander gesetzten Drähten in Filigrantechnik. Im Inneren der Motive sind wiederum für die Aufnahme von Perlen gedachte Stege befestigt. Drei runde Zierscheiben markieren die Übergänge der Drahtornamente zur Zierplatte. Bekrönt wird die gesamte Drahtverzierung von traubenartig angeordneten Granalien, die mit der Spitze nach oben zeigen und in der Höhe der seitlichen kugelige Zierelemente abschließen.

Maße: H 3,2 cm, 2,1 cm (Zierteil), B 2,8 cm, D Bügel 0,2 cm

Gewicht: 5,3 g

Lit.: A. M. Pülz – Kat 2010, 699 f. Abb. 5; A. M. Pülz – Kat 2011, 200 Abb. 5; A. M. Pülz 2014, Abb. 3; A. M. Pülz 2017a, Kat. 29.

S 25 Taf. 14 und Farbtaf. 11. 115

Halbmondförmiges Ohringpaar mit frei stehender Dreiecksgranulation

AO: EM, Inv. 3/5/94a und b (ID 687)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: 10.–12. Jh.

Mat.: Silberlegierung (niedrige Qualität): mehrere unterschiedliche Bereiche gemessen (RFA): Inv. 3/5/94a: Zierteil 57,0 % Cu, 39,8 % Ag, 0,3 % Au; Ring 61,9 % Cu, 36,6 % Ag, 0,4 % Au, Lot; Inv. 3/5/94b: Zierteil 47,0 % Cu, 48,7 % Ag, 0,4 % Au; Ring 58,2 % Ag, 40,2 % Cu, 0,4 % Au

Erh.: fast vollständig, Ofl. mäßig korrodiert und leicht verschliffen, ein Ohring ist falsch restauriert; Inv. 3/5/94a: Granaliendreiecke sind z. T. abgebrochen, drei weitere sind nur noch im Ansatz vorhanden, drei Ringe fehlen vollständig, bei der oberen Granalienverzierung im Inneren fehlt ungefähr die Hälfte; Inv. 3/5/94b: fünf Granaliendreiecke sind nur noch im Ansatz vorhanden, der obere Dekorabschluss ist extra und nicht mehr am Bügel befestigt, die Mittelzone fehlt vollständig, die Granalien sind eventuell durch Gebrauch stark verschliffen, moderne Restaurierung des Mittelteils ist seitenverkehrt und damit falsch

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Tragbügel aus Runddraht, 2 × 2 ›Muffen‹ aus dünnerem, kleinerem Runddraht, zwischen denen sich vielleicht gegossene [keine Fuge sichtbar], hohle Kugeln befinden, Zierelemente: Granalien, einfache ovale bis viereckige, dünnere Drähte, eingerollter und in Schlaufenform gebogener Blechstreifen, Kerbdrähte), ›frei geformt‹

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: einzelne Teile durch Löten aneinander gefügt (Lot durch RFA untersucht, s. Ergebnisse), Filigrandrähte: schmale, einfache Drähte, verschiedene Kerbdrähte, verschiedene Blechstreifen: aufgerollter und in Schlaufenform gebo-

gener Blechstreifen sowie durch Gravieren oder Meißelziselieren bearbeitete Blechstreifen (Blechstreifen mit ›Viereckreihe‹/viereckigen Feldern), kleine und großflächige Dreiecksgranulation

Beschreibung: Die Ohringe bestehen aus mehreren Teilen und können als Weiterentwicklung oder Variante von S 24 angesprochen werden. Der Übergang vom Zierteil zum Tragbügel wird durch kugelförmige Ornamente markiert. Der halbmondförmige Zierteil ist mit einem aufgesetzten, gegenständigen schlaufen- oder gitterartigen Blechband verziert, das sich – hier aber durchbrochen gearbeitet – im zentralen Bereich der Dekoration oberhalb der Zierplatte findet. Die Innenseite des Zierblechs ist, bis auf das durchbrochen gearbeitete Gitterband, in Blechstreifen gegliedert. Dazwischen scheinen sich auch Filigrandrähte zu befinden, die aufgrund der Restaurierung jedoch nicht mehr gut zu erkennen sind. Den Abschluss bildet ein Zierdraht, der sich in Höhe der seitlichen Kugeln befindet. In seiner Mitte sitzt ein kreisrundes Ornament, gebildet aus einem eingerollten Blechband und bekrönt von einer Dreiecksgranulation. Rechts und links des Ornaments befand sich ursprünglich ein Konglomerat aus Granalien, das sich vermutlich bis zu den Hohlkugeln erstreckte, heute aber nur noch z. T. erhalten ist. Von einem Ohring ist die obere Verzierung der Innenseite mit dem eingerollten Blechband falsch restauriert.

Maße: Inv. 3/5/94a: H 4,3 cm, 2,6 cm (Zierteil), B 3,7 cm, max. D Bügel 0,2–0,3 cm; Inv. 3/5/94b: erh. H 3,9 cm, 2,3 cm (Zierteil), B 3,7 cm, D Bügel 0,25–0,3 cm
Gewicht: 6,5 g; 5,8 g

Lit.: A. M. Pülz – Kat 2010, 700 f. Abb. 6. 7; A. M. Pülz – Kat 2011, 200 f. Abb. 6. 7; A. M. Pülz 2017a, Kat. 30.

S 26 Taf. 14 und Farbtaf. 11

Halbmondförmiger Ohring mit frei stehender Dreiecksgranulation

AO: EM, Inv. 12/4/86 (ID 544)

FO: aus Alaşehir (Manisa)

Dat.: 10.–12. Jh.

Mat.: zwei unterschiedliche Bereiche untersucht (RFA): Zierteil: Silberlegierung (?) 75,1 % Cu, 5,6 % Sn, 18,7 % Ag; Ring: Sn-Bronze: 89,4 % Cu, 10,4 % Sn

Erh.: fast vollständig, Verschluss fehlt, oberer Granalienabschluss sowie untere Randverzierung des Zierteils nur noch im Ansatz vorhanden, stark korrodiert und stark verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Tragbügel aus Runddraht, 2 × 2 ›Muffen‹ aus dünnerem, kleinerem Runddraht, zwischen denen sich gepresste, getriebene oder gegossene Kugeln befinden); Zierelemente: Granalien, Kordel- und/oder verdrehte Drähte (eine Reihe aus schräg aneinandergestellten Ringen aus Runddraht), ›frei geformt‹

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wegen der starken Korrosionsschicht feinschmiedetechnische Bestimmung unsicher, die einzelne Teile vermutlich durch Löten aneinander befestigt; Granulation (Dreiecksgranulation), Filigranverzierung/Zierdrähte wie Kordel- oder verdrehte Drähte, schräg aneinandergelagte Ringe

Beschreibung: Der Ohrring gehört ebenfalls zu der Gruppe der Ohrringe mit gebogenem Zierteil, Filigran und Granulation (zur Beschreibung s. S 25), wobei sich die Zierelemente unterscheiden: Statt der Kerbdrähte sind hier Kordel- oder verdrehter Drähte verwendet, statt dem ›in Schlaufenform gebogenen Blechband‹ sind schräg aneinandergelagerte Ringe verwendet.

Maße: erh. H 3,6 cm, 1,6 cm (Zierteil), erh. B 3,5 cm, D Bügel 0,35–0,2 cm

Gewicht: 4,7 g

Lit.: A. M. Pülz – Kat 2010, 700 f. Abb. 8; A. M. Pülz – Kat 2011, 201 Abb. 8.

S 27**Taf. 14 und Farbtaf. 12**

Dreiviertelmondförmiger, hohler Ohrring mit Emaildekoration, sog. Schläfenanhänger

AO: EM, Inv. 254/8/07 (ID 792)

FO: aus der Marienkirche in Ephesos – Südnekropole, Grab 41, 1997, Ki 43/97

Dat.: 11.–12. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: bleihaltiges Kupfer: 92,6 % Cu, 4,6 % Pb (RFA), Vergoldung, blaues und rotes Zellenemail/Senkemail

Erh.: fast vollständig, das Blech weist auf einer Seite ein kleines Loch auf, die andere Seite zeigt mehrere Einrisse im Blech, eine Öse ist verloren, zwei Tragebügel oder Stecker sind vorhanden, aber separat und nicht (mehr) befestigt, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (zwei dreiviertelmondförmige Bleche, 2 × 2 gebogene Ringösen, Trag-

bügel aus Runddraht oder mehrere kleine dünne Blechstreifen für das Email), ›frei geformt

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: zwei Bleche getrieben oder gepresst, die einzelnen Teile durch Löten verbunden, Ösen und Haken (des Drahtbügels) ursprünglich vermutlich durch eine Art Haken-Ösen-Verschluss verbunden, Senkemail/*email mixté*

Beschreibung: Der innen hohle Ohrring ist aus zwei dreiviertelmondförmigen, konvexen Blechen zusammengesetzt. Insgesamt sind am oberen hochgezogenen Rand der Bleche je zwei parallel stehende Ösen aus Runddraht befestigt, durch die ursprünglich die Tragebügel befestigt waren, die ebenfalls aus Runddraht bestehen und an ihren Ende zu Haken gebogen sind (fehlen in Foto und Zeichnung). Das Dekor auf beiden Seiten besteht aus opakem Senkemail: In einem an die Ohrringform angepassten Feld finden sich zwei nebeneinander gesetzte rautenförmige Elemente mit stufenförmigen Rändern, deren Flächen mit weißer und deren Mitten mit roter Farbe gefüllt sind. Der Rest eines weiteren gleichen Ornaments zeigt sich darunter. Der Hintergrund ist blau gefärbt, und das gesamte Ornamentfeld wird von einem rot gefüllten Rahmen umgeben. Die Umrandungen der einzelnen Ornamente sind schwarz. – Diese Schmuckstücke waren ursprünglich mit parfümierten Stoffen gefüllt.

Maße: H 1,6 cm, 2,1 cm (mit Ösen), B 2 cm, max. D 0,7 cm

Gewicht: 3,3 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 31; A. M. Pülz 2017b, 197 Abb. 14, 2.

Armschmuck**S 28****Farbtaf. 12**

Armring mit punzverzierten Enden

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3239 (ID 1236)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: 11. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig erhalten

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, aus einem dünnen Blech durch Aufrollen hergestellt (Fuge deutlich sichtbar: verläuft länglich und nicht spiralförmig)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: trapezförmige Ende mit Punktpunzen/dichter Punktpunzierung verziert

Beschreibung: Der hohle Blecharmring ist an den Abschlüssen dreieckig/trapezförmig breit und flach geklopft und mit Punktpunzen verziert. Er hat einen kleinen Umfang und gehörte vielleicht einem Kind.

Maße: Dm 3,7 × 3,26 cm (außen), 3,3 × 2,9 cm (innen), B (trapezförmiges Ende) 1,1 cm, D (trapezförmiges Ende) 0,07 cm

Gewicht: 3,4 g

FO: unbekannt

Dat.: 7.–12. Jh. (?)

Mat.: Messing: 89,0 % Cu, 8,9 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Ofl. mit Feile (eventuell auch mit Polierwerkzeugen) (nach-)bearbeitet und verflacht

Beschreibung: Der nichtverzierte Armring hat einen fast halbrunden oder D-förmigen Querschnitt mit offenen Enden, die leicht verdickt sind.

Maße: Dm 5,7 × 5,5 cm (außen), 5,2 × 4,9 cm (innen), D 0,2 × 0,4 cm

Gewicht: –

S 30**Taf. 15 und Farbtaf. 12**

Armring ohne Verzierung

AO: EM, Inv. 2682 (ID 892, 2)

FO: unbekannt

Dat.: 7.–12. Jh. (?)

Mat.: Kupfer: 91,0 % Cu, 4,0 % Sn (RFA)

Erh.: vollständig, leicht verbogen, Einriss, leicht korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Ofl. mit Feile (eventuell auch mit Polierwerkzeugen) (nach-)bearbeitet und verflacht

S 29**Taf. 15 und Farbtaf. 12**

Armring ohne Verzierung

AO: EM, Inv. 2682 (ID 892, 1)

Beschreibung: Der nichtverzierte Armring hat einen fast rechteckigen Querschnitt mit offenen, gerade abgeschnittenen Enden, die leicht verdickt sind und aneinanderstoßen.

Maße: Dm 6,4 × 5,9 cm (außen), D 0,3 × 0,5 cm (Abschluss), 0,15–0,35 cm (Ring)

Gewicht: –

S 31 **Taf. 15 und Farbtaf. 12**

Armring ohne Verzierung

AO: EM, Inv. 2682 (ID 892, 3)

FO: unbekannt

Dat.: –

Mat.: Messing: 89,4 % Cu, 9,3 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, leicht verbogen, mäßig korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Ofl. mit Feile (eventuell auch mit Polierwerkzeugen) (nach-)bearbeitet und verflacht

Beschreibung: Der nichtverzierte Armring hat einen leicht rechteckigen Querschnitt mit offenen Enden, die leicht verdickt sind und aneinander stoßen.

Maße: Dm 5,9 × 5,9 cm (außen), D 0,3–0,45 cm (Ring)

Gewicht: –

S 32 **Taf. 15 und Farbtaf. 12**

Armring mit hakenförmigen Enden

AO: EM, Inv. 2682 (ID 892, 4)

FO: unbekannt

Dat.: –

Mat.: Messing: 72,5 % Cu, 26,9 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Ofl. mit Feile (eventuell auch mit Polierwerkzeugen) (nach-)bearbeitet und verflacht

Beschreibung: Der nichtverzierte Armring ist rundstabig mit offenen Enden, die sich verjüngen und hakenförmig nach außen gebogen sind.

Maße: Dm 5,1 × 5,5 cm (außen), D 0,3 cm (Ring)

Gewicht: –

S 33 **Taf. 15 und Farbtaf. 13**

Armring mit Schlangenkopfen

AO: EM, Inv. 2682 (ID 892, 5)

FO: unbekannt

Dat.: 7.–11. Jh. (?)

Mat.: bleihaltiges Messing: 78,5 % Cu, 12,9 % Pb, 7,2 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Verzierung (samt Kreispunktzier) vermutlich vor dem Guss gestaltet (s. Gussoberfläche), vielleicht nachbearbeitet (aufgrund des schlechten Erhaltungszustands feinschmiedetechnische Bewertung kaum möglich)

Beschreibung: Der offene Armring ist aus Blech hergestellt. Die Abschlüsse enden dreieckig oder trapezförmig und sind mit stilisierten Schlangenköpfen, bestehend aus Kreisaugen und Rautenmuster mit Punkten, verziert. Der restliche Ring ist mit Linien und Kreisaugen dekoriert.

Maße: Dm 6,1 × 5,1 cm (außen), B 0,5 cm, D 0,1–0,25 cm

Gewicht: –

S 34 **Taf. 16 und Farbtaf. 13**

Verzierter Armring

AO: EM, Inv. 2682 (ID 892, 6)

FO: unbekannt

Dat.: 7.–12. Jh. (?)

Mat.: Messing: 84,6 % Cu, 13,3 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Beschreibung: Der rundstabige Armring hat gerade abgeschnittene Enden und ist auf jeder Seite ca. 1 cm vor dem Abschluss mit schrägen Linien verziert.

Maße: Dm 6,5 × 6,4 cm (außen), D 0,3 cm

Gewicht: –

S 35 **Taf. 16 und Farbtaf. 13**

Armring mit Schlangenkopfen

Dat.: EM, Inv. 2682 (ID 892, 7)

FO: unbekannt

Dat.: 7.–11. Jh. (?)

Mat.: Messing: 94,3 % Cu, 5,4 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Verzierung (samt Kreispunktzier) vermutlich vor dem Guss gestaltet (s. Gussoberfläche), ohne Nachbearbeitungsspuren

Beschreibung: s. **S 33**.

Maße: Dm 6,2 × 5,1 cm (außen), B 0,6 cm

Gewicht: –

S 36 **Taf. 16 und Farbtaf. 13**

Armring ohne Verzierung

AO: EM, Inv. 2682 (ID 892, 8)

FO: unbekannt

Dat.: 7.–12. Jh. (?)

Mat.: Sn-Bronze: 58,2 % Cu, 39,8 % Sn (RFA)

Erh.: vollständig, stark korrodiert und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Ofl. mit Feile (eventuell auch mit Polierwerkzeugen) (nach-)bearbeitet und verflacht

Beschreibung: Der Armring mit leicht D-förmigem Querschnitt hat offene Enden, die leicht verdickt und gerade abgeschnitten sind.

Maße: Dm 6,1 × 5,3 cm (außen), D 0,7 cm

Gewicht: –

S 37**Taf. 16 und Farbtaf. 13**

Armring mit Schlangenkopfen

AO: EM, Inv. 2682 (ID 892, 9)

FO: unbekannt

Dat.: 7.–11. Jh. (?)

Mat.: Kupfer: 92,2 % Cu (RFA)

Erh.: vollständig, stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Verzierung

(samt Kreispunktzier) vermutlich vor dem Guss gestaltet (s. Gussoberfläche), ohne Nachbearbeitungsspuren

Beschreibung: s. S 33.

Maße: Dm 6,3 × 5,7 cm (außen) B 0,6 cm, D 0,15–0,3 cm

Gewicht: –

S 38**Taf. 17 und Farbtaf. 13**

Armring ohne Verzierung

AO: EM, Inv. 2682 (ID 892, 10)

FO: unbekannt

Dat.: –

Mat.: Messing: 77,9 % Cu, 21,2 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Of. mit Feile (eventuell auch mit Polierwerkzeugen) (nach-)bearbeitet/verflacht

Beschreibung: Der nichtverzierte Armring hat einen fast halbrunden oder D-förmigen Querschnitt mit offenen, verdickten Enden (vgl. S 31).

Maße: Dm 6,1 × 6 cm (außen), D 0,2 × 0,4 cm

Gewicht: –

S 39**Taf. 17 und Farbtaf. 14**

Verzierter Armring

AO: EM, Inv. 2682 (ID 892, 11)

FO: unbekannt

Dat.: 7.–12. Jh. (?)

Mat.: Messing: 80,4 % Cu, 17,2 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Verzierung vermutlich vor dem Guss gestaltet (s. Gusshaut in den Vertiefungen), ohne Nachbearbeitungsspuren

Beschreibung: Der Armring ist rundstabig mit offenen, flach gehämmerten Enden, die mit einem Stern oder Kreuz und einer horizontalen Linie sowie anschließenden Profilierungen verziert sind.

Maße: Dm 6,3 × 6,3 cm (außen), B 0,5 cm (Abschluss), D 0,35 cm (Ring)

Gewicht: –

S 40**Taf. 17 und Farbtaf. 14**

Verzierter Armring

AO: EM, Inv. 1/30/92 (ID 747)

FO: aus Sındırgı

Dat.: spätes 6. Jh.

Mat.: Messing: 85,6 % Cu, 10,7 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, stark korrodiert und verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, vermutlich gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wegen der starken Korrosionsschicht keine feinschmiedetechnische Bewertung des Objekts möglich

Beschreibung: Der rundstabige Armring hat offene Enden, die gerade abgeschnitten sind. Die Verzierung besteht aus einem Rautenmuster an den Abschlüssen.

Maße: max. Dm 5,9 × 5,9 cm (außen), D 0,3–0,6 cm

Gewicht: –

S 41**Taf. 17 und Farbtaf. 14**

Armring/Henkel (?)

AO: GHD (ID 143)

FO: aus den Tabernen im Hanghaus 2 – 1982, Ki 82/370

Dat.: 6.–7. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: bleihaltiges Kupfer: 80,0 % Cu, 13,4 % Pb, 3,7 % Sn (RFA)

Erh.: Fragment, leicht korrodiert und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich vermutlich einteilig, gegossen (Gusshaut deutlich sichtbar)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: ohne Nachbearbeitungsspuren

Beschreibung: Der Armring hat einen fast quadratischen Querschnitt und offene Abschlüsse, die in einem Knopf enden. Vielleicht handelt es sich aber auch um einen Henkel.

Maße: erh. Dm 4,9 cm (außen), B 0,5 × 0,5 cm (Abschluss), D 0,5 cm

Gewicht: 9,3 g

S 42**Taf. 17 und Farbtaf. 14**

Verzierter Armring

AO: EM, Inv. 25/8/82 (ID 893)

FO: aus Güney

Dat.: 6.–12. Jh. (?)

Mat.: Messing: 91,9 % Cu, 5,7 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: schräge Linien an der äußeren Seitenwand vermutlich mit einer Feile gestaltet

Beschreibung: Der rundstabige Armring hat offene Enden, die zungenförmig abgeflacht enden (flach gehämmert). Die Verzierung besteht aus schrägen, kurzen Linien.

Maße: Dm 5,0 × 4,8 cm (außen), B 0,4 cm (Abschluss), D 0,2–0,4 cm

Gewicht: –

S 43**Farbtaf. 14**

Armring ohne Verzierung

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3238 (ID 1235)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: 6.–12. Jh. (?)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: vollständig
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, geschmiedet (unregelmäßiger Durchmesser und Längsrillen)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: beide Enden flach gehämmert, Verzierung aufgrund der Korrosionsschicht nicht zu sehen
 Beschreibung: Der rundstabige Armring ist nicht verziert und hat offene Enden, die zungenförmig abgeflacht enden.
 Maße: Dm 4,18 × 4,0 cm (außen), 3,64 × 3,94 cm (innen), B 0,4 cm, D 0,07 cm
 Gewicht: 3,2 g

S 44**Taf. 17 und Farbtaf. 14**

Armring ohne Verzierung
 AO: GHD (ID 1060)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 1, SE 1001/11, EVH11-1001/KF3, Raum 1.16/1.19/N.1 (alte Bezeichnung R 2 oder R 7)
 Dat.: 7.–12. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: Fragment, leicht korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: ein- oder mehrteilig, vermutlich geschmiedet (s. Längsstrukturen)
 Beschreibung: Der rundstabige Armring ist nicht verziert und hat einen leicht polygonalen Querschnitt. Die Abschlüsse sind nicht mehr erhalten.
 Maße: erh. Dm 5,7 cm (außen), D 0,6–0,7 cm
 Gewicht: 18,8 g

S 45**Taf. 18 und Farbtaf. 14**

Bandartiger Armring mit Verzierung
 AO: EM, Inv. 1/20/02 (ID 787)
 FO: aus der Umgebung von Tire
 Dat.: 9.–12. Jh. (?)
 Mat.: Sn-Bronze: 93,5 % Cu, 4,9 % Sn (RFA)
 Erh.: vollständig, leicht korrodiert und mäßig verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: nachlässig gestaltetes, mitgegossenes Dekor (ohne Nachbearbeitungsspuren)
 Beschreibung: Der Armring ist ein breites Blechband mit offenen, gerade abgeschnittenen Enden. Die Verzierung an den Abschlüssen besteht aus einem Sternmuster, abgeschlossen von einer Perlsreihe. Das Blechband selbst weist einen erhabenen Mittelsteg auf, flankiert von unregelmäßigen Punktreihen. In der Mitte befindet sich ein weiteres Sternmotiv.
 Maße: max. Dm 5,4 × 5,3 cm (außen), B 0,8 cm
 Gewicht: –

S 46**Farbtaf. 15**

Armring
 AO: EM, Inv. 129/51/91 (ID 933)
 FO: aus der Marienkirche – 1991, Grab 58, Kuppelkir-

che O, im Stoa-Boden, SO 3/91, Ki 90/91 (35), Episkopium, am Fußende Knochen älterer Bestattungen, am rechten Oberarm der letzten Bestattung, gemeinsam mit dem Glasarmring **S 47**

Dat.: 11. Jh. (typologischer Vergleich); A. 11. Jh. (Fundkontext – S. Karwiese, P. Turnofsky)

Mat.: Glas

Erh.: vollständig

Beschreibung: Der geschlossene, rundstabige Ring aus durchsichtigem hellblauen Glas ist mit Spiralmuster und Rankendekor verziert.

Maße: max. Dm 7,3 cm, D 0,7 cm

Gewicht: –

Lit.: S. Karwiese, Vorläufiger Bericht über die 4. und 5. Anschlußgrabung 1990–1991, 8 Abb. 3 (Archiv ÖAI, unpubl.).

S 47**Farbtaf. 15**

Armring

AO: EM, Inv. 133/51/91 (ID 934)

FO: aus der Marienkirche – 1991, Ki 131/91, Grab 58, Episkopium, am Fußende Knochen älterer Bestattungen, am rechten Oberarm der letzten Bestattung, hinter dem Armring **S 46**

Dat.: 11. Jh. (typologischer Vergleich); A. 11. Jh. (Fundkontext – S. Karwiese, P. Turnofsky)

Mat.: Glas

Erh.: vollständig

Beschreibung: s. **S 46**, das Glas hat eine dunkelblaue Farbe.

Maße: max. Dm 7,3 cm, D 0,5 cm

Gewicht: –

S 48**Farbtaf. 15**

Armring

AO: EM, Inv. 134/51/91 (ID 935)

FO: aus der Marienkirche – 1991, Ki 132/91 (40), Grab 58, Episkopium, am Fußende Knochen älterer Bestattungen am linken Oberarm, gemeinsam mit den Glasarmringen **S 49** und **S 50**

Dat.: 11. Jh. (typologischer Vergleich); A. 11. Jh. (Fundkontext – S. Karwiese, P. Turnofsky)

Mat.: Glas

Erh.: vollständig

Beschreibung: s. **S 46**, das Glas hat eine mittelblaue Farbe.

Maße: max. Dm 7,4 cm, D 0,5 cm

Gewicht: –

S 49**Farbtaf. 15**

Armring

AO: EM, Inv. 135/51/91 (ID 936)

FO: aus der Marienkirche – 1991, Ki 132/91 (41), Grab 58, Episkopium, am Fußende Knochen älterer Bestattungen, am linken Oberarm, gemeinsam mit den Glasarmringen **S 48** und **S 50**

Dat.: 11. Jh. (typologischer Vergleich); A. 11. Jh. (Fundkontext – S. Karwiese, P. Turnofsky)

Mat.: Glas
 Erh.: vollständig
 Beschreibung: s. **S 46**, das Glas hat eine korallrote Farbe.
 Maße: max. Dm 7,3 cm, D 0,6 cm
 Gewicht: –

S 50 **Farbtaf. 15**

Armring
 AO: EM, Inv. 136/51/91 (ID 937)
 FO: aus der Marienkirche – 1991, Ki 132/91 (42), Grab 58, Episkopium, am Fußende Knochen älterer Bestattungen am linken Oberarm, gemeinsam mit den Glasarmringen **S 48** und **S 49**
 Dat.: 11. Jh. (typologischer Vergleich); A. 11. Jh. (Fundkontext – S. Karwiese, P. Turnofsky)

Mat.: Glas
 Erh.: vollständig
 Beschreibung: s. **S 46**, das Glas hat eine dunkelblaue Farbe.
 Maße: max. Dm 7,1 cm, D 0,5 cm
 Gewicht: –

S 51 **Taf. 18 und Farbtaf. 16**

Armring
 AO: GHD (ID 1168)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1035/12, EVH12-1035/1707, Raum 1.17 (alte Bezeichnung R 9)
 Dat.: –

Mat.: Glas
 Erh.: Fragment
 Beschreibung: Der Armring hat einen D-förmigen Querschnitt, besteht aus opakem dunkelgrauen Glas mit linsenförmigen weißen Einschlüssen an der Außenfläche.
 Maße: erh. H 3,1 cm, B 0,8 cm, D 0,4–0,5 cm
 Gewicht: 2 g

S 52 **Taf. 18 und Farbtaf. 16**

Armring
 AO: GHD (ID 1169)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1038/12, EVH12-1038/1658, Raum 1.18 (alte Bezeichnung R 8)
 Dat.: 1. H. 7. Jh. (?) (Fundkontext: vorläufige Datierung nach Keramik – A. Waldner)

Mat.: Glas
 Erh.: Fragment
 Beschreibung: Der Armring hat einen D-förmigen Querschnitt, besteht aus opakem braungrauen Glas mit weiß/ockerfarbenen Einschlüssen. Die Außenfläche ist mit einer Reihe aus unregelmäßigen Buckeln mit vertieftem Rahmen verziert.
 Maße: erh. H 3,1 cm, B 1,0 cm, D 0,35 cm, 0,5 cm (mit Buckel)
 Gewicht: 2,1 g

S 53 **Farbtaf. 16**

Armring
 AO: EM, Domitiansdepot (ID 983)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 17, SE 17018B, KF 1, Grab 12: Kleinkindbestattung
 Dat.: 9.–12. Jh. (?) (typologischer Vergleich); Belegung Gräberfeld (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Glas
 Erh.: vollständig
 Beschreibung: Der Armring aus hellblauem Glas hat einen leicht ovalen Querschnitt, ist nicht verziert und geschlossen.
 Maße: Dm 5,0 cm, B 0,5 cm
 Gewicht: –

S 54 **Farbtaf. 16**

Armring
 AO: EM, Domitiansdepot (ID 984)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 17, SE 17018B, KF 2, Grab 12: Kleinkindbestattung
 Dat.: 9.–12. Jh. (?) (typologischer Vergleich); Belegung Gräberfeld (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Glas
 Erh.: vollständig
 Beschreibung: Der Armring aus blauem Glas hat einen leicht ovalen Querschnitt, ist nicht verziert und geschlossen.
 Maße: Dm 5,0 cm, B 0,5 cm
 Gewicht: –

S 55 **Farbtaf. 16**

Armring
 AO: EM, Domitiansdepot (ID 985)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 17, SE 17018B, KF 3, Grab 12: Kleinkindbestattung
 Dat.: 9.–12. Jh. (?) (typologischer Vergleich); Belegung Gräberfeld (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Glas
 Erh.: vollständig
 Beschreibung: Der Armring aus gelblichem Glas hat einen eher bandartigen Querschnitt, ist mit einem umlaufenden Zickzackmuster verziert und geschlossen.
 Maße: Dm 4,8 cm, B 0,4 cm
 Gewicht: –

S 56 **Farbtaf. 16**

Armring
 AO: EM, Domitiansdepot (ID 1177)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 17, SE 17026B, KF 1, Grab 15: Ossuar mit Langknochen
 Dat.: 9.–12. Jh. (?) (typologischer Vergleich); Belegung Gräberfeld (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Glas
 Erh.: vollständig, versintert
 Beschreibung: Der Armring aus ursprünglich blauem (?) Glas ist rundstabig, mit kleinen Kreisen verziert und geschlossen.
 Maße: Dm 3,9 cm, B 0,5 cm
 Gewicht: –

Amulette, Anhänger und Perlen**S 57****Farbtaf. 17**

Anhänger

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VII 898 (ID 1207)

FO: 1928 aus dem Kunsthandel angekauft, angeblich aus Ephesos

Dat.: 5.–6. Jh.

Mat.: Goldlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, Blech an manchen Stellen eingerissen, mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (dünne Bleche, Filigrandrähte, Granalien), ›frei geformt‹

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastische Darstellung durch Treib-, eventuell Meißelziselieren gestaltet; RS versehen mit einem ›Extra-Blech‹, das über einen ovalen Ausschnitt in der Mitte verfügt (der Rand dieses Blechs dient als Unterlage für die Randverzierung auf der VS); Rahmen (VS): zwei (parallel verlaufende) Kordeldrähte laufen parallel zur Seitenkante, zwischen diesen befindet sich ein weiterer (oder sogar zwei Kordeldrähte) in Zopfmuster; den/die Kordeldraht/Kordeldrähte rahmen die Granalien, und die Öse besteht aus einem dünnen Goldblech, das ähnlich wie der Rahmen des Anhängers verziert ist, jedoch ist der Draht tordiert und kein Kordeldraht; ein Ende der Öse ist auf den Anhänger gelötet, während das andere (spiralartig) ›aufgerollt‹ ist, die einzelnen Teile sind (vermutlich) durch Lötungen verbunden

Beschreibung: Den ovalen Anhänger aus Goldblech zielt im Zentrum eine frontal abgebildete Büste. Das Gesicht hat eine runde Form mit ›fleischigen‹ Backen, eine spitze Nase und wird umrahmt von einem Haarkranz. Die Augen sind mandelförmig umrahmt, der kleine Mund zeigt volle Lippen. Als Kopfbedeckung dient eine Art Haube. Der Hals ist kurz. Das Gewand hat einen spitzen V-Ausschnitt, der zweifach profiliert ist, und ist mit einem kleinteiligen Würfelmuster verziert. Vermutlich trug die Figur keine Ohringe. Vielleicht handelt es sich um die Darstellung einer byzantinischen Kaiserin/Prinzessin (?). – Die Darstellung wird von einer Granalienreihe, eingeschlossen von ›geflochtenem‹ Filigrandraht (Kordeldraht/tordierter Draht), umrahmt. Die RS ist nicht verziert und konkav eingezogen. – Als Aufhängung dient eine Blechöse, die am Rand mit einem schmalen, tordierten Draht und einer Granalienreihe verziert ist.

Maße: H 4 cm (mit Öse), max. B 2,85 cm

Gewicht: 5,9 g

Lit.: Noll 1974, 26 f. Nr. 40.

S 58**Taf. 18 und Farbtaf. 17**

Anhänger

AO: EM, Inv. 3/27/94 (ID 698)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: –

Mat.: Blei: 98,7 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, durch ›kalte‹ Verformung entstandene kleine Risse/Rillen, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: mitgegossener Dekor, eventuell nachbearbeitet

Beschreibung: Der ovale Anhänger aus Blei hat eine mitgegossene Öse, die im rechten Winkel zum Anhänger steht. Die VS zeigt im Zentrum ein lateinisches Kreuz mit sich verbreiternden Hasten. Als Rahmenverzierung dient eine umlaufende Leiste, die der Form des Anhängers folgt. Die RS ist nicht verziert. – Aufgrund des Materials handelt es sich möglicherweise um einen Stempel- oder Modelanhänger.

Maße: H 2 cm (ohne Öse), 2,7 cm (mit Öse), max. B 1,2 cm, D 0,2 cm

Gewicht: 2,7 g

S 59**Taf. 18 und Farbtaf. 17**

Anhänger

AO: EM, Inv. 65/8/97 (ID 713)

FO: aus dem Stadion – 1997, Ki 8/97

Dat.: –

Mat.: Silberlegierung (Ag-Cu-Legierung): 82,6 % Ag, 14,2 % Cu (RFA), Vergoldung (s. RFA-Ergebnisse), Glas (s. RFA-Ergebnisse)

Erh.: vollständig, leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (dünnes Blech, runde Kastenfassungen aus Blechstreifen, Filigrandrähte, viereckiger Draht), ›frei geformt‹

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe Werkzeugspuren auf der RS, gebogene Blechöse, anschließend wahrscheinlich mit einer Feile oder einem Gravierstichel bearbeitet, eine große und sechs kleine Kastenfassungen (Seitenwand besteht aus Blechstreifen, das dünne Grundblech bildet den Boden jeder Fassung), sechs Filigrandrähte/tordierte Drähte, die einzelnen Teile sind durch Lötungen verbunden

Beschreibung: Der große, leicht herzförmige Anhänger aus dünnem Blech weist am Rand eine Drahtbogenverzierung und oben eine profilierte Blechöse auf. Auf der VS befindet sich im Zentrum eine große Kastenfassung, in der eine durchsichtige, leicht gewölbte und ovale Glaseinlage sitzt. Umrahmt wird die Einlage von sechs angelöteten Ringen aus Filigrandrähten. Um diese sind sechs kleinere, runde Kastenfassungen kreisförmig angeordnet, die abwechselnd grüne und dunkelbraunrote, leicht konvexe Glaseinlagen beinhalten. Die RS ist nicht verziert.

Maße: H 5,3 cm (ohne Öse), 5,7 cm (mit Öse), max. B 5,7 cm

Gewicht: 13,5 g

S 60**Farbtaf. 17**

Anhänger

AO: EM, Inv. 697 (ID 944)

FO: aus dem Ostgymnasium

Dat.: 3. Jh. oder 6.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Goldlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, leicht verschmutzt und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (dünne Bleche, Granalien, Filigrandrähte), ›frei geformt‹

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: pyramida-

le Granulation, Filigrandrähte (Kerbdrähte), getriebene oder mit Pressblechtechnik gestaltete florale Applikationen, die einzelne Teile sind (wahrscheinlich) durch Löten verbunden (s. RS)

Beschreibung: Der halbmondförmige Anhänger aus Blech ist auf der VS mit einem feinen Rankenmuster aus Kerbdrahten verziert: in der Mitte befindet sich eine Palmette, rechts und links davon Voluten und tropfenförmige Gebilde. Der Rand des Anhängers ist mit Kerbdraht dekoriert. An den Abschlüssen des halbmondförmigen Blechs finden sich spulartige Elemente, verziert mit einer aufgesetzten Blechblüte, und pyramidal angeordnete Granalien, die in einer kleinen Kugel enden. Die Blechöse ist profiliert und an ihrem Ansatz mit einer Blüte verziert. Die RS ist nicht verziert.

Maße: max. H 1,6 cm (ohne Öse), 2,1 cm (mit Öse), max. B 1,9 cm

Gewicht: –

S 61**Taf. 18 und Farbtaf. 17**

Anhänger

AO: EM, Inv. 285/8/07 (ID 721)

FO: aus dem Stadion

Dat.: –

Mat.: Goldlegierung: 92,2 % Au, 6,8 % Ag (RFA)

Erh.: vollständig, jedoch leicht zusammengedrückt, leicht korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (plastisch verzierte Kugel aus dünnem Blech, ›Deckblech‹ oben für die Öse aus geschmiedetem viereckigem Draht), ›frei geformt‹

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Form der Kugel wurde entweder mit einer Form/Model (aus organischem Material wie Harz oder Pech) gestaltet, da die Kugel aus Blech besteht und keine Überreste in der Kugel erhalten sind, oder sie wurde mit Füllmaterial versehen und getrieben sowie treibzisiert. Die einzelnen Teile sind durch Löten (›Deckblech‹ und Öse) und Falten (plastisch verzierte Kugel und ›Deckblech‹) verbunden. Beschreibung: Es handelt sich um einen kugelförmigen Anhänger aus Blech. Die Verzierung besteht aus horizontalen Feldern, die durch vertikale Linien unterteilt sind; unten ist eine Granalie als Abschluss, oben eine bandartige schmale Öse.

Maße: H 1,1 cm (ohne Öse), 1,6 cm (mit Öse), max. Dm 0,9 cm

Gewicht: 0,5 g

S 62**Taf. 18 und Farbtaf. 17**

Anhänger

AO: EM, Inv. 1/51/92 (ID 722)

FO: aus Bayındır

Dat.: 3.–4. Jh. (?)

Mat.: Goldlegierung: 89,8 % Au, 7,8 % Ag (RFA), Lot

Erh.: Fragment, leicht korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Runddraht und dünne Bleche), ›frei geformt‹, kleine Bleche aus einem größeren Blech ausgeschnitten und anschließend zusammengesetzt

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Bleche (Bodenblech und Rahmenblech) und Runddraht durch Löten verbunden (Fuge deutlich sichtbar, s. die RFA-Ergebnisse)

Beschreibung: Der Anhänger besteht aus einer tropfenförmigen Kastenfassung, die Einlage – vermutlich aus anderem Material – fehlt. Daran befestigt ist ein feiner Runddraht, der gebrochen ist. Vielleicht handelt es sich um ein Verzierungselement eines Ohrings.

Maße: Fassung: H 1,0 cm, B 0,8 cm, D 0,2 cm; Draht: L ca. 1,3 cm, Dm 0,05 cm

Gewicht: 0,4 g

S 63**Taf. 18 und Farbtaf. 17**

Anhänger

AO: EM, Inv. 60/64/92 (ID 720)

FO: aus Selçuk

Dat.: 3.–4. Jh. (?)

Mat.: Goldlegierung: 93,9 % Au, 6,1 % Ag (RFA), Naturperle (s. RFA-Ergebnisse)

Erh.: Fragment, verformt

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (viereckiger Draht als ›Fassung‹ für die Perle, Runddraht, Naturperle), ›frei geformt‹

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: viereckiger und runder Draht gebogen, durch Löten aneinander befestigt (Fuge und Lot deutlich sichtbar)

Beschreibung: Der Runddraht verjüngt sich zu einem Ende hin, am anderen, etwas breiteren Ende ist über einen weiteren feinen Draht eine durchbohrte Naturperle befestigt. Vermutlich handelt es sich um den Anhänger eines Ohrings.

Maße: Perle: 0,4 cm; Draht: L ca. 2,4 cm, Dm 0,1 cm

Gewicht: 0,3 g

S 64**Farbtaf. 18**

Amulett mit ›Reiterheiligem‹ und ›Hystera‹-Motiv

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3266 (ID 1248)

FO: aus Ephesos – Geschenk von R. Heberdey 1914

Dat.: 12. Jh.

Mat.: Blei/Zinn (keine RFA)

Erh.: vollständig, deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (in zweiteiliger Form gegossen [?] – Gussoberfläche und Luftblasen sprechen für den Guss) oder gepresst (in zweiteiliger Form gepresst)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: reliefartige Verzierung vor dem Guss gestaltet

Beschreibung: Der Medaillonanhänger aus flachem Blech hat eine runde Form und ist beidseitig verziert. Oben befindet sich eine quergelagerte Öse. Eine Seite zeigt in einem breiten Rahmen eine nicht mehr lesbare Umschrift. Als Motiv im Zentrum findet sich ein Pferd im Profil, wobei der Hals beinahe schlangenartig gebogen ist, auf dem ein frontaler Reiter mit trapezförmigem Kopf sitzt (›Reiterheiliger‹). Zu Füßen des Pferdes findet sich eine Gestalt, die vielleicht mit einem aus vergleichbaren Darstellungen bekannten, weiblichen Dämon zu identifizieren ist. Weitere Details sind aufgrund des ab-

geriebenen Zustands der Ofl. nicht mehr zu erkennen. – Die andere Seite zeigt im Zentrum einen Kreis umgeben von radialen sich in Zweierpaaren zugewandten Schlangen, insgesamt vier Paare, die wohl das ›Hystera‹-Motiv meinen. Den Hintergrund bildet ein schwach erkennbares Kreuz. Umgeben wird das Motiv ebenfalls von einem schlecht erkennbar verzierten Rahmen mit einer nicht mehr lesbaren Umschrift.

Maße: Dm 4,8 × 4,9 cm (ohne Öse), H 5,9 cm (mit Öse), D 0,15–0,18 cm, B Öse 0,6 cm
Gewicht: 30,93 g

S 65 **Taf. 19 und Farbtaf. 18**

Amulett mit ›Schlangen‹-Motiv und Kreuz

AO: EM, Inv. 6/21/90 (ID 555)

FO: aus Torbali

Dat.: 6.–7. Jh.

Mat.: Kupfer: 91,1 % Cu (RFA), Iod

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: unregelmäßiges Loch vor dem Guss gestaltet, Verzierung und Inschrift wahrscheinlich vor dem Guss (s. Gusshaut in den Vertiefungen) unter Einsatz verschiedener Werkzeuge (Gravierstichel, Musterpunze mit halbmondförmiger Arbeitskante) gestaltet, anschließend eventuell nachbearbeitet

Beschreibung: Der scheibenförmige Blechanhänger weist eine große Durchlochung am Rand auf und ist auf beiden Seiten dekoriert. Eine Seite zeigt in der Mitte ein achtstrahliges Motiv mit hakenförmig gebogenen Enden, das Schlangen darstellen könnte. Umlaufend findet sich die Anrufungsformel $\text{C}\Phi\text{P}\text{A}\text{G}\text{I}\text{C}\ \text{C}\text{O}\text{A}\text{O}\text{M}\text{O}\text{N}\text{O}\text{C}\ \text{B}\text{O}\text{H}\text{O}\text{I}\ \text{T}\text{O}\ \text{F}\text{O}\text{P}\text{O}\ (\text{Y}\text{N})\text{T}\text{I}$ (»Siegel Salomons hilf dem Träger«). Als Rahmen dient eine umlaufende ›Halbmondreihe«. Auf der anderen Seite sitzt im Zentrum ein Kreuz mit geschweiften Hasten, ebenfalls gerahmt von einer Reihe gebildet aus Halbmonden. – Spuren von Iod auf beiden Seiten des Objekts weisen möglicherweise auf einen medizinischen Gebrauch, d. h. auf eine Funktion als magisches Amulett hin.

Maße: Dm 4,4 cm, max. D 0,35 cm

Gewicht: 17,6 g

S 66 **Taf. 19 und Farbtaf. 18**

Anhänger

AO: GHD (ID 62)

FO: aus dem sog. frühbyzantinischen Hort im Hanghaus 2 – 1997, Ki 97/122

Dat.: 4.–7. Jh. (?) (Fundkontext)

Mat.: Messing: 79,5 % Cu, 20,0 % Zn (RFA)

Erh.: Fragment, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen (s. unebene Gussoberfläche)

Beschreibung: Die kleine, halbkugelförmige, unverzierte Hälfte eines Anhängers weist ein großes Loch für die nicht mehr vorhandene Öse (oder im Fall einer Interpretation als Glocke der Glockenzunge) auf.

Maße: erh. H 0,8 cm, Dm 1,8 cm

Gewicht: 2,7 g

S 67 **Taf. 19 und Farbtaf. 18**

Anhänger

AO: GHD (ID 6)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, Laufnr. 185, SE 1023, Dachziegelversturz, Erdbebenzerstörung 2. H. 3. Jh.

Dat.: 3.–4. Jh. (?) (typologischer Vergleich); 2. H. 3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Messing: 86,3 % Cu, 8,0 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, beschädigt, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Öse umgebogen, Rillen an der tropfenförmigen Spitze mit einer Feile oder einem Meißel (nach-)bearbeitet

Beschreibung: Der herzförmige, unverzierte Blechanhänger hat eine (mit Kerben verzierte) tropfenförmige Spitze und eine ringförmige Öse.

Maße: H 2,5 cm (ohne Öse), 3,1 cm (mit Öse), max. B 1,8 cm, max. D 0,3 cm

Gewicht: 1,1 g

S 68 **Taf. 19 und Farbtaf. 18**

Deckel einer Siegelkapsel

AO: EM, Inv. 701b (ID 593)

FO: unbekannt

Dat.: 2. – M. 3. Jh.

Mat.: bleihaltiger Rotguss: 76,6 % Cu, 8,2 % Pb, 8,0 % Zn, 5,9 % Sn (RFA), Email (s. RFA-Ergebnisse)

Erh.: fast vollständig, z. T. fehlen die Einlagen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe Werkzeugspuren (Feilspuren sekundär [?]) auf der RS, Dekor (Stege zwischen den Feldern, Perl-/Kerbdraht-Imitation: Pseudo-Granulationsreihe) und Öse mitgegossen, Öse bildet den Teil einer Scharnierkonstruktion, Grubenemail/émail *champlevé*

Beschreibung: Der tropfenförmige gestaltete Deckel einer Siegelkapsel endet an der Spitze mit einer kleinen Kugel. Oben befindet sich eine kleine Öse, die Teil des Scharniers war. Die VS ist durch zwei parallele Stege in drei vertikale Felder unterteilt, wobei in den beiden äußeren Feldern noch Reste von blauem Glas erhalten sind. Als Abschluss befinden sich im unteren Drittel ein weiterer horizontaler Steg und eine Kerbverzierung. Die vermutlich farbige Einlage in dem so entstandenen dreieckigen Feld fehlt. Die RS ist nicht verziert.

Maße: H 2,6 cm (ohne Öse), 3,1 cm (mit Öse), max. B 1,6 cm, D 0,1–0,2 cm

Gewicht: 2,4 g

S 69 **Taf. 19 und Farbtaf. 18**

Amulett (?)

AO: GHD (ID 1167)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier

südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1015/12, EVH12-1015/1119, Raum 1.15 (alte Bezeichnung R 3)

Dat.: –

Mat.: Muschel

Erh.: Fragment

Beschreibung: Das Fragment eines großen Mollusken ist nicht verziert und weist drei erhaltene Durchlochungen auf. Seine Funktion ist unklar.

Maße: erh. H 3,5 cm, erh. B 7,4 cm

Gewicht: 11,49 g

S 70

Farbtaf. 18

Perle

AO: EM, Inv. – (ID 1178)

FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2009, SO 6, SE 6013, Laufnr. 6019, Versturzung oder Aufschüttung, Nordostecke der Sondage, Hafengymnasium

Dat.: –

Mat.: Glas

Erh.: vollständig

Beschreibung: Es handelt sich um eine quadratische Perle aus blauem Glas mit einer großen Durchlochung.

Maße: H 1,2 cm, Dm 1,0 cm

Gewicht: –

S 71

Taf. 19 und Farbtaf. 18

Perle

AO: GHD (ID 1162)

FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2009, SO 6, SE 6017, Laufnr. 6045

Dat.: –

Mat.: Glas

Erh.: vollständig

Beschreibung: Es handelt sich um eine längliche Perle

aus hellgrünem Glas mit polygonalem Querschnitt, die nicht verziert ist und ein großes Fadenloch aufweist.

Maße: H 0,6 cm, Dm 0,5 cm, Loch 0,2 × 0,2 cm

Gewicht: 0,3 g

S 72

Taf. 19 und Farbtaf. 18

Perle

AO: GHD (ID 1158)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 21, SE 21094, Laufnr. 21143, Einschüttung unter Unterfüllung

Dat.: 3.–4. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Glas

Erh.: vollständig

Beschreibung: Es handelt sich um eine unregelmäßig volle, unverzierte Perle von kugeligem Gestalt aus opakem braunen Glas. Das Fadenloch fehlt. Vielleicht handelt es sich um ein unfertiges Stück.

Maße: Dm 0,7 × 0,5 cm

Gewicht: 0,6 g

S 73

Taf. 19 und Farbtaf. 18

Perle

AO: GHD (ID 1156)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 2, SE 2001/11, EVH11-2001/KF1, Raum 1.11/1.15/1.14/1.13/1.12 (alte Bezeichnung R 1/R 3/R 4/R 5/R 6)

Dat.: –

Mat.: Glas

Erh.: vollständig

Beschreibung: s. S 72. Die Perle besteht aus durchsichtigem hellgrünen Glas.

Maße: Dm 0,9 × 0,6 cm

Gewicht: 0,7 g

Fingerschmuck

FINGERRINGE MIT MONOGRAMM, INSCRIFT ODER KREUZ

S 74

Taf. 19 und Farbtaf. 19

Monogrammring

AO: EM, Inv. 18/7/07 (ID 384)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2007, SO 17, Laufnr. 17015, SE 17005, KF 1, Schuttschicht

Dat.: 1. H. 8. Jh. (paläografische Datierung W. Seibt); *tpq* Belegung Gräberfeld (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: bleihaltiges Messing: 74,1 % Cu, 12,9 % Pb, 9,1 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, Ofl. mäßig korrodiert, mäßig verschmutzt und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Werkzeugspuren kaum zu identifizieren, da die Vertiefungen überwiegend mit einer Korrosions- und Verschmutzungsschicht bedeckt sind, zusätzlich ist die gesamte Ofl. des Fingerringes während der Restaurierung mit einer glän-

zenden (lackartigen) Schicht überzogen worden; Konturen der Kreuzmotive, des Monogramms und die übrigen Verzierungen weisen jedoch auf eine Bearbeitung mit verschiedenen Werkzeugen wie Gravierstichel und Meißel hin

Beschreibung: Der Fingerring ist geschlossen. Die bandartige Schiene ist achteckig und gleich breit bleibend. Auf jeder Schulter sitzt ein in eine Kerbreihe eingeschriebenes Kreuz mit geschweiften Hasten. Auf der scheibenartigen Ringplatte ist ein Kreuzmonogramm umrahmt von einer Kerbreihe abgebildet. Die Ringplatte zeigt das Anrufungsmonogramm $\Theta\epsilon\sigma\tau\acute{o}\kappa\omicron\varsigma\ \beta\omicron\acute{\iota}\theta\epsilon\iota$ (»Muttergottes erbarme dich«). Diese Form tritt erstmals gegen Ende des 7. Jhs. auf; die Besonderheiten, insbesondere das große Beta, das direkt an das zentrale Theta anschließt, schränken eine Entstehung auf die 1. Hälfte des 8. Jhs. ein (Information W. Seibt).

Maße: Schiene: Dm 2,1 cm (außen), 1,7 cm (innen), B 0,6 cm, D 0,1–0,3 cm; Platte: 1,1 × 1,1 × 0,6 cm

Gewicht: 7,0 g

Lit.: A. M. Pülz – Kat 2010, 699 Abb. 3; A. M. Pülz – Kat 2011, 199 Abb. 3; A. M. Pülz 2012, 217 Abb. 6; A. M. Pülz 2014, Abb. 2; A. M. Pülz 2017a, Kat. 35; A. M. Pülz 2017b, 197 Abb. 14, 3.

S 75 **Taf. 19 und Farbtaf. 19. 115**

Monogrammring

AO: EM, Inv. 1673 (ID 610)

FO: aus Selçuk

Dat.: 7. Jh. (paläografische Datierung W. Seibt)

Mat.: hochwertige Silberlegierung: 97,5 % Ag, 1,5 % Cu (RFA)

Erh.: vollständig

Primäre Herstellungstechnik: zweiteilig, Ringplatte gegossen, Ringschiene >frei geformt<

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: deutlich sichtbare sekundäre Werkzeugspuren (Feilspuren [?]) auf der Ringplatte); Ringschiene aus rundstabigem Draht gebogen, die einander berührenden Enden sind flach gehämmert, die Enden der Ringschiene sind miteinander (Fuge deutlich zu sehen) und mit der Ringplatte durch Löten verbunden; scharfkantig mit Stichel und Meißel graviertes Monogramm

Beschreibung: Der zweiteilige Ring hat einen großen Umfang. Die rundstabile Schiene ist nicht verziert. Die Ringplatte wurde extra aufgesetzt, sie ist rund und relativ dick und weist das gravierte Monogramm Ἰωάννου (W. Seibt) in Kreuzform auf.

Maße: Schiene: Dm 2,2 × 2,4 cm, D 0,2–0,3 cm; Platte: 1,2 × 1,2 × 0,3 cm

Gewicht: 6,9 g

Lit.: A. M. Pülz – Kat 2010, 699 Abb. 1; A. M. Pülz – Kat 2011, 198 Abb. 1; A. M. Pülz 2017a, Kat. 32.

S 76 **Farbtaf. 19**

Monogrammring

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 4039 (ID 1206)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: 6.–7. Jh. (?)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert, leicht verschmutzt und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Fischgrätmuster auf der Ringschiene vor dem Guss gestaltet, anschließend vermutlich mit einer Feile nachbearbeitet; Kreuzmotiv auf der Ringplatte grob und nachlässig gestaltet, Punkte punziert (aufgrund der starken Korrosion der Ringplatte ist die Gestaltung der Verzierungen vor dem Guss nicht auszuschließen)

Beschreibung: Der offene, einteilige Fingerring hat eine mit Fischgrätmuster verzierte Schiene mit D-förmigem Querschnitt, die sich an den Schultern leicht verbreitert. Die ovale Ringplatte zeigt ein Kreuzmonogramm, umschlossen von einer Reihe winziger Punzierungen. Die Buchstaben des Monogramms sind: A E Θ Λ: Aeithala (Genetiv von Aeithalas). Mit einem Sigma (in E) ergibt sich Altheias, ein in die Mythologie reichender Frauen-

name. Falls unten kein Delta, sondern ein Lambda zu lesen ist, käme Theodosias (und Dositheas) infrage (herzlicher Dank für die Informationen an W. Seibt).

Maße: Schiene: Dm 1,9 cm; Platte: 1,2 × 0,9 cm

Gewicht: 2,6 g

Lit.: Noll 1974, 46 Nr. 76.

S 77 **Taf. 19 und Farbtaf. 19**

Monogrammring

AO: EM, Inv. 73/12/92 (ID 604)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: 6.–1. H. 7. Jh. (paläografische Datierung W. Seibt)

Mat.: Zusammensetzung von Platte und Schiene unterscheidet sich stark:

Platte: Messing: 77,1 % Cu, 12,4 % Zn, 9,3 % Pb (RFA);

Schiene: bleihaltiges Messing: 90,4 % Cu, 5,7 % Zn, 3,4 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Aufgrund der unterschiedlichen Zusammensetzung der Schiene und der Platte sind sie vermutlich durch Löten verbunden, jedoch sind keine Lotspuren (auch keine Fugen) zu sehen, Inschrift vermutlich graviert, Rahmen (Punktpunzierungsreihe) durch Punzieren gestaltet.

Beschreibung: Die bandartige Schiene mit D-förmigem Querschnitt ist nicht verziert und gleichbreit. Die ovale Platte zeigt ein Monogramm, als Rahmen dient eine umlaufende Punzierungsreihe. Das Monogramm lässt sich laut W. Seibt wie folgt auflösen: entweder A, H, M – Μηνᾶ oder Μάνη oder A, H, Λ, M, X – Μιχαήλ.

Maße: Schiene: Dm 2,5 cm (außen), 2,2 cm (innen), B 0,3 cm, D 0,15–0,25 cm; Platte: 1,5 × 1,2 × 0,3 cm

Gewicht: 5,1 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 34.

S 78 **Taf. 19 und Farbtaf. 19**

Monogrammring

AO: EM, Inv. 1/5/90 (ID 606)

FO: aus der Umgebung von Izmir

Dat.: 6.–1. H. 7. Jh. (?) (paläografische Datierung W. Seibt)

Mat.: Messing: 86,6 % Cu, 6,8 % Zn, 4,1 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, stark korrodiert, stark verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Aufgrund der stark korrodierten Of. kann nicht bestimmt werden, ob das Monogramm vor oder nach dem Guss durch (Nach-)Gravieren gestaltet ist, jedoch weisen die etwas schärferen Konturen der Buchstaben auf eine Gravierung nach dem Guss hin.

Beschreibung: Der Fingerring ist geschlossen. Die bandartige, nichtverzierte Schiene verbreitert sich an den Schultern zu einer ovalen Ringplatte mit Monogramm. Nach Information von W. Seibt wäre die erste Möglichkeit, das Monogramm im Genetiv zu lesen: Τρυφωναίου. Im Dativ käme auch Φορτουνάτω oder Φορτουνατιανῶ infrage, was aber für die frühbyzantini-

sche Zeit eher ungewöhnlich wäre.

Maße: Schiene: Dm 2,6 cm, B 0,4–0,6 cm, D 0,2–0,3 cm;

Platte: 2 × 1 × 0,3 cm

Gewicht: 5,9 g

S 79**Taf. 20 und Farbtaf. 19**

Monogrammring

AO: EM, Inv. 253/8/07 (ID 763)

FO: aus dem Stadion – 1994, Ki 7/94, Sektor 1,2

Dat.: 6.–1. H. 7. Jh. (paläografische Datierung W. Seibt); 6. Jh. (Fundkontext)

Mat.: Messing: 83,0 % Cu, 13,2 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Monogramm wahrscheinlich vor dem Guss gestaltet (s. körnige Gusshaut/Gussoberfläche in den Vertiefungen), anschließend eventuell mit einem Gravierstichel nachbearbeitet (jedoch sind keine derartigen Werkzeugspuren zu sehen)

Beschreibung: Die geschlossene, bandartige Schiene verbreitert sich an den Schultern. Die ovale, leicht erhöhte Ringplatte zeigt folgendes Monogramm (W. Seibt): Der rechte Rand ist unklar. Befindet sich dort kein vollwertiger Buchstabe außer einem V, ergibt das die Buchstabenkombination: A K O P V für Κυριακῶ, ἄρκαρίου, Ἀκουρου oder eventuell οὐκαρίου. Falls die Spuren rechts außen ein B bedeuten sollen, käme βκαρίου, Βακκουρίου oder Βαρκίου infrage.

Maße: Schiene: Dm 2,3 cm, B 0,3 cm, D 0,15–0,25 cm;

Platte: 1,1 × 0,8 × 0,3 cm

Gewicht: 4,6 g

S 80**Farbtaf. 19**

Monogrammring

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3225 (ID 1238)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: –

Mat.: Kupfer- oder Silberlegierung (?) (keine RFA)

Erh.: vollständig, leicht verformt, mäßig korrodiert, mäßig verschmutzt und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Die scharfen Konturen des Monogramms weisen auf die Herstellung durch Gravieren hin, jedoch sind die Vertiefungen stark verschmutzt, deshalb sind keine Werkzeugspuren zu sehen.

Beschreibung: s. S 78. Das Monogramm ist nicht ganz eindeutig zu lesen: P M A Γ C dürften sicher sein, vielleicht auch ein T: dann würde sich μαγίστρον Γρατισμοῦ anbieten (W. Seibt).

Maße: Schiene: Dm 2,37 cm (außen), 2,05 cm (innen), B 0,25 cm, D 0,1 cm; Platte: 1,1 × 0,8 × 0,2 cm

Gewicht: 3,7 g

S 81**Taf. 20 und Farbtaf. 19**

Monogrammring

AO: EM, Inv. 8/5/90 (ID 608)

FO: aus der Umgebung von Izmir

Dat.: 6.–7. Jh. (paläografische Datierung W. Seibt)

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Zn) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (die winzigen runden Vertiefungen, die die gesamte Ofl. bedecken, können eventuell als Luftblasen/Gussfehler identifiziert werden)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Reste des Gusszapfens abgeflacht und als Zierelement erhalten, Monogramm und die umrahmende Linie mit einem Meißel hergestellt

Beschreibung: Die bandartige Schiene mit Mittelgrat besitzt einen runden Buckel als Gusszapfenrest und verbreitert sich an den Schultern. Die ovale Ringplatte hat einen gerahmten Rand und zeigt im Zentrum ein undeutliches Monogramm: A und N – vielleicht Ἄνωα oder Ἀνάνα (W. Seibt).

Maße: Schiene: Dm 2,2 cm, B 0,4–0,5 cm, D 0,2–0,25 cm; Platte: 2,0 × 1,1 × 0,2 cm

Gewicht: 4,4 g

S 82**Taf. 20 und Farbtaf. 19**

Fingerring mit Inschrift und Kreuz

AO: EM, Inv. 1/14/97 (ID 818)

FO: aus Torbalı

Dat.: 7. Jh. (?) (paläografische Datierung W. Seibt)

Mat.: Messing (RFA): Zusammensetzung von Platte und Schiene unterscheidet sich:

Platte: 84,6 % Cu, 11,6 % Zn; Schiene: 80,6 % Cu, 14,3 % Zn; Mittelwert: 82,6 % Cu, 13,0 % Zn

Erh.: vollständig, stark korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Aufgrund der stark korrodierten Ofl. nicht genau zu bestimmen, wie Kreuz und Inschrift hergestellt wurden, anhand der Konturen sind die Verzierungen wohl nach dem Guss unter Einsatz verschiedener Werkzeuge (wie Gravierstichel und Meißel) gestaltet.

Beschreibung: Der geschlossene Fingerring besitzt eine ovale Ringplatte. Die schmale, bandartige Schiene hat einen leicht polygonalen Umfang und eine minimale Verbreiterung an den Schultern. Möglicherweise war sie nicht verziert. Die ovale Platte zeigt im Zentrum ein griechisches Kreuz mit waagrechttem, breitem Hastenabschluss (sehr große »Krücken«) und einer Inschrift: COΛΟΜΟΝΝΟΣ, als Genetiv von Solomon (W. Seibt).

Maße: Schiene: Dm 2,2 cm, B 0,3 cm, D 0,1–0,2 cm; Platte: 1,3 × 1,2 × 0,2 cm

Gewicht: 2,3 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 33.

S 83 **Taf. 20 und Farbtaf. 19**

Fingerring mit Inschrift und Kreuz

AO: EM, Inv. 53/9/91 (ID 620)

FO: aus Bayındır

Dat.: 13.–14. Jh. oder modern (?)

Mat.: bleihaltiges Kupfer: 79,2 % Cu, 15,4 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, Schiene an einer Stelle gebrochen, Ofl. leicht korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Kreuzmotiv, Inschrift und Rahmen auf der Ringplatte durch Gravieren gestaltet

Beschreibung: Der einteilige Fingerring ist geschlossen und weist eine runde Ringplatte auf. Die bandförmige Schiene ist nicht verziert und verbreitert sich an den Schultern. Die runde Platte zeigt im Zentrum ein griechisches Kreuz mit waagrechtem, breitem Hastenabschluss. Dieses ist umschlossen von einem Ring und einem umlaufenden Band aus Buchstaben – eine Umschrift, die laut W. Seibt weder griechische noch lateinische Buchstaben zeigt, sondern vielleicht ein Phantasieprodukt und daher möglicherweise modern ist (?).

Maße: Schiene: Dm 2 × 2,3 cm, B 0,5 cm, D 0,15–0,35 cm; Platte: 1,6 × 1,6 × 0,3 cm

Gewicht: 6,3 g

S 84 **Taf. 20 und Farbtaf. 19**

Monogrammfingerring

AO: EM, Inv. 7/23/91 (ID 633)

FO: aus Tire

Dat.: –

Mat.: Cu-Zn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Sn, Fe) (RFA – qualitativ)

Erh.: Fragment, Ringplatte und Schienenansatz erhalten, stark korrodiert, mäßig verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich wahrscheinlich einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Aufgrund der stark korrodierten Ofl. nicht zu bestimmen, ob das Monogramm/die Verzierung vor oder nach dem Guss durch (Nach-)Gravieren und (Nach-)Punzieren gestaltet wurde.

Beschreibung: Die bandartige Schiene verbreitert sich an den Schultern, die eine Verzierung aufweisen. Die beinahe rechteckige Ringplatte zeigt möglicherweise ein Monogramm, das allerdings aufgrund des schlechten Erhaltungszustands nicht mehr zu identifizieren ist.

Maße: Schiene: Dm 2,2 cm, D 0,15–0,2 cm; Platte: 1,5 × 1,3 × 0,2 cm

Gewicht: 4,4 g

S 85 **Taf. 20 und Farbtaf. 19. 115. 116**

Fingerring mit Inschrift

AO: EM, Inv. 330/22/93 (ID 848)

FO: aus Torbalı

Dat.: 1. H. 9. Jh. (paläografische Datierung W. Seibt)

Mat.: Cu-Zn-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe) (RFA – qualitativ)

Erh.: Fragment, Ringplatte und Schienenansatz vorhanden, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Monogramm und linearer Rahmen auf der Ringplatte sowie Verzierungen auf der Schiene scharfkantig und sorgfältig graviert, anschließend der Boden des gravierten Rahmens mit einer Punktpunzierungsreihe verziert, grobe Werkzeugspuren (Feilspuren [?]) auf der Innenseite des Fingerrings im Bereich der Ringplatte

Beschreibung: Die bandartige Schiene verbreitert sich an den mit einem Sternmotiv verzierten Schultern. Die runde Ringplatte zeigt die Buchstaben KE V-OHØH ΔIA, umgeben von umlaufenden Linien, gefüllt mit kleinen Punktpunzen. Interessant ist, dass statt des üblichen βοήθει hier ὀοήθη steht. Δια- ist mehrdeutig: Es könnte sich um δια(κόνω) oder einen Familiennamen handeln. Die Buchstabenform weist in die 1. Hälfte des 9. Jhs. (W. Seibt).

Maße: Schiene: Dm 2,1 cm, D 0,15–0,2 cm; Platte: 1,7 × 1,8 × 0,3 cm

Gewicht: 5,2 g

S 86 **Taf. 20 und Farbtaf. 19**

Monogrammfingerring (?)

AO: EM, Inv. 24/21/93 (ID 870)

FO: aus Tire

Dat.: –

Mat.: Cu-Zn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Sn, Fe) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, stark korrodiert und stark verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Dekor auf der Platte wie auf der Schiene wahrscheinlich vor dem Guss gestaltet, jedoch ist die Bestimmung aufgrund der starken Korrosionsschicht nicht aussagekräftig.

Beschreibung: Die bandartige Schiene verbreitert sich deutlich an den mit Achterschleifen verzierten Schultern. Die ovale Ringplatte ist mit runden Vertiefungen verziert, die vielleicht ein nicht mehr zu identifizierendes Monogramm oder Motiv ergeben.

Maße: Schiene: Dm 2,1 cm, B 0,5 cm, D 0,2–0,3 cm; Platte: 1,6 × 1,1 × 0,4 cm

Gewicht: 6,8 g

S 87 **Taf. 20 und Farbtaf. 19**

Fingerring mit Kreuzmotiv

AO: EM, Inv. 693 (ID 613)

FO: aus dem Ostgymnasium

Dat.: 10.–12. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: bleihaltiges Messing: 82,3 % Cu, 9,2 % Zn, 5,5 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, Ofl. mäßig korrodiert und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (oder eventuell geschmiedet)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: ein Ende der offene Ringschiene (vermutlich mit einer Feile) abgeflacht, damit die zwei Enden übereinander liegen, unsorgfältig mit Stichel graviert und die Enden der Querbalken mit Punktpunzen bearbeitet

Beschreibung: Die bandförmige Schiene ist nicht verziert und offen, d. h., die Enden sind innen übereinander gelegt. Die Schiene verbreitert sich zu den Schultern hin und geht in eine leicht runde Ringplatte über. Diese ist mit einem Kreuzmotiv und Querbalken an den Hastenenden verziert. Das Motiv nimmt die gesamte Bildfläche ein.

Maße: Schiene: Dm 2,1 cm, B 0,4 cm, D 0,15–0,2 cm; Platte: 1,0 × 0,8 × 0,3 cm

Gewicht: 3,0 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 36.

S 88 **Taf. 20 und Farbtaf. 19**

Fingerring mit Kreuzmotiv

AO: EM, Inv. 24/20/82 (ID 637)

FO: aus Çine

Dat.: 10.–12. Jh.

Mat.: Messing: 89,1 % Cu, 7,9 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, Ofl. leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: wahrscheinlich einteilig, gegossen (oder eventuell nachgeschmiedet: ein Abschnitt der Ringschiene ist deutlich dünner als die übrigen Teile)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Motiv graviert, Punzierungen mit einer Punktunze gestaltet

Beschreibung: Die Schiene ist breit und bandförmig. Sie ist mit einem Punktmuster verziert – eine Symmetrie ist nicht auszumachen, da das Metall oxidiert ist – vielleicht handelte es sich ursprünglich um Buchstaben. Die Platte ist rund und wird von einer Punktreihe gerahmt, die ein graviertes Kreuz mit geschweiften Hastenenden umschließt.

Maße: Schiene: Dm 2,2 cm, B 0,6 cm, D 0,1–0,2 cm; Platte: 1,0 × 1,1 × 0,1 cm

Gewicht: 4,3 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 37.

S 89 **Taf. 20 und Farbtaf. 20**

Fingerring mit Kreuzmotiv

AO: EM, Inv. 9/5/90 (ID 611)

FO: aus der Umgebung von Izmir

Dat.: 12. Jh.

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert, leicht verschmutzt und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: gravierte Verzierung auf der Ringplatte

Beschreibung: Die bandartige Schiene geht in eine deutlich abgesetzte, runde Platte über, die ein Kreuzmotiv mit angedeuteten, geschweiften Hasten zeigt. Im Zentrum befindet sich eine X-förmige Verzierung.

Maße: Schiene: Dm 2,1 cm, B 0,5 cm, D 0,15–0,35 cm; Platte: 1,2 × 1,2 × 0,2 cm

Gewicht: 5,2 g

S 90 **Taf. 20 und Farbtaf. 20**

Fingerring mit Kreuzmotiv

AO: EM, Inv. 2/61/92 (ID 856)

FO: aus Kolophon

Dat.: –

Mat.: Messing: 92,3 % Cu, 5,4 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Verzierung wahrscheinlich teilweise vor dem Guss (s. Gusshaut in den vertieften Verzierungen), Punzierung (Punktpunzen) eventuell nach dem Guss gestaltet (obwohl die Punzierungen oft unregelmäßig sind, was eher auf die Bearbeitung eines plastischeren Materials hindeuten würde)

Beschreibung: Die bandartige Schiene ist abgerundet mit abgeflachter Innenseite, die Schultern sind verbreitert und mit einem Zweigmotiv verziert. Der Ringkopf ist eine stumpfe abgetreppte Pyramide, die quadratische Ofl. zeigt ein Kreuz mit sich verbreiterten Hasten.

Maße: Schiene: Dm 2,4 cm, B 0,7–0,3 cm, D 0,2–0,3 cm; Platte: 0,8 × 0,7 × 0,5 cm

Gewicht: 5,9 g

S 91 **Taf. 21 und Farbtaf. 20**

Fingerring mit Kreuzmotiv

AO: EM, Inv. 33/28/92 (ID 846)

FO: aus Torbalı

Dat.: –

Mat.: Messing: 93,4 % Cu, 4,0 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Reste des Gusszapfens abgeflacht und als Zierelement erhalten, plastisches Dekor mit Kreuzmotiv vor dem Guss gestaltet; Nachbearbeitungsspuren sind aufgrund der korrodierten und mäßig gebrauchten Ofl. nicht zu sehen.

Beschreibung: Die bandartige, unverzierte Schiene hat eine leicht gewölbte Außenfläche mit Mittelgrat und verbreitert sich an den Schultern. Der Gussrest ist in Form eines Endknopfs erhalten geblieben. Die spitzovale Ringplatte zeigt ein vertieftes, sehr stilisiertes Kreuz mit geschweiften Hasten.

Maße: Schiene: Dm 2,0 cm (außen), 1,7 cm (innen), B 0,4 cm, D 0,1–0,25 cm; Platte: 1,4 × 0,7 × 0,3 cm

Gewicht: 3,4 g

S 92 **Taf. 21 und Farbtaf. 20**

Fingerring mit arabischer Inschrift

AO: EM, Inv. 2154 (ID 624)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: osmanisch (paläografische Datierung F. Schwarz)

Mat.: Silberlegierung: 90,9 % Ag, 7,0 % Cu (RFA), Vergoldung (s. RFA-Ergebnisse)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert, mäßig verschmutzt und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Reste des Gusszapfens abgeflacht und als Zierelement erhalten, grobe sekundäre Werkzeugspuren auf der Ofl., die Verzierung auf der Platte wie auf der Ringschiene unter Einsatz verschiedener Werkzeuge (Meißel und Gravierstichel) bearbeitet

Beschreibung: Die bandartige Schiene weist einen D-förmigen Querschnitt auf. Als Rest des Gusszapfens findet sich ein Buckel mit der Darstellung eines Sterns. Die Schiene selbst ist mit gravierten floralen Motiven verziert. Sie verbreitert sich an den Schultern zu einer dicken, ovalen Ringplatte, deren Seitenflächen mit einem umlaufenden Wellenband dekoriert sind. Auf der Platte befindet sich eine arabische Inschrift.

Maße: Schiene: Dm 2,2 cm (außen), 1,8 cm (innen), B 0,5–0,6 cm, D 0,15–0,3 cm; Platte: 1,5 × 0,9 × 0,4 cm
Gewicht: 11,4 g

S 93 **Taf. 21 und Farbtaf. 20**

Fingerring mit arabischer Inschrift

AO: EM, Inv. 1/63/78 (ID 636)

FO: aus Tire, Halka Köyü

Dat.: osmanisch (paläografische Datierung F. Schwarz)

Mat.: Silberlegierung: 91,6 % Ag, 6,5 % Cu (RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wahrscheinlich nach dem Guss mit einer Feile oder mit Polierwerkzeugen bearbeitet (s. flache/glatte Ofl.), sekundäre (Werkzeug-)Spuren auf der Ofl. (Feilspuren/Kratzer [?]), Inschrift flach eingraviert

Beschreibung: Die bandartige Schiene weist einen D-förmigen Querschnitt auf. An den Schultern finden sich längliche Buckel. Die runde und dicke Ringplatte zeigt eine scharfkantige Gravur im Zentrum, die arabische Schriftzeichen darstellen: »Mustafa« (Information F. Schwarz).

Maße: Schiene: Dm 2,4 cm (außen), 2,0 cm (innen), B 0,6–0,8 cm, D 0,2–0,3 cm; Platte: 1,7 × 1,7 × 0,5 cm
Gewicht: 16,6 g

S 94 **Taf. 21 und Farbtaf. 20**

Fingerring mit arabischer Inschrift (?)/antiker Siegelring (?)

AO: EM, Inv. 3/44/80 (ID 642)

FO: aus der Umgebung von Ephesos

Dat.: –

Mat.: Messing: 82,7 % Cu, 16,9 % Zn (RFA)

Erh.: fast vollständig, Ringplatte und Ansatz der Schiene erhalten, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: aufgrund der starken Korrosion in den Vertiefungen herstellungstechnische Bestimmung der Darstellung/Verzierung auf der Ringplatte kaum möglich: entweder unter Einsatz verschiedener Werkzeuge (Gravierstichel mit breiterer und schmalerer Arbeitskante oder Meißel) oder vor dem Guss gestaltet, anschließend nachbearbeitet

Beschreibung: Die bandartige Schiene weist einen D-förmigen Querschnitt auf und verbreitert sich an den Schultern. Die zweiteilige Ringplatte ist oval gestaltet und mit Ritzlinien verziert, die vielleicht arabische Buchstaben darstellen. Der kleine Ringumfang weist auf ein Kind als Besitzer.

Maße: Schiene: Dm 1,2 cm (außen), 0,9 cm (innen), B 0,2 cm, D 0,05–0,2 cm; Platte: 1,1 × 0,7 × 0,3 cm
Gewicht: 1,4 g

FINGERRINGE MIT FIGÜRLICHEN DARSTELLUNGEN

S 95 **Taf. 21 und Farbtaf. 20. 115**

Fingerring mit pyramidalem Ringkopf und Greifendarstellung

AO: EM, Inv. 37/61/79 (ID 607)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: –

Mat.: Silberlegierung: 89,9 % Ag, 8,7 % Cu (RFA)

Erh.: vollständig, Ofl. des Ringkopfs verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Reste des Gusszapfens abgerundet (am unteren Teil der Ringschiene) und als Zierelement erhalten; Verzierungen vor dem Guss gestaltet (s. Gusschaut in den vertieften Verzierungen): Ofl. des gesamten Rings (überwiegend die Schauseite des Ringkopfs) vermutlich mit einer Feile oder einem Polierwerkzeug nachbearbeitet (flach gefeilt)

Beschreibung: Der Fingerring ist geschlossen und besitzt einen pyramidenförmigen Ringkopf mit der Darstellung eines Greifen. Die bandartige Schiene mit D-förmigem Querschnitt hat einen knopfartigen Wulst auf der RS (Gusszapfenrest) und weist an den Schultern ein geripptes Dekor auf. – Der Ringkopf zeigt auf der quadratischen Ofl. einen Greifen, der die gesamte Bildfläche einnimmt. Der Greif schreitet nach links, hat dicke Tatzen, einen Körper mit schrägen Streifen dekoriert, die vielleicht die Muskulatur darstellen. Der Schwanz ist aufgerichtet mit einem verdickten Ende und erinnert an die Form einer Tulpe (?). Möglicherweise ist ein Flügel vorhanden. Der Kopf ist zurückgewandt, der aufgerissene Schnabel und das Auge sowie zwei abstehende Ohren sind deutlich zu erkennen. Zwei gegenüberliegende Seitenflächen des Ringkopfs sind mit einer schlecht erhaltenen, vielleicht geöffneten Lotusblüte verziert.

Maße: Schiene: Dm 2,2 cm (außen), 1,8 cm (innen), B 0,5 cm, D 0,25–0,35 cm; Ringkopf: 1,3 × 1,4 × 0,9 cm
Gewicht: 10,1 g

S 96 **Taf. 21 und Farbtaf. 20.115**

Fingerring mit ovalem Ringkopf und geflügelter Figur (?)/Siegelring

AO: EM, Inv. 12/5/9 (ID 635)

FO: aus der Umgebung von Izmir

Dat.: –

Mat.: bleihaltiger Rotguss: 75,3 % Cu, 9,4 % Zn, 8,0 % Pb, 6,8 % Sn (RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?) (aufgrund der stark korrodierten Ofl. schwierig zu entscheiden, ob Schiene und Kopf separat oder in einem gegossen sind), gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Ringkopf und Schiene eventuell nachbearbeitet, tiefe und scharf-

kantig gravierte Verzierung unter Einsatz verschiedener Werkzeuge (Gravierstichel, Meißel) gestaltet
Beschreibung: Die rundstabige, dünne Schiene ist gleich breit gehalten. Der konische Ringkopf ist deutlich von der Schiene abgesetzt und weist eine leicht ovale Ofl. auf. Die Schauseite zeigt vielleicht die Darstellung einer geflügelten Figur (Siegelring [?]).

Maße: Schiene: Dm 2,4 cm (außen), 1,9 cm (innen), B 0,3 cm, D 0,2–0,4 cm; Platte: 1,3 × 1,2 × 0,7 cm
Gewicht: 5,1 g

S 97 **Taf. 21 und Farbtaf. 20**

Fingerring mit ovaler Ringplatte und geflügelter Figur

AO: EM, Inv. 19/9/95 (ID 860)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: –

Mat.: bleihaltige Bronze (Sn-Pb-Bronze): 67,9 % Cu, 16,8 % Sn, 10,6 % Pb (RFA)

Erh.: Fragment, nur verbogene Ringplatte und Schulteransatz erhalten, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: aufgrund der beträchtlichen Tiefe der Darstellung und des negativen Reliefs vermutlich vor dem Guss gestaltet, anschließend unter Einsatz verschiedener Werkzeuge (wie Gravierstichel) sorgfältig nachbearbeitet (auf der RS keine Werkzeugspuren zu finden)

Beschreibung: Die ursprünglich bandartige Schiene verbreitert sich leicht an den Schultern. Die ovale Platte zeigt das vertiefte Relief einer stehenden, im Profil gezeigten Figur, die langgewandert ist und die Arme erhoben hat. Am Rücken sind deutlich Flügel zu erkennen (Engel).

Maße: Platte: 1,6 × 1,1 × 0,20 cm

Gewicht: 1,7 g

FINGERRINGE MIT KREISPUNKTZIER

S 98 **Taf. 21 und Farbtaf. 20**

Fingerring mit ovaler Ringplatte

AO: EM, Inv. 15/21/93 (ID 876)

FO: aus Tire

Dat.: 9.–12. Jh.

Mat.: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 80,2 % Cu, 8,1 % Pb, 6,9 % Sn (RFA)

Erh.: vollständig, Ofl. leicht korrodiert, leicht verschmutzt und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe, deutlich sichtbare, sekundäre Werkzeugspuren (Feilspuren) auf Ofl. und Ringschiene; Kreispunktverzierung mit einem Bohrer ähnlichen Werkzeug gestaltet (s. deutlich sichtbare konzentrische Rillen in den Vertiefungen – vgl. mit den anderen Fingerringen mit Kreispunktzier)

Beschreibung: Die schmale, bandartige Schiene hat eine leicht gewölbte Außenfläche und einen leicht dreieckigen Querschnitt, ist nicht verziert und gleich breit bleibend. Die spitzovale, große Platte zeigt ein etwas

unregelmäßiges Muster aus insgesamt acht Kreispunktverzierungen. Jedes setzt sich aus einem Punkt und zwei Ringen zusammen.

Maße: Schiene: Dm 2,3 cm (außen), 1,9 cm (innen), B 0,4 cm, D 0,1–0,25 cm; Platte: 1,9 × 1,3 × 0,3 cm

Gewicht: 4,3 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 38.

S 99 **Taf. 21 und Farbtaf. 20**

Fingerring mit ovaler Ringplatte

AO: EM, Inv. 6/84/92 (ID 879)

FO: aus Bayındır

Dat.: 9.–12. Jh.

Mat.: Cu-Pb-Legierung (Nebenelemente: Zn, Sn) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und leicht verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe, deutlich sichtbare sekundäre Werkzeugspuren (Feilspuren) auf Ofl. und Ringschiene; die Rippen auf der Ringschiene wurden vermutlich vor dem Guss gestaltet, anschließend nachbearbeitet; Kreispunktverzierungen mit einem Bohrer ähnlichen Werkzeug gestaltet (s. deutlich sichtbare konzentrische Rillen in den Vertiefungen)

Beschreibung: s. **S 98**, allerdings insgesamt nur sechs Kreispunkte, die sich z. T. auch überschneiden. Die Ringschiene hat ein geripptes Dekor.

Maße: Schiene: Dm 2,0 cm (außen), 1,7 cm (innen), B 0,3 cm, D 0,15–0,2 cm; Platte: 1,5 × 1,1 × 0,25 cm

Gewicht: 2,1 g

S 100 **Taf. 21 und Farbtaf. 20**

Fingerring mit ovaler Ringplatte

AO: EM, Inv. 36/21/99 (ID 803)

FO: aus Tire

Dat.: 9.–12. Jh.

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und leicht verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe, deutlich sichtbare sekundäre Werkzeugspuren (Feilspuren) auf Ofl. und Ringschiene; Kreispunktverzierungen mit einem Bohrer ähnlichen Werkzeug gestaltet (s. deutlich sichtbare konzentrische Rillen in den Vertiefungen)

Beschreibung: s. **S 98**, allerdings insgesamt nur vier unregelmäßig gesetzte Kreispunkte. Außerdem weist die Schiene einen Mittelgrat auf und verbreitert sich zu den Schultern hin.

Maße: Schiene: Dm 1,9 cm (außen), 1,6 cm (innen), B 0,3 cm, D 0,1–0,25 cm; Platte: 1,3 × 0,9 × 0,2 cm

Gewicht: 1,5 g

S 101 **Taf. 21 und Farbtaf. 20**

Fingerring mit runder Ringplatte

AO: EM, Inv. 1/50/92 (ID 842)

FO: aus Tire

Dat.: 9.–12. Jh.

Mat.: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 69,8 % Cu, 21,2 % Pb, 7,2 % Sn (RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe, deutlich sichtbare sekundäre Werkzeugspuren (Feilspuren) auf der Ofl.; Kreispunktverzierung vermutlich mit einer Punze mit spezieller Arbeitskante gestaltet (die Verwendung zwei verschiedener Werkzeuge für die Herstellung der Punkte und der Ringe ist nicht auszuschließen)

Beschreibung: s. **S 98**.

Maße: Schiene: Dm 1,8 cm (außen), 1,4 cm (innen), B 0,35 cm, D 0,1–0,2 cm; Platte: 1,4 × 1,3 × 0,3 cm

Gewicht: 2,2 g

S 102 **Taf. 22 und Farbtaf. 20. 117**

Fingerring mit runder Ringplatte

AO: EM, Inv. 5/12/99 (ID 844)

FO: aus Kuşadası

Dat.: 9.–12. Jh.

Mat.: bleihaltiges Messing: 74,1 % Cu, 13,8 % Zn, 7,8 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Bohrungen auf der Ringplatte vor dem Guss gestaltet (s. unebene, unregelmäßige US und Gushaut an der Innenwand der Bohrungen), plastische Kreispunktzier ebenfalls vor dem Guss (mit einem Bohrer ähnlichen Werkzeug – s. konzentrische Rillen in den Vertiefungen) gestaltet (vgl. plastisch erhabenen Rand der äußeren Ringe und die Überlappung der Kreispunktverzierung)

Beschreibung: s. **S 98**. Zusätzlich sind die fünf Kreispunkte so alternierend mit runden Durchbrüchen angeordnet, dass sich die Verzierung auch als Kreuzmotiv interpretieren lässt.

Maße: Schiene: Dm 2,5 cm (außen), 2,0 cm (innen), B 0,4–0,5 cm, D 0,15–0,3 cm; Platte: 1,6 × 1,8 × 0,2 cm

Gewicht: 4,3 g

S 103 **Taf. 22 und Farbtaf. 21. 116**

Fingerring mit runder Ringplatte

AO: EM, Inv. 1/35/92 (ID 799)

FO: aus Belevi

Dat.: 9.–12. Jh.

Mat.: bleihaltiges Kupfer: 69,8 % Cu, 13,9 % Pb, 10,0 % Zn, 4,2 % Sn (RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert, leicht verschmutzt und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe, deutlich sichtbare sekundäre Werkzeugspuren (Feilspuren) auf Ofl. und Ringschiene; Kreispunktzier mit unterschiedlichen Werkzeugen, eventuell vor dem Guss gestaltet und nachbearbeitet (innerer Punkt und äußerer Ring sind fast in keinem Fall konzentrisch oder regelmäßig, die kleinen konzentrischen Rillen in den Vertiefun-

gen der Ringe sprechen für ein einem Bohrer ähnliches Werkzeug, während die unregelmäßige Form der Ringe dagegenspricht)

Beschreibung: s. **S 98**.

Maße: Schiene: Dm 1,9 cm (außen), 1,5 cm (innen), B 0,35 cm, D 0,2 cm; Platte: 1,4 × 1,4 × 0,25 cm

Gewicht: 2,8 g

S 104 **Taf. 22 und Farbtaf. 21**

Fingerring mit quadratischer Ringplatte

AO: EM, Inv. 3/11/97 (ID 884)

FO: aus Torbalı

Dat.: 9.–12. Jh.

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, aber verbogen, leicht korrodiert, mäßig verschmutzt und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe, deutlich sichtbare sekundäre Werkzeugspuren (Feilspuren) auf der Ofl.; die genaue Analyse der Herstellungstechnik der Kreispunktzier ist aufgrund der Verschmutzungen in den Vertiefungen kaum möglich.

Beschreibung: s. **S 98**, allerdings acht unregelmäßig gesetzte Kreispunkte auf einer quadratischen Ringplatte.

Maße: Schiene: B 0,4 cm, D 0,1–0,2 cm; Platte: 1,3 × 1,2 × 0,1 cm

Gewicht: 1,9 g

FINGERRINGE MIT PENTAGRAMM

S 105 **Taf. 22 und Farbtaf. 21. 116**

Fingerring mit ovaler Ringplatte

AO: EM, Inv. 32/21/99 (ID 795)

FO: aus Tire

Dat.: 9. – frühes 10. Jh.

Mat.: bleihaltiger Rotguss: 72,7 % Cu, 8,1 % Zn, 6,9 % Sn, 5,8 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (?) (oder geschmiedet – vgl. unregelmäßige Breite der Ringschiene und die Facetten)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe Werkzeugspuren (Feilspuren [?]) auf der Ofl.; die stark und dichtkörnige (Guss)-Ofl./flächendeckende Schicht würde auf die Gestalt der Verzierungen vor dem Guss hinweisen, jedoch hat sowohl das Pentagramm als auch die aus Punkten bestehende Reihe scharfe Konturen, was eher auf die Herstellung des Motivs durch Gravieren und der Punkte durch Punzieren hinweist.

Beschreibung: Der einteilige Ring ist geschlossen und weist eine ovale Ringplatte auf. Die bandartige Schiene ist nicht verziert und verbreitert sich stark an den Schultern. Die ovale Zierplatte zeigt ein geritztes Pentagramm und eine winzige Punzierung in der Mitte, als Rahmen dient eine punzierte Reihe. Der Ring ist von sehr kleinem Umfang.

Maße: Schiene: Dm 1,7 cm (außen), 1,4 cm (innen), B 0,5 cm, D 0,1–0,2 cm; Platte: 1,3 × 1,0 × 0,2 cm

Gewicht: 2,4 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 39.

S 106 **Taf. 22 und Farbtaf. 21**

Fingerring mit ovaler Ringplatte

AO: EM, Inv. 12/39/92 (ID 875)

FO: aus Bayındır

Dat.: 9. – frühes 10. Jh.

Mat.: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 60,1 % Cu, 23,2 % Pb, 14,5 % Sn (RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert, leicht verschmutzt und die Ofl. leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: sekundäre Werkzeugspuren (Feilspuren [?]) auf der Ofl.; graviertes Pentagramm, Punktreihe am Rand vermutlich nicht mit einer Punze, sondern mit einem Werkzeug mit spitzer Arbeitskante gestaltet (s. unregelmäßige Konturen und Form der Punkte)

Beschreibung: s. **S 105**.

Maße: Schiene: Dm 2,2 cm (außen), 1,9 cm (innen), B 0,35–0,5 cm, D 0,15–0,25 cm; Platte: 1,5 × 1,0 × 0,25 cm
Gewicht: 3,9 g

S 107 **Taf. 22 und Farbtaf. 21**

Fingerring mit ovaler Ringplatte

AO: EM, Inv. 3/42/92 (ID 837)

FO: aus Torbalı

Dat.: 10.–12. Jh.

Mat.: Zusammensetzung von Platte und Schiene unterscheidet sich: Platte: bleihaltiger Rotguss: 74,0 % Cu, 11,7 % Pb, 6,6 % Zn, 5,8 % Sn (RFA); Schiene: bleihaltiges Messing: 82,5 % Cu, 6,9 % Zn, 5,6 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert, mäßig verschmutzt und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe sekundäre Werkzeugspuren (Feilspuren) am Rand der Ringplatte; wegen der Verschmutzungen in den Vertiefungen der Verzierungen ist die feinschmiedetechnische Bestimmung unsicher, das Pentagramm und die Kreispunzierungen/Hohlpunzierungen wurden eventuell vor dem Guss gestaltet (s. unebene, körnige Gussoberfläche in den Vertiefungen) und/oder die mitgegossenen Vertiefungen mit einem Gravierstichel (nach-)graviert oder mit einer Kugelpunze (?) (nach-)bearbeitet

Beschreibung: s. **S 105**.

Maße: Schiene: Dm 1,7 cm (außen), 1,4 cm (innen), B 0,45 cm, D 0,1–0,25 cm; Platte: 1,8 × 0,8 × 0,1 cm
Gewicht: 2,6 g

S 108 **Taf. 22 und Farbtaf. 21**

Fingerring mit ovaler Ringplatte

AO: EM, Inv. 29/28/92 (ID 838)

FO: aus Torbalı

Dat.: 10.–12. Jh.

Mat.: Cu-Zn-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert, leicht verschmutzt und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Wegen der Verschmutzungen in den Vertiefungen der Verzierungen ist die feinschmiedetechnische Bestimmung unsicher, das Pentagramm, die X-Verzierungen auf der Ringschiene und die Kreispunzierungen/Hohlpunzierungen wurden eventuell vor dem Guss gestaltet (s. unebene, körnige Gussoberfläche in den Vertiefungen) und/oder die mitgegossenen Vertiefungen mit einem Gravierstichel (nach-)graviert oder mit einer Kugelpunze (?) (nach-)bearbeitet

Beschreibung: s. **S 105**, allerdings befindet sich an den Ringschultern eine X-Verzierung. Die gesamte Zierplatte ist zusätzlich zum Pentagramm mit unregelmäßig gesetzten Punzierungen gefüllt.

Maße: Schiene: Dm 2,3 cm (außen), 1,9 cm (innen), B 0,5–0,7 cm, D 0,15–0,3 cm; Platte: 1,7 × 1,2 × 0,2 cm
Gewicht: 5,9 g

S 109 **Taf. 22 und Farbtaf. 21**

Fingerring mit ovaler Ringplatte

AO: EM, Inv. 35/7/95 (ID 839)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: 10.–11. Jh.

Mat.: Cu-Zn-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe) (RFA – qualitativ)

Erh.: Fragment, nur Zierplatte und Schulteransatz erhalten, leicht korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Profilierung/Kerben auf der Ringschiene vor dem Guss gestaltet, anschließend vermutlich mit einer Feile nachbearbeitet, scharfkantiges Pentagramm graviert, Punkte mit einer Punktunze gestaltet

Beschreibung: s. **S 108**. Die bandartige Schiene ist zusätzlich an den Schultern mit tiefen, horizontalen Kerben verziert.

Maße: Platte: 1,5 × 1,3 × 0,2 cm

Gewicht: 2,5 g

S 110 **Taf. 22 und Farbtaf. 21**

Fingerring mit ovaler Ringplatte

AO: EM, Inv. 1/3/91 (ID 617)

FO: aus Tire

Dat.: 10.–12. Jh.

Mat.: Cu-Zn-Pb-Sn-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert, leicht verschmutzt und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Profilierung/Kerben auf der Ringschiene und die Verzierung auf der Ringplatte eventuell vor dem Guss gestaltet (s. Guss-haut in den Vertiefungen), anschließend eventuell mit einem Gravierstichel nachbearbeitet, Punktmuster um das Pentagramm mit einer Punktunze gestaltet

Beschreibung: s. **S 109**. Die Zierplatte zeigt zusätzlich zum Pentagramm ein umlaufendes Punktmuster.

Maße: Schiene: Dm 1,9 cm (außen), 1,6 cm (innen), B 0,4–0,5 cm, D 0,15–0,2 cm; Platte: 1,2 × 0,8 × 0,2 cm
Gewicht: 2,3 g

S 111 **Taf. 22 und Farbtaf. 21**

Fingerring mit ovaler Ringplatte
AO: EM, Inv. 1/39/90 (ID 626)
FO: aus Bayındır
Dat.: 10.–12. Jh.
Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (RFA – qualitativ)
Erh.: vollständig, leicht korrodiert und leicht verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (s. kleine Luftblasen auf gesamter Ofl.)
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: scharfkantige Verzierung mit einem Gravierstichel bearbeitet/gestaltet
Beschreibung: s. **S 108**, die Schultern sind mit gekreuzten »Entenschnäbeln« verziert, wobei die Schnäbel geschwungen sind. Das Pentagramm der Zierplatte ist von einer gerahmten Linie umschlossen, in zwei der Zwickel befindet sich ein bogenförmiges Element.
Maße: Schiene: Dm 2,1 cm (außen), 1,7 cm (innen), B 0,3–0,7 cm, D 0,15–0,25 cm; Platte: 1,7 × 1,3 × 0,2 cm
Gewicht: 4,6 g

S 112 **Taf. 22 und Farbtaf. 21**

Fingerring mit runder Ringplatte
AO: EM, Inv. 1/27/92 (ID 880)
FO: aus Bayındır
Dat.: 10.–12. Jh.
Mat.: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 76,5 % Cu, 14,7 % Pb, 6,6 % Sn (RFA)
Erh.: vollständig, stark korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (s. grobe, unregelmäßige Ofl., Guss Haut)
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Pentagramm unsorgfältig graviert
Beschreibung: s. **S 108**, jedoch ist die Ringplatte rund und zeigt ein unregelmäßiges Pentagramm.
Maße: Dm Schiene 2,2 cm (außen), 1,9 cm (innen), B 0,3, D 0,05–0,2 cm; Platte 1,2 × 1,2 × 0,1 cm
Gewicht: 2,4 g

S 113 **Taf. 22 und Farbtaf. 21. 116**

Fingerring mit quadratischer Ringplatte
AO: EM, Inv. 30/28/92 (ID 828)
FO: aus Torbalı
Dat.: 10.–12. Jh.
Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Zn) (RFA – qualitativ)
Erh.: vollständig, leicht korrodiert, leicht verschmutzt und deutlich verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe, deutlich sichtbare sekundäre Werkzeugspuren (Feilspuren) auf Ofl. und Ringschiene, Pentagramm ungenau graviert
Beschreibung: s. **S 112**, jedoch ist die Zierplatte hier rechteckig.

Maße: Schiene: Dm 2,3 cm (außen), 1,8 cm (innen), B 0,35–0,4 cm, D 0,2 cm; Platte: 1,3 × 0,6 × 0,15 cm
Gewicht: 3,1 g

FINGERRINGE MIT ARABESKEM MOTIV

S 114 **Taf. 23 und Farbtaf. 21**

Fingerring mit spitzovaler Ringplatte/Siegelring (?)
AO: EM, Inv. 3/52/79 (ID 598)
FO: unbekannt
Dat.: osmanisch (?); 11.–13. oder 14.–15. Jh. (?)
Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe, Zn) (RFA – qualitativ)
Erh.: vollständig, leicht korrodiert und deutlich verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Reste des Gusszapfens abgeflacht und als Zierelement erhalten, die gesamte Ofl. vermutlich nach dem Guss mit einer Feile oder Polierwerkzeugen nachbearbeitet, Verzierung auf Ringplatte mit Meißel und/oder Gravierstichel gestaltet
Beschreibung: Die nichtverzierte Schiene weist hinten einen verdickten Wulst (Gusszapfenrest) auf. Die Schiene hat einen D-förmigen Querschnitt mit leicht erhabenem Mittelgrat und verbreitert sich stark zu den Schultern hin. Die spitzovale Ringplatte ist sehr dick. Als Verzierung findet sich ein florales/arabeskes Motiv (»scroll pattern«), bestehend aus einer schräg positionierten Lotusblüte mit Blättern und umrahmt von einer vertieften Linie.
Maße: Schiene: Dm 2,3 cm (außen), 1,6 cm (innen), B 0,3–0,7 cm, D 0,2–0,4 cm; Platte: 2,1 × 1,1 × 0,5 cm
Gewicht: 12,4 g

S 115 **Taf. 23 und Farbtaf. 21**

Fingerring mit spitzovaler Ringplatte/Siegelring (?)
AO: EM, Inv. 6/52/79 (ID 600)
FO: unbekannt
Dat.: osmanisch (?); 11.–13. oder 14.–15. Jh. (?)
Mat.: bleihaltiger Rotguss (RFA): Zusammensetzung von Platte und Schiene unterscheidet sich: Platte: 73,5 % Cu, 12,3 % Sn, 7,5 % Zn, 6,1 % Pb; Schiene: 66,6 % Cu, 18,1 % Sn, 7,4 % Zn, 6,8 % Pb
Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und mäßig verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Reste des Gusszapfens abgeflacht und als Zierelement erhalten, Werkzeugspuren (Feilspuren) um die Ringschultern (um die Seitenkanten der Ringplatte schärfer herauszuarbeiten), Verzierung auf der Ringplatte (flache Gravierung) vermutlich mit einem Gravierstichel (eventuell auch mit einem Meißel) gestaltet
Beschreibung: Die nichtverzierte Schiene weist hinten einen verdickten Wulst (Gusszapfenrest) auf. Die Schiene hat einen D-förmigen Querschnitt mit leicht erhabenem Mittelgrat und verbreitert sich stark zu den Schultern hin. Die spitzovale Ringplatte zeigt ein geometrisches Dekor, bestehend aus ineinander geschachtelten Dreiecken und einer vertieften Linie als Rahmen.

Maße: Schiene: Dm 2,0 cm (außen), 1,6 cm (innen), B 0,5 cm, D 0,2–0,35 cm; Platte: 1,8 × 1,0 × 0,3 cm
Gewicht: 3,7 g

S 116 **Taf. 23 und Farbtaf. 21**

Fingerring mit spitzovaler Ringplatte/Siegelring (?)
AO: EM, Inv. 3/5/90 (ID 605)
FO: aus der Umgebung von Izmir
Dat.: osmanisch (?); 11.–13. oder 14.–15. Jh. (?)
Mat.: Sn-Bronze: 73,5 % Cu, 22,0 % Sn (RFA)
Erh.: vollständig, leicht korrodiert, mäßig verschmutzt und stark verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Die gesamte Ofl. wurde vermutlich mit einer Feile oder mit Polierwerkzeugen nachbearbeitet, die Seitenkanten und Vertiefungen (Profilierung) sind schärfer herausgearbeitet, obwohl die stark verschmutzten Vertiefungen die feinschmiedetechnischen Beobachtungen erschweren; Reste des Gusszapfens abgeflacht und als Zierelement erhalten, gravierte Verzierung auf der Ringplatte durch Gebrauch stark verschliffen und nur in Spuren erhalten
Beschreibung: Die unverzierte bandartige Schiene weist hinten einen verdickten Wulst (Gusszapfenrest) auf und verbreitert sich stark zu den Schultern hin. Die ovale Ringplatte ist sehr dick und an den Seitenflächen mehrfach profiliert. Vom Motiv sind nur mehr mehrere verschlungene Linien zu erkennen.
Maße: Schiene: Dm 2,2 cm (außen) 1,9 cm (innen), B 0,7 cm, D 0,15–0,35 cm; Platte: 2 × 1,2 × 0,3 cm
Gewicht: 11,8 g

S 117 **Taf. 23 und Farbtaf. 21**

Fingerring mit spitzovaler Ringplatte/Siegelring (?)
AO: EM, Inv. 4/5/90 (ID 619)
FO: aus der Umgebung von Izmir
Dat.: osmanisch (?); 11.–13. oder 14.–15. Jh. (?)
Mat.: bleihaltige Bronze (Sn-Pb-Bronze): 60,7 % Cu, 19,6 % Sn, 14,3 % Pb (RFA)
Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und mäßig verschmutzt (überwiegend in den Vertiefungen)
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Reste des Gusszapfens abgeflacht und als Zierelement erhalten, grobe Werkzeugspuren auf der Ofl. des erhaltenen Gusszapfens wahrscheinlich während des Entfernungsprozess entstanden, scharfkantige Verzierung auf der Ringplatte mit einem Gravierstichel gestaltet
Beschreibung: Die nichtverzierte Schiene weist hinten einen verdickten Wulst (Gusszapfenrest) auf. Die Schiene hat einen D-förmigen Querschnitt mit leicht erhabenem Mittelgrat und verbreitert sich stark zu den Schultern hin. Die spitzovale Ringplatte ist sehr dick. Als Verzierung findet sich ein florales Motiv, bestehend aus gegenständigen Bögen und blattartigen Elementen in den Zwickeln und umrahmt von einer vertieften Linie.
Maße: Schiene: Dm 2,1 cm (außen), 1,6 cm (innen), B 0,5 cm, D 0,2–0,3 cm; Platte: 1,9 × 1,1 × 0,3 cm
Gewicht: 5,5 g

S 118 **Taf. 23 und Farbtaf. 22**

Fingerring mit spitzovaler Ringplatte/Siegelring (?)
AO: EM, Inv. 5/56/79 (ID 623)
FO: aus Selçuk
Dat.: osmanisch (?); 11.–13. oder 14.–15. Jh. (?)
Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (RFA – qualitativ)
Erh.: vollständig, leicht korrodiert und leicht verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Reste des Gusszapfens abgeflacht und als Zierelement erhalten, die gesamte Ofl. des Fingerrings wurde vermutlich mit einer Feile (oder eventuell auch mit Polierwerkzeugen) nachbearbeitet (s. Werkzeugspuren überwiegend auf der Ringplatte), Verzierung auf der Ringplatte vermutlich mit einem Meißel gestaltet (s. parallele Querrillen)
Beschreibung: s. **S 113**, nur geometrischer und nicht so sorgfältig ausgeführt.
Maße: Schiene: Dm 2,3 cm (außen), 1,8 cm (innen), B 0,5 cm, D 0,15–0,3 cm; Platte: 2,2 × 1,2 × 0,4 cm
Gewicht: 8,0 g

S 119 **Taf. 23 und Farbtaf. 22**

Fingerring mit spitzovaler Ringplatte/Siegelring (?)
AO: EM, Inv. 2/5/90 (ID 634)
FO: aus der Umgebung von Izmir
Dat.: osmanisch (?); 11.–13. oder 14.–15. Jh. (?)
Mat.: Blei: 73,8 % Pb, 13,2 % Cu (RFA)
Erh.: vollständig, mäßig korrodiert, mäßig verschmutzt (überwiegend in den Vertiefungen) und mäßig verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe Nachbearbeitungsspuren auf der gesamten Ofl. des Fingerrings; Reste des Gusszapfens abgeflacht und als Zierelement erhalten; aufgrund der leicht zackigen Kanten der gravierten Verzierungen auf der Ringplatte sind sie wahrscheinlich mit einem Meißel gestaltet (die starke Verschmutzung in den Vertiefungen lässt keine genauere Bestimmung der Verzierungstechnik zu)
Beschreibung: s. **S 117**.
Maße: Schiene: Dm 2,3 cm (außen), 1,8 cm (innen), B 0,4 cm, D 0,2–0,4 cm; Platte: 2,1 × 1,1 × 0,5 cm
Gewicht: 8,3 g

S 120 **Taf. 23 und Farbtaf. 22**

Fingerring mit spitzovaler Ringplatte/Siegelring (?)
AO: EM, Inv. 4/10/93 (ID 809)
FO: aus Tire
Dat.: osmanisch (?); 11.–13. oder 14.–15. Jh. (?)
Mat.: Kupfer: 90,9 % Cu, 4,1 % Pb, 3,6 % Zn (RFA)
Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und die Vertiefungen stark verschmutzt
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (s. grobe, körnige Gussoberflächen oder Korrosionsschicht [?])
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Verzierung der Ringplatte vermutlich durch Gravieren entstanden, jedoch lässt die starke Verschmutzung in den Vertiefungen keine genauere Bestimmung der Verzierungstechnik zu

Beschreibung: Die nichtverzierte Schiene weist hinten einen verdickten Wulst (Gusszapfenrest) auf. Die Schiene hat einen D-förmigen Querschnitt mit leicht erhabenem Mittelgrat und verbreitert sich stark zu den Schultern hin. Die spitzovale Ringplatte zeigt ein liegendes S-Motiv umrahmt von zwei Halbbögen.

Maße: Schiene: Dm 2,1 cm (außen), 1,7 cm (innen), B 0,4 cm, D 0,15–0,25 cm; Platte: 1,9 × 1,0 × 0,20 cm
Gewicht: 3,1 g

S 121 **Taf. 23 und Farbtaf. 22**

Fingerring mit spitzovaler Ringplatte/Siegelring (?)

AO: EM, Inv. 2/30/94 (ID 810)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: osmanisch (?); 11.–13. oder 14.–15. Jh. (?)

Mat.: Sn-Bronze: 76,2 % Cu, 21,4 % Sn (RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert, leicht verschmutzt und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Reste des Gusszapfens abgeflacht und als Zierelement erhalten, Verzierung auf der Ringplatte mit einem Gravierstichel gestaltet

Beschreibung: Die nichtverzierte bandartige Schiene weist hinten einen verdickten Wulst (Gusszapfenrest) auf. Die Schiene hat einen D-förmigen Querschnitt mit leicht erhabenem Mittelgrat. Die spitzovale und deutlich von der Schiene abgesetzte Ringplatte wird von einer Linie eingerahmt. Das Zentrum zeigt als Motiv gegenständige »Bischofsstäbe« (Linien mit eingerollten Enden), seitlich davon finden sich parallel gesetzte, schräg verlaufende Linien.

Maße: Schiene: Dm 2,2 cm (außen), 1,8 cm (innen), B 0,6–0,7 cm, D 0,2–0,3 cm; Platte: 1,8 × 0,9 × 0,4 cm
Gewicht: 7,6 g

S 122 **Taf. 23 und Farbtaf. 22**

Fingerring mit spitzovaler Ringplatte/Siegelring (?)

AO: EM, Inv. 4/10/06 (ID 794)

FO: aus Göllüce Köyü

Dat.: osmanisch (?); 11.–13. oder 14.–15. Jh. (?)

Mat.: Zusammensetzung von Platte und Schiene unterscheidet sich stark: Platte: bleihaltiges Kupfer: 71,9 % Cu, 21,4 % Pb (RFA); Schiene: Kupfer: 92,4 % Cu (RFA)
Erh.: vollständig, mäßig korrodiert, stark verschmutzt und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe Nachbearbeitungspuren (Feilspuren) um die Ringschultern, Reste des Gusszapfens abgeflacht und als Zierelement erhalten; wegen der starken Korrosionsschicht und Verschmutzung sind Werkzeugspuren auf der Ofl. der Ringplatte nicht zu sehen.

Beschreibung: Die nichtverzierte Schiene weist hinten einen verdickten Wulst (Gusszapfenrest) auf. Die Schiene hat einen D-förmigen Querschnitt mit leicht erhabenem Mittelgrat und verbreitert sich stark zu den Schultern hin. Die spitzovale Ringplatte hat eine stark verriebene Ofl., das Motiv ist nicht mehr zu erkennen.

Maße: Schiene: Dm 2,0 cm (außen), 1,5 cm (innen), B 0,4–0,5 cm, D 0,2–0,3 cm; Platte: 1,3 × 0,7 × 0,3 cm
Gewicht: 3,2 g

S 123 **Taf. 23 und Farbtaf. 22**

Fingerring mit spitzovaler Ringplatte/Siegelring (?)

AO: EM, Inv. 227/42/80 (ID 631)

FO: aus Aydın

Dat.: osmanisch (?); 11.–13. oder 14.–15. Jh. (?)

Mat.: Messing: 90,5 % Cu, 6,1 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Reste des Gusszapfens abgeflacht und als Zierelement erhalten, mitgegossenes Dekor auf der Ringplatte und auf den Ringschultern, die vermutlich mit einem Gravierstichel nachbearbeitet sind

Beschreibung: Die Schiene weist hinten einen verdickten Wulst (Gusszapfenrest) auf. Die Schiene hat einen D-förmigen Querschnitt mit scharfem Mittelgrat und verbreitert sich stark zu den verzierten Schultern hin. Die spitzovale Ringplatte ist sehr dick. Als Verzierung finden sich unregelmäßig geschwungene, tief gravierte Linien, die sich auch seitlich über die verdickten Schultern ziehen.

Maße: Schiene: Dm 2,1 cm (außen), 1,6 cm (innen), B 0,5 cm, D 0,2–0,25 cm; Platte: 1,6 × 0,9 × 0,2 cm
Gewicht: 3,7 g

S 124 **Taf. 23 und Farbtaf. 22**

Fingerring mit spitzovaler Ringplatte/Siegelring (?)

AO: EM, Inv. 228/42/80 (ID 621)

FO: aus Aydın

Dat.: osmanisch (?); 11.–13. oder 14.–15. Jh. (?)

Mat.: Messing: 89,3 % Cu, 7,9 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert, leicht verschmutzt und deutlich verschliffen, leicht verformt/beschädigt

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: mitgegossenes Dekor auf der Ringplatte; Nachbearbeitungsspuren nicht zu sehen, obwohl Vertiefungen ziemlich stark korrodiert und verschmutzt sind

Beschreibung: Die nichtverzierte bandartige Schiene hat einen D-förmigen Querschnitt und verbreitert sich zu den Schultern hin. Die ovale Ringplatte zeigt ein aufgrund des schlechten Erhaltungszustands nicht mehr zu identifizierendes Motiv.

Maße: Schiene: Dm 2,2 cm (außen), 1,9 cm (innen), B 0,5 cm, D 0,1–0,2 cm; Platte: 1,6 × 0,8 × 0,2 cm
Gewicht: 2,7 g

S 125 **Taf. 23 und Farbtaf. 22**

Fingerring mit spitzovaler Ringplatte/Siegelring (?)

AO: EM, Inv. 19/21/93 (ID 882)

FO: aus Tire

Dat.: osmanisch (?); 11.–13. oder 14.–15. Jh. (?)

Mat.: Kupfer: 92,2 % Cu (RFA)

Erh.: vollständig, stark korrodiert, deutlich verschliffen und leicht beschädigt/verformt

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Reste des Gusszapfens abgeflacht und als Zierelement erhalten, mitgegossenes Dekor auf der Ringplatte, Nachbearbeitungsspuren nicht zu sehen

Beschreibung: s. **S 124**, jedoch mit Gusszapfenrest.

Maße: Schiene: Dm 2,0 cm (außen), 1,8 cm (innen), B 0,3–0,4 cm, D 0,1–0,2 cm; Platte: 1,5 × 0,7 × 0,2 cm

Gewicht: 1,9 g

S 126 **Taf. 24 und Farbtaf. 22**

Fingerring mit spitzovaler Ringplatte/Siegelring (?)

AO: EM, Inv. 1/16/06 (ID 798)

FO: aus der Umgebung von Izmir

Dat.: osmanisch (?); 11.–13. oder 14.–15. Jh. (?)

Mat.: Messing: 93,6 % Cu, 5,1 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (s. grobe, körnige Gussoberfläche/Korrosionsschicht [?])

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: mitgegossenes Dekor auf der Ringplatte und auf den Ringschultern; Nachbearbeitungsspuren nicht zu sehen

Beschreibung: s. **S 117**, das Motiv ist etwas geometrischer.

Maße: Schiene: Dm 1,9 cm (außen), 1,6 cm (innen), B 0,5 cm, D 0,15–0,3 cm; Platte: 1,5 × 0,8 × 0,2 cm

Gewicht: 3,3 g

S 127 **Taf. 24 und Farbtaf. 22**

Fingerring mit spitzovaler Ringplatte/Siegelring (?)

AO: EM, Inv. 37/22/79 (ID 630)

FO: aus Tire

Dat.: osmanisch (?); 11.–13. oder 14.–15. Jh. (?)

Mat.: Cu-Zn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe, Ni) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, leicht verbogen, stark verschmutzt und stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: erhaltener Rest des Gusszapfens abgeflacht und als Zierelement erhalten, das vertiefte Dekor auf der Ringplatte vermutlich vor dem Guss gestaltet (s. raue, körnige Gussoberfläche) oder eventuell nachbearbeitet (obwohl Werkzeugspuren aufgrund der verschmutzten und korrodierten Ofl. nicht sichtbar).

Beschreibung: s. **S 126**, die Schiene ist zusätzlich beidseitig außen überwölbt.

Maße: Schiene: Dm 2,3 cm (außen), 1,8 cm (innen), B 0,5 cm, D 0,25–0,3 cm; Platte: 1,8 × 0,9 × 0,3 cm

Gewicht: 3,3 g

S 128 **Taf. 24 und Farbtaf. 22**

Fingerring mit spitzovaler Ringplatte/Siegelring (?)

AO: EM, Inv. 5/52/79 (ID 599)

FO: unbekannt

Dat.: osmanisch (?); 11.–13. oder 14.–15. Jh. (?)

Mat.: Zusammensetzung von Platte und Schiene unterscheidet sich stark: Platte: bleihaltiges Messing: 70,8 % Cu, 19,1 % Pb, 9,2 % Zn (RFA); Schiene: Messing: 86,8 % Cu, 11,7 % Zn (RFA), Versilberung (?), Blei als Einlagenreste auf der Ringplatte (?)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: mit einer Feile oder eventuell mit Polierwerkzeugen fein nachbearbeitete Ofl., deutlich sichtbare grobe und feine Werkzeugspuren (Feilspuren) auf der gesamten Ofl. des Rings, mitgegossenes Dekor auf der Ringplatte und auf den Ringschultern; mittels RFA in den Vertiefungen Blei als Einlage nachgewiesen, eine Versilberung des Rings ist nicht auszuschließen

Beschreibung: Die nichtverzerte Schiene weist hinten einen verdickten Wulst (Gusszapfenrest) auf. Die Schiene hat einen D-förmigen Querschnitt mit leicht erhabenem Mittelgrat und verbreitert sich stark zu den Schultern hin. Die spitzovale Ringplatte zeigt als Motiv vier Kommaelemente, in der Mitte einen länglichen Punkt sowie kleinere Punkte zwischen den Kommas.

Maße: Schiene: Dm 2,0 cm (außen), 1,6 cm (innen), B 0,4 cm, D 0,1–0,2 cm; Platte: 1,7 × 0,8 × 0,2 cm

Gewicht: 2,9 g

S 129 **Taf. 24 und Farbtaf. 22**

Fingerring mit spitzovaler Ringplatte/Siegelring (?)

AO: EM, Inv. 7/84/92 (ID 820)

FO: aus Bayındır

Dat.: osmanisch (?); 11.–13. oder 14.–15. Jh. (?)

Mat.: Cu-Legierung (Nebenelemente: Zn, Sn, Pb) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen, leicht verformt/beschädigt

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: etwas unregelmäßiges, ungenau gestaltetes mitgegossenes Dekor auf der Ringplatte und auf den Ringschultern, Nachbearbeitungsspuren nicht zu sehen

Beschreibung: Die punzierte Schiene weist hinten einen verdickten Wulst (Gusszapfenrest) auf. Die Schiene hat einen D-förmigen Querschnitt und verbreitert sich zu den Schultern hin. Das Motiv der spitzovalen Ringplatte erinnert an **S 126** und **S 128**.

Maße: Schiene: Dm 2,1 cm (außen), 1,7 cm (innen), B 0,3–0,5 cm, D 0,1–0,2 cm; Platte: 1,5 × 0,7 × 0,2 cm

Gewicht: 2,6 g

S 130 **Taf. 24 und Farbtaf. 22**

Fingerring mit spitzovaler Ringplatte/Siegelring (?)

AO: EM, Inv. 18/90/92 (ID 797)

FO: aus Cayırlıköyü

Dat.: osmanisch (?); 11.–13. oder 14.–15. Jh. (?)

Mat.: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 75,9 % Cu, 18,1 % Pb, 5,6 % Sn (RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe sekundäre Werkzeugspuren (Feilspuren [?]) auf der Ofl., Reste des Gusszapfens abgeflacht und als Zierelement erhalten; Verzierung auf der Ringplatte wahrscheinlich vor dem Guss gestaltet, jedoch ist die Ofl. schlecht erhalten

Beschreibung: s. **S 122**, das Motiv ist aufgrund der verschliffenen Ofl. nicht mehr auszumachen.

Maße: Schiene: Dm 2,0 cm (außen), 1,5 cm (innen), B 0,4 cm, D 0,15–0,3 cm; Platte: 1,5 × 1,0 × 0,2 cm

Gewicht: 3,6 g

S 131 **Taf. 24 und Farbtaf. 22**

Fingerring mit spitzovaler Ringplatte/Siegelring (?)

AO: EM, Inv. 27/49/90 (ID 597)

FO: aus Turgutlu

Dat.: osmanisch (?); 11.–13. oder 14.–15. Jh. (?)

Mat.: bleihaltige Bronze (Sn-Pb-Bronze): 61,8 % Cu, 24,6 % Sn, 12,5 % Pb (RFA), mögliche Verzinnung (?)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Reste des Gusszapfens abgeflacht und als Zierelement erhalten, zwei parallele Linien am Seitenrand der Platte vermutlich vor dem Guss gestaltet, anschließend nachgraviert, unebene grobe Schicht sich auf der Ringplatte, eventuell als Reste einer verzinnten Schicht zu interpretieren

Beschreibung: Die bandartige Schiene mit D-förmigem Querschnitt hat einen länglichen Buckel als Gusszapfenrest. Die Schiene ist nicht verziert und verbreitert sich an den Schultern. Die spitzovale Ringplatte hat einen gerahmten Rand, die stark verriebene Ofl. lässt kein Motiv mehr erkennen.

Maße: Schiene: Dm 2,2 cm (außen), 1,7 cm (innen), B 0,4–0,6 cm, D 0,2–0,3 cm; Platte: 2,1 × 1,4 × 0,5 cm

Gewicht: 10,9 g

S 132 **Taf. 24 und Farbtaf. 22**

Fingerring mit spitzovaler Ringplatte/Siegelring (?)

AO: EM, Inv. 7/18/93 (ID 822)

FO: aus Bayındır

Dat.: osmanisch (?); 11.–13. oder 14.–15. Jh. (?)

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Zn, Fe) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: sekundäre Werkzeugspuren (?) (Kratzer) auf der Ofl., Gusszapfen abgeflacht und als Zierelement erhalten; Verzierung auf der Platte vermutlich durch Gravieren (und/oder eventuell Meißeln) und Punzieren gestaltet, die Bestimmung ist aufgrund der Korrosionsschicht in den Vertiefungen etwas unsicher, der lineare Rahmen vermutlich (nach-)graviert

Beschreibung: Die bandartige Schiene weist einen D-förmigen Querschnitt auf und verbreitert sich an den Schultern. Als Gusszapfenrest findet sich ein länglicher

Buckel. Die ovale Ringplatte ist mit Ritzmustern und Punzierungen dekoriert.

Maße: Schiene: Dm 2,0 cm (außen), 1,7 cm (innen), B 0,4 cm, D 0,15–0,3 cm; Platte: 1,5 × 0,9 × 0,2 cm

Gewicht: 3,0 g

FINGERRINGE MIT ORNAMENTALEM/GEOMETRISCHEM MOTIV

S 133 **Taf. 24 und Farbtaf. 23**

Fingerring mit runder Ringplatte

AO: EM, Inv. 19/38/83 (ID 609)

FO: aus der Johannesbasilika, Atrium

Dat.: –

Mat.: bleihaltiges Kupfer: 72,0 % Cu, 18,1 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, sehr stark korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ein- oder zweiteilig, geschmiedet (s. unregelmäßiger Dm der Ringschiene und viele Facetten)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wegen der starken Korrosionsschicht ist die feinschmiedetechnische Auswertung unsicher, Schiene und Platte vermutlich durch Löten verbunden, Verzierung auf der Ringplatte vor dem Guss gestaltet oder graviert (?)

Beschreibung: Die schmale, bandartige Schiene verbreitert sich etwas an den Schultern. Die runde Ringplatte ist mit einem Rautenmuster dekoriert.

Maße: Schiene: Dm 2,2 cm (außen), 1,7 cm (innen), B 0,4 cm, D 0,15–0,3 cm; Platte: 1,4 × 1,4 × 0,2 cm

Gewicht: 3,5 g

S 134 **Taf. 24 und Farbtaf. 23**

Fingerring mit runder Ringplatte

AO: EM, Inv. 17/21/93 (ID 873)

FO: aus Tire

Dat.: –

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Profilierung der Ringschiene vor dem Guss gestaltet (und nachbearbeitet), Verzierung auf der Ringplatte und der Ringschiene unsorgfältig graviert

Beschreibung: s. **S 133** (ähnliches Rautenmotiv). Die Schiene ist zusätzlich durchgehend mit einem X-Motiv verziert, an jeder Schulter finden sich drei vertikale Linien. Das Rautenmuster der Ringplatte zeigt in den Zwickeln ineinander verschachtelte Dreiecke.

Maße: Schiene: Dm 2,3 cm (außen), 1,9 cm (innen), B 0,4 cm, D 0,2–0,3 cm; Platte: 1,4 × 1,4 × 0,3 cm

Gewicht: 5,5 g

S 135 **Taf. 24**

Fingerring mit ovaler Ringplatte

AO: EM, Inv. 35/65/87 (ID 973)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: –

Mat.: Messing: 89,7 % Cu, 5,2 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, Risse in der Schiene

Herstellungstechnik: nicht untersucht

Beschreibung: Die bandartige Schiene verbreitert sich an den Schultern. Die ovale Ringplatte ist mit schrägen Linien verziert.

Maße: Schiene: Dm 1,9 cm (außen), 1,6 cm (innen), B 0,25 cm, D 0,1–0,2 cm; Platte: 1,4 × 0,6 × 0,15 cm

Gewicht: 1,2 g

S 136

Taf. 24 und Farbtaf. 23

Fingerring mit ovaler Ringplatte

AO: GHD (ID 965)

FO: von der Arkadiane – 2012, SE 901, Laufnr. 14, Schnitt 9/12, Niveau P 9650, ARK 901/14, KF 10/12

Dat.: –

Mat.: Blei: 76,4 % Pb, 10,3 % Cu (RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Kerben auf der Ringschiene sowie Verzierung auf der Ringplatte vermutlich vor dem Guss gestaltet (s. kleine Luftblasen/Gussfehler/Gusshaut in den Vertiefungen), parallele Rillen deuten auf Nachgravierung

Beschreibung: Die bandartige Schiene ist durchgehend mit kleinen Kerben verziert. Die ovale Ringplatte ist mit einem X verziert.

Maße: Schiene: Dm 2,2 cm (außen), 1,9 cm (innen), D 0,1–0,25 cm; Platte: 1,4 × 0,9 × 0,20 cm

Gewicht: 2,5 g

S 137

Taf. 24 und Farbtaf. 23

Fingerring mit pyramidalem Ringkopf

AO: EM, Inv. 2/59/87 (ID 632)

FO: aus Tire

Dat.: 7.–9. Jh. (?)

Mat.: Messing: 84,0 % Cu, 11,7 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, leicht verbogen, leicht korrodiert und stark verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (s. Gussfehler/Luftblase an der Seitenwand des Ringkopfs)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: der gesamte Ring (Profilierung auf den Schultern, Verzierung auf dem Kopf) nachbearbeitet, Reste des Gusszapfens abgerundet (am unteren Teil der Ringschiene) und als Zierelement erhalten, Ringkopf mit stark verschliffenen (nach-gravierten Linien verziert

Beschreibung: Die bandartige, schmale Schiene ist im Schulterbereich mit drei Kerben verziert. Der verkehrt pyramidenförmige Ringkopf ist an der Schauseite mit einem X verziert. Zwischen den Linien befinden sich in zwei gegenüberliegenden Segmenten je drei schräge Striche.

Maße: Schiene: Dm 1,9 cm (außen), 1,6 cm (innen), B 0,3 cm, D 0,1–0,2 cm; Platte: 0,7 × 0,8 × 0,5 cm

Gewicht: 2,1 g

S 138

Taf. 25 und Farbtaf. 23

Siegelring mit rundem Ringkopf

AO: EM, Inv. 11/72/92 (ID 865)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: 6.–7. Jh. (?)

Mat.: Zusammensetzung von Platte und Schiene unterscheidet sich stark: Platte: bleihaltiges Messing: 86,5 % Cu, 7,2 % Pb, 4,8 % Zn; Schiene: Kupfer: 91,5 % Cu, 3,8 % Zn, 3,6 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Verzierung auf dem Ringkopf und an den Schultern graviert oder vor dem Guss gestaltet, anschließend nachbearbeitet (s. unregelmäßige, unscharfe Linien unter dem Kopf an den Schultern)

Beschreibung: Die bandartige Schiene verbreitert sich leicht an den Schultern und weist am Übergang zum Ringkopf einen schmalen Zierstreifen auf. Der massive runde Ringkopf zeigt im Zentrum ein Kreuz oder eine vierblättrige Blüte, bestehend aus kreuzförmig angeordneten Kerben.

Maße: Schiene: Dm 2,4 cm (außen), 2,0 cm (innen), B 0,6–0,7 cm, D 0,15–0,25 cm; Platte: 1,2 × 1,3 × 0,5 cm

Gewicht: 10,6 g

S 139

Taf. 25 und Farbtaf. 23

Fingerring mit ovaler Ringplatte

AO: EM, Inv. 2/51/92 (ID 869)

FO: aus Bayındır

Dat.: –

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und mäßig verschmutzt (überwiegend in den Vertiefungen)

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Verzierung auf der Ringplatte fein mit einem Gravierstichel bearbeitet

Beschreibung: Die bandartige nichtverzierte Schiene hat einen D-förmigen Querschnitt mit Mittelgrat an der Außenfläche und verbreitert sich zu den Schultern hin. Das Motiv der ovalen Ringplatte zeigt ein Quadrat mit eingezogenen Kanten und einem eingeschriebenen X. In den bogenförmigen Zwickeln finden sich feine Schrägstriche.

Maße: Schiene: Dm 2,2 cm (außen), 1,8 cm (innen), B 0,5 cm, D 0,15–0,3 cm; Platte: 1,5 × 1,1 × 0,2 cm

Gewicht: 4,1 g

S 140

Taf. 25 und Farbtaf. 23

Fingerring mit quadratischer Ringplatte

AO: EM, Inv. 1/31/81 (ID 638)

FO: aus Tire

Dat.: –

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und stark verschmutzt

(überwiegend in den Vertiefungen)

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Seitenflächen und -kanten der Ringschiene und Ringplatte vermutlich mit einer Feile (scharfkantig) nachbearbeitet (Werkzeugspuren auf der Ofl. deutlich sichtbar), Reste des Gusszapfens abgeflacht und als Zierelement erhalten, Verzierung auf der Ringplatte fein mit einem Gravierstichel gestaltet

Beschreibung: Die bandartige nichtverzierte Schiene mit Wulst (Gusszapfenrest) hat einen D-förmigen Querschnitt mit Mittelgrat an der Außenfläche und verbreitert sich zu den Schultern hin. Das Motiv entspricht **S 139**.

Maße: Schiene: Dm 1,8 cm (außen), 1,5 cm (innen), B 0,3–0,4 cm, D 0,15–0,3 cm; Platte: 1,0 × 1,0 × 0,3 cm

Gewicht: 3,1 g

S 141 **Taf. 25 und Farbtaf. 23**

Fingerring mit ovaler Ringplatte

AO: EM, Inv. 34/7/95 (ID 825)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: –

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe, Hg) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert, leicht verschliffen und leicht beschädigt

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: die kleine halbrunde Eintiefung am Rand der Ringplatte könnte als Gussfehler interpretiert werden, Verzierung auf der Ringplatte und den -schultern mit einem Gravierstichel ziemlich tief und scharfkantig bearbeitet. Obwohl keine Gold- oder Silberspuren auf der Ofl. mit RFA detektiert wurden, könnte die Präsenz des Quecksilbers (im Grundmaterial) auf Vergoldung oder Versilberung deuten.

Beschreibung: Die bandartige Schiene hat einen D-förmigen Querschnitt und verbreitert sich zu den Schultern hin, die mit einer V-förmigen Kerbe dekoriert sind. Das Motiv der ovalen Ringplatte, ähnlich **S 139**, zeigt ein Quadrat mit eingezogenen Kanten, jedoch ohne X. In den bogenförmigen Zwickeln finden sich feine Schrägstriche.

Maße: Schiene: Dm 1,7 cm (außen), 1,3 cm (innen), B 0,2–0,6 cm, D 0,15–0,3 cm; Platte: 1,2 × 0,7 × 0,2 cm

Gewicht: 2,4 g

S 142 **Taf. 25 und Farbtaf. 23**

Fingerring mit ovaler Ringplatte

AO: EM, Inv. 35/21/99 (ID 821)

FO: aus Tire

Dat.: –

Mat.: bleihaltige Bronze (Sn-Pb-Bronze): 49,4 % Cu, 34,4 % Sn, 9,6 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, kaum korrodiert und leicht verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Reste des Gusszapfens abgeflacht, Verzierung auf der Ringplatte fein und scharfkantig mit einem Meißel bearbeitet. Der ungewöhnlich hohe Zinngehalt könnte entweder auf

Verzinnung deuten, oder – da Gold in Spuren mit ca. 2,9 % detektiert wurde – als ›Zwischenschicht‹ für eine Vergoldung interpretiert werden (das Grundmaterial hat hohen Bleigehalt).

Beschreibung: Die bandartige nichtverzierte Schiene mit länglichem Wulst (Gusszapfenrest) hat einen D-förmigen Querschnitt mit Mittelgrat an der Außenfläche und verbreitert sich zu den Schultern hin. Das Motiv entspricht **S 141**.

Maße: Schiene: Dm 2,1 cm (außen), 1,6 cm (innen), B 0,5 cm, D 0,2–0,3 cm; Platte: 1,7 × 0,8 × 0,2 cm

Gewicht: 3,2 g

S 143 **Taf. 25 und Farbtaf. 23**

Fingerring mit runder Ringplatte

AO: EM, Inv. 20/21/93 (ID 800)

FO: aus Tire

Dat.: –

Mat.: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 70,1 % Cu, 15,9 % Pb, 13,6 % Sn (RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (Guss-haut auf der Ringschiene deutlich sichtbar)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Reste des Gusszapfens abgeflacht und als Zierelement erhalten, Verzierung auf der Ringplatte vermutlich unter Einsatz verschiedener Werkzeuge wie Gravierstichel oder eventuell Meißel und Punze(n) (etwas ungenau) gestaltet

Beschreibung: Die bandartige nichtverzierte Schiene mit erhabenem Wulst (Gusszapfenrest) verbreitert sich zu den Schultern hin. Die deutlich abgesetzte Ringplatte zeigt einen unregelmäßigen Stern. Die gesamte Ofl. ist von winzigen Punkten überzogen.

Maße: Schiene: Dm 2,0 cm (außen), 1,5 cm (innen), B 0,4–0,5 cm, D 0,2–0,3 cm; Platte: 1,0 × 1,1 × 0,2 cm

Gewicht: 3,6 g

S 144 **Taf. 25 und Farbtaf. 23**

Fingerring mit ovaler Ringplatte

AO: EM, Inv. 1/43/80 (ID 612)

FO: aus Tire

Dat.: –

Mat.: Sn-Bronze: 56,7 % Cu, 38,9 % Sn (RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Die flachgravierte Verzierung auf der Ringplatte ist mit einem Gravierstichel gestaltet, kleine, sehr flache und runde Vertiefungen bedecken die gesamte Ofl. des Fingerrings, die eventuell das ›Haftung‹ eine verzinnte Schicht erleichtern sollten (?) – (vgl. RFA-Ergebnisse der Ringplatte und der Ringschiene, 14 % Unterschied des Sn-Gehalts)

Beschreibung: Die bandartige nichtverzierte Schiene verbreitert sich zu den Schultern hin. Das Motiv der ovalen Ringplatte ist stark verrieben und zeigt ein undeutliches Quadrat. Die gesamte Ofl. ist mit winzigem Punktmuster und kurzen Strichen überzogen.

Maße: Schiene: Dm 2,0 cm (außen), 1,7 cm (innen), D 0,1–0,25 cm; Platte: 1,5 × 0,8 × 0,2 cm
Gewicht: 3,3 g

S 145 **Taf. 25 und Farbtaf. 23**

Fingerring mit rechteckiger Ringplatte
AO: EM, Inv. 1/31/78 (ID 615)
FO: unbekannter Fundort
Dat.: 11.–13. Jh. (?)
Mat.: bleihaltige Bronze (Sn-Pb-Bronze): 63,8 % Cu, 27,7 % Sn, 6,4 % Pb (RFA)
Erh.: vollständig, die Vertiefungen und die Innenseite der Ringschiene stark verschmutzt, mäßig verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: gesamte OfI. (unter besonderer Berücksichtigung der Seitenflächen) mit einer Feile oder eventuell mit Polierwerkzeugen nachbearbeitet, die Verzierung auf der Ringplatte mit einem Gravierstichel bearbeitet/flachgraviert
Beschreibung: Die bandartige, nichtverzierte Schiene verbreitert sich kaum zu den Schultern hin. Das Motiv der rechteckigen Ringplatte zeigt ein Motiv aus gegenständigen Bögen und Linien in den Zwickeln.
Maße: Schiene: Dm 2,1 cm (außen), 1,8 cm (innen), B 0,4 cm, D 0,1–0,2 cm; Platte: 1,0 × 0,9 × 0,3 cm
Gewicht: 2,8 g

S 146 **Taf. 25 und Farbtaf. 23**

Fingerring mit runder Ringplatte
AO: EM, Inv. 5/84/92 (ID 851)
FO: aus Bayındır
Dat.: 11.–13. Jh. (?)
Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Zn, Fe) (RFA – qualitativ)
Erh.: vollständig, stark korrodiert (flächendeckende Korrosionsschicht), mäßig verschliffen und leicht verformt
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf dem gesamten Ring deutlich sichtbar, Verzierung auf der Ringplatte scharfkantig, vermutlich mit einem Gravierstichel bearbeitet
Beschreibung: Die bandartige nichtverzierte Schiene hat einen D-förmigen Querschnitt, einen Wulst als Endknopf (Gusszapfenrest) und verbreitert sich zu den Schultern hin. Die deutlich abgesetzte Ringplatte zeigt ein Motiv, das in vereinfachter Form an **S 118** erinnert.
Maße: Schiene: Dm 2,0 cm (außen), 1,5 cm (innen), B 0,4 cm, D 0,15–0,3 cm; Platte: 0,9 × 0,9 × 0,4 cm
Gewicht: 2,8 g

S 147 **Taf. 25 und Farbtaf. 23**

Fingerring mit runder Ringplatte
AO: EM, Inv. 2/39/90 (ID 640)
FO: aus Bayındır
Dat.: 11.–13. Jh. (?)
Mat.: Blei: 67,5 % Pb, 18,7 % Sn, 11,3 % Cu (RFA)
Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und etwas verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: die linearen Verzierungen auf der Ringplatte gemeißelt (Werkzeugspuren trotz der korrodierten OfI. deutlich sichtbar), die Punktverzierungen vermutlich mit einer Punze hergestellt

Beschreibung: s. **S 146**.

Maße: Dm Schiene 1,9 cm (außen), 1,5 cm (innen), B 0,3 cm, D 0,1–0,25 cm; Platte 0,8 × 0,7 × 0,2 cm
Gewicht: 1,4 g

S 148 **Taf. 25 und Farbtaf. 23**

Fingerring mit ovaler Ringplatte
AO: EM, Inv. 97/81/92 (ID 850)
FO: aus der Umgebung von Tire
Dat.: –
Mat.: Zusammensetzung von Platte und Schiene unterscheidet sich: Platte: Sn-Bronze: 80,1 % Cu, 9,8 % Sn (RFA); Schiene: Sn-Bronze: 76,0 % Cu, 11,6 % Sn (RFA)
Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und stark verschmutzt (gesamte Ringschiene mit Verschmutzungsschicht bedeckt)
Primäre Herstellungstechnik: vermutlich einteilig (aufgrund der Verschmutzungsschicht nicht eindeutig zu bestimmen), gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Reste des Gusszapfens abgeflacht und als Zierelement erhalten, Verzierung auf der Ringplatte mit einem Gravierstichel etwas ungenau gestaltet
Beschreibung: Die bandartige nichtverzierte Schiene mit Wulst (Gusszapfenrest) verbreitert sich leicht zu den Schultern hin. Die deutlich abgesetzte Platte zeigt als Motiv zwei einander gegenüberliegende Dreiecke, gestaltet durch Doppellinien.
Maße: Schiene: Dm 2,2 cm (außen), 1,7 cm (innen), B 0,4–0,5 cm, D 0,15–0,25 cm; Platte: 1,2 × 1,7 × 0,5 cm
Gewicht: 6,4 g

S 149 **Taf. 25 und Farbtaf. 24**

Fingerring mit ovaler Ringplatte
AO: EM, Inv. 692 (ID 639)
FO: aus dem Ostgymnasium
Dat.: –
Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (RFA – qualitativ)
Erh.: vollständig, stark korrodiert, mäßig verschmutzt und deutlich verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (?)
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Wegen der Verschmutzung in den Vertiefungen der Punkte ist die genaue Bestimmung der Herstellungstechnik nicht möglich.
Beschreibung: Der geschlossene, einteilige Fingerring hat eine Schiene mit D-förmigem Querschnitt und verbreitert sich an den Schultern zu einer ovalen Ringplatte, die mit einer Blüte aus sechs Punkten verziert ist.
Maße: Schiene: Dm 2,1 cm (außen), 1,7 cm (innen), B 0,3–0,4 cm, D 0,15–0,25 cm; Platte: 1,1 × 0,4 × 0,2 cm
Gewicht: 2,5 g

S 150**Taf. 25 und Farbtaf. 24**

Fingerring mit runder Ringplatte

AO: EM, Inv. 18/9/95 (ID 878)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: –

Mat.: Cu-Pb-Legierung (Nebenelemente: Zn, Sn) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, stark korrodiert und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (s. deutlich sichtbare grobe, körnige Gussoberfläche)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wegen der stark korrodierten Ofl. Werkzeugspuren kaum zu erkennen, Gravierung auf der Ringplatte mit einem Gravierstichel bearbeitet, während die zwei runden Vertiefungen vermutlich sekundär entstanden sind (Beschädigung)

Beschreibung: Der relativ kleine Ring hat eine schmale, bandartige Schiene, die nicht verziert ist und sich an den Schultern verbreitert. Die runde Platte zeigt nicht mehr zu identifizierende Linien und zwei Vertiefungen, die vermutlich mit der ursprünglichen Gestaltung der Ringplatte nichts zu tun haben.

Maße: Schiene: Dm 1,9 cm (außen), 1,5 cm (innen) B 0,3–0,4 cm, D 0,15–0,25 cm; Platte: 1,2 × 1 × 0,2 cm

Gewicht: –

S 151**Taf. 26 und Farbtaf. 24**

Fingerring mit ovaler Ringplatte

AO: GHD (ID 1008)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 5, SE 5053, KF 1, homogene Auffüllung, Fläche östl. Kanal

Dat.: *tpq* spätes 2. – frühes 3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Glas: gelblich durchsichtig, S30–Y90/M30

Erh.: vollständig

Beschreibung: Der von seinem Umfang her kleine Fingerring weist eine Schiene mit D-förmigem Querschnitt auf, die sich zu den Schultern hin leicht verbreitert und in eine spitzovale Ringplatte übergeht. Die ursprünglich vorhandene Verzierung ist nicht mehr zu erkennen.

Maße: Schiene: Dm 1,7 cm (außen), 1,2 cm (innen), B 0,2 cm, D 0,2–0,25 cm; Platte: 1 × 0,5 × 0,15 cm

Gewicht: 0,4 g

S 152**Taf. 26 und Farbtaf. 24**

Fingerring mit ovaler Ringplatte

AO: GHD (ID 228)

FO: aus dem Hanghaus 2 in Ephesos – 1983

Dat.: 13.–14. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, mäßig korrodiert, mäßig verschmutzt und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: halbkreisförmige Eintiefung am Rand der Ringplatte entweder während des Gussverfahrens oder sekundär entstanden und vermutlich mit einer Feile nachbearbeitet; grobe Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der gesamten Ofl. des Fingerrings zu finden; die drei gravierten parallelen Linien auf der Ringplatte mit einem Gravierstichel

tief und scharfkantig gestaltet

Beschreibung: Die bandartige nichtverzierte Schiene verbreitert sich zu den Schultern hin. Die ovale Ringplatte zeigt als Motiv drei vertikale Striche.

Maße: Schiene: Dm 1,7 cm (außen), 1,4 cm (innen), B 0,3 cm, D 0,1–0,25 cm; Platte: 1,8 × 0,7 × 0,15 cm

Gewicht: 1,7 g

S 153**Taf. 26 und Farbtaf. 24**

Fingerring mit ovaler Ringplatte

AO: EM, Inv. 20/90/92 (ID 804)

FO: aus Cayırlıköyü

Dat.: 13.–14. Jh. (?)

Mat.: Cu-Pb-Legierung (Nebenelemente: Zn, Sn) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) überwiegend auf der Ringschiene, Reste des Gusszapfens abgeflacht; die drei gravierten parallelen Linien auf der Ringplatte mit einem Gravierstichel gestaltet

Beschreibung: Die bandartige nichtverzierte Schiene mit Wulst (Gusszapfenrest) hat einen Mittelgrat und verbreitert sich leicht zu den Schultern hin. Die ovale Ringplatte weist drei vertikale Linien auf (s. **S 152**).

Maße: Schiene: Dm 1,9 cm (außen), 1,5 cm (innen), B 0,3–0,5 cm, D 0,1–0,3 cm; Platte: 1,1 × 0,6 × 0,2 cm

Gewicht: 2,3 g

S 154**Taf. 26 und Farbtaf. 24**

Fingerring mit ovaler Ringplatte

AO: EM, Inv. 37/21/99 (ID 805)

FO: aus Tire

Dat.: 13.–14. Jh. (?)

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert, leicht verformt

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: sorgfältig und scharfkantig nachbearbeitet, Reste des Gusszapfens abgeflacht; grobe, deutlich sichtbare Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der gesamten Ofl. des Fingerrings zu finden; die vier gravierten, parallelen Linien auf der Ringplatte mit einem Gravierstichel tief und scharfkantig gestaltet

Beschreibung: s. **S 152**, allerdings mit vier Linien.

Maße: Schiene: Dm 1,7 cm (außen), 1,4 cm (innen), B 0,3 cm, D 0,1–0,25 cm; Platte: 0,9 × 0,6 × 0,2 cm

Gewicht: 1,2 g

S 155**Taf. 26 und Farbtaf. 24**

Fingerring mit ovaler Ringplatte

AO: EM, Inv. 23/21/93 (ID 824)

FO: aus Tire

Dat.: 13.–14. Jh. (?)

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe, Zn) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, leicht verschmutzt und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: sorgfältig und scharfkantig nachbearbeitet; grobe, deutlich sichtbare Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der gesamten Ofl. des Fingerrings; die drei kurzen, parallelen gravierten Linien auf der Ringplatte mit einem Gravierstichel gestaltet

Beschreibung: s. **S 152**.

Maße: Schiene: Dm 1,7 cm (außen), 1,3 cm (innen), B 0,3–0,4 cm, D 0,1–0,25 cm; Platte: 1 × 0,7 × 0,2 cm

Gewicht: 1,5 g

S 156 **Taf. 26 und Farbtaf. 24**

Fingerring mit runder Ringplatte

AO: EM, Inv. 12/26/93 (ID 826)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: 13.–14. Jh. (?)

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Zn, Fe) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe, deutlich sichtbare Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der gesamten Ofl. des Fingerrings; die drei langen, parallelen gravierten Linien auf der Ringplatte mit einem Gravierstichel gestaltet

Beschreibung: Die schmale, bandartige Schiene ist gleich breit und nicht verziert. Die erhöhte Ringplatte ist rund und mit drei Linien verziert (s. **S 152**).

Maße: Schiene: Dm 1,9 cm (außen), 1,5 cm (innen), B 0,3 cm, D 0,15–0,3 cm; Platte: 0,8 × 0,7 × 0,3 cm

Gewicht: 1,6 g

S 157 **Taf. 26 und Farbtaf. 24**

Fingerring mit rautenförmiger Ringplatte

AO: EM, Inv. 6/10/93 (ID 830)

FO: aus Tire

Dat.: 13.–14. Jh. (?)

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Zn, Fe) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert, mäßig verschmutzt und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: sehr grobe (trotz der starken Verschmutzungsschicht), deutlich sichtbare Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der gesamten Ofl. des Fingerrings; die drei parallelen Linien auf der Ringplatte mit einem Meißel und/oder eines Gravierstichels tief und scharfkantig gestaltet

Beschreibung: Die nichtverzierte Schiene hat einen dreieckigen Querschnitt und bleibt gleich breit. Die Platte ist mit drei parallelen Linien verziert (s. **S 152**).

Maße: Schiene: Dm 1,9 cm (außen), 1,4 cm (innen), B 0,3–0,4 cm, D 0,2–0,3 cm; Platte: 1,4 × 0,8 × 0,4 cm

Gewicht: 3,1 g

S 158 **Taf. 26 und Farbtaf. 24**

Fingerring mit ovaler Ringplatte

AO: EM, Inv. 4/51/92 (ID 836)

FO: aus Bayındır

Dat.: 13.–14. Jh. (?)

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert, mäßig verschmutzt und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: sehr grobe (trotz der starken Korrosions- und Verschmutzungsschicht) deutlich sichtbare Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der gesamten Ofl. des Fingerrings, die drei parallelen Linien auf der Ringplatte vermutlich mit einem Gravierstichel gestaltet

Beschreibung: s. **S 152**.

Maße: Schiene: Dm 1,8 cm (außen), 1,5 cm (innen), B 0,25–0,3 cm, D 0,1–0,2 cm; Platte: 1,2 × 0,5 × 0,15 cm

Gewicht: 1,2 g

S 159 **Taf. 26 und Farbtaf. 24**

Fingerring mit ovaler Ringplatte

AO: EM, Inv. 19/90/92 (ID 885)

FO: aus Cayırlıköyü

Dat.: 13.–14. Jh. (?)

Mat.: Blei oder Pb-Cu-Sn-Legierung (s. RFA-Ergebnisse) (RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Reste des Gusszapfens abgeflacht und als Zierelement erhalten; aufgrund der flachen/glatten Ofl. darf vermutet werden, dass der Fingerring nach dem Guss mit Feilen oder mit Polierwerkzeuge nachbearbeitet wurde; die drei parallel verlaufenden Linien auf der Ringplatte vermutlich mit einem Gravierstichel tief und scharfkantig gestaltet

Beschreibung: s. **S 152**.

Maße: Schiene: Dm 1,7 cm (außen), 1,4 cm (innen), B 0,25–0,4 cm, D 0,15–0,2 cm; Platte: 1,1 × 0,7 × 0,2 cm

Gewicht: 1,5 g

S 160 **Farbtaf. 24**

Fingerring mit ovaler Ringplatte

AO: EM, Inv. – (ID 1053)

FO: aus dem İsa Bey Hamam – 1998, SO 4, Ki 1/98

Dat.: 13.–14. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der Ringschiene, die drei parallel verlaufenden Linien auf der Ringplatte mit einem Gravierstichel gestaltet

Beschreibung: s. **S 152**.

Maße: –

Gewicht: –

S 161 **Taf. 26 und Farbtaf. 24**

Fingerring mit ovaler Ringplatte
 AO: EM, Inv. 2/10/95 (ID 801)
 FO: aus Ephesos
 Dat.: 13.–14. Jh. (?)
 Mat.: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 76,0 % Cu, 15,6 % Pb, 7,9 % Sn (RFA)
 Erh.: vollständig, leicht korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: sehr grobe, deutlich sichtbare Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf gesamter Ofl. des Fingerrings; Reste des Gusszapfens abgeflacht; die zwei (?) parallel verlaufenden Linien auf der Ringplatte vermutlich mit einem Gravierstichel flach gestaltet
 Beschreibung: s. **S 152**, allerdings wahrscheinlich nur mit zwei parallelen Linien verziert.
 Maße: Schiene: Dm 1,8 cm (außen), 1,3 cm (innen), B 0,2–0,3 cm, D 0,2–0,3 cm; Platte: 1,1 × 0,6 × 0,2 cm
 Gewicht: 1,7 g

FINGERRINGE MIT UNVERZIEFTER RINGPLATTE

S 162 **Taf. 26 und Farbtaf. 24**

Fingerring mit ovaler Ringplatte
 AO: GHD (ID 1005)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4024, Laufnr. 4098, Grube im Südwesten vor kaiserzeitlicher Ostwestmauer (im 5. Jh. verfüllt), gemeinsam mit Schnallendorn (?) **T 76** gefunden
 Dat.: 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Eisen (keine RFA)
 Erh.: Fragment, leicht korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, geschmiedet
 Beschreibung: Die bandartige Schiene verbreitert sich leicht zu einer vermutlich unverzierten Ringplatte.
 Maße: Schiene: Dm 2,7 cm; Platte: 1,1 × 0,8 cm
 Gewicht: 5,1 g

S 163 **Taf. 26 und Farbtaf. 24**

Fingerring mit leicht runder Ringplatte
 AO: GHD (ID 79)
 FO: aus dem sog. frühbyzantinischen Hort im Hanghaus 2 – 1997, Ki 97/145
 Dat.: 4.–7. Jh. (?) (Fundkontext)
 Mat.: Eisen (keine RFA)
 Erh.: Fragment, Ringplatte und Ansatz der Schiene erhalten
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, geschmiedet (deutlich sichtbare Hammerspuren auf der Ringplatte und der Ringschiene)
 Beschreibung: Die nichtverzierte Schiene hat einen eckigen Querschnitt. Die runde Platte ist ebenfalls nicht verziert.
 Maße: Schiene: Dm 2,4 cm (außen), 1,8 cm (innen), B 0,3 cm, D 0,2–0,3 cm; Platte: 1,6 × 1,4 × 0,45 cm
 Gewicht: 3,9 g

S 164 **Taf. 26 und Farbtaf. 25**

Fingerring mit ovaler Ringplatte
 AO: EM, Inv. 2/11/97 (ID 819)
 FO: aus Torbalı
 Dat.: *tpq* 2. H. 11. Jh.
 Mat.: bleihaltiger Rotguss: 74,5 % Cu, 12,2 % Pb, 6,8 % Sn, 4,8 % Zn (RFA)
 Erh.: vollständig, Überzug fehlt (?), leicht korrodiert, mäßig verschmutzt und deutlich verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: sekundäre Werkzeugspuren in Form unregelmäßiger Kratzer auf der Ringplatte; der abgetreppte, gezackte Rand (Imitation von Kordeldraht oder verdrehtem Draht) vermutlich vor dem Guss gestaltet und anschließend nachbearbeitet; die Farbe der Ringplatte unterscheidet sich leicht von jener der übrigen Teile des Fingerrings
 Beschreibung: Die rundstabige Schiene ist nicht verziert und gleich breit. Die ovale Ringplatte hat einen abgetreppten, gezackten Rand und soll vielleicht an eine Verzierung aus Kordeldraht erinnern. Möglicherweise war die Platte ursprünglich mit Glaspaste überzogen (?).
 Maße: Schiene: Dm 2,1 cm (außen), 1,6 cm (innen), B 0,3 cm, D 0,15–0,3 cm; Platte: 1,7 × 1,4 × 0,3 cm
 Gewicht: 5,1 g

S 165 **Taf. 26 und Farbtaf. 25**

Fingerring mit ovaler Ringplatte
 AO: EM, Inv. 2/27/92 (ID 883)
 FO: aus Bayındır
 Dat.: *tpq* 2. H. 11. Jh.
 Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Zn, Fe) (RFA – qualitativ)
 Erh.: vollständig, Überzug fehlt (?), leicht korrodiert und deutlich verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe Bearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der Ofl., überwiegend auf der Ringplatte; der abgetreppte, gezackte Rand (Imitation von Kordeldraht oder verdrehtem Draht) vermutlich vor dem Guss gestaltet, anschließend nachbearbeitet; die Farbe der Ringplatte hell-silbrig und unterscheidet sich stark von jener der übrigen Teile des Fingerrings
 Beschreibung: s. **S 164**.
 Maße: Schiene Dm 1,8 cm (außen), 1,4 cm (innen), B 0,3 cm, D 0,1–0,25 cm; Platte: 1,3 × 1,2 × 0,3 cm
 Gewicht: 2,8 g

S 166 **Taf. 26 und Farbtaf. 25**

Fingerring mit ovaler Ringplatte
 AO: EM, Inv. 16/21/93 (ID 858)
 FO: aus Tire
 Dat.: *tpq* 2. H. 11. Jh.
 Mat.: Cu-Zn-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe) (RFA – qualitativ)
 Erh.: vollständig, Überzug fehlt (?)
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe Bearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der Ofl., überwiegend

auf der Ringplatte; der abgetreppte, gezackte Rand (Imitation von Kordeldraht oder verdrilltem Draht) vermutlich vor dem Guss gestaltet, anschließend nachbearbeitet; die Farbe der Ringplatte hell-silbrig und unterscheidet sich stark von jener der übrigen Teile des Fingerrings
Beschreibung: s. **S 164**.

Maße: Schiene: Dm 2,1 cm (außen), 1,7 cm (innen), B 0,3–0,4 cm, D 0,2–0,3 cm; Platte: 1,7 × 1,2 × 0,2 cm
Gewicht: 3,5 g

S 167 **Taf. 27 und Farbtaf. 25**

Fingerring mit ovaler Ringplatte

AO: EM, Inv. 2/17/93 (ID 817)

FO: aus Bayındır

Dat.: *tpq* 2. H. 11. Jh.

Mat.: Cu-Zn-Sn-Legierung (Nebenelemente: Pb, Fe) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, Überzug fehlt (?), leicht korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe Bearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der Ofl., überwiegend auf der Ringplatte; der abgetreppte, gezackte Rand vermutlich vor dem Guss gestaltet und anschließend nachbearbeitet; die Farbe der Ringplatte hell-silbrig und unterscheidet sich stark von jener der übrigen Teile des Fingerrings

Beschreibung: s. **S 164**.

Maße: Schiene: Dm 2,3 cm (außen), 1,8 cm (innen), B 0,4 cm, D 0,2–0,3 cm; Platte: 1,9 × 1,5 × 0,3 cm
Gewicht: 5,7 g

S 168 **Taf. 27 und Farbtaf. 25**

Fingerring mit leicht ovaler Ringplatte

AO: EM, Inv. 5/5/90 (ID 625)

FO: aus der Umgebung von Izmir

Dat.: *tpq* 2. H. 11. Jh.

Mat.: bleihaltiger Rotguss: 77,6 % Cu, 8,4 % Pb, 6,4 % Zn, 4,9 % Sn (RFA)

Erh.: vollständig, Überzug fehlt (?), mäßig korrodiert, leicht verschmutzt und leicht verschliffen

Beschreibung: s. **S 164**, aber ohne Randverzierung.

Maße: Schiene: Dm 2,1 cm (außen), 1,7 cm (innen), D 0,15–0,35 cm; Platte: 1,5 × 1,1 × 0,3 cm

Gewicht: 4,0 g

S 169 **Taf. 27 und Farbtaf. 25**

Fingerring mit leicht ovaler Ringplatte

AO: EM, Inv. 31/28/92 (ID 831)

FO: aus Torbalı

Dat.: –

Mat.: bleihaltiges Messing: 81,4 % Cu, 11,6 % Zn, 5,0 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe (sekundäre [?]) Werkzeugspuren auf der Ofl. (überwiegend auf der Ringplatte), Verzierung auf der Ringschiene ent-

weder nach oder vor dem Guss gestaltet, anschließend nachbearbeitet

Beschreibung: Die bandartige Schiene mit D-förmigem Querschnitt und Mittelgrat verbreitert sich an den Schultern (schräge/vertikal geordnete Kerbreihe läuft entlang der Ringschiene). Die fast runde Ringplatte ist nicht verziert (?).

Maße: Schiene: Dm 2,1 cm (außen), 1,7 cm (innen), B 0,3 cm, D 0,2–0,3 cm; Platte: 1,3 × 1,4 × 0,4 cm
Gewicht: 5,3 g

FINGERRINGE MIT FASSUNGEN UND EINLAGEN

S 170 **Taf. 27 und Farbtaf. 25**

Fingerring mit ovaler Ringplatte und Einlagen

AO: EM, Inv. 38/65/87 (ID 765)

FO: aus der Marienkirche – 1986, FN 76/86, aus L, Schutt Niveau 1,5 unter OF

Dat.: –

Mat.: Messing: 85,7 % Cu, 10,8 % Zn (RFA)

Erh.: fast vollständig, Einlagen fehlen, unterer Teil der Schiene zerrissen, leicht korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: drei runde Vertiefungen in der Mitte vor dem Guss gestaltet (s. Guss-haut in den Vertiefungen), gravierte Linien am Rand, mit Punktunzreihe überdeckt

Beschreibung: Die bandartige Schiene verbreitert sich an den Schultern. Die langovale Ringplatte weist eine große Vertiefung in der Mitte und je eine kleinere rechts und links davon auf. Die ursprünglichen Einlagen – vermutlich aus anderem Material (Glas oder Stein) – fehlen heute. Die Ringplatte ist von einer spitzovalen Punktunzreihe gerahmt, in den Zwickeln befindet sich je eine weitere Punzierung.

Maße: Schiene: Dm 1,8 cm (außen), 1,5 cm (innen), B 0,2–0,4 cm, D 0,1–0,2 cm; Platte: 1,4 × 0,6 × 0,3 cm

Gewicht: 2,7 g

S 171 **Taf. 27 und Farbtaf. 25**

Fingerring mit Kastenfassung und Glasperle

AO: EM, Inv. 31/84/92 (ID 793)

FO: aus Bayındır

Dat.: 11. Jh. (?)

Mat.: bleihaltiger Rotguss: 81,9 % Cu, 5,9 % Pb, 5,7 % Sn, 5,1 % Zn (RFA), Glas (s. RFA-Ergebnisse)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren sind nicht sichtbar, jedoch ist die Ofl. flach und glatt (glänzend), vermutlich nach dem Guss mit Polierwerkzeugen bearbeitet, runde Kastenfassung mit vier Krappen

Beschreibung: Die schmale, bandartige Schiene verbreitert sich leicht an den Schultern. Der Ringkopf besteht aus einer hohen Kastenfassung mit vier Krappen, die eine Perle aus opakem hellgrünen Glas halten.

Maße: Schiene: Dm 1,8 cm (außen), 1,5 cm (innen), B

0,35 cm, D 0,1–0,2 cm; Fassung: 0,9 × 0,8 × 0,5 cm
Gewicht: 2,0 g

S 172 **Taf. 27 und Farbtaf. 25**

Fingerring mit Kastenfassung und Glasperle

AO: EM, Inv. 4/17/93 (ID 806)

FO: aus Bayındır

Dat.: 11. Jh. (?)

Mat.: bleihaltiger Rotguss: 73,2 % Cu, 12,8 % Sn, 7,0 % Pb, 6,1 % Zn, (RFA), Glas (s. RFA-Ergebnisse)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der Ofl., runde Kastenfassung mit vier (teilweise) unregelmäßig angeordneten Krappen

Beschreibung: s. **S 171**. Die Einlage ist eine opake hellblaue Glasperle.

Maße: Schiene: Dm 1,7 cm (außen), 1,3 cm (innen), B 0,3–0,35 cm, D 0,15–0,2 cm; Fassung: 0,8 × 0,8 × 0,6 cm

Gewicht: 2,6 g

S 173 **Taf. 27 und Farbtaf. 25**

Fingerring mit Kastenfassung und Glasperle

AO: EM, Inv. 12/72/92 (ID 807)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: 11. Jh. (?)

Mat.: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 73,4 % Cu, 16,1 % Pb, 5,8 % Sn (RFA), Glas (s. RFA-Ergebnisse)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) an der Seitenwand der Fassung und auf der Ofl. der Krappen, runde Kastenfassung mit vier Krappen (Glaseinlage/Perle sekundär verwendet [?])

Beschreibung: s. **S 171**. Die blaue opake Glasperle ist durchbohrt und deutet daher auf eine sekundäre Verwendung hin.

Maße: Schiene: Dm 2,1 cm (außen), 1,6 cm (innen), B 0,35 cm, D 0,15–0,3 cm; Fassung: 0,9 × 0,9 × 0,7 cm

Gewicht: 4,0 g

S 174 **Taf. 27 und Farbtaf. 25**

Fingerring mit Kastenfassung und Glasperle

AO: EM, Inv. 3/51/92 (ID 808)

FO: aus Bayındır

Dat.: 11. Jh. (?)

Mat.: Cu-Zn-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe) (RFA – qualitativ), Glas (s. RFA-Ergebnisse)

Erh.: vollständig, Ringschiene leicht verformt, leicht korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der Ofl., runde Kas-

tenfassung mit vier (teilweise) unregelmäßig angeordneten Krappen

Beschreibung: s. **S 171**. Die Einlage ist eine opake blaugrüne Glasperle.

Maße: Schiene: Dm 2,1 cm (außen), 1,8 cm (innen), D 0,15–0,25 cm; Fassung: 1,1 × 0,9 × 0,6 cm

Gewicht: 3,2 g

S 175 **Taf. 27 und Farbtaf. 25**

Fingerring mit Kastenfassung und Glasperle

AO: EM, Inv. 40/6/95 (ID 845)

FO: aus Ephesos

Dat.: 11. Jh. (?)

Mat.: Messing: 85,0 % Cu, 8,3 % Zn (RFA), Glas (s. RFA-Ergebnisse)

Erh.: vollständig, Ringschiene leicht verformt, leicht korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe sekundäre Werkzeugspuren und Schnittspuren direkt neben der Fassung auf der Ringschiene, runde Kastenfassung mit vier (teilweise) unregelmäßig angeordneten Krappen

Beschreibung: s. **S 171**. Die Einlage ist eine opake blaugrüne Glasperle.

Maße: Schiene: Dm 2,2 cm (außen), 1,9 cm (innen), B 0,4 cm, D 0,1–0,2 cm; Fassung: 1,2 × 1,1 × 0,5 cm

Gewicht: 3,4 g

S 176 **Taf. 27 und Farbtaf. 25**

Fingerring mit Kastenfassung und Glasperle

AO: EM, Inv. 4/84/92 (ID 859)

FO: aus Bayındır

Dat.: 11. Jh. (?)

Mat.: Zusammensetzung von Platte und Schiene unterscheidet sich stark: Fassung: bleihaltiger Rotguss: 72,9 % Cu, 11,2 % Pb, 7,7 % Zn, 6,5 % Sn (RFA); Schiene: Messing: 89,3 % Cu, 8,0 % Zn, 2,5 % Pb (RFA); Glas (s. RFA-Ergebnisse)

Erh.: vollständig, Ringschiene leicht verformt, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: vermutlich mehrteilig (Schiene und Fassung: obere und untere Zarge [?]), gegossen (sechs Krappen und die obere Zarge vermutlich in einem Stück gegossen)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: die einzelne Teile wurden (eventuell) durch Löten (Weichlöten [?]) verbunden, grobe Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der US der Fassung; ovale, fast hexagonale Fassung, bestehend aus oberer und unterer Zarge mit sechs mitgegossenen Krappen

Beschreibung: s. **S 171**, allerdings weist die Fassung insgesamt sechs Krappen auf. Die Einlage ist eine Perle aus durchsichtigem grünlichen Glas.

Maße: Schiene: Dm 1,7 cm (außen), 1,4 cm (innen), B 0,3 cm, D 0,1–0,2 cm; Fassung: 1,1 × 0,8 × 0,8 cm

Gewicht: 2,5 g

S 177**Taf. 27 und Farbtaf. 25**

Fingerring mit Kastenfassung und Glasperle

AO: EM, Inv. 22/21/93 (ID 877)

FO: aus Tire

Dat.: 11. Jh. (?)

Mat.: bleihaltiges Kupfer: 86,2 % Cu, 7,5 % Pb (RFA), Glas (s. RFA-Ergebnisse)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der Ofl.; der dickere, untere Teil der Schiene weist auf ehemaligen Gusszapfen hin, runde Kastenfassung mit zwei länglichen, schmalen und zwei kurzen, breiten Krappen; trapezförmiger Übergang zwischen Schiene und Fassung mit gravierten (miteinander) parallelen Linien verziert

Beschreibung: s. **S 171**. Die für die Fassung fast zu klein wirkende Einlage ist eine opake kobaltblaue Glasperle. Im Gegensatz zu den vorangegangenen Exemplaren weist der Ring **S 177** noch eine zusätzliche Dekoration an den Schultern auf: Am Übergang zwischen Schiene und Fassung befindet sich auf jeder Seite ein trapezförmiges, mit horizontalen Streifen dekoriertes Blech, das dem Ring eine Schmetterlingsform verleiht.

Maße: Schiene: Dm 2,0 cm (außen), 1,5 cm (innen), B 0,35–0,4 cm, D 0,1–0,25 cm; Blech: 1,7 × 1,2 cm; Fassung: 0,8 × 1,1 × 0,5 cm

Gewicht: 2,9 g

S 178**Taf. 27 und Farbtaf. 25**

Fingerring mit Doppelkastenfassung und Glasperlen

AO: EM, Inv. 5/10/93 (ID 832)

FO: aus Tire

Dat.: 11. oder 13.–14. Jh. (?)

Mat.: Messing: 82,9 % Cu, 13,7 % Zn (RFA), Glas (s. RFA-Ergebnisse)

Erh.: fast vollständig, eine Glasperle fehlt, leicht korrodiert und deutlich verschliffen

primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wahrscheinlich nach dem Guss mit einer Feile oder mit Polierwerkzeugen bearbeitet, Doppel-Kastenfassung mit je zwei Krappen

Beschreibung: s. **S 171**, allerdings finden sich bei diesem Exemplar zwei nebeneinanderliegende Kastenfassungen mit je zwei Krappen. Die erhaltene Einlage ist eine opake blaue Glasperle.

Maße: Schiene: Dm 2,0 cm (außen), 1,7 cm (innen), B 0,3–0,35 cm, D 0,1–0,2 cm; Fassung: 0,6 × 0,6 × 0,4 cm

Gewicht: 2,7 g

S 179**Taf. 27 und Farbtaf. 26**

Fingerring mit Doppelkastenfassung und Glasperlen

AO: EM, Inv. 1/84/92 (ID 833)

FO: aus Bayındır

Dat.: 11. oder 13.–14. Jh. (?)

Mat.: Kupfer: 91,9 % Cu, 4,0 % Pb, 3,2 % Zn (RFA), Glas (s. RFA-Ergebnisse)

Erh.: fast vollständig, eine Glasperle fehlt, stark korro-

diert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe Bearbeitungsspuren (Feilspuren) zwischen den Fassungen, Doppelkastenfassung mit je zwei Krappen

Beschreibung: s. **S 178**. Eine opake blaue Glasperle ist erhalten.

Maße: Schiene: Dm 1,9 cm (außen), 1,6 cm (innen), B 0,3 cm, D 0,1–0,25 cm; Fassung: 0,6 × 0,7 × 0,5 cm

Gewicht: 2,9 g

S 180**Taf. 27 und Farbtaf. 26**

Fingerring mit Doppelkastenfassung und Glasperlen

AO: EM, Inv. 21/84/92 (ID 853)

FO: aus Bayındır

Dat.: 11. Jh. oder 13.–14. Jh. (?)

Mat.: bleihaltige Bronze (Sn-Pb-Bronze): 71,7 % Cu, 17,0 % Sn, 8,2 % Pb (RFA)

Erh.: fast vollständig, beide Glasperlen fehlen, leicht korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe Bearbeitungsspuren (Feilspuren) an der Außenseite und zwischen den Fassungen; Doppelkastenfassung mit je zwei Krappen, dunkelgraue Überreste eines Materials in der Fassung (auf dem Boden)

Beschreibung: s. **S 178**, beide Glasperlen fehlen.

Maße: Schiene: Dm 1,8 cm (außen), 1,5 cm (innen), B 0,3 cm, D 0,15–0,2 cm; Fassung: 0,6 × 0,7 × 0,5 cm

Gewicht: 2,2 g

S 181**Farbtaf. 26**

Fingerring mit ovalem ›Setting‹ und Einlage

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VII 840 (ID 1204)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: 2. – Anfang 4. Jh. (?)

Mat.: Goldlegierung, Einlage aus Glas oder Halbedelstein (keine RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, aus einem Blech(-Streifen) durch Zusammenfallen hergestellt oder Hohl-guss (für ein Zusammenfallen sprechen die kleinen ›Eindrücke‹ auf der Ofl., dagegen spricht, dass keine Fuge sichtbar ist), sehr dünnes, feines Blech

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: versenkte Fassung (obere Kanten der Fassung zur Fixierung auf die Einlage gedrückt)

Beschreibung: Die nichtverzierte Ringschiene mit D-förmigem Querschnitt verbreitert sich stark an den Schultern. Die Ringplatte hat eine ovale Einlassung/versenkte Fassung oder ›Setting‹ für einen konvexen Stein aus Granat/Almandin.

Maße: Schiene: Dm 2 cm, 2,07 × 1,9 cm (außen), 1,7 × 1,3 cm (innen), D 0,1–0,2 cm, H 0,46 cm, B 0,1–0,8 cm

Gewicht: 2,4 g

S 182 **Taf. 27 und Farbtaf. 26**

Fingerring mit ovalem ›Setting‹
 AO: EM, Inv. 41/6/95 (ID 872)
 FO: aus Ephesos
 Dat.: spätes 3. – A. 4. Jh. (?)
 Mat.: Messing: 86,4 % Cu, 12,1 % Zn (RFA)
 Mat.: Reste der Einlage (Glas/Email [?]): Si, K, Ca und Fe auf dem Boden der Fassung detektiert (μ -RFA)
 Erh.: fast vollständig; Einlage aus einem anderen Material, vielleicht Glas, fehlt, kaum korrodiert und etwas verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: sekundäre Werkzeugspuren auf der Of. (vor allem auf dem Boden der vertieften Fassung) zu sehen; aufgrund der μ -RFA-Ergebnisse zu vermuten, dass der Ring über eine Glas- oder Emailleinlage verfügte
 Beschreibung: s. **S 181**.
 Maße: Schiene: max. Dm 2,2 cm (außen), 1,8 cm (innen), B 0,25–0,4 cm, D 0,15–0,25 cm; Platte: 1,4 × 0,9 × 0,2 cm
 Gewicht: 2,7 g

S 183 **Taf. 28 und Farbtaf. 26**

Fingerring mit ovalem ›Setting‹ und Einlage
 AO: EM, Inv. 2/5/87 (ID 643)
 FO: aus Selçuk
 Dat.: spätes 3. – A. 4. Jh. (?)
 Mat.: Zusammensetzung von Ringschulter und Schiene sehr unterschiedlich: Schiene: Messing: 78,5 % Cu, 14,2 % Zn (RFA); Schulter: Messing: 87,5 % Cu, 7,9 % Zn (RFA); Einlage (s. RFA-Ergebnisse)
 Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und leicht verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: versenkte Fassung
 Beschreibung: s. **S 181**, die Einlage ist ein flaches weißgrünliches Plättchen.
 Maße: Schiene: Dm 1,9 cm (außen), 1,6 cm (innen), B 0,3 cm, D 0,1–0,15 cm; Platte: 0,8 × 0,7 × 0,3 cm
 Gewicht: 1,6 g

S 184 **Farbtaf. 26**

Blütenartiger Fingerring mit Fassungen und Glaseinlagen
 AO: EM, Inv. – (ID 940)
 FO: vom sog. Staatsmarkt
 Dat.: 4.–5. Jh. (?) (typologischer Vergleich); *taq* 6. Jh. (Fundkontext)
 Mat.: Gold, Glas (keine RFA)
 Erh.: fast vollständig, eine Blüteneinlage fehlt, (durch Gebrauch) etwas verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Ringschiene, Fassung, Einlagen), ›frei geformt‹; Ringschiene geschmiedet oder gegossen, anschließend (nach-)graviert; die hohle Fassung vermutlich aus einem (oder mehreren) Blech(en) durch Treiben/Treibziselieren hergestellt (s. Beschädigungen an der Seitenwand)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Ringschiene und Fassung durch Löten verbunden, die etwas plastische Verzierung auf der gesamten Schiene (nach-)graviert
 Beschreibung: Der Ring ist in Form einer sechsblättrigen Blüte gestaltet, deren Blätter tropfenartige versenkte Fassungen sind, welche mit grünen Glaseinlagen gefüllt sind. Die bandartige Schiene ist mit Zickzackmuster (eher Doppel-Blätterreihen/Weizenmuster oder ovales, scheibenartiges Feld auf der Ringschulter direkt neben der Fassung mit einem gravierten Kreuzmotiv) dekoriert.
 Maße: Blüte: Dm 1,8 cm, H 0,8 cm
 Gewicht: –
 Lit.: Alzinger 1972–75, Beibl. 300 Abb. 36.

FINGERRINGE MIT EMAILLEINLAGEN

S 185 **Taf. 28 und Farbtaf. 26**

Fingerring mit achteckiger Ringplatte
 AO: EM, Inv. 7/5/90 (ID 618)
 FO: aus der Umgebung von Izmir
 Dat.: –
 Mat.: Messing: 67,1 % Cu, 30,6 % Zn (RFA), Email (s. RFA-Ergebnisse)
 Erh.: fast vollständig, z. T. fehlen Emailleinlagen, leicht korrodiert und mäßig verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastisches Dekor (mit den vertieften Feldern zwischen den linearen und gebogenen Stegen) vor dem Guss gestaltet, Konturen des Dekors (obere Kanten) wahrscheinlich nachbearbeitet (vgl. unbearbeitete vertiefte Felder mit grober Of.), eventuell Unterlage/Klebmateriale für die Emailleinlagen verwendet, Grubenemail (*émail champlévé*)
 Beschreibung: Die geschlossene bandförmige Schiene weist an den Schultern eine Verzierung in Blütenform auf. Die einzelnen Blütenblätter waren ursprünglich mit Email gefüllt, von dem nur noch Reste erhalten sind. Die achteckige Ringplatte zeigt eine aus ›gebogenen Stegen‹ zusammengesetzte sechseckige Blüte, deren Lanzettblätter mit dunkelblauem Email, die Zwickel zwischen den Blättern hingegen mit hellblauem Email gefüllt sind.
 Maße: Schiene: Dm 2,4 cm (außen), 1,9 cm (innen), B 0,5 cm, D 0,15–0,3 cm; Platte: 1,8 × 1,3 × 0,4 cm
 Gewicht: 6,7 g

S 186 **Taf. 28 und Farbtaf. 26**

Fingerring mit spitzovaler Ringplatte
 AO: EM, Inv. 9/11/06 (ID 811)
 FO: aus der Umgebung von Tire
 Dat.: osmanisch (?); 11.–13. oder 14.–15. Jh. (?)
 Mat.: Zusammensetzung von Platte und Schiene unterscheidet sich stark: Platte: bleihaltiges Messing: 68,0 % Cu, 23,5 % Pb, 7,4 % Zn; Schiene: Messing: 94,4 % Cu, 4,6 % Zn; Email (s. RFA-Ergebnisse)
 Erh.: fast vollständig, nur Spuren der Emailleinlagen erhalten, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Reste des Gusszapfens abgerundet (am unteren Teil der Ringschiene) und als Zierelement erhalten; versenkte Verzierungen

(für das Email) vor dem Guss gestaltet und wahrscheinlich nachbearbeitet; laut RFA-Ergebnisse wurden möglicherweise auch Bleibleche als Unterlagen (anstatt Silberfolien) für das Email verwendet, Grubenemail (*émail champlévé*)

Beschreibung: Die bandartige Schiene mit D-förmigem Querschnitt weist noch die Reste des Gusszapfens auf und verbreitert sich an den Schultern. Die langovale Platte zeigt ein florales Motiv, das ursprünglich mit (grünlich bläulichem) Email gefüllt war. Die Form der Ringschiene und -platte ebenso wie das Motiv erinnern an **S 119**.

Maße: Dm Schiene 2,2 cm (außen), 1,8 cm (innen), B 0,5 cm, D 0,15–0,3 cm; Platte 1,8 × 0,9 × 0,2 cm
Gewicht: 4,3 g

S 187**Taf. 28 und Farbtaf. 26**

Fingerring mit Einlagen

AO: EM, Inv. 110/41/86 (ID 616)

FO: aus der Marienkirche – 1986, Südnekropole, Grab 40, FN 38/86, am Fingerknochen der älteren Bestattung
Dat.: 11.–12. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe, Ni) (RFA – qualitativ)

Erh.: fast vollständig, Einlagen/Aufsätze fehlen, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastische Verzierung vor dem Guss gestaltet, anschließend nachbearbeitet (s. Kreispunktzier)

Beschreibung: Die bandartige Schiene mit D-förmigem Querschnitt weist im Schulterbereich je einen länglichen Wulst auf. Rechts und links des knopfartigen Ringkopfs befindet sich eine kleine Kreispunktverzierung, in welcher eventuell ursprünglich ein weiteres Zierelement eingesetzt war.

Maße: Schiene: Dm 2,0 cm (außen), 1,6 cm (innen), B 0,4 cm, D 0,1–0,3 cm; Platte: 1,1 × 0,5 × 0,3 cm

Gewicht: 3,0 g

Lit.: S. Karwiese, Vorläufiger Bericht über die 3. Anschlußgrabung i. J. 1986, 3 Abb. 3 (Archiv ÖAI, unpubl.); Karwiese 1989, 38 Fig. 34 Abb. 78.

S 188**Taf. 28 und Farbtaf. 26**

Fingerring mit ovaler Ringplatte und Einlagen (?)

AO: EM, Inv. 6/5/90 (ID 603)

FO: aus der Umgebung von Izmir

Dat.: –

Mat.: bleihaltiges Messing: 75,4 % Cu, 8,0 % Zn, 7,4 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und stark verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: die leichte Verdickung der Ringschiene in der Mitte ist als Rest des abgeflachten Gusszapfens zu interpretieren; aufgrund der starken Verschmutzung und Korrosion in den vertieften Verzierungen genaue Bestimmung der angewandten Techniken kaum möglich; die vier regelmäßig konischen Löcher sind gebohrt oder vor dem Guss

gestaltet und eventuell nachgebohrt, Linien vermutlich graviert, Punkte punziert (mit Punkt/Perlpunze) – beide Verzierungstechniken entweder vor oder nach dem Guss durchgeführt

Beschreibung: Die bandartige Schiene ist nicht verziert. Die spitzovale Platte weist vier im Quadrat angeordnete runde Durchbrüche auf, die vielleicht ehemals mit Einlagen gefüllt waren, die RFA-Analysen konnten die Vermutung jedoch nicht bestätigen. Die restliche Of. der Platte ist durchgehend mit Rautenmuster verziert, das mit winzigen Punkten gefüllt ist.

Maße: Schiene: Dm 2,3 cm (außen), 1,8 cm (innen), B 0,5 cm, D 0,15–0,25 cm; Platte: 1,9 × 1,4 × 0,3 cm

Gewicht: 3,9 g

FINGERRINGE MIT NIELLOEINLAGEN

S 189**Farbtaf. 26**

Fingerring mit ovaler Ringplatte und Niello

AO: EM, Inv. 1/34/86 (ID 942)

FO: aus Selçuk

Dat.: –

Mat.: Silberlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig erhalten, leicht korrodiert und stark verschliffen, vermutlich ursprünglich vorhandene Nielloeinlagen fehlen an vielen Stellen

Primäre Herstellungstechnik: vermutlich einteilig, gegossen (s. abgeflachten Gusszapfen)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Ringschulter und die Ringplatte graviert, die gravierten Vertiefungen waren vermutlich mit Niello gefüllt, anschließend gesamte Of. mit Feilen oder Polierwerkzeugen nachbearbeitet

Beschreibung: Die bandartige Schiene weist ein nicht mehr zu erkennendes Muster auf und verbreitert sich an den Schultern. Die breite und ovale Ringplatte ist halbkugelförmig und stark verschliffen, daher ist das Motiv nicht mehr zu identifizieren.

Maße: Schiene: Dm 2,2 cm (außen); Platte: 1,8 × 1,5 cm
Gewicht: –

S 190**Farbtaf. 26**

Fingerring mit ovaler Ringplatte und Niello

AO: EM, Inv. 2153 (ID 943)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: 11.–13. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung, Niello (keine RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, vermutlich gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Verzierung/Vertiefungen für die Nielloeinlage mit unterschiedlichen Werkzeugen (wie z. B. Meißel und Gravierstichel) gestaltet (s. die Vertiefungen/Rillen, in denen die Nielloeinlagen fehlen), mit einer (oder mehreren) Feile(n) geglättet (deutlich sichtbare Feilspuren auf der Of.) und vermutlich unter Einsatz verschiedener Polierwerkzeuge fertiggestellt

Beschreibung: Die bandartige Schiene verbreitert sich zu einer ovalen Ringplatte, die mit gegenständigen Bögen

verziert ist. Auch die Schultern sind mit Strichmustern bedeckt. Das Motiv erinnert an die Verzierung der Ringplatte von **S 118**.

Maße: Schiene: Dm 2,0 cm (außen); Platte: 1,8 × 1,0 cm
Gewicht: –

BANDARTIGE FINGERRINGE OHNE RINGPLATTE

S 191 **Taf. 28 und Farbtaf. 26**

Verzierter, geschlossener Fingerring

AO: GHD (ID 313)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2007, SO 12, SF 1, Raum 3, beim Reinigen des Planums

Dat.: 4. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Messing: 90,8 % Cu, 7,6 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, stark korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Dekor an der Seitenfläche vor dem Guss gestaltet (mitgegossener Dekor), anschließend mit einer Feile oder mit Polierwerkzeugen nachbearbeitet

Beschreibung: Die bandartige Schiene mit rechteckigem Querschnitt weist eine durchgehende unregelmäßige Wellenbandverzierung auf.

Maße: Dm 2,2 cm (außen), 1,7 cm (innen), B 0,35 cm, D 0,15–0,3 cm

Gewicht: 2,8 g

S 192 **Taf. 28 und Farbtaf. 26**

Nichtverzierter, geschlossener Fingerring

AO: GHD (ID 1058)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 2, SE 2036/11, EVH11-2036/KF2, Raum 1.11 (alte Bezeichnung R 1)

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, leicht korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (deutlich sichtbare Gussoberfläche)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Beschädigung/Bruch wahrscheinlich nicht im Boden passiert, da die Bruchoberfläche z. T. verschliffen

Beschreibung: Der breite Ring hat einen D-förmigen Querschnitt, ist nicht verziert und ohne Ringplatte.

Maße: Dm 3,2 cm (außen), 2,4 cm (innen), B 1,4 cm, D 0,3–0,5 cm

Gewicht: 17,8 g

S 193 **Taf. 28**

Nichtverzierter, geschlossener Fingerring

AO: GHD (ID 1295)

FO: aus der Marienkirche – 1997, 55/97, Süden, Kapelle

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig

Herstellungstechnik: nicht untersucht

Beschreibung: Der Fingerring hat eine im Querschnitt D-förmige, nichtverzierte Schiene.

Maße: Dm 2,3 cm (außen), 1,9 cm (innen), B 0,3 cm, D 0,15–0,2 cm

Gewicht: –

S 194 **Taf. 28 und Farbtaf. 26**

Nichtverzierter, geschlossener Fingerring

AO: GHD (ID 1296)

FO: aus der Marienkirche – 1997, 82/97, Süden, Kapelle
Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig (?), etwas korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen

Beschreibung: s. **S 193**, allerdings mit einem eckigen Querschnitt.

Maße: Dm 2,1–1,8 cm (außen), 1,8–1,4 cm (innen), B 0,2 cm, D 0,15–0,25 cm

Gewicht: 1,5 g

S 195 **Taf. 28 und Farbtaf. 26**

Nichtverzierter Fingerring

AO: GHD (ID 1297)

FO: aus der Marienkirche – 1997, 130/97, Kanal C, gemeinsam gefunden mit dem Haken **G 141**

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: 3 Fragmente

Primäre Herstellungstechnik: gegossen

Beschreibung s. **S 194**.

Maße: Fragment 1: Dm 1,8 cm (außen), 1,7 cm (innen), B 0,2 cm, D 0,1 cm; Fragment 2: L 1,1 cm; Fragment 3: L 0,5 cm

Gewicht: Fragment 1: 0,2 g; Fragment 2: 0,1 g; Fragment 3: 0,03 g

S 196 **Taf. 28 und Farbtaf. 26**

Nichtverzierter, offener Fingerring

AO: GHD (ID 47)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6009, KF 3, Brandschicht Deponierung

Dat.: 3. D. 7. – 1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Messing: 91,6 % Cu, 7,1 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), »frei geformt«; aufgrund des kleinen Durchmessers und der Unregelmäßigkeit der horizontalen schmalen, unebenen Seitenfläche eine sekundäre Verwendung denkbar (Blechstreifen durch Zerstückelung von einem Objekt, etwa von einem Gefäß oder Ähnlichem)

Beschreibung: Der schmale, bandartige Ring hat offene Enden und ist nicht verziert.

Maße: Dm 2,2 cm (außen), 2,0 cm (innen), D 0,1–0,15 cm

Gewicht: 0,7 g

S 197 **Taf. 28 und Farbtaf. 26**

Nichtverzierter, offener Fingerring

AO: GHD (ID 342)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1004, Laufnr. 118, Schutt über ovaler Struktur
 Dat.: *tpq* 2. H. 6.–7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Messing: 89,1 % Cu, 6,2 % Zn (RFA)
 Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und mäßig (?) verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Beschreibung: Der Fingerring mit quadratischem Querschnitt hat offene, sich leicht verjüngende Enden.
 Maße: Dm 1,7 cm (außen), 1,3 cm (innen), B 0,3 cm, D 0,1–0,2 cm
 Gewicht: 0,8 g

S 198 **Taf. 28 und Farbtaf. 26**

Nichtverzierter, offener Fingerring
 AO: EM, Inv. 80/16/09 (ID 980)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2009, SO 28, SE 28014, KF 6, Verfüllung von Raum 38
 Dat.: 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Silberlegierung: 75,9 % Ag, 23,0 % Cu, 0,3 % Au (RFA)
 Erh.: vollständig, leicht korrodiert und deutlich verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen oder geschmiedet
 Beschreibung: s. **S 197**.
 Maße: Dm 2,2 cm (außen), 1,8 cm (innen), D 0,15–0,2 cm
 Gewicht: 1,7 g

SCHLÜSSELRINGE

S 199 **Taf. 28 und Farbtaf. 27**

AO: EM, Inv. 86/6/01 (ID 762)
 FO: aus der Johannesbasilika
 Dat.: –
 Mat.: Messing: 86,9 % Cu, 5,8 % Zn (RFA)
 Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Beschreibung: Der geschlossene, mehrteilige Schlüsselring besitzt eine bandartige Schiene, die gleich breit und nicht verziert ist. Auf einer kleinen quadratischen Platte (»Stoßplatte«) ist ein Schlüssel befestigt.
 Maße: Schiene: Dm 1,9 cm (außen), 1,3 cm (innen), B 0,4–0,5 cm, D 0,2–0,3 cm; Schlüssel: H 1,1 cm, L 1,4 cm, B 0,9 cm
 Gewicht: 6,5 g

S 200 **Taf. 29 und Farbtaf. 27**

AO: GHD (ID 36)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 2, SE 2005, SO-Konche, Raum A, nördliche Hälfte, Abhub 5, Laufnr. 236, Planierschicht unter Mosaikbodenunterbau
 Dat.: *tpq* spätes 4.–5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Messing: 92,4 % Cu, 5,2 % Zn (RFA)
 Erh.: fast vollständig, stark korrodiert, mäßig beschädigt und leicht verschliffen

primäre Herstellungstechnik: wahrscheinlich ursprünglich einteilig, gegossen (?)
 Beschreibung: Der Ring besitzt eine bandartige Schiene, die gleich breit und nicht verziert ist. Auf einer kleinen quadratischen Platte (»Stoßplatte«) ist noch der Rest eines Schlüssels sichtbar.
 Maße: Schiene: Dm 2,2 cm (außen), 1,7 cm (innen), B 0,8–1 cm, D 0,05–0,25 cm; Schlüssel: H 0,5 cm, L 1,3 cm, B 0,8 cm
 Gewicht: 3,9 g

S 201 **Taf. 29 und Farbtaf. 27**

AO: EM, Inv. 96/38/81 (ID 652)
 FO: aus dem Hanghaus 2 – 1981, aus BB Schutt, Ki H2 81/192
 Dat.: 6.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Mat.: Messing: Ringschiene: 82,8 % Cu, 10,8 % Zn (RFA); Schlüssel: 80,6 % Cu, 12,8 % Zn (RFA)
 Erh.: vollständig, mäßig korrodiert, stark verschmutzt und leicht verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: zweiteilig, gegossen (?)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: aufgrund der stark verschmutzten Off. feinschmiedetechnische Bestimmung kaum möglich: Verzierungen auf der Ringschiene vermutlich mit einer Feile nachbearbeitet, die Rillen (neben der Scharnierkonstruktion) eingraviert, Scharnierkonstruktion
 Beschreibung: Der geschlossene, mehrteilige Schlüsselring hat eine rundstabige Schiene, die über ein Scharnier mit einem beweglichen Schlüssel verbunden ist. Der Schlüsselstiel ist hohl und weist im Schlüsselbart zwei Löcher auf.
 Maße: Schiene: Dm 2,5 cm (außen), 1,8 cm (innen), B 0,4 cm, D 0,25–0,4 cm; Schlüssel: H 1,6 cm, L 1,2 cm, B 0,4 cm
 Gewicht: 6,8 g

S 202 **Taf. 29 und Farbtaf. 27**

AO: EM, Inv. 2/4/02 (ID 760)
 FO: aus Selçuk
 Dat.: 6.–7. Jh. (?)
 Mat.: Messing: 82,3 % Cu, 16,3 % Zn (RFA)
 Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und leicht verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: zweiteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Scharnierkonstruktion
 Beschreibung: Der geschlossene, mehrteilige Ring besitzt eine bandartige Schiene, die an den Schultern breit gehämmert ist. Über ein Scharnier ist die Schiene mit einem beweglichen, mehrfach durchbohrten Schlüssel verbunden.
 Maße: Schiene: Dm 2,5 cm (außen), 2,0 cm (innen), B 0,3–0,5 cm, D 0,2–0,45 cm; Schlüssel: H 2,1 cm, L 1,1 cm, B 0,6 cm
 Gewicht: 8,2 g

S 203 **Taf. 29 und Farbtaf. 27**

AO: EM, Inv. 2/27/87 (ID 651)
 FO: aus der Umgebung von Ephesos

Dat.: –
 Mat.: Eisen: Ringschiene: 98,1 % Fe (RFA); Schlüssel:
 97,7 % Fe (RFA)
 Erh.: vollständig, stark korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: zweiteilig, geschmiedet
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung:
 Scharnierkonstruktion
 Beschreibung: Der geschlossene, mehrteilige Ring mit
 bandartiger Schiene ist über ein Scharnier mit einem
 beweglichen Schlüssel verbunden. Der Schlüsselstiel ist
 hohl.
 Maße: Schiene: Dm 2,5 cm (außen), 1,8 cm (innen),
 B 0,3–0,4 cm, D 0,25–0,4 cm; Schlüssel: H 2,1 cm, L
 1,5 cm, B 0,5 cm
 Gewicht: 8,1 g

ANHANG: NICHTBYZANTINISCHE SCHLÜSSELRINGE

S 204 **Taf. 29 und Farbtaf. 27**
 AO: GHD (ID 127)
 FO: aus den Tabernen im Hanghaus 2 – 1983, Ki 83/25,
 Tab III/2 S Gewölbe (Mitte S) unterer Schutt bis Boden
 (unter Aschenschicht)
 Dat.: kaiserzeitlich (?)
 Mat.: Messing: 89,0 % Cu, 9,5 % Zn (RFA)
 Erh.: vollständig, stark korrodiert und leicht verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Maße: Schiene: Dm 2,1 cm (außen), 1,8 cm (innen), B
 0,5 cm, D 0,1–0,2 cm; Schlüssel: H 0,3 cm, L 2,1 cm,
 B 1,0 cm
 Gewicht: 4,8 g

S 205 **Taf. 29 und Farbtaf. 27**
 AO: GHD (ID 138)
 FO: aus den Tabernen im Hanghaus 2 – 1983, R 46, Ki
 83/74, Schutt, –1,15 m unter Mauer Oberkante, Ostmauer
 Dat.: kaiserzeitlich (?)
 Mat.: Messing: 83,7 % Cu, 15,5 % Zn (RFA)
 Erh.: Fragment, mäßig korrodiert (überwiegend der
 Schlüsselteil) und mäßig verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: vermutlich einteilig, ge-
 gossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: zwei schrä-
 ge, parallel verlaufende (nach-)gravierte Linie beim
 Schlüsselteil auf der Ringschiene
 Maße: Schiene: Dm 2,1 cm (außen), B 0,6 cm, D 0,1 cm;
 Schlüssel: H 0,45 cm, L 1,1 cm, B 1,0 cm
 Gewicht: 7,3 g

S 206 **Taf. 29 und Farbtaf. 27**
 AO: GHD (ID 165)
 FO: aus den Tabernen im Hanghaus 2 – 1983, Raum 46
 N, Ki 83/24, R 46 N Schutt, 2,25 m unter Estrich 38e
 Dat.: kaiserzeitlich (?)
 Mat.: Messing: 90,3 % Cu, 6,8 % Zn (RFA)
 Erh.: Fragment, stark korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wegen der

starken Korrosionsschicht keine Werkzeugspuren zu
 identifizieren
 Maße: Schiene: Dm 1,9 cm (außen), 1,4 cm (innen),
 B 0,4 cm, D 0,2–0,25 cm; Schlüssel: erh. H 0,7 cm, B
 0,30 cm
 Gewicht: 3,0 g

S 207 **Taf. 29 und Farbtaf. 27**
 AO: GHD (ID 169)
 FO: aus dem Hanghaus 2 – 1982, Ki 82/23, 38h unter
 Mauer-OK nördlich Ziegelmauer
 Dat.: 4.–7. Jh. (?)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh. Fragment, sehr stark korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wegen der
 starken Korrosionsschicht keine Werkzeugspuren zu
 identifizieren
 Maße: erh. L 1,8 cm, Platte: 1,6 × 1,7 × 0,1 cm
 Gewicht: 0,7 g

S 208 **Farbtaf. 27**
 AO: GHD (ID 173)
 FO: aus dem Hanghaus 2
 Dat.: kaiserzeitlich (?)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: Fragment, sehr stark korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich vermutlich
 einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wegen der
 starken Korrosionsschicht keine Werkzeugspuren zu
 identifizieren
 Maße: erh. L 2,2 cm, erh. B 0,7 cm, erh. H 1,2 cm
 Gewicht: 6,8 g

S 209 **Taf. 29 und Farbtaf. 27**
 AO: EM, Inv. 1/17/87 (ID 629)
 FO: aus der Umgebung von Ephesos
 Dat.: 3.–4. Jh. (?)
 Mat.: Messing: 85,7 % Cu, 9,6 % Zn (RFA)
 Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und deutlich ver-
 schliffen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: schräg
 (nach-)gravierte Linien befinden sich auf der Stoßplatte
 Maße: Schiene: Dm 2,0 cm (außen), 1,5 cm (innen), B
 0,4 cm, D 0,15–0,3 cm; Platte: 1,2 × 0,9 × 0,2 cm
 Gewicht: 3,5 g

S 210 **Taf. 29 und Farbtaf. 27**
 AO: EM, Inv. 11/10/90 (ID 644)
 FO: aus der Umgebung von Ephesos
 Dat.: 3.–4. Jh.
 Mat.: Kupfer: 88,1 % Cu, 4,1 % Zn, 3,7 % Sn (RFA)
 Erh.: vollständig, mäßig korrodiert, mäßig verschliffen
 und leicht verformt
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Maße: Schiene: Dm 1,9 cm (außen), 1,6 cm (innen), B 0,6 cm, D 0,15–0,3 cm; Schlüssel: H 1,2 cm, L 1,9 cm, B 1,3 cm
Gewicht: 13,7 g

S 211 **Taf. 29 und Farbtaf. 28**

AO: EM, Inv. 9/28/79 (ID 645)
FO: aus Selçuk
Dat.: kaiserzeitlich (?)
Mat.: Cu-Zn-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe, Ni) (RFA – qualitativ)
Erh.: vollständig, leicht korrodiert und deutlich verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Maße: Schiene: Dm 2,1 cm (außen), 1,6 cm (innen), B 0,5 cm, D 0,15–0,3 cm; Schlüssel: H 1,3 cm, L 2,5 cm, B 1,0 cm
Gewicht: 11,6 g

S 212 **Taf. 30 und Farbtaf. 28**

AO: EM, Inv. 6/41/80 (ID 646)
FO: aus der Umgebung von Ephesos
Dat.: 4. Jh. (?)
Mat.: Silberlegierung oder Cu-Ag-Legierung: 56,1 % Cu, 31,6 % Ag, 5,7 % Pb (RFA)
Erh.: vollständig, leicht korrodiert, deutlich verschliffen und leicht beschädigt
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: zwei schräge, durch Gebrauch stark verschliffene Linien auf dem Schlüsselteil, eventuell nachgraviert
Maße: Schiene: Dm 1,9 cm (außen), 1,4 cm (innen), B 0,6 cm, D 0,2–0,3 cm; Schlüssel: H 1,0 cm, L 1,8 cm, B 1,2 cm
Gewicht: 10,7 g

S 213 **Taf. 30 und Farbtaf. 28**

AO: EM, Inv. 92/38/81 (ID 647)
FO: von der Alytarchenstoa – H2 81/542
Dat.: kaiserzeitlich (?)
Mat.: Messing: 88,4 % Cu, 8,5 % Zn (RFA)
Erh.: vollständig, sehr stark korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: aufgrund der starken Korrosion keine Werkzeugspuren zu identifizieren, (nach-)gravierte (?) Linien auf dem Schlüsselteil
Maße: Schiene: Dm 2,0 cm (außen), 1,7 cm (innen), B 0,6 cm, D 0,15–0,25 cm; Schlüssel: H 1,0 cm, L 1,8 cm, B 1,2 cm
Gewicht: 9,5 g

S 214 **Taf. 30**

AO: EM, Inv. 78/32/82 (ID 648)
FO: aus dem Hanghaus 2
Dat.: spätrömisch
Mat.: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 76,9 % Cu, 12,9 % Pb, 9,3 % Sn (RFA)

Erh.: vollständig, sehr stark korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: aufgrund der starken Korrosion keine Werkzeugspuren zu identifizieren
Maße: Schiene: Dm 2,1 cm (Außen), 1,7 cm (innen), B 0,3–0,4 cm, D 0,15–0,3 cm; Schlüssel: H 0,4 cm, L 1,2 cm, B 1,1 cm
Gewicht: 4,7 g

S 215 **Taf. 30 und Farbtaf. 28**

AO: EM, Inv. 7/41/80 (ID 649)
FO: aus der Umgebung von Ephesos
Dat.: 3.–4. Jh. (?)
Mat.: Messing: 92,0 % Cu, 4,6 % Zn (RFA)
Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und leicht verschliffen (?)
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Maße: Schiene: Dm 2,0 cm (außen), 1,6 cm (innen), B 0,8 cm, D 0,2–0,25 cm; Schlüssel: H 0,2 cm, L 2,0 cm, B 1,4 cm
Gewicht: 7,0 g

S 216 **Taf. 30 und Farbtaf. 28**

AO: EM, Inv. 126/60/78 (ID 650)
FO: aus dem Hanghaus 2 – 1978, HH2/31, H2 78/148
Dat.: 3./4. Jh. (Fundkontext)
Mat.: Messing: 83,4 % Cu, 15,2 % Zn (RFA)
Erh.: fast vollständig, durch die Restaurierung bis zum Metallkern gereinigt, daher keine Werkzeug- und Gebrauchsspuren erhalten
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Maße: Schiene: Dm 2,1 cm (außen), B 0,3–0,5 cm, D 0,15 cm; Schlüssel: H 0,5 cm, L 1,7 cm, B 1,0 cm
Gewicht: –
Lit.: Rathmayr 2014, 691 B 254 Taf. 234; A. M. Pülz – Kat 2010, 699 Abb. 2 (fälschlicherweise als byzantinisch geführt); A. M. Pülz – Kat 2011, 198 Abb. 2.

S 217 **Taf. 30 und Farbtaf. 28**

AO: EM, Inv. 42/20/99 (ID 761)
FO: aus dem Hanghaus 2
Dat.: kaiserzeitlich (?)
Mat.: Messing: 85,2 % Cu, 10,5 % Zn (RFA)
Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und leicht verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: die Ringschiene fein, scharfkantig nachbearbeitet
Maße: Schiene: Dm 2,0 cm (außen), 1,6 cm (innen), B 0,5 cm, D 0,15–0,25 cm; Schlüssel: H 0,8 cm, L 1,1 cm, B 1,0 cm
Gewicht: 5,7 g

S 218 **Taf. 30 und Farbtaf. 28**

AO: EM, Inv. 39/6/95 (ID 840)
FO: aus Ephesos

Dat.: kaiserzeitlich (?)
 Mat.: Messing: 81,2 % Cu, 17,2 % Zn (RFA)
 Erh.: vollständig, leicht korrodiert und leicht verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: der gesamte
 Fingerring ist fein und scharfkantig nachbearbeitet
 Maße: Schiene: Dm 1,7 cm (außen), 1,4 cm (innen), B
 0,40 cm, D 0,25–0,1 cm; Schlüssel: H 0,6 cm, L 1,2 cm,
 B 0,8 cm
 Gewicht: 3,7 g

S 219 **Taf. 30 und Farbtaf. 28**

AO: EM, Inv. 21/90/92 (ID 841)
 FO: aus Cayırlıköyü
 Dat.: 3.–4. Jh. (?)
 Mat.: Messing: 88,7 % Cu, 8,8 % Zn (RFA)
 Erh.: vollständig, mäßig korrodiert (flächendeckende
 Korrosionsschicht)
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: aufgrund
 der flächendeckenden Korrosionsschicht keine Werk-
 zeugspuren erkennbar

Maße: Schiene: Dm 2,2 cm (außen), 1,7 cm (innen), B
 0,4–0,6 cm, D 0,15–0,3 cm; Aufsatz: 1 × 1,5 × 0,4 cm
 Gewicht: 4,3 g

S 220 **Taf. 30 und Farbtaf. 28**

AO: EM, Inv. 10/15/93 (ID 890)
 FO: aus Tire
 Dat.: 3.–4. Jh. (?)
 Mat.: Messing: 90,9 % Cu, 7,1 % Zn (RFA)
 Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und leicht ver-
 schliffen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Maße: Schiene: Dm 2,1 cm (außen), 1,5 cm (innen), B
 0,4 cm, D 0,15–0,3 cm; Aufsatz: 1,1 × 1,3 cm
 Gewicht: 4,8 g

KREUZE (K)**Anhängerkreuze****K 1****Taf. 31 und Farbtaf. 29**

Nicht verziert

AO: EM, Inv. 7/29/92 (ID 655)

FO: aus Bayındır

Dat.: 1. H. 8. Jh. (?)

Mat.: Cu-Zn-Sn-Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, Ofl. korrodiert, durch Gebrauch verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen, sichtbare Gussoberfläche

Beschreibung: Der Anhänger verfügt über eine lateinische Kreuzform mit sich leicht verbreiternden Hasten und geraden Abschlüssen und entspricht damit Formtyp I. Das nichtverzierte Kreuz ist fast rundplastisch gestaltet und hat eine große, mitgegossene und abgeflachte Öse, die im rechten Winkel zum Kreuz angebracht ist.

Maße: H 2 cm (ohne Öse), 2,8 cm (mit Öse), B 1,4 cm (Haste zu Haste), max. D 0,3 cm

Gewicht: 1,2 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 40.

K 2**Farbtaf. 29**

Nicht verziert

AO: EM, Inv. – (ID 1010)

FO: aus der Marienkirche – Kanal C, 1997, Ki 129/97

Dat.: 1. H. 8. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig

Primäre Herstellungstechnik: vermutlich mehrteilig (?), die einzelnen Teile gegossen, zwei Kreuzarme durch Verzapfen und Löten miteinander befestigt, Öse durch Löten befestigt oder mitgegossen

Beschreibung: Das griechische Kreuz mit sich verbreiternden Hasten (Formtyp XIV) ist vollplastisch gestaltet, nicht verziert und weist oben eine große Öse auf.

Maße: H 2,7 cm, B 1,7 cm

Gewicht: 2,4 g

K 3**Taf. 31 und Farbtaf. 29**

Anikonisches Motiv

AO: EM, Inv. 43/48/80 (ID 757)

FO: aus Torbalı

Dat.: 10.–11. Jh. (?)

Mat.: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): ca. 71,0 % Cu, 20,9 % Pb, 5,9 % Sn (RFA)

Erh.: vollständig, Ofl. etwas korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (unebene, körnige Gussoberfläche deutlich sichtbar)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren auf der VS (vorwiegend um den Buckel und auf den Seitenkanten), unregelmäßige rundovale Vertiefungen auf den Kreuzarmen durch Stanzen (mit einem spitzen Werkzeug) oder eventuell Punzierung gestaltet

Beschreibung: Der Kreuzanhänger zählt zu Formtyp I.

Das Kreuz weist in der Mitte einen Buckel auf. Die Arme sind mit je vier (in einem Dreieck angeordneten) Punzierungen oder rundovalen Vertiefungen (Dm 0,11–0,13 cm) verziert. Seine RS ist nicht verziert. Die scheibenförmige Öse ist mitgegossen.

Maße: H 3,6 cm (ohne Öse), 4,2 cm (mit Öse), B 2,7 cm (Haste zu Haste), D 0,15 cm

Gewicht: 6,6 g

K 4**Taf. 31 und Farbtaf. 29**

Anikonisches Motiv

AO: EM, Inv. 5/85/92 (ID 656)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: 10.–11. Jh. (?)

Mat.: bleihaltige Bronze (Sn-Pb-Bronze): 59,6 % Cu, 26,0 % Sn, 12,7 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, Korrosionsflecken auf der Ofl., durch Gebrauch stark verschliffen (s. X-Motiv in der Mitte der VS)

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: schmale, etwas unregelmäßige Linien an den Hastenenden graviert: aufgrund der geringen Tiefe und der scharfen Kanten einiger Linien ist eine spätere Verzierung/Ergänzung durch Gravieren nicht auszuschließen, die breiteren Linien auf dem oberen Kreuzarm und die X-Verzierung in der Mitte vermutlich mit einer Feile gestaltet

Beschreibung: Die Form des Anhängers entspricht Formtyp I (s. **K 3**). Die Verzierungen auf VS und RS bestehen aus Linien. Die VS zeigt drei Linien am unteren Längshasteneende sowie je zwei Linien an den Enden der Querhaste und am oberen Längshasteneende. Im Zentrum kreuzen einander zwei Striche zu einem X-Motiv. Die RS weist eine Linie an den Hastenenden, zwei und eine Querlinie am oberen Hasteneende auf. Die Öse ist mitgegossen.

Maße: H 3,7 cm (ohne Öse), 4,1 cm (mit Öse), B 2,9 cm (Haste zu Haste), D 0,1 cm

Gewicht: 6,2 g

K 5**Taf. 31 und Farbtaf. 29**

Anikonisches Motiv

AO: EM, Inv. 2/33/77 (ID 528)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: 10.–11. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: bleihaltige Bronze (Sn-Pb-Bronze): 78,9 % Cu, 17,8 % Sn, 3,1 % Pb (RFA – große Unterschiede zwischen den Messpunkten)

Erh.: fast vollständig, Öse oben teilweise erhalten, Ofl. stark korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: im Zentrum gebohrte und vielleicht auch schon vor dem Guss entstandene runde Vertiefung (Einlage fehlt), Muster graviert

Beschreibung: Der Anhänger entspricht Formtyp I (s. **K 3**). Unterschiedliche Verzierungen dekorieren die Kreuzarme der VS: Die Längshaste zeigt ein Flechtband, das zur Mitte hin schmaler wird, die Querhaste ein Fischgrätmuster. In der Kreuzmitte befindet sich eine runde (nach innen zu treppenartig gestaltete) Ausnehmung (Dm 0,6 cm, kleinere Auslassung in der Mitte Dm 0,2 cm) für einen Stein oder ein Plättchen aus einem anderen Material, das heute fehlt. Die RS ist nicht verziert. Maße: H 5,9 cm (ohne Öse), 6,2 cm (mit Öse), B 4,5 cm (Haste zu Haste), max. D 0,35 cm
Gewicht: 23,3 g

Lit.: Pitarakis 2006, Kat. 594 (Formtyp I): fälschlicherweise als Reliquienkreuz bezeichnet; A. M. Pülz 2017a, Kat. 43.

K 6 **Taf. 31 und Farbtaf. 29**

Anikonisches Motiv
AO: EM, Inv. 4/11/97 (ID 667)
FO: aus Torbalj
Dat.: 5.–7. oder 10.–11. Jh. (?)
Mat.: Cu-Zn-Sn-Pb-Legierung (RFA – qualitativ)
Erh.: vollständig, Ofl. stark korrodiert, stark verschmutzt
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: aufgrund der stark verschmutzten Ofl. Identifizierung der feinschmiedetechnischen Merkmale schwierig, Nachbearbeitungsspuren auf der Ofl., Feilspuren auf der RS, schmale (und schräge) Kanten der Kreuzarme vermutlich durch Feilen nachbearbeitet (s. scharfe, kerbartige Berührungspunkte der Kreuzarme); wahrscheinlich durch Bohren gestaltetes Kreispunktdekor und gravierte oder durch Feilen gestaltete Profilierung an den Kreuzarmen
Beschreibung: Der Anhänger weist Formtyp I auf (s. **K 3**). Die Verzierung besteht aus fünf symmetrischen, aber etwas ungenau angeordneten konzentrischen Kreispunkten. Die Hastenenden weisen je zwei horizontale Linien auf. Die RS ist nicht verziert. Die mitgegossene scheibenförmige Öse steht im rechten Winkel zum Kreuz.
Maße: H 3,3 cm (ohne Öse), 4 cm (mit Öse), B 2,5 cm (Haste zu Haste), D 0,1 cm
Gewicht: 3,4 g

K 7 **Taf. 31 und Farbtaf. 29**

Anikonisches Motiv
AO: EM, Inv. 2138 (ID 518)
FO: aus der Johannesbasilika
Dat.: 10. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
Mat.: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 76,3 % Cu, 12,7 % Pb, 6,9 % Sn (RFA)
Erh.: vollständig, leicht verbogen, Ofl. leicht korrodiert und durch Gebrauch verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Kreispunktdekor vermutlich vor dem Guss gestaltet und grob nachbearbeitet, Nachbearbeitungsspuren auf der Ofl. sind deutlich sichtbar
Beschreibung: Der Anhänger hat eine lateinische Kreuz-

form mit sich stark verbreiternden Hasten und gegabelten und konkav eingezogenen Kreuzarmenden, die mit scheibenförmigen Ornamenten in den Ecken besetzt sind (Formtyp IVa). Bei der Verzierung handelt es sich um konzentrische Kreispunkte, verbunden durch Linien, die zu einem Kreispunkt in der Mitte führen. Die RS ist nicht verziert.

Maße: H 8,4 cm (mit Ornamenten), 9,3 cm (mit Öse), B 6,6 cm (Haste zu Haste), D 0,25 cm

Gewicht: 44,6 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 44.

K 8 **Taf. 31 und Farbtaf. 29**

Anikonisches Motiv
AO: EM, Inv. 4/39/76 (ID 534)
FO: unbekannt
Dat.: 10.–11. Jh. (?)
Mat.: bleihaltige Bronze (Sn-Pb-Bronze): 73,7 % Cu, 12,7 % Sn, 10,2 % Pb (RFA)
Erh.: vollständig, Ofl. korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: ungenau gestaltete und angeordnete Kreispunktverzierung (aufgrund der Korrosionsschicht und der Verschmutzung auf der Ofl. Technik nicht genauer zu bestimmen)
Beschreibung: Die lateinische Kreuzform weist gerade Hasten mit geraden Abschlüssen auf, an deren Ecken (mit Ausnahme des oberen Kreuzarms) sich scheibenförmige Ornamente finden (Form-Typ IVb). Das Kreuz ist mit unregelmäßig gesetzten Kreispunkten auf der VS verziert. Die RS ist nicht verziert.
Maße: erh. H 4,5 cm (mit Ornamenten), 5,3 cm (mit Öse), B (Haste zu Haste) 3 cm (Haste zu Haste), D 0,15 cm
Gewicht: 5,6 g

K 9 **Taf. 32 und Farbtaf. 29**

Anikonisches Motiv
AO: EM, Inv. 30/55/79 (ID 531)
FO: aus Torbalj
Dat.: 10.–11. Jh. (?)
Mat.: Cu/Pb-Legierung (Nebenelemente: Zn, Sn) (RFA – qualitativ)
Erh.: vollständig, korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: vermutlich durch Punzierung gestaltetes Kreispunktdekor
Beschreibung: Form und Verzierung des Anhängers entsprechen **K 8** (Formtyp IVb), wobei das Motiv sorgfältiger gestaltet ist. Die RS ist nicht verziert.
Maße: H 5 cm (mit Ornamenten), 5,7 cm (mit Öse), B 3,8 cm (Haste zu Haste), max. D 0,2 cm
Gewicht: 13,8 g

K 10 **Taf. 32 und Farbtaf. 29**

Anikonisches Motiv
AO: EM, Inv. 2/35/92 (ID 654)
FO: aus Belevi
Dat.: 5.–7. oder 10.–11. Jh. (?)

Mat.: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 74,0 % Cu, 13,9 % Pb, 6,4 % Sn, 4,1 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, Ofl. leicht verschliffen, Vertiefungen korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (raue, körnige Guss Oberfläche deutlich sichtbar)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Kreispunktdekor vor dem Guss entstanden, Seitenkanten der Kreuzarme auf der VS überlappen die Kreispunktzier in der Mitte; eventuell nachbearbeitet, Kanten vermutlich durch Feilen nachbearbeitet (s. scharfe, kerbartige Berührungspunkte der Kreuzarme)

Beschreibung: Das Kreuz (Formtyp I) ist mit insgesamt fünf Kreispunkten (eine an jedem Kreuzarm und eine in der Mitte) dekoriert. Die mitgegossene Öse ist im rechten Winkel zum Kreuz angebracht. Die RS ist nicht verziert. Maße: H 2,5 cm (ohne Öse), 3 cm (mit Öse), B 1,7 cm (Haste zu Haste), D 0,1 cm

Gewicht: 2,6 g

Lit.: A. M. Pülz – Kat 2010, 705 Abb. 15; A. M. Pülz – Kat 2011, 205 Abb. 15; A. M. Pülz 2017a, Kat. 41.

K 11 **Taf. 32 und Farbtaf. 30**

Anikonisches Motiv

AO: EM, Inv. 152/18/81 (ID 538)

FO: aus Aydın

Dat.: 5.–7. oder 10.–11. Jh. (?)

Mat.: bleihaltiger Rotguss: 65,2 % Cu, 18,8 % Pb, 8,5 % Zn, 6,5 % Sn (RFA)

Erh.: vollständig, stark korrodiert, Ofl. verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: vermutlich durch Punzierung gestaltete Kreispunktverzierung (aufgrund der starken Korrosion Technik nicht genau bestimmbar)

Beschreibung: Der Kreuzanhänger entspricht in Form und Verzierung **K 10** (Formtyp I), allerdings sind die Hastenenden leicht konkav eingezogen.

Maße: H 2,3 cm (ohne Öse), 3,1 cm (mit Öse), B 1,6 cm (Haste zu Haste), D 0,1 cm

Gewicht: 2,7 g

K 12 **Taf. 32 und Farbtaf. 30**

Anikonisches Motiv

AO: EM, Inv. 1/42/91 (ID 539)

FO: aus Bayındır

Dat.: 5.–7. oder 10.–11. Jh. (?)

Mat.: Cu/Zn/Sn/Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: fast vollständig, obere Haste z. T. verbrochen, Ofl. korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: durch Bohrung gestaltete Kreispunktverzierung (s. konzentrische Linien in den Vertiefungen)

Beschreibung: Der Anhänger entspricht in Form und Verzierung **K 10** (Formtyp I), allerdings sind bei **K 12** die Hastenenden leicht abgerundet und auch die RS ist mit einem Kreispunkt in der Mitte und je einer Punktunzierung auf dem linken und rechten Kreuzarm verziert.

Maße: erh. H 2 cm, B 1,7 cm (Haste zu Haste), D 0,15 cm
Gewicht: 1,4 g

K 13 **Taf. 32 und Farbtaf. 30**

Anikonisches Motiv

AO: EM, Inv. 22/58/90 (ID 462)

FO: aus Bayındır

Dat.: 5.–7. oder 10.–11. Jh. (?)

Mat.: Cu/Sn/Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: fast vollständig, an drei Hasten leicht ausgefranst, mehrere Korrosionsflecken auf der Ofl. und in den Vertiefungen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren, Seitenkanten der Kreuzarme vermutlich durch Feilen nachbearbeitet (s. scharfe, kerbartige Berührungspunkte der Kreuzarme), wahrscheinlich durch Bohren gestaltete, regelmäßige Kreispunktverzierungen (s. konzentrische Linien in den Vertiefungen)

Beschreibung: Das Anhängerkreuz entspricht **K 10** (Formtyp I).

Maße: H 3,4 cm (ohne Öse), 4,1 cm (mit Öse), B 2,4 cm (Haste zu Haste), max. D 0,1 cm

Gewicht: 2,8 g

K 14 **Taf. 32 und Farbtaf. 30**

Anikonisches Motiv

AO: EM, Inv. 2/35/90 (ID 463)

FO: aus Torbalı

Dat.: 5.–7. oder 10.–11. Jh. (?)

Mat.: Cu/Zn/Sn/Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: fast vollständig, untere Kreuzhaste verbrochen, Ofl. leicht korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: durch Feilen oder Gravieren gestaltete Doppellinie, gepunte oder eventuell gebohrte, sehr regelmäßige Kreispunktverzierungen; Mittelfeld der RS vermutlich mit einem Meißel vertieft (eine Umarbeitung des Anhängerkreuzes in ein Reliquienkreuz ist wahrscheinlich, oder aber die Vertiefung ist während der Herstellungsprozess entstanden)

Beschreibung: Der Anhänger weist eine lateinische Kreuzform auf mit einer sich leicht verbreiternden Längshaste und einer stark verkürzten Querhaste (Formtyp II). Die Verzierung zeigt konzentrische Kreise. In der Kreuzmitte befindet sich eine X-förmige Verzierung aus Doppellinien und in den Hastenenden je zwei weitere Doppellinien, die wohl vor den Kreispunkten entstanden sind. Die RS ist nicht verziert.

Maße: erh. H 3,3 cm (ohne Öse), 3,8 cm (mit Öse), B 2,5 cm (Haste zu Haste), D 0,2 cm

Gewicht: 6,3 g

K 15 **Taf. 32 und Farbtaf. 30**

Anikonisches Motiv

AO: EM, Inv. 58/32/82 (ID 465)

FO: aus dem Hanghaus 2 – Stiegengasse 3 1982, K.Es. Dep. C 18, Ki 82/23, FN 29/82

Dat.: 5.–7. oder 10.–11. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Mat.: Rotguss: 72,3 % Cu, 14,5 % Zn, 7,3 % Sn (RFA)
 Erh.: vollständig, Of. leicht korrodiert, während die Vertiefungen der Kreispunktverzierungen und ihr Umfeld stark korrodiert und verschmutzt sind

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren auf VS und hauptsächlich auf RS, mit einem speziellen Werkzeug gebohrte Kreispunkte, bestehend aus Doppelkreisen (s. konzentrische Linien in den Vertiefungen)

Beschreibung: Die Anhängerform entspricht **K 11** (Formtyp I). Die Verzierung zeigt vier Kreispunkte mit Doppelkreisen. Die RS ist nicht verziert. Am oberen Hastenende befindet sich eine große Öse.

Maße: H 1,9 cm (ohne Öse), 2,5 cm (mit Öse), B 1,3 cm (Haste zu Haste), D 0,1 cm

Gewicht: 1,4 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 42.

K 16**Taf. 32 und Farbtaf. 30**

Anikonisches Motiv

AO: EM, Inv. 10/38/94 (ID 464)

FO: aus Bayındır

Dat.: 5.–7. oder 10.–11. Jh. (?)

Mat.: Cu/Zn/Sn/Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, Enden abgeschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: starke Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf beiden Seiten, schräge und schmale Kanten der Kreuzarme auf VS und RS ebenfalls vermutlich durch Feilen nachbearbeitet (s. scharfe, kerbartige Berührungspunkte der Kreuzarme); Kreispunkte vermutlich durch Bohren gestaltet (s. konzentrische Linien in den Vertiefungen, vgl. **K 15**)

Beschreibung: Das Kreuz entspricht Formtyp I und in seiner Verzierung **K 15**.

Maße: erh. H 2,3 cm (ohne Öse), 2,6 cm (mit Öse), erh. B 1,5 cm (Haste zu Haste), D 0,15 cm

Gewicht: 1,6 g

K 17**Taf. 32 und Farbtaf. 30**

Anikonisches Motiv

AO: EM, Inv. 21/5/87 (ID 467)

FO: aus Selçuk

Dat.: 11.–12. Jh.

Mat.: bleihaltiges Messing: 83,3 % Cu, 6,2 % Pb, 5,6 % Zn, 3,1 % Sn (RFA)

Erh.: vollständig

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (Guss-oberfläche deutlich sichtbar)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf VS und hauptsächlich auf der RS; Öse vermutlich durch Stanzen gelocht (herausragender Grat deutlich zu sehen); Kreispunkte vermutlich durch Punzierungen gestaltet

Beschreibung: Der Anhänger hat eine lateinische Kreuzform mit geraden Hasten und halbkreisförmige Abschlüssen mit seitlichen Stegen (Formtyp VIII). In den

Hastendenen und in der Kreuzmitte befindet sich je ein Kreispunkt. Die RS ist nicht verziert. Die scheibenförmige Öse steht im rechten Winkel zum Kreuz.

Maße: H 3,2 cm (ohne Öse), 3,9 cm (mit Öse), B 2,4 cm (Haste zu Haste), D 0,2 cm

Gewicht: 4,2 g

K 18**Taf. 32 und Farbtaf. 30**

Anikonisches Motiv

AO: EM, Inv. 10/4/81 (ID 535)

FO: aus Torbalı

Dat.: 11.–12. Jh. (?)

Mat.: bleihaltige Bronze (Sn-Pb-Bronze): 69,9 % Cu, 15,5 % Sn, 12,7 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (raue Guss-oberfläche, hauptsächlich auf RS sichtbar)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren auf der VS und hauptsächlich der RS (schmale, flache gravierte/gefeilte >Kratzer<), Verzierung auf VS graviert

Beschreibung: Die Anhängerform entspricht **K 17** (Formtyp VIII). Die halbkreisförmigen Abschlüsse sind unterschiedlich verziert: einmal mit einem Kreuz, einmal mit einer horizontalen Linie, einmal mit einer schrägen Linie und einmal mit einem Kreis. Die Längshaste zeigt möglicherweise ein schlecht erhaltenes Wellenband, die Querhaste einen nach außen weisenden Bogen. Die RS ist nicht verziert.

Maße: H 2,8 cm (ohne Öse), 3,7 cm (mit Öse), B 2,2 cm (Haste zu Haste), D 0,15 cm

Gewicht: 3,9 g

K 19**Taf. 32 und Farbtaf. 30**

Ikografie: Christus am Kreuz (?)

AO: EM, Inv. 11/5/89 (ID 540)

FO: aus Ephesos

Dat.: aus der Zeit der Kreuzfahrer (?)

Mat.: Perlmutter

Erh.: vollständig

Primäre Herstellungstechnik: gesägt (?)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: gebohrtes Loch, graviert

Beschreibung: Der Anhänger hat eine lateinische Kreuzform mit stark verkürzter Querhaste (Formtyp II). Die soweit erkennbar schematische Darstellung zeigt vielleicht Christus am Kreuz: Die Figur hat einen dreieckigen Kopf. Das Kreuz im Hintergrund und die Beine der Figur sind nur noch zu erahnen. Die RS ist nicht verziert. Oben findet sich ein Loch zur Aufhängung.

Maße: H 2,9 cm, B 1,6 cm, max. D 0,2 cm

Gewicht: 0,8 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 48.

K 20**Taf. 32 und Farbtaf. 30**

Ikografie: Heilige (?)

AO: EM, Inv. 19/48/91 (ID 532)

FO: aus Tire

Dat.: nach dem 11. Jh. (?)

Mat.: Silberlegierung: 66,1 % Ag, 31,5 % Cu (RFA)

Erh.: vollständig, stark verschliffene Ofl.

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastische Darstellung vor dem Guss gestaltet und danach mit einem Gravierstichel oder Meißel (eventuell auch gemeinsam) nachbearbeitet; weitere Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der RS sichtbar, VS vergoldet (Feuervergoldung durch vorhandenes Quecksilber auf der Ofl. bewiesen); viele kleine, runde Vertiefungen bedecken die gesamte Ofl. der VS (Luftblasen oder Punktpunzen), die meisten befinden sich auf der figürlichen Darstellung und auf dem Rand; unregelmäßig angeordnete runde, halbrunde und dreieckige Punzierungen auf der RS (an den Hastenenden und in der Mitte)

Beschreibung: Der Anhänger hat eine lateinische Kreuzform mit geraden Hasten und kreisförmigen Abschlüssen, dekoriert mit sechsblättrigen Blüten. Die Kreisscheiben sind mit insgesamt drei kugeligen Ornamenten verziert (Formtyp IX). Die schematische Darstellung zeigt eine stehende, bekleidete Figur. Das Gewand ist nicht verziert, durch eine Ritzung werden die vor der Brust gefalteten Arme angedeutet. Der Rock ist unten gerade abgeschlossen, die winzigen, nach außen weisenden Füße sind angegeben. Der runde Kopf weist auf Stirnhöhe Linien auf, die vermutlich den Schleier meinen. In der Querhaste ist rechts und links neben der Figur vielleicht ein weiterer Kopf angedeutet. Auf der RS finden sich winzige Punzierungen. Am oberen Kreuzarm ist der Rest einer Öse vorhanden.

Maße: H 3,9 cm (ohne Öse), 4,3 cm (mit Öse), B 3,4 cm (Haste zu Haste), max. D 0,1 cm

Gewicht: 4,5 g

K 21

Taf. 33 und Farbtaf. 30

Ikonomie: Christus am Kreuz und Maria Kyriotissa

AO: EM, Inv. 2139 (ID 519)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: 7. – frühes 9. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 74,4 % Cu, 13,3 % Pb, 9,3 % Sn (RFA)

Erh.: vollständig, oben zwei mitgegossene Ösen, Ofl. mäßig korrodiert und stark verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastische Darstellungen beidseitig vor dem Guss gestaltet und mit Gravierstichel nachbearbeitet; auf beiden Seiten dekoratives, flachgraviertes (stark verschliffenes) Muster, eventuell Beischriften am Rand der horizontalen Haste, Punktpunzen als Verzierungsmittel; die Konturen der Figuren (und ihr Nimbus) durch schräge, flach eingravierte Linien und/oder Punktpunzen betont

Beschreibung: Der Anhänger weist Formtyp I auf. Auf der VS ist die Kreuzigung abgebildet. Christus ist mit ausgestreckten Armen dargestellt, die Füße stehen auf einem Grund. Über seinem Kopf befindet sich eine leere Tabula ansata. In den Kreuzarmen sind rechts und links von ihm je eine Büste sowie oben und unten zwei weitere gezeigt – Gesichter und Details sind nicht mehr zu er-

kennen. – Die RS zeigt Maria mit Maphorion und bogenförmigen Armen. Vor ihrer Brust hält sie das Jesuskind. In jeder Kreuzhaste befindet sich eine Büste, soweit erkennbar mit Schleier und Flügeln. Gerahmt werden die Darstellungen auf beiden Seiten von einer Doppellinie. Die Oberflächen beider Seiten sind stark verschliffen, weshalb die Figuren nur noch in ihren Umrissen zu erkennen sind. Mögliche Beischriften sind nicht mehr zu entziffern. Oben finden sich zwei mitgegossene Ösen zur Befestigung.

Maße: H 9,3 cm (ohne Ösen), 10,3 cm (mit Ösen), B 7,3 cm (Haste zu Haste), D 0,45 cm

Gewicht: 103,2 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 45.

K 22

Taf. 33 und Farbtaf. 31

Ikonomie: Christus am Kreuz und Maria Kyriotissa

AO: EM, Inv. 2/11/07 (ID 663)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: 7. – frühes 9. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Cu/Sn/Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: fast vollständig, Figuren sind nur noch im Umriss zu erkennen, Öse fehlt, Ofl. stark korrodiert und verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: beidseitige plastische Darstellung (wahrscheinlich) vor dem Guss gestaltet und mit Gravierstichel nachbearbeitet; Umriss auf beiden Seiten mit je einer Reihe aus punzierten (?) Kreispunkten dekoriert; aufgrund der stark korrodierten Ofl. weitere feinschmiedetechnische Untersuchungen nicht möglich

Beschreibung: Der Anhänger weist Formtyp I auf. Auf der VS ist die Kreuzigung dargestellt. Christus ist mit einem gemusterten *colobium* bekleidet. Ober- und unterhalb der Kreuzigung finden sich je zwei Büsten, rechts und links von Christus eine weitere Büste. Beischriften sind nicht mehr zu erkennen, auch keine Details der Figuren, da der Erhaltungszustand des Kreuzes schlecht ist. – Auf der RS ist im Zentrum die stehende Jungfrau mit Kind als Maria Kyriotissa, flankiert von vier nimbierten Engeln, abgebildet. Gerahmt werden die Darstellungen auf beiden Seiten von einer Reihe aus Kreispunkten, die nur noch ausschnittsweise zu erkennen ist. Die Kanten des Kreuzes sind gezackt. Eine Befestigungsmöglichkeit fehlt.

Maße: H 8,8 cm, B 6,5 cm, max. D 0,35 cm

Gewicht: 76,1 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 46.

K 23

Taf. 34 und Farbtaf. 31

Ikonomie: hl. Petrus

AO: EM, Inv. 2141 (ID 468)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: 10.–11. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Cu/Sn/Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, Ofl. mäßig korrodiert und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastische Darstellung vor dem Guss gestaltet und mit Gravierstichel (eventuell auch Meißel) nachbearbeitet oder nachzisiert; Buchstaben gemeißelt, sie bestehen aus Linien, deren Enden mit vertikal oder horizontal gerichteten Dreiecken (vermutlich mit der Meißelspitze hergestellt) verschlossen sind; gravierte, aus kurzen parallelen Linien bestehende Verzierung (Perldrahtimitation) rahmt VS Beschreibung: Der Anhänger entspricht Formtyp I. Die Darstellung der VS zeigt den inschriftlich benannten hl. Petrus. Die Figur ist langgewand. Die unten leicht trapezförmig geschnittene Tunika ist in vertikale Falten gegliedert und zeigt einen breiten Saumstreifen mit geradem Abschluss. Die Füße sind nach außen gerichtet. Das Gewand ist im oberen Teil kaum zu erkennen, war aber vermutlich langärmelig. Der rechte Arm drückt einen Gegenstand, vermutlich ein Buch, an die Brust, die einzelnen Finger sind angegeben. Der linke Arm ist ausgestreckt und hält eine Amphore (?) oder ein ähnliches Gefäß am Hals. Die Kopfform der Figur ist birnenförmig.

Das Gesicht zeigt mandelförmig geschnittene Augen, eine gerade Nase, die sich aus den Brauen bildet sowie einen kurzen Strich als Mund, eine hohe Stirn und relativ große Ohren. Ein Haarkranz, gebildet aus kurzen Strichen, und ein Nimbus umschließen das Gesicht. – Über der Figur finden sich die Buchstaben ΠΕΤΡΟΣ für Petrus, in der linken Haste das Kürzel für ο αγιος, in der rechten Haste ein C. Der Umriss des Kreuzes ist mit einer umlaufenden Perlreihe (Perldrahtimitation) verziert. Die große Ringöse mit fast quadratischem Querschnitt steht im rechten Winkel auf den Anhänger. Sie ist durch einen kleinen Quader mit dem Kreuz verbunden, der mit V-förmigen Kerben blattähnlich verziert ist. Die RS ist nicht verziert.

Maße: H 5,5 cm (ohne Öse), 7,2 cm (mit Öse), B 3,8 cm (Haste zu Haste), max. D 0,25 cm

Gewicht: 29,9 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 47.

Reliquienkreuze

K 24

Taf. 34 und Farbtaf. 31

Nicht verziert

AO: EM, Inv. 14/34/84 (ID 529)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: 10.–11. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Cu/Sn/Pb-Legierung (Nebenelemente: Zn) (RFA – qualitativ)

Erh.: ursprünglich zweiteilig: eine Hälfte erhalten, innen hohl, Öse oben und unten, stark korrodiert, kleine Flecken (Korrosion/Versilberung/Verzinnung [?]) auf VS und RS erhalten

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: ohne Verzierung, Ofl. glatt, Scharnierverschluss

Beschreibung: Die lateinische Kreuzform entspricht Formtyp I. Die erhaltene Kreuzhälfte ist nicht verziert. Die Scharniere sind mit kleinen Buckelornamenten dekoriert.

Maße: H 6,0 cm (ohne Scharnier), 7,4 cm (mit Scharnier), B 4,6 cm (Haste zu Haste), D 0,4 cm

Gewicht: 26,8 g

Lit.: Pitarakis 2006, Kat. 583 (Form Typ I).

K 25

Taf. 34 und Farbtaf. 32

Nicht verziert

AO: EM, Inv. 14/5/93 (ID 672)

FO: aus Tire

Dat.: 10.–11. Jh.

Mat.: Messing: 1. Hälfte (mit Öse) 86,1 % Cu, 11,0 % Zn; 2. Hälfte (mit zwei Ösen) 88 % Cu, 10,4 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, zweiteilig, mehrere Einrisse im Blech, etwas korrodiert, leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: zwei-/mehnteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: ohne Verzierung, deutlich sichtbare Werkzeugspuren (Gravieren/Meißeln) um die Ösen und auf der (hohlen) RS; ein Ein-

riss mit einem aufgelöteten Blech/Niet repariert; Scharnierverschluss

Beschreibung: Das Reliquienkreuz besitzt eine lateinische Kreuzform mit sich minimal verbreitenden Hasten und geraden Abschlüssen, die tropfenförmige Ornamente an den Ecken der Querhaste aufweisen (Formtyp III). Das Kreuz selbst ist nicht verziert.

Maße: 1. Hälfte: H 6 cm (ohne Scharnier), 7,4 cm (mit Scharnier), B 4,5 cm (mit Ornamenten), max. D 0,4 cm; 2. Hälfte: H 5 cm (ohne Scharnier), 7,4 cm (mit Scharnier), B 4,5 cm (mit Ornamenten), max. D 0,35 cm

Gewicht: 18,4 g; 18,2 g; gesamt 36,6 g

K 26

Taf. 34 und Farbtaf. 32

Nicht verziert

AO: EM, Inv. 5/34/77 (ID 533)

FO: aus der Johannesbasilika – Südkonche im Nordwesten

Dat.: 10.–11. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: bleihaltiges Kupfer: 76,6 % Cu, 17,3 % Pb (RFA) (starke Korrosion, Ergebnisse fraglich)

Erh.: Fragment, stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: aufgrund der stark korrodierten Ofl. feinschmiedetechnische Auswertung nicht möglich, Scharnierverschluss

Beschreibung: Das nichtverzierte lateinische Kreuz mit offenbar verkürzter Querhaste zählt vermutlich zu Formtyp II (?).

Maße: erh. H 3,2 cm (ohne Scharnier), 4,1 cm (mit Scharnier), erh. B 1,9 cm (Haste zu Haste), D 0,4 cm

Gewicht: 10,7 g

Lit.: Pitarakis 2006, Kat. 585 (Formtyp I).

K 27

Taf. 34 und Farbtaf. 32

Anikonisches Motiv

AO: EM, Inv. 11/28/92 (ID 659)

FO: aus Torbal

Dat.: 10.–11. Jh.

Mat.: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 68,2 % Cu, 19,0 % Pb, 9,3 % Sn (RFA) (Ergebnisse fraglich aufgrund der starken Korrosion)

Erh.: eine Hälfte, korrodiert, deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich wahrscheinlich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Ofl. glatt, kleine (unregelmäßige) halbkugelige Vertiefungen vermutlich vor dem Guss gestaltet, Werkzeugspuren auf VS (sekundär [?])

Beschreibung: Die Form des Kreuzes entspricht **K 24** (Formtyp I). Das Kreuz ist bis auf zwei horizontale Einbohrungen in der oberen und unteren Haste nicht verziert.

Maße: H 4,2 cm (ohne Scharnier), 5,9 cm (mit Scharnier), B 3,3 cm (Haste zu Haste), max. D 0,45 cm

Gewicht: 14,4 g

Lit.: Pitarakis 2006, Kat. 584 (Formtyp I).

K 28

Taf. 34 und Farbtaf. 32

Anikonisches Motiv

AO: EM, Inv. 30/5/93 (ID 657)

FO: aus Tire

Dat.: 10.–11. Jh.

Mat.: Cu/Zn/Sn/Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: eine Hälfte, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich wahrscheinlich zwei-/mehnteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Ofl. glatt, etwas unregelmäßige Punzierungen mit einem Werkzeug mit stumpfer Arbeitskante gestaltet (s. annähernd flachen/glatten »Boden« der Punzierungen), Scharnierverschluss

Beschreibung: Die Kreuzform entspricht **K 24** (Formtyp I). Die Verzierung besteht aus einer punzierten Reihe in Kreuzform, in den Hastenenden finden sich vier weitere kreuzförmig angeordnete Punkte.

Maße: H 3,7 cm (ohne Scharnier), 4,6 cm (mit Scharnier), B 3,1 cm (Haste zu Haste), D 0,35 cm

Gewicht: 9,4 g

K 29

Taf. 35 und Farbtaf. 33

Anikonisches Motiv

AO: EM, Inv. 2/62/92 (ID 660)

FO: aus Torbal

Dat.: 10.–11. Jh.

Mat.: bleihaltige Bronze (Sn-Pb-Bronze): 57,6 % Cu, 25,0 % Sn, 13,4 % Pb (RFA)

Erh.: eine Hälfte, innen hohl, Öse oben und unten, Ofl. leicht korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich wahrscheinlich zwei-/mehnteilig, gegossen (s. grobkörnige Guss-oberfläche auf RS)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: VS flach, fein nachbearbeitet, Kreispunktzier an den Kreuzarmen

vermutlich mit einer Punze schräg bearbeitet: kurzer Teil/Abschnitt jedes äußeren Rings ist schmaler; Scharnierverschluss

Beschreibung: Das Kreuz weist Formtyp I auf (s. **K 24**). Als Verzierung finden sich in jedem Kreuzarm in Dreiecken angeordnete, konzentrische Kreisverzierungen.

Maße: H 4,8 cm (ohne Scharnier), 6 cm (mit Scharnier), B 3,6 cm (Haste zu Haste), max. D 0,4 cm

Gewicht: 16,1 g

Lit.: Pitarakis 2006, Kat. 597 (Form Typ I); A. M. Pülz 2017a, Kat. 49.

K 30

Taf. 35 und Farbtaf. 33

Anikonisches Motiv (Anhänger [?])

AO: EM, Inv. 2/31/81 (ID 466)

FO: aus Halka Köyü, Tire

Dat.: 10.–11. Jh.

Mat.: Cu/Zn/Sn/Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh: Fragment, (eventuell) nur eine Hälfte erhalten, stark korrodierte Ofl., RS stark verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (ursprünglich vielleicht zweiteilig oder sekundär verwendet), gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik: Nachbearbeitungsspuren aufgrund der starken Korrosionsschicht auf der Ofl. kaum sichtbar, die Kanten der Kreuzarme auf der VS vermutlich durch Feilen nachbearbeitet (s. scharfe, kerbartige Berührungspunkte der Kreuzarme); wahrscheinlich punzierte Kreispunkte, gravierte Doppellinien an den Hastenenden; ein gestanztes, unregelmäßig rundes Loch in der Mitte, während ein zweites, regelmäßig geformtes am Ende des unteren Kreuzarmes vermutlich durch Bohren gestaltet wurde: diese Löcher weisen auf eine sekundäre Verwendung des Anhängers hin

Beschreibung: Das Kreuz mit verkürzter Querhaste entspricht Formtyp II. Die Hasten sind mit Kreispunkten in (ungenauer) Kreuzform verziert und schließen am Ende jedes Kreuzarms mit drei in Querlinie angeordneten Kreispunkten ab. Die Hastenenden zieren Doppellinien. Oben findet sich eine im rechten Winkel zum Kreuz angebrachte Öse, in der Mitte und an der unteren Längshaste findet sich ein Loch. Eine Interpretation als Reliquienkreuz ist nicht gesichert, es könnte sich auch um einen Anhänger gehandelt haben (auch wenn die RS hohl ist), der in einer sekundären Verwendung angenagelt war.

Maße: H 6,1 cm (ohne Öse), 6,6 cm (mit Öse); B 4,2 cm (Haste zu Haste), D 0,3 cm

Gewicht: 13,4 g

Lit.: Pitarakis 2006, Kat. 598: als Formtyp I identifiziert und als Reliquienkreuz bezeichnet.

K 31

Taf. 35 und Farbtaf. 33. 117

Ikonografie: Christus am Kreuz und Maria Orans

AO: EM, Inv. 1/32/90 (ID 454)

FO: aus Selçuk

Dat.: 10.–11. Jh.

Mat.: Cu/Zn/Sn/Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, Scharnier oben mit einem modernen Draht zusammengehalten, unten eine Öse abgebrochen, Ofl. etwas korrodiert und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: zwei-/mehnteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastische Darstellung vor dem Guss gestaltet, dann unter Einsatz verschiedener Werkzeugtypen (Gravierstichel, Meißel, Punzen) bearbeitet, Gravierung in unterschiedlicher Feinabstufung: vermutlich gemeißelte Kerbreihe als Rahmung, während kleine Details wie die Wimpern der Maria (im Orantengestus) auf der RS durch Meißeln hergestellt sind; andere Details wie Haar und Vollbart des Christus auf der VS sind graviert; Punkt-/Hohlpunzen sowohl als flächendeckende Verzierung als auch in Reihen angeordnet, um die Konturen zu akzentuieren, und für Details verwendet; Scharnierkonstruktion

Beschreibung: Das Reliquienkreuz weist Formtyp I auf (s. **K 24**). Ein Gewinde mit einer großen Öse hält beide Hälften zusammen. Die VS zeigt Christus am Kreuz, flankiert von Johannes und Maria. Bei der Figur Christi handelt es sich im Vergleich zu den übrigen Reliquienkreuzen aus Ephesos um eine eher naturalistische Wiedergabe. Christus' Kopf ist zur Seite geneigt, er trägt dichtes, durch feine Linien gegliedertes Haar mit einem deutlichen Mittelscheitel und einen Vollbart, der nur der Mund ausspart. Die Augen sind mandelförmig geschnitten, die Nase ist unten breit und kumpfartig, der Mund ist leicht geöffnet. Der Kreuznimbus ist breit, aber nicht besonders gut erhalten. Christus ist mit einem *colobium* bekleidet, einem kurzärmeligen tunikaartigem Gewand, das seitliche Längsstreifen von der Schulter bis zu den Füßen zeigt, der Mittelteil von unten nach oben jedoch mit immer größer werdenden V-Motiven gefüllt ist. Die Finger sind angegeben und die Daumen abgespreizt, die Punktpunzen an den Handballen sollen die Nägel symbolisieren. Unter den Armen sind die Querbalken des Kreuzes sichtbar. Die nackten Füße weisen ebenfalls Punktpunzen im Sinne von Nägeln am Rist auf. Sie stehen auf einem *suppedaneum*, einem mit vertikal verlaufenden Reihen von Punktpunzen verzierten, unregelmäßigen Grund. Der nach links geneigte Kopf deutet den Tod an. In der Querhaste unter den ausgebreiteten Armen befindet sich folgende Inschrift aus Joh. 19, 26–27, ΙΑΕ Ο ΥΙΟC COY (»Siehe deinen Sohn«) und ΙΑΟΥ Η ΜΗΤΗΡ COY (»Siehe deine Mutter«). Am Ende der Querhasten befindet sich je eine Ganzkörperfigur: links Maria und rechts Johannes. Die weibliche Figur ist mit Schleier und vor der Brust verschränkten Händen wiedergegeben. Das lange Gewand ist mit vertikalen Punktpunzreihen verziert. Der lange, den Körper seitlich entlang laufende Schleier ist mit horizontalen und schrägen Kerben verziert. Vom Gesicht haben sich nur die Augen und die breite Nase erhalten – sonst ist das Gesicht verschliffen. Das männliche Gegenstück hat einen großen Kopf, eine gleich gestaltete Nase, große und runde Augen, eine horizontale Kerbe als Mund sowie einen erkennbaren Haaransatz auf der Stirn. Das Gewand ist ähnlich, jedoch besser erhalten als bei Maria. Über Christus befindet sich in der oberen Kreuzhaste der Titulus: ein senkrechter Balken mit Querholz mit der Tabula ansata, verziert mit einem X. Darüber steht das Wort Φ(ω)C (»Licht«) zwischen Sonne und Mond, beide mit Punzierungen dekoriert. – Auf der RS im Zentrum steht die Gottesmutter Maria im Orantengestus. Maria

ist mit einem breiten Heiligenschein mit Punktpunzreihe ausgestattet. Sie ist mit einem langen Gewand und einem Maphorion bekleidet, das kreuzförmig über der Brust gelegt ist – ein Teil ist mit gravierten Linien, der andere mit Punktpunzen verziert – und mit einer Fibel an ihrer linken Schulter befestigt wird. Drei horizontale Streifen deuten den Gürtel an. Der lange Rock ist unten ausschwingend, wobei die rechte Hälfte in vier mit Punktpunzen verzierte, vertikale Felder gegliedert ist, die linke Hälfte hingegen eine breite Stoffbahn zeigt, die vielleicht zum Schleier gehört und mit Kerben verziert ist. Der Rocksäum schließt leicht bogenförmig ab. Die Füße sind nicht sichtbar. Rechts und links des Rocks finden sich bauchartige Streifen, die vielleicht Reste des am Körper entlang laufenden Schleiers zeigen. Die Ärmel der nach oben zeigenden Arme sind mit feinen, zweigeteilten Kerben (Tannenzweigmuster) verziert. Die Finger sind deutlich, die Daumen abgespreizt angegeben. Das Gesicht wirkt eher männlich und zeigt zwei annähernd runde Augen mit Pupillen, eine breite Nase, die unten in einem Dreieck endet, sowie eine horizontale Kerbe als Mund. Es handelt sich eher um plumpe Gesichtszüge, die keinen Vergleich mit der Christusdarstellung auf der VS finden, sondern eher den Christus beigestellten Nebenfiguren Johannes und Maria ähneln. Rechts und links der Ellbogen befinden sich die Buchstaben zu *Meter Theou*. – In den Kreuzarmen sind die vier Evangelisten in Medaillons abgebildet. Jedes Medaillon besteht aus einem erhabenem Rahmen und kleinen Kerbverzierungen, in dem sich eine männliche Büste befindet. Die Gesichter sind individuell gestaltet, lehnen sich stilistisch aber an die Darstellung von Maria an. Haare und Bart sind angegeben. Die Schultern sind abgerundet, ihr jeweils linker Arm liegt vor der Brust und zeigt auf ein Buch, das sich rechts befindet. In den Kreuzhasenecken finden sich die Anfangsbuchstaben der Evangelisten. – Als Rahmen der Darstellungen dient eine tiefe, annähernd parallel zur Seitenkante verlaufende gravierte Linie, die unregelmäßig an ihrer Außen- und Innenseite mit kurzen, schrägen Strichen verziert ist. Am Ansatz der Ringösen auf der VS findet sich ein Akanthusmotiv (?).
 Maße: VS: H 7,7 cm (ohne Scharnier), 9,1 cm (mit Scharnier und Öse), B 5,6 cm (Haste zu Haste), D max. 0,7 cm; RS: H 7,7 cm (ohne Scharnier), 9,1 cm (mit Scharnier und Öse), B 5,8 cm (Haste zu Haste), max. D 0,6 cm

Gewicht: 65,6 g

Lit.: A. M. Pülz – Kat 2010, 707 Abb. 16; A. M. Pülz – Kat 2011, 206 Abb. 16; A. M. Pülz 2014, Abb. 4; A. M. Pülz 2017a, Kat. 50; A. M. Pülz 2017b, 198 Abb. 14, 4.

K 32

Taf. 36 und Farbtaf. 34

Ikongrafie: Christus am Kreuz

AO: EM, Inv. 26/34/77 (ID 449)

FO: aus der Johannesbasilika, aus dem Bereich der Nordkapelle, anschließend an das Martyrium

Dat.: 10.–11. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: bleihaltiges Messing: ca. 72 % Cu, 18% Pb, 7 % Zn (RFA) (hohe Steuerung in den Messergebnissen)

Erh.: eine Hälfte, Ofl. stark korrodiert und deutlich ver-

schliffen (fast nur die Umrisse zu erkennen), eine nach innen geneigte Öse oben sowie eine weitere unten
Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zwei- oder mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastische Darstellungen vor dem Guss gestaltet, dann vermutlich mit einem Stichel nachbearbeitet; wegen der starken Korrosion kaum individuelle Werkzeugspuren erkennbar; Scharnierkonstruktion, kleines Loch an einem Kreuzarm sekundär (?) entstanden

Beschreibung: Das Kreuz entspricht in Form (Formtyp I) und Darstellung **K 31**, jedoch ist es etwas vereinfacht gestaltet und nicht so qualitativ und aufwendig hergestellt. Die erhaltene VS zeigt die Kreuzigung. Christus ist mit einem *colobium* bekleidet, der Kopf ist seitlich geneigt, und er trägt einen Heiligenschein. Unter seinen ausgebreiteten Armen befindet sich wie schon auf **K 31** die schlecht erhaltene Inschrift aus Joh. 19, 26–27. Seine Füße stehen auf einem unregelmäßigen Grund. In der oberen Haste befinden sich Sonne und Halbmond. In den Querhasten zeigt sich je eine bekleidete Ganzkörperfigur. Die Gesichter sind bis auf Augen und Nase undeutlich zu erkennen, und die Köpfe tragen keinen Heiligenschein. Es handelt sich aufgrund des festgelegten Bildprogramms (s. **K 31**) wohl um Maria und Johannes. Gerahmt wird die Darstellung von einer stark verschliffenen Kerbleiste. Maße: H 7,1 cm (ohne Scharnier), 9,1 cm (mit Scharnier), B 5,7 cm (Haste zu Haste), max. D 0,5 cm
Gewicht: 31,5 g

Lit.: Pitarakis 2006, Kat. 30; A. M. Pülz 2017a, Kat. 51.

K 33 **Taf. 36 und Farbtaf. 34**

Ikonografie: Christus am Kreuz

AO: EM, Inv. 10/30/78 (ID 443)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: 10.–11. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: bleihaltiges Messing: ca. 70–74 % Cu, 20 % Pb, 5–6 % Zn (RFA) (hohe Steuerung in den Messergebnissen)

Erh.: eine Hälfte fast vollständig, von den beiden Ösen (eine oben sowie eine unten) sind jeweils nur die Ansätze vorhanden, Ofl. etwas korrodiert und sehr stark verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zwei-/mehrtteilig, gegossen (s. unebene, leicht körnige Gussoberfläche auf RS)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: graviert, Gravierungen der Konturen stärker als die der Innenzeichnungen; Verwendung von Punkt-/Hohlpunzen, um die Konturen zu akzentuieren (s. Heiligenschein) wie auch um Details darzustellen (s. Füße/Zehen von Jesus am Kreuz); Scharnierkonstruktion

Beschreibung: Das Reliquienkreuz weist Formtyp I auf (s. **K 24**). Die Darstellung zeigt Christus am Kreuz und entspricht in seiner Darstellung und Beischrift **K 31** und **K 32**, allerdings in einem schlechteren Erhaltungszustand.

Maße: H 7,3 cm (ohne Scharnier), 8,7 cm (mit Scharnier), B 5,8 cm (Haste zu Haste), D 0,55 cm

Gewicht: 43,2 g

Lit.: Pitarakis 2006, Kat. 31 (Form Typ I); A. M. Pülz 2017a, Kat. 52.

K 34 **Taf. 36 und Farbtaf. 34. 117. 118**

Ikonografie: Maria Orans

AO: EM, Inv. 1/6/89 (ID 445)

FO: aus Torbalı

Dat.: 10.–11. Jh.

Mat.: bleihaltiger Rotguss: 61,4 % Cu, 19,5 % Pb, 11,3 % Zn, 6,0 % Sn (RFA)

Erh.: eine Hälfte fast vollständig, die oberen Ösen sind abgebrochen, an der unteren Haste befinden sich zwei Ösen, Ofl. etwas korrodiert und deutlich verschliffen (s. die erhabensten Bereiche, z. B. das stark verschliffene, fast völlig glatte Gesicht der Maria Orans)

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zwei-/mehrtteilig, gegossen (s. grobe, unbearbeitete, körnige Guss-oberfläche auf RS)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastische Darstellungen vor dem Guss gestaltet, dann vermutlich mit Meißel und Stichel nachbearbeitet, Medaillonrahmen und Rockfalten sind durch Gravierung mit einer Kerbdrahtimitation verziert, Augen werden durch Punkt- und Hohlpunzen dargestellt, auch Heiligenschein der Maria mit einer Punkt- oder Hohlpunzreihe akzentuiert; Scharnierkonstruktion

Beschreibung: Das Kreuz weist die Formtyp I auf (s. **K 24**) und entspricht der RS von **K 31**. Die Darstellung zeigt die Gottesmutter Maria im Orantengestus und die vier Evangelisten in Medaillons in den Kreuzarmen, wobei die Wiedergabe der Figuren relativ naturalistisch ist: Maria ist mit einem langen und gegürteten Gewand sowie einem Schleier bekleidet, der am Oberkörper kreuzförmig über der Brust liegt und mit Punktpunzen verziert ist (Maphorion). Die Gewandverzierung entspricht **K 31**. Vielleicht sind unter dem Rock noch die Füße zu erkennen. Im Gegensatz zur Maria auf **K 31** scheinen die erhobenen Arme unbedeckt gewesen zu sein. Finger und abgespreizte Daumen sind angegeben. Das Gesicht ist stark verschliffen, Details sind nicht mehr zu erkennen. Die Figur hat einen Heiligenschein, der an seinem Rand mit einer Punzreihe dekoriert ist. Rechts und links in Höhe der Ellbogen sind noch Buchstabenreste auszumachen, die die Figur als *Meter Theou* ausweisen. – In den Kreuzarmen befindet sich je ein Medaillon mit der Darstellung eines Evangelisten mit Evangelium, verziert durch einen erhabenen Rahmen mit feinen Kerben. Die Gesichter zeigen alle einen Vollbart, der linke Arm liegt vor der Brust. Bei genauerer Betrachtung sind die Figuren mit individuellen Details ausgestattet. – In der oberen linken Ecke der Längshaste befindet sich ein M (für Markus/Matthäus), in der oberen Ecke der linken Querhaste ein Λ (für Lukas), in der oberen Ecke der rechten Querhaste ein I (für Johannes); in der linken Ecke der unteren Längshaste fehlt der Buchstabe, aber vermutlich handelt es sich um ein weiteres M (für Markus/Matthäus). Den Kreuzrand ziert eine tiefe Kerbe, deren Außenseite mit einer feinen Strichkerbreihe verziert ist.

Maße: erh. H 7,6 cm (ohne Scharnier), 8,6 cm (mit Scharnier), B 5,6 cm (Haste zu Haste), D 0,5 cm

Gewicht: 31,8 g

Lit.: Pitarakis 2006, Kat. 41 (Form Typ I); A. M. Pülz – Kat 2010, 707 Abb. 17; A. M. Pülz – Kat 2011, 206 Abb. 17; A. M. Pülz 2017a, Kat. 53.

K 35 **Taf. 36 und Farbtaf. 34**

Ikongrafie: Maria Orans

AO: EM, Inv. 4/33/77 (ID 526)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: 10.–11. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: bleihaltiges Messing (?): 68,9 % Cu, 20,2 % Pb, 6,4 % Zn, 4,2 % Sn (RFA)

Erh.: eine Hälfte, oben zwei verbrochene Ösenreste, Ofl. korrodiert und stark verschliffen (vor allem Gesichter glatt und stark verschliffen)

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zwei-/mehnteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastische Darstellungen vermutlich vor dem Guss gestaltet, dann unter Einsatz verschiedener Werkzeuge (Meißel, Gravierstichel, Punzen) nachbearbeitet; Verwendung von Dreieckspunzen um den Heiligenschein; Scharnierkonstruktion, unsorgfältige Durchlochungen (von der VS) sekundär gestanzt (s. Grat auf RS)

Beschreibung: Das Kreuz weist Formtyp I auf (s. **K 24**) und zeigt eine Maria Orans, die der Darstellung auf **K 31** und **K 34** entspricht. Die Figur hat ausgebreitete Arme mit ausgestreckten Handflächen und einen Heiligenschein. Sie ist lang gewandt und seitlich ist noch der Mantel oder Umhang zu sehen. Details sind nicht mehr zu erkennen, dafür ist die Ofl. zu stark abgerieben. In den Kreuzarmen sind die Porträts der vier Evangelisten in Medaillons gezeigt, die schlecht erhalten und stark verrieben sind. In der rechten und linken Kreuzhaste befindet sich je eine große Durchlochung, in der unteren Längshaste ein weiteres Loch (nicht zentriert, demnach vielleicht auch nur eingerissen). Da die Löcher die Darstellung stören, wurden sie vermutlich sekundär angebracht. Beischriften fehlen. – Eine Wiederverwendung des Kreuzes als *ex voto*, auf einem flachen Untergrund befestigt, vielleicht aufgenagelt auf eine Mauer, einen Pfeiler oder auf Holz, ist wahrscheinlich.

Maße: erh. H 7,5 cm (ohne Scharnier), 8,4 cm (mit Scharnier), B 5,6 cm (Haste zu Haste), max. D 0,3 cm

Gewicht: 21,4 g

Lit.: Pitarakis 2006, Kat. 117 (Form Typ I); A. M. Pülz 2017a, Kat. 54.

K 36 **Taf. 37 und Farbtaf. 35**

Ikongrafie: Christus am Kreuz und Maria Orans

AO: EM, Inv. 21/9/95 (ID 662)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: 10.–11. Jh.

Mat.: bleihaltiges Kupfer: 1. Hälfte 94,4 % Cu, 3,8 % Pb; 2. Hälfte 91,7 % Cu, 5,4 % Pb (RFA)

Erh.: fast vollständig, stark korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: zwei-/mehnteilig, gegossen (schlechte Gussqualität)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastische

Darstellung vor dem Guss gestaltet, ohne Nachbearbeitungsspuren (die gesamte Ofl. ist mit Gusshaut und/oder Korrosion bedeckt), Scharnierkonstruktion

Das Reliquienkreuz hat eine lateinische Kreuzform mit sich leicht verbreiternden Hasten und geraden Abschlüssen, wobei die Querhasten verkürzt sind (Form-Typ II). Die VS zeigt die nur noch schemenhaft erkennbare Kreuzigung ohne Nebenfiguren. Auf der RS ist Maria Orans mit Heiligenschein ebenfalls ohne Medaillons in den Hasten zu erkennen. Beischriften sind nicht erhalten. Maße: VS: H 5,3 cm (ohne Scharnier), 6,5 cm (mit Scharnier), B 3,5 cm (Haste zu Haste), D 0,4 cm; RS: H 5,5 cm (ohne Scharnier), 6,5 cm (mit Scharnier), B 3,6 cm (Haste zu Haste), D 0,35 cm

Gewicht: 25,8 g; 20,9 g; gesamt 46,7 g

K 37 **Taf. 37 und Farbtaf. 35**

Ikongrafie: Maria Orans (?)

AO: EM, Inv. 11/11/93 (ID 658)

FO: aus Torbalı

Dat.: 10.–11. Jh. (?)

Mat.: bleihaltiges Messing: 70,7 % Cu, 17,7 % Pb, 7,4 % Zn (RFA)

Erh.: Fragment, nur noch eine Hälfte erhalten, wobei die obere Haste verbrochen ist, Ofl. stark korrodiert und verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zwei-/mehnteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wegen der starken Korrosionsschicht Werkzeugspuren kaum sichtbar, leicht erhabene Darstellung eventuell vor dem Guss gestaltet, dann durch Gravieren nachbearbeitet

Beschreibung: Die Form des Reliquienkreuzes entspricht **K 36** (Formtyp II). Die Darstellung zeigt vermutlich eine Maria Orans mit Heiligenschein und ist den üblichen gegossen reliefierten Maria Orans-Darstellungen anzuschließen.

Maße: erh. H 3,4 cm (ohne Scharnier), 4,1 cm (mit Scharnier), B 2,6 cm (Haste zu Haste), D 0,35 cm

Gewicht: 7,8 g

K 38 **Taf. 37 und Farbtaf. 35**

Ikongrafie: Christus am Kreuz und Maria Orans

AO: EM, Inv. 2447 (ID 562)

FO: unbekannt

Dat.: 12.–13. Jh. (?)

Mat.: Silberlegierung (niedrige Qualität): ca. 0,5 % Au, 40–45 % Ag, 45–50 % Cu (RFA)

Erh.: Fragment, nur die oberen Hasten mit Scharnier erhalten, leicht korrodiert, deutlich verschliffen und stark verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zwei-/mehnteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: die Darstellungen wurden vermutlich vor dem Guss gestaltet und dann mit einem Gravierstichel nachbearbeitet, eventuell vergoldet (0,5 % Au in der Zusammensetzung identifiziert)

Beschreibung: Die Kreuzform entspricht Formtyp IX mit kreisförmigen Medaillons an den Hastenabschlüssen

sen und seitlichen kugeligen Ornamenten. Auf der VS sind noch der nach links geneigte Kopf von Christus mit Heiligenschein und darüber ein kleines Kreuz erhalten. Im Rundmedaillon darüber befindet sich die Büste einer geflügelten Figur (Engel). Die RS zeigt noch den Kopfrest von Maria mit Maphorion, darüber die Büste einer männlichen bärtigen Figur mit Buch (Evangelist) im Rundmedaillon. Es sind keine Inschriften erhalten.
Maße: VS: erh. H 2,2 cm (ohne Scharnier), 2,9 cm (mit Scharnier), erh. B 1,6 cm, max. D 0,35 cm; RS: erh. H 2,2 cm (ohne Scharnier), 2,8 cm (mit Scharnier), erh. B 1,6 cm, max. D 0,4 cm
Gewicht: 7,8 g

K 39 **Taf. 37 und Farbtaf. 35**

Ikongrafie: Christus am Kreuz
AO: EM, Inv. 2136 (ID 456)
FO: aus der Johannesbasilika, Ostsektor des Südarms des Querschiffs
Dat.: 1. H. 11. Jh. (typologischer Vergleich)
Mat.: Cu/Sn/Pb-Legierung (Nebenelement: Zn) (RFA – qualitativ)
Erh.: eine Hälfte fast vollständig erhalten, obere Öse verbrochen, Darstellung schlecht erhalten, oben eine Öse (verloren), unten eine große Öse, Ofl. etwas korrodiert und deutlich verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zwei-/mehrtellig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: an der Unterkante der Längshaste (in der Nähe der Öse) eventuell ein Gussfehler oder ein gusstechnisches Merkmal (vgl. **K 40**), sehr flach mit einem Stichel eingravierte Darstellung (Flachgravierung); Scharnierkonstruktion
Beschreibung: Das Kreuz weist Formtyp I auf (s. **K 24**). Die Darstellung zeigt Christus am Kreuz in einer naturalistischen Wiedergabe. Er trägt ein langes, kurzärmeliges Gewand. Die ausgestreckten Arme sind nackt, Finger und abgespreizte Daumen sind zu sehen (auf der rechten Haste schlecht erhalten). Das bärtige Gesicht zeigt bogenförmige Brauen, eine kurze Nase und einen Mund, der leidend aussieht. Der nach links geneigte Kopf mit den Haarsträhnen, die über die rechte Schulter fallen, ist von einem Kreuznimbus umgeben und sitzt auf einem breiten Hals. Nägel in den Händen und Füßen wie bei **K 31** fehlen. Die Füße mit den einzelnen Zehen sind angegeben und scheinen auf einem rechteckigen Grund (*suppedaneum*) zu stehen. Unter dieser Fläche befindet sich vielleicht ein menschlicher Schädel (Adam) und ein Fels: Vermutlich handelt es sich um den Golgotha-Hügel. An der Unterkante befinden sich Ritzungen, die sehr schlecht erhalten sind. Über dem Kopf befinden sich die Tabula ansata mit der Inschrift I C X C, Sonne und Mond. – Unter den ausgebreiteten Armen Christi ist die Siegesformel I C X C N H K (A) («Jesus Christus siegt») graviert. – Rechts und links von Christus scheint je eine Ganzkörperfigur abgebildet zu sein, die ansatzweise und nur noch schemenhaft zu erkennen ist (in der Zeichnung nicht festgehalten).
Maße: H 9,1 cm (ohne Scharnier), 9,9 cm (mit Scharnier), B 6,9 cm (Haste zu Haste), max. D 0,6 cm
Gewicht: 60,3 g

Lit.: Pitarakis 2006, Kat. 222 (Form Typ I); A. M. Pülz 2017a, Kat. 55.

K 40 **Taf. 37 und Farbtaf. 36**

Ikongrafie: Christus am Kreuz
AO: EM, Inv. 7/30/78 (ID 522)
FO: aus der Johannesbasilika
Dat.: 10.–11. Jh. (typologischer Vergleich)
Mat.: Cu/Zn/Pb-Legierung (Nebenelemente: Sn) (RFA – qualitativ)
Erh.: eine Hälfte vollständig, untere Öse verbrochen, Ofl. korrodiert und mäßig verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zwei-/mehrtellig, gegossen (s. unebene, nichtbearbeitete Gussoberfläche auf RS)
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: an der unteren Abschlusskante der Längshaste (in der Nähe der Öse) entweder ein Gussfehler oder ein gusstechnisches Merkmal (vgl. **K 39**); Scharnierkonstruktion; Darstellung mit Meißel und Stichel gestaltet, Inschrift vermutlich mit Dreieckspunzen umgearbeitet
Beschreibung: Das Kreuz weist Formtyp I auf (s. **K 24**). Die Darstellung zeigt Christus am Kreuz mit ausgebreiteten Armen und Kreuznimbus, bekleidet mit einem langen, gefältelten und kurzärmeligen Gewand (*colobium*). Der Kopf ist zur Seite geneigt, das bärtige Gesicht zeigt mandelförmige Augen. Unter den nackten Armen befindet sich wiederum die Siegesformel I C X C N I K A, wie schon bei **K 39**. Die beigefügten Figuren fehlen. – Über Christus finden sich Sonne und Mond sowie eine Tabula ansata mit X.
Maße: H 7,2 cm (ohne Scharnier), 8,1 cm (mit Scharnier), B 4,7 cm (Haste zu Haste), D 0,5 cm
Gewicht: 29,3 g
Lit.: Pitarakis 2006, Kat. 230 (Form Typ I); A. M. Pülz 2017a, Kat. 56.

K 41 **Taf. 37 und Farbtaf. 36**

Ikongrafie: Maria Orans
AO: EM, Inv. 1/30/78 (ID 444)
FO: aus der Johannesbasilika (62/5)
Dat.: Ende 10.–11. Jh. (typologischer Vergleich)
Mat.: bleihaltiges Messing: 69,1 % Cu, 19,1 % Pb, 8,2 % Zn (RFA)
Erh.: eine Hälfte fast vollständig, unterer Blechrand mit Ösen verbrochen – das untere Scharnier und die Ösen fehlen zur Gänze, oberer Hastenabschluss profiliert mit zwei nach innen gebogenen Ösen, ursprüngliche Durchlochungen mit korrodiertem Metall des ehemaligen durchgesteckten Drahts verstopft, Ofl. etwas korrodiert und leicht verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zwei-/mehrtellig, gegossen (s. unbearbeitete, körnige und unebene Gussoberfläche auf RS)
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Darstellungen mit Stichel graviert (Flachgravierung), Augen punziert (Punkt-/Hohlpunzen), Inschrift mit Dreieckspunzen umgearbeitet; drei eingravierte oder mit einer Feile bearbeitete parallele Linien an der linken Öse; Scharnierkonstruktion

Beschreibung: Das Kreuz weist Formtyp I auf (s. **K 24**). Die Darstellung zeigt Maria Orans in einer einfachen und schematischen Wiedergabe. Eine Ausnahme bildet der Rock: Dieser ist fein ausgearbeitet mit schwingenden Vertikalfalten auf der rechten Seite. Unter dem Saum sind die Füße/Schuhspitzen sichtbar, die auf rechteckigem Grund stehen. Rechts und links des Rocks sind die Streifen des am Rücken entlanglaufenden Schleiers/Mantels durch vertikale Falten angedeutet, der in einem spitz zulaufenden Abschluss endet. Der untere Teil ist mit schrägen Strichen verziert. Der Oberkörper ist verdeckt durch die anatomisch nicht korrekte Haltung der Arme, die vermutlich nackt waren, da keine Abgrenzung zu den Händen gegeben ist. Finger und abgespreizte Daumen sind sichtbar. Das Gesicht ist birnenförmig und zeigt Brauen, punzierte Augen, einen geraden Strich als Nase, aber keinen Mund. Die Figur trägt ein Maphorion, das auch die Schultern bedeckt. Darüber befindet sich der unverzierte Heiligenschein. – Rechts und links der Arme stehen die Buchstaben M P und Θ Y (*Meter Theou*). Darunter sind jeweils drei Kerben angebracht. In den Kreuzhastenden – ausgenommen der unteren – findet sich je eine Reihe aus je drei X-Verzierungen auf einer Linie.

Maße: H 7,2 cm (ohne Scharnier), 8,1 cm (mit Scharnier), B 4,8 cm (Haste zu Haste), D 0,55 cm

Gewicht: 29,6 g

Lit.: Pitarakis 2006, Kat. 231 (Form Typ I); A. M. Pülz 2017a, Kat. 57.

K 42

Taf. 38 und Farbtaf. 36

Ikonografie: Christus am Kreuz und Maria Orans

AO: EM, Inv. 2/30/78 + 4/30/78 (ID 447 + 448)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: 11. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Cu/Sn/Pb-Legierung auf beiden Hälften (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, oben eine nach innen geneigte Öse, verstopft oder bei der Restaurierung verschliffen, unten eine Ringöse, Ofl. etwas korrodiert und leicht verschliffen (RS beider Hälften mit kalkartigem weißen Material bedeckt)

Primäre Herstellungstechnik: zwei-/mehnteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Werkzeugspuren (Feilspuren) am Rand der RS, mit Meißel grob bearbeitete und mit Stichel fein gravierte scharfkantige Darstellungen und Inschriften; Innenzeichnungen und Nägel mit Dreieckspunzen bearbeitet, Gewänder durch gravierte Schraffuren dargestellt; Scharnierkonstruktion; ein rundes Niet (?) befindet sich in der Mitte des unteren scheibenförmigen Ornaments

Beschreibung: Das Reliquienkreuz hat die Form eines Lazarus- oder Kleeblattkreuzes mit sich verbreitenden Hasten und Kreisscheiben an den Enden sowie seitlichen Tropfen (Formtyp VI). Die Darstellungen sind sehr schematisch und gehören dem ikonografischen Typ von **K 40** und **K 41** an, stilistisch jedoch unterscheiden sie sich von den vorangegangenen Exemplaren. – Die VS zeigt Christus am Kreuz. Unter den ausgebreiteten Armen befindet sich wieder die Siegesformel I C X C N H

K A. Das *colobium* weist eine andere Gestaltung auf als beispielsweise bei **K 40** oder den gegossenen Reliquienkreuzen: Der breite Mittelstreifen wird durch eine Zickzacklinie in mehrere Felder unterteilt und ähnelt mehr einem Tuch, das um den Leib geschlungen ist. Das Gewand wird von schmalen Seitenteilen gerahmt, die mit Punktreihen verziert sind und vielleicht einen Umhang wiedergeben sollen. Im Gegensatz zu **K 40** sind hier auch die Füße wieder mit Nägeln durchbohrt. – Die RS zeigt Maria Orans mit der Beischrift M P und Θ Y (*Meter Theou*) über ihrem Haupt. Sie trägt ebenfalls eine andere Gewandform als auf den gegossenen Kreuzen. Der Oberkörper ist fast flügelähnlich wiedergegeben und mit groben Schrägstreifen verziert, die durchgehend auch die Ärmel dekorieren. Der lange Rock, scheinbar nicht gegürtet, endet leicht ausschwingend. Er ist bis auf ein linkes Feld, das mit schrägen Linien verziert ist, in vertikale Falten untergliedert. Seitlich des Rocks finden sich die nun nicht mehr bauchigen, sondern spitz zulaufenden Schleierteile mit Punktreihen. – In der rechten und linken Querhaste befindet sich je ein Heiliger in Büstenform, in der gleichen Wiedergabe wie Maria mit den Buchstaben O A I vertikal geschrieben. Die jeweils rechte Hand hält ein Buch vor dem Körper, die linke ist ebenfalls erhoben und zeigt Mittel- und Zeigefinger als Geste der Benediktion.

Maße: VS: H 10,1 cm (ohne Scharnier), 11,7 cm (mit Scharnier), B 7,5 cm (Haste zu Haste), max. D 0,4 cm; Gewicht: 52,2 g – RS: H 10,4 cm (ohne Scharnier), 11,9 cm (mit Scharnier), B 7,5 cm (Haste zu Haste), max. D 0,55 cm; Gewicht: 63,3 g

Lit.: Pitarakis 2006, Kat. 233 (Form Typ VI); A. M. Pülz 2017a, Kat. 58.

K 43

Taf. 38 und Farbtaf. 37

Ikonografie: Christus am Kreuz und Maria Orans

AO: EM, Inv. 24/18/93 (ID 459)

FO: aus Bayındır

Dat.: E. 10.–11. Jh.

Mat.: Cu/Zn/Sn/Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: beide Hälften fast vollständig, VS: länglicher Einriss im Blech, oberer Hastenabschluss und Ösen fehlen, vom rechten Eck fehlt ein kleines Stück; RS: linker Kreuzarm fehlt fast ganz, oberer Hastenabschluss und Ösen fehlen, unten zwei Ösen mit Resten von korrodiertem Eisen in den Durchbohrungen/Löchern verstopft, Ofl. etwas korrodiert und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: zwei-/mehnteilig, gegossen (s. körnige und unbearbeitete Guss Oberfläche auf RS)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Werkzeugspuren (Feilspuren) auf der RS am Rand, die gesamte Darstellung wurde mit einem Gravierstichel bearbeitet (Flachgravierung); Kleidung durch gravierte Schraffuren dargestellt, im Gesichtsbereich (Augen, Mund) punziert (Punkt-Hohlpunzen); Scharnierkonstruktion

Beschreibung: Das Kreuz weist Formtyp I auf (s. **K 24**). Die schematischen Darstellungen entsprechen dem ikonografischen Typ von **K 42**, jedoch einfacher wiedergegeben. Die VS zeigt Christus am Kreuz mit der Beischrift I C X C, das N I K A fehlt. – Die RS zeigt Maria

Orans und in der erhaltenen rechten Haste zwei große, übereinander stehende X-Verzierungen, durchkreuzt von einer Linie.

Maße: VS: erh. H 4,7 cm (ohne Scharnier), 5,3 cm (mit Scharnier), B 3,7 cm (Haste zu Haste), D 0,3 cm; Gewicht: 6,7 g – Maße: RS: erh. H 4,3 cm (ohne Scharnier), 4,9 cm (mit Scharnier), erh. B 3,3 cm (Haste zu Haste), max. D 0,4 cm; Gewicht: 8,2 g

Gesamtgewicht: 15,2 g

Lit.: A. M. Pülz – Kat 2010, 707 Abb. 18; A. M. Pülz – Kat 2011, 206 Abb. 18; A. M. Pülz 2017a, Kat. 59.

K 44 **Taf. 39 und Farbtaf. 37**

Ikonomie: Maria Orans (?)

AO: EM, Inv. 34/21/93 (ID 661)

FO: aus Tire

Dat.: E. 10.–11. Jh.

Mat.: Cu/Zn/Sn/Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: eine Hälfte vollständig, leicht korrodiert und stark verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zwei-/mehrtellig, gegossen (s. grobe, körnige Guss Oberfläche auf RS)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Werkzeugspuren (Feilspuren) auf der Ofl., Darstellungen mit Stichel graviert (Flachgravierung); Scharnierkonstruktion

Beschreibung: Die Kreuzform entspricht Formtyp I (s. **K 24**). Die Darstellung zeigt vermutlich eine Maria Orans. Die Kleidung ist mit Linien verziert, auf den Ärmeln finden sich Querstreifen (vgl. **K 42**). In der rechten und linken Querhaste sind gravierte Kreuzmotive abgebildet. Eine Beischrift fehlt.

Maße: H 5,4 cm (ohne Scharnier), 6,4 cm (mit Scharnier), B 3,8 cm (Haste zu Haste), D 0,35 cm

Gewicht: 11,9 g

K 45 **Taf. 39 und Farbtaf. 37**

Ikonomie: Maria Orans

AO: EM, Inv. 31/5/90 (ID 457)

FO: aus der Umgebung von Izmir

Dat.: 11.–12. Jh.

Mat.: Cu/Zn/Sn/Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: eine Hälfte, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zwei-/mehrtellig, gegossen (s. körnige, unebene Guss Haut auf der RS)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Darstellungen mit Stichel graviert (Flachgravierung), Kleidung durch gravierte Schraffuren dargestellt, Scharnierkonstruktion

Beschreibung: Die Kreuzform entspricht Formtyp I (s. **K 24**). Auf der erhaltenen RS ist die schematische Figur der Maria Orans als *Meter Theou* mit Beischrift wiedergegeben. Das gegürtete Gewand ist im oberen Teil mit einem Umhang oder Schleier verdeckt, der mit feinen schrägen Linien in Art eines Tannenzweigmusters strukturiert ist. Der trapezförmig geschnittene und lange Rock ist auf einer Seite in schräge Falten gegliedert, der Rest ist mit Schräglinien in die andere Richtung dekoriert.

Seitlich sind durch feine Striche vielleicht noch die Reste des Schleiers zu erkennen. Die Füße sind sichtbar und nach außen gedreht. Die Arme sind verkürzt wiedergegeben, die Handflächen mit den einzelnen angegebenen Fingern und abgespreizten Daumen weisen nach oben. Das Gesicht besteht aus bogenförmigen Linien für die Augen und einem geraden Strich für die Nase, der Mund fehlt. Um den ovalen Kopf schließen sich Maphorion und Nimbus. – In den Querhasten finden sich pflanzliche Motive in Form einer nach oben zu spitz zulaufenden Volute, deren Mitte mit einem Zweig verziert ist (peltähnlich oder stilisierte Palmette).

Maße: H 7,0 cm (ohne Scharnier), 8,3 cm (mit Scharnier), B 4,8 cm (Haste zu Haste), D 0,5 cm

Gewicht: 23,2 g

Lit.: Pitarakis 2006, Kat. 257 (Formtyp I).

K 46 **Taf. 39 und Farbtaf. 37**

Ikonomie: Maria Orans

AO: EM, Inv. 9/30/78 (ID 525)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: 11.–12. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: bleihaltiges Kupfer: 87,5 % Cu, 7,3 % Pb (RFA)

Erh.: eine Hälfte, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zwei-/mehrtellig, gegossen (s. körnige, unebene Guss Haut auf der RS)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Werkzeugspuren auf Ofl., Darstellungen mit Stichel graviert (Flachgravierung), Kleidung durch gravierte Schraffuren dargestellt; Scharnierkonstruktion

Beschreibung: Die Form des Kreuzes entspricht Formtyp I (s. **K 24**). Die einfache Darstellung zeigt eine Maria Orans. Die Figur ist langgewandert, das Kleid ist mit unregelmäßigen vertikalen Linien verziert. Seitlich des Rocks sind die ausschwingenden Seitenteile erkennbar. Die Füße sind zu sehen. Der ovale Kopf zeigt Punktaugen, bogenförmige Brauen, einen Strich als Nase sowie einen weiteren, der den Mund andeutet. Ein Heiligenschein umgibt den Kopf. In der Querhaste befindet sich rechts und links der Figur je ein Zweig. Die Inschrift über dem Kopf M H T H X Y weist die Gestalt als *Meter Christou* aus.

Maße: H 6,9 cm (ohne Scharnier), 8,3 cm (mit Scharnier), B 4,6 cm (Haste zu Haste), max. D 0,5 cm

Gewicht: 27,0 g

Lit.: Pitarakis 2006, Kat. 264 (Formtyp I).

K 47 **Taf. 39 und Farbtaf. 37**

Ikonomie: Maria Orans

AO: EM, Inv. 30/5/90 (ID 446)

FO: aus der Umgebung von Izmir

Dat.: Ende 10.–11. Jh.

Mat.: bleihaltige Bronze (Sn-Pb-Bronze): 59,0 % Cu, 25,8 % Sn, 8,8 % Pb (RFA)

Erh.: eine Hälfte vollständig, oben und unten jeweils eine Öse, sehr feine Ritzung, Ofl. etwas korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zwei-/mehnteilig, gegossen (s. RS: trotz der flach bearbeiteten Ofl. ist die unebene Gusshaut deutlich sichtbar)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: mit Stichel fein graviert und (eventuell auch mit Meißel) nachbearbeitet, Kleidung und Nimbus mit Dreieckspunzen punziert; Scharnierkonstruktion; grausilbrige Materialreste (Füllmaterial: vielleicht Blei) auf der RS

Beschreibung: Das Kreuz weist Formtyp I auf (s. **K 24**). Die Darstellung zeigt Maria mit erhobenen Händen als *Meter Theou* mit den Buchstaben M H T P Θ E über dem Kopf der Figur. Die Wiedergabe ist nicht mehr naturalistisch, sondern die Figur scheint in Ornamente aufgelöst zu sein. Die Schultern sind herabhängend, sie trägt ein langes und reich verziertes Gewand mit unterschiedlichem Punkt- und Strichmustern, die wohl reale Gewandteile nachahmen sollen. Die Füße sind zu sehen, beide nach rechts gedreht. Die Arme sind vom Körper abgelöst. Die langen Finger zeigen schräg nach oben, der Daumen ist extra abgespreizt und sehr stilisiert. Die Kopfform ist tropfen-, die Augen sind mandelförmig, die Brauen führen in einer unten spitzdreieckigen Nase zusammen, der Mund ist bogenförmig. Auf der Stirn befindet sich ein Halbkreis gefüllt mit vertikalen Linien, die das Haar wiedergeben. Umgeben wird der Kopf von einem Maphorion, das in Höhe der Schultern in Zipfeln endet und mit einer durchlaufenden Dreieckspunzreihe verziert ist. – Der Umriss des Kreuzes wird von einer doppelten Kerblinie gerahmt. Am unteren Ende der Längshaste befindet sich ein unregelmäßiger Ornamentstreifen aus feinen vertikalen Kerben. In der Querhaste sind rechts und links der Maria gegenständig laufende Wellenbänder abgebildet, die mit Doppellinien gerahmt sind, das linke Ornament ist zusätzlich mit Dreieckspunzen verziert.

Maße: H 6,7 cm (ohne Ösen), 8,3 cm (mit Ösen), B 4,9 cm (Haste zu Haste), max. D 0,6 cm

Gewicht: 33,6 g

Lit.: Pitarakis 2006, Kat. 532 (Formtyp I); A. M. Pülz 2017a, Kat. 60.

K 48 **Taf. 39 und Farbtaf. 38. 118**

Ikonomie: Maria Orans

AO: EM, Inv. 15/5/93 (ID 460)

FO: aus Tire

Dat.: Ende 10.–11. Jh.

Mat.: Cu/Sn/Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: Fragment von einer Hälfte erhalten, untere Haste fehlt, oben eine Öse verbrochen, Ofl. leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zwei-/mehnteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Bearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der VS und an den Kanten, mit Meißel bearbeitete (Inchrift und Gesicht) und gravierte Darstellung; Scharnierkonstruktion; eventuell verzinnt

Beschreibung: Das Kreuz weist Formtyp I auf (s. **K 24**). Die Darstellung zeigt Maria Orans mit Beischrift M H T H P Θ P Y C, die sie als *Meter Theou* ausweist. Es handelt sich um eine sehr einfache und auf die richtigen

Körperproportionen verzichtende Wiedergabe.

Maße: erh. H 3,6 cm (ohne Scharnier), 4,1 cm (mit Scharnier), B 4,4 cm (Haste zu Haste), D 0,25 cm

Gewicht: 11,9 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 61.

K 49

Taf. 40 und Farbtaf. 38

Ikonomie: Maria Orans

AO: EM, Inv. 3/33/77 (ID 451)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: 11. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Rotguss: 82,7 % Cu, 7,4 % Sn, 5,5 % Zn, 3,8 % Pb (RFA)

Erh.: eine Hälfte fast vollständig erhalten, Öse oben verbrochen, unten eine Öse mit winziger Durchlochung, Ofl. mäßig korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zwei-/mehnteilig, gegossen (s. körnige, unebene, nichtbearbeitete Gussoberfläche auf RS)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: mit Stichel gravierte scharfkantige Darstellung, Kleidung durch Schraffur und graviertes Rautenmuster dargestellt; Scharnierkonstruktion

Beschreibung: Das Kreuz weist Formtyp I auf (s. **K 24**). Die Darstellung zeigt Maria im Orantengestus als Panagia, ausgewiesen durch die Beischrift über ihrem Kopf, ΠΑΝΑΓΙΑ. Es handelt sich um eine sehr schematische und vereinfachte Wiedergabe. Der lange Rock zeigt ein flächendeckendes, kleinteiliges Rautenmuster und einen geraden Abschluss, darunter sind Beine und nach außen weisende, durch eine Kerbe getrennte Füße zu sehen. Ein breiter Gürtel mit vertikalen Kerben teilt das Gewand. Das Obergewand besteht aus horizontalen Streifen, über den Schultern liegt eine Art Mantel oder Schleier mit halbrunden Abschlüssen, der rechts und links neben dem Rock als schmaler Streifen sichtbar bis zum Boden verläuft – es wirkt fast so, als stünden die Füße darauf. Die Finger sind überdimensional groß angegeben, die Daumen abgespreizt. Die Figur hat einen langen Hals, eine spitzovale Gesichtsform mit mandelförmigen Augen, Brauen, einer Strichnase, einen bogenförmig nach unten hängenden Mund, der sich auch über das Gesicht hinauszieht und daher an einen Spitzbart erinnert, sowie ein unverziertes Maphorion. Die Längshaste weist am oberen und unteren Abschluss eine Profilierung auf. – Bis auf die Darstellung und die Beischrift ist das Reliquienkreuz nicht verziert, was eher ungewöhnlich ist.

Maße: erh. H 7,3 cm (ohne Scharnier), 8,3 cm (mit Scharnier), B 4,8 cm (Haste zu Haste), D 0,65 cm

Gewicht: 32,2 g

Lit.: Anadolu Medeniyetleri 1983, Nr. C.46, 171; Pitarakis 2006, Kat. 535 (Formtyp I); A. M. Pülz 2017a, Kat. 62.

K 50

Taf. 40 und Farbtaf. 38

Ikonomie: Christus am Kreuz

AO: EM, Inv. 8/30/78 (ID 521)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: spätes 11.–12. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: bleihaltige Bronze (Sn-Pb-Bronze): ca. 84–84 % Cu, 7–8 % Sn, 5 % Pb (RFA)

Erh.: eine Hälfte, hohl, je eine Öse oben und eine unten, in welcher noch der Rest des Scharnierstifts mit Ösenansatz steckt; Ofl. mäßig korrodiert und leicht verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zwei-/mehnteilig, gegossen (s. unebene und körnige Gussoberfläche auf RS)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: flach mit einem Stichel eingravierte Darstellung (Flachgravierung); Scharnierkonstruktion

Beschreibung: Das Reliquienkreuz hat eine lateinische Kreuzform mit kleinen Zacken in der Kreuzmitte wie bei **K 64**, kleeblattförmige Abschlüsse und drei Zierelemente (Formtyp VII). – Die geritzte Darstellung zeigt den nackten Christus mit Kreuznimbus am Kreuz, bekleidet nur mit einem Lendenschurz (*perizonium*). Buch- und Brustmuskulatur sind angegeben. Unter den Armen findet sich die Beischrift N H K A (auf Zeichnung nicht festgehalten).

Maße: H 7,0 cm (ohne Scharnier), 8,3 cm (mit Scharnier), B 6,0 cm (Haste zu Haste), max. D 0,45 cm

Gewicht: 32,6 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 66.

K 51

Taf. 40 und Farbtaf. 38

Ikonomie: Christus im Orantenschema

AO: EM, Inv. 5/30/78 (ID 458)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: 11. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 71,3 % Cu, 15,1 % Pb, 13,1 % Sn (RFA)

Erh.: eine Hälfte, aber in drei Teile zerbrochen, Ösen fehlen oder nur im Ansatz vorhanden, Ofl. korrodiert und leicht verschmutzt (Vertiefungen der Gravierungen)

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zwei-/mehnteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: mit Stichel gravierte scharfkantige Darstellung (Flachgravierung); Scharnierkonstruktion

Beschreibung: Die Form des Reliquienkreuzes entspricht Formtyp I (s. **K 24**). Die beinahe aus geometrischen Formen zusammengesetzte Darstellung zeigt Christus mit ausgebreiteten Armen. Das lange Gewand besteht aus einem Rechteck und ist vollständig gemustert: Der Brustbereich ist mit schrägen Linien verziert, das Untergewand ist unterteilt durch horizontale, im unteren Abschnitt bogenförmige Linien, die Zwischenfelder sind mit kurzen vertikalen Strichen dekoriert. Die Füße sind nach außen gedreht. Die Arme sind waagrecht ausgebreitet, die großen Hände haben die einzelnen Finger und abgespreizte Daumen angegeben. Unter den Händen findet sich je ein Motiv in einem Kreis. Das tropfenförmig geschnittene Gesicht zeigt Brauen, eine gerade Nase, Mund und Augen. Der Kopf wird von einem Nimbus, bestehend aus Doppellinien gerahmt, der sich der Tropfenform anpasst, mit zwei horizontalen parallelen Linien seitlich nach außen führend und einem Quadrat mit eingeschriebenem Kreuz oben (angedeutete Tabula ansata [?]). Über dem Kopf befindet sich die Beischrift

H C X C (>Jesus Christus<). – Der Umriss des Kreuzes wird von einem Rahmen mit Strichmuster gerahmt.

Maße: H 6,9 cm, B 4,5 cm (Haste zu Haste), max. D 0,5 cm

Gewicht: 24,4 g

Lit.: Pitarakis 2006, Kat. 468 (Formtyp I).

K 52

Taf. 40 und Farbtaf. 38

Ikonomie: Christus im Orantengestus

AO: EM, Inv. 3/30/78 (ID 450)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: 11. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Cu/Sn/Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: eine Hälfte vollständig, in der unteren Längshaste eine runde Vertiefung, oben und unten eine Öse, Ofl. korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zwei-/mehnteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: mit Stichel gravierte scharfkantige Darstellung (Flachgravierung), Kleidung durch gravierte Schraffur dargestellt, Umrahmung des Kreuzes (Dreieckszier) und des Oberkörpers vermutlich mit Meißelspitze oder eventuell mit einer Dreieckspunze hergestellt; Scharnierkonstruktion

Beschreibung: Das Reliquienkreuz hat eine lateinische Kreuzform mit sich leicht verbreiternden Hasten und tropfenförmigen Ornamenten in den Ecken (Formtyp III). Die Darstellung zeigt Christus im Orantengestus mit der Beischrift H C X C. Die schematische, langgewandete Figur ist stilistisch vergleichbar mit **K 51**, da die einzelnen Körperteile wieder aus geometrischen Formen zu bestehen scheinen. Die Umrisslinien des Gewands werden durch feine Schrägkerben markiert. Eine deutliche schräge Linie zieht sich quer durch den Rock. Das Untergewand ist leicht trapezförmig mit geradem Saum. Den quadratischen Oberkörper ziert ein V-förmiges, stilisiertes, dreieckiges Blatt. Den Rock dekorieren zwei Arten von Streifen, getrennt durch die schräge Linie. Füße und Beine sind angegeben und werden durch eine feine Linie getrennt; trotzdem handelt es sich vermutlich nicht um Schuhe, da am linken Fuße Zehen zu sehen sind und auch am rechten Fuß ein nach oben angedeuteter Strich wahrscheinlich die Zehen meint. Die Füße sind im Profil nach links gezeigt. Das Gewand bedeckt auch die vom Körper gelösten Arme. Alle Finger sind sichtbar, die Daumen abgespreizt. Das Gesicht hat eine tropfenförmige Form mit bogenförmigen Brauen, die in die Nase übergehen, runde Augen und einen Strich als Mund. Über den Brauen befindet sich eine horizontale Kerbe, die wohl den Haaransatz wiedergeben soll. Die Gesichtsform ist doppelt gekerbt. Die Ohren werden durch kleine Wülste angedeutet. Eine halbrunde Kopfbedeckung ist mit einem Kreuz verziert. – In den Querhasten findet sich je ein pflanzliches Motiv: Dabei handelt es sich um ein blattähnliches Gebilde in Dreiecksform mit einem doppelt bogenförmigen Abschluss, verziert mit Tannenzweigmuster. Eine Umrahmung der Kreuzform ist durch eine Reihe aus Dreieckspunzen gegeben.

Maße: H 7,4 cm (mit Ornamenten), 8,7 cm (mit Scharnier), B 5,7 cm (mit Ornamenten), max. D 0,35 cm

Gewicht: 30,7 g

Lit.: Pitarakis 2006, Kat. 471 (Formtyp II); A. M. Pülz 2017a, Kat. 63.

K 53 **Taf. 41 und Farbtaf. 38**

Ikonografie: Christus im Orantengestus

AO: EM, Inv. 1/12/87 (ID 452)

FO: aus Tire

Dat.: 11. Jh.

Mat.: bleihaltige Bronze (Sn-Pb-Bronze): ca. 60 % Cu, 20 % Sn, 20 % Pb (RFA)

Erh.: eine Hälfte

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zwei-/mehnteilig, gegossen (s. grobe, unebene Gussoberfläche auf RS)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: flach mit einem Stichel eingravierte Darstellung (Flachgravierung), mit einer Punze (oder eventuell Punzen: Punkt-/Hohlpunze und Ringpunze) gestaltete Kreispunktzier; Scharnierkonstruktion

Beschreibung: Das Kreuz hat Formtyp I (s. **K 24**). Die Darstellung zeigt Christus mit ausgebreiteten Armen. Das lange Gewand ist mit zwei vertikalen Flechtbandreihen verziert, in der Mitte getrennt durch einen Streifen mit feinen horizontalen Strichen. Unter dem gerade abgeschnittenen Saum sind die schematisch angegebenen Füße zu sehen. Im Brustbereich finden sich bogenförmige Linien, die langen Ärmel sind mit Querstreifen ebenfalls verziert. Die einzelnen Finger sind durch Striche wiedergegeben. Unter den Händen sind herabhängende Zweige angedeutet. Das tropfenförmige Gesicht zeigt runde Augen, Brauen, die in eine gerade geschnittene Nase übergehen und zwei horizontale Striche für den Mund. Eine Doppellinie rahmt das Gesicht eng anliegend und ist wohl als Nimbus zu interpretieren. Drei vertikale kurze Striche darüber könnten vielleicht die Haare andeuten. Rechts und links der Füße sowie unter und über den Armen befinden sich Kreispunkte. Dass die Figuren in diesem Zeitraum nicht mehr voneinander zu unterscheiden sind, demonstrieren die Gesichter mit tropfenförmiger Form, umrahmt von Doppellinien, die in einem Fall Maria mit Maphorion (z. B. auf **K 49**), ein anderes Mal Christus mit Nimbus (z. B. **K 53**) meinen können. – In der oberen Kreuzhaste findet sich die Beischrift: H C X C. Eine feine Kerbleiste umrahmt die Darstellung.

Maße: H 6,6 cm (ohne Scharnier), 7,8 cm (mit Scharnier), B 4,6 cm (Haste zu Haste), D 0,4 cm

Gewicht: 29,8 g

Lit.: Pitarakis 2006, Kat. 494 (Formtyp I).

K 54 **Taf. 41 und Farbtaf. 39**

Ikonografie: Christus und Heilige (?)

AO: EM, Inv. 223/42/80 (ID 455)

FO: aus Aydin

Dat.: 11. Jh.

Mat.: bleihaltiges Messing: ca. 56 % Cu, 32 % Zn, 7 % Pb (RFA) (Öse hat hohen Ni-Anteil: eventuell neuzeitlich [?])

Erh.: vollständig, stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: zwei-/mehnteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: flach mit einem Stichel eingravierte Darstellung (Flachgravierung), Kleidung durch gravierte Schraffur dargestellt; Scharnierkonstruktion

Beschreibung: Das Kreuz hat Formtyp I (s. **K 24**). Eine Hälfte zeigt in der Längshaste drei schematische Figuren untereinander angeordnet, wobei die mittlere Figur am größten wiedergegeben ist. Die Gewänder sind mit Tannenzweigmuster dekoriert und am unteren Rand dreieckig eingeschnitten. Die Gesichter zeigen runde Augen, Brauen, die in eine gerade Nase übergehen und einen verschliffenen Mund. Die Figuren sind nimbiert, rechts und links auf Ohrenhöhe befindet sich je eine schräge Kerbe. Die obere und untere Figur sind etwas kleiner abgebildet und schlechter erhalten. Im Querarm werden auf jeder Seite zwei weitere Personen vermutlich nur bis zur Taille gezeigt. Sie sind noch einfacher wiedergegeben, auf ihrem Gewand befindet sich ein großes X. Ob Heiligenscheine vorhanden sind, ist nicht mehr auszumachen. Beischriften fehlen gänzlich. – Auf der anderen Kreuzhälfte findet sich in der Kreuzmitte eine Figur, deren Kopf und Oberkörper von einem Medaillon gerahmt sind. Das lange Gewand mit Fischgrätmuster zieht sich über den unteren Medaillonrand hinaus bis zum Ende der Längshaste. Den Kopf umgibt ein wulstartiger Streifen, der vermutlich den Nimbus andeutet. Das Gesicht ist mit Augen, Brauen, Nase und Mund ausgestattet. Die Füße sind sichtbar. Über dem Kopf sowie in Taillenhöhe befindet sich je ein nichtdekoriertes Kreis. Die restlichen Kreuzarme sind ebenfalls mit einem Tannenzweig- oder Fischgrätmuster vollständig dekoriert, umrahmt von einer Doppelleiste. Der obere Kreuzhastenabschluss ist mit einem Halbkreis verziert. Beischriften fehlen.

Maße: H 6,6 cm (ohne Scharnier), 9,9 cm (mit Scharnier), B 4,3 cm (Haste zu Haste), max. D 0,65 cm

Gewicht: 50,2 g

Lit.: Pitarakis 2006, Kat. 577 (Formtyp I).

K 55 **Taf. 41 und Farbtaf. 39**

Ikonografie: hl. Georg

AO: EM, Inv. 13/34/84 (ID 453)

FO: aus der Johannesbasilika, Atrium

Dat.: 11. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Blei: 83 % Pb, 9,1 % Cu (RFA)

Erh.: eine Hälfte fast vollständig, oberer Teil der Längshaste fehlt, unten ursprünglich zwei Ösen, eine davon verbrochen, Ofl. etwas korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zwei-/mehnteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: flach mit einem Stichel eingravierte Darstellung (Flachgravierung), Kleidung ebenso wie die Verzierungen innerhalb der Medaillons durch gravierte Schraffur (graviertes Rautenmuster) dargestellt, Flechtband unter den Kreuzarmen graviert, Augen mit einem spitzen Werkzeug (keine Punze) hergestellt; Scharnierkonstruktion

Beschreibung: Das Kreuz weist Formtyp I auf (s. **K 24**).

Im Zentrum befindet sich ein Rundmedaillon mit einer Heiligendarstellung in Büstenform. Es handelt sich um die sehr schematische Wiedergabe mit einem länglichen Kopf, einem waagrechten Strich als Brauen, der als vertikaler Strich weiterläuft und die Nase wiedergibt und zwei Augen, dargestellt durch grob gestaltete »Punkte«. Der Mund ist nicht wirklich zu erkennen, auch nicht, ob die Figur einen Bart trägt oder es sich um den Hals handelt. Das Gesicht wird von einem breiten Heiligenschein gerahmt. Der Oberkörper ist leicht dreieckig angelegt. Das Gewand ist flächendeckend mit kleinteiliger Rautenzier bedeckt, die Seiten sind durch Doppellinien gerahmt. Möglicherweise lassen sich vor der Brust noch die Angaben der Hände mit den Fingern identifizieren. – Das Medaillon wird durch eine Doppellinie eingefasst. Rechts und links der Figur, angepasst an das Rund des Medaillons, finden sich spitzovale Elemente, durch Doppelstriche gerahmt und mit Rautenmuster gefüllt. Die Abschlüsse der drei erhaltenen Kreuzarme zieren breite Streifen mit einer Art offener Flechtbandverzierung oder Zopfmuster, die wieder durch Doppellinien begrenzt werden. – Leider fehlt die obere Längshaste, sodass keine inschriftliche Benennung der Figur erhalten geblieben ist. Jedoch legen vollständig erhaltene Vergleiche, die alle in das 11. Jh. datiert werden und angeblich aus Konstantinopel oder Anatolien stammen, eine Identifizierung mit dem hl. Georg nahe.

Maße: erh. H 6,3 cm (ohne Scharnier), 7,0 cm (mit Scharnier), B 6,0 cm (Haste zu Haste), max. D 0,4 cm
Gewicht: 38,7 g

Lit.: Pitarakis 2006, Kat. 326 (Form Typ I); A. M. Pülz 2017a, Kat. 64.

K 56**Taf. 41 und Farbtaf. 39**

Ikonografie: hl. Nikéas

AO: EM, Inv. 1/18/82 (ID 523)

FO: aus Şirince

Dat.: 11. Jh.

Mat.: Blei: 79,3 % Pb, 13,3 % Cu (RFA)

Erh.: eine Hälfte mit einer oberen und einer unteren Öse, Ofl. mäßig korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zwei-/mehrtellig, gegossen (s. deutlich sichtbare unebene Gussoberfläche auf RS)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: mit Stichel (eventuell auch mit Meißel) gestaltete scharfkantige Darstellung; Gewand durch gravierte Schraffur (graviertes Rautenmuster) dargestellt, Verwendung von Dreieckspunzen auf der ganzen VS, vor allem um den Heiligenschein und an der Kleidung; Scharnierkonstruktion

Beschreibung: Das Reliquienkreuz weist Formtyp I auf (s. **K 24**). Die Darstellung zeigt den hl. Nikéas im Orantengestus identifizierbar durch eine Beischrift über dem Kopf, *o agios N E K E T A C*. Die bekleidete Figur ist frontal stehend mit ausgebreiteten Armen und Handflächen nach oben gerichtet wiedergegeben. Der untere Gewandabschnitt wird durch vertikale Linien in Falten gegliedert, seitlich davon befindet sich je ein herabhängendes wellenförmiges Band. Die Füße sind nicht zu erkennen (zu stark korrodiert). Das Oberteil ist

in der Mitte mit zwei vertikalen Wellenlinien verziert. Der die Schultern bedeckende Mantel oder Umhang ist mit feinem Rautenmuster gefüllt. Der Gürtel wird durch eine horizontale Linie angegeben. Die Figur hat einen ausgesprochen breiten Hals und einen eiförmig schmalen Kopf. Die Augen sind mandelförmig geschnitten, die Brauen halbbogenförmig, die Nase ist lang und schmal, und eine Vertiefung deutet den Mund an. Der Nimbus ist mit einer Reihe aus Dreieckspunzen verziert. Möglicherweise hängt von seinen Handflächen auf beiden Seiten ein Band oder Ähnliches. Die Enden der Querhaste scheinen nicht verziert.

Maße: H 9,3 cm (ohne Scharnier), 11,3 cm (mit Scharnier), B 6,5 cm (Haste zu Haste), D 0,5 cm

Gewicht: 64,4 g

Lit.: Pitarakis 2006, Kat. 415 (Formtyp I); A. M. Pülz 2017a, Kat. 65.

K 57**Taf. 42 und Farbtaf. 40**

Ikonografie: Figur im Orantengestus

AO: EM, Inv. 56/54/79 (ID 520)

FO: aus Torbalı

Dat.: 11. Jh.

Mat.: Cu/Zn/Sn/Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: eine Hälfte mit oberer und unterer Öse, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zwei-/mehrtellig, gegossen (viele kleine Vertiefungen auf VS: vermutlich als Luftblasen oder Gussfehler zu interpretieren)
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: mit Stichel gravierte Darstellung (Flachgravierung); Scharnierkonstruktion

Beschreibung: Das Kreuz entspricht Formtyp I (s. **K 24**). Die Darstellung zeigt eine Figur im Orantenschema. Es handelt sich um eine frontal stehende Figur, bekleidet mit einem langen Gewand. Oberkörper und rechte Haste sind so stark abgerieben, dass keine Details zu erkennen sind. Der untere Gewandteil ist mit einem großen Stern, durchkreuzt von einem X, verziert, am Saum hängen Fransen. Die Füße sind nach außen gedreht. Die Ärmel sind, soweit erkennbar, mit Schrägstreifen dekoriert. Unter jedem Arm befindet sich eine leicht geschwungene Linie mit kleinen Kerben darüber, die vielleicht einen Zweig andeutet. Rechts und links vom Hals befindet sich je ein graviertes Kreuz mit geschweiften Hasten. Der birnenförmige Kopf zeigt Stirnfransen und einen Heiligenschein. Über dem Kopf befindet sich die Beischrift, die nicht mehr entzifferbar ist. Laut W. Seibt handelt es sich vermutlich nicht um einen Heiligen, sondern eher um eine Figur aus dem magischen oder vielleicht auch gnostischen Bereich (Abraxas, Sabaoth, Iao etc.).

Maße: H 6,9 cm (ohne Scharnier), 8,2 cm (mit Scharnier), B 4,6 cm (Haste zu Haste), max. D 0,4 cm

Gewicht: 28,2 g

K 58**Taf. 42 und Farbtaf. 40**

Ikonografie: Heiliger im Orantengestus

AO: EM, Inv. 36/71/78 (ID 530)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: 11. Jh. (typologischer Vergleich)
 Mat.: Sn-Bronze: 87,4 % Cu, 8,8 % Sn, 3,8 % Pb (RFA)
 Erh.: eine Hälfte fragmentarisch erhalten, die Ösen fehlen, stark korrodiert und deutlich verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: aufgrund der fehlenden oberen und unteren Hälfte der Kreuzarme, ist nicht mehr bestimmbar, ob das Kreuz ein- oder mehrteilig war, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: runde >Vertiefung< in der Mitte (nach-)gebohrt und/oder getrieben (s. leicht erhabene RS), vermutlich als versenkte Fassung (für eine Einlage) zu identifizieren; das kleine, gebohrte (?) Loch in der Mitte weist auf eine Einlage aus transparentem oder mindestens lichtdurchlässigem Material hin; aufgrund der stark korrodierten Ofl. Werkzeugspu-

ren kaum sichtbar; mit Stichel gravierte Darstellung (Flachgravierung)

Beschreibung: Das Kreuz hat Formtyp I (s. **K 24**). In der Kreuzmitte befindet sich eine große Vertiefung mit einem kleinen Loch in der Mitte, vermutlich für eine Einlage aus einem anderen Material. – Die Darstellung zeigt vermutlich einen Heiligen oder Maria im Orantengestus. Es handelt sich um eine schematische Darstellung durch geometrische Formelhaftigkeit wiedergegeben. Inschriften fehlen und für eine genauere Identifizierung ist die Ofl. zu schlecht erhalten. Auch die Funktion als Reliquienkreuz ist wegen des schlechten Erhaltungszustands nicht sicher, jedoch spricht die hohle RS des Kreuzes dafür.

Maße: erh. H 5,6 cm, B 4,5 cm, max. D 0,4 cm
 Gewicht: 15,8 g

Schaftkreuze/Vortragekreuze/Prozessionskreuze

K 59 **Taf. 42 und Farbtaf. 40**

Nicht verziert
 AO: EM, Inv. 3/17/85 (ID 527)
 FO: aus Selçuk
 Dat.: –
 Mat.: bleihaltiges Messing: ca. 79,8 % Cu, 10,1 % Pb, 5,5 % Zn (RFA)
 Erh.: fast vollständig, eine Haste sowie ein kugeliges Ornament verbrochen, Befestigung fehlt, etwas korrodiert und mäßig verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich wahrscheinlich einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Ofl. mit Feile (eventuell auch mit Polierwerkzeugen) (nach-)bearbeitet/verflacht, flache Kratzer auf der Ofl. (vermutlich sekundär entstanden)
 Beschreibung: Das Objekt hat eine lateinische Kreuzform mit sich verbreiternden Hasten mit geraden Abschlüssen, deren Ecken mit tropfenförmigen Ornamenten verziert sind (Formtyp III). Das Kreuz ist auf beiden Seiten nicht verziert, eine Befestigungsmöglichkeit fehlt.
 Maße: erh. H 5,2 cm (mit Ornamenten), B 5,7 cm (mit Ornamenten), max. D 0,8 cm
 Gewicht: 26,8 g

eine trapezförmige große Öse, die wohl zum Aufstecken auf einen Stab diente.

Maße: H 8,5 cm (mit Ornamenten), 11,0 cm (mit Haken und Ornamenten), B 7,5 cm (mit Ornamenten), max. D 0,7 cm, 0,8 cm (Haken); Haken L 5 cm, B 3 cm, D 0,8 cm
 Gewicht: 121,1 g

K 60 **Taf. 42 und Farbtaf. 40**

Nicht verziert
 AO: EM, Inv. 2140 (ID 683)
 FO: aus der Johannesbasilika
 Dat.: –
 Mat.: Cu/Pb-Legierung oder Cu/Pb/Zn/Sn-Legierung (Nebenelemente: Zn, Sn) (RFA – qualitativ)
 Erh.: vollständig, sehr stark korrodiert (grobe unebene Korrosionsschicht) und verschmutzt
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wegen der stark korrodierten Ofl. keine Werkzeugspuren erkennbar
 Beschreibung: Das nichtverzierte Kreuz weist Formtyp XI auf: ein griechisches Kreuz mit sich verbreiternden Hasten und Kreisscheiben (Serifen) in den Ecken. An einem Hastenende befindet sich ein dicker, an der Spitze aufgebogener Haken. Auf der anderen Seite sitzt

K 61 **Taf. 43 und Farbtaf. 41**

Nicht verziert
 AO: GHD (ID 994)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6016, Deponierung KF 34 und 36
 Dat.: 1. H. 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: zwei Hastenfragmente, korrodiert und leicht verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich wahrscheinlich einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Ofl. mit Feile (eventuell auch Polierwerkzeugen) (nach-)bearbeitet und verflacht (s. gerade und glatte Seitenwände)
 Beschreibung: Die zwei Fragmente gehören zu einem Kreuz mit geschweiften Hasten und konkav eingezogenen Abschlüssen sowie kleinen, scheibenförmigen Ornamenten in den Ecken (Formtyp IVa, s. **K 7**). Das Kreuz war wohl nicht verziert, eine Befestigungsmöglichkeit ist nicht erhalten.
 Maße: 1. Haste: erh. H 5,7 cm (mit Ornamenten), max. erh. B 5,7 cm (mit Ornamenten), D 0,5 cm; Gewicht: 60,7 g – Maße: 2. Haste: erh. H 4,9 cm, max. erh. B 6,5 cm (mit Ornamenten), max. D 0,7 cm;
 Gewicht: 49,7 g

K 62 **Taf. 43 und Farbtaf. 41**

Nicht verziert
 AO: GHD (ID 1054)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 1, SE 1002/11, EVH11-1002/KF2, Raum 1.16/1.19/N.1 (alte Bezeichnung R 2 oder R 7)
 Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: Fragment, eine Haste erhalten, mäßig korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich wahrscheinlich einteilig, gegossen
 Das Hastenfragment ist Teil eines vermutlich unverzierten Kreuzes vom Formtyp I. Eine Möglichkeit zur Befestigung ist nicht erhalten.
 Maße: erh. H 3,5 cm, max. B 2,8 cm, D 0,3 cm
 Gewicht: 16,5 g

K 63 **Taf. 43 und Farbtaf. 41**

Nicht verziert
 AO: GHD (ID 1055)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 2, SE 2005/11, EVH11-2005/KF5, Raum 1.15 (alte Bezeichnung R 3)
 Dat.: –
 Mat.: Eisen (keine RFA)
 Erh.: Fragment, eine Haste erhalten, stark korrodiert (flächendeckende, unebene Korrosionsschicht)
 Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich wahrscheinlich einteilig, geschmiedet (?)
 Beschreibung: s. **K 62**, unterschiedlich ist das Material.
 Maße: erh. H 6,6 cm, max. erh. B 3,8 cm, D 0,4 cm (stark korrodiert)
 Gewicht: 13,6 g

K 64 **Taf. 43 und Farbtaf. 41**

Anikonisches Motiv
 AO: EM, Inv. 37/71/78 (ID 681)
 FO: aus der Johannesbasilika
 Dat.: 10.–11. Jh. (typologischer Vergleich)
 Mat.: Messing: ca. 89,5 % Cu, 7,4 % Zn, 2,5 % Pb (RFA)
 Erh.: Fragment, Querhaste und Ansatz der Längshaste erhalten, Befestigungsmöglichkeit fehlt, leicht korrodiert, und leicht verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich wahrscheinlich einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Werkzeugspuren (Feilspuren) auf der Ofl., Gesamtlfläche mit Feile (eventuell auch mit Polierwerkzeugen) (nach-)bearbeitet und verflacht, mit Stichel gravierte Zeichen (Flachgravierung)
 Beschreibung: Das Kreuz entspricht Formtyp IVc, da die Kreuzmitte zusätzlich mit kleinen Zacken in den Ecken dekoriert ist. Auf der Querhaste finden sich eingravierte Zeichen oder Symbole (Waage, Fisch, Buchstaben [?]) oder vielleicht die Signatur des Handwerkers.
 Maße: erh. H 6,4 cm, B 15,2 cm (mit Ornamenten), max. D 0,35 cm
 Gewicht: 69,7 g

K 65 **Taf. 44 und Farbtaf. 42**

Anikonisches Motiv
 AO: EM, Inv. 6/30/78 (ID 682)
 FO: aus der Johannesbasilika
 Dat.: 10.–11. Jh. (typologischer Vergleich)
 Mat.: bleihaltiges Messing: 76,3 % Cu, 13,7 % Pb, 6,6 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, aber in zwei Teile gebrochen, Blechfortsatz zum Aufstecken vorhanden, leicht korrodiert und deutlich verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (Guss-haut deutlich sichtbar)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Werkzeugspuren (Feilspuren) auf der Ofl., Gesamtlfläche mit Feile (eventuell auch mit Polierwerkzeugen) (nach-)bearbeitet und verflacht, etwas unregelmäßige Punkt-/Hohlpunzen, mit Stichel gravierte Buchstaben (Flachgravierung)
 Beschreibung: Das Kreuz entspricht Formtyp IVa (s. **K 61**). Die Ofl. der VS ist mit etwas unregelmäßigen Punzierungen sowie nur noch vereinzelt erkennbaren Buchstaben dekoriert. Die RS ist nicht verziert. Am unteren Ende befindet sich der Stab zum Aufstecken.
 Maße: H 11,1 cm (mit Ornamenten), 13,1 cm (mit Stab und Ornamenten), B 10,0 cm (mit Ornamenten), D 0,3 cm
 Gewicht: 84,7 g; 16,6 g; gesamt 101,3 g

K 66 **Taf. 44 und Farbtaf. 42**

Anikonisches Motiv
 AO: EM, Inv. 1/2/83 (ID 524)
 FO: aus Torbalı
 Dat.: 10.–11. Jh.
 Mat.: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 70,5 % Cu, 18,4 % Pb, 10,2 % Sn (RFA)
 Erh.: fast vollständig, unterer Teil der Längshaste mit Befestigungsmöglichkeit fehlt, eine Serifen verbrochen, etwas korrodiert und deutlich verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich wahrscheinlich einteilig, gegossen (s. körnige Gussoberfläche)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Werkzeugspuren (Feilspuren) auf der Ofl., Gesamtlfläche mit Feile (eventuell auch mit Polierwerkzeugen) (nach-)bearbeitet und verflacht, Kreispunktverzierung vermutlich mit einer Punze mit spezieller Arbeitskante gestaltet
 Beschreibung: Das Kreuz entspricht Formtyp IVa (s. **K 61** und **K 65**). Der Kreuzumriss ist durch eine Reihe aus kleinen Kreispunktverzierungen betont, weitere Kreispunkte in Kreuzform finden sich in den Kreuzarmen sowie in der Kreuzmitte. Die RS ist nicht verziert. Eine Befestigungsmöglichkeit fehlt.
 Maße: H 7,8 cm (mit Ornamenten), B 9,6 cm (mit Ornamenten), max. D 0,35 cm
 Gewicht: 53,9 g

K 67 **Taf. 45 und Farbtaf. 43**

Anikonisches Motiv
 AO: EM, Inv. 72/42/93 (ID 686)
 FO: aus der Marienkirche – SO 2/93, aus der Kopferte von Grab 66, Ki 125/93
 Dat.: 11.–12. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Mat.: Blei: ca. 76,5 % Pb, 17,9 % Cu, (RFA)
 Erh.: vollständig, in drei Teile verbrochen, Ofl. ist stark korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Werkzeugspuren (Feilspuren) auf der Ofl., Kreispunktverzierung auf der gesamten Ofl. entweder gebohrt oder mit einer

Punze mit spezieller Arbeitskante gestaltet (wegen der stark korrodierten Ofl. Bearbeitungsweise nicht genauer zu bestimmen)

Beschreibung: Das Kreuz hat eine lateinische Kreuzform mit sich verbreiternden Hasten und stark konkav eingezogenen Abschlüssen sowie Dreipassornamenten in den Ecken (Formtyp V). Die gesamte Fläche der VS ist mit Kreispunkten verziert. Die RS ist nicht verziert. Am unteren Kreuzarm ist das Blech zu einem Stab/Schaft verlängert.

Maße: H 13,7 cm (mit Ornamenten), 19,4 cm (mit Stab und Ornamenten), B 9,5 cm (mit Ornamenten), max. D 0,2 cm

Gewicht: 40,9 g (gemeinsam)

Lit.: A. M. Pülz – Kat 2010, 707 Abb. 19; A. M. Pülz – Kat 2011, 207 Abb. 20; A. M. Pülz 2017a, Kat. 67.

K 68

Farbtaf. 44

Anikonisches Motiv

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3241 (ID 1249)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: 11.–12. Jh. (?)

Mat.: Kupferlegierung, eventuell verzinkt (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, obere Kreuzhaste fehlt, Ofl. stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: deutlich sichtbare Werkzeugspuren (Feilspuren) auf der nichtkorrodierten Ofl. der RS (vielleicht sekundär); Kreispunktverzierungen wahrscheinlich durch Bohren gestaltet (sehr regelmäßige Kreise), Korrosion sieht wie Verzinnung/Versilberung aus

Beschreibung: s. K 67 (Formtyp V).

Maße: erh. H 16,7 cm (mit Schaft), B 10 cm (mit Ornamenten), D 0,22 cm

Gewicht: 33,9 g

K 69

Taf. 46 und Farbtaf. 44

Anikonisches Motiv

AO: EM, Inv. 3/39/76 (ID 775)

FO: unbekannt

Dat.: 11.–12. Jh. (?)

Mat.: bleihaltiges Messing: ca. 66,7 % Cu, 16,5 % Zn, 11,4 % Pb (RFA)

Erh.: fast vollständig, die untere Längshaste fehlt, leicht korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich wahrscheinlich einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe Werkzeugspuren (Feilspuren) auf der Ofl., Gesamtfläche mit Feile (nach-)bearbeitet und verflacht; Kreispunktzier mit einer Punze mit spezieller Arbeitskante gestaltet, mit Stichel gravierte Motive und Buchstaben (Flachgravierung) Beschreibung der Kreuzform: s. K 67 (Formtyp V). Die Verzierung der VS zeigt neben konzentrischen Kreispunkten unterschiedliche Motive/Symbole wie gekreuzte ›Entenschnäbel‹ und einzelne Buchstaben. Vielleicht befindet sich darunter auch eine Handwerkersignatur.

Die Zeichen weisen keine Regelmäßigkeit auf und wurden vielleicht sekundär angebracht. Die RS ist nicht verziert. Ein Schaft ist nicht mehr erhalten.

Maße: erh. H 6,6 cm (ohne Ornamente), B 10,4 cm (mit Ornamenten), D 0,15 cm

Gewicht: 24,2 g

K 70

Taf. 46 und Farbtaf. 45

Ikografie: hl. Georg im Orantengestus mit Johannes und Petrus

AO: EM, Inv. 1/83/92 (ID 470)

FO: aus Torbalı

Dat.: 11. Jh.

Mat.: bleihaltige Bronze (Sn-Pb-Bronze): 75,9 % Cu, 13,7 % Sn, 9,5 % Pb (RFA)

Erh.: fast vollständig, in zwei Hälften verbrochen, runde Ornamente in den Hastenenden, von denen noch vier erhalten sind; Ofl. etwas korrodiert und mäßig verschliffen, an der unteren Haste ist noch der Rest eines Stabs mit einer Klammer durch zwei Nietnägel – das breitgeklopfte Ende ist erkennbar – befestigt

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, Stab durch ›Verrastung‹ und zwei Nieten als Fixierung an das Kreuz befestigt, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe Werkzeugspuren (Feilspuren) auf der Ofl.; scharfkantige Gravierung in unterschiedlicher Feinabstufung, mit dicht gravierten Schraffuren und Dreieckspunzen verzierte Kleidung; Reparaturen: die beschädigte Ofl. in der Mitte des Kreuzes und beim rechten Kreuzarm auf der RS mit je einem länglichen Blech mit abgerundeten Ecken durch Löten oder Kleben (?) repariert (eventuell moderne Ergänzung: erkennbar an der Korrosionsoberfläche – zumindest nicht gleichzeitig mit dem Kreuz)

Beschreibung: Die Kreuzform entspricht Formtyp IVA (s. K 61), wobei die kleinen Scheibenornamente mit einem geometrischen Motiv, bestehend aus tief gravierten kreuzförmigen Linien und Halbkreisen in den Zwickeln, verziert sind. Der Stab hat einen rechteckigen Querschnitt und ist oben mehrfach profiliert. Eine halbrunde Klammer dient zur Befestigung am Kreuz. – In der Kreuzmitte steht der namentlich genannte hl. Georg im Orantengestus. Die Beischrift befindet sich über dem Kopf, O / A Γ H O O C / Γ H O Π Γ H O C ω (*o agios georgios*). Georg trägt ein langes Gewand und einen Umhang, der im oberen Bereich mit feinen schrägen Linien dekoriert ist. Der Mittelteil ist zerstört. Die Arme sind mit einem Muster aus Punzreihen, getrennt durch Strichkerben, verziert. Der Rock ist gerade geschnitten und weist in der Mitte ein vertikales Feld mit ineinandergeschlungenen Ahterschleifen auf. Rechts und links davon befinden sich nach unten zu spitz zulaufende Streifen mit feinen Schrägkerben, angrenzend sichtbar sind Streifen des Umhangs mit Dreieckspunzenreihe. Die Füße sind sichtbar und nach außen gedreht, dazwischen befindet sich eine runde Vertiefung. Die Finger sind einzeln angegeben und überaus lang, die Daumen sind abgespreizt, die Handflächen weisen nach oben. Der schematische Kopf hat eine längliche Form, die Augen sind mandelförmig geschnitten, die Brauen sind bogenförmig, die

Nase ist gerade und ein Doppelstrich dient als Mund. Um den Kopf befindet sich ein doppelter, nichtverzierter Wulst, wobei vermutlich einmal das Haar und einmal der Heiligenschein angedeutet ist. Die Figur ist eindeutig bartlos. Über der Figur zeigt sich eine Art Baldachin, mit Dreieckspunzen und gravierten schrägen Linien an den Ecken verziert. An den Rändern der unteren Längshaste ist zu beiden Seiten ein halber Palmwedel. – Rechts und links der Mittelfigur findet sich in der Querhaste je eine schematische Büste im Stil des hl. Georg mit schraffiertem Umhang und Beischriften, O / Α Γ Η Ο C / Η Ο . . . Ν Η C (*o agios ioannis*) links und O / Α Γ Η Ο C / Π Ε Τ Ρ Ο S (*o agios petros*). Unter den Büsten an der Unterkante der Querhaste ist eine Linie mit kleinen Dreiecken darüber. Die RS ist nicht verziert.

Maße: erh. H 11,7 cm (mit Ornament), 14,3 cm (mit Stab), erh. B 9,6 cm (mit Ornament), max. D 0,3 cm
Gewicht: 88,6 g

Lit.: A. M. Pülz – Kat 2010, 707 Abb. 20; A. M. Pülz – Kat 2011, 207 Abb. 20; A. M. Pülz 2017a, Kat. 68.

K 71 **Taf. 47 und Farbtaf. 45**

Ikografie: hl. Georg im Orantengestus

AO: EM, Inv. 11/30/78 (ID 472)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: 11. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 73,0 % Cu, 13,6 % Pb, 11,3 % Sn (RFA)

Erh.: fast vollständig, die scheibenförmigen Ornamente an den Ecken der linken Längshaste fehlen; in der rechten Querhaste wurde ein viereckiges Stück aus dem Blech ausgeschnitten; Ofl. leicht korrodiert und leicht verschliffen, die RS zeigt den Rest einer länglichen Öse oder einer Art Hülse

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, Kreuz und Öse vermutlich gegossen und durch Lötten aneinander befestigt

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: graviert, Rock mit gravierter Schraffur verziert, Nimbus, Kreuzarme, Hosenbeine mit Dreieckspunzen gefertigt; Lötspuren und Reste einer Öse, die wahrscheinlich als Fixierung des Kreuzes an einem Stab gedient hat; zwei vertikal angeordnete (sekundär entstandene) gebohrte Löcher zwischen den Füßen der Figur, wahrscheinlich um die eventuell beschädigte Öse an der RS zu ersetzen, umgearbeitete viereckige Stelle unter dem linken Arm der Figur (vermutlich durch Sägen entstanden)

Beschreibung: Das Kreuz zählt zu Formtyp IVa (s. **K 61**). Die Scheibenornamente sind mit einer Art konzentrischer Kreisverzierung und umlaufender Punzreihe (Dreieckspunzen) verziert. Dem gesamten Umriss des Kreuzes folgt eine gravierte Linie. – Die frontale Figur des hl. Georg ist langgewandert, wobei das Gewand mit unterschiedlichen Motiven dekoriert ist. Der Rock ist schürzenartig geschnitten und mit Rautenmuster verziert, vom bogenförmigen Saum hängen drei tropfenförmige Ornamente. Unter der Schürze sind mit Punkten verzierte Hosenbeine sichtbar, die durch einen Doppelstrich abgeschlossen sind. Die Füße sind nach außen gedreht. Seitlich wird durch je einen vertikalen Strich, der

in einem tropfenförmigen Ornament endet, ein Mantel oder Umhang angedeutet. Der Oberkörper mit abgerundeten Schultern, der fast halbkreisförmig wirkt, zeigt mehrere Motive: Die seitlichen Felder sind mit vertikalen Kreuzreihen verziert, in der Mitte befinden sich verschiedenartig gekerbte Schräglinien, der Gürtel ist ein breiter, nichtdekoriertes Streifen. Die Arme weisen nach außen, die Handflächen mit den einzelnen angegebenen Finger und abgespreizten Daumen weisen nach oben. Die langen Ärmel sind mit Doppelstrichen in Segmente unterteilt, die mit Dreieckspunzen gefüllt sind. Der längliche Kopf wird nach unten zu schmaler. Das sehr schematische Gesicht zeigt mandelförmig geschnittene Augen, eine lange, nach unten zu spitzer werdende Nase, einen Doppelstrichmund und Ausbuchtungen als Ohren. Vertikale, kurze Striche markieren die Stirnfransen. Der Heiligenschein ist mit einer stark verschliffenen Punzreihe verziert. Über dem Kopf befindet sich die Beischrift O / Α Γ Η Ο Ο C / Γ Ε Ο Π Γ Η Ο C (*o agios georgios*). – Die Enden der oberen Längs- und der Querhaste sind mit Halbbögen aus gravierten Doppellinien verziert und mit Dreieckspunzen gefüllt. Zwischen den Füßen des hl. Georg sind zwei Löcher untereinander angebracht, die für die Befestigung des Kreuzes an einem Stab dienen. Die eigentliche Befestigung durch eine längliche Öse auf der RS ist nur noch in Resten vorhanden. Die RS ist nicht verziert.

Maße: H 11,7 cm (mit Ornamenten), B 9,5 cm (mit Ornamenten), max. D 0,3 cm

Gewicht: 62,7 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 69.

K 72 **Taf. 47 und Farbtaf. 46**

Ikografie: Panagia, Michael, Gabriel

AO: EM, Inv. 5/36/81 (ID 469)

FO: aus Kuşadası

Dat.: 11. Jh.

Mat.: bleihaltige Bronze (Sn-Pb-Bronze): 65,4 % Cu, 18,0 % Sn, 14,5 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, in der unteren Längshaste im Bereich der Rundung leicht ausgerissen, daher nicht mehr nachvollziehbar, ob hier ursprünglich eine Durchlochung vorhanden war; Ofl. etwas korrodiert und verschliffen, Vertiefungen verschmutzt; Ofl. auf der RS des rechten Kreuzarmes ist beschädigt: verschmolzen und eventuell mit einem dünnen Blech (modern [?]) repariert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe Werkzeugspuren (Feilspuren) auf der RS vor allem auf dem oberen Hastenende, mit Stichel gravierte Darstellungen und Inschrift (Flachgravierung): gravierte Kerbdrahtimitation entlang des Rands, Kleidung und Konturen vermutlich mit dem gleichen Werkzeug hergestellt, Komposition und Ausführung oberflächlich und ungenau, vermutlich sekundär gebohrtes Loch am oberen Hastenende

Beschreibung: Das Kreuz entspricht Formtyp IVa (s. **Kat. 61**), wobei die scheibenförmigen Ornamente z. T. noch verziert sind. – Im oberen Teil der Längshaste befindet sich eine Figur, bestehend aus einem Kopf und einem aus zwei Kegeln zusammengesetzten Körper

mit Halsausschnitt. Die Füße sind angegeben, jedoch keine Hände. Nase, Brauen, Augen und Mund sind zu erkennen. Es handelt sich um eine sehr schematische Wiedergabe. Darüber befindet sich die Beischrift ΠΑΝΑΓΙΑ (*panagia*). – Darunter ist eine weitere Figur, deren Kopf genau in der Kreuzmitte sitzt. Die Figur ist deutlich größer dargestellt und reicht bis zum Ende des unteren Kreuzarms. Um den Kopf liegt ein Wulst, verziert mit 3×3 Kerbverzierungen, die wohl einen Kreuznimbus andeuten (Christus [?]). Der Oberkörper besteht aus einem Kegel, die überkreuzten Linien in der Mitte meinen vielleicht die Arme. Darunter befinden sich drei weitere Kegel, wobei der unterste beinahe den Eindruck von Füßen erweckt. – Im linken Querarm erscheinen Kopf und Schulteransatz einer weiteren Figur mit beigefügten, um 90° gedrehten Buchstaben Μ Η Χ Η Η Λ, die sie als Michael ausweisen. Eine gleich abgebildete Figur mit undeutlichen Buchstaben findet sich gegenüber im rechten Querarm, vermutlich handelt es sich um Gabriel. – Im oberen Längsarm ist ein Loch angebracht: Demnach war das Kreuz entweder aufgehängt (allerdings sehr schwer) oder aufgenagelt. Die RS ist nicht verziert. Maße: H 13,0 cm (mit Ornamenten), B 8,7 cm (mit Ornamenten), D 0,45 cm
Gewicht: 133,4 g
Lit.: M. Acara Eser in: Kat. Istanbul 2007, 121; A. M. Pülz 2017a, Kat. 70.

K 73**Taf. 48 und Farbtaf. 46**

Ikonografie: hl. Theodoros (?)
AO: EM, Inv. 20/34/77 (ID 776)
FO: aus der Johannesbasilika
Dat.: 11. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
Mat.: Cu/Zn/Sn/Pb-Legierung (RFA – qualitativ)
Erh.: fast vollständig, die untere Längshaste und die Befestigungsmöglichkeit fehlen, drei scheibenförmige Ornamente in den Ecken sind erhalten; mäßig korrodiert und deutlich verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich wahrscheinlich einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Werkzeugspuren (Feilspuren) auf der Ofl., mit Stichel gravierte Darstellung und Beischrift (Flachgravierung), Kleidung durch Schraffur hergestellt, Dreieckspunzen als Kontur der gravierten Linien und als Füllelemente verwendet
Beschreibung: Das Kreuz entspricht Formtyp IVa (s. **K 61**). Die VS zeigt einen Heiligen im Orantengestus. Das bis zur Taille erhaltene Gewand ist mit unterschiedlichen schrägen Gravierungen reich verziert. Die Kontur der Arme ist mit kleinen Dreieckspunzen angegeben. Das runde Gesicht zeigt mandelförmige Augen, gerade Brauen und eine gerade Nase sowie einen Strichmund. Die Haare sind durch Stirnfransen angedeutet. Um den Kopf liegt ein Heiligenschein. – Die Hastenenden sind mit Halbbögen, bestehend aus Doppellinien und gefüllt mit Dreieckspunzen, verziert wie bei **K 71**. Über dem Kopf der Figur finden sich Reste von Buchstaben, die vielleicht als »hl. Theodoros« aufzulösen sind. – Die RS ist ebenfalls dekoriert und zeigt Reste von nicht mehr entzifferbaren Zeichen, da der Erhaltungszustand der Ofl. zu stark korrodiert ist.

Maße: erh. H 6,5 cm (mit Ornament), erh. B 9 cm (mit Ornamenten), D 0,2 cm
Gewicht: 55,1 g

K 74**Taf. 48 und Farbtaf. 46**

Ikonografie: Maria Orans
AO: EM, Inv. 1/9/84 (ID 471)
FO: aus Kuşadası
Dat.: 11. Jh.
Mat.: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 70,4 % Cu, 17,7 % Pb, 7,9 % Sn (RFA)
Erh.: fast vollständig, an der unteren Ecke der rechten Querhaste sowie an der linken Querhaste fehlen die runden Ornamente, Ofl. leicht korrodiert und leicht verschliffen, Vertiefungen verschmutzt
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe Werkzeugspuren (Feilspuren) auf der Ofl. sowie moderne unregelmäßige Kratzer auf VS und RS; scharfkantige Darstellung graviert (Flachgravierung), die Gravierung zeigt eine unsichere Handhabung des Werkzeugs: zu viele nebeneinander verlaufende Längslinien in den gravierten Vertiefungen und unebene Konturen auf dem unteren Hastenende; mit Dreieckspunzen verziert, Kleidung mit Dreieckspunzen und Stichel widergegeben; (sekundär) gebohrtes Loch am unteren Hastenende in der Mitte
Beschreibung: Das Kreuz zählt zu Formtyp IVa (s. **K 61**). In den Ecken sind kreisförmige Ornamente, die mit einem Kreuz und vier Dreieckspunzen verziert sind. Die Darstellung zeigt Maria Orans. Der geometrisch wirkende Körper trägt ein langes Gewand, das im oberen Bereich durch bogenförmige Linien in Felder unterteilt ist, die mit Dreieckspunzen verziert sind. Der Gürtel ist wellenförmig gestaltet. Der Rock zeigt im mittleren Abschnitt ein Rautenmuster, rechts und links davon findet sich ein schmaler Streifen mit Wellenbandmotiv, wodurch der Eindruck von Hosenbeinen entsteht. Die Füße sind zipfelartig nach außen gedreht. Um die Körperkontur zieht sich ein schmaler Streifen, der wohl einen Mantel oder einen den Rücken bedeckenden Schleier meint. Die schlangenartig, vom Körper sich wegbewegenden Arme, die anatomisch völlig unkorrekt angebracht sind, zeigen ebenfalls Dreieckspunzenverzierung. Finger und abgespreizte Daumen sind angegeben. Das runde Gesicht hat mandelförmige Augen, eine gerade und schmale Nase sowie einen Strichmund, jedoch keine Ohren oder Brauen. Die mit vertikalen Strichen angegebenen Stirnfransen werden durch eine halbkreisförmige Linie abgegrenzt (auf der Zeichnung nicht erhalten). Um den Kopf liegt ein schmaler Streifen, der ein Maphorion oder ein Heiligenschein andeutet. Darüber befindet sich eine Beischrift, Μ Η Ρ / Θ Υ, die die Figur als *Meter Theou* ausweist. – Die Flächen der Querhaste rechts und links der Figur zeigen je eine vereinfachte, stilisierte Blüte mit rundem Fruchtknoten und vier lanzettförmigen Blütenblättern, zwischen welchen noch stielartige Elemente, die in einem kleinen, tropfenförmigen Blatt enden, sitzen. Die RS ist nicht verziert. – Die runde Durchlochung in der Mitte der unteren Längshaste deutet eine Funktion als Stabkreuz an.

Maße: H 12,4 cm (mit Ornamenten), erh. B 9,0 cm (mit Ornament), max. D 0,35 cm

Gewicht: 69,9 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 71.

K 75

Farbtaf. 47. 48

Ikonografie: Christus am Kreuz und Maria Orans

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3072 (ID 1196)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: 1. H. 11. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: teilweise, unterer Kreuzarm und eine Kreisscheibe der Querhaste fehlen, Ofl. mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: fein gemeißelte und gravierte, scharfkantige Darstellungen, die Meißelspuren sind vor allem bei den Buchstaben deutlich sichtbar; Kleidung durch gravierte Schraffur dargestellt, einige Details (z. B. Augen) durch Punktunzen wiedergegeben; fehlende Kreisscheibe vermutlich aufgrund der bogenförmigen Bruchstelle sekundär entfernt

Beschreibung: Das Kreuz gehört Formtyp VI an, die Kreisscheiben in der Mitte jedes Hastenabschlusses sind über trapezförmige Stege mit dem Kreuz verbunden. Die kleinen, scheibenförmigen Ornamente rechts und links der großen Kreisscheiben sind nicht verziert. – Die VS zeigt Christus am Kreuz. Christus mit Kreuznimbus trägt ein *colobium* mit V-förmigem Halsausschnitt. Das *colobium* zeigt ein Rautenmuster, dessen Flächen mit Schrägstrichen in unterschiedlichen Richtungen dekoriert sind. Der Christus-Kopf ist nach links geneigt. Das Gesicht hat mandelförmige, schräg gestellte Augen, die geschlossen sind, langgezogene, geschwungene Brauen, eine ganz gerade Nase und einen V-förmigen Bart. Die einzelnen Haarsträhnen fallen rechts über die Schulter und sind im Nacken leicht gewellt. Eine einzelne Strähne hängt links in die Stirn. Über dem Kreuznimbus sind die Tabula ansata, Sonne und Mond wiedergegeben. – Links von Christus befindet sich die langgewandete Ganzkörperfigur von Maria, durch die beigefügten Buchstaben als *Meter Theou* ausgewiesen. Ihr Körper wendet sich der Kreuzigungsszene zu. Sie trägt ein Maphorion und einen Nimbus. Beide Hände sind zu Christus hin gestreckt. Ihr gegenüber steht Johannes als *theologos* (mit Beischrift), seinen Oberkörper ebenfalls leicht in Richtung der Kreuzigung geneigt. Er ist bartlos und jugendlich gezeigt, mit Tunika und Mantel gewandet. In der rechten Hand hält er das Evangelium, während die linke erhoben ist und auf Christus weist. Unter dem Kreuz befindet sich die Inschrift aus Joh. 19, 26–27, I Δ E / O / Y I O C / C O Y («Siehe deinen Sohn») und I Δ O Y / H / M H T H P / C O Y («Siehe deine Mutter»). – In der oberen Kreis-

scheibe wird die frontale Büste von Johannes dem Täufer mit Beischrift gezeigt. O / A Γ I C (in der linken Kreisscheibenfläche) und I Ω A N N H C / B A Π I T H C T I S. Er trägt langes Haar, einen langen Bart und einen Nimbus. In der rechten Hand hält er einen Stab, während die linke darauf verweist. In der erhaltenen rechten Kreisscheibe befindet sich der Erzengel Gabriel, stilistisch vergleichbar mit Maria und Johannes. Sein Dreiviertelkörper ist frontal dargestellt, die Arme und vor allem seine Hände sind unverhältnismäßig groß wiedergegeben; er hat einen Nimbus und trägt einen mit Rautenmuster und Punktunzen verzierten *loros*. In der Rechten hält Gabriel die Weltkugel, verziert mit einem Kreuz, in der Linken das *labarum*. Die Flügelumrisse sind mit Doppelstrichen ausgeführt. Links der Figur, außerhalb der Kreisscheibe, befindet sich die Beischrift Γ A B Π I H A. Die gegenüberliegende Kreisscheibe hat ursprünglich wohl den Erzengel Michael wiedergegeben, von dem sich nur noch die Beischrift, M H X A H A, außerhalb der Kreisscheibe erhalten hat. – Auf der RS steht im Zentrum Maria Orans. Sie ist frontal gezeigt, ihre Arme sind zu beiden Seiten erhoben. Die Figur ist sehr in die Länge gezogen. Sie ist nimbiert und trägt Tunika sowie Maphorion. Die Stofflichkeit ihres Gewands wird durch die unterschiedliche Faltenlegung stark betont. Horizontale Bänder zieren die röhrenförmigen Ärmel. Über ihrem Nimbus findet sich die Beischrift M H P / Θ Y, und darüber Θ E O T O K C / B O H Θ H («Gottesgebälerin hilf»). Links von ihr steht der hl. Paulus. Die Figur ist verkleinert, aber zur Gänze gezeigt. Paulus ist mit einer Tunika und einem Mantel bekleidet, kahlköpfig mit Nimbus und hat einen spitzen, langen Bart. In der Rechten hält er das Evangelium. Durch die vertikal angeordneten Buchstaben rechts und links von ihm (O / A Γ I O S / Π A V A O C) wird er als Paulus ausgewiesen. Ihm gegenüber steht der hl. Petrus und wirkt im Gegensatz zu Maria relativ breit. Er hat einen kurzen Bart und einen dichten Haarkranz. In der rechten Hand hält er einen verbogenen Stab mit einem Kreuz an der Spitze, während seine Linke darauf weist. Rechts und links von ihm findet sich die Beischrift O / A Γ I O S / Π E T P O C. In der oberen Kreisscheibe ist der Evangelist Matthäus in Büstenform (O / A Γ I O S / M A T Θ). Er hat einen Nimbus, kurzes Haar und einen langen Vollbart. Er trägt Tunika und Mantel und hält das Evangelium mit der Rechten, während die Linke erhoben ist. Die erhaltene linke Kreisscheibe zeigt den jugendlicher dargestellten Lukas (O / A Γ I O S / Λ O V K) mit kurzem Bart, in Kleidung und Haltung ähnlich dem Matthäus. Die heute fehlenden Kreisscheiben waren ursprünglich wohl mit Markus und Johannes besetzt.

Maße: erh. H 19 cm, erh. B 22 cm

Gewicht: –

Lit.: Noll 1974, 27 f. Abb. 23. 24 Nr. 15; Sandin 1992, Kat. 43; Seipel 2005, Nr. 104; A. M. Pülz 2017a, Kat. 72.

Kreuze unterschiedlicher Funktionen

K 76

Farbtaf. 49

Handkreuz (?)

AO: EM, Domitiansdepot (ID 385)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 26, SE 26002, Laufnr. 26003, KF 1, rezente Störung (?)

Dat.: 5.–6. Jh. (?) (typologischer Vergleich); 5.–7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Ofl. vermutlich mit Feile (eventuell auch mit Polierwerkzeugen) (nach-)bearbeitet

Beschreibung: Das rundplastische und nichtverzierte Kreuz besitzt sich leicht verbreiternde Hasten, an deren runden Abschlüssen ein kugeliges Ornament sitzt (Formtyp X). Die untere Längshaste ist gerade abgeschlossen. Maße: H 9,1 cm, B 7,1 cm

Gewicht: –

K 77

Farbtaf. 49

Handkreuz (?)

AO: EM, Domitiansdepot (ID 388)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 17, 08/17026C, KF 1, Grab 15: adulte Bestattung, Ossuar mit Langknochen

Dat.: Belegung Gräberfeld (Fundkontext)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert, kugelige Hastenenden stark beschädigt und verschmolzen (?)

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich vermutlich einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Ofl. vielleicht mit Feile (eventuell auch mit Polierwerkzeugen) (nach-)bearbeitet

Beschreibung: Das rundplastische griechische Kreuz besitzt sich verbreiternde Hasten, die mit einem großen, kugeligen Ornament abschließen. Die untere Längshaste zeigt vielleicht einen Fortsatz.

Maße: H 3,6 cm, B 2,3 cm

Gewicht: –

K 78

Farbtaf. 49

Kreuz als Teil eines Beleuchtungskörpers

AO: EM, Domitiansdepot (ID 988)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 2, SE 2023/11, EVH11-2023/KF2, Raum 1.11 (alte Bezeichnung R 1)

Dat.: 6. – A. 7. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, untere Ringöse fehlt, mäßig korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (grobe Gussoberfläche deutlich sichtbar)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Ofl. mit Feile (eventuell auch mit Polierwerkzeugen) (nach-)bearbeitet und verflacht, sekundäre Werkzeugspuren (Feil-

spuren [?]) auf der erhaltenen Öse

Beschreibung: Das nichtverzierte Kreuz mit Formtyp IVa (s. **K 61**) schließt an der oberen und unteren Haste mit einer großen Ringöse zur Befestigung ab. Vermutlich diente das Kreuz als Zwischenglied eines Beleuchtungskörpers wie einem Polykandelon.

Maße: H 6,1 cm, B 3,8 cm

Gewicht: –

K 79

Taf. 49 und Farbtaf. 49

Ikonografie: hl. Georg

AO: EM, Inv. 46/23/93 (ID 666)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: 11. Jh. (?)

Mat.: Cu/Sn/Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig (?), korrodiert, verschmutzt und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?) (keine Öse, daher vielleicht andere Funktion), gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Durchlochungen vermutlich (nach-)gebohrt, abgetreppte und konische Löcher könnten ursprünglich für Einlagen gedacht gewesen sein; wegen der stark korrodierten und verschliffenen Ofl. Werkzeugspuren kaum zu identifizieren; flach mit einem Stichel eingravierte Darstellung (Flachgravierung), um das zentrierte Loch in radialen Reihen angeordnete Dreieckspunzierungen

Beschreibung: Das Kreuz entspricht Formtyp I (s. **K 24**). Am Ende der Hasten befinden sich je eine große und eine kleine Durchlochung. Die Kreuzmitte weist ein weiteres, abgetrepptes Loch auf, das vielleicht für eine Einlage wie ein scheibenförmiges Plättchen aus einem anderen Material (Stein oder Glas) gedacht war. Die schlecht erhaltene Darstellung zeigt eine frontal stehende Figur im Orantengestus. Das lange Gewand weist einen vertikalen Mittelstreifen auf, dekoriert mit Fischgrätmuster, und ist gegürtet. Der Kopf ist von einem Heiligenschein umgeben. Die einzelnen Gesichtszüge sind aufgrund des schlechten Erhaltungszustands nicht mehr auszumachen. – In der oberen Kreuzhaste finden sich vertikal angeordnete Buchstabenreste, die die Figur als hl. Georg ausweisen. Da die Löcher aufgrund ihrer paarweisen Anordnung und ihrer abgetreppten Form vielleicht zur Einlage kleiner Plättchen gedient haben, fehlt eine Befestigungsmöglichkeit.

Maße: H 6,8 cm, B 4,5 cm, D 0,3 cm

Gewicht: 20,0 g

K 80

Taf. 49 und Farbtaf. 49

Kreuz als Teil eines Beleuchtungskörpers

AO: EM, Inv. 23/8/82 (ID 536)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: –

Mat.: Cu/Zn/Sn/Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Of. mit Feile grob (nach-)bearbeitet: deutlich sichtbare Werkzeugspuren auf VS und RS sowie an den Seitenwänden; vergleichbar mit den Anhängerkreuzen, deren Seitenwände mit einer Feile schräg nachbearbeitet sind

Beschreibung: Das rundansichtige und nichtverzierte Kreuz gehört Formtyp I an (s. **K 24**). Der Querschnitt ist polygonal, wobei die Kreuzarmenden leicht gekerbt sind. Oben und unten befindet sich je eine scheibenartige Öse, die im rechten Winkel zum Kreuz steht. Vermutlich war das Kreuz Zwischenglied eines Beleuchtungskörpers (Polykandelon oder Ähnliches).

Maße: H 3,0 cm (ohne Ösen), 4,4 cm (mit Ösen), B 2,4 cm (Haste zu Haste), D 0,35 cm

Gewicht: 8,5 g

K 81 **Taf. 49 und Farbtaf. 49**

Kreuz als Teil eines Beleuchtungskörpers

AO: EM, Inv. 35/61/79 (ID 559)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: –

Mat.: bleihaltiges Messing: Stab 77,9 % Cu, 13,2 % Zn, 6,4 % Pb; Kreuz 69,1 % Cu, 14,4 % Pb, 8,3 % Zn, 5,7 % Sn (RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert, deutlich verschliffen (s. stark verjüngte Öse am unteren Kreuzarm)

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Of. mit Feile (eventuell auch mit Polierwerkzeugen) (nach-) bearbeitet, Löcher vor dem Guss gestaltet und eventuell nachgebohrt oder -gestanzt

Beschreibung: Das Objekt setzt sich aus mehreren Teilen zusammen: Die Längshaste ist an ihren Enden durchlocht. An einem Ende befindet sich ein achterförmiger Haken. In diesen eingehängt ist ein nichtverziertes griechisches Kreuz mit halbkreisförmigen Abschlüssen und scheibenartigen Ornamenten in den Ecken (Formtyp XII). Im unteren Loch ist ein weiterer Haken befestigt, in welchen ein länglicher, nichtverzierter Anhänger als Zwischenglied eingehängt ist: Dieser setzt sich aus zwei seitlich konkav eingezogenen, rechteckigen Teilen zusammen, getrennt in der Mitte durch eine kreisrunde Scheibe. An seinem unteren Ende findet sich eine weitere Durchlochung. – Vermutlich waren Kreuz und Anhänger Teile eines Beleuchtungskörpers (Polykandelon oder Ähnliches).

Maße: Kreuz: H 3,9 cm, B 3,3 cm (Haste zu Haste); Anhänger: H 7,8 cm, max. B 1,4 cm, D 0,2 cm

Gewicht: 37,6 g

K 82 **Farbtaf. 49**

Kreuz als Teil eines Beleuchtungskörpers

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3242 (ID 1228)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, ein Anhänger verbrochen, stark korrodiert und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (2 Anhänger, 2 achterförmige Haken, 1 Kreuz), gegossen und Kettenglieder (wahrscheinlich) geschmiedet (s. unregelmäßigen Dm und Facetten auf der Of. und deutlich sichtbare Längsstruktur)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren sekundär [?]) auf Anhängern und Kreuz: Seitenfläche der Anhänger und des Kreuzes von der RS her mit einer Feile bearbeitet, Konturen des Kreuzes teilweise durch Feilen abgerundet, regelmäßige Löcher vermutlich (nach-)gebohrt (s. konzentrische Rillen an der Innenseite)

Beschreibung: s. **K 81** (Formtyp XII), jedoch ist zusätzlich noch ein weiterer Anhänger erhalten.

Maße: erh. gesamt H 15,2 cm, Anhänger 1 (beschädigt) H 3,8 cm, Anhänger 2 (vollständig) H 4,8 cm, Kreuz 5,0 cm, Haken 1,8–1,9 cm, beide Anhänger B 0,9–1,3 cm, Kreuz B 3,0 cm, Anhänger D max. 0,2 cm, Kreuz D 0,2 cm, Dm Haken ca. 0,2 cm

Gewicht: 31,7 g

K 83 **Taf. 50 und Farbtaf. 50**

Kreuz als Teil eines Beleuchtungskörpers

AO: EM, Inv. 78/38/81 (ID 781)

FO: aus dem Ostgymnasium

Dat.: –

Mat.: Blei: ca. 83,6 % Pb, 8,5 % Cu (RFA)

Erh.: vollständig, stark korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, gegossen, Kettenglieder gegossen und/oder (nach-)geschmiedet (s. unebener Querschnitt und Facetten)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wegen der sehr unebenen und flächendeckenden Korrosions- und Gussoberfläche Werkzeugspuren nicht erkennbar

Beschreibung: Das Kreuz entspricht Formtyp I. An den Enden der Längshaste befinden sich scheibenartige Ösen, in denen auf beiden Seiten die Reste von Gliederketten eingehakt sind. Vermutlich war das Kreuz Teil eines Beleuchtungskörpers (Polykandelon oder Ähnliches).

Maße: Kreuz: H 11,2 cm (ohne Ösen), 15,6 cm (mit Ösen), B 9,1 cm (Haste zu Haste), D 0,5 cm, gesamt L 25 cm

Gewicht: 252,1 g

K 84 **Taf. 51 und Farbtaf. 50**

Kreuz als Teil eines Beleuchtungskörpers

AO: EM, Inv. 2137 (ID 782)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: 6.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Cu/Pb-Legierung oder Cu/Pb/Zn/Sn-Legierung (Nebenelemente: Zn, Sn) (RFA – qualitativ)

Erh.: fast vollständig (?), mäßig korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Of. mit Feile (eventuell auch mit Polierwerkzeugen) (nach-) bearbeitet, vergleichbar den Anhängerkreuzen, deren Seitenflächen mit einer Feile schräg nachbearbeitet sind;

Profilierung mit einer Feile, eventuell einem Gravierstichel nachbearbeitet; Scharnierkonstruktion

Beschreibung: Das griechische Kreuz zählt zu Formtyp XIII mit sich stark verbreiternden Hasten und konkav eingezogenen Abschlüssen. Es ist in ein Medaillon eingeschrieben, an dessen OS und US je ein Scharnier angebracht ist, wobei sich an einem Ende ein längliches Blechband mit einer großen Ringöse am Ende erhalten hat. – Vermutlich diente das Objekt als Teil der Aufhängung eines Polykandelons.

Maße: gesamt H 24,0 cm, Dm Kreuz 8,2 cm, max. D 0,7 cm

Gewicht: 326,7 g

Lit.: A. M. Pülz 2017a, Kat. 73.

K 85 **Taf. 52 und Farbtaf. 51**

Kreuz als Teil eines Beleuchtungskörpers

AO: EM, Inv. 126/42/93 (ID 684 + 685)

FO: aus dem Stadion – 1993, Ki 25/93, Bereich Nordwest beim Putzen vor der Nordgalerie

Dat.: 6. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Kreuz: bleihaltiges Kupfer: 82,2 % Cu, 11,8 % Pb, 3,2 % Zn; 86,0 % Cu, 11,8 % Pb, 3,2 % Zn; Haken: Messing oder bleihaltiges Messing 88,5 % Cu, 5,4 % Zn, 3,8 % Pb (RFA, 3 Messflächen); Aufhängung: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Aufhängung: fast vollständig, ein Haken extra; Kreuz: fast vollständig erhalten, eine Blechecke ausgelesen, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: Aufhängung: mehrteilig (Blechanhänger, achterförmige Kettenglieder und Haken aus Draht mit rundem Durchmesser); die einzelnen Teile vermutlich durch Schmieden geformt (s. etwas unregelmäßige Seitenkanten des Blechs und den unregelmäßigen Dm der Teile aus Draht); Kreuz: mehrteilig, aus einem (oder mehreren) Blechen ausgeschnitten (s. unebene Seitenkanten)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Aufhängung: einer der Haken hat ein umgewickelt Ösenende, Zusammenfügen von Kettengliedern und Haken durch Doppel-Haken-Verschluss; Kreuz: Durchlochungen (oben, in der Mitte, unten) gestanzt (s. Grat gegenüber der Bearbeitungsseite), zwei Teile in der Mitte durch einen Niet fixiert

Beschreibung: Das Kreuz entspricht Formtyp I. Es besteht aus zwei breiten Blechstreifen, die in der Mitte zusammengenagelt sind. In der Längshaste findet sich oben und unten je eine Durchlochung. Der lange Blechstreifen der Aufhängung wird in der Mitte breiter und weist an beiden Abschlüssen eine Durchlochung auf. Darin sind jeweils ein längerer und ein kürzerer Haken über eine kurze Kette aus Achterschleifen befestigt. – Vermutlich war das Kreuz Teil eines Beleuchtungskörpers (Polykandelon oder Ähnliches).

Maße: Aufhängung: L Verbindungsteil 14,7 cm, max. B 1,2 cm, L längerer Haken 8,4 cm; Kreuz: H 11,2 cm, B 8,3 cm, D 0,1 cm

Gewicht: Kreuz 23,8 g; Aufhängung 25 g

K 86

Taf. 53 und Farbtaf. 51

Kreuzbeschlagn

AO: EM, Inv. – (ID 1028)

FO: aus dem Stadion – 1994, SO 1/94, Ki 119/94, Abtragen der feinen Branderde – östliche Nord-Süd-Mauer
Dat.: 6. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Blechecken z. T. ausgerissen, leicht korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, vermutlich aus einem (oder mehreren) Blechen ausgeschnitten (s. unebene, leicht zackige Seitenkanten)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Durchlochungen (oben, in der Mitte, unten) gestanzt (s. Grat gegenüber der Bearbeitungsseite), zwei Teile durch einen Niet fixiert (in der Mitte)

Beschreibung: s. **K 85** (Formtyp I).

Maße: H 6,7 cm, B 4,6 cm, D 0,1 cm

Gewicht: –

K 87

Taf. 53 und Farbtaf. 51

Kreuz

AO: GHD (ID 1291)

FO: aus der Marienkirche – 1990, zwischen Episkopeion und Kirche, Ofl., FN 12/90

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, die Hälfte des Kreuzes fehlt, vielleicht intentionelle Zerstückelung, da die Ofl. eben ist, etwas korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: vermutlich einteilig, gegossen, eine runde Vertiefung am Rand der RS ist eventuell als Gussfehler zu interpretieren

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: eine Seitenkante der längeren Haste schräg nachbearbeitet und verflacht, entlang den Seitenkanten auf der VS läuft eine Kerbreihe, bestehend aus kurzen, nach der Mitte des Kreuzes gerichteten Linien, die durch Gravieren gestaltet sind

Beschreibung: Das kleine Blechkreuz weist vielleicht Formtyp I auf. Der Rand ist mit einer durchgehenden Reihe aus schrägen Kerben dekoriert. Eine Befestigungsmöglichkeit ist nicht vorhanden. Die RS ist nicht verziert.

Maße: erh. H 2,9 cm, erh. B 2,3 cm, D 0,25 cm

Gewicht: 5,1 g

K 88

Taf. 53 und Farbtaf. 52

Kreuz als Lampengriff (?)

AO: EM, Inv. 58/43/94 (ID 664)

FO: aus dem Stadion – 1994, ST 1/94, K 135/94

Dat.: 5.–6. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: bleihaltiges Messing: 72,9 % Cu, 16,4 % Zn, 6,6 % Pb (RFA)

Erh.: fast vollständig, untere Längshaste verbrochen, Befestigungsmöglichkeit fehlt, leicht korrodiert und deutlich verschliffen, Vertiefungen stark korrodiert und verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich wahrscheinlich einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Ofl. mit Feile (eventuell auch Polierwerkzeugen) (nach-)bearbeitet, konzentrische Kreise wahrscheinlich vor dem Guss gestaltet (aufgrund der stark korrodierten und verschmutzten Ofl. der Vertiefungen Nachgravierung jedoch nicht auszuschließen)

Beschreibung: Das rundplastische Kreuz weist sich stark verbreiternde Hasten auf, deren Enden mit kleinen, dopelkonischen, vollen Ornamenten verziert sind (Formtyp X). Die Kreuzmitte auf der VS ist abgeflacht und mit einer konzentrischen Kreisverzierung dekoriert. Die RS hat ein nichtverziertes Zentrum. Der untere Teil der Längshaste ist nicht mehr erhalten, weshalb eine genaue Funktionszuweisung ausbleiben muss.

Maße: erh. H 7,2 cm, B 7,6 cm, max. D 1,6 cm

Gewicht: 107,7 g

K 89

Taf. 53 und Farbtaf. 52

Durchbrochene Kreuzplatte

AO: EM, Inv. 31/10/97 (ID 665)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: –

Mat.: bleihaltiges Messing: ca. 78,5 % Cu, 9,4 % Zn, 7,7 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, stark korrodiert und stark verschmutzt, deutlich verschliffen (s. abgeflachte >Spitzen< und äußere Seitenkanten)

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Ofl. wahrscheinlich mit Feile (eventuell auch Polierwerkzeugen)

(nach-)bearbeitet, grobe Werkzeugspuren auf der Ofl. (sekundär [?])

Beschreibung: Die Platte ist durchbrochen gearbeitet: In der Mitte sitzt ein nichtverziertes griechisches Kreuz mit fast dreieckiger Hastenform (Formtyp XIII), wobei die Hasten über schmale Stege mit einem leicht welligen Rahmen verbunden sind. – Vielleicht handelt es sich um ein sakrales Ausstattungselement.

Maße: max. H 5,5 cm, B 5,24 cm, max. D 0,65 cm

Gewicht: 63,8 g

K 90

Taf. 53 und Farbtaf. 52

Kreuz als Lampengriff (?)

AO: EM, Inv. 64/43/94 (ID 671)

FO: aus dem Stadion – 1994, ST 180/94, SE 5, Böschung im Westen unter Aufschüttung

Dat.: frühes 7. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Terrakotta

Erh.: fast vollständig, untere Hälfte fehlt, leicht verschmutzt

Beschreibung: Das bislang einzige aus Ephesos bekannte Kreuz aus Terrakotta hatte vielleicht ursprünglich Formtyp I, obwohl es aufgrund der fehlenden Haste nicht mehr zu entscheiden ist, ob es sich ursprünglich um eine lateinische oder griechische Kreuzform handelte. Die Verzierung besteht aus unterschiedlich großen, unregelmäßigen oder manchmal annähernd konzentrischen Kreispunkten. Eine Befestigungsmöglichkeit fehlt. Die RS ist bis auf Fingerabdrücke nicht verziert. Vermutlich handelt es sich um einen Lampengriff.

Maße: erh. H 3,3 cm, B 6,2 cm, D 1,0 cm

Gewicht: 10,8 g

Gussmodelle/Treibformen

K 91

Taf. 54 und Farbtaf. 52

Kreuzanhänger als Gussmodell (?)

AO: EM, Inv. 4/46/72 (ID 461)

FO: aus dem Variusbad

Dat.: 10.–11. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Hochbleihaltiges Zinn: 60,3 % Sn, 39,2 % Pb (RFA)

Erh.: fast vollständig, Öse hat eine Bruchstelle, zwei kugelige Ornamente fehlen, Ofl. etwas korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: unsorgfältiger, kaum nachbearbeiteter (oder durch Gebrauch stark verschliffener) Dekor, Ecken der Hasten mit Pseudogranulation verziert; aufgrund der Zusammensetzung des Objekts (Sn/Pb-Legierung) ist die Identifizierung als Modell (zum Gießen oder eventuell auch Pressen) wahrscheinlich

Beschreibung: Der Anhänger mit griechischer Kreuzform besitzt an den Ecken Ornamente, die auf der VS plastisch kugelig, auf der RS jedoch abgeflacht sind (Form XI). Die Kreuzmitte der VS zierte eine schwache Kreispunktverzierung, von der aus Streifen mit runden Enden in die Kreuzarme führen. Umrahmt wird das

Motiv von einer schwach erhabenen Leiste, die an ihrer Außenseite mit fein gereihten abgesetzten spitzen Dreiecken verziert ist. Im Zentrum des Kreuzes findet sich ein undeutlicher Kreispunkt. Die Öse steht im rechten Winkel zum Kreuz. Die RS ist nicht verziert.

Maße: H 4,1 cm (mit Ornamenten), 5,0 cm (mit Öse), B 3,9 cm (mit Ornamenten), max. D 0,3 cm

Gewicht: 10,5 g

K 92

Taf. 54 und Farbtaf. 52

Kreuzanhänger als Gussmodell (?)

AO: EM, Inv. 9/13/93 (ID 668)

FO: aus Torbalı

Dat.: 10.–11. Jh. (?)

Mat.: Blei: ca. 98,8 % Pb (RFA)

Erh.: fast vollständig, Längshaste im unteren Bereich verbrochen, stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich wahrscheinlich einteilig, gegossen

Beschreibung: Das nichtverzierte, vermutlich griechische Kreuz besitzt gleich breite Hasten, deren Abschlüsse leicht gerundet sind (Formtyp XVI). Vermutlich handelt es sich um ein Guss- oder Pressmodell.

Maße: erh. H 3,7 cm, B 3,1 cm, max. D 0,5 cm
Gewicht: 16,5 g

K 93 **Taf. 54 und Farbtaf. 52**

Kreuzanhänger als Gussmodell (?)
AO: EM, Inv. 4/27/94 (ID 696)
FO: aus der Umgebung von Tire
Dat.: 10.–11. Jh. (?)
Mat.: Blei: 97,6 % Pb, 1,9 % Sn (RFA)
Erh.: vollständig, Ofl. stark korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: gestanztes/
gebohrtes Loch an einem Kreuzarm
Beschreibung: Der Kreuzanhänger mit Formtyp XVI (s. **K 92**) hat Hasten, die ungleichmäßig lang erhalten sind. Eine Durchlochung befindet sich im oberen Kreuzarm.
Maße: H 3,8 cm, B 3,1 cm, D 0,4 cm
Gewicht: 20,5 g

K 94 **Taf. 54 und Farbtaf. 52**

Kreuzanhänger als Gussmodell (?)
AO: EM, Inv. 14/10/97 (ID 669)
FO: aus der Umgebung von Tire
Dat.: 10.–11. Jh. (?)
Mat.: Blei: 97,4 % Pb (RFA)
Erh.: vollständig, unterer Kreuzarm leicht verbogen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: gebohrtes
(leicht konisches) Loch, vermutlich gravierte, gewölbte
Linie in der Kreuzmitte
Beschreibung: Der Kreuzanhänger mit Formtyp XVI
(s. **K 92**) weist oben eine große Durchlochung auf. Eine
Seite zeigt ein großes geritztes X-Motiv in der Mitte.
Maße: H 3,6 cm, B 3,2 cm, max. D 0,4 cm
Gewicht: 16,1 g

K 95 **Taf. 54 und Farbtaf. 52**

Treibform
AO: EM, Inv. 10/13/93 (ID 670)
FO: aus Torball
Dat.: 10.–11. Jh. (?)
Mat.: Blei: 99,7 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig (?), stark korrodiert und verschmutzt
Primäre Herstellungstechnik: (vermutlich) einteilig, ge-
gossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: eventuell
nachbearbeitet, aber aufgrund der stark korrodierten und
verschmutzten Ofl. nicht nachzuweisen
Beschreibung: Das nichtverzierte Kreuz (Formtyp XVII)
ist entweder absichtlich halbplastisch gestaltet oder un-
fertig. Eine Befestigungsmöglichkeit fehlt.
Maße: H 3,2 cm, B 3,1 cm, D 0,4 cm
Gewicht: 21, 3g

K 96 **Taf. 54 und Farbtaf. 52**

Gussform
AO: EM, Inv. 4/41/80 (ID 773)
FO: aus der Umgebung von Ephesos
Dat.: –
Mat.: Schiefer (?) (keine eindeutige Bestimmung, s.
RFA-Ergebnisse)
Erh.: fast vollständig
Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich zweiteilig,
gehauen (?) – deutlich sichtbare ›Längsrillen‹ weisen
auf die Bearbeitungsweise des Steins hin, der Gusskanal
befindet sich an einer der Schmalseiten; runde Vertiefun-
gen haben vermutlich als ›Mulden‹ für die Passzapfen
gedient (und/oder eventuell als Verzierungselemente des
Kreuzes); mehrere Kratzer auf der Ofl., die eventuell se-
kundär entstanden sein konnten (wobei bei dem Gusskanal
ein regelmäßiger, vertiefter Kreis zu finden ist)
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Spuren von
geschmolzenen Metallresten sind auf der Ofl. und in den
Vertiefungen erhalten (s. RFA-Analyse)
Beschreibung: Die an drei Ecken verbrochene Platte
zeigt ein deutliches griechisches Kreuz mit sich stark
verbreiterten Hasten und geraden Abschlüssen. An den
Kreuzecken befinden sich nicht sehr sorgfältig und un-
terschiedlich große und runde Vertiefungen, die viel-
leicht den Zweck hatten, die Formschalen miteinander
zu fixieren. Unwahrscheinlich ist eine Interpretation als
Kreuzverzierung. An der linken Schmalseite ist noch der
Gusskanal zu erkennen.
Maße: L 7,5 cm, B 5,8 cm, D 1,2 cm
Gewicht: 93,53 g

GERÄTE (G)**Waagen und Gewichte****G 1****Farbtaf. 53**

Feinwaage

AO: EM, Inv. 21/5/90 (ID 949)

FO: aus der Umgebung von Izmir

Dat.: 4.–10. Jh. (?)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und etwas verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (zweistabige Balken, Ketten, Schalen), Balken und Gabel vermutlich gegossen, die Ketten bestehen aus kleinen Ringen (Draht mit rundem Durchmesser) und aus größeren Ringen an beiden Enden der Ketten; Schalen durch Treiben geformt (Hammerspuren deutlich zu sehen)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Balken und Gabel durch Niete aneinander befestigt, die aus schrägen und geraden Linien bestehenden Verzierungen an der Gabel wahrscheinlich vor dem Guss gestaltet und eventuell unter Einsatz verschiedener Werkzeuge (Gravierstichel) nachbearbeitet

Beschreibung: Der dreiteilige Waagebalken ist um eine Achse rechts und links hochklappbar. Der Zeiger bewegt sich in einer Gabel, oben gibt es eine Aufhängevorrichtung durch eine Öse. Ein Schlitz in der Gabel ermöglicht das Hindurchschauen, ob der Waagebalken im Gleichgewicht ist. An den Enden der Balken hängen über drei Ketten die feinen Waagschalen aus Blech.

Maße: B 30 cm

Gewicht: –

G 2**Farbtaf. 53**

Feinwaage

AO: GHD (ID 1307)

FO: aus der Marienkirche – 1986, Grab 36, FN 37/86

Dat.: 6. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: teilweise, Aufhängung aus zwei Blechstreifen und Öse nur fragmentarisch erhalten – Bruchstelle deutlich sichtbar, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, Balken vermutlich gegossen und/oder (nach-)geschmiedet, die einzelnen Teile sind durch Niete und eine »Doppelösenkonstruktion« verbunden

Sekundäre Herstellungstechnik: aufgrund der flächendeckenden Korrosionsschicht weitere feinschmiedetechnische Untersuchungen nicht möglich

Beschreibung: Der Balken weist an beiden Enden je einen Ring zur Befestigung der nicht mehr vorhandenen Waagschalen auf. Die Aufhängung besteht aus einem oder zwei Blechstreifen, die durch Niete verbunden sind und in vermutlich zwei Ösen enden (nur eine Öse ist erhalten). Die abgebrochene Öse ist mit je einer vertikalen Rille an beiden Seiten verziert.

Maße: L 11,5 cm (Balken), 3,1 cm (Blechstreifen), max. D 0,3 cm

Gewicht: 5,4 g

Lit.: Karwiese 1989, 37 Abb. 76.

G 3**Farbtaf. 53**

Feinwaage

AO: EM, Inv. 2150 (ID 791)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: 4.–10. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Schale: Messing: 88,3 % Cu, 9,7 % Zn (RFA)

Erh.: Fragment, stark korrodiert und verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Stäbe mit Ösen an einem oder beiden Enden und Kettenglieder aus Runddraht, Schale aus Blech); wegen der stark korrodierten und verschmutzten Ofl. feinschmiedetechnische Bewertung des Objekts und seiner Einzelteile nicht möglich

Beschreibung: Zwei runde, dünne Bleche mit Löchern am Rand dienen als Waagschalen. An einer Waagschale ist die Aufhängung bestehend aus drei Drähten, in der Mitte Gliederketten, erhalten.

Maße: H ca. 36 cm, Dm Schale 5,2 cm

Gewicht: Schale einzeln 5,56 g; Schale mit Aufhängung 35,67 g

G 4**Taf. 55 und Farbtaf. 53**

Waagschalen einer Feinwaage

AO: GHD (ID 356)

FO: aus den Tabernen im Hanghaus 2 – 1982, Ki 82/59, 82/60, 82/68, Nymphäum östlich des Oktogons, H2/82/888-890

Dat.: 6. – frühes 7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Nach den Ergebnissen sind beide Teile wahrscheinlich aus demselben Material hergestellt:

Schale 1: Messing: 86,6 % Cu, 6,0 % Zn, 4,1 % Pb (RFA); Schale 2: Messing: 86,5 % Cu, 6,2 % Zn, 4,0 % Pb (RFA)

Erh.: Fragment, stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (2 Schalen), wegen flächendeckender starker Korrosionsschicht herstellungstechnische Bewertung der Objekte nicht möglich

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: aufgrund der Regelmäßigkeit und Tiefe der konzentrischen Kreise sind die Waagschalen vermutlich durch Metaldrehen hergestellt

Beschreibung: Es handelt sich um zwei dünne, leicht konkave Waagschalen aus Blech, die mit konzentrischen Kreisen verziert sind und je drei kleine Durchlochungen am Rand aufweisen.

Maße: Dm Schalen 3,9 cm

Gewicht: 2,2 g + 2,2 g (insgesamt 4,4 g)

G 5**Taf. 55 und Farbtaf. 54**

Waagschale einer Feinwaage

AO: GHD (ID 129)

FO: aus den Tabernen im Hanghaus 2 – 1982, Ki 82/12a, R 46b, H2/82/316, nördlich 38e im Schutt

Dat.: 6. – frühes 7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Messing: 88,7 % Cu, 10,5 % Zn (RFA)

Erh.: Fragment, stark beschädigt, stark korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: wegen flächendeckend starker Korrosionsschicht herstellungstechnische Bewertung des Objekts nicht möglich
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: nicht auswertbar (s. o.)
 Beschreibung: Es handelt sich um das Fragment einer dünnen, leicht konkaven Waagschale aus Blech, die mit konzentrischen Kreisen verziert ist und zwei am Rand erhaltene kleine Durchlochungen sowie eine weitere im Zentrum aufweist.
 Maße: Dm Schale 3,7 cm, D 0,1–0,15 cm
 Gewicht: 1,7 g

G 6 **Taf. 55 und Farbtaf. 54**

Waagschale einer Feinwaage
 AO: GHD (ID 48)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6009, KF 6, Deponierung 7. Jh.
 Dat.: 6. – frühes 7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); 3. D. 7. – 1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Messing: 88,7 % Cu, 5,9 % Zn (RFA)
 Erh.: Fragment, stark verformt, stark korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), vermutlich gegossen (in bestimmten Bereichen Gusschicht noch sichtbar)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: gestanzte (?) Löcher
 Beschreibung: s. **G 5**, allerdings ohne Kreisverzierung.
 Maße: Dm Schale 3,7 cm, D 0,2–0,35 cm
 Gewicht: 1,1 g

G 7 **Taf. 55 und Farbtaf. 54**

Feinwaage
 AO: GHD (ID 40)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6009, KF 28, Deponierung 7. Jh.
 Dat.: 6. – frühes 7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: bleihaltiges Messing: 82,5 % Cu, 11,5 % Zn, 4,7 % Pb (RFA)
 Erh.: Fragment, mäßig korrodiert und etwas verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (ursprünglich wahrscheinlich mehrteilig), gegossen (s. körnige Guss-oberfläche oder Korrosion [?])
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: mehrere grobe Werkzeugspuren auf der Ofl.; obwohl konzentrische Kreisverzierungen sehr regelmäßig sind, ist die Herstellung auf einer Drehbank aufgrund der flachen Tiefe unwahrscheinlich; vermutlich gestanztes Loch am Rand (s. Grat auf der RS), grobe Werkzeugspuren (s. Rassel- oder Feilspuren um den langen Riss) und die ›gezackte‹ Bruchstelle, die in einer kurzen Abschnitt den Konturen einer der Kreisverzierungen folgt, weisen auf intentionelle (sekundäre) Zerstückelung des Objekts
 Beschreibung: s. **G 5**.
 Maße: Dm Schale 3,6 cm, D 0,1–0,15 cm
 Gewicht: 1,2 g

G 8 **Taf. 55 und Farbtaf. 54**

Halterung/Gabel einer Feinwaage (?)
 AO: GHD (ID 435)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 21, SE 21065, KF 1, Laufnr. 21116
 Dat.: 4.–10. Jh. (?) (typologischer Vergleich); 2.–3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Kupfer: 98,8 % Cu (RFA)
 Erh.: Fragment, mäßig korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), vermutlich gegossen und/oder ›frei geformt‹
 Beschreibung: Vermutlich handelt es sich um die Halterung einer Feinwaage.
 Maße: H 4,6 cm, B 0,5–0,8 cm, D 0,2–0,6 cm
 Gewicht: 8,4 g

G 9 **Taf. 55 und Farbtaf. 54**

Feinwaage (?)
 AO: EM, Inv. 2155 (ID 547)
 FO: aus der Johannesbasilika
 Dat.: 4.–10. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Mat.: Cu-Zn-Legierung (Nebenelemente: Fe, Sn, Pb) (RFA – qualitativ)
 Erh.: vollständig, stark korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: wegen der stark korrodierten Ofl. keine Werkzeugspuren sichtbar
 Beschreibung: Das rechteckige, nichtverzierte Blech hat oben eine kurze, abgebrochene Spitze und unten zwei lange, schmälere werdende Bleche. Vermutlich handelt es sich um den oberen Teil einer Feinwaage.
 Maße: H 5,4 cm, max. B 1,2 cm
 Gewicht: 1,1 g

G 10 **Taf. 55 und Farbtaf. 54**

Kippmünzwaage
 AO: EM, Inv. 2424 (ID 550)
 FO: unbekannt
 Dat.: ab dem 12. Jh. (?)
 Mat.: bleihaltiges Kupfer (?): 84,5 % Cu, 9,1 % Pb, 4,2 % Sn (RFA)
 Erh.: vollständig, leicht korrodiert, leicht verschmutzt (überwiegend in den Vertiefungen der Verzierungen) und mäßig verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, beide Waagebalken sind gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf Ofl., beide Balken durch Nieten miteinander verbunden, sowohl die linearen als auch und die Kreispunktverzierungen vor dem Guss gestaltet (trotz der Verschmutzung ist die grobe, raue Guss-oberfläche in den Vertiefungen sichtbar, die Konturen der Kreispunktverzierungen leicht verschliffen)
 Beschreibung: Die Kippmünzwaage besteht aus zwei Waagebalken, die zusammenklappbar und durch eine Achse miteinander verbunden sind. Auf einer Balkenhälfte findet sich eine Auflagefläche für die zu wiegende Münze, die gegenüberliegende Seite endet in einem Dreieck und dient dem Gegengewicht. Beide Balken sind mit Kreispunktdekor verziert.

Maße: L 6,5 cm, max. B 1,5 cm (Auflageflächen), 1,0 cm (Balken), D 0,2–0,45 cm
 Gewicht: 12,81 g
 Lit.: A. M. Pülz – Kat 2010, 709 Abb. 21. 22; A. M. Pülz – Kat 2011, 208 Abb. 21. 22.

G 11 **Taf. 56 und Farbtaf. 54**

Kippmünzwaage
 AO: EM, Inv. 560 (ID 560)
 FO: aus Torbalh
 Dat.: ab dem 12. Jh. (?)
 Mat.: Kupfer: 93,2 % Cu (RFA)
 Erh.: vollständig, etwas korrodiert, die flachen Balkenenden sind deutlich verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, beide Waagebalken sind gegossen (Gusshaut bedeckt die gesamte Ofl.)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: beide Teile durch Nietten miteinander verbunden, sowohl die linearen als auch die vertieften Kreisverzierungen/Punkt-motive vor dem Guss gestaltet (deutlich sichtbare Guss-oberfläche), Vertiefungen ohne Nachbearbeitungsspuren
 Beschreibung: s. **G 10**, jedoch findet sich für die zu wiegende Münze eine blütenartige Auflagefläche verziert mit Punkten, die gegenüberliegende Hälfte endet in einem blattähnlichen Ornament mit Profilierungen und Endknopf, ebenfalls mit Punktmuster dekoriert, und dient dem Gegengewicht.
 Maße: L 11,9 cm, Dm Auflagefläche 2,8 cm, B 0,9 cm (Balken), D 0,25–0,9 cm
 Gewicht: 72,24 g

G 12 **Farbtaf. 55**

Laufgewichtswaage
 AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3231 (ID 1197)
 FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.
 Dat.: 4.–6. Jh. (?)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und etwas verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (stabförmiger Balken, achterförmige Kettenglieder, in U-Form gebogener Haken), die einzelnen Teile durch Gießen hergestellt und/oder durch Schmieden frei geformt (sowohl kleine Gussfehler als auch Hammerspuren auf der Ofl. der Einzelteile zu finden)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: der lange, stabförmige Balken an drei Seitenflächen mit Gravierungen versehen: vertikale, parallel gravierte Linien an zwei Seitenflächen, der Abstand zwischen ihnen ist auf beiden Seiten unterschiedlich (fein und grob), auf der dritten Seitenfläche ebenfalls gravierte vertikale Linien und aus kurzen gravierten Linien bestehende Buchstaben oder Symbole; am Beginn des Balkens eine gravierte Inschrift, ebenfalls gravierte (horizontale) Linien auf dem in U-Form gebogenen Haken; eine genauere herstellungstechnische Bestimmung der Werkzeugspuren wegen der korrodierten Ofl. nicht möglich
 Beschreibung: Der Lastarm und der Gewichtsarm sind

um 45° versetzt. Das Lastgeschirr ist ein omegaförmiger Bügel, an dem über einen U-förmigen Haken zwei Ketten befestigt sind. Am Waagebalken findet sich eine Messskala mit Inschrift und Endknopf an einer Seite, die andere Seite endet in einer gekehlten Spitze. Daran befestigt sind zwei Aufhängehaken, die Laufgewichte fehlen. Die Buchstaben ergeben die Besitzerinschrift zwischen zwei Kreuzen: *Κάρπου* (Eigentum des Karpos).
 Maße: H 34,3 cm
 Gewicht: 384,1 g
 Lit.: Noll 1974, 41 Nr. 49; ÖJh 1, 1898, Beibl. 63.

G 13 **Farbtaf. 56. 57**

Laufgewichtswaage
 AO: EM, Inv. – (ID 1185)
 FO: aus dem Domitianstempel – 2011, SO 9, KF 29, 901/ KF 28/11-25
 Dat.: 4.–6. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und etwas verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (stabförmiger Balken, achterförmige Kettenglieder, in U-Form gebogener Haken), die einzelne Teile durch Gießen hergestellt und/oder durch Schmieden (nach-)bearbeitet
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: die flache, glatte Ofl. (der Einzelteile) war vermutlich sorgfältig (scharfkantig) durch Feilen und eventuell durch Polieren nachbearbeitet; der längliche, viereckige Balken mit fein gravierten Kerben/Strichen versehen, ebenfalls vermutlich gravierte (oder eventuell gefeilte [?]) Striche laufen entlang der oberen Seitenkante des omegaförmigen Hakens; nach der Gravierung der Balken mit Punktpunzen verziert (vgl. Überschneidungen der Punzierungen und der Striche, vor allem dort, wo die Punzierungen in Form eines Kreuzes angeordnet sind); einfache Fassung für die Befestigung des kugeligen Gewichts (vermutlich aus Stein)
 Beschreibung: s. **G 12**, allerdings weist die Waage drei Aufhängehaken auf, und es ist auch noch ein tropfenförmiges Gewicht erhalten.
 Maße: H 52,1 cm, Kette L 54,3 cm, B 8,2 cm
 Gewicht: –

G 14 **Farbtaf. 58**

Laufgewichtswaage
 AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3230 (ID 1255)
 FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.
 Dat.: 4.–6. Jh. (?)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und etwas verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (stabförmiger Balken, achterförmige Kettenglieder, in U-Form gebogener Haken), die einzelne Teile durch Gießen hergestellt und/oder durch Schmieden (nach-)bearbeitet
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: flachgravierte Inschrift und Zeichen auf dem kürzeren Teil des Balkens, weitere feinschmiedetechnische Auswertung wegen der korrodierten Ofl. nicht möglich

Beschreibung: s. **G 13**.

Maße: L (Balken) 49 cm, B (Haken) max. ca. 8,8 cm

Gewicht: 725 g

G 15

Farbtaf. 59

Laufgewichtswaage

AO: GHD (ID 1272)

FO: aus der Marienkirche – 1986, Westen, Nordnische, FN 90/86

Dat.: 4.–6. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: nicht vollständig, Aufhängung oder ein Haken fehlt, mäßig korrodiert, deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: eine Seitenfläche des Balkens mit Gravierung und zwei (andere) Seitenflächen mit Gravierungen und Punzierungen verziert; 1. Fläche: kleinere und größere gravierte Linien nebeneinander (5 kurze Linien gefolgt von einer längeren), die längeren Linien an ihrem oberen Ende mit je drei, in Dreiecksform angeordneten Punktpunzierungen verziert; 2. Fläche: längere gravierte Linie (von einer Seitenkante bis zur anderen) liegen parallel nebeneinander, jede zweite Linie mit drei Punktpunzierungen (in Dreiecksform geordnet) verziert, fast in der Mitte des Balkens befindet sich ein graviertes X-Motiv; 3. Fläche: X-Buchstaben/Symbole, zwischen denen je vier kürzere Linien sind

Beschreibung: s. **G 12**.

Maße: L ca. 32 cm, D Balken 0,6 × 0,7 cm, Endknöpfe max. 1–1,3 cm, Haken H 7,6 cm, D max. 0,4 cm

Gewicht: 124,4 g

G 16

Farbtaf. 60

Laufgewichtswaage

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3232 (ID 1256)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: 4.–6. Jh. (?)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: nicht vollständig, Waagebalken und Haken fehlen, mäßig korrodiert und etwas verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (achterförmige Kettenglieder, in U-Form gebogener Haken), die einzelne Teile durch Gießen hergestellt und/oder durch Schmieden (nach-)bearbeitet

Beschreibung: Von der Laufgewichtswaage sind nur noch der omegaförmigen Haken und zwei eingehängten Ketten erhalten.

Maße: L U-förmiger Teil 11,3 cm, großer Haken L max. 9,7 cm, B max. 8,1 cm, kleiner Haken L max. 8,3 cm, B max. 5,7 cm

Gewicht: 519 g

G 17

Taf. 56 und Farbtaf. 60

Haken/Aufhängung

AO: GHD (ID 1161)

FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2009, M14/2010, Streufund – byzantinische Häuser

Dat.: 4.–6. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (ursprünglich wahrscheinlich mehrteilig), vermutlich gegossen und/oder (nach-)geschmiedet

Beschreibung: Vermutlich handelt es sich um den Haken (mit rechteckigem Querschnitt) einer Laufgewichtswaage.

Maße: Dm 4,8 cm, D 0,3–0,5 × 0,1–0,3 cm

Gewicht: 6,92 g

G 18

Taf. 56 und Farbtaf. 60

Haken/Aufhängung

AO: GHD (ID 76)

FO: aus dem sog. frühbyzantinischen Hort im Hanghaus 2 – 1997, Ki 97/145

Dat.: 4.–6. Jh. (?) (typologischer Vergleich); 4.–7. Jh. (Fundkontext)

Mat.: Messing: Haken: 88,2 % Cu, 4,9 % Zn (RFA); Kette: bleihaltiges Messing: 87,2 % Cu, 4,8 % Zn, 4,3 % Pb (RFA)

Erh.: Fragment, mäßig korrodiert und etwas verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Haken, achterförmige Kettenglieder), vermutlich gegossen und/oder (nach-)geschmiedet

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: das Loch vermutlich durch Stanzen hergestellt, demzufolge das Blechende des Hakens etwas verformt (auf der gewölbten Seite ist der Grat deutlich sichtbar)

Beschreibung: Der rund gebogene Haken mit rechteckigem Querschnitt ist offen. Ein Ende ist hakenförmig ausgestellt, das andere mündet in einer Öse, in der eine kurze Gliederkette aus Achterschleifen hängt. Vermutlich handelt sich um einen Teil der Aufhängung einer Laufgewichtswaage.

Maße: Haken: Dm 2,9 cm, D 0,1–0,3 × 0,1 cm; Gliederkette: L 2,5 cm, B 0,7 cm, D 0,15 cm

Gewicht: 1,6 g

G 19

Taf. 56 und Farbtaf. 60

Haken/Aufhängung

AO: GHD (ID 112)

FO: aus den Tabernen im Hanghaus 2 – 1981, 81/195

Dat.: 4.–6. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: bleihaltiges Messing: 84,2 % Cu, 6,8 % Zn, 6,8 % Pb (RFA)

Erh.: Fragment, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Haken, achterförmige Kettenglieder), vermutlich gegossen und/oder (nach-)geschmiedet

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Loch vermutlich durch Stanzen hergestellt, demzufolge das Blechende des Hakens etwas verformt (auf der gewölbten Seite ist der Grat deutlich sichtbar)

Beschreibung: s. **G 18**.

Maße: H 2,6 cm, B 2,5 cm, D 0,3–0,2 × 0,1–0,2 cm
Gewicht: 1,5 g

G 20 **Taf. 56 und Farbtaf. 60**

Haken/Aufhängung

AO: GHD (ID 119)

FO: aus den Tabernen im Hanghaus 2 – 1993, 93/3, WT 2, Südostecke, SO 1/93, Estrichabhub

Dat.: 4.–6. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupfer: 98,4 % Cu (RFA)

Erh.: Fragment, stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (ursprünglich wahrscheinlich mehrteilig), vermutlich gegossen und/oder (nach-)geschmiedet

Beschreibung: s. **G 18**, jedoch fehlt die Gliederkette.

Maße: H 3,2 cm, Dm 3,5 cm, D 0,3–0,5 cm

Gewicht: 3,3 g

G 21 **Taf. 56 und Farbtaf. 60**

Haken/Aufhängung

AO: GHD (ID 158)

FO: aus den Tabernen im Hanghaus 2 – 1983, 83/11, Tab. II/1, Südgewölbe unter 31b Füllschutt bis zum Boden

Dat.: 4.–6. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: bleihaltiges Kupfer: 88,0 % Cu, 5,9 % Pb (RFA)

Erh.: Fragment, verbogen, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Haken, achterförmiges Kettenglied), die einzelnen Teile vermutlich gegossen und/oder (nach-)geschmiedet

Beschreibung: s. **G 18**, jedoch ist der Haken verbogen und die Gliederkette ist nur noch im Ansatz erhalten.

Maße: min. H 3 cm (mit Kettenglied), B 0,3–0,6 cm, D 0,15–0,25 cm

Gewicht: 2,2 g

G 22 **Farbtaf. 60**

Haken/Aufhängung

AO: GHD (ID 189)

FO: aus dem Hanghaus 2

Dat.: 4.–6. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, mäßig korrodiert und stark verschmutzt
Primäre Herstellungstechnik: wegen der stark verschmutzten Ofl. herstellungstechnische Bestimmung nicht möglich; die unebene und unregelmäßige Ofl. oder Seitenkante lässt auf die Herstellung durch Schmieden schließen

Beschreibung: s. **G 18**, jedoch fehlt die Gliederkette.

Maße: H 3,5 cm, B 3,4 cm, D 0,3 cm

Gewicht: 1,7 g

G 23 **Taf. 56 und Farbtaf. 60**

Haken/Aufhängung

AO: GHD (ID 1273)

FO: aus der Marienkirche – 1985, Ki 6/85

Dat.: 4.–6. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, leicht verformt, mäßig korrodiert und mäßig verschliffen (s. Innenseite des sich leicht verjüngenden Kettenglieds)

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, die einzelnen Teile eventuell gegossen und/oder (nach-)geschmiedet (s. unregelmäßiger Dm des Hakens)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Loch an einem Ende des Hakens vermutlich gebohrt (kein Grat sichtbar)

Beschreibung: s. **G 18**, jedoch ist die Gliederkette nur noch im Ansatz erhalten.

Maße: Dm Haken 4,5 cm, D 0,2–0,3 cm (Haken), 0,1 cm (Kettenglied)

Gewicht: 5,3 g

G 24 **Taf. 57**

Haken/Aufhängung

AO: GHD (ID 1000)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, Laufnr. 6157, Streufund: Raum 19, Säuberung südliche Hälfte

Dat.: 4.–6. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, verformt, etwas korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (ursprünglich wahrscheinlich mehrteilig), vermutlich gegossen und/oder (nach-)geschmiedet

Beschreibung: s. **G 18**, jedoch fehlt die Gliederkette.

Maße: Dm 4,4 cm, D 0,25–0,5 cm

Gewicht: 4,14 g

G 25 **Taf. 57**

Haken/Aufhängung

AO: GHD (ID 1274)

FO: aus der Marienkirche – 1986, Grab 6 Füllung, Ki 16/86 (?), gemeinsam mit **G 33** (Münzgewicht)

Dat.: 5.–6. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, Öse fehlt, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Endknopf vor dem Guss gestaltet, anschließend eventuell mit den übrigen Teilen des Hakens zusammen nachbearbeitet

Beschreibung: Es handelt sich um eine großen, offenen Haken mit rechteckigem Querschnitt und einem runden Endknopf, der ursprünglich wahrscheinlich Teil einer Laufgewichtswaage war.

Maße: Dm 4,5 cm, D 0,4–0,7 und 0,3–0,6 cm

Gewicht: 5,0 g

G 26 **Farbtaf. 60**

Haken/Aufhängung

AO: EM, Inv. – (ID 990)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 2, SE 2024/11, EVH11-2024/KF2, Raum 1.14 (alte Bezeichnung R 4)

Dat.: 4.–6. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, mäßig korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Ring, Haken), vermutlich gegossen und nachgeschmiedet
 Beschreibung: s. **G 25**, jedoch hat der Endknopf eine pyramidale Form und das erste Glied der Kette ist noch erhalten.
 Maße: H 9,7 cm, Dm 6 cm, D 0,5 cm
 Gewicht: –

G 27

Haken/Aufhängung
 AO: GHD (ID 1275)
 FO: aus Ephesos
 Dat.: 4.–6. Jh. (?)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: Fragment
 Herstellungstechnik: nicht untersucht
 Beschreibung: s. **G 26**.
 Maße: H 8,0 cm, 9,3 cm (mit Kettenglied), B 5,6 cm (Haken), 1,2 cm (Kettenglied), D 0,2–0,7 und 0,2–0,4 cm (Haken), 0,25–0,15 und 0,3 cm (Kettenglied)
 Gewicht: –

G 28

Haken/Aufhängung (?)
 AO: GHD (ID 1064)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 2, SE 2023/11, EVH11-2023/KF6 Raum 1.11 (alte Bezeichnung R 1)
 Dat.: –
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: Fragment, zusammengebogen, mäßig korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (ursprünglich wahrscheinlich mehrteilig), gegossen, anschließend grob (nach-)geschmiedet (Facetten/Hammerspuren deutlich sichtbar)
 Beschreibung: Zu einer länglichen Öse gebogener Stab, der vielleicht Teil einer Laufgewichtswaage war.
 Maße: H 3,5 cm, max. B 1,8 cm, D 0,4–0,25 und 0,4 cm
 Gewicht: 8,85 g

G 29

Münzgewicht
 AO: EM, Inv. – (ID 1045)
 FO: aus Ephesos
 Dat.: 7.–9. Jh. (?)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: vollständig, eine Seite ist mäßig korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wahrscheinlich ist das Gewicht mit Blei verfüllt (s. Zentrierungspunkt auf der korrodierten Seite, vgl. **G 38**); aufgrund der Farbe der Of. auf der korrodierten Seite ein (Blei-)Überzug zu vermuten; auf der Innenseite der erhabenen (eckigen) Rippe konzentrische Rillen zu sehen, die auf Nachbearbeitung durch eine Drehbank hindeuten; Buchstaben und Kreuzmotiv mit einem Meißel grob bearbeitet (deutlich sichtbare Meißelspuren), die Punzierungen

mit einer Perlpunze oder einem Werkzeug mit kugeligem Arbeitsfläche gestaltet

Beschreibung: Das scheibenförmige Gewicht mit hochgezogenem Rand weist auf beiden Seiten einen Zentrierungspunkt auf. Die VS ist mit unregelmäßigen Punzen versehen, oben finden sich ein Kreuz mit geschweiften Hasten, rechts und links der Mitte die Buchstaben *gamma/omikron* (?) und *alpha* als Gewichtsangabe für 1 *uncia* (Idealgewicht 27,3 g). Die RS ist nicht verziert.
 Maße: Dm 2,5 cm, D 0,7 cm
 Gewicht: 27,4 g

Taf. 57**G 30**

Münzgewicht
 AO: EM, Inv. – (ID 964)
 FO: von der Arkadiane – 2012, SE 806, Schnitt 8/12, nördlicher Bereich der Nordmauer, ARK 806/24, KF 8/12
 Dat.: 7.–9. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Zn) (RFA – qualitativ)
 Erh.: vollständig, etwas korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wahrscheinlich Gewicht mit Blei gefüllt (s. >Abschlusskappen</> >Abschlussknöpfe</>), der Buchstabe N besteht aus Hohlpunzen mit vertieftem/graviertem Hintergrund, während der Buchstabe S ausschließlich aus Hohlpunzen besteht; Herstellungstechnik der Buchstaben und punzierten Verzierungen ist unsicher, da die Vertiefungen stark korrodiert sind
 Beschreibung: Das scheibenförmige Gewicht mit hochgezogenem Rand weist einen Zentrierungspunkt auf beiden Seiten auf. Auf der VS finden sich die Nennwertmarken N (*nomisma*) und S (*semis*) für 6 *nomismata* (Idealgewicht 27,3 g), gebildet aus Punktpunzen.
 Maße: Dm 3 cm, D 0,7 cm
 Gewicht: 26,2 g

Taf. 57 und Farbtaf. 61**G 31**

Münzgewicht
 AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 4016 (ID 1226)
 FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.
 Dat.: 7.–9. Jh. (?)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: vollständig, stark korrodiert und stark verschmutzt, durch Gebrauch deutlich verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: aufgrund der Regelmäßigkeit der konzentrischen Kreisverzierungen (auf beiden Seiten) ist ihre Herstellung auf einer Drehbank zu vermuten, obwohl die Vertiefungen stark korrodiert sind; Nennwertmarken sind vermutlich graviert und die Linien der Buchstaben mit Punktpunzierungen akzentuiert, die Bereiche über und unter der Buchstaben mit (zerstreuten) Punktpunzierungen verziert
 Beschreibung: Das scheibenförmige Gewicht ohne hochgezogenen Rand weist auf beiden Seiten konzen-

Farbtaf. 61

trische Kreisverzierungen auf. Auf der VS finden sich die Nennwertmarken N Γ (3 *nomismata*: Idealgewicht 13,65 g) sowie Punktpunzen.
Maße: Dm 2,3 cm, D 0,3 cm
Gewicht: 13,04 g
Lit.: Pink 1938, 96 Nr. 77.

G 32 **Farbtaf. 61**

Münzgewicht
AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 4015 (ID 1224)
FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.
Dat.: 7.–9. Jh. (?)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: vollständig, mäßig korrodiert, etwas verschmutzt
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wahrscheinlich ist das Gewicht mit Blei gefüllt und aufgrund der Farbe und der Textur der Off. ein Bleiüberzug zu vermuten; wahrscheinlich mit einer Drehbank nachbearbeitet (s. konzentrische Rillen an der inneren Seitenfläche des hochgezogenen Rands, innere Seitenkante unten), ebenso auch die konzentrischen Kreisverzierungen hergestellt (in den kürzeren, nichtkorrodierten oder verschmutzten Bereichen derartige konzentrische Rillen deutlich sichtbar); Buchstabe N ist scharfkantig graviert (trotz der Korrosionsschicht deutlich) und mit Punktpunzierungen/Perlpunzen verziert, während Θ ausschließlich aus Punktpunzierungen/Perlpunzen besteht; unregelmäßige, gravierte Linien (Fehler [?]) befinden sich an der äußeren Seitenfläche
Beschreibung: Das scheibenförmige Gewicht mit Zentrierungspunkt zeigt auf der VS die Nennwertmarken N und Θ (9 *nomismata*: Idealgewicht 40,95 g). Unter dem Zentrierungspunkt findet sich ein Kreuz mit geschweiften Hasten, ebenfalls gebildet aus Punktpunzen.
Maße: Dm 3,5 cm, D 0,7 cm
Gewicht: 40,06 g
Lit.: Pink 1938, 96 Nr. 78.

G 33 **Farbtaf. 61**

Münzgewicht
AO: EM, Inv. – (ID 1019)
FO: aus der Marienkirche – 1986, Nordnekropole, Grab 6, Füllung, FN 16/86, gemeinsam gefunden mit **G 25** (Haken einer Laufgewichtswaage)
Dat.: 5.–6. Jh. (typologischer Vergleich)
Mat.: Kupferlegierung, vergoldet (keine RFA)
Erh.: vollständig, etwas korrodiert (die Vertiefungen sind stark korrodiert)
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wegen der stark korrodierten (?) Vertiefungen der Verzierungen feinschmiedetechnische Bewertung nicht möglich
Beschreibung: Das quadratische Gewicht zeigt in der Mitte das Kreuz in einem Kranzmotiv und die Nennwertmarken N und Γ (3 *nomismata*: Idealgewicht 13,65 g) sowie vereinzelte Punktpunzen.
Maße: 1,7 \times 1,7 cm, D 0,5 cm

Gewicht: 12,8 g
Lit.: Karwiese 1989, 35; S. Karwiese, ÖJh 1992, Beibl. Grabungen 5 Abb. 7.

G 34 **Taf. 57 und Farbtaf. 61**

Handelsgewicht
AO: EM, Inv. 2/6/93 (ID 755)
FO: aus Ephesos
Dat.: 4. Jh. (?)
Mat.: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 60,3 % Cu, 25,0 % Pb, 12,1 % Sn (RFA)
Erh.: vollständig, etwas korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wahrscheinlich ist das Gewicht mit Blei gefüllt (s. Zentrierungspunkt, vgl. **G 38**), der hohe Bleigehalt stammt wahrscheinlich von einem Bleiüberzug (vgl. **G 38** und **G 39**)
Beschreibung: Das Kugelzonengewicht in Form einer auf beiden Seiten gekappten Kugel ist in der Mitte konkav eingezogen mit Zentrierungspunkt und weist vielleicht die Nennwertangaben *omikron/ypsilon* auf (1 *uncia*: Idealgewicht 27,3 g).
Maße: H 1,2 cm, Dm 2,0 cm
Gewicht: 22,5 g

G 35 **Farbtaf. 61**

Handelsgewicht
AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3244 (ID 1205)
FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.
Dat.: 3.–5. Jh./1. H. 4. Jh. (?)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: vollständig, etwas korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wahrscheinlich ist das Gewicht mit Blei gefüllt (s. Zentrierungspunkt, vgl. **G 38**); auf einer Seite neben dem Zentrierungspunkt ein teilweise erhaltenes Plättchen (vielleicht aus Harz oder Bernstein [?]), das ursprünglich scheibenförmig hätte sein können und vielleicht dazu diente, ursprünglich den Zentrierungspunkt abzudecken; als Verzierung laufen eine gravierte (?) Linie entlang der Seitenkante sowie auf die Mitte zu gravierte Doppellinien auf dem Blech/der Scheibe, auf der anderen Seite sind tauschierte (?) Buchstaben/Nennwertmarken zu finden: mehrere separate winzige Drähte wurden als Einlage verwendet und in die Rillen eingehämmert
Beschreibung: Das Kugelzonengewicht zeigt als Nennwertmarken *omikron* und *semis* (6 *uncia*: Idealgewicht 163,8 g). Auf der RS sind noch die Reste eines Blechs zu erkennen.
Maße: H 2,7 cm, Dm 3,3 cm
Gewicht: 163,1 g
Lit.: Pink 1938, 90 Nr. 44a; Noll 1974, 42 Nr. 51.

G 36 **Farbtaf. 61**

Handelsgewicht
AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3984 (ID 1227)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: 3.–5. Jh. (?)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wahrscheinlich ist das Gewicht mit Blei gefüllt (s. »Abschlusskappen«/»Abschlussknöpfe«); Kreisverzierung auf einer Seite vermutlich vor dem Guss gestaltet und eventuell nachgraviert (aufgrund der starken Korrosionsschicht auf der Of. keine Werkzeugspuren sichtbar)

Beschreibung: Das Kugelzonengewicht hat im Zentrum einen kleinen Knopf. Gewichtsangaben (Nennwertmarken) sind nicht zu erkennen. Durch das Realgewicht kann aber auf 2 Unzen (Idealgewicht 54,6 g) geschlossen werden.

Maße: H 1,8 cm, Dm 2,4 cm

Gewicht: 56,04 g

Lit.: Pink 1938, 91 Nr. 50.

G 37

Farbtaf. 62

Handelsgewicht

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3983 (ID 1239)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert, etwas verschliffen (?)

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (s. kleine Gussfehler auf der gesamten Of.)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: eventuell mit Blei gefüllt (s. Zentrierungspunkt), die regelmäßigen konzentrischen Kreisverzierungen und die an der Seitenfläche umlaufenden parallelen Linien sind wahrscheinlich auf einer Drehbank (nach-)graviert

Beschreibung: Das große, runde und scheibenartige Gewicht mit erhabenem Rand weist an den Seitenflächen feine, profilierte Linien auf. Auf beiden Seiten finden sich ein Zentrierungspunkt und eine konzentrische Kreisverzierung. Aus seinem Realgewicht ergibt sich der Rückschluss auf 5 Pfund (Idealgewicht 1 638 g).

Maße: H 2,7 cm, Dm 10,3 cm

Gewicht: 1605 g

Lit.: Pink 1938, 97 Nr. 87.

G 38

Taf. 58 und Farbtaf. 63

Gewicht /Kontorniat (?)

AO: EM, Inv. – (ID 753)

FO: aus Ephesos – 1979

Dat.: 4.–5. Jh. (?)

Mat.: Blei: 99,5 % Pb (RFA – unsicheres Ergebnis, vermutlich wurde beim Messen der Bleiüberzug genommen, aufgrund der Bruchstellen kann mit Sicherheit gesagt werden, dass das Objekt aus einer Kupferlegierung besteht)

Erh.: vollständig, etwas korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wahrscheinlich ist das Gewicht mit Blei gefüllt (s. Zentrierungspunkt) und aufgrund der RFA-Analyse mit einem Bleiüberzug versehen; die Buchstaben sind unter Einsatz verschiedener Werkzeuge (Gravierstichel, Meißel) bearbeitet (Meißelspuren sind im Bereich des Buchstabens P deutlich zu sehen)

Beschreibung: Das runde, scheibenartige Gewicht (?) mit hochgezogenem Rand weist auf beiden Seiten einen Zentrierungspunkt auf. Auf beiden Seiten findet sich der Buchstabe P und darunter ein E. Aufgrund der Markierungen könnte es sich auch um ein Kontorniat handeln (freundlicher Hinweis B. Tobias).

Maße: Dm 3,2 cm, D 0,5 cm

Gewicht: 19,7 g

G 39

Taf. 58

Gewicht (?)

AO: EM, Inv. 228/8/07 (ID 975)

FO: unbekannt

Dat.: –

Mat.: bleihaltiges Kupfer: 82,3 % Cu, 13,2 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, etwas korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wahrscheinlich ist das Gewicht mit Blei gefüllt (s. Zentrierungspunkt, vgl. G 38), der hohe Bleigehalt stammt wahrscheinlich von einem Bleiüberzug (vgl. G 38); die Buchstaben und Symbole sind unter Einsatz verschiedener Werkzeuge (Gravierstichel, Meißel) bearbeitet

Beschreibung: Das runde, scheibenförmige Gewicht mit hochgezogenem Rand zeigt auf einer Seite ein N Y (*nomisma* [?]), darunter befindet sich vielleicht die Darstellung eines Turms, flankiert von Lanzen (?). Die RS ist nicht verziert.

Maße: Dm 2,2 cm, D 0,3 cm

Gewicht: –

G 40

Farbtaf. 63

Gewicht (?)

AO: EM, Inv. – (ID 1011)

FO: aus der Marienkirche – 1997, Südnekropole, aus der Erde über Grab 87, Ki 63/97

Dat.: 4.–8. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (s. Guss Oberfläche in den Vertiefungen)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Kreispunktverzierungen vermutlich vor dem Guss gestaltet

Beschreibung: Das kleine, scheibenartige Objekt weist einen leicht polygonalen Querschnitt auf und ist auf OS und US mit je drei konzentrischen Kreisen, unregelmäßig in einem Dreieck angeordnet, verziert (1 *nomisma* [?]).

Maße: Dm 1,1 cm, D 0,5 cm

Gewicht: 4,1 g

G 41

Gewicht (?)

AO: GHD (ID 1276)

FO: aus der Marienkirche – 1984, SO 1/84, 8/84

Dat.: –

Mat.: Blei (keine RFA)

Erh.: vollständig, korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (s. körnige, leicht poröse Ofl.)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: das etwas unregelmäßige Loch eventuell nach dem Guss bearbeitet
Beschreibung: Das scheibenartige Objekt weist im Zentrum eine runde Durchlochung auf.

Maße: Dm 3,2 cm, 0,5 × 0,4 cm (Loch), D 0,5 cm

Gewicht: 38,4 g

Farbtaf. 63Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: die untere Hälfte der Kugel mit einem dünnen Kupferblech bedeckt
Beschreibung: Das Gewicht hat eine horizontale Naht, wobei die obere Hälfte vielleicht mit einem dünnen Blech aus Kupferlegierung überzogen war. Oben findet sich eine große Öse mit anschließender Gliederkette aus Achterschleifen sowie ein aufgebogener Haken.

Maße: H 6,4 cm, Dm Kugel 5,8–5,9 cm, D Blechüberzug 0,05 cm

Gewicht: 1 186 g

G 42

Laufgewicht (?)

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3991 (ID 1241)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: 4.–5. oder 6.–7. Jh. (?)

Mat.: (Ge-)Stein, Blei, Eisen, Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und etwas verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Haken, achterförmige Kettenglieder, Kugel, dünnes Blech); Kettenglieder und Haken vermutlich gegossen und/oder (nach-)geschmiedet; eine geschmiedete Öse aus Eisen ist in dem kugelförmigen Gestein eingebettet/gehämert**Farbtaf. 63****G 43**

Gewicht

AO: GHD (ID 150)

FO: aus den Tabernen im Hanghaus 2 – 1993, SO 1/93, Ki 93/94, WT 2

Dat.: –

Mat.: Gestein oder sehr stark kontaminiertes Blei (keine RFA)

Erh.: vollständig (?), stark verschmutzt (Ofl. mit einer starken Schmutzschicht mit kleinen Holzkohlenresten bedeckt)

Primäre Herstellungstechnik: einteilig; wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Bewertung möglich

Beschreibung: Das Gewicht hat eine quadratische Form. Eine weitere Beschreibung muss aufgrund des schlechten Erhaltungszustands unterbleiben.

Maße: H 1,5 cm, Fläche 4,0 × 4,0 cm

Gewicht: 169,8 g

Taf. 58 und Farbtaf. 63**Handarbeit/Haushalt: bewegliches Inventar****G 44**

Fingerhut

AO: EM, Inv. 44/56/78 (ID 596)

FO: aus Selçuk

Dat.: –

Mat.: bleihaltige Bronze (Sn-Pb-Bronze): 68,0 % Cu, 16,0 % Sn, 12,5 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und stark verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: konzentrischen Kreisverzierungen oben und umlaufende Linie unter dem Streifen (unten) vermutlich (nach-)graviert

Beschreibung: Der zylindrische Fingerhut verringert sich leicht in seinem Umfang nach unten zu. Oben in der Mitte findet sich eine Einbohrung umrahmt von konzentrischen Kreisen. Die Verzierung der Wände beruht auf einem flächendeckenden kleinteiligen Punktmuster und unten einem breiten glatten Streifen.

Maße: H 3,1 cm, Dm 2,5 cm (oben), 2,2 cm (unten), D 0,1–0,2 cm

Gewicht: –

Taf. 58 und Farbtaf. 63**G 45**

Fingerhut

AO: EM, Inv. 7/16/93 (ID 699)

FO: aus Bayındır

Dat.: –

Mat.: Messing: 82,1 % Cu, 13,8 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, etwas korrodiert, etwas verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: konzentrischen Kreisverzierungen oben und umlaufenden Linien unten wahrscheinlich vor dem Guss gestaltet, anschließend eventuell nachgraviert, dennoch kaum Werkzeugspuren

Beschreibung: Der Fingerhut ähnelt stark **G 44**, jedoch ist er oben zur Mitte hin eher spitz zulaufend gestaltet.

Maße: H 2,3 cm, Dm 1,4 cm (oben), 1,8 cm (unten)

Gewicht: 6,09 g

Taf. 58 und Farbtaf. 63**G 46**

Fingerhut

AO: GHD (ID 958)

FO: aus dem Hanghaus 2

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Taf. 58 und Farbtaf. 63

Erh.: vollständig erhalten, leicht beschädigt, mäßig korrodiert, stark verschmutzt und etwas verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: viele kurze (sekundär entstandene) Kratzer auf gesamter Ofl.; weitere feinschmiedetechnische Bewertung wegen starker Verschmutzung des Objekts nicht möglich
 Beschreibung: Der kleine Fingerhut mit einer glatten Kuppe ist an den Wänden mit einem flächendeckenden kleinteiligen Punktmuster verziert. Einander gegenüberliegend finden sich zwei Durchlochungen im unteren Bereich, die vielleicht auf eine sekundäre Verwendung deuten.
 Maße: H 1,9 cm, max. Dm 2,0 × 1,6 cm, D 0,1–0,15 cm
 Gewicht: 4,8 g

G 47 **Farbtaf. 64**

Nähnadel
 AO: EM, Inv. – (ID 1013)
 FO: aus der Marienkirche – 1986, Nordnekropole, Grab 4, Füllung, FN 26A/86
 Dat.: 4.–5. Jh. (typologischer Vergleich)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: vollständig, etwas korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Beschreibung: Es handelt sich um eine dünne, rundstabile Nähnadel mit einem rechteckigen Nadelöhr. Die Spitze ist verbrochen.
 Maße: H 5,4 cm
 Gewicht: –
 Lit.: Karwiese 1989, 35 Abb. 26.

G 48 **Farbtaf. 64**

Nähnadel
 AO: EM, Inv. 16/11/82 (ID 947)
 FO: unbekannt
 Dat.: –
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: vollständig, mäßig korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wegen der starken Korrosion in den Vertiefungen der linearen Verzierungen nicht zu bestimmen, ob diese vor oder nach dem Guss gestaltet wurden (nachgraviert oder graviert [?])
 Beschreibung: Der Schaft hat einen quadratischen Querschnitt und weist im oberen Abschnitt eine rautenähnliche Verzierung auf. Das Nadelöhr ist leicht rechteckig gestaltet.
 Maße: H 9,3 cm, Dm 0,4 cm (oben)
 Gewicht: –

G 49 **Taf. 58 und Farbtaf. 64**

Nähnadel
 AO: GHD (ID 78)
 FO: aus dem sog. frühbyzantinischen Hort im Hanghaus 2 – 1997, Ki 97/145
 Dat.: 4.–7. Jh. (?) (Fundkontext)

Mat.: Messing: 91,1 % Cu, 7,9 % Zn (RFA)
 Erh.: fast vollständig erhalten, Nadelöhr verbrochen, stark korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, vermutlich gegossen (aufgrund der stark korrodierten Ofl. feinschmiedetechnische Auswertung des Objekts nicht möglich)
 Beschreibung: Die rundstabile Nadel ist oben leicht abgeflacht, der Ansatz des Nadelöhrs ist noch vorhanden.
 Maße: H 7,4 cm, Dm 0,2–0,25 cm
 Gewicht: 1,4 g

G 50 **Taf. 58 und Farbtaf. 64**

Nähnadel
 AO: GHD (ID 78)
 FO: aus dem sog. frühbyzantinischen Hort im Hanghaus 2 – 1997, Ki 97/145
 Dat.: 4.–7. Jh. (?) (Fundkontext)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: fast vollständig, Nadelöhr verbrochen, stark korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, vermutlich gegossen (aufgrund der stark korrodierten Ofl. feinschmiedetechnische Auswertung des Objekts nicht möglich)
 Beschreibung: s. **G 49**.
 Maße: H 6,1 cm, Dm 0,15–0,25 cm
 Gewicht: 1,1 g

G 51 **Taf. 59 und Farbtaf. 64**

Spindelhaken
 AO: GHD (ID 430)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 23001, SE 23, Laufnr. 23004, KF 1, rezenter Humus
 Dat.: kaiserzeitlich oder 4.–12. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Mat.: Kupfer: 96,4 % Cu (RFA)
 Erh.: vollständig, leicht verformt, mäßig korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, durch Zusammenfalten eines Blechs/Blechstreifens hergestellt
 Beschreibung: Der hohle Haken ist nicht verziert.
 Maße: H 3,1 cm, max. Dm 0,6 cm, D 0,1–0,2 cm
 Gewicht: 1,1 g

G 52 **Taf. 59**

Spindelhaken
 AO: GHD (ID 345)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, Laufnr. 1102, SE 1028, kaiserzeitliches Laufniveau, gemeinsam gefunden mit **V 60** und **A 92**
 Dat.: kaiserzeitlich oder 4.–12. Jh. (?) (typologischer Vergleich); 2.–3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Messing: 88,8 % Cu, 8,1 % Zn (RFA)
 Erh.: vollständig, aber sehr schlecht erhalten, stark korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, durch Zusammenfalten eines Blechs/Blechstreifens hergestellt
 Beschreibung: s. **G 51**.
 Maße: erh. H 1,4 cm, max. Dm 0,4 cm, D 0,05–0,1 cm
 Gewicht: 0,1 g

G 53

Spindelhaken
 AO: GHD (ID 218)
 FO: aus dem Hanghaus 2
 Dat.: kaiserzeitlich oder 4.–12. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: vollständig, mäßig korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, durch Zusammenfalten eines Blechs/Blechstreifens hergestellt
 Beschreibung: s. **G 51**.
 Maße: H 3,3 cm, max. Dm 0,5 cm, D 0,05–0,1 cm
 Gewicht: 1,0 g

Taf. 59

des Fischkörpers befindet sich eine tropfenförmige Vertiefung mit gewölbtem Rand, die zum Kopf hin immer tiefer wird. Das blattförmige Ende und der gegenüberliegende halbrunde Abschluss sind mit großen und runden Vertiefungen verziert. Die RS ist flach und nicht verziert. – Durch die Durchbohrungen konnte der Anhänger mehrfach befestigt werden.
 Maße: L 4,7 cm, max. B 3,2 cm (mit Ösen), D 0,7–0,8 cm
 Gewicht: 32, 57 g

G 53*

Nähhilfe/Anhänger
 AO: EM, Inv. 7/52/79 (ID 537)
 FO: aus Kurucuk
 Dat.: ab dem 8.–9. Jh.
 Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe, Zn, As) (RFA – qualitativ)
 Erh.: vollständig (?), leicht korrodiert und leicht verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (vgl. Gussoberfläche auf VS in den Vertiefungen)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: die runden Vertiefungen vor dem Guss gestaltet (vgl. unregelmäßige Ränder/Kanten), eventuell nachbearbeitet (kaum Werkzeugspuren)
 Beschreibung: Das Objekt ist mandelförmig gestaltet und endet an der Spitze in einer ahornblattähnlichen Verzierung (in Form eines Fisches), die horizontal durchbohrt ist. An den Seiten befindet sich je eine vertikal durchbohrte Schulteröse. Am Übergang zur ›Schwanzflosse‹ sind beidseitig Noppen angebracht In der Mitte

Taf. 59 und Farbtaf. 64**G 53****

Nähhilfe/Anhänger
 AO: EM, Inv. 1/37/93 (ID 692)
 FO: aus der Umgebung von Tire
 Dat.: ab dem 8.–9. Jh.
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: vollständig (?), leicht korrodiert und leicht verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (vgl. grobe Gussoberfläche in der tropfenförmigen Vertiefung auf der VS und Gussfehler auf der RS)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: die runden Vertiefungen vor dem Guss gestaltet (vgl. unregelmäßige Ränder/Kanten), Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) um die Rillen auf beiden seitlichen Ärmchen zu finden
 Beschreibung: s. **G 53***, jedoch ist bei **G 53**** die blattähnliche Verzierung etwas kleiner und ohne vertiefte Punktverzierungen, wohingegen am halbrunden Abschluss des Fischkörpers mehrere kleinere, runde Vertiefungen zu finden sind (nämlich sechs in zwei Reihen). Die seitlichen Schulterösen sind gerillt und die Seitenrippen fehlen.
 Maße: L 4,7 cm, max. B 3,1 cm (mit Ösen), D 0,8–0,9 cm
 Gewicht: –

Taf. 59 und Farbtaf. 64**Stempel und Modelle****G 54**

Amphorenstempel
 AO: EM, Inv. 57/54/79 (ID 622)
 FO: aus Torbalı
 Dat.: 10.–11. Jh. (?)
 Mat.: bleihaltiges Messing: 84,0 % Cu, 7,9 % Pb, 6,3 % Zn (RFA)
 Erh.: vollständig, etwas korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (Reste des Gusszapfens nur abgerundet)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastisches Signum vor dem Guss gestaltet
 Beschreibung: Der runde Stempel in Ringform hat auf der Fläche drei am Rand verteilte Löcher und in der Mitte ein erhabenes Monogramm, das aufgelöst vielleicht »Konstantin« ergeben könnte (Information W. Seibt), umgeben von einem breiten erhabenem Rand. Der Griff ist eine sehr große Ringöse.
 Maße: max. H 2,3 cm, Dm Stempel 2,4 cm
 Gewicht: 18,32 g

Taf. 59 und Farbtaf. 64**G 55**

Amphorenstempel (?)
 AO: EM, Inv. 8/23/79 (ID 653)
 FO: aus Torbalı
 Dat.: 9.–10. Jh. (?)
 Mat.: ovale Kopfplatte und Griff aus unterschiedlichen Materialien hergestellt:
 Kopfplatte: Silberlegierung (niedrige Qualität): 55,4 % Ag, 44,1 % Cu (RFA); Griff: Silberlegierung: 71,9 % Ag, 27,2 % Cu (RFA)
 Erh.: vollständig, etwas korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (vgl. winzige Punkte/Vertiefungen auf der Ofl. des Stempelpopfs – Luftblasen, die beim Gießen von Silberlegierungen oft entstehen)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: die vertieften halbkugeligen Verzierungen vor dem Guss gestaltet (s. unebene Konturen und Ofl.), die kreuzförmigen Linien vermutlich nachgraviert (Gussfehler/Luftblasen in den Vertiefungen dieser nachgravierten Linien zu finden)
 Beschreibung: Der Stempel ist in Form eines Anhängers

Taf. 59 und Farbtaf. 64

gestaltet und weist dementsprechend am lang konischen Stiel eine horizontale Durchlochung auf. Der Stempel selbst ist rund und leicht konvex geformt. Die flache US ist durch kreuzförmige Linien in vier Dreiecke geteilt. In den so entstandenen Feldern findet sich je eine halbkugelige Einbohrung.

Maße: H 2,2 cm, 0,7 cm (Stempelfläche), Dm Stempel 2,0 cm, D 0,35–0,5 cm

Gewicht: 7,17 g

G 56**Taf. 60 und Farbtaf. 65**

Stempel

AO: EM, Inv. 5/39/76 (ID 676)

FO: unbekannt

Dat.: 5.–7. Jh.

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Zn) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und mäßig verschmutzt, VS des Stempels mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: kleine Kerben entlang des Randes auf der RS (nach-)graviert

Beschreibung: Die rechteckige Platte mit aufgesetzten Buchstaben zeigt folgende Inschrift: ἀγοπρακτο und meint vielleicht »verkauft« (Information und Lesung W. Seibt). Die Inschrift ist zweizeilig, geteilt durch eine erhabene Leiste, eine weitere rahmt auch das Schriftfeld. Der breite Rand wird von einem V-förmigen Ritzmuster verziert. Die OS der Platte weist an jeder Ecke ein kugelförmiges Ornament auf. In der Mitte befindet sich ein Henkel, bestehend aus einem »geflochtenen« Griff, der bogenförmig befestigt ist und oben eine dicke, quadratische Deckplatte aufweist. Die Übergänge des Henkels auf die Stempelplatte sind mit weiteren kleinen Kugeln markiert.

Maße: L 8,4 cm, 4,6 cm (Griff), max. B 4,0 cm, 2,2 cm (Griff), H 1,8 cm, D 0,7–0,8 cm

Gewicht: 198,5 g

G 57**Farbtaf. 65**

Stempel

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3254 (ID 1201)

FO: aus Ephesos – Geschenk des Sultans Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: 6. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, etwas korrodiert, etwas verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (Guss-oberfläche auf der RS deutlich sichtbar)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: kleine (nach-)gravierte Kerben auf der RS entlang des Seitenrands

Beschreibung: Der rechteckige Stempel mit Ringgriff weist eine dreizeilige Inschrift auf: Α Γ Ι Ω Φ Ε / Ω C Φ Ρ Α Γ Ι / Ζ Ο Η Α (»Ich siegle mit dem heiligen Gott«) (?) (Lesung M. Grünbart).

Maße: L 8,8 cm, 2,8 cm (Griff), B 4,6 cm, 2,8 cm (Griff), D 0,45 cm

Gewicht: 152,2 g

Lit.: Noll 1974, 44 Nr. 67; Galavaris 1970, 38 f. Abb. 20; Noll 1985, 319 f. Taf. 39. 40 Abb. 9. 10; Kat. Bonn 2010, 280 Kat. 328 (M. Grünbart).

G 58**Farbtaf. 66**

Radstempel

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3251 (ID 1200)

FO: aus Ephesos – Geschenk des Sultans Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: 6. Jh. (6./7. Jh. nach Noll 1985)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, etwas korrodiert, die erhabenen Buchstaben sind mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (s. Gussfehler in der Ecke eines der Hastenenden des Kreuzes)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: die erhabenen Buchstaben sind unter Einsatz verschiedener Werkzeuge (Meißel und Gravierstichel) nachbearbeitet (mehrere Werkzeugspuren um die Buchstaben zu finden); VS und RS sind mit flach eingravierten Buchstaben, Tieren (Vogel), floralen Motiven und Kreuzen verziert, die Enden der Buchstaben und der Kreuzmotive sind mit Punktpunzierungen akzentuiert; als Zierelemente befinden sich um die floralen Motive in Dreiecken und kleinen Gruppen geordnete Punktpunzierungen

Beschreibung: Zwei Räder aus gegossenen Scheiben, deren Speichen in Form eines gleicharmigen Kreuzes mit geschweiften Hasten gestaltet sind, sind miteinander verbunden. Das Kreuz weist in der Mitte eine erhabene Nabe auf. Im abgerollten Zustand findet sich folgende Inschrift: + ΟΘCΔCXAPINCEΠΙΩ (»der Gott gebe Sergios Gnade«), wobei zwischen dem ersten und dem letzten Buchstaben ein Kreuz ist. – Die Inschrift um die Radspeiche auf einer Seite lautet: CEΠΙΩ ΘΠΙAPHΩ (»für Sergios aus Thiare« – Landschaft am Südfuß des Kaukasus), im Freiraum finden sich eine Ranke und ein Vogel. Auf der anderen Seite zu lesen ist: ΦΘC ΖΩΗ (»Licht und Leben«) aus Joh. 8, 12 zwischen zwei Kreuzen mit geschweiften Hasten eine Weinranke und ein Vogel (Lesungen M. Grünbart).

Maße: H 3,5 cm, max. Dm 7,30 cm; B des die beiden Kreisscheiben miteinander verbindenden Radreifens 3,2 cm; L der Inschrift in Abrollung 24,5 cm

Gewicht: 479,16 g

Lit.: Noll 1974, 44 Nr. 66; Noll 1985, 318 f. Taf. 39 Abb. 1–4; Grünbart 2006, 13–24; Kat. Bonn 2010, 280 Kat. 327 (M. Grünbart).

G 59**Farbtaf. 66**

Brotstempel

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3259 (ID 1203)

FO: aus Ephesos – Geschenk des Sultans Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: 7. Jh. (?)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, etwas korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (vgl. körnige Guss-oberfläche sowohl auf VS als auch auf RS)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Konturen des Kreuzmonogramms scharfkantig unter Einsatz verschiedener Werkzeuge (Meißel, Gravierstichel) nachbearbeitet (mehrere Werkzeugspuren sind auf der Ofl., überwiegend um die unteren Kanten, zu sehen); die silbrigen Reste eines Materials (Blei [?]) in der Mitte des Kreuzmonogramms erhalten, vielleicht ist das Objekt mit Blei gefüllt, in der Mitte dieser Reste, in einer kleinen Vertiefung, ein kleiner, durch Schmieden bearbeiteter Draht mit rundem Dm (Reste eines Nagels [?])

Beschreibung: Der scheibenartige Stempel (?) hat auf der VS ein hohes Relief mit einem Kreuzmonogramm: MIXAHA = Michael (Lesung W. Seibt). Im Zentrum sitzt noch der Rest eines Nagels umgeben von einer vierblättrigen Blüte. Der Rand ist stark gekehlt. Auf der glatten RS ist in der Mitte eine kleine Einbohrung.

Maße: Dm 8,4 cm; D 1,1 cm

Gewicht: 384,73 g

Lit.: Noll 1974, 44 Nr. 68; Noll 1985, 320 Taf. 40 Abb. 11.

G 60**Farbtaf. 67**

Stempelanhänger

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3252 (ID 1250)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert, die Buchstaben sind etwas verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: der Hintergrund der Buchstaben mit Meißel und/oder Gravierstichel grob nachbearbeitet (deutlich sichtbare Werkzeugspuren), während die Buchstaben nach dem Guss unbearbeitet belassen wurden; grobe (sekundäre [?]) Werkzeugspuren (Meißelspuren [?]) auf der RS

Beschreibung: Der Stempelanhänger in Form einer rechteckigen Platte ist auf der RS flach und nicht verziert. Oben befindet sich eine große, quergelegt Öse mit einer kleinen Durchlochung. Die VS zeigt stark reliefierte Buchstaben vertikal zu lesen (POH NHC, vielleicht »Roenes«: Granatapfel als Warenbezeichnung [?], Lesung W. Seibt), umrahmt von einer Leiste.

Maße: L 8,7 cm, max. B 5,6 cm, max. H 1,0 cm

Gewicht: 184,4 g

G 61**Farbtaf. 67**

Stempel (?)

AO: EM, Inv. – (ID 1023)

FO: aus der Marienkirche – 1990, 19/90

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen (?), vielleicht handelt es sich um ein teilweise verschmolzenes Objekt/Stempel (?)

Beschreibung: Der scheibenförmige Stempel ist nicht mehr zu lesen.

Maße: –

Gewicht: –

G 62**ohne Abb.**

Stempel (?)

AO: EM, Inv. 115/41/86 (ID 1279)

FO: aus der Marienkirche – 1986, 463/86

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig

Herstellungstechnik: nicht untersucht

Beschreibung: Das scheibenförmige Objekt ist auf beiden Seiten mit Punkten verziert.

Maße: Dm 3 cm

Gewicht: –

G 63**Taf. 60 und Farbtaf. 67**

Stempel/Bleigewicht (?)

AO: EM, Inv. 60/10/97 (ID 772)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: 5.–6. Jh.

Mat.: Blei: 96,6 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, etwas korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, in flüssiges, noch nicht festes Blei »gestempelt«

Beschreibung: Das Gewicht (?) hat eine quadratische Form mit eingezogenen Seiten und ist ziemlich dick. Die RS ist grob belassen. Die VS zeigt mehrere runde Abdrücke mit Monogrammen, die sich vielleicht als »Demetrios« auflösen lassen (Lesung W. Seibt).

Maße: L 6,0 cm, B 5,7 cm, H 1,2 cm

Gewicht: 377,21 g

G 64**Taf. 60 und Farbtaf. 67**

Stempelmodell/Bleigewicht (?)

AO: GHD (ID 399)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 21, SE 21007, Laufnr. 21033, Einfüllung (6.–7. Jh.)

Dat.: 6.–7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Blei: 95,8 % Pb (RFA)

Erh.: Fragment, stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, in flüssiges, noch nicht festes Blei »gestempelt«

Beschreibung: Es handelt sich um den Rest eines Modells, mit Monogramm auf einer Seite und Buchstabenresten auf der anderen Seite, die aufgelöst vielleicht »Ioannou« bedeuten (Lesung W. Seibt).

Maße: L 2,1 cm, H 1,7 cm, D 0,15–0,25 cm

Gewicht: 4,5 g

G 65**Farbtaf. 68**

Stempelmodell/Bleigewicht (?)

AO: EM, Inv. 1/58/78 (ID 771)

FO: aus Selçuk

Dat.: –

Mat.: Blei: 98,8 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, mäßig beschädigt und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, in flüssiges, noch nicht festes Blei ›gestempelt

Beschreibung: Das Modell hat eine quadratische Form und zeigt auf der VS eine Inschrift, aufgeteilt auf sechs Zeilen. Die RS ist von einem breiten Wulst gerahmt und weist in der Mitte ein – aufgrund der Beschädigung nicht mehr erkennbares – Zeichen auf.

Maße: L 5,7 cm, H 5 cm

Gewicht: 92,17 g

G 66

Farbtaf. 68

Stempelmodell/Bleigewicht (?)

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3247 (ID 1222)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: 2. Jh. n. Chr. (?)

Mat.: Blei (keine RFA)

Erh.: vollständig (?), stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, in flüssiges, noch nicht festes Blei ›gestempelt

Beschreibung: Das Modell hat eine leicht trapezförmige Form und zeigt auf der RS eine Inschrift, von der noch vier Zeilen erhalten sind, wobei die unterste Zeile abgeschnitten ist. Die VS ist von einem breiten dreieckigen Wulst gerahmt und weist in der Mitte ein Symbol oder einen Buchstaben auf.

Maße: max. L 4,2 cm, max. B 4,2 cm, max. H 0,6 cm

Gewicht: 49,0 g

G 67

Farbtaf. 68

Stempelmodell/Bleigewicht (?)

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3243 (ID 1223)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: 2 Jh. n. Chr.

Glöckchen

G 69

Taf. 60

AO: GHD (ID 1062)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 2, SE 2031/11, EVH11-2031/KF3, Raum 1.12 (alte Bezeichnung R 6)

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung, Eisen (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, schlecht erhalten, stark korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Glocke mit Öse und Glockenzunge), gegossen, Reste von Eisenkorrosionsfragmenten im Inneren der Glockenschale deuten auf eine eiserne Glockenzunge (nicht mehr erhalten)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine feinschmiedetechnische Auswertung möglich

Beschreibung: Die kleine Glocke hat eine kegelige Form, oben eine scheibenartige Öse und scheint nicht verziert. Die Zunge fehlt.

Maße: H 3,1 cm, 4,6 cm (mit Öse), max. Dm 2,5 cm, D 0,05–0,3 cm

Gewicht: 8,22 g

Mat.: Blei (?) (keine RFA)

Erh.: vollständig (?)

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, in flüssiges, noch nicht festes Blei ›gestempelt

Beschreibung: Das Modell hat eine leicht trapezförmige Form und zeigt auf der RS Buchstaben, die z. T. abgeschnitten sind. Die VS ist von einem breiten, dreieckigen Wulst gerahmt und weist in der Mitte die Inschrift ATTA SOU, darunter einen Schlüssel und daneben eine Biene auf.

Maße: max. L 3,4 cm, max B 3,0 cm, max. H 0,6 cm

Gewicht: 25,5 g

G 68

Farbtaf. 68

Islamischer Stempel

AO: EM, Inv. – (ID 1049)

FO: aus der Marienkirche

Dat.: osmanisch/modern (A. 20. Jh., paläografische Datierung F. Schwarz)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und mäßig verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: die vertiefte/plastische (?) Verzierung auf dem Griff vermutlich vor dem Guss gestaltet, Signum/Siegelzeichen unter Einsatz verschiedener Werkzeuge (Gravierstichel/Meißel) gearbeitet

Beschreibung: Der Stempel, soweit leserlich, zeigt »Yûsuf bin« und die Zahl 334 ([1]334 *hijri*, das entspricht 1915/1916 unserer Zeit; die Lesung des Stempels erfolgte durch F. Schwarz).

Maße: –

Gewicht: –

G 70

Taf. 60

AO: GHD (ID 1066)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 2, SE 2031/11, EVH11-2031/KF2 Raum 1.12 (alte Bezeichnung R 6)

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, sehr schlecht erhalten, sehr stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Glocke und Glockenzunge), gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine feinschmiedetechnische Auswertung möglich

Beschreibung: s. **G 69**.

Maße: H 3,4 cm, 4,9 cm (mit Öse), max. Dm 2,4 cm, D 0,05–0,3 cm

Gewicht: 12,0 g

G 71**Farbtaf. 68**

AO: GHD (ID 1186)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2049/12, EVH12-2049/2398, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung, Eisen (keine RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Glocke und Glockenzunge), gegossen, Glockenzunge (vermutlich) aus Eisen geschmiedet

Beschreibung: Die Glocke hat eine kegelige Form, oben eine große, scheibenartige Öse, eine lange Glockenzunge und ist mit umlaufenden, feinen Ritzlinien im unteren Bereich verziert.

Maße: H 4,7 cm (mit Öse), Dm 2,7 cm

Gewicht: –

G 72**Taf. 61 und Farbtaf. 69**

AO: GHD (ID 147)

FO: aus dem Hanghaus 2 – 1981, Ki 81/9, Laufnr. 81/118, Schutt hinter Oktogon

Dat.: 6. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: bleihaltiges Messing: 69,2 % Cu, 15,8 % Pb, 11,0 % Zn (RFA)

Erh.: fast vollständig, Glockenzunge fehlt, leicht verformt, leicht korrodiert und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) sind auf der gesamten Ofl. zu finden (überwiegend um die flache Öse), die halbkugelförmigen Vertiefungen und die Linien (oben vertikal und unten horizontal) vermutlich vor dem Guss gestaltet, dann eventuell nachbearbeitet

Beschreibung: Die Glocke hat eine kegelige Form und ist mit einer großen Ringöse ausgestattet. Die Glockenschale ist mit horizontalen, umlaufenden Linien im unteren Bereich verziert. Der obere Bereich ist deutlich abgesetzt und mit vertikalen Strichen strahlenförmig dekoriert, die in großen, vertieften Punkten enden. Die Glockenzunge fehlt.

Maße: H 4,3 cm, 6,7 cm (mit Öse), max. Dm 3,9 cm, D 0,15–0,35 cm

Gewicht: 40,9 g

G 73**Taf. 61**

AO: GHD (ID 1280)

FO: aus der Marienkirche – 1986, Ki 32/86

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Glockenzunge fehlt, etwas korrodiert, deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich vermutlich mehrteilig (Glockenzunge fehlt), gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: die linearen Verzierungen an der Seitenwand (unter der Öse und über dem Rand) vermutlich vor dem Guss gestaltet, anschließend eventuell nachbearbeitet

Beschreibung: s. **G 69**, jedoch mit Linienverzierung.

Maße: H 3,2 cm, 4,7 cm (mit Öse), max. Dm 2,50 cm, D 0,10–0,35 cm

Gewicht: 17,9 g

G 74**Taf. 61**

AO: GHD (ID 1281)

FO: aus der Marienkirche – 1986, Ki 48/86

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung, Eisen (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Öse verbrochen, Reste der eisernen Glockenzunge erhalten, etwas korrodiert und stark (durch Gebrauch) verschliffen (die obere lineare Verzierung kaum noch zu sehen)

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, gegossen und Glockenzunge eventuell geschmiedet

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: die Glockenzunge durch das Loch direkt neben der Öse auf dem Objekt befestigt; Verzierungen (die Profilierung und die Linie über dem Rand) vermutlich vor dem Guss gestaltet

Beschreibung: s. **G 69**, jedoch vom Umfang her etwas größer verziert im unteren Bereich.

Maße: erh. H 3,2 cm, 3,7 cm (mit Öse), max. Dm 4,3 cm, D 0,2–0,4 cm

Gewicht: 48,2 g

G 75**Taf. 61**

AO: GHD (ID 1282)

FO: aus der Marienkirche – 1986, FN 82/86

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Glockenzunge fehlt, beschädigt, verformt, mäßig korrodiert, deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig oder ursprünglich mehrteilig (?) (Glockenzunge)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wegen der korrodierten Ofl. (überwiegend in den Vertiefungen der Verzierungen) keine feinschmiedetechnische Analyse möglich

Beschreibung: s. **G 69**, die Form der Glocke gleicht **G 77**. Es steht keine Befestigungsmöglichkeit für die Zunge zur Verfügung. Als Verzierung finden sich zwei umlaufende Ritzlinien.

Maße: H 3,2 cm, 4,7 cm (mit Öse), max. Dm 2,5–1,0 cm, D 0,1–0,3 cm

Gewicht: 12,0 g

G 76**Farbtaf. 69**

AO: GHD (ID 1283)

FO: aus der Marienkirche – 1997, 128/97

Dat.: 6. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung, Eisen (keine RFA)

Erh.: vollständig, stark korrodiert, nur stark korrodierte Reste der eisernen Glockenzunge erhalten

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, gegossen, Glockenzunge geschmiedet

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: konzentrischen Linien auf der Außenseite der Glockenschale vor dem Guss gestaltet (vgl. körnige Gusshaut in den Vertie-

fungen), anschließend vermutlich nachbearbeitet
Beschreibung: s. **G 69**, jedoch mit umlaufenden Ritzlinien verziert.

Maße: H 2,2 cm (mit Öse), max. Dm 2,2 cm, D 0,1–0,3 cm

Gewicht: 6,4 g

G 77**Taf. 61**

AO: GHD (ID 1284)

FO: aus der Marienkirche – 1986, FN 94/86, Bodenschutt

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Glockenzunge nur in Resten erhalten, beschädigt, stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, gegossen, Glockenzunge geschmiedet

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Glockenzunge ursprünglich durch ein Loch gezogen und (als Befestigung) um die Öse gewickelt

Beschreibung: s. **G 69**, die Form gleicht **G 75**.

Maße: erh. H 3,2 cm, 4,6 cm (mit Öse), max. Dm 2,5 × 2,0 cm, D 0,15–0,35 cm

Gewicht: –

G 78**ohne Abb.**

AO: GHD (ID 1311)

FO: aus der Marienkirche – 1997, 128/97

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung, Eisen (keine RFA)

Erh.: vollständig, sehr stark korrodiert, Form der eisernen Glockenzunge erkennbar, jedoch sehr schlecht erhalten

Primäre Herstellungstechnik: gegossen, Glockenzunge geschmiedet

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wegen der starken flächendeckenden Korrosionsschicht keine herstellungstechnischen Analysen möglich

Beschreibung: s. **G 69**.

Maße: H 2,7 cm (mit Öse), max. Dm 2,4 cm, D 0,2 cm

Gewicht: 9,6 g

G 79**Taf. 61 und Farbtaf. 69**

AO: GHD (ID 148)

FO: aus den Tabernen im Hanghaus 2 – 1983, FN 83/77, WT 2, im Schutt

Dat.: –

Mat.: bleihaltiger Rotguss: 57,8 % Cu, 26,3 % Pb, 8,4 % Zn, 5,3 % Sn (RFA)

Erh.: fast vollständig, etwas korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen

Beschreibung: Die kleine Glocke hat oben eine offene Ringöse. Einander gegenüberliegend finden sich im oberen Bereich gleich unterhalb der Öse zwei Durchlochungen. Die Glockenzunge fehlt.

Maße: H 1,5 cm, 2,3 cm (mit Öse), max. Dm 2,1 cm

Gewicht: 4,5 g

G 80**Taf. 61 und Farbtaf. 69**

AO: EM, Inv. 226/42/80 (ID 788)

FO: aus Aydın

Dat.: –

Mat.: Eisen- und bleihaltige Zinn-Bronze (?): 51,4 % Cu, 24,0 % Sn, 18,1 % Fe, 4,9 % Pb (RFA)

Erh.: fast vollständig, Öse nur im Ansatz erhalten, etwas korrodiert, mäßig verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (?), gegossen (deutlich sichtbare körnige Gussoberfläche)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastische Verzierung an den Wänden vor dem Guss gestaltet und nicht nachbearbeitet (vgl. Gusschale und verwischte Konturen)

Beschreibung: Die Glockenschale ist mit Laschenreppoussé verziert, der untere Rand ist nicht verziert. Öse und Glockenzunge fehlen.

Maße: H 4,8 cm, 5,3 cm (mit Ösenansatz), max. Dm 4,6 cm, D 0,1–0,2 cm

Gewicht: 77,04 g

Medizinische/kosmetische Instrumente**G 81****Farbtaf. 69**

Spatel

AO: EM, Inv. – (ID 1183)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 2, SE 2020/11, EVH11-2020/KF3 Raum 1.12 (alte Bezeichnung R 6)

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Rippen/Kerben sowohl auf dem Griff als auch auf dem Knauf vor

dem Guss gestaltet und eventuell nachbearbeitet, jedoch durch Gebrauch (?) sehr verschliffen

Beschreibung: Der Spatel hat einen langen, dünnen und rundstabigen Griff, durchgehend verziert mit feinen horizontalen Linien (gerippt) bis auf einen kurzen Abschnitt in der Mitte, der glatt ist. Oben endet der Griff in einem halbrunden Knauf, seitlich ebenfalls gerippt. Unten schließt ein kleines, trapezförmiges Blech als Schaufel an.

Maße: gesamt L 9,2 cm, B 0,7 cm (Spatel), Dm 0,6 cm (Griff)

Gewicht: –

G 82**Taf. 62 und Farbtaf. 69**

Spatel

AO: EM, Inv. – (ID 962)

FO: von der Arkadiane – 2012, SE 701, Laufnr. 44, Schnitt 7/12, ARK 701/44, KF 12/12

Dat.: kaiserzeitlich (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Messing: 91,9 % Cu, 6,7 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wahrscheinlich wurde der Spatel nach dem Guss fein nachbearbeitet und eventuell poliert (vgl. flache, glatte Ofl.); viele feine Kratzer auf Ofl., die entweder während der Nachbearbeitung oder später »im Boden« entstanden sind; die umlaufende, vertiefte Linie und die halbkugelige Vertiefung auf dem konischen Abschluss wurden vor dem Guss gestaltet

Beschreibung: s. **G 81**, allerdings ist der rundstabile Griff glatt und endet oben in einem konischen Abschluss, der in der Mitte eine kreisrunde Einbohrung aufweist, mit einem kleinen Kügelchen. Die Schaufel ist ein leicht trapezförmiges Blech.

Maße: gesamt L 10,7 cm, 1,3 cm (Schaufel), B 0,8 cm (Schaufel), D 0,15 cm (Schaufel), Dm 1,0 cm (konischer Abschluss), 0,3 cm (Griff)

Gewicht: 7,4 g

G 83**Taf. 62 und Farbtaf. 69**

Spatel

AO: GHD (ID 135)

FO: aus den Tabern im Hanghaus 2 – 1983, Ki 83/64 a. b, R 46, Füllschutt bis –0,2 m unter Bogenaufleger

Dat.: –

Mat.: Messing: 72,3 % Cu, 17,7 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, sehr stark korrodiert und mäßig verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wahrscheinlich Verzierungen vor dem Guss gestaltet, jedoch ist Ofl. für eine feinschmiedetechnische Bewertung zu stark kontaminiert

Beschreibung: s. **G 81**, allerdings ist der Griff im oberen Bereich mit einem kleinteiligen Rautenmuster verziert und endet oben etwas verbreitert in mehreren Wülsten, getrennt durch Profilierungen.

Maße: gesamt L 8,5 cm, 1,0 cm (Schaufel), B 0,7 cm (Schaufel), D 0,1 cm (Schaufel), Dm 0,3–0,6 cm (Griff)

Gewicht: 4,9 g

G 84**Farbtaf. 69**

Spatel (?)/Griff

AO: EM, Inv. – (ID 1037)

FO: aus der Marienkirche – 1984, Ki 10/84, SO 1/84

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Profilie-

rungen und Fischgrätmuster vor dem Guss gestaltet, eventuell anschließend mit einer Feile und/oder einem Gravierstichel nachbearbeitet, obwohl Vertiefungen der Profilierungen stark korrodiert sind und das Fischgrätmuster durch Gebrauch stark verschliffen ist (Werkzeugspuren sind kaum sichtbar)

Beschreibung: Der Griff ist oben mit einem abgesetzten, scheibenartigen Knauf abgeschlossen. Der langzylindrische Griff ist in der Mitte stark eingezogen und mehrfach profiliert. Der obere Teil ist leicht geschwungen und mit Fischgrätmuster durchgehend verziert. Der untere Teil ist glatt und nur in der Mitte profiliert. Der Griff verschmälert sich leicht nach unten zu und endet in einem quadratischen, hohlen Element, das zum Aufstecken diente.

Maße: gesamt L 7,1 cm

Gewicht: –

G 85**Taf. 62**

Spatel (?)

AO: GHD (ID 1285)

FO: aus Ephesos

Dat.: 3. V. 3. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, verbogen

Herstellungstechnik: nicht untersucht

Beschreibung: Das Gerät hat einen langen, rundstabigen und verbogenen Griff, der in einem Knopf endet. Im unteren Bereich ist er mehrfach mit Wülsten und Profilierungen verziert. Die Schaufel ist leicht dreieckig und nach vorn zu breiter werdend geschnitten.

Maße: erh. L ca. 12,0 cm, 3,4 cm (Schaufel), max. B 0,8 cm (Schaufel), Dm 0,2–0,3 cm (Griff)

Gewicht: –

G 86**Taf. 62**

Spatel

AO: GHD (ID 1286)

FO: aus der Marienkirche – 1996, Presbyterium C/96E, Schotter über Lehmniveau, Ki 81/96

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, nur Schaufel mit Stielansatz erhalten

Herstellungstechnik: nicht untersucht

Beschreibung: Die Schaufel ist leicht trapezförmig mit abgerundeten Kanten. Der erhaltene Griffansatz hat einen rechteckigen Querschnitt.

Maße: L 3,8 cm, 1,7 cm (Schaufel), max. B 1,3 cm (Schaufel), B 0,5 cm (Griff), D 0,1–0,2 cm

Gewicht: –

G 87**Farbtaf. 69**

Spatel-sonde

AO: EM, Inv. 1825 (ID 948)

FO: aus dem Großen Theater

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und etwas verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik; einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Vertiefungen der Verzierungen stark korrodiert, deshalb feinschmiedetechnische Bewertung des Objekts kaum möglich/aussagekräftig; aufgrund der scharfen Kanten aber eine Nachbearbeitung (der Verzierungen) des Spatels zu vermuten

Beschreibung: Der lange, rundstabile Griff ist durchgehend verziert mit unterschiedlichen Profilierungen, kleinen Wülsten und schrägen Linien. Unten befindet sich ein nichtverziertes, langes, lanzettförmiges Blechblatt.

Maße: L 14,2 cm, 5,5 cm (Blatt), B 1,0 cm

Gewicht: –

G 88 **Taf. 62 und Farbtaf. 69**

Sonde

AO: EM, Inv. 86/3/08 (ID 391)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 26, SE 26008, Laufnr. 26014, KF 1, Planierschicht unter Boden Kapellenphase (6. Jh.)

Dat.: 6.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); 6. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Messing: 90,4 % Cu, 8,8 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: die nicht-korrodierten Bereiche zeigen eine flache und glatte, wahrscheinlich polierte (ursprünglich oder sekundär) Ofl.; die Profilierungen vor dem Guss gestaltet, eventuell nachbearbeitet

Beschreibung: Das kleine Instrument hat einen dünnen, rundstabigen Schaft, der im unteren Abschnitt mehrfach profiliert ist. Der obere Abschluss ist ausgedünnt – vermutlich war noch ein Griff aus einem anderen Material aufgesteckt. Die kleine, runde Kelle ist nicht verziert.

Maße: gesamt L 3,9 cm, Dm 0,4 cm (Kelle), 0,1–0,2 cm (Griff)

Gewicht: 0,6 g

G 89 **Taf. 62 und Farbtaf. 69**

Ohrlöffel/Sonde

AO: EM, Inv. 87/3/08 (ID 392)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 21, SE 21019, Laufnr. 21036, KF 1, 21036B, Schutteinfüllung

Dat.: 6.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); 6.–7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Messing: 83,6 % Cu, 10,6 % Zn (RFA)

Erh.: fast vollständig, mäßig korrodiert und etwas verschliffen (überwiegend die obere Kante der Kelle)

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Beschreibung: Der Ohrlöffel hat einen langen, nichtverzierten und rundstabigen Griff sowie eine kleine, halbrunde Kelle.

Maße: erh. L 5,3 cm, Dm 0,4 cm (Kelle), 0,25–0,3 cm (Griff)

Gewicht: 1,3 g

G 90 **Taf. 62 und Farbtaf. 69**

Ohrlöffel/Sonde

AO: GHD (ID 108)

FO: aus den Tabernen im Hanghaus 2 – 1993, 93/20, Südteil

Dat.: 6.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Messing: 82,3 % Cu, 13,7 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, leicht verformt, etwas korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Werkzeugspuren (sekundär [?]) auf den erhöhten Oberflächen der Profilierungen und auf der Innenseite der Kelle zu sehen
 Beschreibung: s. **G 89**, jedoch ist der Stiel in der unteren Hälfte mehrfach profiliert. Das obere Ende ist umgebogen.

Maße: gesamt L 8,5 cm, Dm 0,6 cm (Kelle), 0,1–0,3 cm (Griff), D 0,1 cm (Kelle)

Gewicht: 1,8 g

Lit.: A. M. Pülz 2012, 219 Abb. 8.

G 91 **Farbtaf. 69**

Ohrlöffel/Sonde

AO: EM, Inv. – (ID 1020)

FO: aus der Marienkirche – 1997, Ki 38/97, Pastophorion b, Grab 82

Dat.: 6.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, leicht verformt, etwas korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Beschreibung: s. **G 89**.

Maße: gesamt L 13,2 cm, Dm 0,6 cm (Kelle)

Gewicht: –

G 92 **Farbtaf. 69**

Ohrlöffel/Sonde

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3235 (ID 1232)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: 6.–7. Jh. (?)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, leicht verformt, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Beschreibung: s. **G 89**.

Maße: gesamt L 12,6 cm, 0,8 × 0,6 cm (Kelle), max. Dm 0,3 cm (Griff)

Gewicht: 3,6 g

G 93 **Taf. 62 und Farbtaf. 69**

Ohrlöffel/Sonde

AO: GHD (ID 128)

FO: aus den Tabernen im Hanghaus 2 – 1983, Ki 83/59, R 45 N, OK Lehmschicht

Dat.: 6.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Messing: 85,0 % Cu, 14,1 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, etwas korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: eine ziemlich breite Rille läuft in Längsrichtung des gesamten

Schaffts, die wahrscheinlich vor dem Guss gestaltet wurde und vermutlich eine (praktische) Funktion hatte
Beschreibung: s. **G 89**.
Maße: gesamt L 10,1 cm, Dm 0,4 cm (Kelle), Dm 0,2 cm (Griff)
Gewicht: 2,2 g

G 94**Taf. 62**

Ohröffel/Sonde
AO: GHD (ID 1287)
FO: aus Ephesos
Dat.: 6.–7. Jh. (?)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: vollständig
Herstellungstechnik: nicht untersucht
Beschreibung: s. **G 89**.
Maße: gesamt L 13,4 cm, Dm 0,6 cm (Kelle), Dm 0,3 cm (Griff)
Gewicht: –

G 95**Taf. 62**

Ohröffel/Sonde
AO: GHD (ID 1288)
FO: aus Ephesos
Dat.: 6.–7. Jh. (?)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: vollständig
Herstellungstechnik: nicht untersucht
Beschreibung: s. **G 89**.
Maße: gesamt L 12,1 cm, Dm 0,8 cm (Kelle), Dm 0,2–0,4 cm (Griff)
Gewicht: –

G 96**Taf. 63 und Farbtaf. 70**

Löffel
AO: EM, Inv. 638 (ID 680)
FO: aus der Marienkirche
Dat.: 5. – A. 7. Jh. (typologischer Vergleich)
Mat.: Messing: 92,3 % Cu, 5,6 % Zn (RFA)
Erh.: vollständig, stark korrodiert und stark verschmutzt
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Übergang zu Kelle ist profiliert, jedoch ist Ofl. so stark kontaminiert, dass keine feinschmiedetechnische Bewertung möglich
Beschreibung: Der dünne, rundstabige Stiel ist oben zu einem länglichen Knopf geformt. Die blattförmige Kelle ist tief gekehlt und spitz zulaufend.
Maße: erh. L 16 cm, 4,9 cm (Kelle), B 1,8–0,4 cm (Kelle), B 0,2–0,4 cm (Stiel), D 0,10–0,40 cm (Stiel)
Gewicht: 6,27 g

G 97**Farbtaf. 70**

Löffel
AO: EM, Inv. – (ID 1189)
FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2049/12,

EVH 12-2049/2400, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
Dat.: 5. – A. 7. Jh. (typologischer Vergleich)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: vollständig, Rand der Kelle beschädigt, leicht verformt und etwas korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Profilierung vermutlich vor dem Guss gestaltet
Beschreibung: s. **G 96**.
Maße: gesamt L 18,0 cm, 1,8 cm (Kelle)
Gewicht: –

G 98**Farbtaf. 70**

Löffel
AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3258 (ID 1229)
FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.
Dat.: 5. – A. 7. Jh.
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und etwas verschmutzt
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, vermutlich gegossen, eventuell (nach-)geschmiedet (s. Längs- oder Hammerspuren auf dem Schaft mit unregelmäßigem, ovalem/rundem Durchmesser sowie auf der Kelle)
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: vertiefte Linien und Kerben auf dem Übergang zur Kelle vermutlich mit Feile oder eventuell Gravierstichel nachbearbeitet
Beschreibung: s. **G 96**.
Maße: gesamt L 19,0 cm, L 5,6 cm (Kelle), max. B 2,3 cm (Kelle), Dm max. 0,4 cm (Stiel)
Gewicht: 14,3 g

G 99**Taf. 63 und Farbtaf. 70**

Löffel (?)
AO: GHD (ID 50)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6013, KF 14, Deponierung 7. Jh.
Dat.: 5. – A. 7. Jh. (typologischer Vergleich); 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Messing: 88,2 % Cu, 8,7 % Zn (RFA)
Erh.: Fragment, mäßig korrodiert und etwas beschädigt
Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen (vgl. Gussoberfläche), und/oder (nach-)getrieben
Beschreibung: Fragment einer Kelle wie **G 96**.
Maße: erh. L 5,2 cm, B 0,4–2,5 cm, D 0,05 cm
Gewicht: 2,3 g

G 100**Taf. 63 und Farbtaf. 70**

Pinzette/Klemme
AO: EM, Inv. 78/16/09 (ID 978)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2009, SO 28, SE 28004, KF 3, Schuttschicht, intentionelle Verfüllung von Raum 38 (7. Jh.)
Dat.: 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: bleihaltiges Messing: 79,8 % Cu, 7,9 % Zn, 7,1 % Pb (RFA)
Erh.: vollständig, etwas korrodiert und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (zwei Arme der Pinzette, bestehend aus einem Blech, kleines Eisenblech, Niet), gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: oben die beiden Teile der Pinzette durch einen Niet verbunden (oder ein kleines Eisenblech zwischen den Blechen befestigt – nur Reste sind erhalten), um die Spannkraft der Pinzette sicherzustellen; die linearen und die Kreispunktverzierungen vermutlich vor dem Guss gestaltet (der Rand/die Seitenkante der Pinzette überschneidet mehrere Verzierungen); anschließend nachbearbeitet (viele Werkzeugspuren: Feil-/Gravierspuren auf der Ofl.)

Beschreibung: Die klammerartige Pinzette besteht aus zwei laschenartigen Blechen, oben verbreitert und zu einer Öse gebogen und mit einem Nagel/Niet befestigt. Die Verzierung sind Kreispunkte, unterbrochen durch horizontale Linien.

Maße: L 5,5 cm, B 1,0–0,3 cm, D 0,1–0,2 cm

Gewicht: 4,53 g

G 101 **Taf. 63 und Farbtaf. 70**

Pinzette/Klemme

AO: EM, Inv. 61/10/97 (ID 751)

FO: aus Tire

Dat.: –

Mat.: Kupfer oder Messing: 94,4 % Cu, 4,3 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, vermutlich gegossen und eventuell (nach-)geschmiedet

Beschreibung: Das schmale, nichtverzerrte Blech mit rechteckigem Querschnitt ist oben zu einer Öse geformt, jedoch nicht mit einem Nagel fixiert. Die Enden nach unten zu sind leicht wellenartig gebogen.

Maße: L 6,9 cm, B 0,3–0,6 cm, D 0,1–0,25 cm

Gewicht: 6,77 g

G 102 **Taf. 63**

Pinzette/Klemme

AO: EM, Inv. 17/10/97 (ID 754)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: –

Mat.: Kupfer: 98,7 % Cu (RFA)

Waffen und Werkzeuge

G 104 **Farbtaf. 71**

Schwert und Ortband

AO: EM, Inv. – (ID 1187 und 1188)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1024/12, EVH12-1024/1506, Raum 1.14 (alte Bezeichnung R 4)

Dat.: 6.–7. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Eisen; Kupferlegierung

Erh.: fast vollständig, beide Teile sind mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (?), Ortband gegossen; Schwert geschmiedet

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Ortband mit vor dem Guss gestalteten Kreispunktverzierungen (vgl.

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (zwei Arme der Pinzette, bestehend aus einem Blech, kleines Eisenblech, Niet), gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: oben die beiden Teile der Pinzette durch einen Niet verbunden (oder ein kleines Eisenblech zwischen den Blechen befestigt), um die Spannkraft der Pinzette sicherzustellen (vgl. **G 100**); der obere Teil beider Arme der Pinzette ist mit kleinen Kerben verziert, deren Herstellungstechnik wegen der stark korrodierten Ofl. nicht genauer zu bestimmen ist

Beschreibung: Das nach unten zu schmaler werdende Blech ist oben zu einer Öse geformt und darunter mit einem Nagel/Niet fixiert.

Maße: L 5,0 cm, max. B 0,7 cm, D 0,1–0,2 cm

Gewicht: 4,7 g

G 103 **Taf. 63 und Farbtaf. 70**

Spiegelrahmen

AO: EM, Inv. 249/8/07 (ID 770)

FO: aus der Marienkirche – Süd 70/97, Pastophorion

Dat.: 2.–3. Jh. (?) oder kreuzfahrerzeitlich (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Blei: 99,7 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, verformt, kaum korrodiert, etwas verschliffen (?)

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (die raue Gussfläche deutlich zu sehen)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: keine Nachbearbeitungsspuren zu erkennen, Verzierung vor dem Guss gestaltet

Beschreibung: Der etwas verbogene Rahmen ist mit Kreispunktdekor verziert. Am äußeren Rand entlang finden sich kleine Stege, die wiederum in einzelnen Kreisaugen enden. Oben findet sich noch eine große Öse und unten ein dreieckiges, ebenfalls mit Kreispunkten verziertes Blech, das vielleicht verbrochen ist. Zwischen den Stegen sind rechts und links der Öse sowie unten neben der dreieckigen Verzierung je zwei schmale Haken, mit denen vermutlich das Glas befestigt war.

Maße: erh. H 6,0 cm, erh. B 5,8 cm, D 0,1–0,2 cm

Gewicht: 13,2 g

unregelmäßige oder verwischte Konturen) versehen; das durchgebrochene Kreuz ebenfalls vor dem Guss gestaltet (Nachbearbeitungsspuren nicht zu sehen); in der Mitte des Kreuzmotivs befinden sich aus Punktunzierungen hergestellte Monogramm(e) und Symbole

Beschreibung: Es handelt sich um eine zweischneidige Spatha, deren Klinge fast bis zur Spitze nahezu parallel verläuft. Parierstange und Griff/Knauf fehlen (da diese häufig aus organischem Material waren), erhalten ist nur noch die vierkantige Griffangel. Das in Form eines Kreuzes mit geschweiften Hasten durchbrochen gearbeitete Ortband mit Endknopf ist verziert mit Kreispunktzier. An die Kreuzform angelehnt findet sich in der Mitte

des Kreuzes eine Verzierung in Form eines Kreuzmonogramms aus kleinen Punktpunzen.

Maße: Schwert L 78,5 cm, B 4,5 cm; Ortband L 11,1 cm, B 6 cm, D 1,7 cm

Gewicht: –

G 105 – G 107 **Taf. 63. 64 und Farbtaf. 72**
3 Pfeilspitzen

AO: GHD (ID 68)

FO: aus dem sog. frühbyzantinischen Hort im Hanghaus 2 – 1997, Ki 97/122

Dat.: 4.–7. Jh. (?) (Fundkontext)

Mat.: Eisen (keine RFA)

Erh.: vollständig, stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: jede Pfeilspitze ist einteilig und geschmiedet

Beschreibung: Es handelt sich um drei dreiflügelige Pfeilspitzen mit Tüllen.

Maße: **G 105**: erh. L 5,3 cm, max. B 0,8 cm, D 0,3 cm;

G 106: erh. L 5,0 cm, max. B 1,1 cm, D 0,15–0,3 cm; **G**

107: erh. L 6,0 cm, max. B. 0,9 cm, D 0,1–0,25 cm

Gewicht: 3,7 g; 4,7 g; 4,3 g

G 108 **Taf. 64 und Farbtaf. 72**

Messer

AO: GHD (ID 406)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4023, Laufnr. 4062, KF 2, Versturzschiene

Dat.: 2. H. 3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Eisen (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), geschmiedet

Beschreibung: Das langrechteckige Messer läuft von beiden Seiten her spitz zusammen.

Maße: erh. L 9 cm, max. B 1,6 cm, D 0,15–0,6 cm

Gewicht: 10,2 g

G 109 **Taf. 64 und Farbtaf. 72**

Messer

AO: GHD (ID 433)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 24, SE 24010, Laufnr. 24005, KF 1, Ziegelschutt

Dat.: *tpq* Belegung Gräberfeld (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Eisen (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Heft verbrochen, stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), geschmiedet

Beschreibung: Von dem einschneidigen Messer ist das Heft nur noch im Ansatz erhalten.

Maße: erh. L 10 cm, B 0,6–1,5 cm, D 0,1–0,6 cm

Gewicht: 10,9 g

G 110 **Taf. 64**

Messer

AO: GHD (ID 494)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6002, rezent gestörte Erdschicht

Dat.: –

Mat.: Eisen (keine RFA)

Erh.: fast vollständig

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), geschmiedet

Beschreibung: s. **G 109**.

Maße: erh. L 12 cm, 16,5 cm (mit Angel), max. B 2,4 cm,

D 0,3–0,7 cm

Gewicht: 21,5 g

G 111 **Taf. 64**

Messer

AO: GHD (ID 504)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1043, Laufnr. 1130, kaiserzeitliche Planierschicht

Dat.: kaiserzeitlich (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Eisen (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, sehr stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), geschmiedet

Beschreibung: s. **G 109**.

Maße: erh. L 7,2 cm, max. B 1,6 cm, D 0,2–0,6 cm

Gewicht: 8,7 g

G 112 **Taf. 65**

Messer

AO: GHD (ID 340)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2007; SO 16; SE 16002; Laufnr. 16003; Schutt

Dat.: E. 4. – A. 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Eisen (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, sehr stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), geschmiedet

Beschreibung: s. **G 109**.

Maße: erh. L 10 cm, 10,9 cm (mit Angel), max. B 1,8 cm,

D 0,2–0,7 cm

Gewicht: 15,4 g

G 113 **Taf. 65**

Messer

AO: GHD (ID 333)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2007, SO 16, SE 16002, Laufnr. 16005; Schutt

Dat.: E. 4. – A. 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Eisen (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, sehr stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), geschmiedet

Beschreibung: s. **G 109**.

Maße: erh. L 11,4 cm, max. B 1,5 cm, D 0,25–0,6 cm

Gewicht: 19,3 g

G 114 **Taf. 65**

Messer/Beil/Meißel (?)

AO: GHD (ID 336)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2007, SO 16, SE 16002, Laufnr. 16004, KF 2, Schutt

Dat.: E. 4. – A. 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Eisen (keine RFA)

Erh.: Fragment, stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), geschmiedet
 Beschreibung: s. **G 109**, vielleicht handelt es sich aber auch um ein Beil oder einen Meißel.
 Maße: erh. L 5,3 cm, max. B 2,3 cm, D 0,3–0,8 cm
 Gewicht: 13,9 g

G 115 **Taf. 65 und Farbtaf. 72**

Messer
 AO: GHD (ID 993)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4012, Laufnr. 4013, KF 1
 Dat.: *tpq* 4.–1. H. 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Eisen (keine RFA)
 Erh.: fast vollständig, stark korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), geschmiedet
 Beschreibung: s. **G 108**.
 Maße: erh. L 10,7 cm, 12,2 cm (mit Angel), max. B 2,1 cm, D 0,15–1,0 cm
 Gewicht: 21,2 g

G 116 **Farbtaf. 72**

Messer
 AO: GHD (ID 1218)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2002/12, EVH12-2002/2008. Raum 1.16/1.20 (alte Bezeichnung R 2/R 11)
 Dat.: –
 Mat.: Eisen (keine RFA)
 Erh.: fast vollständig
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, geschmiedet
 Beschreibung: s. **G 109**.
 Maße: L 9,6 cm, 12,2 cm (mit Angel), max. B 1,7 cm, max. D 0,3 cm
 Gewicht: 17,2 g

G 117 **Taf. 65**

Messer
 AO: GHD (ID 67)
 FO: aus dem sog. frühbyzantinischen Hort im Hanghaus 2 – 1997, Ki 97/146
 Dat.: 4.–7. Jh. (?) (Fundkontext)
 Mat.: Eisen (keine RFA)
 Erh.: Fragment, mäßig korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), geschmiedet
 Beschreibung: s. **G 109**.
 Maße: erh. L 7,3 cm, B 1,4 cm, D 0,15–0,4 cm
 Gewicht: 8 g

G 118 **Taf. 65**

Messer
 AO: GHD (ID 86)
 FO: aus dem sog. frühbyzantinischen Hort im Hanghaus 2 – 1997, Ki 97/122
 Dat.: 4.–7. Jh. (?) (Fundkontext)
 Mat.: Eisen (keine RFA)
 Erh.: Fragment, stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), geschmiedet
 Beschreibung: s. **G 109**.
 Maße: erh. L 8,3 cm, max. B 2,8 cm, D 0,3–0,5 cm
 Gewicht: 17,3 g

G 119 **Taf. 66 und Farbtaf. 72**

Angelhaken
 AO: EM, Inv. 77/16/09 (ID 977)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2009, SO 28, SE 28003, KF 1, Schuttschicht, intentionelle Verfüllung von Raum 38 (7. Jh.)
 Dat.: 6.–7. oder 11.–12. Jh. (?) (typologischer Vergleich); 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Messing: 88,2 % Cu, 8,8 % Zn (RFA)
 Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und etwas verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, vermutlich gegossen und/oder (nach-)geschmiedet
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: kleine gravierte (oder eventuell gemeißelte) Kerben an der Seitenkante
 Beschreibung: Ein rundstabiger Stab ist zu einem Haken gebogen und endet in einer pfeilartigen Spitze. Das gerade Ende ist mit Kerben verziert und dann flach gehämmert.
 Maße: L 2,6 cm, B 1,8 cm, D 0,1–0,2 cm
 Gewicht: 0,6 g

G 120 **Farbtaf. 72**

Angelhaken
 AO: EM, Inv. – (ID 1211)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1015/12, EVH12-1015/1161, Raum 1.15 (alte Bezeichnung R 3)
 Dat.: 6.–7. oder 11.–12. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und etwas verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: nachbearbeitet, das flache Ende (nach-)geschmiedet, Ofl. fein mit Feile oder eventuell Polierwerkzeugen nachbearbeitet
 Beschreibung: s. **G 119**.
 Maße: L 5,2 cm, B 3,1 cm, max. D 0,3 cm
 Gewicht: 4,7 g

G 121 **Farbtaf. 72**

Netznadel
 AO: EM, Inv. – (ID 1193)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1070/12, EVH12-1070/12194, Raum 1.21 (alte Bezeichnung R 10)
 Dat.: spätes 5.–1. H. 7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: vollständig, mäßig korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen und/oder (nach-)geschmiedet
 Beschreibung: Der lange massive und rundstabige Stab endet in einer offenen, tropfenförmigen Öse.

Maße: L 15,5 cm, Dm 0,2 cm
Gewicht: –

G 122 **Taf. 66 und Farbtaf. 72**

Netzadel
AO: GHD (ID 971)
FO: von der Arkadiane – 2012, SE 903, Laufnr. 31, Schnitt 9/12, KF 11, ARK 903/31/12
Dat.: spätes 5.–1. H. 7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
Mat.: Kupfer: 97,4 % Cu (RFA)
Erh.: vollständig, mäßig verformt, stark korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, vermutlich gegossen und/oder (nach-)geschmiedet
Beschreibung: s. **G 121**, jedoch offene Ösen auf beiden Seiten.
Maße: L 18,1 cm, Dm 0,2–0,6 cm
Gewicht: 12,9 g

G 123 **Taf. 66**

Netzadel
AO: EM, Inv. 27/65/87 (ID 790)
FO: aus der Johannesbasilika
Dat.: spätes 5.–1. H. 7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
Mat.: Sn-Bronze: 86,6 % Cu, 8,3 % Sn (RFA)
Erh.: vollständig, gebogen, mäßig korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, vermutlich gegossen und/oder (nach-)geschmiedet
Beschreibung: s. **G 122**.
Maße: ca. L 20,5 cm, Dm 0,2–0,6 cm
Gewicht: 13,43 g

G 124 **Taf. 66**

Netzadel
AO: GHD (ID 161)
FO: aus den Tabernen im Hanghaus 2 – 1983, R 46 NW, Ki 83/47, Z-Schutt, 1,60 m unter Mauer-OK beiderseits verputzt R 46 NW, außerhalb Z-Mauer
Dat.: spätes 5.–1. H. 7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
Mat.: Kupfer: 97,1 % Cu (RFA)
Erh.: vollständig, leicht beschädigt, mäßig korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, vermutlich gegossen und/oder (nach-)geschmiedet
Beschreibung: s. **G 122**.
Maße: L 24,8 cm, Dm 0,15–0,4 cm
Gewicht: 17,8 g

G 125 **Taf. 66 und Farbtaf. 73**

Bleigewicht für Fischerei (?)
AO: GHD (ID 34)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6018, Laufnr. 6066, Deponierung
Dat.: 4.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); E. 6.–1. H. 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Blei: 96,6 % Pb (RFA)
Erh.: vollständig (?), mäßig korrodiert und deutlich verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, wahrscheinlich

in U-Form gegossen (Gusshaut deutlich sichtbar)/oder nach dem Guss in Längsrichtung in U-Form gebogen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastische Verzierung vor dem Guss gestaltet
Beschreibung: Die relativ dicke, rechteckige Platte ist U-förmig gebogen und auf der Außenfläche mit Linien, die vielleicht eine Art Fischgrätmuster ergeben, verziert.
Maße: erh. L 5,6 cm, max. H 0,7 cm, max. B 1,9 cm
Gewicht: 15,6 g

G 126 **Taf. 66 und Farbtaf. 73**

Bleigewicht für Fischerei (?)
AO: GHD (ID 44)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 5, SE 5041, Laufnr. 5047, Planierung
Dat.: 4.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); *tpq* 6. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Blei: 96,7 % Pb, 2,8 % Fe (RFA)
Erh.: vollständig (?), leicht korrodiert und mäßig verschmutzt
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, wahrscheinlich in U-Form gegossen (Gusshaut deutlich sichtbar)/oder nach dem Guss in Längsrichtung in U-Form gebogen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastische Verzierung vor dem Guss gestaltet
Beschreibung: s. **G 125**.
Maße: L 5,2 cm, H 1,0 cm, max. B 0,5 cm, D 0,1–0,2 cm
Gewicht: 13,2 g

G 127 **Taf. 67**

Bleigewicht für Fischerei (?)
AO: GHD (ID 287)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 21, SE 21048, Laufnr. 21070, Schutt
Dat.: 4.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); 5.–6. Jh. (?) (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Blei: 92,6 % Pb, 6,2 % Fe (RFA)
Erh.: vollständig (?), stark korrodiert und stark verschmutzt
Primäre Herstellungstechnik: einteilig; wegen der stark korrodierten und verschmutzten Ofl. keine feinschmiedetechnische Auswertung möglich
Beschreibung: s. **G 125**, jedoch nicht verziert.
Maße: L 7,4 cm, H 1,1 cm, B 0,4–0,6 cm
Gewicht: 17,7 g

G 128 **Taf. 67**

Bleigewicht für Fischerei (?)
AO: GHD (ID 308)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2007, SO 17, SE 17007, Laufnr. 17024, feste Schuttschicht
Dat.: 4.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); *tpq* Belegung Gräberfeld (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Blei: 98,1 % Pb (RFA)
Erh.: vollständig (?), mäßig korrodiert und stark verschmutzt
Primäre Herstellungstechnik: einteilig; wegen der stark korrodierten und verschmutzten Ofl. keine feinschmie-

detechnische Auswertung möglich
Beschreibung: s. **G 125**, jedoch nicht verziert.
Maße: L 5,6 cm, H 1,2 cm, B 0,6 cm
Gewicht: 16,2 g

G 129**Taf. 67**

Bleigewicht für Fischerei (?)
AO: GHD (ID 310)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2007, SO 11, SE 11001, Laufnr. 11001, rezenter Humus
Dat.: 4.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
Mat.: Blei: 93,8 % Pb, 3,8 % Fe (RFA)
Erh.: vollständig (?), stark korrodiert und stark verschmutzt
Primäre Herstellungstechnik: einteilig; wegen der stark korrodierten oder verschmutzten Ofl. keine feinschmiedetechnische Auswertung möglich
Beschreibung: s. **G 125**, jedoch nicht verziert.
Maße: L 3,2 cm, H 1,2 cm, B 0,9 cm
Gewicht: 12,8 g

G 130**Taf. 67 und Farbtaf. 73**

Bleigewicht für Fischerei (?)
AO: GHD (ID 1073)
FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1042/12, EVH12-1042/1885, Raum 1.18 (alte Bezeichnung R 8)
Dat.: 4.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); 6.–1. V. 7. Jh. (vorläufige Datierung nach Keramik – A. Waldner)
Mat.: Blei (keine RFA)
Erh.: Fragment, leicht korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, wahrscheinlich in U-Form gegossen (Gusshaut deutlich sichtbar)/oder nach dem Guss in Längsrichtung in U-Form gebogen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastische Verzierung vor dem Guss gestaltet
Beschreibung: s. **G 125**.
Maße: L 5,7 cm, H 1,2 cm, B 0,6 cm, D 0,1–0,25 cm
Gewicht: 16,65 g

G 131**Taf. 67 und Farbtaf. 73**

Bleigewicht für Fischerei (?)
AO: GHD (ID 1074)
FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1042/12, EVH12-1042/1875, Raum 1.18 (alte Bezeichnung R 8)
Dat.: 4.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); 6.–1. V. 7. Jh. (vorläufige Datierung nach Keramik – A. Waldner)
Mat.: Blei (keine RFA)
Erh.: Fragment, leicht korrodiert und leicht verschmutzt
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, wahrscheinlich in U-Form gegossen (Gusshaut deutlich sichtbar)/oder nach dem Guss in Längsrichtung in U-Form gebogen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastische Verzierung vor dem Guss gestaltet
Beschreibung: s. **G 125**.
Maße: L 6,2 cm, H 1,0 cm, B 1,4 cm, D 0,2–0,3 cm
Gewicht: 15,96 g

G 132**Taf. 67**

Bleigewicht für Fischerei (?)
AO: GHD (ID 904)
FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2008, SE 3001/3003 und 3001/3002, Laufnr. 3004
Dat.: 4.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
Mat.: Blei: 96,0 % Pb, 2,2 % Fe (RFA)
Erh.: vollständig (?), stark korrodiert und stark verschmutzt
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, wahrscheinlich in U-Form gegossen (Gusshaut deutlich sichtbar)/oder nach dem Guss in Längsrichtung in U-Form gebogen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastische Verzierung vor dem Guss gestaltet
Beschreibung: s. **G 125**, jedoch nicht verziert.
Maße: L 6,0 cm, H 1,1 cm, B 0,7 cm, D 0,2 cm
Gewicht: 17,1 g

G 133**Taf. 67**

Zwei Bleigewichte für Fischerei (?)
AO: GHD (ID 405)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6007, Laufnr. 6034, Versturzschicht, nach Deponierungen im 7. Jh.
Dat.: 4.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); *tpq* 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: vollständig erhaltenes Objekt: Blei; 97,9 % Pb (RFA); in zwei Hälften erhaltenes Objekt: Blei; 99,6 % Pb (RFA)
Erh.: insgesamt drei Fragmente, vermutlich von zwei Objekten: ein vollständig erhaltenes Objekt und ein Objekt in zwei Teile verbrochen, beide Objekte sind mäßig korrodiert und mäßig verschmutzt
Primäre Herstellungstechnik: beide sind einteilig, beide sind wahrscheinlich in U-Form gegossen (Gusshaut deutlich sichtbar)/oder nach dem Guss in Längsrichtung in U-Form gebogen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastische Verzierung beider Objekte vor dem Guss gestaltet
Beschreibung: s. **G 125**, jedoch nicht verziert. Das vollständig erhaltene Objekt besitzt eine Durchlochung.
Maße: Objekt 1: L 6,7, H 1,0 cm, B 1,5 cm; Objekt 2: L 7,0 cm, H 1,0 cm, max. B 0,7 cm, D 0,1 cm
Gewicht: Objekt 1: 16,0 g; Objekt 2: 16,7 g

G 134**Taf. 67 und Farbtaf. 73**

Bleigewicht für Fischerei (?)
AO: GHD (ID 1069)
FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 2, SE 2023/11, EVH11-2023/KF8, Raum 1.11 (alte Bezeichnung R 1)
Dat.: 4.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
Mat.: Blei (keine RFA)
Erh.: Fragment, mäßig korrodiert und mäßig verschmutzt
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, wahrscheinlich in U-Form gegossen (Gusshaut deutlich sichtbar)/oder nach dem Guss in Längsrichtung in U-Form gebogen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastische

Verzierung vor dem Guss gestaltet
 Beschreibung: s. **G 125**.
 Maße: L 7,2 cm, H 0,8 cm, B 1,4 cm, D 0,1–0,2 cm
 Gewicht: 23,44 g

G 135 **Taf. 68 und Farbtaf. 73**

Bleigewicht für Fischerei (?)
 AO: GHD (ID 1070)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 2, SE 2034/11, EVH11-2034/KF1, Raum 1.11 (alte Bezeichnung R 1)
 Dat.: 4.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Mat.: Blei (keine RFA)
 Erh.: Fragment, mäßig korrodiert und mäßig verschmutzt
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, wahrscheinlich in U-Form gegossen (Gusshaut deutlich sichtbar)/oder nach dem Guss in Längsrichtung in U-Form gebogen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastische Verzierung ist vor dem Guss gestaltet
 Beschreibung: s. **G 125**, jedoch mit Zickzackmuster.
 Maße: L 6,0 cm, H 1,2 cm, B 0,7 cm, D 0,1–0,15 cm
 Gewicht: 17,69 g

G 136 **Taf. 68 und Farbtaf. 73**

Bleigewicht für Fischerei (?)
 AO: GHD (ID 1072)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2049/12, EVH12-2049/2395, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
 Dat.: 4.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Mat.: Blei (keine RFA)
 Erh.: Fragment, leicht korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, wahrscheinlich in U-Form gegossen (Gusshaut deutlich sichtbar)/oder nach dem Guss in Längsrichtung in U-Form gebogen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: mehrere kleine Kratzer (Werkzeugspuren [?]) auf der Ofl. zu finden (überwiegend auf den erhabenen Rippen); plastische Verzierung vor dem Guss gestaltet
 Beschreibung: s. **G 125**.
 Maße: L 6,0 cm, H 1,0 cm, max. B 1,5 cm, D 0,15–0,35 cm
 Gewicht: 14,97 g

G 137 **Taf. 68**

Bleigewicht für Fischerei (?)
 AO: GHD (ID 1176/H)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1046/12, EVH12-1046/1829, Raum 1.17
 Dat.: 4.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Mat.: Blei (keine RFA)
 Erh.: Fragment; ähnlich wie die andere gefalteten Blechstreifen aus Blei, jedoch ist dieses Stück (trotz seines fragmentierten Zustands) breiter, Bruchoberfläche beschädigt, verformt, durch Gebrauch etwas verschliffen und korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: direkt neben der beschädigten Seite läuft (parallel zu Längsseite) eine Rippe, eine schräge Rippe auf dem erhaltenen Teil in der Mitte teilweise erhalten (stark verschliffen)
 Beschreibung: s. **G 125**, jedoch nicht verziert.
 Maße: H 4,4 cm, B 3,3 cm, D 0,05–0,35 cm
 Gewicht: 23,5 g

G 138 **Taf. 68**

Bleigewicht für Fischerei (?)
 AO: GHD (ID 1176/I)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1046/12, EVH12-1046/1824, Raum 1.17
 Dat.: 4.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Mat.: Blei (keine RFA)
 Erh.: Fragment; verformt, an der Stelle der Beschädigung sind wegen der Duktilität kleine Rillen entstanden, körnige Ofl.
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: ähnlich den anderen gefalteten Blechstreifen (in U-Form gebogen), jedoch ist dieses Stück schmaler und nicht verziert; keine Bruchoberfläche; die Seitenkanten flach abgerundet
 Beschreibung: s. **G 125**, jedoch nicht verziert.
 Maße: min. L 5,1 cm, max. H 0,9 cm, max. B 0,4 cm, D 0,1–0,2 cm
 Gewicht: 11,5 g

G 139 **Taf. 68**

Bleigewicht für Fischerei (?)
 AO: GHD (ID 1176/J)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1022/12, EVH12-1022/1532, Raum 1.15 (alte Bezeichnung R 3)
 Dat.: 4.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Mat.: Blei (keine RFA)
 Erh.: ein größeres und ein winziges Fragment eines Bleiobjekts, die Seitenkanten des großen Fragments uneben und etwas ausgezackt
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Ofl. ist uneben, mehrere kleine, runde Wölbungen/Vertiefungen auf VS und RS zu sehen, eventuell Hammerspuren (?)
 Beschreibung: s. **G 125**, jedoch nicht verziert.
 Maße: L 4,4 cm, B 3,2 cm, D 0,1–0,3 cm
 Gewicht: 7,0 g

G 140 **Taf. 68 und Farbtaf. 73**

Haken
 AO: GHD (ID 293)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 22, SE 22017, Laufnr. 22044, Verfüllung 6./7. Jh.
 Dat.: 6.–7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: vollständig (?), mäßig korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Beschreibung: Der Stab mit halbkreisförmigem Quer-

schnitt ist oben zu einem offenen Haken gebogen.
Maße: H 9,4 cm, B 0,6–0,8 cm, D 0,25–0,3 cm
Gewicht: 16,3 g

G 141 **Taf. 68 und Farbtaf. 73**

Haken
AO: GHD (ID 1290)
FO: aus der Marienkirche – 1997, Kanal C, 130/97, gemeinsam gefunden mit **S 195** (Fingerring)
Dat.: –
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: Fragment
Primäre Herstellungstechnik: gegossen
Beschreibung: Der kurze Stab mit quadratischem Querschnitt ist oben zu einem offenen Haken gebogen.
Maße: H 2,1 cm, Dm Öse 0,4 cm, D 0,25 cm
Gewicht: 1,0 g

G 142 **Farbtaf. 73**

Haken
AO: EM, Inv. – (ID 1194)
FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2049/12, EVH12-2049/2431, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
Dat.: –
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: vollständig, mäßig korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), vermutlich geschmiedet (s. unregelmäßiger Dm)
Beschreibung: Der Stab mit rundem Querschnitt ist oben zu einem geschlossenen Haken gebogen.
Maße: H 6,3 cm, D 0,75 cm
Gewicht: –

G 143 **Farbtaf. 73**

Haken
AO: EM, Inv. – (ID 1195)
FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2049/12, EVH12-2049/2434, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
Dat.: –
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: vollständig, stark korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: vermutlich geschmiedet (s. unregelmäßiger Dm)
Beschreibung: s. **G 142**.
Maße: H 6 cm, D 0,6 cm
Gewicht: –

G 144 **Taf. 68**

Haken
AO: GHD (ID 1165)
FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2049/12, EVH12-2049/2405, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
Dat.: –
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig (?), mäßig korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), geschmiedet (vgl. deutlich sichtbare Hammerspuren – Facetten auf der Ofl.)
Beschreibung: s. **G 142**.
Maße: erh. H 2,3 cm, D 0,15 cm
Gewicht: 0,3 g

G 145 **Taf. 69**

Haken (?)
AO: GHD (ID 1277)
FO: aus der Marienkirche – 1984, SO 1/84, FN 5/84
Dat.: –
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: vollständig, Enden mit Öse abgebrochen, leicht korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, vermutlich (nach-)geschmiedet (s. Längsrillen und Facetten auf Ofl.)
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: beide Enden sind flach nachbearbeitet (Werkzeugspuren deutlich zu sehen)
Beschreibung: Der lange Stab mit rundem Querschnitt endet auf beiden Seiten in (verbrochenen) Ösen oder offenen Haken.
Maße: erh. H 11,0 cm, Dm 0,3 cm
Gewicht: 6,7 g

G 146 **Taf. 69**

Haken (?)
AO: GHD (ID 1278)
FO: aus der Marienkirche – 1984, SO 1/84, FN 7/84
Dat.: –
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: fast vollständig, Enden (bestehen aus zwei Dornen) abgebrochen, ein Fragment ist erhalten, stark korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, vermutlich gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wegen der stark korrodierten Ofl. keine feinschmiedetechnische Auswertung möglich
Beschreibung: s. **G 145**.
Maße: erh. H 13,5 cm, Dm 0,3 cm
Gewicht: 5,2 g

G 147 **Farbtaf. 73**

Lot (?)
AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3985 (ID 1240)
FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.
Dat.: –
Mat.: Stein, Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: vollständig (?), beschädigt (?), stark korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen (?)
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: scheint eher beschädigt als sekundär umgeformt, konzentrische Kreise auf der Schulter vermutlich während des Metalldrehens (?) entstanden

Beschreibung: Das große, zapfenförmige Lot ist im oberen Bereich mit konzentrischen, feinen Linien verziert, danach gefeilt. Vertikale Stege laufen der Länge nach unten. Oben befindet sich ein kleiner Knauf.

Maße: H 12,1 cm, max. Dm 3,6 × 3,3 cm

Gewicht: 655 g

G 148 **Taf. 69 und Farbtaf. 74**

Webgewicht

AO: GHD (ID 441)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 26, SE 26010A, KF 1, Laufnr. 26025, Bauhorizont (byzantinische Phase Nordmauer)

Dat.: –

Mat.: Blei: 97,7 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, stark korrodiert und mäßig verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: (plastischer)

Stempel an der US vor dem Guss gestaltet

Beschreibung: Das pyramidale Webgewicht hat oben zwei horizontale Durchlochungen und an der US einen Stempel.

Maße: H 5,8 cm, Boden 3,3 × 3,1 cm

Gewicht: 255,6 g

G 149 **Farbtaf. 74**

Zirkel

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3228 (ID 1202)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: 5.–6. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und etwas verschliffen (s. Seitenkanten der Zirkelarme)

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Zirkelarme, trapezförmiges Blech, mehrgliedriger Teil/Stäbchen)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: auf den runden Abschlusscheiben der Zirkelarme entlang der Seitenränder wahrscheinlich mit einer Feile bearbeitete, kleine Kerben; Zirkelarme reich mit gravierten Verzierungen (parallele Linien, Kreuze) versehen; eine gravierte Linie läuft parallel zur Seitenkante auf der RS des hinteren Zirkelarms, zwei gravierte Rillen laufen vertikal (die gesamte Ofl. entlang); Kreispunktverzierungen auf

beiden Zirkelarme zu finden, sie bestehen aus Punktpunzierungen und gravierten Kreisen und ovalen Ornamenten; auch die Arme mit einfachen Punktpunzierungen (ohne Kreis) verziert

Beschreibung: Der Zirkel besteht aus zwei Teilen, die oben durch eine Schraube verbunden sind (Schenkel). Die Verzierung findet sich nur auf einer Seite: oben je ein Kreuz mit leicht geschweiften Hasten, darunter ein X mit einer waagrechten Trennlinie, ein weiteres X. Darauf folgen drei Reihen Kreispunzen, ein X und horizontale Linien.

Maße: H 16,4 cm, Dm 1,80 cm, max. B Zirkelfuß 1,1 cm

Gewicht: 77,71 g

Lit.: Noll 1974, 43 Nr. 62; Kat. Bonn 2010, 276 Kat. 312 (M. Laubenberger).

G 150 **Taf. 69 und Farbtaf. 74**

Punze (?)

AO: GHD (ID 89)

FO: aus dem sog. frühbyzantinischem Hort im Hanghaus 2 – 1997, Ki 97/122

Dat.: 4.–7. Jh. (typologischer Vergleich); 4.–7. Jh. (?) (Fundkontext)

Mat.: Eisen (keine RFA)

Erh.: Fragment, korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, geschmiedet

Beschreibung: Das vielleicht als Punze zu identifizierende Objekt weist eine leicht pyramidale Form auf, ist nicht verziert und hat an der US einen kleinen Buckel.

Maße: H 3,4 cm, Fläche 1,9 × 1,5 cm

Gewicht: 47,6 g

G 151 **Taf. 69 und Farbtaf. 74**

Schleifstein

AO: GHD (ID 930)

FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2008, SO 04, SE 4027, Laufnr. 04020

Dat.: 6.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Gestein (?), Hauptelemente: Ca (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, etwas verschliffen

Beschreibung: Der trapezförmige Stein weist eine rechteckige Grundfläche auf, die Schleifflächen sind eingetieft.

Maße: L 4,5 cm, B 2,8 cm, H 1,1 cm

Gewicht: 23,8 g

BEWEGLICHE AUSSTATTUNGSELEMENTE (A)

Ikonen, liturgisches Gerät, sakrale Ausstattungselemente

A 1

Taf. 70 und Farbtaf. 75. 120

Votivblech

AO: EM, Inv. 1291 (ID 442)

FO: aus Burgaz

Dat.: 11.–14. Jh. (?)

Mat.: 1. Blech: Silberlegierung oder Cu-Ag-Legierung: 60,8 % Cu, 37,1 % Ag (RFA); 2. Blech: Silberlegierung oder Cu-Ag-Legierung: 61,9 % Cu, 36,0 % Ag (RFA)

Erh.: fast vollständig, leicht korrodiert und leicht verschmutzt, mehrere Korrosionsflecken (Eisenkorrosion [?]) auf der RS; trotz der goldenen Farbe (überwiegend) in den Vertiefungen konnte keine Vergoldung nachgewiesen werden; Überreste eines (anderen) metallischen Materials (Grundblech/Rezipient [?]) auf der RS
Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, das Grundblech (beider Bleche) vermutlich aus einem größeren Blech (aus-)geschnitten (s. Schnittspuren an den Seitenrändern), anschließend getrieben/treibzisiert
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: detaillierte Darstellungen durch Treibziselieren mit mehreren verschiedenen Werkzeugen (unterschiedliche Punzen wie z. B. Schrotpunze, Punze mit halbmondförmiger Arbeitskante usw.) gestaltet

Beschreibung: 1. Blech: Darstellung des hl. Demetrios als Drachentöter: Das quadratische, sehr feine Blechplättchen hat eine Leiste aus feinen Kerben als Rahmen. Die Darstellung ist völlig unrealistisch wiedergegeben: Demetrios sitzt frontal auf einem im Profil gezeigten Pferd nach links galoppierend, das offenbar mit den Vorderhufen in die Höhe steigt. Er hat einen übergroßen Kopf mit verziertem Nimbus und scheint zu lächeln. In der rechten Hand hält er eine lange Lanze/Schwert, mit welcher er auf den am Boden sich dahin schlängelnden Drachenzurm einsticht. Das Pferd hingegen hat einen viel zu kleinen Kopf und ist reich geschmückt: Der Sattel ist verziert, der Schweif geflochten oder zusammengebunden und die Mähne durch feinziselierte Linien angegeben. Der Drache hat einen wurmartigen Körper mit Schuppen, die ziseliert sind, sowie einen dünnen Schwanz. Der Kopf weist ein Auge auf. Rechts und links am Bildrand finden sich runde Ornamente, deren Bedeutung unklar ist. Am oberen Bildrand befinden sich die Buchstaben *o agios Demetrios*.

Maße: H 6,2 cm, B 5,6 cm, D 0,1–0,15 cm

Gewicht: 11,3 g

2. Blech: Darstellung des hl. Nikolaos: Das Blech zeigt die gleiche Randverzierung wie das erste Blech. Das Hauptmotiv ist eine frontal stehende Figur mit Heiligenschein und Mantel; im oberen Bildbereich findet sich eine Beischrift *o agios Nikoloas*. Rechts und links des Kopfes findet sich je eine Blüte aus sechs runden Blättern; am rechten und linken Bildrand wieder runde, herabhängende Ornamente. Die Figur ist reich bekleidet mit einem in Falten gelegten Gewand, das oben bogenförmig verziert ist, in der Mitte ab dem Kinn bis zum Bildrand mit Streifen im Zickzackmuster und halbmondförmigen

Verzierungen dazwischen; die Arme der Figur sind in nicht sehr naturalistischer Weise vor der Brust zusammengeführt, die Finger sind angegeben: in der linken Hand hält die Figur eine Art Brotlaib (?) und in der rechten vielleicht einen Stab (?); über den Schultern hängt ein schwerer dicker Mantel, der an einen Vorhang erinnert. Im Gesicht sind Augen, Nase und Mund angegeben. Maße: H 6,2 cm, B 5,6 cm, D 0,05–0,15 cm
Gewicht: 11,5 g

A 2

Taf. 70 und Farbtaf. 75

Ikone

AO: EM, Inv. 30/1/01 (ID 752)

FO: aus der Johannesbasilika – St. J. 01/30

Dat.: 10.–14. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Steatit, Hauptelemente: Fe, Si, Ca, S (Nebenelemente: Ni, Cu; Spurenelemente: Pb) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, stark verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, ›Steinmetzarbeit‹
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Linien graviert (?), Punktverzierungen gebohrt (?)

Beschreibung: Die kleine Ikone ist beidseitig ansichtig und im Halbreliet gearbeitet. Eine Seite zeigt Maria mit dem Kind. Rechts und links von Marias Kopf ist die Beischrift *Meter Theou* zu lesen, seitlich des Kindes die Buchstaben für Jesus Christus I C X C. Beide Figuren sind sehr fein gearbeitet und haben einen Heiligenschein, Maria trägt ein Maphorion. Die Gesichter sind nur noch leere Flächen: Ihr schlechter Erhaltungszustand ist wohl auf ständige Berührung zurückzuführen. Die Darstellung ist gerahmt und wirkt dadurch wie ein Fenster, oben befindet sich eine feine Punktreihe. – Auf der zweiten Seite abgebildet ist die Büste des hl. Nikolaos, ebenfalls seitlich namentlich erwähnt *agios Nikoloas*. Auch seine Figur ist gerahmt. Er hält ein Buch und ein Kreuz vor der Brust. Der Heiligenschein weist ebenso wie bei Maria eine Randpunzierung auf. Auch sein Gesicht ist stark verrieben.

Maße: H 3,6 cm, B 3,0 cm, D 0,7–0,8 cm

Gewicht: 13,46 g

A 3

Taf. 70 und Farbtaf. 75

Plättchen mit Heiligendarstellung

AO: EM, Inv. 4/31/93 (ID 697)

FO: aus Torbalı

Dat.: –

Mat.: Silberlegierung: 94,6 % Ag, 4,2 % Cu (RFA)

Erh.: fast vollständig, Blech oben verbrochen, leicht korrodiert und etwas verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, vermutlich aus einem größeren Blech grob (aus-)geschnitten (vgl. Schnittspuren auf den Seitenränder)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastische Darstellung durch Pressen mit einem einteiligen negativen (Press-)Modell hergestellt, anschließend eventuell

etwas nachbearbeitet; Punzierungen auf dem linken Arm vermutlich nach dem Pressen mit einer ›Perlpunze/Punze mit kugelige Arbeitsfläche (sekundär [?]) gestaltet
Beschreibung: Es handelt sich um ein sehr dünnes, halbplastisches Blech, das in Form einer menschlichen Gestalt geschnitten ist und die Darstellung einer männlichen Ganzkörperfigur zeigt. Die Figur ist frontal stehend und mit einem Schurz bekleidet wiedergegeben, der im Bauchbereich in Querfalten um den Körper geschlungen ist. Die Beine sind unbedeckt, die nackten Füße nach außen gedreht. Die ungleich breit vom Blech ausgeschnittenen Arme sind vom Körper abgespreizt und am linken Arm mit Punzierungen verziert. Die Brust ist nackt. Der nimbierte Kopf ist mit einem Vollbart und langen Haaren und möglicherweise Stirnfransen abgebildet und wirkt im Gegensatz zum Körper realistisch. Vermutlich handelt es sich um einen Heiligen.
Maße: erh. H 6,0 cm, max. B 2,5 cm, D 0,05–0,4 cm
Gewicht: 2,0 g

A 4 **Taf. 71 und Farbtaf. 76**

Platte mit Heiligenszene
AO: EM, Inv. 1535 (ID 778)
FO: unbekannt
Dat.: modern (?)
Mat.: Blei oder Pb-Cu-Legierung: 78,9 % Pb, 12,8 % Cu (RFA)
Erh.: vollständig, korrodiert und etwas verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig; gegossen (s. grober, unregelmäßiger Rand der Platte)
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: vermutlich mit verschiedenen Graviersticheln nachbearbeitet (die Vertiefungen stärker korrodiert, weshalb Werkzeugspuren kaum sichtbar sind)
Beschreibung: Die dicke, fast dreieckige Platte, deren Schrägseite wellenförmig abschließt, zeigt eine Heiligenszene. Der Rahmen besteht aus zwei breiten Leisten. Die Darstellung zeigt links eine auf einer Art Thron sitzende gewandete Figur mit zur Seite geneigtem Kopf und Heiligenschein, deren Arme ausgebreitet sind. Im Hintergrund erkennt man eine Säulenarchitektur. Rechts neben dem Heiligen sitzt ein großer Adler, ebenfalls nimbiert. In der rechten Bildecke befinden sich zwei runde Elemente mit Ritzungen, die vielleicht Wolken und daraus hervorgehende Sonnenstrahlen meinen. In der linken unteren Bildecke wird durch ein breites Rautenmuster vermutlich der Boden angezeigt.
Maße: max. L 9,7 cm, max. H 11,8 cm, D 0,5–0,7 cm
Gewicht: 328,8 g

A 5 **Taf. 71 und Farbtaf. 76**

Medaillon mit Christusdarstellung
AO: EM, Inv. 1/22/99 (ID 745)
FO: aus der Umgebung von Ephesos
Dat.: 9.–12. Jh. (?)
Mat.: Perlmutter
Erh.: fast vollständig, oberer Rand verbrochen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, die runde/ovale Grundform wurde vermutlich mit einer Säge (?) gestaltet

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: graviert (?)
Beschreibung: Das nicht ganz runde Medaillon aus Perlmutter hat eine nichtverzierte RS, die noch abgesplitteten Schichten sind zu erkennen. Es fehlt jede Befestigungsmöglichkeit. – Auf der VS befindet sich eine frontal dargestellte männliche Büste, der Kopf ist leicht nach links geneigt und passt daher gut zum Schema der Christusdarstellungen auf den mittelbyzantinischen Reliquienkreuzen. Das lange Haar schwingt seitlich nach außen, Vollbart und Nimbus sind angegeben. Vereinzelt Buchstaben sind im Brustbereich und rechts des Kopfes erhalten (Zeichnung spiegelverkehrt).
Maße: Dm 3,1 cm, D 0,2–0,3 cm
Gewicht: –

A 6 **Taf. 71 und Farbtaf. 76**

Medaillon mit Heiligendarstellung (?)
AO: EM, Inv. 11/5/93 (ID 673)
FO: aus Tire
Dat.: 12.–14. Jh. (?)
Mat.: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 68,1 % Cu, 18,7 % Pb, 10,9 % Sn (RFA)
Erh.: fast vollständig, Rand teilweise verbrochen, stark korrodiert und stark verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (vgl. grobe, körnige Gussoberfläche)
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: eventuell mit einem oder mehreren Graviersticheln nachbearbeitet (Werkzeugspuren aufgrund der Korrosion kaum zu sehen)
Beschreibung: Das runde Medaillon weist ein stark erhabenes Relief auf: Es zeigt eine halbplastisch gestaltete, frontale Büste. Der Rand ist mit einer schlecht erhaltenen Kerbleiste verziert, eine Beischrift ist nicht zu erkennen. Die Figur trägt einen Umhang, der vor der Brust geschlossen ist (eine Fibel ist nicht mehr zu erkennen). Die abgewinkelten Arme befinden sich vor dem Körper, die linke Hand hält vielleicht ein Kreuz (auf der Zeichnung nicht abgebildet). Vom schlecht erhaltenen Kopf sind kurz gelockte Haare mit Stirnfransen auszumachen, das Gesicht ist sehr stark verrieben. – Die RS ist flach und nicht verziert.
Maße: max. Dm 4,1 cm, D 0,4–0,75 cm
Gewicht: 38,9 g

A 7 **Taf. 72 und Farbtaf. 76**

Tabula ansata
AO: EM, Inv. 77/38/81 (ID 541)
FO: aus dem Ostgymnasium
Dat.: –
Mat.: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 66,2 % Cu, 19,4 % Pb, 11,1 % Sn (RFA)
Erh.: Fragment, etwas korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (vgl. körnige Gussoberfläche)
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wegen der flächendeckende Korrosionsschicht Werkzeugspuren nicht zu sehen (wobei die schärferen Kanten der Buchstaben auf die Nachbearbeitung des Objekts schließen lassen)

Beschreibung: Es handelt sich um ein Fragment einer Tabula ansata, die durchbrochen gearbeitet ist. Von den drei Zeilen sind jeweils drei Buchstaben erhalten, getrennt durch Stege:

X H C
... I O Y
... N O Y

Maße: erh. L 9,3 cm, H 6,3 cm, D 0,3–0,4 cm
Gewicht: 106,3 g

A 8**Farbtaf. 77**

Räuchergefäß

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3226 (ID 1198)
FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.
Dat.: 5.–6. Jh. (?)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, bei zwei der Theatermasken Blech eingerissen, einer der Füße beschädigt: ›zerrissen‹, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Unter-, Ober-, Haken aus Draht mit ovalem oder viereckigem Querschnitt), die zwei Hauptbestandteile sind gegossen (vgl. grobe Gusshaut auf der Innenseite und Gussfehler um jede plastischen Gesichtsdarstellungen); Haken geschmiedet

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Of. vermutlich nachbearbeitet (wobei Werkzeugspuren weder auf dem kugelförmigen Körper noch im Bereich der Gesichtsdarstellungen – teilweise wegen der leichten, aber flächendeckenden Korrosionsschicht – zu sehen sind); Durchbrüche der Füße und des Gefäßes (Gesichtsdarstellungen) vor dem Guss gestaltet; die zwei Hauptbestandteile durch eine Scharnierkonstruktion verbunden, ein Haken-Ösen-Verschluss dient als ›Sicherung‹

Beschreibung: Das kugelförmige Gefäß steht auf drei Beinen, deren geschwungene Füße durchbrochen gearbeitet sind. Es ist in der Mitte aufklappbar und mit einem Haken und einer Öse fixiert. Der Unterteil ist nicht verziert, der Oberteil zeigt drei durchbrochen gearbeitete Theatermasken mit runden Augen, einem Mund und einer erhöhten Nase. Als oberer Abschluss findet sich ein schmaler, zylindrischer Fortsatz, der von einer dünnen Scheibe mit einem hohen, spitzkegeligen Aufsatz und einer runden Öse abgeschlossen wird. Am Ansatz befinden sich zwei einander gegenüberliegende Durchlochungen.

Maße: H 15,5 cm, max. Dm 7 cm

Gewicht: 375,92 g

Lit.: Noll 1974, 36, Nr. 16.

A 9**Farbtaf. 78**

Räuchergefäß

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 4085 (ID 1242)
FO: aus Ephesos – Geschenk 1933
Dat.: 6.–7. Jh. (?)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Gefäß, 3 Ketten, bestehend aus achterförmigen Kettengliedern und

vermutlich sekundär ergänzten, einfachen und offenen Drahttringen mit ovalem Querschnitt, ein größeres, asymmetrisches Achterglied und ein Haken); Grundform des Gefäßes vermutlich gegossen, anschließend der Körper durch Metaldrehen und der Rand durch Schmieden nachbearbeitet; übrigen Teile aus Draht vermutlich geschmiedet, die Löcher der Ösen aus demselben Material vermutlich von der Außenseite her (nach-)gebohrt (vgl. Grat am Rand der Löcher und die glatte Innenseite)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: regelmäßige und symmetrische lineare Verzierung auf der Außenseite des Gefäß vermutlich durch Metaldrehen auf einer Drehbank hergestellt

Beschreibung: Das Gefäß hat einen abgesetzten Standfuß. Die Gefäßwände sind mit umlaufenden feinen Linien verziert, der Rand ist breitgeklopft und flach und weist insgesamt drei Blechösen auf, in denen je eine Kette aus Achterösen befestigt ist. Diese werden oben von einem Ring (größeres asymmetrisches Achterglied) zusammengefasst, in dem sich ein Haken zur Aufhängung befindet. Maße: max. Dm 8,8 cm, 3,3–3,4 cm (Standfuß), H ca. 19,3 cm (mit Kette), 6,2 cm (mit Ösen), ca. 0,95 cm (Standfuß), B Rand 0,3–0,4 cm, D Wand 0,2 cm

Gewicht: 163,0 g

A 10**Farbtaf. 78**

Räuchergefäß

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3989 (ID 1243)
FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.
Dat.: 6.–7. Jh. (?)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert, etwas verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Gefäß, drei Ketten, bestehend aus je neun achterförmigen Kettengliedern, ein offener Ring zum Zusammenhalten der Ketten, ein Haken); Gefäß ist gegossen und (nach-)geschmiedet und (nach-)getrieben (vgl. grobe Hammer Spuren auf der Innenseite), die übrigen Teile aus Draht (Kettenglieder, Ring, Haken) geschmiedet (vgl. deutlich sichtbare Längsrillen auf dem Haken)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: die (sehr) regelmäßige und symmetrische lineare Verzierung auf der Außenseite entweder vor dem Guss gestaltet und nachbearbeitet oder auf einer Drehbank hergestellt (ohne erkennbare Fehler); aufgrund der Farbe der Außenseite eine Verzinnung des Objekts anzunehmen (durch die Beobachtungen der Restauratoren bestätigt)

Beschreibung: s. **A 9** (ohne ›breitgeklopften‹ Rand und niedrigem Fuß: eher ›Ringfuß‹ als ›Standfuß‹).

Maße: max. Dm 8,3 cm, 3,4 cm (Standfuß), H ca. 22 cm (mit Kette), H 6,3 cm (mit Ösen), D Wand 0,2 cm

Gewicht: 308,8 g

A 11**Farbtaf. 79**

Räuchergefäß

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3990 (ID 1251)
FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: 6.–7. Jh. (?)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: fast vollständig, die Aufhängung fehlt z. T., mäßig korrodiert und etwas verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Gefäß und Kette bestehend aus achterförmigen Kettengliedern); Gefäß durch Metaldrehen hergestellt (konzentrische Linien auf der Seitenwand deutlich sichtbar), Löcher der Ösen gebohrt (konisch und glatte Innenseite)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: gravierte lineare Verzierung der Außenseite (wahrscheinlich) durch Metaldrehen/auf einer Drehbank gestaltet, aufgrund der Farbe kann eventuell eine Verzinnung des Objekts vermutet werden (vgl. **A 10**)
 Beschreibung: s. **A 10**.
 Maße: max. Dm 8,9 × 8,7 cm, 3,1 cm (Standfuß), max. H 5,7 cm (mit Ösen), D Wand 0,2 cm
 Gewicht: 147,1 g

A 12 **Taf. 72 und Farbtaf. 79**

Räuchergefäßgriff/Katsion
 AO: EM, Inv. 2149 (ID 558)
 FO: aus der Johannesbasilika
 Dat.: 11.–14. Jh. (typologischer Vergleich)
 Mat.: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 77,8 % Cu, 10,3 % Pb, 9,2 % Sn (RFA)
 Erh.: Fragment, leicht korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, die einzelnen Teile (mit Ausnahme des Niets) vermutlich gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Werkzeugspuren kaum zu sehen, aber aufgrund der flachen/glatten Ofl., der scharfen Seitenkanten und der geraden Seitenwänden Nachbearbeitung der Einzelteile zu vermuten; grobe Werkzeugspuren (Feilspuren [?]) nur auf dem Blech mit D-förmigem Querschnitt (überwiegend auf der RS) zu finden; Beschlag und Blech durch Niete verbunden
 Beschreibung: Es handelt sich um einen halbrund erhaltenen, durchbrochen gearbeiteten Beschlag mit einem breiten Rahmen. Als Verzierung findet sich ein stilisiertes Tier im Profil mit eingeknickten Vorderbeinen, die Hinterläufe sind im Sprung wiedergegeben. Das spitze Maul ist weit aufgerissen, das Ohr oder Horn ist zurückgebogen. Über dem Tier befindet sich ein laschenartiges, horizontal mit Nägeln am Beschlag befestigtes Blech mit D-förmigem Querschnitt. Es handelt sich um einen Teil eines Räuchergefäßgriffs.
 Maße: erh. L 9,1 cm, 5,0 cm (Lasche), erh. H 5,0 cm, 1,2 cm, D 0,15–0,3 cm
 Gewicht: 40,01 g

A 13 **Taf. 72 und Farbtaf. 79**

Räuchergefäßgriff/Katsion
 AO: GHD (ID 233)
 FO: aus dem Hanghaus 2
 Dat.: 11.–14. Jh. (typologischer Vergleich)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: Fragment, etwas verschmutzt und mäßig korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig

(vgl. **A 12**), vermutlich gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: vermutlich nachbearbeitet, jedoch Werkzeugspuren wegen der mäßig korrodierten Ofl. kaum zu sehen
 Beschreibung: s. **A 12**, jedoch etwas weniger erhalten, da die D-förmige Lasche fehlt.
 Maße: erh. L 9 cm, erh. H 4,0 cm, D 0,15–0,25 cm
 Gewicht: 31,4 g

A 14 **Farbtaf. 79**

Behältnis (?)
 AO: EM, Inv. 15/30/78 (ID 783)
 FO: aus der Johannesbasilika
 Dat.: islamisch (?) (typologischer Vergleich)
 Mat.: Sn-Bronze: 71,5 % Cu, 27,9 % Sn (RFA)
 Erh.: vollständig, Boden leicht eingedrückt
 Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, Grundform ist getrieben (Werkzeugspuren deutlich zu sehen)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Verzierung durch Treibziselieren gestaltet
 Beschreibung: Das sehr große, zylindrische Objekt besteht aus zwei Teilen. Bis auf einen umlaufenden Wulst und darüber zwei vertiefte Linien ist das Behältnis nicht verziert. Der nicht mehr abnehmbare Deckel/Verschluss ist halbkugelförmig und hat einen abgestuften Rand, die Mitte zieren ein flacher, runder Buckel und eine umlaufende schräge Verzierung.
 Maße: H 24,0 cm, Dm 8,5 cm
 Gewicht: 401 g

A 15 **Taf. 73 und Farbtaf. 80**

Verkleidungselement
 AO: EM, Inv. 19/34/77 (ID 779)
 FO: aus der Johannesbasilika – Ki St.J 77/43
 Dat.: –
 Mat.: Cu-Pb-Sn-Legierung (Nebenelemente: Fe, Ni) (RFA – qualitativ)
 Erh.: 2 Fragmente, oben verbrochen, mäßig korrodiert und etwas verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (deutlich sichtbare Gusshaut)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren kaum festzustellen
 Beschreibung: Das Objekt besteht aus zwei langen, quadratischen Stäben, unten verkleidet mit glockenförmig nach außen gebogenen Elemente. Über den Stäben befindet sich ein angegossenes, innen hohles und an der Außenfläche mit horizontaler Linie verziertes Gebilde.
 Maße: erh. H 11,9 cm, max. B 3,4 cm, D 0,2–1,6 cm
 Gewicht: 160,88 g

A 16 **Taf. 73 und Farbtaf. 80**

Verkleidungselement
 AO: EM, Inv. 2/83/92 (ID 679)
 FO: aus Torball
 Dat.: –
 Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe, Ni) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, VS ist leicht, RS stark korrodiert, verschmutzt; VS mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: ›durchbrochene Verzierung‹ vermutlich vor dem Guss gestaltet und anschließend nachbearbeitet; vor allem über dem Standbein viele Werkzeugspuren (Feilspuren) auf VS zu erkennen

Beschreibung: Das trapezförmige Objekt ist durchbrochen gearbeitet und steht auf einer Art Basis aus einem Wulst und einem kleinen, konischen Standbein. Die Verzierung zeigt zwei antithetische, auf den Hinterläufen stehende stilisierte Tiere im Profil, die vielleicht Hirsche, Hunde oder Löwen meinen. Die oberen Ecken des Trapezes beschließt je ein halbplastischer, ebenfalls stilisierter Tierkopf.

Maße: H 10,6 cm, max. B 11,7 cm, Dm Fuß 3,6 cm

Gewicht: 195,49 g

A 17

Taf. 73 und Farbtaf. 80

Lampenständer in Tierform (?)

AO: EM, Inv. 20/38/83 (ID 557)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: 6.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe, Ni) (RFA – qualitativ)

Erh.: Fragment, schlecht erhalten, mäßig korrodiert und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wahrscheinlich nach dem Guss bearbeitet, dennoch aufgrund des schlechten Erhaltungszustands keine Werkzeugspuren

Beschreibung: Der Ständer ist in Form eines auf den Hinterbeinen aufrecht stehenden, vollplastischen Tieres, vielleicht eines Affen, gestaltet. Schnauze und Augen sind noch zu erkennen, trotz des sehr abgeriebenen Zustands. Der lange Rücken ist durchgestreckt, die Beine sind geschlossen. Der Schwanz ist durch eine kleine Spitze gekennzeichnet. Die Beine stehen auf einer dicken Scheibe, die den Übergang zu einem rundstabigen Schaft markiert, der verbrochen ist. Der Dorn, den das Tier aufgrund von Vergleichen wohl ursprünglich vor sich gehalten hat, fehlt.

Maße: erh. L 6,6 cm, 9,0 cm (mit Schaft), max. B 2,0 cm, Dm Schaft 0,4 cm

Gewicht: 39,81 g

A 18

Taf. 73 und Farbtaf. 80

Griff in Form einer menschlichen Figur

AO: EM, Inv. 12/30/78 (ID 556)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: –

Mat.: bleihaltige Bronze (Sn-Pb-Bronze): 69,3 % Cu, 14,5 % Sn, 12,9 % Pb (RFA)

Erh.: Fragment, Kopf fehlt, etwas korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) überwiegend auf der RS

um den Rücken zu sehen; Kerben am Rand der kleinen ›Basis‹ und die Hand sind nachgraviert; gravierte kurze Linien unter dem Arm, der vor dem Körper liegt; gesamter Oberkörper und eines der Beine mit vielen unregelmäßigen Punktpunzierungen (?) verziert

Beschreibung: Es handelt sich um den Körper einer vollplastischen menschlichen Figur, die leicht im Profil steht und mit einem kurzen Gewand bekleidet ist. Der rechte Fuß ist das Standbein, der linke Fuß verharrt in Schrittstellung. Der rechte Arm liegt vor dem Körper, die Finger sind deutlich angegeben, und weisen – aufgrund von drei Linien – vielleicht Armreifen auf. Die Hand hält einen großen, dreieckigen Gegenstand (Leier [?]). Bis auf den Arm ist die gesamte Figur durchgehend mit kleinen Punzen verziert. – Die Figur steht auf einer kleinen, rechteckigen Basis, die am Rand gekerbt ist. Darunter befindet sich ein Schaft, der sich in vier dünne, pfeilerähnliche Stäbe teilt und dann verbrochen ist.

Maße: erh. H 8,5 cm, 4,5 cm (Figur), max. B 2,8 cm, D 0,3–0,6 cm

Gewicht: 49,57 g

A 19

Farbtaf. 81

Figürliches Blech

AO: EM, Inv. 1/42/89 (ID 784)

FO: aus Nazili

Dat.: spätbyzantinisch – kreuzfahrerzeitlich – modern (?)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig; aufgrund der Lötspuren auf der RS am Rand der ›allein stehenden‹ Frauendarstellung zu vermuten, dass ein oder mehrere Blechteile fehlen (s. sekundäre Herstellungstechnik); mäßig korrodiert und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (vier Teile erhalten, ein Teil besteht aus einem Blech mit rechteckigem unterem Teil und einen Mann oder eine Frau darstellendem oberem Teil); vermutlich aus einem größerem Blech ausgeschnitten (vgl. Schnittspuren am Rand der einzelnen Blechteile) und mittels einer einteiligen negativen Form durch Pressblechtechnik bearbeitet

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Teile sind durch Löten verbunden (vgl. die erhaltene Lötspuren auf der RS bei den Berührungsstellen der Blechteile und am Rand eines der Blechteile); feine Details eventuell nachzisiert

Beschreibung: Aus einem dünnen Blech ausgeschnitten, finden sich vier relativ einheitliche Ganzkörperfiguren frontal dargestellt. Jede steht auf einem rechteckigen Blech, verziert mit kleinen Rauten, gefüllt mit griechischen Kreuzen und stark geschweiften Hasten. Die Figuren tragen kurze Stiefelchen, die Füße sind nach außen gedreht. Das Gewand ist gegürtet, der untere Teil in starke vertikale Falten mit bogenförmigen Abschlüssen gegliedert. Die Ärmel sind an der Schulter stark mit Falten gebauscht, um den Hals liegt ein spitzer Doppelkragen. Die Gesichter sind rund mit kleinen Mündern, starken Nasen und kleinen Augen. Die Haare fallen leicht in Wellen seitlich herab. Eine Ausnahme bildet die zweite Figur von rechts, deren Rock glatt ist und einen eckigen Saum aufweist. Sie trägt auch als einzige kurzes Haar,

und die Ärmel sind nicht gebauscht. Jede Figur hat den linken Arm vor der Brust liegen und hält in der Rechten ein langes lateinisches Kreuz. Kleidung und Stiefel erinnern an mittelalterliche Knappen und eher nicht an

byzantinisches Gewänder.
Maße: H 9,0 cm, max. B 11,8 cm
Gewicht: –

Beleuchtung

A 20

Taf. 74

Aufhängung (?)
AO: GHD (ID 1258)
FO: aus der Marienkirche/Episkopeion – 1990, SO 1/90, Ki 8/90, Stratum Schutt
Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: nicht vollständig, Ende (Öse) abgebrochen, fehlt, etwas korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, geschmiedet (vgl. unregelmäßiger Dm, Facetten und stärker bearbeiteter Haken)
Beschreibung: Es handelt sich um einen hakenförmig gebogenen, leicht rundstabigen Draht.
Maße: H 9,4 cm, Dm Haken ca. 2,4 cm (Innen), D 0,2–0,25 cm
Gewicht: 2,8 g

FO: aus dem Olympieion/Marienkirche – 1993, Ki 66/93, SO 1/93, Ziegelschutt unter Hofboden (byz.)
Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
Mat.: bleihaltiges Kupfer: 90,3 % Cu, 4,6 % Pb, 3,7 % Zn (RFA)
Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und etwas verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (3 Haken, 3 Ketten bestehend aus je 2 achterförmigen Kettengliedern, 3 längliche, rundstabige Stäbe mit offenen Ösen an beiden Enden, ein größerer Haken mit umgewickelter Ösenende), jeder Teil besteht aus vermutlich durch Schmieden geformtem Draht (vgl. unregelmäßiger und wechselnder Dm der Glieder)
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Zusammenfügen der Einzelteile durch offenen Doppel-Ösen/Doppel-Haken-Verschluss oder Zusammenfügen des länglichen Hakens mit den länglichen Gliedern durch Haken-Ösen-Verschluss

Beschreibung: Die Aufhängung ist aus mehreren Teilen zusammengesetzt. Oben befindet sich ein offener Haken, der unten zu einer großen, umwickelten Öse geformt ist. In diese eingehängt sind drei lange, rundstabige Stränge, die in kleinen, offenen Haken enden. Darin eingehängt sind jeweils Achterösen, in denen wiederum ein Haken befestigt ist.
Maße: H ca. 31,0 cm, Dm Haken 1,5–2,2 cm, D 0,2–0,4 cm
Gewicht: 113,52 g

A 21

Taf. 74

Aufhängung
AO: EM, Inv. – (ID 1259)
FO: aus dem Stadion – 1993, Sektor 7, 22/93
Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: fast vollständig
Herstellungstechnik: nicht untersucht
Beschreibung: Die Aufhängung besteht aus drei langrechteckigen Blechstreifen, die oben mit einer Öse zusammengefasst sind. In dieser ist ein Haken befestigt.
Maße: L 16,2 cm, 6,1–8,0 cm (Blechstreifen), 4,2 cm (großer Haken), Dm Haken 0,6–1,1 cm (innen), B 0,2–0,6 cm (Blechstreifen), 0,1–0,2 cm (Haken)
Gewicht: –

A 24

Taf. 76 und Farbtaf. 82

Aufhängung
AO: GHD (ID 1261)
FO: aus der Marienkirche – 1996, 12/96
Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
Mat.: Kupferlegierung oder Messing (keine RFA)
Erh.: vollständig (keine Bruchstelle), kaum korrodiert, etwas verschliffen (vgl. die Innenseite der Achter-Kettenglieder)
Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, die einzelne Teile sind gegossen und eventuell nachgeschmiedet
Beschreibung: Die Aufhängung besteht aus einer runden, großen Öse, an der oben eine weitere kleinere Öse befestigt ist. Darin verhakt sind mehrere Achterösen sowie als Abschluss ein weiterer Haken.
Maße: L 11,2 cm, Dm 1,0 cm (Haken), 2,3 cm (Ring innen), D 0,3–0,6 cm
Gewicht: 37,8 g

A 22

Taf. 74

Aufhängung
AO: GHD (ID 1260)
FO: aus dem Stadion – 1993, Sektor 1/2, 22/93
Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: Fragment
Herstellungstechnik: nicht untersucht
Beschreibung: Es handelt sich um einen Haken, der über eine Achteröse mit einem weiteren Runddraht verbunden ist.
Maße: H 9,7 cm, Dm Haken 2 cm, D 0,1–0,2 cm
Gewicht: –

A 25

Taf. 76 und Farbtaf. 82

A 23

Taf. 75 und Farbtaf. 82

Aufhängung
AO: EM, Inv. 76/42/93 (ID 931)

Aufhängung
AO: GHD (ID 1262)
FO: aus der Marienkirche – 1997, 119/97, südliches Pas-

tophorion, Kanal C

Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), eventuell gegossen und/oder (nach-)geschmiedet

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: eine Öse ist an einem Ende umgeformt und umgewickelt

Beschreibung: Der Runddraht ist an einem Ende zu einer fast herzförmigen Öse gebogen.

Maße: min. L 8,54 cm, max. B Öse 1,1 cm, D 0,2 cm

Gewicht: –

A 26

Taf. 76 und Farbtaf. 82

Aufhängung

AO: EM, Inv. 77/42/93 (ID 932)

FO: aus dem Olympieion/Marienkirche – 1993, Ki 186/93, Schnitt 4/93, SO 1/93

Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupfer: 90,5 % Cu, 4,2 % Zn (RFA)

Erh.: fast vollständig, ein Aufhängungsstrang fehlt, bei einem anderen sind Haken und Kette extra, etwas korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Haken, achterförmige Kettenglieder, längliche Stäbe, länglicher Haken mit umgewickelter Ösenende); jeder Teil besteht aus vermutlich durch Schmieden geformtem/gestaltetem Draht (vgl. unregelmäßiger und wechselnder Dm derselben Glieder); die flach gehämmerten Enden einzelner Teile (die Haken und die länglichen Glieder) durch Stanzen gestaltet (vgl. gewölbte Ofl.)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Zusammenfügen der Einzelteile durch offenen Doppel-Ösen/Doppel-Haken-Verschluss, die länglichen Stäbe locker tordiert/verdrillt

Beschreibung: s. A 23, jedoch handelt es sich bei der Aufhängung A 26 um verdrillte Stäbe.

Maße: max. L ca. 26,0 cm, max. Dm 1,8 cm (oberer Haken innen), 1,8 cm (unterer Haken innen), D tordierte Stäbe 0,2–0,35 cm

Gewicht: 10,4 g

A 27

Farbtaf. 83

Aufhängung

AO: EM, Inv. – (ID 1024)

FO: aus dem Stadion – 1994, Ki 84/94, SO 1/94

Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und mäßig verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Haken, achterförmige Kettenglieder, längliche Stäbe, länglicher Haken mit umgewickelter Ösenende); wegen fehlender Werkzeugspuren Grundherstellungstechnik kaum zu bestimmen, Ösenenden und Haken durch Schmieden geformt (vgl. die glatten Facetten)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Zusammenfügen der Einzelteile durch offenen Doppel-Ösen/Doppel-Haken-Verschluss und Zusammenfügen des

länglichen Hakens mit den länglichen Gliedern durch Ösen-Haken-Verschluss; winzige Querrillenreihe entlang der länglichen Stäbe eventuell als Verzierung zu interpretieren oder eventuell Entstehung dieser während der Herstellung der Drähte (?)

Beschreibung: s. A 23, wobei die einzelnen Stränge winzige Querrillen aufweisen.

Maße: –

Gewicht: –

A 28

Taf. 77 und Farbtaf. 84

Aufhängung

AO: EM, Inv. – (ID 1017 + 1018)

FO: aus der Marienkirche – 1986, FN 87/86, aus Raum K, SO 4/90 (?), Einsturzschicht

Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und leicht verschliffen
ID 1017: primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (länglicher Stab mit umgewickelter Ösenende, kleines Blech), Stab vermutlich durch Schmieden gestaltet; sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Loch auf dem Blech durch Stanzen hergestellt (vgl. gewölbte Ofl.)

ID 1018: primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Haken, achterförmige Kettenglieder, längliche Stäbe, größeres, asymmetrisches Achterglied zum Zusammenhalten der länglichen Stäbe), Einzelteile durch Schmieden geformt (Facetten und Längsrillen deutlich zu sehen); sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Zusammenfügen der Einzelteile durch offenen Doppel-Ösen/Doppel-Haken-Verschluss

Beschreibung: s. A 23.

Maße: ID 1017: L 11,2 cm; ID 1018: L 13,6 cm, Dm Haken 1,2–1,4 cm, D 0,15–0,3 cm

Gewicht: –

A 29

Farbtaf. 84

Aufhängung

AO: EM, Inv. – (ID 1042)

FO: aus Ephesos

Dat.: 5.–7. Jh. (?)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, ein Stab fehlt, mäßig korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Haken, achterförmige Kettenglieder, längliche Stäbe, länglicher Haken mit umgewickelter Ösenende); Einzelteile vermutlich durch Schmieden geformt (vgl. wechselnden Dm der Teile)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Zusammenfügen der Einzelteile durch offenen Doppel-Ösen/Doppel-Haken-Verschluss und Zusammenfügen des länglichen Hakens mit den länglichen Gliedern durch Haken-Ösen-Verschluss

Beschreibung: s. A 23.

Maße: –

Gewicht: –

A 30

Aufhängung
 AO: EM, Inv. – (ID 1044)
 FO: aus Ephesos
 Dat.: 5.–7. Jh. (?)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: fast vollständig, ein Stab fehlt, leicht korrodiert und deutlich verschliffen (vgl. spitze Ösenenden)
 Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Haken, längliche Stäbe, länglicher Haken mit umgewickelter Ösenende); Einzelteile vermutlich durch Schmieden geformt (vgl. wechselnden Dm der Teile)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Zusammenfügen der Einzelteile durch offenen Doppel-Ösen/Doppel-Haken-Verschluss und Zusammenfügen des länglichen Hakens mit den länglichen Gliedern durch Haken-Ösen-Verschluss
 Beschreibung: s. **A 23**.
 Maße: –
 Gewicht: –

Farbtaf. 85**A 31**

Aufhängung
 AO: EM, Inv. – (ID 1263)
 FO: aus dem Stadion – 1993, 45/93
 Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: Fragment
 Herstellungstechnik: nicht untersucht
 Beschreibung: s. **A 22**.
 Maße: L 11,5 cm, Dm Haken 1,5 cm, D 0,1–0,3 cm
 Gewicht: –

Taf. 77**A 32**

Aufhängung
 AO: EM, Inv. – (ID 183)
 FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2007, SO 2, SE 2004, Laufnr. 2021/KF 2, Mauerversturz
 Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: fast vollständig, Aufhängung verbrochen oder verformt, gesamte Ofl. mäßig korrodiert, kleinen Haken mäßig verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Haken, achterförmige Kettenglieder, längliche Stäbe, länglicher Haken); Kettenglieder bestehen aus vermutlich geschmiedetem Draht mit rundem oder ovalem Dm, die länglichen Stäbe vermutlich aus gegossenen und (nach-) geschmiedeten Blechen (vgl. unregelmäßige Seitenkanten); Nachbearbeitungsspuren kaum zu sehen
 sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Löcher auf den Blechen durch Stanzen hergestellt (vgl. gewölbte Ofl.)
 Beschreibung: s. **A 21**.
 Maße: L 14,4 cm
 Gewicht: 19,73 g

Farbtaf. 85**A 33**

Aufhängung
 AO: EM, Inv. – (ID 1012)
 FO: aus der Marienkirche – 1986, Ki 12/86
 Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: Fragment, leicht korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, vermutlich geschmiedet (vgl. Hammerspuren auf Ofl.) oder eventuell gegossen, anschließend nachgeschmiedet
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: eine Öse und ein Haken an/von den Enden vermutlich durch Schmieden gestaltet
 Beschreibung: Der offene und zu einem Rund gebogene Haken ist oben in einer kleinen Öse geschlossen.
 Maße: L 9,7 cm, Dm Haken 2,1 cm, D 0,1–0,3 cm
 Gewicht: –

Taf. 77 und Farbtaf. 85**A 34**

Aufhängung
 AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 4013 (ID 1231)
 FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.
 Dat.: 5.–7. Jh. (?)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: fast vollständig, ein Stab fehlt, mäßig korrodiert und leicht verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (ursprünglich wahrscheinlich aus 7 Teilen bestehend: Draht mit Öse und Haken, 2 Haken, 2 achterförmige Kettenglieder, 2 längliche Stäbe, ein länglicher Haken mit umgewickelter Ösenende); Einzelteile wurden vermutlich durch Schmieden geformt
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Zusammenfügen der Einzelteile durch offenen Doppel-Ösen/Doppel-Haken-Verschluss und Zusammenfügen des länglichen Hakens mit den länglichen Gliedern durch Haken-Ösen-Verschluss
 Beschreibung: s. **A 23**.
 Maße: max. L ca. 29,0 cm, D Draht 0,1–0,2 cm
 Gewicht: 10,4 g

Farbtaf. 86**A 35**

Aufhängung
 AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 4014 (ID 1230)
 FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.
 Dat.: 5.–7. Jh. (?)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: Fragment (?), mäßig korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (ursprünglich eventuell mehrteilig); Objekt besteht aus einem Draht mit ovalviereckigem Querschnitt, der vermutlich durch Schmieden geformt wurde; ein Ende zu einer Öse geformt, das andere Ende flach gehämmert und zu einem Haken mit aufgerolltem Ende gebildet
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Draht in seiner Gesamtlänge locker tordiert/verdrillt
 Beschreibung: Der verdrillte Stab ist an einem Ende zu

Farbtaf. 86

einem offenen Haken gebogen und endet in einer kleinen Volute. Das andere Ende ist zu einer Art Öse geformt.
Maße: L 18,1 cm, max. Dm 0,4 cm (Mitte), 0,3 cm (Öse), 0,2–0,4 cm (Haken)
Gewicht: 17,9 g

A 36**Taf. 77**

Aufhängung
AO: GHD (ID 325)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6007, Laufnr. 6045, Versturzschicht nach Deponierungen im 7. Jh.
Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); *tpq* 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Messing: 91,2 % Cu, 6,4 % Zn (RFA)
Erh.: Fragment, stark korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich wahrscheinlich mehrteilig; wegen der korrodierten Ofl. keine Werkzeugspuren zu sehen
Beschreibung: Es handelt sich um einen dünnen, rundstabigen Draht, der zu einem offenen Haken geformt ist.
Maße: erh. L 5,0 cm, Dm 1,7 cm, D 0,1–0,3 cm
Gewicht: 1,4 g

A 37**Taf. 77**

Aufhängung
AO: GHD (ID 1077)
FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2049/12, EVH12-2049/2388, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: Fragment, mäßig korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), wahrscheinlich durch Schmieden geformt (vgl. die unregelmäßigen Veränderungen der Dm)
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: spiralig umgewickeltes Ende
Beschreibung: Eine große Öse, geformt aus Draht mit rechteckigem Querschnitt, ist an ihrem Ende dreimal spiralförmig umwickelt, das anschließende Blech ist verbrochen.
Maße: erh. L 4,2 cm, max. B 1,2 cm, D 0,2–0,6 cm
Gewicht: 6,62 g

A 38**Taf. 77 und Farbtaf. 86**

Polykandelonverzierung (?)
AO: GHD (ID 234)
FO: aus dem Hanghaus 2
Dat.: 12.–14. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: Fragment, mäßig korrodiert und mäßig verschmutzt
Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich vermutlich mehrteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: eventuell nachbearbeitet (keine Werkzeugspuren aufgrund der korrodierten und verschmutzten Ofl.)
Beschreibung: Es handelt sich vermutlich um ein durch-

brochen gearbeitetes Fragment einer Polykandelonverzierung.
Maße: erh. H 2,9 cm, erh. B 1,9 cm, D 0,2–0,25 cm
Gewicht: 2,9 g

A 39**Farbtaf. 86**

Gliederkette
AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3233 (ID 1254)
FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.
Dat.: 6.–7. Jh. (?)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: Gliederkette vollständig, mäßig korrodiert und leicht verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (25 achterförmige Kettenglieder), wahrscheinlich durch Schmieden hergestellt
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Zusammenfügen der Kettenglieder durch offenen Doppel-Ösen/Doppel-Haken-Verschluss
Beschreibung: Die Gliederkette besteht aus ineinander verhakte Achterösen.
Maße: L 47,0 cm, Dm Kettenglieder 0,3–0,4 cm
Gewicht: 126 g

A 40**Taf. 78**

Gliederkette
AO: GHD (ID 216)
FO: aus dem Hanghaus 2
Dat.: 6.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: fast vollständig, eine geflochtene Kette fehlt vermutlich, stark korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig; die Ringe mit umgewickelten Enden vermutlich geschmiedet
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wegen der stark korrodierten Ofl. keine Werkzeugspuren zu erkennen
Beschreibung: Als oberer Abschluss findet sich ein großer Ring mit offenen Enden, an einer Stelle mit Draht umwickelt (der andere Draht fehlt), der wohl dazu diente, dass die Ketten nicht verrutschen konnten. Die zwei erhaltenen Ketten bestehen aus doppelt zopförmig geflochtenen Drähten, an deren Enden je ein etwas kleinerer Ring befestigt ist, ebenfalls wieder an zwei Stellen mit Draht umwickelt.
Maße: max. L 14 cm, max. Dm 3,3 cm (großer Ring), 2,1 cm (kleine Ringe), B Ketten 0,6–0,8 cm, D Ringe 0,25–0,5 cm
Gewicht: 27,7 g

A 41**Taf. 78**

Gliederkette
AO: GHD (ID 81)
FO: aus dem sog. frühbyzantinischen Hort im Hanghaus 2 – 1997, Ki 97/122
Dat.: 6.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); 4.–7. Jh. (?) (Fundkontext)
Mat.: Haken: bleihaltiges Messing: 81,2 % Cu, 8,4 % Pb,

6,4 % Zn (RFA); Kette (eines der Glieder): bleihaltiges Messing: 75,8 % Cu, 12,5 % Pb, 7,7 % Zn (RFA)
 Erh.: Fragment, leicht korrodiert und leicht verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (mehrere achterförmige Kettenglieder und Haken), die einzelnen Teile vermutlich durch Schmieden geformt
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Zusammenfügen der Einzelteile durch offenen Doppel-Ösen/Doppel-Haken-Verschluss
 Beschreibung: Es handelt sich um eine Gliederkette, an beiden Enden finden sich offene Haken.
 Maße: erh. L 11,3 cm, D 0,15–0,3 cm
 Gewicht: 7,8 g

A 42**Taf. 78**

Gliederkette
 AO: GHD (ID 69)
 FO: aus dem sog. frühbyzantinischen Hort im Hanghaus 2 – 1997, Ki 97/145
 Dat.: 6.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); 4.–7. Jh. (?) (Fundkontext)
 Mat.: Kupfer: 92,0 % Cu (RFA)
 Mat.: großes, rundes Blech: bleihaltiges Kupfer: 93,1 % Cu, 6,1 % Pb (RFA); kleines, runder Blech: Blei oder Pb-Cu-Legierung: 82,5 % Pb, 10,0 % Cu (RFA)
 Erh.: Fragment, kaum korrodiert, durch Gebrauch stark verschliffen (vgl. den verjüngten Bereich der Kettenglieder, wo sich die Glieder berühren)
 Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (achterförmige Kettenglieder); einzelnen Glieder vermutlich geschmiedet (Werkzeugspuren kaum zu sehen und Ofl. stark verschliffen)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Zusammenfügen der Einzelteile durch offenen Doppel-Ösen/Doppel-Haken-Verschluss
 Beschreibung: Es handelt sich um Reste einer Gliederkette aus Achterösen.
 Maße: erh. L 6,3 cm, D 0,15–0,3 cm
 Gewicht: Kette: Einzelteil 0,7 g; 3 Glieder 7,5 g; insgesamt 8,2 g

A 43**Taf. 78 und Farbtaf. 86**

Gliederkette
 AO: GHD (ID 70)
 FO: aus dem sog. frühbyzantinischen Hort im Hanghaus 2 – 1997, Ki 97/150
 Dat.: 6.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); 4.–7. Jh. (?) (Fundkontext)
 Mat.: größeres, glänzend poliertes/restauriertes Glied: Messing: 87,7 % Cu, 6,6 % Zn (RFA); kleineres, korrodiertes Glied: Messing: 90,4 % Cu, 8,5 % Zn; Objekt ohne Abb. (?): Messing: 91,3 % Cu, 7,2 % Zn (RFA)
 Erh.: Fragment, stark korrodiert und etwas (?) verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (achterförmige Kettenglieder); einzelnen Glieder vermutlich geschmiedet (Werkzeugspuren kaum sichtbar)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Zusammenfügen der Einzelteile durch offenen Doppel-Ösen/Dop-

pel-Haken-Verschluss
 Beschreibung: s. **A 41**.
 Maße: erh. L 12,5 cm, D 0,1–0,2 cm
 Gewicht: insgesamt 12,7 g; ein Kettenglied 0,3 g

A 44**Taf. 79**

Gliederkette
 AO: GHD (ID 431)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 21, SE 21080, KF 1, Laufnr. 21121 Schutteinfüllung unter Laufhorizont (5.–6. Jh.)
 Dat.: 6.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); 5.–6. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: bleihaltiges Kupfer: 93,6 % Cu, 5,1 % Pb (RFA)
 Erh.: Fragment, sekundär (teilweise) verformt, mäßig korrodiert und etwas verschliffen
 Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (achterförmige Kettenglieder); einzelnen Glieder vermutlich geschmiedet (Werkzeugspuren kaum sichtbar)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Zusammenfügen der Einzelteile durch offenen Doppel-Ösen/Doppel-Haken-Verschluss
 Beschreibung: s. **A 41**.
 Maße: erh. L 8,0 cm, max. B 1,1 cm, D 0,15–0,3 cm
 Gewicht: 3,9 g

A 45**Taf. 79**

Gliederkette
 AO: GHD (ID 35)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6017, KF 39, Deponierung
 Dat.: 6.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); E. 6.–1. H. 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: bleihaltiges Messing: 77,3 % Cu, 13,7 % Zn, 7,8 % Pb (RFA)
 Erh.: Fragment, leicht korrodiert, durch Gebrauch stark verschliffen (vgl. den verjüngten Bereich der Kettenglieder, wo sich die Glieder berühren)
 Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (achterförmige Kettenglieder); einzelnen Glieder vermutlich geschmiedet (vgl. unregelmäßiger Durchmesser der Drähte)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Zusammenfügen der Einzelteile durch offenen Doppel-Ösen/Doppel-Haken-Verschluss
 Beschreibung: s. **A 41**.
 Maße: erh. L 5,5 cm, D 0,15–0,3 cm
 Gewicht: 6,6 g

A 46**Taf. 79**

Gliederkette
 AO: GHD (ID 437)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 21, SE 21073, Laufnr. 21113, KF 1, Schutteinfüllung/Grube
 Dat.: 6.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); *tpq* 3.–4. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Messing: 77,3 % Cu, 17,5 % Zn (RFA)
 Erh.: Fragment, leicht verformt und leicht korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einzelnen Glieder sind

vermutlich geschmiedet (vgl. unregelmäßiger Dm der Drähte)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Zusammenfügen der Einzelteile durch offenen Doppel-Ösen/Doppel-Haken-Verschluss

Beschreibung: s. **A 41**.

Maße: erh. L 3,2 cm, D 0,15–0,2 cm

Gewicht: 1,8 g

A 47

Gliederkette

AO: GHD (ID 374)

FO: aus den Tabernen im Hanghaus 2 – 1983, Ki 83/11, Tabernen II/1

Dat.: 6.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: großer Haken: bleihaltiges Kupfer oder bleihaltiges Messing: 86,2 % Cu, 6,5 % Pb, 4,2 % Zn, 1,6 % Sn (RFA); Kettenglied 1: bleihaltiges Messing: 76,9 % Cu, 12,0 % Pb, 10,6 % Zn (RFA); Kettenglied 2: bleihaltiges Messing: 68,5 % Cu, 19,1 % Pb, 11,5 % Zn (RFA); Kettenglied 3: bleihaltiges Messing: 71,7 % Cu, 19,0 % Pb, 8,5 % Zn (RFA)

Erh.: 3 Fragmente, mäßig korrodiert und etwas verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einzelnen Glieder vermutlich geschmiedet (vgl. unregelmäßiger Dm der Drähte und Werkzeugspuren), das dickere Glied eventuell gegossen (?)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Zusammenfügen der Einzelteile durch offenen Doppel-Ösen/Doppel-Haken-Verschluss

Beschreibung: Es handelt sich um zwei Kettenglieder, die an einem omegaförmig gebogenen Haken befestigt sind, sowie um einen weiteren dickeren Haken.

Maße: Haken: L 3,0 cm, B 1,9 cm, D 0,35–0,65 cm; Kettenglieder mit Haken: L ca. 8,0 cm, max. B 0,8 cm, D 0,1–0,25 cm

Gewicht: dickeres Glied 16,4 g; kleines Glied 1,0 g; Haken + kleine Glieder 2,9 g; insgesamt 19,3 g

A 48**Taf. 79 und Farbtaf. 87**

Gliederkette

AO: GHD (ID 219)

FO: aus dem Hanghaus 2

Dat.: 6.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, etwas korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (ursprünglich vermutlich mehrteilig), gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: vielleicht (nach-)geschmiedet (Facetten und Längsrillen teilweise zu erkennen)

Beschreibung: Es handelt sich um ein Kettenglied mit offenen Enden.

Maße: erh. L 2,4 cm max. B 1,6 cm, D 0,4 cm

Gewicht: 4,8 g

A 49**Taf. 79 und Farbtaf. 87**

Haken

AO: EM, Inv. 2151 (ID 552)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: 9.–14. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: bleihaltiges Kupfer: 77,6 % Cu, 13,0 % Pb (RFA)

Erh.: fast vollständig, untere Öse verbrochen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich wahrscheinlich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wegen der starken Korrosionsschicht und Verschmutzung Werkzeugspuren nicht zu sehen, vermutlich ehemals an einem Ende eine Scharnierkonstruktion (nur Reste der Öse erhalten)

Beschreibung: Der lange Haken besteht aus sechs aufeinanderfolgenden Dreiecken mit durchgehendem Mittelgrat und erinnert in seiner Form an einen Widerhaken. Als oberer Abschluss findet sich über einer schmalen Leiste eine Öse. Die verbrochene Öse am unteren Ende steht im rechten Winkel dazu. Die VS ist plastisch gewölbt, die RS flach. Es handelt sich wohl um einen Aufhängungsteil eines Polykandelons oder eines größeren Radleuchters.

Maße: erh. L 7,8 cm, B 1,2 cm, D 0,2–0,35 cm

Gewicht: 14,3 g

A 50**Farbtaf. 87**

Haken

AO: EM, Inv. – (ID 1036)

FO: von der Kuretenstraße – 2005, SO 1, SE 106, Ki 122/05

Dat.: 9.–14. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert, etwas verschliffen (?)

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen (vgl. körnige Guss Oberfläche)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wegen der (teilweise) abgeflachten Ofl., der stumpfen Seitenkanten und der Werkzeugspuren auf der Ofl. Objekt wahrscheinlich nachbearbeitet

Beschreibung: s. **A 49**.

Maße: –

Gewicht: –

A 51**Taf. 79 und Farbtaf. 87**

Kandelaber

AO: EM, Inv. 13/30/78 (ID 677)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe, Ni, Zn, As) (RFA – qualitativ)

Erh.: Fragment, mäßig korrodiert und leicht verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (vgl. grobe, körnige Guss Oberfläche); Löcher vermutlich vor dem Guss gestaltet

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: eventuell etwas nachbearbeitet (vor allem im Bereich des doppelkonischen Zierelements)

Beschreibung: Der Halter besteht aus einem konischen Fuß, darauf folgen ein würfelförmiges Element, das kreuzförmig durchbohrt ist, und ein doppelkonisches Zierelement, abgeschlossen von einer dünnen Scheibe. Daran anschließend findet sich ein langer, massiver, pyramidal zu einer Spitze auslaufender Halter.

Maße: erh. H 8,6 cm, 4,5 cm (Schaft), Dm 2,2 cm (Fuß), 1,4 cm (Zierelement), B Schaft 0,6–0,8 cm, D Schaft 0,45–0,75 cm

Gewicht: 63,4 g

A 52**Taf. 80 und Farbtaf. 87**

Kandelaber

AO: EM, Inv. 21/38/83 (ID 554)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: Fragment, leicht korrodiert und etwas verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (vgl. grobe, körnige Gussoberfläche)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe Werkzeugspuren an dem langen, pyramidalen Schaft

Beschreibung: s. **A 51**, jedoch fehlt bei **A 52** das würfelförmige, durchbohrte Element.

Maße: erh. H 7,7 cm, 5,2 cm (Schaft), max. Dm Zierelement 1,2 cm, B 1,5 cm (Fuß), 0,2–0,8 cm (Schaft), D 0,5 cm (Fuß), 0,2–0,65 cm (Schaft)

Gewicht: 35,74 g

A 53**Taf. 80 und Farbtaf. 87**

Kandelaber

AO: EM, Inv. 15/34/77 (ID 786)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: bleihaltiges Messing: 71,4 % Cu, 13,8 % Pb, 10,9 % Zn (RFA)

Erh.: Fragment, mäßig korrodiert und etwas verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (vgl. grobe, körnige Gussoberfläche)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: vielleicht etwas nachbearbeitet (vor allem im Bereich des kugelförmigen Zierelements); aufgrund der in kleinen Flächen erhaltenen Verfärbung der Ofl. eine Verzinnung des Objekts vorstellbar

Beschreibung: s. **A 52**, jedoch ist statt des doppelkonischen Elements eine gedrückte Kugel zu finden.

Maße: erh. H 10,6 cm, 7,0 cm (Schaft), Dm 1,6 cm (Fuß), 1,8 cm (Zierelement), Schaft $1,3 \times 1,3$ – $0,5 \times 0,5$ cm

Gewicht: 102,56 g

A 54**Taf. 80 und Farbtaf. 87**

Kandelaber

AO: EM, Inv. 38/71/78 (ID 678)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Zn) (RFA – qualitativ)

Erh.: Fragment, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Bearbeitungsspuren (Feilspuren [?]) auf der gesamten Ofl. und vor allem auf der konischen Basis und dem doppelkonischen Zierelement zu erkennen

Beschreibung: An die kleine, konische Basis schließt ein doppelkonisches Zierelement an. Darauf folgt eine Art kleiner Schale für das Auffangen des herabtropfenden Kerzenwachses. Der Halter ist ein langer, pyramidal, massiver Schaft.

Maße: erh. H 9,1 cm, max. Dm 1,7 cm (Zierelement), 5,8 cm (Schale), B Schaft 0,2–0,7 cm, D Schaft 0,2–0,6 cm

Gewicht: 98,67 g

A 55**Farbtaf. 88**

Kandelaber

AO: EM, Inv. – (ID 1213)

FO: aus dem sog. Serapeion – 2012, Streufund

Dat.: 6. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, etwas korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren/sekundäre Werkzeugspuren (?) auf der Ofl. erkennbar, die (als Tierpfoten dargestellten) Füße eventuell durch Gravieren nachbearbeitet

Beschreibung: Es handelt sich um einen dreibeinigen Ständer, dessen Füße in Tierpfoten mit angedeuteten Krallen enden. Das zwischen den Beinen nach unten gebogene Blech weist kleine herabhängende Spitzen auf. Der kurze Ständer ist innen hohl und gerade abgeschnitten.

Maße: –

Gewicht: –

A 56**Farbtaf. 88**

Kandelaber

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3249 (ID 1253)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: 5.–7. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: (ausschließlich) die Schauseite fein nachbearbeitet und poliert, glatte feine Ofl.

Beschreibung: Es handelt sich um einen dreibeinigen Ständer, dessen Füße in Form von gezäumten Pferde- oder Greifenköpfen enden. Die Tiere haben eine angedeutete Mähne und lange Häuse, die am Ende mit aufgebogenen Tropfen verziert sind. Die Köpfe zeigen Nüstern sowie mandelförmig umrahmte Augen. Zwischen den Tieren findet sich je ein fünfblättriges großes Zierelement, wobei das mittlere Blatt am längsten ist und in einer kleinen, nach oben gebogenen Kugel endet. Die

Blätter sind über rundstabig gebogene Stege mit dem vasenartigen Ständer verbunden. Dieser ist innen hohl und wird oben etwas breiter.

Maße: H 7,7 cm, Dm (oben) 1,6 × 1,4 cm

Gewicht: 410,2 g

A 57**Farbtaf. 88**

Kandelaber

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3227 (ID 1252)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: 5.–7. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, etwas korrodiert und leicht verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (die Gusshaut in mehreren Bereichen deutlich zu erkennen)
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: nachbearbeitet, mehrere Kratzer auf der VS (eventuell modern [?]), die detailliert dargestellten Tierpfoten sind nachgraviert

Beschreibung des dreibeinigen Ständers: s. **A 55**. Zusätzlich erhalten ist der lange, mit mehreren Verzierungselementen gestaltete und mehrfach profilierte Kerzenhalter, der ein nach unten gebogenes Abtropfblech aufweist, sowie einen pyramidal spitz zulaufenden Dorn.

Maße: H 18,1 cm, Dm obere Schale 5,8 cm

Gewicht: 271,4 g

A 58**Farbtaf. 89**

Kandelaber

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3248 (ID 1246)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: 5.–7. Jh. (?)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, stark korrodiert und verschmutzt, leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wahrscheinlich nachbearbeitet (nicht treibzisiert), aufgrund der starken Verschmutzung und Korrosion weitere Werkzeugspuren nicht zu identifizieren

Beschreibung: Es handelt sich um einen Ständer auf drei hohen Beinen, dessen Füße an Schuhe erinnern. Das Blech ist in Form einer sechsblättrigen Rosette mit vertieften Blättern gestaltet. Zwischen den Beinen finden sich kleine Stege mit aufgebogenem Blech. Der kurze Ständer ist innen hohl und weist einen flach gehämmerten Rand auf.

Maße: H 15,5 cm, Dm max. ca. 18 cm (mittlerer Teil), 5,2 cm (Loch)

Gewicht: 1 042 g

A 59**Farbtaf. 89**

Kandelaber

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3250 (ID 1245)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: 5.–7. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: nicht vollständig, stark korrodiert etwas verschmutzt, etwas verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: nachbearbeitet, mehrere Kratzer auf der Ofl. (Nachbearbeitungsspuren oder eventuell modern [?]), die detailliert dargestellten Tierpfoten (nach-)graviert

Beschreibung: s. **A 55**.

Maße: H 6,8 cm

Gewicht: 239,9 g

A 60**Farbtaf. 90**

Kandelaber

AO: KHM, Antikensammlung, VI 3986 (ID 1244)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: 5.–7. Jh. (?)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment

Primäre Herstellungstechnik: vermutlich einteilig, – der kleine Dorn ist wahrscheinlich eine jüngere/moderne Ergänzung, da die Korrosion auf seiner Ofl. anders aussieht, außerdem scheint der gesamte Bereich wie neu; gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: durch Metaldrehen nachbearbeitet (vgl. regelmäßige konzentrische Rillen); auf der US des Bodens in der Mitte ein verfarbter Fleck, der als Korrosion oder eventuell als Rest einer verzinnten (?) Schicht zu interpretieren ist
Beschreibung: Es handelt sich um einen großen, runden Standfuß, der in der Mitte deutlich eingezogen und profiliert ist. In der Mitte befindet sich ein Ständer mit einem quadratischen Aufsatz und einem Dorn (modern [?]).

Maße: H 7,9 cm (ohne ›Dornkappe‹), max. Dm Boden 10,5 cm

Gewicht: 410,3 g

A 61**Taf. 80 und Farbtaf. 90**

Lampengriff (?)

AO: EM, Inv. 2146 (ID 780)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Blei oder Kupferlegierung (?) (keine RFA)

Erh.: vollständig (?), stark korrodiert, stark verschmutzt und etwas verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen (am Ende eines der Flügel ein kleines, vorspringendes Glied zu sehen, das wahrscheinlich als Gussfehler zu interpretieren ist)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: feine Details des Kopfbereichs vermutlich nachgearbeitet, obwohl aufgrund der stark korrodierten und verschmutzten Ofl. keine Werkzeugspuren erkennbar sind

Beschreibung: Das Objekt ist in Form eines plastischen, kreuzartig dargestellten Vogels (?) gestaltet. Die Brust ist geschwellt, der Kopf hat einen spitzen Schnabel, Buckel-Augen, kleine abstehende Augen aus Blech sowie Hörner

oder einen Kamm am Hinterkopf. – Die RS ist flach und in der Mitte konkav eingezogen.

Maße: H 11,8 cm, B 9,5 cm, max. D 0,5 cm

Gewicht: 223,1 g

A 62**Taf. 81 und Farbtaf. 91**

Lampengriff (?)

AO: EM, Inv. 2148 (ID 777)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: 6.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: bleihaltige Bronze (Sn-Pb-Bronze): 81,0 % Cu, 9,0 % Sn, 8,9 % Pb (RFA)

Erh.: fast vollständig, mäßig korrodiert, etwas verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Details der Objekts vermutlich nachbearbeitet, obwohl aufgrund der Korrosion und der während der Restaurierung aufgetragenen Lackschicht kaum Werkzeugspuren zu erkennen

Beschreibung: Das Zierteil ist durchbrochen gearbeitet und endet in einem Tierkopf mit aufgerissenem Schnabel und Horn auf der Stirn – vermutlich ein Greif oder ein anderes Fabeltier. Vielleicht war das Objekt ursprünglich als Griff einer Lampe gedacht.

Maße: erh. L 12,0 cm, H 7,8 cm, D 0,25–0,6 cm

Gewicht: –

A 63**Farbtaf. 91**

Lampengriff

AO: EM, Inv. – (ID 1016)

FO: aus der Marienkirche – 1986, FN 92/86, b Südende, Bodenschutt über Lehm Boden, Raum hinter Nordtor

Dat.: 6.–7. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: feine, glatte Ofl. weist darauf, dass das Objekt nach dem Guss durch Feilen und/oder Polieren nachbearbeitet wurde (Werkzeugspuren kaum sichtbar)

Beschreibung: Bei dem Fragment handelt es sich um den Griff einer Öllampe. Erhalten haben sich nur die weit ausschwingenden Rankenvoluten.

Maße: L 4,5 cm, B 8,4 cm

Gewicht: –

A 64 = G 53*

A 65 = G 53**

A 66**Taf. 81 und Farbtaf. 91**

Lampenverzierung oder Gürtelhaken (?)

AO: EM, Inv. 24/48/78 (ID 545)

FO: aus Söke

Dat.: osmanisch; 19. Jh. (?) oder 2. H. 15. Jh. (?)

Mat.: bleihaltiges Messing: 68,5 % Cu, 15,6 % Sn, 14,5 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert, stark verschmutzt, etwas verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Bearbeitungsspuren (Feilspuren [?]) auf der flachen Ofl.; Vertiefungen stark verschmutzt, sodass keine herstellungstechnische Bewertung möglich

Beschreibung: Es handelt sich um einen S-förmig gebogenen Stab mit quadratischem Querschnitt, dessen Abschlüsse in Schlangenköpfen mit aufgerissenem Maul enden. In der Mitte des Stabs findet sich eine Verdickung in Form einer Perle mit Strichmuster. Die Schlangenköpfe haben Punktaugen und eine Art Kamm auf dem Kopf (Drachen [?]).

Maße: L 3,7 cm, B 2,2 cm, Dm Kugel 0,9 cm, B 0,5–1,1 cm, D 0,25 cm

Gewicht: 11,77 g

A 67**Taf. 81 und Farbtaf. 91**

Lampenverzierung oder Gürtelhaken (?)

AO: EM, Inv. 6/68/92 (ID 695)

FO: aus Selçuk

Dat.: osmanisch; 19. Jh. (?) oder 2. H. 15. Jh. (?)

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Zn, Fe) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert, leicht verschmutzt und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: vermutlich nur der gebogene Körper des Objekts nachbearbeitet, Kanten scharf nachbearbeitet; in den Vertiefungen/Rillen des perlformigen Zierelements die unbearbeitete körnige Guss Oberfläche zu sehen

Beschreibung: s. **A 66**.

Maße: L 3,9 cm, max. B 2,5 cm, Dm Kugel 1,0 cm, B 0,5–1,3 cm, D 0,3–0,4 cm

Gewicht: 18,76 g

Kleinteiliges Mobiliar: Verschlusselemente und deren Bestandteile sowie Möbelverzierungen

A 68**Farbtaf. 91**

Türklopfer

AO: EM, Inv. – (ID 986)

FO: aus dem Domitianstempel – 2011, EDT 51/KF/49-18, SO 7, 517/K49, 517/K48

Dat.: 5.–6. Jh. (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und etwas verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, der kreuzförmige Türklopfer gegossen (körnige Guss Oberfläche deutlich sichtbar); der massive Ring wahrscheinlich durch Schmieden gestaltet (vgl. unregelmäßigen Dm und längliche ›Facetten‹ auf Ofl.)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: aufgrund

der silbrigen Ofl. eine Versilberung/Verzinnung (?) des Objekts zu vermuten

Beschreibung: Es handelt sich um einen Türklopfer in Form eines lateinischen Kreuzes mit sich verbreiternden Hasten und scheibenförmigen Verzierungen an den Ecken. In der Mitte sitzt ein Knauf, an welchem ein massiver, runder Ring befestigt ist.

Maße: H Kreuz 9,4 cm, B 7,3 cm, Dm Ring 6,8 cm

Gewicht: –

A 69

Farbtaf. 92

Türklopfer

AO: EM, Inv. – (ID 987)

FO: aus dem Domitianstempel – 2011, EDT 918/KF 37/11-19

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und etwas verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig; der löwenkopfförmige Türklopfer gegossen, der Ring wahrscheinlich (nach dem Einfügen in das Löwenmaul) durch Schmieden gestaltet (vgl. längliche ›Facetten‹ auf der Ofl.)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Türklopfer unter Einsatz verschiedener Werkzeuge nachziselieren:

Mähne, Ohren und Augen mit einem oder mehreren Gravierstichel, die Pupillen mit einer Punze nachbearbeitet

Beschreibung: Es handelt sich um einen Türklopfer in Form eines Löwenkopfes. In der Mitte befindet sich ein massiver runder Ring.

Maße: Dm 8,7 cm (Löwenkopf), Dm 7,1 cm (Ring)

Gewicht: –

A 70

Farbtaf. 92

Kreuzbeschlag/Türklopfer (?)

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 4008 (ID 1199)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: 1. H. 7. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und etwas verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig; der kreuzförmige Türklopfer gegossen, der massive Ring wahrscheinlich durch Schmieden gestaltet (vgl. den unregelmäßigen Dm und die länglichen ›Facetten‹ auf der Ofl.)

Beschreibung: Es handelt sich um einen Türklopfer (?) in Form eines nichtverzerrten lateinischen Kreuzes mit sich verbreiternden Hasten und scheibenförmigen Verzierungen an den Ecken. In der Mitte sitzt ein massiver Ring, an welchem ein weiterer größerer Ring befestigt ist. Auf der RS im Zentrum befindet sich eine rechteckige Auslassung, die mittels eines Dübels zur Befestigung gedient hat. Damit ist das Objekt der Breitseite nach befestigt, was seine Funktion als Türklopfer infrage stellt.

Maße: H Kreuz 9,2 cm, Dm 3,6 cm (Öse), 5,3 cm (Ring), B 7,3 cm, D 0,4–1,0 cm

Gewicht: 244,68 g

Lit.: Noll 1974, 43 Nr. 63; S. Ladstätter in: Kat. Schallaburg 2012, 273 Kat. VIII 5.

A 71

Taf. 81 und Farbtaf. 93

Kästchenschlossbeschlag

AO: EM, Inv. 80/3/08 (ID 386)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 26, SE 26008, Laufnr. 26015, KF 3, kompakte Planierschicht, unter Boden Kapellenphase (6. Jh.)

Dat.: spätes 6. – frühes 7. Jh. (typologischer Vergleich); 6. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: bleihaltiges Messing: 72,8 % Cu, 21,6 % Zn, 4,6 % Pb (RFA)

Erh.: fast vollständig, die Ecken sind ausgerissen, leicht korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, die einzelne Teile (mit Ausnahme der Niete) gegossen, Scharnier mit zwei Ösen mit dem Grundblech in einem gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: die zwei länglichen Blechstreifen, das Blech mit zwei Ösen (Teil der Scharnierkonstruktion) und das L-förmige Blech auf der RS auf dem Grundblech durch Nieten befestigt (vgl. RS); das runde, reich verzierte Blech mit dem Grundblech durch die Scharnierkonstruktion verbunden (das runde Blech sitzt derzeit fest, aber ursprünglich vermutlich beweglich, worauf das Bestehen eines separaten Stifts in den Ösen der Scharnierkonstruktion weist); die vertieften Kreisverzierungen auf dem runden und dem rechteckigen Blech mit zwei Ösen vor dem Guss gestaltet (vgl. deutlich sichtbare Gusshaut in den Vertiefungen); die Verzierungen der länglichen Blechstreifen (Kreuze oder Sternmotive [?] und vertikale Linien) sowie das als Hintergrund dienende Grundblech (vgl. konzentrische Kreisverzierungen zwischen den länglichen Blechstreifen und die horizontalen und vertikalen Linien am Rand) graviert; entlang der Seitenkanten des Grundblechs jeweils ein etwas unregelmäßiger Punkt/Hohlpunzreihe

Beschreibung: Das beinahe rechteckige Blech hat an den Randecken je eine große, runde Durchlochung zur Befestigung sowie einen rechteckigen, schmalen Durchbruch. Das Blech wird mit einer Punzreihe gerahmt. Auf der VS befinden sich zwei länglich schmale Blechstreifen oben und unten über Nägel befestigt. Diese weisen auf einer Seite einen geraden Abschluss mit vertikalen Kerben auf, die andere Seite ist laschenförmig. Zwischen den kleinen Nägeln mit scheibenartigen Köpfen sitzt eine geritzte Sternverzierung und vertiefte Kreisverzierung. Zwischen den Blechen befindet sich ein großes, rundes Blech, das am Rand eine umlaufende Reihe aus runden Durchbrüchen besitzt, die nach außen hin offen sind. Innerhalb dieses Runds folgen ein Kreis aus vertieften Kreisverzierungen, eine Leiste und im Zentrum ein kleiner Durchbruch, der auch durch den Blechbeschlag geht. Links des runden Blechs sitzt eine Art Hebel, ursprünglich vielleicht mit Fischgrätmuster verziert, heute abgegriffen und unbeweglich. Gegenüber ist ein kleines Scharnier befestigt, das mit Kreisganzier dekoriert ist. In den drei Scharnierösen steckt ein Stift. (Das Vorhandensein dieses Stifts beweist, dass das runde Blech ursprünglich beweglich war und die Befestigung auf dem Grundblech das Ergebnis der späteren Restaurierung des Objekts ist.) – Auf der RS des Blechbeschlags findet sich im Zentrum eine L-förmige Auslassung mit der kleinen

Durchlochung der VS. In der unteren Ecke ist ein großes L-förmiges Blech angenietet.
Maße: H 4,5 cm, B 4,3 cm, D 0,2–0,5 cm
Gewicht: 17,95 g

A 72 **Taf. 82 und Farbtaf. 93**

Schlossbeschlag
AO: GHD (ID 1264)
FO: aus der Marienkirche – 1986, Ki 90/86
Dat.: beginnendes 7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: vollständig (?), eine Seite abgebrochen, stark korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, der ›Körper‹ vermutlich aus einem größerem Blech ausgeschnitten, ›frei geformt‹ und in Form eines Kästchens gefaltet
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: der viereckige und der schneckenförmige Ausschnitt ausgeschnitten (Schnittspuren deutlich sichtbar); Schloss durch vier Niete (mit kugeligem Kopf) auf der ursprünglichen Ofl. befestigt, auf der RS die eisernen Bestandteile, die die Verschlusskonstruktion bildeten, zu erkennen, jedoch ist die Struktur aufgrund der starken Korrosion nicht deutlich
Beschreibung: Der rechteckige Schlossbeschlag für ein Drehschloss hat noch vier Eisenniete, seitlich einen rechteckigen Schlitz sowie die Öffnung für den Schlüssel.
Maße: L 6,0 cm, max. B 4,8 cm, D 1,0 cm
Gewicht: –

A 73 **Taf. 82 und Farbtaf. 93**

Schlossbeschlag
AO: GHD (ID 1265)
FO: aus der Marienkirche – 1986, Ki 17/86, Episkopeion 86, Raum E, unter Z-Boden (?), gemeinsam mit **A 85**, **A 86** und **A 87**
Dat.: beginnendes 7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: fragmentarisch, mäßig verformt, mäßig beschädigt und korrodiert, deutlich verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, vermutlich aus einem größerem Blech ausgeschnitten
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Blech mit mehreren Eisennieten auf einer Ofl. befestigt (ein Eisen Niet noch erhalten); Ofl. des Blechs mit Kreispunktverzierungen dekoriert, jedoch aufgrund der korrodierten und (durch Gebrauch) stark verschliffenen Ofl. eine genauere feinschmiedetechnische Bestimmung nicht möglich
Beschreibung: ähnlich **A 72**, jedoch mehrere rechteckige Auslassungen und auf der VS mit kleinen Punkten in Doppelkreisform angeordnet verziert.
Maße: L 9,7 cm, B 6,6 cm
Gewicht: 34,3 g

A 74 **Taf. 82 und Farbtaf. 93**

Schlossbeschlag
AO: GHD (ID 1266)

FO: aus der Marienkirche – 1986, Ki 10/86
Dat.: –
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: Fragment, teilweise, etwas korrodiert und etwas verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: vermutlich aus einem größeren Blech ausgeschnitten (Schnittspuren deutlich sichtbar an der Seitenkante)
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: viereckigen Teile sind ausgeschnitten (vgl. Grat auf der RS um die ›Seitenkante‹); Löcher gestant (vgl. Grat auf der RS, gegenüber der Bearbeitungsseite); Kreisverzierungen mit einer Drehbank gearbeitet (die Rillen in den Vertiefungen deutlich zu sehen und die Bruchstelle läuft entlang einer Vertiefung, nämlich an der Stelle, wo das Material am dünnsten ist)
Beschreibung: Das runde Blech ist mit konzentrischen Rillen verziert, in der Mitte findet sich eine rechteckige Auslassung sowie eine weitere quergelagert darüber sowie darunter. Am Rand sind noch zwei runde Löcher erhalten.
Maße: Dm 6,0 cm
Gewicht: 10,7 g

A 75 **Taf. 82 und Farbtaf. 93**

Schloss (?)
AO: GHD (ID 998)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6044, Raum I, Laufnr. 6138, lockeres Erdmaterial entlang Westmauer
Dat.: *tpq* E. 4. – A. 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Blei oder Zinn (?) (keine RFA)
Erh.: Fragment, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen (grobe Gusshaut deutlich sichtbar und Gussnähte erhalten)
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: kleinen Rippen vor dem Guss gestaltet (ohne Nachbearbeitung, Ofl. nur verschliffen)
Beschreibung: Das rechteckige Blech weist drei große, rechteckige Durchbrüche, die durch kleine Stege getrennt sind, auf. Auf einer Schmalseite findet sich ein Fortsatz in Form eines kleinen Blechstreifens. Die VS ist mit Schrägstrichen verziert.
Maße: erh. L 3,9 cm, B 1,5 cm, D 0,05–0,2 cm
Gewicht: 3,57 g

A 76 **Taf. 82 und Farbtaf. 93**

Schloss
AO: GHD (ID 1076)
FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1061/12, EVH12-1061/12034, Raum 1.21 (alte Bezeichnung R 10)
Dat.: 6.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: Fragment, etwas korrodiert, etwas verschliffen (?)
Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen

Beschreibung: ähnlich **A 75**, jedoch mehr Durchbrüche; vielleicht der Riegel eines Kastenschlosses.
Maße: erh. L 4,0 cm, B 1,0 cm, D 0,1–0,3 cm
Gewicht: 3,09 g

A 77 **Taf. 83 und Farbtaf. 94**

Schloss
AO: GHD (ID 235)
FO: aus dem Hanghaus 2 – 1977, Ki 77/49
Dat.: 6.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: Fragment, korrodiert und etwas verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: flache Ofl. wurde nachbearbeitet (vgl. Werkzeugspuren und Feilspuren), Kanten schärfer herausgearbeitet
Beschreibung: Der rechteckige Riegel ist durchbrochen gearbeitet, mit zwei Reihen dreieckiger Durchbrüche, deren Spitzen ineinander greifen. Vermutlich diente das Objekt als Fixierung an einem Kastenschloss.
Maße: erh. L 5,6 cm, B 0,5–1,4 cm, D 0,2–0,4 cm
Gewicht: 16,6 g

A 78 **Taf. 83 und Farbtaf. 94**

Schubriegel oder Hakenschlüssel (?)
AO: GHD (ID 407)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6007, KF 2, Versturzschicht, nach Deponierung im 7. Jh.
Dat.: 4.–5. Jh. (?) (typologischer Vergleich); *tpq* 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (RFA – qualitativ)
Erh.: Fragment, mäßig korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), wahrscheinlich gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: vermutlich nachbearbeitet; Werkzeugspuren überwiegend an der schmalen Seitenwand sowie einige wenige auf der größeren, trapezförmigen Platte
Beschreibung: Es handelt sich um eine große, trapezförmige Platte, an einer Seite verbrochen.
Maße: L 6,3 cm, max. H 6,0 cm, D 0,9–1,5 cm
Gewicht: 2,7 g

A 79 **Taf. 83 und Farbtaf. 94**

Riegel (?)
AO: GHD (ID 1271)
FO: aus der Marienkirche – 1985, Ki 10/85, MK 257/85, SO 2/85, gemeinsam gefunden mit Ohrring **S 15**
Dat.: –
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: vollständig erhalten (?), beschädigt, sehr stark korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: wegen der stark korrodierten Ofl. keine herstellungstechnische Analyse möglich
Beschreibung: Das mit mehreren Kerben versehene, langrechteckige Blech hat in der Mitte eine runde Auslassung.

Maße: max. L 5,0 cm, max. B 1,2 cm, max. D 0,35–1,0 cm
Gewicht: 2,4 g

A 80 **Taf. 83 und Farbtaf. 94**

Scharnier
AO: GHD (ID 30)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6013, KF 13, Deponierung
Dat.: 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Messing: 89,1 % Cu, 6,3 % Zn (RFA)
Erh.: Fragment, stark verformt und mäßig korrodiert, mäßig verschliffen (vgl. Verzierung am Rand bestehend aus stark verschliffenen Dreiecken)
Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, die einzelnen Teile vermutlich gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: zwei Bleche durch eine Scharnierkonstruktion (mit Eisenstift) verbunden; Verzierung (Dreiecksreihe) am Rand des Blechs stark verschliffen und schlecht erhalten, deshalb ist Herstellungstechnik nicht zu bestimmen
Beschreibung: Es handelt es sich um den Rest eines rechteckigen Blechscharniers.
Maße: erh. L 2,9 cm, B 1,9 cm, D 0,35–0,9 cm
Gewicht: 7,9 g

A 81 **Taf. 83 und Farbtaf. 94**

Scharnier
AO: GHD (ID 123)
FO: aus den Tabernen im Hanghaus 2, Nymphäum östlich des Oktogons – 1982, Ki 82/59/60/68
Dat.: –
Mat.: bleihaltiges Messing: 83,4 % Cu, 9,7 % Zn, 6,1 % Pb (RFA)
Erh.: Fragment, mäßig korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, beide Bleche vermutlich aus einem größerem Blech ausgeschnitten (oder eventuell gegossen [?])
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Enden zurückgebogen und bilden die Ösen einer Scharnierkonstruktion, durch die die zwei Teile verbunden sind
Beschreibung: s. **A 80**.
Maße: erh. L 4,2 cm, B 2,0 cm, D 0,1–0,7 cm
Gewicht: 4,1 g

A 82 **Taf. 83 und Farbtaf. 94**

Kästchenbeschlag
AO: GHD (ID 1)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6009, KF 25, Deponierung
Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: 3 Glieder gemessen, deren Zusammensetzungen hohe Ähnlichkeit verweisen:
Glied 1: Messing: 78,5 % Cu, 18,9 % Zn (RFA); Glied 2: bleihaltiges Messing. 74,0 % Cu, 19,6 % Zn, 5,3 % Pb (RFA); Glied 3: bleihaltiges Messing. 74,7 % Cu, 19,9 % Zn, 4,7 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig (?), etwas korrodiert, mäßig verschliffen (vgl. gravierte Linie parallel zur langen Seitenkante)
Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, einzelnen Glieder gegossen (deutlich sichtbare Gusshaut)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der Ofl.; einzelnen Glieder durch Scharnierkonstruktionen (mit Eisenstift) verbunden, die »Durchbrüche« vor dem Guss gestaltet (vgl. unebene, körnige Gussoberfläche auf der Innenseite der Durchbrüche); die Linien an beiden Längsseiten (parallel zur Seitenkante) der Glieder sind (nach-)graviert

Beschreibung: Das mit rechteckigen Durchbrüchen versehene Objekt besteht aus vier erhaltenen Gliedern, die am Rand mit feinen Linien verziert sind. Verbunden sind diese mit zwei vollen Gliedern, die halbrund gebogen sind.

Maße: L ca. 20,1 cm, B 0,4–0,6 cm, D 0,1–0,2 cm

Gewicht: 53,3 g

Lit.: Pülz 2012, 217 Abb. 5 (fälschlicherweise als Armband bezeichnet.)

A 83**Taf. 83 und Farbtaf. 94**

Kästchenbeschlag

AO: GHD (ID 77)

FO: aus dem sog. frühbyzantinischen Hort im Hanghaus 2 – 1997, Ki 97/122

Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: bleihaltiges Messing: 78,1 % Cu, 12,4 % Zn, 6,9 % Pb (RFA)

Erh.: Fragment, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (ursprünglich wahrscheinlich mehrteilig [?]), gegossen

Beschreibung: Es handelt sich um ein kegelförmig geschnittenes Blech, leicht gebogen, mit zwei runden Durchlochungen und einer Ringöse.

Maße: erh. L 3,2 cm, B 1,0 cm, D 0,05–0,3 cm

Gewicht: 0,6 g

A 84**Farbtaf. 94**

Kästchenbeschlag

AO: EM, Inv. – (ID 1182)

FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2009, SO 6, SE 6013.19, Versturz oder Aufschüttung

Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, die einzelne Teile vermutlich aus einem größeren Blech ausgeschnitten (vgl. unregelmäßige Seitenkanten) oder eventuell gegossen (?) – wegen der korrodierten Ofl. ist die Frage nicht eindeutig zu beantworten

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: das Ende der Bleche zurückgebogen und bildet so die Ösen der Scharnierkonstruktion; Löcher (sekundär [?]) gestanzt, eines der Löcher (neben dem Scharnier) schneidet die aus konzentrischen Kreisen bestehende Verzierung: dies spricht eventuell dafür, dass die Bleche (doch) durch Gießen hergestellt und die Verzierungen vor dem Guss

gestaltet wurden – aufgrund der schlecht erhaltenen Ofl. ist die Frage jedoch nicht eindeutig zu beantworten

Beschreibung: Zwei langrechteckige Bleche verbunden durch ein Scharnier, eines davon gewölbt. Beide Enden haben eine Scheibe mit Loch im Zentrum. Sowohl die länglichen Bleche als auch die Scheiben sind mit konzentrischen Kreisen verziert.

Maße: L 15 cm, B 2,3 cm

Gewicht: –

A 85**Taf. 84 und Farbtaf. 95**

Kästchenbeschlag

AO: GHD (ID 1267)

FO: aus der Marienkirche – 1986, Ki 17/86, Episkopeion 86, Raum E, unter Z-Boden (?), gemeinsam mit **A 73**, **A 86** und **A 87**

Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: bestehend aus zwei Beschlägen: vollständig erhalten, ein Eisenniet fehlt, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, gegossen und »frei geformt«

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: ein Ende des längeren Glieds umgebogen und bildet eine Hälfte der Scharnierkonstruktion; auf dem längeren Glied entlang des Randes des kreisförmigen Teils kleine Kerben, auf dem kürzeren Glied entlang des länglichen, bandartigen Teils mehrere, aus zwei konzentrischen Kreisen bestehende Verzierungen nebeneinander; der kreis-/scheibenförmige Teil mit vier größeren konzentrischen Kreisen (zweimal Doppellinien) verziert; die Verzierungen auf beiden Teilen vermutlich vor dem Guss gestaltet (vgl. die etwas unregelmäßigen, verwischten Konturen einiger Kreisverzierungen), anschließend eventuell nachbearbeitet

Beschreibung: s. **A 84**.

Maße: Beschlag 1: L ca. 24,1 cm, Dm Scheibe 3,8 cm, max. B Blech 1,8 cm, D 0,1–0,3 cm; Beschlag 2: L 8,1 cm, Dm Scheibe 3,2 cm, max. B Blech 1,6 cm, D 0,2–0,4 cm

Gewicht: 80,8 g

A 86**Farbtaf. 96**

Kästchenbeschlag

AO: GHD (ID 1310)

FO: aus der Marienkirche – 1986, Ki 17/86, Episkopeion 86, Raum E; unter Z-Boden (?), gemeinsam mit **A 73**, **A 85** und **A 87**

Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, kreisförmiger Teil leicht beschädigt, Eisenniet fehlen, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: die zwei Ösen am Beschlagende bildeten ursprünglich eine Scharnierkonstruktion; entlang des länglichen, bandartigen Teils sich mehrere, aus zwei konzentrischen Kreisen bestehende Verzierungen nebeneinander; der kreis-/

scheibenförmige Teil mit vier größeren konzentrischen Kreisen (zweimal Doppellinien) verziert; Verzierungen vermutlich vor dem Guss gestaltet, anschließend eventuell nachbearbeitet; der Beschlag vermutlich mit Eisennieten auf einem Kästchen befestigt

Beschreibung: s. **A 84**, jedoch ist nur ein langrechteckiger, gewölbter Beschlag erhalten. Der kreisförmige Teil ist mehrfach gerillt und hat in der Mitte ein Loch. Der Schaft ist mit mehreren konzentrischen Kreispunkten verziert.

Maße: L 15,5 cm, max. B 3,8 cm (kreisförmiger Teil), 1,6 cm (Band)

Gewicht: 50,9 g

A 87**Farbtaf. 96**

Kästchenbeschlag

AO: GHD (ID 1309)

FO: aus der Marienkirche – 1986, Ki 17/86, Episkopeion 86, Raum E; unter Z-Boden (?), gemeinsam mit **A 73**, **A 85** und **A 86**

Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, Öse (Teil der Scharnierkonstruktion) fehlt, zwei Eisenniete fehlen, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: erhaltenen Reste einer Öse am Beschlagende bildeten ursprünglich eine Scharnierkonstruktion; entlang des Rands des kreisförmigen Teils kleine Kerben; Verzierungen vermutlich vor dem Guss gestaltet, anschließend eventuell nachbearbeitet; der Beschlag vermutlich mit Eisennieten auf einem Kästchen befestigt

Beschreibung: Der Beschlag besteht aus einem leicht trapezförmigen Blech, das in einem runden, durchlochten Blech, dessen Rand gezackt ist, endet.

Maße: L 9,3 cm, B 3,1 cm (kreisförmiger Teil), 1,7 cm (Band)

Gewicht: 21,7 g

A 88**Farbtaf. 97**

Kästchenbeschlag

AO: EM, Inv. – (ID 1043)

FO: aus Ephesos

Dat.: 5.–7. Jh. (?)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig (?), mäßig korrodiert und etwas verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Beschläge aus Blech und Nägel); Blechbestandteile gegossen (vgl. Gussoberfläche und Gussfehler direkt neben dem Scharnier); Nägel durch Schmieden, eventuell mittels eines Nageleisens (vgl. in Längsrichtung der verlaufenden einzigen Rille) hergestellt

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: die zwei Hauptbestandteile aus Blech durch eine Scharnierkonstruktion verbunden; die Kreispunktzier und die aus konzentrischen Kreisen bestehenden Verzierungen vor dem Guss mit zwei unterschiedlichen Werkzeugen mit spezi-

eller Arbeitskante (dem Muster entsprechend) gestaltet (vgl. Gussobefläche auf den hochstehenden Oberflächen sowie in den Vertiefungen und den Gussfehler neben dem Scharnier, der eine der konzentrischen Verzierungen überschneidet)

Beschreibung: s. **A 84**. Jedoch sind die Blechbeschläge sehr feinteilig mit durchgehender Kreispunktzier dekoriert. Die Nieten/Nägel sind zur Befestigung an einem Kästchen (vielleicht aus Holz) gedacht. Diese Vermutung wird durch die Scharnierkonstruktion und das rechtwinkelig gebogene Blech bestätigt (zum Öffnen). Wahrscheinlich war der kürzere Teil auf der RS des Kästchens befestigt, während der längere, um 90° gebogene Teil von hinten nach vorn laufend an der OS befestigt wurde. – Der Beschlag gehörte wohl zu kleinen Kästchen, vielleicht zu einem Schmuckkästchen, wie sie im östlichen und westlichen mediterranen Raum sehr beliebt waren.

Maße: –

Gewicht: –

A 89**Farbtaf. 97**

Kästchenbeschlag

AO: GHD (ID 1308)

FO: aus der Marienkirche – 1986, Ki 20/86, Bodenschutt Episkopeion

Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, in zwei Teile verbrochen, stark korrodiert und stark verformt, deutlich verschliffen (vgl. stark verwischte Kreisverzierungen auf der Ofl.)

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: eine Scharnierkonstruktion befindet sich an einem Ende (Befestigung ursprünglich durch einen noch erhaltenen Eisenniet); die konzentrische Kreisverzierungen auf VS vermutlich vor dem Guss gestaltet

Beschreibung: s. **A 84**.

Maße: L 8,8 cm, B (Scheibe) 3,8 cm, D 0,2 cm

Gewicht: –

A 90**Taf. 85 und Farbtaf. 98**

Kästchenbeschlag

AO: GHD (ID 1001)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6016, KF 32, Punktnr. 9208, Deponierung

Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); 1. H. 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, Befestigungsmöglichkeit fehlt, etwas korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der VS, unregelmäßiges, vermutlich gestanztes Loch in der Mitte, vertiefte Linie/Kreis(e) um dieses Loch vermutlich durch Metall-drehen hergestellt, Kreispunktverzierungen vermutlich durch Bohren gestaltet (vgl. Grat um Punkt in der Mitte mancher Kreise)

Beschreibung: Das runde Blech ist mit einer Kreispunktzier dekoriert, im Zentrum befindet sich eine Durchlochung. Reste eines weiterführenden Blechs sind erhalten. – Die RS ist glatt und nicht verziert.
Maße: Dm 2,3 cm, D 0,05–0,15 cm
Gewicht: 1,4 g

A 91 **Taf. 85 und Farbtaf. 98**

Kästchenbeschlag
AO: EM, Inv. – (ID 1014)
FO: aus der Marienkirche – 1991, Streufund aus dem Episkopium, unter Ki 147/91 am Ostende der Nord-Süd-Straße auf Pflaster
Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: Fragment, Einrisse im Blech, Befestigungsmöglichkeit fehlt, stark korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wegen der ziemlich starken Korrosionsschicht Werkzeugspuren auf der Ofl. kaum zu erkennen; (regelmäßiges) Loch in der Mitte vermutlich (nach-)gebohrt; sowohl die große (in der Mitte) als auch die kleinen Kreispunktverzierungen (am Rand) durch Bohren/Metalldrehen hergestellt (vgl. konzentrische Rillen in den Vertiefungen)
Beschreibung: s. **A 90**.
Maße: L 2,9 cm, Dm Scheibe 2,5 cm, D 0,05–0,1 cm
Gewicht: –

A 92 **Taf. 85 und Farbtaf. 98**

Kästchenbeschlag (?)
AO: GHD (ID 23)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1028, Laufnr. 1102, kaiserzeitliches Laufniveau, gemeinsam mit **G 52** und **V 60**
Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); 2.–3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: bleihaltiges Messing: ca. 78,7 % Cu, 9,5 % Zn, 7,1 % Pb (RFA)
Erh.: Fragment, mäßig korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Ofl. mit Feile grob (nach-)bearbeitet (deutlich sichtbare Werkzeugspuren auf einer Seite); Kreispunktzier mittels eines Werkzeugs mit spezieller Arbeitskante (Punze/Bohrer oder zwei Werkzeugen [?]) gestaltet
Beschreibung: Das langrechteckige Blech ist an einem Ende verbrochen, das andere ist bogenförmig mit drei Zacken gestaltet. Die Ofl. ist auf beiden Seiten mit zwei Reihen konzentrischer Kreispunkte verziert.
Maße: erh. L 4,5 cm, B 1,1–1,7 cm, D 0,1–0,15 cm
Gewicht: 4,5 g

A 93 **Taf. 85**

Kästchenbeschlag (?)
AO: GHD (ID 1289)
FO: aus dem Stadion – 1993, Sektor 7, 24/93
Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: Fragment
Herstellungstechnik: nicht untersucht
Beschreibung: Der länglicher Beschlag ist mit einer konzentrischen Kreispunktreihe (zwei sind erhalten) verziert. Ein Ende ist verbrochen, das andere Ende ist halbrund erhalten und ist der Rest eines scheibenförmigen, vermutlich mittig durchlochenden Abschlusses.
Maße: erh. H 4,3 cm, erh. B 2,2 cm (Scheibe), 1,6 cm (Blech), D 0,1 cm
Gewicht: –

A 94 **Taf. 85 und Farbtaf. 98**

Kästchenbeschlag
AO: GHD (ID 1268)
FO: aus der Marienkirche – 1986, Ki 20/86, Bodenschutt Episkopeion
Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: vollständig, in zwei Teile verbrochen, mäßig korrodiert, etwas verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, aus einem größerem Blech ausgeschnitten (vgl. Grat auf der RS entlang der Seitenkante)
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Löcher gestanzt (vgl. Grat auf der RS, gegenüber der Bearbeitungsseite); eine grob gestaltete Punktpunzreihe entlang der Seitenkante
Beschreibung: Der Blechbeschlag ist in der Mitte bauchig geschnitten und endet an beiden Seiten in zwei runden durchlochenden Blechen. Die Außenkante ist durchgehend mit einer Reihe aus Punktpunzen verziert.
Maße: L 12 cm, B 3,2 cm (Mitte), 2,1–2,2 cm (Enden), D 0,1 cm
Gewicht: –

A 95 **Taf. 85 und Farbtaf. 98**

Kästchenbeschlag
AO: GHD (ID 1302)
FO: aus der Marienkirche – 1986, 48/86
Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: vollständig, zwei Niete fehlen, stark korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: die zwei scheibenförmigen Beschläge durch eine Scharnierkonstruktion verbunden; der Beschlag wahrscheinlich mit drei längeren Nieten auf einem Kästchen befestigt; die konzentrischen Kreisverzierungen vermutlich vor dem Guss gestaltet, aber aufgrund der stark korrodierten Ofl. ist die Bestimmung unsicher
Beschreibung: Zwei runde Beschläge sind durch ein Scharnier verbunden. Jeder Beschlag ist im Zentrum mit einer großen Kreispunktzier, am Rand mit einer Reihe kleiner Kreispunkte dekoriert und weist drei Löcher auf, in denen z. T. noch die Niete befestigt sind.
Maße: L 7,5 cm, max. 3,4 cm (Niete), Dm runde Bleche 3,4–4,0 cm, max. B Scharnier 2,2 cm, D 0,15–0,7 cm
Gewicht: 46,6 g

A 96

Kästchenbeschlag

AO: EM, Inv. – (ID 1181)

FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2009, Streufund, WE 6, Raum 56 oder SO 6

Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: (unregelmäßige, leicht ovale) Löcher vermutlich gestanzt, Scharnierverschluss, mittels einer Ringpunze unsorgfältig gestaltete Kreise, Kerben am Rand wahrscheinlich durch Feilen entstanden (oder eventuell vor dem Guss gestaltet und [nach-]gefeilt)

Beschreibung: s. **A 95**, allerdings sind die beiden runden Beschläge nur mit Ringpunzen und nicht mit Kreispunkten verziert. Je drei Löcher finden sich eher am Rand, in einem ist noch der Rest eines Niets erhalten.

Maße: L 8,0 cm, B 4,0 cm

Gewicht: –

Farbtaf. 99**A 97**

Kästchenbeschlag

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3386 (ID 1247)

FO: aus Ephesos – Geschenk von R. Heberdey 1917, gemeinsam gefunden mit Münzen des Kaisers Tiberius I. (nach 580 n. Chr.)

Dat.: 5.–7. Jh. (?)

Mat.: Kupferlegierung versilbert (?) oder Silberlegierung (?) (keine RFA)

Erh.: vollständig, sehr stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (zwei runde Beschläge mit 1 und 2 Ösen), gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren sekundär [?]) auf der RS; Scharnierkonstruktion; Kreispunktverzierung vermutlich vor dem Guss gestaltet (?) und eventuell nachbearbeitet; Anordnung der Kreispunktverzierungen unregelmäßig, jedoch ist die Verzierung auf beiden Beschlägen (im Vergleich zueinander) genau spiegelsymmetrisch: vermutlich wurde dieselbe Gussform/Modell für beide Teile verwendet; nichtkorrodierte Bereiche weisen silbrige Off. auf, und die schwärzliche Off. ähnelt einer sulfidischen Korrosionsschicht: Objekt versilbert oder Grundmaterial war eine Silberlegierung

Beschreibung: s. **A 95**, wobei die drei Löcher in drei von vier Kreispunktverzierungen gestanzt sind.

Maße: L 8,9 cm, Dm runder Teil 3,8 cm, B Scharnier 1,5 cm, D 0,3–0,35 cm

Gewicht: 78,2 g

Farbtaf. 99**A 98**

Kästchenbeschlag

AO: EM, Inv. 252/8/07 (ID 785)

FO: aus dem Hanghaus 2, WE 3 – Stiegengasse 3, 6/72/2, R 18b

Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: bleihaltiges Kupfer: 86,4 % Cu, 7,0 % Pb, 4,4 % Zn (RFA)

Taf. 85 und Farbtaf. 99

Erh.: vollständig, Blech an den Rändern teilweise eingegraben, mäßig korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Herstellung der Löcher kaum zu bestimmen (der Grat um den Rand weist auf Bohren hin, jedoch leicht ovale Konturen); Scharnierverschluss (hergestellt durch Umschlagen des Grundblechs), Kerben am Rand vermutlich mittels Feile bearbeitet

Beschreibung: Der Beschlag besteht aus zwei dreiviertelkreisförmigen Beschlägen, die durch ein Scharnier miteinander verbunden sind. Die nichtverzierten Beschläge weisen einen gekerbten Rand auf, es finden sich drei Durchlochungen. Die Ösen des Scharniers sind nicht mitgegossen, sondern das Grundblech ist »umgeschlagen«.

Maße: gesamt L 8,5 cm, B 4,7 cm, D 0,35–0,5 cm

Gewicht: 29,2 g

A 99

Kästchenbeschlag

AO: EM, Inv. 63/38/81 (ID 746)

FO: vom Magnesischen Tor

Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Cu-Zn-Sn-Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: fast vollständig, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf VS und RS (die letztere größer nachbearbeitet); Scharnierverschluss; drei Löcher vermutlich mittels eines Werkzeugs mit quadratischer Arbeitskante gestanzt (vgl. die etwas unregelmäßige, quadratische Form der Löcher); Kreispunktverzierungen vermutlich vor dem Guss gestaltet (Gusshaut in den Vertiefungen und Kreise sind eher oval und Umriss unregelmäßig); Kerben am Rand wahrscheinlich mittels Feile bearbeitet

Beschreibung: Schöner ausgeführt als **A 98**, da die Beschläge mit jeweils sechs Kreispunkten verziert sind.

Maße: erh. L 8,7 cm, B 5,8 cm (Blech), 1,9 cm (Scharnier), D 0,2–0,3 cm

Gewicht: 62,5 g

Taf. 86 und Farbtaf. 99**A 100**

Kästchenbeschlag

AO: GHD (ID 1303)

FO: aus der Marienkirche – 1991, 147/91

Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig (keine Bruchstelle), leicht verformt, stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, die einzelnen Teile vermutlich gegossen, der Blechstreifen eventuell (nach-)geschmiedet (vgl. unregelmäßige Dicke und Breite des Blechs)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: der zusammengefalteter Blechstreifen ist grob durchgestanzt (vgl. Grat um die Löcher gegenüber der Bearbeitungsseite); beide Teile durch Scharnierkonstruktion verbunden;

Kreisverzierungen auf dem halbkreisförmigen Glied vor dem Guss gestaltet (nicht gebohrt); mehrere Bearbeitungsspuren auf der RS

Beschreibung: s. **A 98**, neben den fünf Durchlochungen im Blech ist auch der Rand kleinteilig durchlocht.

Maße: erh. L 8,2 cm, 4,7 cm (Blech mit Scharnier), max. B 5,2 cm (Blech), 2,8 cm (Scharnier), D 0,15–0,75 cm
Gewicht: 52,0 g

A 101**Taf. 86 und Farbtaf. 99**

Kästchenbeschlag

AO: GHD (ID 1002)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6009, KF 27, Punktnr. 9046, Deponierung

Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, Einriss im Blech, Befestigungsmöglichkeit fehlt, etwas korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wahrscheinlich gebohrte Löcher (vgl. konische, glatte Innenseite); Kreispunktverzierung in der Mitte (bestehend aus drei konzentrischen Kreisen und einem Punkt in der Mitte) vermutlich mittels eines speziellen Werkzeuges gestaltet, die anderen Kreispunktverzierungen (aus je einem Kreis und einem Punkt zusammengesetzt) wahrscheinlich durch unterschiedliche Werkzeuge hergestellt, da sich Kreise und Punkte voneinander unterscheiden (kaum zwei identische Verzierungen zu finden)

Beschreibung: s. **A 95**, jedoch schöner ausgeführt.

Maße: Dm 3,4 × 3,7 cm, D 0,1–0,4 cm

Gewicht: 8,3 g

A 102**Taf. 86 und Farbtaf. 99**

Kästchenbeschlag

AO: GHD (ID 311)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2007, SO 17, SE 17002, Laufnr. 17005, Punktnr. 16679, KF 1, rezent vermischter Humus

Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Messing: 87,6% Cu, 4,6 %Zn, 4,4 % Pb (RFA)

Erh.: Fragment, leicht korrodiert und deutlich verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich (wahrscheinlich) mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: leicht unregelmäßige Durchlochungen eventuell vor dem Guss gestaltet; Kerben am Rand mittels einer Feile oder eines Meißels (nach-)bearbeitet; Kreispunktverzierungen in zwei Phasen hergestellt: die annähernd regelmäßigen Kreise vermutlich mittels einer Punze, anschließend die Punkte mittels eines anderen Werkzeugs gestaltet (die Verzierungen wirken etwas plastisch, daher ist die Gestaltung der Kreispunktverzierungen vor dem Guss nicht auszuschließen)

Beschreibung: Der runde Beschlag ist am Rand umlaufend mit schrägen Kerben verziert. Drei kreisrunde Durchbrüche dekorieren alternierend mit vier Kreis-

punkten die Beschlagoberfläche. Die zwei Ösen für die Scharnierkonstruktion sind noch erhalten.

Maße: L 3,4 cm, 4,2 cm (mit Ösen), B 3,9 cm, D 0,1–0,8 cm

Gewicht: 20,0 g

A 103**Taf. 86 und Farbtaf. 99**

Kästchenbeschlag

AO: GHD (ID 1003)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6013, KF 19, Punktnr. 8923, Deponierung

Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, Teil des Scharniers verbrochen, etwas korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: ursprünglich wahrscheinlich mehrteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der Ofl.; Scharnierverschluss; drei Löcher vermutlich gebohrt (vgl. konische, glatte Innenseite und Grat am oberen Rand); Kreispunktverzierung in der Mitte vermutlich durch Metaldrehen hergestellt (vgl. konzentrische Rillen in den Vertiefungen), Kreispunktverzierungen am Rand entweder punziert (etwas unregelmäßige Kreise, äußere Kreise sind unterschiedlich) oder vor dem Guss gestaltet (vgl. verwischte/verschliffene Verzierung unten)

Beschreibung: s. **A 101**, allerdings ist das Scharnier z. T. noch erhalten. Die Kreispunktverzierungen am Rand sind dichter »platziert« und zwischen den Löchern befindet sich kein Punktkreis.

Maße: L 4,2 cm, Dm 3,3 × 3,7 cm, D 0,1–1,0 cm

Gewicht: 8,3 g

A 104**Taf. 86**

Kästchenbeschlag

AO: GHD (ID 1300)

FO: aus dem Stadion – 1993, 47/93, Nordmauer

Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, eingerissen

Herstellungstechnik: nicht untersucht

Beschreibung: Es handelt sich um eine runde Blechscheibe mit konzentrischer Kreisverzierung, im Zentrum befindet sich eine Durchlochung. Oben ist eine Öse zur Aufhängung.

Maße: erh. L 4,4 cm (mit Öse), Dm Scheibe 3,3 cm, D 0,05–0,3 cm

Gewicht: –

A 105**Taf. 87**

Kästchenbeschlag

AO: GHD (ID 1301)

FO: unbekannt

Dat.: 5.–7. Jh. (?)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig erhalten

Herstellungstechnik: nicht untersucht

Beschreibung: Das trapezförmig geschnittene Blech ist mit Kreispunktzier dekoriert. Oben befindet sich eine Öse. An der Spitze unten auf der RS ist der Ansatz einer weiteren Öse erhalten.

Maße: H 11,2 cm (mit Öse), max. B 4,7 cm, D 0,1–0,6 cm
Gewicht: –

A 106 **Taf. 87 und Farbtaf. 100**

Beschlag

AO: EM, Inv. – (ID 1015 = ID 1269)

FO: aus der Marienkirche – 1986, Ki 21/86, Bodenschutt Episkopeion

Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, aus einem größeren Blech ausgeschnitten (vgl. deutlich sichtbare Schnittspuren entlang der Seitenkanten)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Löcher am Rand grob gestaltet, eventuell gestanzt, grob (mittels einer Kugelpunze oder eines Werkzeuges mit kugelige Arbeitsfläche/-kante) durchgeführte Punzierung; viele (sekundäre [?]) Werkzeugspuren auf der OfI.

Beschreibung: Der rechteckige Blechbeschlag ist mit einer Punzreihe gerahmt, in der Mitte befindet sich ein X-Motiv ebenfalls aus Punkten gestaltet. An den Längsseiten finden sich je drei Durchlochungen.

Maße: L 10,2 cm, B 8,0 cm, D 0,1 cm

Gewicht: –

A 107 **Farbtaf. 100**

Beschlag

AO: GHD (ID 1270)

FO: aus dem Hanghaus 2 – 1980, Stiegegasse 3, Kanal, 460/80; Ki 82/29

Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: fast vollständig, Blechrand stellenweise ausgerissen, eine Ecke verbrochen, VS versintert, leicht beschädigt, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, aus einem (größeren) Blech ausgeschnitten (vgl. unregelmäßige Seitenränder)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: große Löcher in den Ecken von der RS her gestanzt (vgl. Grat um die Löcher auf der VS), die Verzierung/das Muster mittels Punktunze gestaltet

Beschreibung: Es handelt sich um ein rechteckiges Blech, das an den Ecken Durchlochungen aufweist. Als Verzierung findet sich ein feines Punktmuster: Kreuz und Zickzackband getrennt durch zwei Linien. Als Rahmen eine weitere Punktreihe.

Maße: L 6,4 cm, B 4,3 cm

Gewicht: 5,9 g

A 108 **Taf. 87 und Farbtaf. 100**

Beschlag

AO: GHD (ID 995)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6007, KF 4, Versturzschicht, nach Deponierung im 7. Jh.

Dat.: 5.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); 3. D. 7.–1.

D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: 3 Fragmente, zwei davon anpassend, etwas korrodiert und verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), das Grundblech entweder gegossen oder aus einem größerem Blech ausgeschnitten und nach der Bearbeitung umgebogen (vgl. oberer, gebogener Seitenrand)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: gestanzte Löcher am Rand (von der VS her bearbeitet, vgl. Grat am Rand der Löcher), Punktunzierungen (von der RS her bearbeitet)

Beschreibung: Die drei rechteckigen Bleche sind mit fortlaufenden Dreiecksreihen (Zickzackmuster) verziert und auf einer Längsseite mehrmals durchlocht.

1. größerer Beschlag, rechteckig, leicht verbogen, aber vollständig erhalten, verziert mit gestanztem Punktmuster (von hinten gemacht) – etwas unregelmäßig ausgeführt: Rahmung aus Punzreihe umschließt Zickzackmuster. An einer Längsseite 3 Durchlochungen.

Maße: L 5,5 cm, B 3,1 cm, D 0,05–0,2 cm; Gewicht: 5,84 g

2. vermutlich auch vollständig, allerdings aus zwei Fragmenten; schmäleres, rechteckiges Blech, ebenfalls gestanzt von hinten, Rahmung aus Punzreihe mit Zickzackmuster, an einer Längsseite wieder 3 Durchlochungen

Maße: L 5,5 cm, B 2,1 cm, D 0,05–0,15 cm; Gewicht: 3,06 g

A 109 **Taf. 88 und Farbtaf. 101**

Beschlag

AO: GHD (ID 24)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, Laufnr. 130, SE 1011, Aufgabe/Zerstörung von Sockel und ovaler Struktur spätestens 6.–7. Jh.

Dat.: 5. – frühes 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: bleihaltiges Messing: 77,4 % Cu, 8,6 % Zn, 8,0 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, leicht verformt, leicht korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, vermutlich gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: mehrere grobe (sekundäre [?]) Hammerspuren auf einer Seite

Beschreibung: Der dünne Blechbeschlag ist nicht verziert und weist eine runde Durchlochung in der Mitte auf.

Maße: Dm 7,5 cm, 0,7 cm (Loch), D 0,2–0,6 cm

Gewicht: 21,4 g

A 110 **Taf. 88**

Beschlag

AO: GHD (ID 52)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6013, KF 12, Deponierung

Dat.: 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: (bleihaltiges) Messing: 85,6 % Cu, 8,2 % Zn, 4,3 % Pb (RFA)

Erh.: Fragment, stark korrodiert, verschmolzen (?) (vgl. RS und Randbereich)

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen, das Objekt ist sekundär teilweise verschmolzen (als Fehlguss zu interpretieren), grobe, parallele Eintiefungen (Werkzeugspuren [?]) auf der RS

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Löcher und konzentrischen Kreisverzierungen vor dem Guss gestaltet

Beschreibung: Der runde Blechbeschlag hat eine konzentrische Kreisverzierung und einen Punkt im Zentrum. Eine kleine Durchlochung ist am Rand erhalten. Die RS ist flach und nicht verziert.

Maße: L 3,4 cm, B 3,0 cm, D 0,15–0,4 cm

Gewicht: 5,9 g

A 111

Taf. 88 und Farbtaf. 101

Beschlag

AO: EM, Inv. 15/34/84 (ID 542)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: –

Mat.: bleihaltiges Messing: 83,3 % Cu, 7,7 % Zn, 6,3 % Pb (RFA)

Erh.: fast vollständig, mäßig korrodiert und leicht (?) verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Loch in der Mitte von der VS her gestanzt (vgl. vorgesprungenes Grat auf der RS); konzentrischen Kreisverzierungen graviert (die Längsrillen in den Vertiefungen deutlich zu erkennen); aufgrund der Regelmäßigkeit der Kreise die Verwendung einer Drehbank vorzustellen

Beschreibung: Das große, runde Blech zeigt eine konzentrische Kreisverzierung und eine kleine Durchlochung im Zentrum. Die RS ist flach und nicht verziert.

Maße: Dm 5,9 cm, 0,2 cm (Loch), D 0,15–0,4 cm

Gewicht: 15,93 g

A 112

Taf. 88

Beschlag

AO: GHD (ID 337)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2007, SO 17, SE 17004, Laufnr. 17009, KF 4, rezent vermischter Humus

Dat.: –

Mat.: Eisen (keine RFA)

Erh.: Fragment, korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: geschmiedet

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Löcher vermutlich gestanzt

Beschreibung: Das rund geschnittene, fragmentarisch erhaltene Eisenblech weist am Rand noch drei in regelmäßigen Abständen angeordnete Durchlochungen auf. Das Blech ist leicht konvex gebogen.

Maße: erh. Dm 5,0 cm, D 0,1–0,4 cm

Gewicht: 4,4 g

A 113

Taf. 88 und Farbtaf. 101

Beschlag

AO: EM, Inv. 90/11/06 (ID 675)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: –

Mat.: Messing: 91,8 % Cu, 5,7 % Zn (RFA)

Erh.: fast vollständig, mäßig korrodiert und stark verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, entweder gegossen und nachbearbeitet oder aus einem größeren Blech ausgeschnitten; wegen der korrodierten und stark verschmutzten Ofl. Herstellungstechnik nicht genauer zu bestimmen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Löcher von der VS her gestanzt (vgl. erhabenen Grat auf der RS); Verschmutzung in den Vertiefungen der konzentrischen Kreisverzierungen verhindert herstellungstechnische Bewertung dieser Verzierungen

Beschreibung: Das durchbrochen gearbeitete Blech ist peltaförmig gestaltet. Die nach innen eingerollten Voluten enden in einem Dreiblatt. Am Blech findet sich eine große, konzentrische Kreisverzierung mit einer kleinen Durchlochung im Zentrum. Den oberen Abschluss bildet ein quergelegtes Blech, das über bogenartige Stege zwischen die Voluten einmündet sowie durch je ein konzentrisches Kreisblech mit Loch in der Mitte seitlich an die Voluten anschließt.

Maße: H 7,5 cm, B 7,4 cm, D 0,15–0,2 cm

Gewicht: 21,83 g

A 114

Taf. 88 und Farbtaf. 101

Buchschließe

AO: EM, Inv. 91/12/92 (ID 702)

FO: aus der Umgebung von Tire

Dat.: 7. oder 9.–10. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Durchbrüche vor dem Guss gestaltet, fein mittels Feile (nach-)bearbeitet; Schmalseiten mittels Feile schräg bearbeitet

Beschreibung: Der vasenförmige Riemendurchzug besteht aus einem durchbrochen gearbeiteten Rechteck mit ausschweifenden Ecken und gekerbten, eingezogenen Schmalseiten. In der Kehlung sitzt ein großer Ring, über welchem eine kleine Öse angebracht ist.

Maße: L 2,7 cm, B 1,7 cm, D 0,15–0,4 cm

Gewicht: 2,9 g

A 115

Taf. 88

Buchschließe

AO: EM, Inv. 8/41/87 (ID 704)

FO: aus Tire

Dat.: 7. oder 9.–10. Jh.

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, korrodiert und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Durchbrüche

vor dem Guss gestaltet, mittels Feile (nach-)bearbeitet
Beschreibung: s. **A 114**.
Maße: L 2,8 cm, B 2,0 cm, D 0,2–0,3 cm
Gewicht: 4,2 g

A 116

Buchschließe
AO: EM, Inv. 92/12/92 (ID 705)
FO: aus der Umgebung von Tire
Dat.: 7. oder 9.–10. Jh.
Mat.: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 82,1 % Cu, 8,2 % Pb, 4,7 % Sn (RFA)
Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und mäßig verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Durchbrüche vor dem Guss gestaltet, mittels Feile ziemlich grob, aber scharfkantig (nach-)bearbeitet
Beschreibung: s. **A 114**.
Maße: L 2,7 cm, B 1,9 cm, D 0,2–0,4 cm
Gewicht: 3,8 g

Taf. 88**A 117**

Buchschließe
AO: EM, Inv. 13/26/93 (ID 706)
FO: aus Tire
7. oder 9.–10. Jh.
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: vollständig, etwas korrodiert und deutlich verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Durchbrüche vor dem Guss gestaltet, mittels Feile (nach-)bearbeitet
Beschreibung: s. **A 114**.
Maße: L 2,4 cm, B 1,7 cm, D 0,2–0,3 cm
Gewicht: 3,2 g

Taf. 88**A 118**

Schlüssel
AO: EM, Inv. 58/54/79 (ID 548)
FO: aus Torbali
Dat.: –
Mat.: bleihaltiges Messing: 79,1 % Cu, 9,6 % Pb, 6,4 % Zn (RFA)
Erh.: vollständig (?), mäßig korrodiert und etwas verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: >durchbrochene Verzierung< vor dem Guss gestaltet (vgl. unebene, unregelmäßige Kanten und Innenseite)
Beschreibung: An einem pinzettenartigen Stiel mit einer Durchlochung am Ende ist eine Art Schlüsselbart, durchbrochen gearbeitet mit länglichen und runden Durchbrüchen.
Maße: L 4,7 cm, 3,1 cm (Bart), B 2,9 cm (Bart), 0,8 cm (Stiel), D 0,6–1,2 cm
Gewicht: 21,42 g

Taf. 89 und Farbtaf. 101**A 119**

Schlüssel
AO: EM, Inv. 2/8/94 (ID 694)
FO: aus Tire
Dat.: –
Mat.: Cu-Legierung (RFA – qualitativ)
Erh.: vollständig (?), sehr stark korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), vermutlich gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wegen der stark korrodierten Ofl. keine Werkzeugspuren zu erkennen
Beschreibung: s. **A 118**.
Maße: L 5,4 cm, 2,8 cm (Bart), max. B 2,8 cm (Bart), 0,9 cm (Stiel), erh. D 0,3–1,0 cm
Gewicht: 28,93 g

Taf. 89 und Farbtaf. 101**A 120**

Schlüssel
AO: GHD (ID 486)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4026, Laufnr. 4057, Schutt über kaiserzeitlicher Mauer
Dat.: *tpq* 4.–5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Eisen (keine RFA)
Erh.: vollständig, sehr stark korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: (vermutlich) geschmiedet
Beschreibung: Der Schlüssel hat eine große, nichtverzierte Ringöse als Griff.
Maße: L 4,3 cm, 2,1 cm (Bart) Dm Ring 2,1 cm (außen), B Bart 1,6 cm, D 0,3–0,5 cm
Gewicht: 11,6 g

Taf. 89**A 121**

Schlüssel
AO: EM, Inv. – (ID 989)
FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 2, SE 2012/11, EVH11-2012/KF1, Raum 1.11 (alte Bezeichnung R 1)
Dat.: –
Mat.: Eisen (keine RFA)
Erh.: vollständig, etwas korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: geschmiedet (deutlich sichtbare Hammerspuren)
Beschreibung: Der Schlüssel ist aus Blech geschnitten: an ein nichtverziertes, großes, trapezförmiges Blech schließt auf der Schmalseite eine Ringöse und ein länglicher Fortsatz an, auf die Breitseite folgt ein schmales, rechteckiges Blech mit einem Schlüsselbartrest, bestehend aus zwei Löchern.
Maße: L 14,1 cm, B 2,4 cm, D 0,6 cm
Gewicht: –

Farbtaf. 102**A 122**

Schlüssel
AO: EM, Inv. 3/10/07 (ID 891)
FO: aus Şirince Kayserdağı
Dat.: 10.–12. Jh.

Taf. 89 und Farbtaf. 102

Mat.: Cu-Pb-Sn-Legierung (Nebenelemente: Fe) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und etwas verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, einzelnen Teile sind gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Gusszapfen des gerippten Rings ist abgerundet und als Zierelement erhalten; beide Teile des Schlüsselrings durch eine Scharnierkonstruktion verbunden

Beschreibung: Der mit Rippen versehene Schlüsselring ist über ein bewegliches Scharnier mit dem Bart befestigt. Am Ringkopf sitzt der Rest des Gusszapfens in Form eines kleinen Würfels. Der Bart weist mehrere Durchbrüche in rechteckiger und runder Form auf.

Maße: L 5,9 cm, 1,9 cm (Bart), Dm Ring 2,3 cm, B 1,7 cm (Bart), 0,4–0,5 cm (Ring), D 0,15–0,4 cm

Gewicht: 10,9 g

A 123

Farbtaf. 102

Schlüssel

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3237 (ID 1234)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: 6. Jh. (?) oder osmanisch (?)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert, stark verschmutzt und etwas verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) auf der Ofl., überwiegend am Kopf

Beschreibung: Der tropfenförmige Ring ist mit zwei kreisrunden und einem leicht halbrunden Durchbruch verziert und erinnert an die Maskenbeschläge der byzantinischen Gürtelbeschläge Typ D3 (durchbrochenes Beschlag mit Maskenzier). Der Stiel ist hohl und rundstabig sowie am Übergang zum Kopf mehrfach profiliert. Der Schlüsselbart weist eine rechteckige Auslassung auf.

Maße: L 6,8 cm, max. Dm Stiel 0,7 cm, D Kopf 0,4 cm

Gewicht: 28,5 g

A 124

Taf. 89 und Farbtaf. 102

Schlüssel

AO: EM, Inv. 3/5/07 (ID 750)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: –

Mat.: Cu-Pb-Legierung (Nebenelemente: Sn) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (Hohl-guss)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: regelmäßiges Loch auf dem Kopf eventuell (nach-)gebohrt, Rillen am Kopf vermutlich vor dem Guss gestaltet (keine Nachbearbeitungsspuren zu erkennen)

Beschreibung: Es handelt sich um einen großen, massiven Schlüsselanhänger. Der runde Kopf hat einen gezackten Rand und ein kleines Loch in der Mitte. Der nichtverzierte Schaft aus Blech ist lang und innen hohl.

Maße: L 5,4 cm, 1,5 cm (Bart) Dm Kopf 2,3 cm, B 1,8 cm (Bart), 0,8 cm (Schaft), D 0,25–0,8 cm

Gewicht: –

A 125

Farbtaf. 102

Schlüssel

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 3236 (ID 1233)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe Nachbearbeitungsspuren (Feilspuren) am Kopf, leicht konisches Loch am Kopf wahrscheinlich (nach-)gebohrt (vgl. flachen Grat auf RS), eventuell mit einer Feile nachbearbeitet; Verzierungen unter Einsatz verschiedener Werkzeuge gestaltet: kleine Linien/Kerben an dem Rand des Kopfes gefeilt (eventuell mittels Gravierstichel bearbeitet), Profilierung und Linien auf dem Bart vermutlich mit einer Feile (nach-)bearbeitet, schräge Linien auf dem Schaft wahrscheinlich graviert, konzentrische Kreise vermutlich mittels eines speziellen Werkzeugs (bohrerartig) gestaltet

Beschreibung: Der Anhänger in Form eines Schlüssels ist gegossen. Der Kopf ist rund mit einer kleinen Durchlochung in der Mitte, einem gezackten Rand und von einem schmalen Quersteg abgeschlossen. Der lange Schaft hat einen D-förmigen Querschnitt und ist mit feinen Strichen verziert sowie oben und unten mehrfach profiliert. Der Bart weist eine konzentrische Kreisverzierung und einen langovalen Einschnitt auf. Der Rand ist mit unregelmäßigen Zacken gerahmt. – Die RS ist flach und nicht verziert.

Maße: L 9,6 cm, 2,06 cm (Bart), Dm Kopf 1,77–1,86 cm, D 0,2–0,3 cm

Gewicht: 16,5 g

Spielsteine oder Plättchen**A 126****Taf. 89 und Farbtaf. 102**

Spielmarke (?)

AO: GHD (ID 1157)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4015, Laufnr. 4027, Aufschüttung unter Mörtelboden

Dat.: *tpq* 4.–1. H. 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Glas (keine RFA)

Erh.: vollständig erhalten

Beschreibung: Das knopfartige Objekt hat eine flache US und ist halbrund oder konvex gestaltet, ohne Durchlochung und nicht verziert.

Maße: Dm 1,7 cm, D 0,4–0,8 cm

Gewicht: 2,21 g

A 127**Taf. 89 und Farbtaf. 102**

Spielmarke (?)

AO: GHD (ID 1159)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 24, SE 24026, KF 1, Füllschicht (6. Jh.)

Dat.: 6. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Glas (keine RFA)

Erh.: vollständig erhalten

Beschreibung: s. **A 126**.

Maße: Dm 3,6 cm, D 0,5–0,9 cm

Gewicht: 13,03 g

A 128**Taf. 89 und Farbtaf. 102**

Polyhedron

AO: EM, Inv. 23/5/90 (ID 594)

FO: aus der Umgebung von Izmir

Dat.: spätrömisch (?)

Mat.: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 77,2 % Cu, 14,7 % Pb, 6,1 % Sn (RFA)

Erh.: vollständig, etwas korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Beschreibung: Der polygonale, 14-seitige Würfel ist nicht markiert.

Maße: Seitenlänge 1,1–1,2 cm

Gewicht: 14,3 g

A 129**Taf. 89 und Farbtaf. 102**

Polyhedron

AO: EM, Inv. 22/5/99 (ID 595)

FO: aus der Umgebung von Izmir

Dat.: spätrömisch (?)

Mat.: Cu-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe, Ni, Sn) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Beschreibung: s. **A 128**.

Maße: Seitenlänge 1,6–1,7 cm

Gewicht: 30,6 g

BEIN (B)**Körperschmuck**

UNVERZIERTE HAARNADELN

B 1**Taf. 90**

Kugelige/ovale Kopfform
 AO: GHD (ID 411)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 21, SE 21019, Laufnr. 21036, Schutteinfüllung (6.–7. Jh.)
 Dat.: 6.–7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Fragment, Nadelkopf und Schaftansatz erhalten
 Beschreibung: Die Nadel hat einen rundstabigen, nicht-verzierten Schaft und einen runden Kopf.
 Maße: erh. L 2,9 cm, 1,0 cm (Kopf), Dm 0,9 cm (Kopf), 0,3–0,5 cm (Schaft)
 Gewicht: 1,37 g

B 2**Taf. 90**

Kugelige/ovale Kopfform
 AO: GHD (ID 500)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 2, SE 2019, Laufnr. 272, Planierschicht Laufhorizont
 Dat.: *tpq* 4. – frühes 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen
 Beschreibung: s. **B 1**.
 Maße: erh. L 4,3 cm, 0,8 cm (Kopf), Dm 0,65 cm (Kopf), 0,2–0,45 cm (Schaft)
 Gewicht: 0,75 g

B 3**Taf. 90**

Kugelige/ovale Kopfform
 AO: GHD (ID 57)
 FO: aus dem sog. Frühbyzantinischen Hort im Hanghaus 2 – 1997, Ki 97/150
 Dat.: 4.–7. Jh. (?) (Fundkontext)
 Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen
 Beschreibung: s. **B 1**.
 Maße: erh. L 5,3 cm, Dm 0,7 cm (Kopf), 0,25–0,35 cm (Schaft)
 Gewicht: 1,14 g

B 4**Taf. 90 und Farbtaf. 103**

Kugelige/ovale Kopfform
 AO: GHD (ID 1095)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1022/12, EVH12-1022/1507, Raum 1.15 (alte Bezeichnung R 3)
 Dat.: –
 Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen
 Beschreibung: s. **B 1**.
 Maße: erh. L 7,6 cm, 0,9 cm (Kopf), Dm 0,75 cm (Kopf), 0,3–0,6 cm (Schaft)
 Gewicht: 1,86 g

B 5**Taf. 90**

Kugelige/ovale Kopfform
 AO: GHD (ID 1098)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1022/12, EVH12-1022/1499, Raum 1.15 (alte Bezeichnung R 3)
 Dat.: –
 Erh.: Fragment, Spitze verbrochen
 Beschreibung: s. **B 1**.
 Maße: erh. L 3,3 cm, 0,7 cm (Kopf), Dm 0,5 cm (Kopf), 0,3–0,4 cm (Schaft)
 Gewicht: 0,61 g

B 6**Taf. 90**

Kugelige/ovale Kopfform
 AO: GHD (ID 1112)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1012/12, EVH12-1012/1050, Raum 1.18/1.22 (alte Bezeichnung R 8/R 12)
 Dat.: –
 Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen
 Beschreibung: s. **B 1**.
 Maße: erh. L 4,8 cm, 0,7 cm (Kopf), Dm 0,6 cm (Kopf), 0,3–0,5 cm (Schaft)
 Gewicht: 1,28 g

B 7**Taf. 90**

Kugelige/ovale Kopfform
 AO: GHD (ID 1118)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2029/12, EVH12-2019/2280, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
 Dat.: –
 Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen
 Beschreibung: s. **B 1**.
 Maße: erh. L 3,2 cm, 0,9 cm (Kopf), Dm 0,7 cm (Kopf), 0,3–0,35 cm (Schaft)
 Gewicht: 0,66 g

B 8**Taf. 90**

Kugelige/ovale Kopfform
 AO: GHD (ID 1126)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1038/12, EVH12-1038/1661, Raum 1.18 (alte Bezeichnung R 8)
 Dat.: 1. H. 7. Jh. (?) (vorläufige Datierung nach Keramik – A. Waldner)
 Erh.: Fragment, nur Kopf und Schaftansatz erhalten
 Beschreibung: s. **B 1**.
 Maße: erh. L 1,7 cm, Dm 0,7 cm (Kopf), 0,3 cm (Schaft)
 Gewicht: 0,51 g

- B 9** **Taf. 90**
 Kugelige/ovale Kopfform
 AO: GHD (ID 1128)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2024/12, EVH12-2024/2128, Raum 1.20 (alte Bezeichnung R 11)
 Dat.: –
 Erh.: fast vollständig, Spitze fehlt
 Beschreibung: s. **B 1**.
 Maße: erh. L 7,5 cm, 0,6 cm (Kopf), Dm 0,5 cm (Kopf), 0,25–0,5 cm (Schaft)
 Gewicht: 1,48 g
- B 10** **Taf. 90**
 Kugelige/ovale Kopfform
 AO: GHD (ID 1131)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2049/12, EVH12-2049/2438, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
 Dat.: –
 Erh.: fast vollständig, Spitze fehlt
 Beschreibung: s. **B 1**.
 Maße: erh. L 4,5 cm, 0,7 cm (Kopf), Dm 0,55 cm (Kopf), 0,3–0,4 cm (Schaft)
 Gewicht: 0,85 g
- B 11** **Taf. 90**
 Kugelige/ovale Kopfform
 AO: GHD (ID 1134)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1021/12, EVH12-1021/1404, Raum 1.14 (alte Bezeichnung R 4)
 Dat.: –
 Erh.: fast vollständig, Spitze fehlt
 Beschreibung: s. **B 1**.
 Maße: erh. L 3,5 cm, 0,6 cm (Kopf), Dm 0,55 cm (Kopf), 0,20–0,35 cm (Schaft)
 Gewicht: 0,56 g
- B 12** **Taf. 90**
 Kugelige/ovale Kopfform
 AO: GHD (ID 350)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, aussortiert aus Keramikboxen, gemeinsam mit den Nadeln **B 14** und **B 52**
 Dat.: –
 Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen
 Beschreibung: s. **B 1**, die Kopfform ist jedoch abgeflacht.
 Maße: erh. L 5,2 cm, 0,7 cm (Kopf), Dm 0,5 (Kopf), 0,3–0,35 cm (Schaft)
 Gewicht: 0,82 g
- B 13** **Taf. 90**
 Kugelige/ovale Kopfform
 AO: GHD (ID 352)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, aussortiert aus Keramikboxen, gemeinsam mit Nadel **B 50**
- B 14** **Taf. 90 und Farbtaf. 103**
 Kugelige/ovale Kopfform
 AO: GHD (ID 213)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, aussortiert aus Keramikboxen, gemeinsam mit Nadeln **B 12** und **B 52**
 Dat.: –
 Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen
 Beschreibung: s. **B 1**.
 Maße: erh. L 5,0 cm, 0,5 cm (Kopf), Dm 0,4 cm (Kopf), 0,25–0,35 cm (Schaft)
 Gewicht: 0,84 g
- B 15** **Taf. 90**
 Kugelige/ovale Kopfform
 AO: GHD (ID 53)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4029, Laufnr. 4118, Laufhorizont Unterfüllung
 Dat.: 2.–3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen, in zwei Teile verbrochen
 Beschreibung: s. **B 1**.
 Maße: erh. L 7,5 cm, 0,5 cm (Kopf), Dm 0,4 (Kopf), 0,2–0,3 cm (Schaft)
 Gewicht: 0,84 g
- B 16** **Taf. 90 und Farbtaf. 103**
 Kugelige/ovale Kopfform
 AO: GHD (ID 32)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4016, Laufnr. 4029, Planierung aus Schutt über Dachziegelverstoß
 Dat.: *tpq* frühes 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen
 Beschreibung: s. **B 1**.
 Maße: erh. L 7,0 cm, 0,5 cm (Kopf), Dm 0,35 cm (Kopf), 0,2–0,4 cm (Schaft)
 Gewicht: 1,1 g
- B 17** **Taf. 90**
 Kugelige/ovale Kopfform
 AO: GHD (ID 501)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1025, Laufnr. 196
 Dat.: Mitte 3. Jh. (?) (Fundkontext: Fundvermischung – E. Profant)
 Erh.: fast vollständig, Spitze fehlt, Schaft in zwei Teile verbrochen
 Beschreibung: s. **B 1**.
 Maße: erh. L 9,6 cm, 0,6 cm (Kopf), Dm 0,4 cm (Kopf),

0,15–0,35 cm (Schaft)
Gewicht: 1,36 g

B 18**Taf. 90**

Kugelige/ovale Kopfform
AO: GHD (ID 503)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1025, Laufnr. 196
Dat.: M. 3. Jh. (?) (Fundkontext: Fundvermischung – E. Profant)
Erh.: fast vollständig, Spitze fehlt, Schaft in zwei Teile verbrochen
Beschreibung: s. **B 1**.
Maße: erh. L 7,4 cm, 0,5 cm (Kopf), Dm 0,3 cm (Kopf), 0,15–0,3 cm (Schaft)
Gewicht: 0,71 g

B 19**Taf. 90**

Kugelige/ovale Kopfform
AO: GHD (ID 511)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 3, SE 3032, Laufnr. 356, Fundvermischung
Dat.: –
Erh.: fast vollständig, Spitze fehlt
Beschreibung: s. **B 1**.
Maße: erh. L 6,1 cm, 0,3 cm (Kopf), Dm 0,35 cm (Kopf), 0,25–0,4 cm (Schaft)
Gewicht: 0,92 g

B 20**Taf. 90**

Kugelige/ovale Kopfform
AO: GHD (ID 906)
FO: aus der der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2009, SO 6, SE 6013, Laufnr. 18, Südostbereich des Ostteils der Sondage
Dat.: –
Erh.: fast vollständig, Spitze fehlt, Kopf und Schaft in zwei Teile verbrochen
Beschreibung: s. **B 1**.
Maße: erh. L 5,5 cm, 0,5 cm (Kopf), Dm 0,4 (Kopf), 0,2–0,35 cm (Schaft)
Gewicht: 0,59 g

B 21**Taf. 91**

Kugelige/ovale Kopfform
AO: GHD (ID 1113)
FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1013/12, EVH12-1013/1060, Raum 1.14 (alte Bezeichnung R 4)
Dat.: –
Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen
Beschreibung: s. **B 1**.
Maße: erh. L 7,3 cm, 0,7 cm (Kopf), Dm 0,55 cm, 0,3–0,4 cm (Schaft)
Gewicht: 1,40 g

B 22**Taf. 91**

Kugelige/ovale Kopfform
AO: GHD (ID 516)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 3, SE 3011, Laufnr. 318, Deponierung
Dat.: 3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen
Beschreibung: s. **B 1**.
Maße: erh. L 7,0 cm, 0,5 cm (Kopf), Dm 0,4 cm (Kopf), 0,25–0,5 cm (Schaft)
Gewicht: 1,87 g

B 23**Taf. 91**

Kugelige/ovale Kopfform
AO: GHD (ID 516)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 3, SE 3011, Laufnr. 318, Deponierung
Dat.: 3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen
Beschreibung: s. **B 1**.
Maße: erh. L 6,4 cm, 0,5 cm (Kopf), Dm 0,35 cm (Kopf), 0,2–0,4 cm (Schaft)
Gewicht: 0,94 g

B 24**Taf. 91**

Kugelige/ovale Kopfform
AO: GHD (ID 1080)
FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2025/12, EVH12-2025/2135, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
Dat.: E. 6.–1. H. 7. Jh. (vorläufige Datierung nach Keramik – A. Waldner)
Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen
Beschreibung: s. **B 1**.
Maße: erh. L 7,5 cm, 0,7 cm (Kopf), Dm 0,6 cm (Kopf), 0,2–0,5 cm (Schaft)
Gewicht: 1,34 g

B 25**Taf. 91 und Farbtaf. 103**

Kugelige/ovale Kopfform
AO: GHD (ID 899)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 3, SE 3011, Laufnr. 317, Deponierung
Dat.: 3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Erh.: fast vollständig, Spitze fehlt
Beschreibung: s. **B 1**.
Maße: erh. L 7,7 cm, 0,4 cm (Kopf), Dm 0,25 cm (Kopf), 0,15–0,3 cm (Schaft)
Gewicht: 0,6 g

B 26**Taf. 91**

Kugelige/ovale Kopfform
AO: GHD (ID 420)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 21, SE 21076, Laufnr. 21124, Kanalverfüllung (ab 3. Jh. [?])
Dat.: *tpq* 3. Jh. (?) (Fundkontext – E. Profant)
Erh.: fast vollständig, Schaft z. T. verbrochen

Beschreibung: s. **B 1**.

Maße: erh. L 3,6 cm, 0,9 cm (Kopf), Dm 0,7 cm (Kopf), 0,3–0,45 cm (Schaft)

Gewicht: 1,09 g

B 27**Taf. 91**

Kugelige/ovale Kopfform

AO: GHD (ID 412)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 21, SE 21019, Laufnr. 21036, Schutteinfüllung 6.–7. Jh.

Dat.: 6.–7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Erh.: fast vollständig, Schaft z. T. verbrochen

Beschreibung: s. **B 1**.

Maße: erh. L 4,7 cm, 0,9 cm (Kopf), Dm 0,7 cm (Kopf), 0,3–0,4 cm (Schaft)

Gewicht: 1,21 g

B 28**Taf. 91**

Kugelige/ovale Kopfform

AO: GHD (ID 413)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast in Ephesos – 2008, SO 21, SE 21035, Laufnr. 21046, Unterfüllung für Ziegelplatte (SE 21034)

Dat.: 5.–6. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Erh.: Fragment, Kopf und Schaft z. T. erhalten

Beschreibung: s. **B 1**.

Maße: erh. L 1,9 cm, 0,5 cm (Kopf), Dm 0,3 cm (Kopf), 0,25–0,3 cm (Schaft)

Gewicht: 0,2 g

B 29**Taf. 91**

Kugelige/ovale Kopfform

AO: GHD (ID 1138)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1024/12, EVH12-1024/1444, Raum 1.14 (alte Bezeichnung R 4)

Dat.: 3.–2. H. 7./8. Jh. (vorläufige Datierung nach Keramik; durchmischter Kontext – A. Waldner)

Erh.: fast vollständig, Spitze fehlt, Schaft in zwei Teile verbrochen

Beschreibung: s. **B 1**.

Maße: erh. L 9,9 cm, 1,0 cm (Kopf), Dm 0,6 cm (Kopf), 0,2–0,5 cm (Schaft)

Gewicht: 1,84 g

B 30**Taf. 91**

Kugelige/ovale Kopfform

AO: EM, Inv. 81/3/08 (ID 387)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 21, SE 21084, Laufnr. 21128, KF 1, Verfüllung nach Aufgabe des Kanals

Dat.: frühes 5. – M. 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen

Beschreibung: s. **B 1**.

Maße: erh. L 6,8 cm, D 0,15–0,3 cm

Gewicht: 0,54 g

B 31**Taf. 91**

Kugelige/ovale Kopfform

AO: GHD (ID 1104)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2049/12, EVH12-2049/2383, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)

Dat.: –

Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen

Beschreibung: s. **B 1**.

Maße: erh. L 8,3 cm, 0,9 cm (Kopf), Dm 0,5 cm (Kopf), 0,3–0,5 cm (Schaft)

Gewicht: 1,42 g

B 32**Taf. 91 und Farbtaf. 103**

Kugelige/ovale Kopfform

AO: GHD (ID 1130)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1039/12, EVH12-1039/1904, Raum 1.21/1.22 (alte Bezeichnung R 10 oder R 12)

Dat.: –

Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen

Beschreibung: s. **B 1**.

Maße: erh. L 5,3 cm, 0,9 cm (Kopf), Dm 0,6 cm (Kopf), 0,3–0,45 cm (Schaft)

Gewicht: 1,04 g

B 33**Taf. 91**

Kugelige/ovale Kopfform

AO: GHD (ID 49)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 5, SE 5067, Laufnr. 5084, Asche

Dat.: –

Erh.: Fragment, sehr schlecht erhalten

Beschreibung: Der unregelmäßig und grob bearbeitete dünne Schaft verjüngt sich zur Spitze hin. Der Kopf ist unregelmäßig kugelig geformt.

Maße: erh. L 2,7 cm, Dm 0,2–0,5 cm

Gewicht: 0,1 g

B 34**Taf. 91 und Farbtaf. 103**

Spitzovale Kopfform

AO: GHD (ID 1086)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1018/12, EVH12-1018/1270, Raum 1.15 (alte Bezeichnung R 3)

Dat.: –

Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen

Beschreibung: s. **B 1**, jedoch ist der Nadelkopf spitzoval.

Maße: erh. L 6,2 cm, 1,2 cm (Kopf), Dm 0,5 cm (Kopf), 0,3–0,45 cm (Schaft)

Gewicht: 1,01 g

B 35**Taf. 91**

Spitzovale Kopfform

AO: GHD (ID 1100)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier

südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1040/12, EVH12-1040/1730, Raum 1.18 (alte Bezeichnung R 8)
 Dat.: 5.–6. Jh. (vorläufige Datierung nach Keramik – A. Waldner)
 Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen
 Beschreibung: s. **B 34**.
 Maße: erh. L 5,9 cm, 1,2 cm (Kopf), Dm 0,5 cm (Kopf), 0,25–0,35 cm (Schaft)
 Gewicht: 0,71 g

B 36**Taf. 91**

Spitzovale Kopfform
 AO: GHD (ID 1106)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1017/12, EVH12-1017/1184, Raum 1.14 (alte Bezeichnung R 4)
 Dat.: –
 Erh.: Fragment, Kopf und Schaftansatz erhalten
 Beschreibung: s. **B 34**.
 Maße: erh. L 2,9 cm, 1,3 cm (Kopf), Dm 0,5 (Kopf), 0,25–0,35 cm (Schaft)
 Gewicht: 0,48 g

B 37**Taf. 91 und Farbtaf. 103**

Doppelkonische Kopfform
 AO: GHD (ID 1117)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2029/12, EVH12-2029/2238, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
 Dat.: –
 Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen
 Beschreibung: s. **B 1**, allerdings weist die Nadel eine doppelkonische Kopfform auf.
 Maße: erh. L 3,7 cm, 0,7 cm (Kopf), Dm 0,55 cm (Kopf), 0,25–0,45 cm (Schaft)
 Gewicht: 0,78 g

B 38**Taf. 91 und Farbtaf. 103**

Zylindrische/streichholzartige Kopfform
 AO: GHD (ID 1088)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2024/12, EVH12-2024/2127, Raum 1.20 (alte Bezeichnung R 11)
 Dat.: 9.–12. Jh. (?) (typologischer Vergleich); spätantik (vorläufige Datierung nach Keramik – A. Waldner)
 Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen
 Beschreibung: s. **B 1**, der Nadelkopf jedoch ist zylindrisch geformt.
 Maße: erh. L 4,9 cm, 0,5 cm (Kopf), Dm 0,4 cm (Kopf), 0,25–0,4 cm (Schaft)
 Gewicht: 0,82 g

B 39**Taf. 91**

Zylindrische/streichholzartige Kopfform
 AO: GHD (ID 1089)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1017/12,

EVH12-1017/1702

Dat.: 9.–12. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen
 Beschreibung: s. **B 38**, wobei der Übergang zwischen Schaft und Kopf deutlich abgesetzt ist und auf einer Seite gekerbt. Der Kopf selbst ist halbrund gestaltet und erinnert an ein Streichholz. Vielleicht handelt es sich um ein unfertiges Stück.
 Maße: erh. L 4,0 cm, 0,9 cm (Kopf), Dm 0,7 cm (Kopf), 0,4–0,6 cm (Schaft)
 Gewicht: 1,66 g

B 40**Taf. 92**

Pfriefenartige Kopfform/Stilus (?)
 AO: GHD (ID 1108)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1018/12, EVH12-1018/1208, Raum 1.15 (alte Bezeichnung R 3)
 Dat.: –
 Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen
 Beschreibung: s. **B 1**, der Kopf ist jedoch nicht rund, sondern pfriefenartig zugespitzt. Vielleicht handelt es sich auch um ein Schreibgerät.
 Maße: erh. L 4,5 cm, Dm 0,6–0,65 cm
 Gewicht: 2,16 g

B 41**Taf. 92 und Farbtaf. 103**

Pfriefenartige Kopfform/Stilus (?)
 AO: GHD (ID 211)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4015, Aufschüttung unter Mosaikboden, gemeinsam gefunden mit Nadel **B 51**
 Dat: *tpq* 4.–1. H. 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen
 Beschreibung: s. **B 40**. Statt eines Kopfs ist das Ende kegelförmig zugespitzt.
 Maße: erh. L 5,6 cm, Dm 0,4–0,5 cm
 Gewicht: 1,8 g

B 42**Taf. 92 und Farbtaf. 103**

Pfriefenartige Kopfform/Stilus (?)
 AO: GHD (ID 94)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4033, Laufnr. 4139, Unterfüllung unter Laufhorizont SE 4032 (1. Jh.)
 Dat.: 1. Jh. n. Chr. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen
 Beschreibung: s. **B 40**.
 Maße: erh. H 7,9 cm, B 0,4–0,6 cm, D 0,2–0,5 cm
 Gewicht: 2,42 g

B 43**Taf. 92**

Pfriefenartige Kopfform/Stilus (?)
 AO: GHD (ID 499)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 2, SE 2020, Laufnr. 294, Planierschicht unter 219
 Dat.: *tpq* 4. – frühes 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Erh.: Fragment

Beschreibung: s. **B 40**.

Maße: erh. L 3,4 cm, Dm 0,45–0,5 cm

Gewicht: 1,06 g

B 44

Taf. 92

Pfriemenförmige Kopfform/Stilus (?)

AO: GHD (ID 493)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 2, SE 2020, Laufnr. 292

Dat.: *tpq* 4. – frühes 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen

Beschreibung: s. **B 40**, der Nadelkopf ist eher abgeflacht.

Maße: erh. L 7,3 cm, Dm 0,45–0,65 cm

Gewicht: 3,1 g

B 45

Taf. 92 und Farbtaf. 103

Flache, verbreiterte Kopfform

AO: GHD (ID 1133)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2049/12, EVH12-2049/2440, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)

Dat.: –

Erh.: fast vollständig, Spitze fehlt

Beschreibung: s. **B 1**, jedoch verbreitert sich der Kopf und endet scheibenförmig.

Maße: erh. L 2,9 cm, Dm 0,6 cm (Kopf), 0,25–0,3 cm (Schaft)

Gewicht: 0,29 g

B 46

Taf. 92

Flache, verbreiterte Kopfform

AO: GHD (ID 1085)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1019/12, EVH12-1019/1299, Raum 1.15 (alte Bezeichnung R 3)

Dat.: –

Erh.: Fragment

Beschreibung: s. **B 45**.

Maße: erh. L 4,5 cm, Dm 0,35–0,50 cm

Gewicht: 0,37 g

B 47

Taf. 92

Unbekannte Kopfform

AO: GHD (ID 93)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4029, Laufnr. 4123, Laufhorizont (2.–3. Jh.)

Dat.: 2.–3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Erh.: Schaftfragment

Beschreibung: Der Schaft ist rundstabig und nicht verziert. Der Nadelkopf ist nicht erhalten.

Maße: erh. L 2,2 cm, Dm 0,3–0,4 cm

Gewicht: 0,39 g

B 48

Taf. 92

Unbekannte Kopfform

AO: GHD (ID 98)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6027, Laufnr. 6106, Grubenverfüllung

Dat.: 5.–6. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Erh.: Schaftfragment

Beschreibung: s. **B 47**.

Maße: erh. L 6,6 cm, Dm 0,3–0,45 cm

Gewicht: 1,57 g

B 49

Taf. 92

Unbekannte Kopfform

AO: GHD (ID 101)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast

Dat.: –

Erh.: Schaftfragment

Beschreibung: s. **B 47**.

Maße: erh. L 4,8 cm, Dm 0,3–0,4 cm

Gewicht: 0,86 g

B 50

Taf. 92

Unbekannte Kopfform

AO: GHD (ID 214)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, aussortiert aus Keramikboxen, gemeinsam gefunden mit Nadel

B 13

Dat.: –

Erh.: Schaftfragment

Beschreibung: s. **B 47**.

Maße: erh. L 7,6 cm, Dm 0,2–0,3 cm

Gewicht: 0,94 g

B 51

Taf. 92

Unbekannte Kopfform

AO: GHD (ID 349)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4015, Aufschüttung unter Mosaikboden, gemeinsam gefunden mit Nadel **B 41**

Dat.: *tpq* 4.–1. H. 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Erh.: Schaftfragment

Beschreibung: s. **B 47**.

Maße: erh. L 5,6 cm, Dm 0,3 cm

Gewicht: 0,74 g

B 52

Taf. 92

Unbekannte Kopfform

AO: GHD (ID 351)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, aussortiert aus Keramikboxen, gemeinsam mit den Nadeln

B 12 und B 14

Dat.: –

Erh.: Schaftfragment

Beschreibung: s. **B 47**.

Maße: erh. L 2,9 cm, Dm 0,25 cm

Gewicht: 0,34 g

B 53

Taf. 92

Unbekannte Kopfform

AO: GHD (ID 410)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 21, SE 21022, Laufnr. 21032, Störung/Grube
 Dat.: 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 6,2 cm, Dm 0,3–0,4 cm
 Gewicht: 1,12 g

B 54**Taf. 92**

Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 419)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 21, SE 21050, Laufnr. 21079, Verfüllung über Tonrohrleitung (5.–6. Jh. [?])
 Dat.: 5.–6. Jh. (?) (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 3,5 cm, Dm 0,35–0,5 cm
 Gewicht: 0,79 g

B 55**Taf. 92**

Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 424)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 26, SE 26008, Laufnr. 26021, KF 8, Planierschicht unter Boden Kapellenphase (6. Jh.)
 Dat.: 6. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 5,1 cm, Dm 0,3–0,45 cm
 Gewicht: 1,19 g

B 56**Taf. 92**

Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 426)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008; SO 26, SE 26008, Laufnr. 26014, KF 2, Planierschicht unter Boden Kapellenphase (6. Jh.)
 Dat.: 6. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 4,6 cm, Dm 0,25–0,35 cm
 Gewicht: 0,6 g

B 57**Taf. 92**

Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 479)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 5, SE 5053, Laufnr. 5065
 Dat.: *tpq* spätes 2. – frühes 3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 5,3 cm, Dm 0,3–0,45 cm
 Gewicht: 1,22 g

B 58**Taf. 92**

Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 481)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4017, Laufnr. 4030, Verfüllung Baugrube Fundament im Westen
 Dat.: *tpq* 4.–1. H. 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 2,9 cm, Dm 0,35–0,45 cm
 Gewicht: 0,66 g

B 59**Taf. 92**

Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 489)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4016, Laufnr. 4031, Planierung aus Schutt über Dachziegelversturz
 Dat.: *tpq* frühes 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 8,9 cm, Dm 0,2–0,4 cm
 Gewicht: 1,57 g

B 60**Taf. 92**

Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 489)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4016, Laufnr. 4031, Planierung aus Schutt über Dachziegelversturz
 Dat.: *tpq* frühes 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 4,1 cm, Dm 0,25–0,4 cm
 Gewicht: 0,43 g

B 61**Taf. 93**

Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 489)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4016, Laufnr. 4031, Planierung aus Schutt über Dachziegelversturz
 Dat.: *tpq* frühes 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 3,9 cm, Dm 0,2–0,3 cm
 Gewicht: 0,33 g

B 62**Taf. 93**

Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 491)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1023, Laufnr. 180, Erdbebenzerstörung: 2. H. 3. Jh.
 Dat.: *taq* 2. H. 3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 4,6 cm, Dm 0,4–0,55 cm
 Gewicht: 1,76 g

- B 63** **Taf. 93**
 Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 493)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 2, SE 2020, Laufnr. 292, Planierschicht unter 219
 Dat.: *tpq* 4. – frühes 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 7,1 cm, Dm 0,4–0,6 cm
 Gewicht: 2,47 g
- B 64** **Taf. 93**
 Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 499)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 2, SE 220, Laufnr. 294, Planierschicht unter 219
 Dat.: *tpq* 4. – frühes 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. H 6,2 cm, Dm 0,25–0,3 cm
 Gewicht: 0,59 g
- B 65** **Taf. 93**
 Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 499)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 2, SE 2020, Laufnr. 294, Planierschicht unter 219
 Dat.: *tpq* 4. – frühes 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 3,0 cm, D 0,15–0,25 cm
 Gewicht: 0,17 g
- B 66** **Taf. 93**
 Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 500)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 2, SE 2019, Laufnr. 272, Planierschicht Lauffhorizont
 Dat.: *tpq* 4. – frühes 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 8,2 cm, Dm 0,2–0,35 cm
 Gewicht: 1,17 g
- B 67** **Taf. 93**
 Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 501)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1025, Laufnr. 196
 Dat.: 3. Jh. (?) (Fundkontext: Fundvermischung – E. Profant)
 Erh.: Schaftfragment, Schaft in zwei Teile verbrochen
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 5,5 cm, Dm 0,15–0,3 cm
 Gewicht: 0,56 g
- B 68** **Taf. 93**
 Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 517)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 2, SE 2004, Laufnr. 228, Planierschicht unter Mosaikbodenunterbau
 Dat.: *tpq* 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 7,9 cm, Dm 0,25–0,45 cm
 Gewicht: 1,75 g
- B 69** **Taf. 93**
 Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 905)
 FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2009, SO 6, SE 6096, Laufnr. 6088
 Dat.: –
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 6,9 cm, Dm 0,25–0,50 cm
 Gewicht: 1,32 g
- B 70** **Taf. 93**
 Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 57)
 FO: aus dem sog. frühbyzantinischen Hort im Hanghaus 2 – 1997, Ki 97/150
 Dat.: 4.–7. Jh. (?) (Fundkontext)
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 7,2 cm, Dm 0,2–0,5 cm
 Gewicht: 1,85 g
- B 71** **Taf. 93**
 Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1082)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1018/12, EVH12-1018/1380, Raum 1.15 (alte Bezeichnung R 3)
 Dat.: –
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 5,2 cm, Dm 0,35–0,5 cm
 Gewicht: 0,87 g
- B 72** **Taf. 93**
 Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1087)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2020/12, EVH12-2020/2160, Raum 1.20 (alte Bezeichnung R 11)
 Dat.: 5.–6. Jh. (vorläufige Datierung nach Keramik – A. Waldner)
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 5,1 cm, Dm 0,3–0,45 cm
 Gewicht: 1,04 g

- B 73** **Taf. 93**
 Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1090)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1047/12, EVH12-1047/1853, Raum 1.17 (alte Bezeichnung R 9)
 Dat.: –
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 3,1 cm, Dm 0,4–0,5 cm
 Gewicht: 0,76 g
- B 74** **Taf. 93**
 Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1092)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1044/12, EVH12-1044/1800, Raum 1.17 (alte Bezeichnung R 9)
 Dat.: –
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 4,2 cm, Dm 0,1–0,3 cm
 Gewicht: 0,4 g
- B 75** **Taf. 93**
 Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1093)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1028/12, EVH12-1028/1607, Raum 1.17 (alte Bezeichnung R 9)
 Dat.: –
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 3,3 cm, Dm 0,35–0,4 cm
 Gewicht: 0,43 g
- B 76** **Taf. 93**
 Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1094)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1044/12, EVH12-1044/1791, Raum 1.17 (alte Bezeichnung R 9)
 Dat.: –
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 2,8 cm, Dm 0,2–0,35 cm
 Gewicht: 0,34 g
- B 77** **Taf. 93**
 Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1096)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2028/12, EVH12-2028/2217, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
 Dat.: –
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
- B 78** **Taf. 93**
 Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1097)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1024/12, EVH12-1024/1523, Raum 1.14 (alte Bezeichnung R 4)
 Dat.: 3.–2. H. 7./8. Jh. (vorläufige Datierung nach Keramik: durchmischter Kontext – A. Waldner)
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 2,8 cm, Dm 0,35–0,45 cm
 Gewicht: 0,55 g
- B 79** **Taf. 93**
 Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1099)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1035/12, EVH12-1035/1720, Raum 1.17 (alte Bezeichnung R 9)
 Dat.: –
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 3,3 cm, Dm 0,25–0,35 cm
 Gewicht: 0,43 g
- B 80** **Taf. 93**
 Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1101)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2047/12, EVH12-2047/2311, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
 Dat.: –
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 2,8 cm, Dm 0,2–0,25 cm
 Gewicht: 0,17 g
- B 81** **Taf. 93**
 Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1107)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1015/12, EVH12-1015/1187, Raum 1.15 (alte Bezeichnung R 3)
 Dat.: –
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 6,8 cm, Dm 0,25–0,4 cm
 Gewicht: 1,22 g
- B 82** **Taf. 93**
 Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1109)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier

südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1018/12, EVH12-1018/1213, Raum 1.15 (alte Bezeichnung R 3)
 Dat.: –
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 2,9 cm, Dm 0,4–0,55 cm
 Gewicht: 0,68 g

B 83 **Taf. 93 und Farbtaf. 103**

Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1110)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1017/12, EVH12-1017/1194, Raum 1.14 (alte Bezeichnung R 4)
 Dat.: –
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 4,3 cm, Dm 0,15–0,4 cm
 Gewicht: 0,5 g

B 84 **Taf. 93**

Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1111)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche in Ephesos – 2012, SO 2, SE 2039/12, EVH12-2039/2173, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
 Dat.: –
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 4,7 cm, D 0,3–0,45 cm
 Gewicht: 0,77 g

B 85 **Taf. 93**

Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1114)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche in Ephesos – 2012, SO 1, SE 1035/12, EVH12-1035/1679, Raum 1.17 (alte Bezeichnung R 9)
 Dat.: –
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 3,3 cm, Dm 0,25–0,40 cm
 Gewicht: 0,7 g

B 86 **Taf. 94**

Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1116)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1035/12, EVH12-1035/1674, Raum 1.17 (alte Bezeichnung R 9)
 Dat.: –
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 3,8 cm, Dm 0,4–0,5 cm
 Gewicht: 0,96 g

B 87 **Taf. 94**

Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1119)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2029/12, EVH12-2029/2271, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
 Dat.: –
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 3,4 cm, Dm 0,35–0,4 cm
 Gewicht: 0,5 g

B 88 **Taf. 94**

Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1122)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1024/12, EVH12-1024/1450, Raum 1.14 (alte Bezeichnung R 4)
 Dat.: 3.–2. H. 7./8. Jh. (vorläufige Datierung nach Keramik: durchmischter Kontext – A. Waldner)
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 3,6 cm, Dm 0,35–0,45 cm
 Gewicht: 0,58 g

B 89 **Taf. 94**

Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1123)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1024/12, EVH12-1024/1463, Raum 1.14 (alte Bezeichnung R 4)
 Dat.: 3.–2. H. 7./8. Jh. (vorläufige Datierung nach Keramik: durchmischter Kontext – A. Waldner)
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 3,8 cm, Dm 0,3–0,35 cm
 Gewicht: 0,55 g

B 90 **Taf. 94**

Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1124)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1035/12, EVH12-1035/1626, Raum 1.17 (alte Bezeichnung R 9)
 Dat.: –
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 4,1 cm, Dm 0,3–0,35 cm
 Gewicht: 0,55 g

B 91 **Taf. 94**

Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1125)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1033/12, EVH12-1033/1638, Raum 1.18 (alte Bezeichnung R 8)

Dat.: 5. Jh. (?) (vorläufige Datierung nach Keramik – A. Waldner)
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 3,2 cm, Dm 0,3–0,35 cm
 Gewicht: 0,42 g

B 92 **Taf. 94 und Farbtaf. 103**

Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 996)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4015, Laufnr. 4024, Aufschüttung unter Mörtelboden
 Dat.: *tpq* 4. –1. H. 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: fast vollständig, Spitze und Kopf verbrochen
 Beschreibung: s. **B 47**. Aufgrund der beachtlichen Länge des Exemplars könnte es sich auch um eine Gewandnadel handeln.
 Maße: erh. L 17,9 cm, D 0,4–0,75 cm
 Gewicht: 9,77 g

B 93 **Taf. 94**

Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1135)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2049/12, EVH12-2049/2467, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
 Dat.: –
 Erh.: Schaftfragment, in zwei Teile verbrochen
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 5,5 cm, Dm 0,25–0,35 cm
 Gewicht: 0,9 g

B 94 **Taf. 94**

Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1137)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1042/12, EVH12-1042/1882, Raum 1.18 (alte Bezeichnung R 8)
 Dat.: 6.–1. V. 7. Jh. (vorläufige Datierung nach Keramik – A. Waldner)
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 4,4 cm, Dm 0,1–0,5 cm
 Gewicht: 0,18 g

B 95 **Taf. 94**

Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1140)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1035/12, EVH12-1035/1677, Raum 1.17 (alte Bezeichnung R 9)
 Dat.: –
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 3,0 cm, Dm 0,3–0,4 cm
 Gewicht: 0,32 g

B 96 **Taf. 94**

Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1144)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2049/12, EVH12-2049/2482, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
 Dat.: –
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 2,2 cm, Dm 0,3–0,45 cm
 Gewicht: 0,44 g

B 97 **Taf. 94**

Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1145)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1022/12, EVH12-1022/1453, Raum 1.15 (alte Bezeichnung R 2)
 Dat.: –
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 2,9 cm, Dm 0,15–0,3 cm
 Gewicht: 0,27 g

B 98 **Taf. 94**

Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1149)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1049/12, EVH12-1049/1910, Raum 1.17 (alte Bezeichnung R 9)
 Dat.: 1. H. 7. Jh. (vorläufige Datierung nach Keramik – A. Waldner)
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 2,0 cm, Dm 0,25–0,3 cm
 Gewicht: 0,2 g

B 99 **Taf. 94**

Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1151)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 2, SE 2023/11, EVH11-2023/KF4, Raum 1.11 (alte Bezeichnung R 1)
 Dat.: –
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 5,7 cm, Dm 0,25–0,3 cm
 Gewicht: 1,07 g

B 100 **Taf. 94**

Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1152)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 1, SE 1043/11, EVH11-1043/KF1, Raum 1.19 (alte Bezeichnung R 7)
 Dat.: –
 Erh.: Schaftfragment

Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 4,8 cm, max. D 0,6 cm
 Gewicht: 1,69 g

Maße: erh. L 7,2 cm, 1,2 cm (Kopf), Dm 0,75 cm (Kopf),
 0,25–0,4 cm (Schaft)
 Gewicht: 1,31 g

B 101**Taf. 94**

Unbekannte Kopfform
 AO: GHD (ID 1153)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier
 südlich der Marienkirche – 2011, SO 2, SE 2005/11,
 EVH11-2005/KF7, Raum 1.15 (alte Bezeichnung R 3)
 Dat.: –
 Erh.: Schaftfragment
 Beschreibung: s. **B 47**.
 Maße: erh. L 3,6 cm, B 0,3 cm, D 0,1–0,2 cm
 Gewicht: 0,39 g

B 105**Taf. 94**

Pinienzapfenkopfform
 AO: GHD (ID 90)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2007, SO 12,
 SE 12011, Laufnr. 12032, Raum 3, Abfallhaufen (6. Jh.)
 Dat.: 5. Jh. (?) (typologischer Vergleich); 6. Jh. (Fund-
 kontext – E. Profant)
 Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen
 Beschreibung: s. **B 103**.
 Maße: erh. L 6,4 cm, 1,1 cm (Kopf), Dm 0,4 cm (Kopf),
 0,35 cm (Schaft)
 Gewicht: 0,99 g

VERZIERTE HAARNADELN

B 102**Taf. 94 und Farbtaf. 103**

Zwiebelknopfform
 AO: GHD (ID 483)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4,
 SE 4024, Laufnr. 4050
 Dat.: 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen
 Beschreibung: Die Nadel hat einen rundstabigen, nicht-
 verzierten Schaft, der sich zur Spitze hin verjüngt und ein-
 en runden Kopf, der Übergang zum Schaft weist einen
 Wulst auf und erinnert an einen Zwiebelknopf.
 Maße: erh. L 3,9 cm, 0,6 cm (Kopf mit Wulst), Dm
 0,45 cm (Kopf), 0,4–0,45 cm (Schaft)
 Gewicht: 1,08 g

B 106**Taf. 94 und Farbtaf. 103**

Pinienzapfenkopfform
 AO: GHD (ID 97)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2007, SO 12,
 SE 12014, Laufnr. 12034, Raum 3, Brandschicht
 Dat.: 5. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Erh.: fast vollständig, unterer Schaft und Spitze verbro-
 chen
 Beschreibung: s. **B 103**, der Nadelkopf ist mit feinem
 Rautenmuster verziert.
 Maße: erh. L 3,3 cm, 1,0 cm (Kopf), Dm 0,45 cm (Kopf),
 0,2–0,3 cm (Schaft)
 Gewicht: 0,46 g

B 103**Farbtaf. 103**

Pinienzapfenkopfform
 AO: GHD (ID 1180)
 FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengym-
 nasium – 2009, SO 6, SE 6078/6103
 Dat.: 5. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen
 Beschreibung: s. **B 102**, allerdings ist der Nadelkopf in
 Form eines Pinienzapfens geformt und hat am Übergang
 zum Schaft mehrfache Wülste.
 Maße: erh. L 7,1 cm, Dm 0,5 cm
 Gewicht: –

B 107**Taf. 94 und Farbtaf. 103**

Pinienzapfenkopfform
 AO: GHD (ID 1081)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier
 südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2049/12,
 EVH12-2049/2375, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
 Dat.: 5. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Erh.: fast vollständig, bestehend aus zwei nichtanpassen-
 den Fragmenten, Spitze verbrochen
 Beschreibung: s. **B 106**.
 Maße: erh. L 5,8 cm, 1,1 cm (Kopf), Dm 0,5 cm (Kopf),
 0,25–0,35 cm (Schaft)
 Gewicht: 0,85 g

B 104**Taf. 94 und Farbtaf. 103**

Pinienzapfenkopfform
 AO: GHD (ID 1132)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier
 südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2049/12,
 EVH12-2049/2402, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
 Dat.: 5. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Erh.: fast vollständig, bestehend aus zwei nichtanpassen-
 den Fragmenten, Spitze verbrochen
 Beschreibung: s. **B 103**, allerdings ist der obere Schaft-
 abschnitt mehrfach mit feinen horizontalen Rillen ver-
 ziert statt mit Wülsten.

B 108**Taf. 94 und Farbtaf. 103**

Ovale Kopfform
 AO: GHD (ID 1141)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier
 südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1038/12,
 EVH12-1038/1660, Raum 1.18 (alte Bezeichnung R 8)
 Dat.: 1. H. 7. Jh. (vorläufige Datierung nach Keramik –
 A. Waldner)
 Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen
 Beschreibung: Der rundstabile Schaft verjüngt sich zur
 Spitze hin und ist im oberen Abschnitt mit umlaufenden
 feinen Rillen verziert. Der Kopf hat eine ovale Form,

ist oben flach abgeschlossen und weist eine Einbohrung auf – vielleicht für eine Einlage aus einem anderen Material. Der mittlere Teil des Kopfes ist ebenfalls mit horizontalen feinen Rillen dekoriert.

Maße: erh. L 4,0 cm, 0,9 cm (Kopf), Dm 0,65 cm (Kopf), 0,25–0,3 cm (Schaft)

Gewicht: 0,72 g

B 109 **Taf. 95 und Farbtaf. 103**

Pfriemenförmige Form oder Stilus (?)

AO: EM, Inv. 2127 (ID 566)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: 11.–12. Jh. oder später (?) (typologischer Vergleich)

Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen

Beschreibung: Der rundstabige Schaft verjüngt sich zur Spitze hin. Der obere Abschnitt ist mit einem feinen Rautenmuster zwischen je fünf umlaufenden Rillen verziert. Oben ist der Schaft flach. Vielleicht handelt es sich auch nicht um eine Nadel, sondern um einen Stilus.

Maße: erh. L 6,6 cm, Dm 0,45–0,65 cm

Gewicht: 3,04 g

B 110 **Farbtaf. 103**

Balusterförmiger Kopf und Anhänger (?)

AO: GHD (ID 1184)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 2, SE 2028/11, EVH11-2028/KF1, Raum 1.12 (alte Bezeichnung R 6)

Dat.: kaiserzeitlich oder 4.–5. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen

Beschreibung: Der rundstabige Schaft verjüngt sich zur Spitze und ist im oberen Abschnitt mehrfach fein gerillt. Nach einem schmalen Wulst folgt ein Baluster, bekrönt von einer gerade darauf stehenden, flachen Scheibe, die zwei Löcher aufweist und von zwei flachen Wülsten abgeschlossen wird.

Maße: erh. L 4,4 cm, Dm 0,6 cm

Gewicht: –

B 111 **Taf. 95**

Unbekannte Kopfform

AO: GHD (ID 1139)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2029/12, EVH12-2029/2237, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)

Dat.: –

Erh.: fast vollständig, Spitze und Kopf verbrochen

Beschreibung: Der rundstabige Schaft verjüngt sich zu beiden Seiten hin und ist im oberen Abschnitt mit feinen umlaufenden Rillen verziert. Der Kopf fehlt.

Maße: erh. L 4,7 cm, Dm 0,3–0,4 cm

Gewicht: 0,82 g

B 112 **Taf. 95**

Unbekannte Kopfform

AO: GHD (ID 31)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4016, Laufnr. 4028, Planierung aus Schutt über Dachziegelverstur

Dat.: *tpq* frühes 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Erh.: fast vollständig, Spitze und Kopf verbrochen

Beschreibung: Der rundstabige Schaft ist oben mit zwei Wülsten verziert. Der Kopf fehlt.

Maße: erh. L 4,7 cm, Dm 0,35–0,45 cm

Gewicht: 0,9 g

ANHÄNGER UND PERLEN, FINGERRING

B 113 **Taf. 95 und Farbtaf. 103**

Astragal/Amulett (?)

AO: GHD (ID 41)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6007, Laufnr. 6030, gemeinsam gefunden mit einer Platte aus Bein **B 197**

Dat.: nach dem 11. Jh. (?) (typologischer Vergleich); *tpq* 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Fischwirbel

Erh.: vollständig erhalten

Beschreibung: Das spulenartige Objekt ist auf beiden Flächen stark konkav eingezogen und mit konzentrischen Rillen verziert. An der Außenfläche befinden sich je zwei längliche Einbohrungen. Das Objekt erinnert an die Doppelspulen/Hyperboloiden aus Kristall und Elfenbein. Vielleicht diente es als Anhänger auf einer Kette oder auch als Spielstein.

Maße: Dm 1,7 cm, D 1,1 cm

Gewicht: 1,45 g

B 114 **Farbtaf. 103**

Astragal/Amulett (?)

AO: GHD (ID 1033)

FO: aus dem Stadion – 1993, Sektor 7

Dat.: nach dem 11. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Mat.: Fischwirbel

Erh.: vollständig

Beschreibung: s. **B 113**.

Maße: –

Gewicht: –

B 115 **Taf. 95 und Farbtaf. 103**

Amulett (?)

AO: GHD (ID 408)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6017, Laufnr. 6067, Deponierung 7. Jh.

Dat.: Ende 6.–1. H. 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Knochen – Schwein: Metatarsus III, distal gelocht, Basis quer abgesägt, knapp davor distal gelocht (Information G. Forstenpointner)

Erh.: vollständig erhalten

Beschreibung: Der bearbeitete Knochenanhänger ist am oberen Ende durchlocht.

Maße: L 6,9 cm, B 0,8–1,6 cm

Gewicht: 6,75 g

B 116

Amulett (?)

AO: GHD (ID 414)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4019, Laufnr. 4096, Verfüllung Baugrube Fundament im Westen

Dat.: *tpq* 4. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Knochen – Schwein: 1. Nebenzehenglied (Information G. Forstenpointner)

Erh.: Fragment

Beschreibung: Der bearbeitete Knochenanhänger hat eine proximal umlaufende Einkerbung.

Maße: erh. L 2,2 cm, Dm 0,6–0,9 cm

Gewicht: 0,8 g

Taf. 95

mige Abschluss oben weist eine kleine Durchlochung zur Aufhängung auf.

Maße: L 6,0 cm, Dm Ringknopf 2,2 cm, D 0,2–0,4 cm

Gewicht: 6,86 g

B 117

Anhänger in Kästchenform

AO: EM, Inv. 2120 (ID 563)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: –

Erh.: vollständig

Beschreibung: Der Anhänger in Kästchenform (nicht hohl) erinnert in seiner Form an eine Schildkröte. Das quadratische Objekt weist auf beiden Seiten Verzierungen auf: beide Seiten zeigen ineinander geschachtelte Quadrate, die unterschiedlich dekoriert sind. An den Ecken unten finden sich trapezförmige Erweiterungen, an den oberen Ecken längliche. Der rechteckige »Kopf« hat eine horizontale Durchlochung zur Aufhängung.

Maße: max. H 6,7 cm, max. B 5,2 cm

Gewicht: 17,94 g

Taf. 95 und Farbtaf. 103**B 118**

Tropfenförmiger Anhänger

AO: GHD (ID 513)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 2, SE 2019, Konche, Raum A, nördliche Hälfte, Planierschicht Laufhorizont

Dat.: *tpq* 4. – frühes 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Erh.: fast vollständig, Öse fehlt

Beschreibung: Der tropfenförmige, nach einer Seite schwingende Anhänger ist auf beiden Seiten mit Ringpunzen verziert und schwarz bemalt. Oben findet sich eine V-förmige Auslassung. Die Aufhängung fehlt.

Maße: L 2,2 cm, max. B 1,3 cm, D 0,1 cm

Gewicht: 0,76 g

Taf. 95 und Farbtaf. 104**B 119**

Schlüsselförmiger Anhänger/Buchschließe (?)

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. X 286 (ID 1208)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: –

Erh.: fast vollständig, auf einer Seite leicht mit Kerben beschädigt, im Kopfbereich abgeschabt

Beschreibung: Der Anhänger ist mit konzentrischen Ringpunzen auf beiden Seiten verziert. Der Schlüsselbart, falls es einen gab, ist verbrochen. Auf einer Schmalseite findet sich eine längliche Kerbe. Der halbkreisfö-

Farbtaf. 104**B 120**

Länglicher Anhänger

AO: GHD (ID 1146)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2049/12, EVH12-2049/2472, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)

Dat.: –

Erh.: fast vollständig

Beschreibung: Der leicht doppelkonische volle Anhänger hat eine umlaufende Rille und ist durchlocht.

Maße: erh. L 4,7 cm, Dm 1,0–1,2 cm

Gewicht: 7,26 g

Taf. 95 und Farbtaf. 104**B 121**

Perle

AO: GHD (ID 487)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4023, Laufnr. 4072, Versturzschiene

Dat.: 2. H. 3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Erh.: vollständig

Beschreibung: Die leicht kugelige Perle ist nicht verziert und hat ein großes Fadenloch.

Maße: Dm 1,0 cm, 0,4 cm (Loch), D 0,6–0,75 cm

Gewicht: 0,59 g

Taf. 95**B 122**

Perle

AO: GHD (ID 502)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1013, Laufnr. 151, Aufschüttung nach Zerstörung Ende des 3. Jhs.

Dat.: Ende 3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Erh.: vollständig

Beschreibung: s. **B 121**.

Maße: Dm 1,5 cm, 0,5 (Loch), D 0,75–0,8 cm

Gewicht: 1,94 g

Taf. 95**B 123**

Fingerring (sog. Archers Ring)

AO: EM, Inv. 2119 (ID 585)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: 13.–15. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Erh.: Fragment

Beschreibung: Die flache und leicht dreieckige Ringplatte ist nicht verziert, die bandartige Schiene ist auf einer Seite nur im Ansatz erhalten. Dieser Ringtyp wurde ursprünglich hergestellt, um den Daumen von Bogenschützen zu schützen, wenn dieser die Sehne losließ. Er wurde sowohl in Bronze als auch in Bein hergestellt.

Maße: H 2,9 cm, erh. Dm 2,8 cm (außen), 2,3 cm (innen), D 0,15–0,3 cm

Gewicht: 3,42 g

Taf. 95 und Farbtaf. 104

Geräte

HANDARBEIT/HAUSHALT – BEWEGLICHES
INVENTAR

B 124 **Taf. 96 und Farbtaf. 104**

Nähnadel

AO: GHD (ID 509)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1032, Laufnr. 1110

Dat.: kaiserzeitlich (Fundkontext – E. Profant)

Erh.: fast vollständig, Spitze verbrochen

Beschreibung: Der rundstabile Schaft verjüngt sich zur Spitze hin und ist auf der anderen Seite abgeflacht. Das Nadelöhr ist groß und leicht ovalrechteckig.

Maße: erh. L 6,7 cm, D 0,25–0,5 cm, Öhr 0,5 × 0,2 cm

Gewicht: 1,2 g

B 125 **Taf. 96**

Nähnadel

AO: GHD (ID 516)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 3, SE 3011, Laufnr. 318, Deponierung

Dat.: 3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Erh.: fast vollständig, Spitze und Öhr verbrochen

Beschreibung: s. **B 124**, das Öhr ist nur noch ansatzweise erhalten.

Maße: erh. L 8,4 cm, Dm 0,25–0,5 cm

Gewicht: 1,52 g

B 126 **Taf. 96**

Nähnadel

AO: GHD (ID 483)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4024, Laufnr. 4050

Dat.: 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Erh.: fast vollständig, Spitze und Öhr verbrochen

Beschreibung: s. **B 125**.

Maße: erh. L 6,7 cm, Dm 0,2–0,4 cm

Gewicht: 1,08 g

B 127 **Taf. 96 und Farbtaf. 104**

Nähnadel

AO: GHD (ID 96)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, Laufnr. 4061, Reinigung der Ofn. – Planum

Dat.: –

Erh.: fast vollständig, Spitze und Öhr verbrochen

Beschreibung: s. **B 125**.

Maße: erh. L 9,0 cm, Dm 0,3–0,5 cm

Gewicht: 1,51 g

B 128 **Taf. 96**

Nähnadel

AO: GHD (ID 416)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 26, SE 26008, Laufnr. 26017, KF 5, Planierschicht unter Boden Kapellenphase (6. Jh.)

Dat.: 6. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Erh.: fast vollständig, Spitze und Öhr verbrochen

Beschreibung: s. **B 125**.

Maße: erh. L 3,3 cm, Dm 0,35 cm

Gewicht: 0,38 g

B 129 **Taf. 96**

Nähnadel

AO: GHD (ID 417)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 21, SE 21054, Laufnr. 21099, Schutteinfüllung 5. Jh.

Dat.: 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Erh.: fast vollständig, Spitze und Öhr verbrochen

Beschreibung: s. **B 125**.

Maße: erh. L 9,3 cm, Dm 0,2–0,4 cm

Gewicht: 1,45 g

B 130 **Taf. 96**

Nähnadel

AO: GHD (ID 478)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2009, SO 24, SE 24033, Laufnr. 24041, intentionelle Grabhausverfüllung 1. H. 7. Jh.

Dat.: 1. H. 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Erh.: fast vollständig, Spitze und Öhr verbrochen

Beschreibung: s. **B 125**.

Maße: erh. L 6,0 cm, D 0,4–0,5 cm

Gewicht: 1,37 g

B 131 **Taf. 96**

Nähnadel

AO: GHD (ID 496)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1014, Laufnr. 148, Planierschicht über Zerstörungsschutt

Dat.: 1. H. 7. Jh. (?) (Fundkontext – E. Profant)

Erh.: fast vollständig, Spitze und Öhr verbrochen

Beschreibung: s. **B 125**.

Maße: erh. L 9,6 cm, Dm 0,2–0,6 cm

Gewicht: 2,67 g

B 132 **Taf. 96**

Nähnadel

AO: GHD (ID 507)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1017, Laufnr. 165

Dat.: *tpq* 3.–4. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Erh.: fast vollständig, Spitze und Öhr verbrochen

Beschreibung: s. **B 125**.

Maße: erh. L 7,1 cm, Dm 0,25–0,5 cm

Gewicht: 1,21 g

B 133 **Taf. 96 und Farbtaf. 104**

Widerhaken (?)

AO: GHD (ID 1148)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1022/12, EVH12-1022/1531, Raum 1.15 (alte Bezeichnung R 3)
 Dat.: –
 Erh.: fast vollständig
 Beschreibung: Der bearbeitete Knochen weist an beiden Enden Widerhaken auf.
 Maße: erh. L 5,6 cm, max. B 1,3 cm, Dm 0,5 cm
 Gewicht: 1,1 g

B 134 **Taf. 96 und Farbtaf. 104**

Spinnwirtel
 AO: GHD (ID 95)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2007, SO 17, SE 17012, Laufnr. 17028, Grabgrube mit Körperbestattung: Knochendeponierung in Grube
 Dat.: 9.–12. Jh. (?) (typologischer Vergleich); *tpq* 3.–4. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: vollständig erhalten, aber stark verwittert
 Beschreibung: Die Spinnwirtel mit segmentförmigem Längsschnitt weist an der flachen US konzentrische Kreise auf. Die konvexe OS ist ebenfalls am Rand und um die Durchlochung mit schwach erkennbaren Linien verziert.
 Maße: Dm 2,2 cm, max. D 0,5 cm
 Gewicht: 2,36 g

B 135 **Taf. 96 und Farbtaf. 104**

Spinnwirtel
 AO: EM, Inv. 2131 (ID 583)
 FO: aus der Johannesbasilika
 Dat.: 9.–12. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Erh.: vollständig
 Beschreibung: Die Spinnwirtel mit segmentförmigem Längsschnitt hat eine flache und unverzierte US. Die konvexe OS weist um die große Durchlochung einen abgetreppten Rand auf, umgeben von einer Kerbe. Als Verzierung dienen umlaufende, an den Rand gesetzte konzentrische Dreiecke.
 Maße: Dm 2,3 cm, 0,5 cm (Loch), D 0,3–0,4 cm
 Gewicht: 2,04 g

B 136 **Taf. 96 und Farbtaf. 104**

Spinnwirtel
 AO: GHD (ID 1136)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1064/12, EVH12-1064/12042, Raum 1.21 (alte Bezeichnung R 10)
 Dat.: 9.–12. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Erh.: vollständig erhalten, aber stark verwittert
 Beschreibung: Die Spinnwirtel mit segmentförmigem Längsschnitt ist nur an der konvexen OS mit feinen Linien verziert. Die runde Durchlochung im Zentrum ist relativ klein.
 Maße: Dm 3,2 cm, 0,5 cm (Loch), D 0,5–0,8 cm
 Gewicht: 7,72 g

B 137 **Taf. 96**

Spinnwirtel (?)
 AO: GHD (ID 1127)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1044/12, EVH12-1044/1811, Raum 1.17 (alte Bezeichnung R 9)
 Dat.: 9.–12. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Erh.: Fragment
 Beschreibung: s. **B 136**, allerdings nur noch fragmentarisch erhalten.
 Maße: erh. Dm 2,5 cm, D 1,1 cm
 Gewicht: 2,51 g

B 138 **Taf. 97 und Farbtaf. 104**

Taschenknebel
 AO: EM, Inv. 11/41/86 (ID 565)
 FO: aus der Marienkirche – 1986
 Dat.: 5.–7. Jh. (typologischer Vergleich)
 Erh.: vollständig
 Beschreibung: Das längliche Objekt hat leicht konkav eingezogene Seitenlängen und endet in halbrunden, laschenartigen Abschlüssen mit je einer großen Durchlochung. Die OS ist mit drei konzentrischen Kreispunkten in einer Reihe dekoriert, die RS flach und unverziert.
 Maße: L 6,8 cm, B 1,0–1,3 cm, D 0,4–0,6 cm
 Gewicht: 5,47 g

B 139 **Taf. 97 und Farbtaf. 104**

Taschenknebel
 AO: GHD (ID 1154)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 2, SE 2025/11, EVH11-2025/KF1, Raum 1.12 (alte Bezeichnung R 6)
 Dat.: 5.–7. Jh. (typologischer Vergleich)
 Erh.: Fragmente, in zwei nicht anpassenden Teilen, nur die Abschlüsse erhalten
 Beschreibung: s. **B 138**.
 Maße: 1. Fragment: erh. L 2,1 cm, B 1,3 cm, D 0,4–0,45 cm; Gewicht: 1,15 g; 2. Fragment: erh. L 1,2 cm, B 1,3 cm, D 0,4–0,5 cm; Gewicht: 0,45 g

B 140 **Taf. 97 und Farbtaf. 104**

Spule
 AO: EM, Inv. 17/30/78 (ID 567)
 FO: aus der Johannesbasilika
 Dat.: 9.–12. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Erh.: vollständig
 Beschreibung: Das längliche, rundstabige Objekt weist knopfartig abgesetzte Abschlüsse auf. In der Mitte und an den Enden befindet sich eine dreifache feine Linienverzierung. Die knopfartigen Abschlüsse haben im Zentrum eine Einbohrung.
 Maße: L 7,1 cm, Dm 0,5–0,9 cm
 Gewicht: 5,1 g

B 141 **Taf. 97 und Farbtaf. 104**

Spule
 AO: EM, Inv. 18/30/78 (ID 569)
 FO: aus der Johannesbasilika
 Dat.: 9.–12. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Erh.: vollständig
 Beschreibung: s. **B 140**.
 Maße: L 8,2 cm, Dm 0,5–0,9 cm
 Gewicht: 7,46 g

Maße: erh. L 5,7 cm, erh. B 2,0 cm
 Gewicht: 4,05 g

B 142 **Taf. 97 und Farbtaf. 104**

Spule
 AO: EM, Inv. 19/30/78 (ID 568)
 FO: aus der Johannesbasilika
 Dat.: 9.–12. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Erh.: vollständig
 Beschreibung: s. **B 140**, allerdings ohne der Linienverzierung in der Mitte.
 Maße: L 8,4 cm, Dm 0,6–1,1 cm
 Gewicht: 8,09 g

B 146 **Taf. 98 und Farbtaf. 105**

cochlear
 AO: GHD (ID 508)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1032, Laufnr. 1110
 Dat.: 4.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); kaiserzeitlich (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: fast vollständig, Stiel oben verbrochen
 Beschreibung: Der Löffel hat eine runde Laffe und einen rundstabigen Stiel, der im unteren Bereich mehrere umlaufende Rillen aufweist.
 Maße: erh. L 11,6 cm, 2,7 cm (Laffe), B 2,8 cm (Laffe), 0,5–0,6 cm (Stiel), D 0,35–0,5 cm
 Gewicht: 6,48 g

LIGULAE UND COCHLEARIA

B 143 **Taf. 97 und Farbtaf. 105**

ligula
 AO: GHD (ID 46)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 5, SE 5051, KF 1, Aufschüttung (M. 5. Jh.)
 Dat.: 1. Jh. (?) (typologischer Vergleich); M. 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Fragment
 Beschreibung: Die eiförmig-ovale Lasche weist noch den Ansatz des Stiels auf.
 Maße: L 6,3 cm, B 3,1 cm
 Gewicht: 6,55 g

B 147 **Taf. 98**

cochlear
 AO: GHD (ID 505)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1043, Laufnr. 1137, kaiserzeitliche Planierschicht
 Dat.: 4.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); kaiserzeitlich (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Fragment, Laffe und Ansatz des Stiels erhalten
 Beschreibung: s. **B 146**.
 Maße: erh. L 4,1 cm, Dm 2,0 cm (Laffe), 0,35 cm (Stiel), D Laffe 0,1 cm
 Gewicht: 1,08 g

B 144 **Taf. 97**

ligula
 AO: GHD (ID 492)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 2, SE 2020, Laufnr. 292, Planierschicht unter 219
 Dat.: 1. Jh. (?) (typologischer Vergleich); *tpq* 4. – frühes 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Fragment
 Beschreibung: s. **B 143**.
 Maße: L 6,7 cm, B 3,6 cm
 Gewicht: 7,2 g

B 148 **Taf. 98**

cochlear
 AO: GHD (ID 427)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 21, SE 21054, Laufnr. 21084, Schutteinfüllung
 Dat.: 4.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Fragment, nur Laffe erhalten
 Beschreibung: s. **B 146**.
 Maße: Dm 2,4–2,2 cm, D 0,3–0,6 cm
 Gewicht: 1,93 g

B 145 **Taf. 97**

ligula
 AO: GHD (ID 4)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 5, SE 5044, Laufnr. 5052, Aufschüttung
 Dat.: 1. Jh. (?) (typologischer Vergleich); *tpq* 6. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Fragment
 Beschreibung: s. **B 143**.

B 149 **Taf. 98**

cochlear
 AO: GHD (ID 966)
 FO: von der Arkadiane – 2012, Schnitt 3/12, SE 301, ARK 201/07/12
 Dat.: 4.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Erh.: Fragment, Laffe und Ansatz des Stiels erhalten
 Beschreibung: s. **B 146**.
 Maße: erh. L 4,3 cm, 2,7 cm (Laffe), B 2,6 cm (Laffe), 0,6 cm (Stiel), D 0,2–0,3 cm
 Gewicht: 2,5 g

B 150 **Taf. 98 und Farbtaf. 105**
cochlear

AO: EM, Inv. 1826 (ID 584)
 FO: aus dem Großen Theater
 Dat.: 4.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Erh.: fast vollständig, Stiel oben verbrochen
 Beschreibung: s. **B 146**, allerdings ohne Rillenverzierung.
 Maße: erh. L 5,9 cm, Dm Laffe 1,7 cm, Dm Stiel 0,35–0,5 cm
 Gewicht: 1,65 g

MEDIZINISCHE/KOSMETISCHE INSTRUMENTE UND
MUSIKINSTRUMENTE**B 151** **Taf. 98 und Farbtaf. 105**
Sonde

AO: GHD (ID 39)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 5, SE 5044, Laufnr. 5053, Aufschüttung
 Dat.: 1.–2. Jh. (?) (typologischer Vergleich); *tpq* 6. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Fragment
 Beschreibung: Das stielartige Objekt besitzt ein laschenartig abgeflachtes Ende mit einer tiefen, länglichen Rille im Zentrum.
 Maße: erh. L 4,0 cm, B 0,5–0,7 cm, D 0,1–0,35 cm
 Gewicht: 0,85 g

B 152 **Taf. 98**
Ohröffelchen

AO: GHD (ID 423)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 26, SE 26008, Laufnr. 26014, KF 5, Planierschicht unter Boden Kapellenphase (6. Jh.)
 Dat.: kaiserzeitlich oder 4.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich); 6. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: fast vollständig
 Beschreibung: Das Instrument weist einen rundstabigen, langen Stiel auf und am unteren Ende eine kleine, kreisförmige Kelle.
 Maße: erh. L 4,6 cm, Dm 0,65 cm (Kelle), 0,35–0,40 cm (Schaft)
 Gewicht: 0,77 g

B 153 **Taf. 98 und Farbtaf. 105**
Ohröffelchen

AO: GHD (ID 1103)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2049/12, EVH12-2049/2381, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
 Dat.: kaiserzeitlich oder 4.–7. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Erh.: fast vollständig
 Beschreibung: s. **B 152**.
 Maße: erh. L 3,5 cm, Dm 0,3 (Kelle), 0,15–0,3 cm (Schaft)
 Gewicht: 0,28 g

B 154 **Farbtaf. 106**
Flöte

AO: EM, Inv. 2156 (ID 952)
 FO: aus der Johannesbasilika
 Dat.: aus der Zeit der Kreuzfahrer (?) (typologischer Vergleich)
 Erh.: fast vollständig, oben und unten verbrochen
 Beschreibung: Von der Flöte mit leicht dreieckigem Querschnitt sind sechs Löcher erhalten, wobei das dritte Loch von oben quadratisch ist. Auf der RS befindet sich ein weiteres rundes Loch.
 Maße: erh. L 25,0 cm, max. Dm 1,5 cm
 Gewicht: –

B 155 **Taf. 99 und Farbtaf. 106**
Musikinstrument (?)

AO: EM, Inv. 2122 (ID 586)
 FO: aus der Johannesbasilika
 Dat.: –
 Erh.: vollständig (?), besteht aus zwei Teilen, die genau aufeinander passen:
 Beschreibung: Teil 1: Das lange und leicht trapezförmige, flache Objekt ist unverziert und flach. Die breitere Schmalseite endet in zwei Halbbögen, darunter befinden sich drei im Dreieck angeordnete Löcher. Am gegenüberliegenden Ende ist ein weiteres Loch. – Teil 2: hat die gleiche Form, jedoch ist die hohle ausgeschabte Innenfläche mit einer Reihe von elf Einbohrungen versehen. Die Funktion ist unklar.
 Maße: Teil 1: erh. L 12,9 cm, B 0,9–1,6 cm, D 0,2–0,25 cm; Teil 2: erh. L 13,0 cm, B 0,9–1,7 cm, D 0,2–0,45 cm
 Gewicht: 19,59 g

B 156 **Farbtaf. 106**
Flöte/Pfeife (?)

AO: EM, Inv. 2134 (ID 951)
 FO: aus der Johannesbasilika
 Dat.: –
 Erh.: Fragment, nur der obere Teil ist erhalten
 Beschreibung: Das zylindrische Fragment weist oben ein Loch auf und ist mehrfach profiliert.
 Maße: erh. L 4,5 cm, max. Dm 0,6 cm
 Gewicht: –

WAAGEN

B 157 **Taf. 99 und Farbtaf. 107**
Kippmünzwaage

AO: EM, Inv. 21/33/77 (ID 570)
 FO: aus der Johannesbasilika – St. J. 36-74b, gehört vielleicht zu **B 158**
 Dat.: ab dem 12. Jh. (?) (typologischer Vergleich)
 Erh.: Fragment, nur eine Hälfte erhalten
 Beschreibung: Der erhaltene Waagebalken weist an einem Ende eine dreieckige Auflagefläche mit abgeschrägten Flächen auf und ist durch eine Kante abgesetzt. Der Balken ist im Profil Z-förmig mit einer Durchlochung.
 Maße: erh. L 9,4 cm, 2,2 cm (Auflagefläche), max. B 2,0

cm (Auflagefläche), 1,1 cm (Balken), D 0,2–1 cm
Gewicht: 11,94 g

B 158 **Taf. 100 und Farbtaf. 107**

Kippmünzwaage

AO: EM, Inv. 20/33/77 (ID 576)

FO: aus der Johannesbasilika – St. J. 36-74b, gehört vielleicht zu **B 157**

Dat.: ab dem 12. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Erh.: Fragment, nur eine Hälfte erhalten

Beschreibung: Der erhaltene Waagebalken weist an einem Ende eine rechteckige, flache Auflagefläche auf und ist durch eine Kante abgesetzt. Der Balken ist im Profil Z-förmig mit einer Durchlochung. Der Abschluss endet pfeilartig. Die Verzierung besteht aus Kreispunkten. Am Balken findet sich eine Reihe aus fünf Kreisen (2, 1, 2) und auf der Auflagefläche sind die Kreispunkte blütenförmig angeordnet und von Kerben gerahmt.

Maße: erh. L 8,8 cm, 2,2 cm (Auflagefläche), B 0,7 cm (Balken), 1,5 cm (Balken), D 0,1–0,7 cm

Gewicht: 6,02 g

B 159 **Taf. 100 und Farbtaf. 107**

Kippmünzwaage

AO: EM, Inv. 2124 (ID 577)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: ab dem 12. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Erh.: Fragment, nur eine Hälfte erhalten

Beschreibung: Zur Form s. **B 157**. Der Balken ist im Profil Z-förmig mit einer Durchlochung, in welcher noch der Rest eines Metallnagels steckt. Die Verzierung sind, wie bei **B 158**, Kreispunkte. Am Balken findet sich eine Reihe aus sechs Kreisen und auf der Auflagefläche sind vier Kreispunkte blüten- oder kreuzförmig angeordnet.

Maße: erh. L 7,4 cm, 1,7 cm (Auflagefläche), max. B 1,6 cm (Auflagefläche), 0,7 cm (Balken), D 0,3–0,8 cm

Gewicht: 5,43 g

B 160 **Taf. 100 und Farbtaf. 107**

Kippmünzwaage

AO: EM, Inv. 2121 (ID 581)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: ab dem 12. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Erh.: Fragment, Auflagefläche und Ansatz des Balkens erhalten

Beschreibung: Zur Form s. **B 157**. Die Verzierung besteht aus dichtgedrängten Kreispunktverzierungen, wobei unterschiedliche Punzgrößen verwendet wurden. Der Rest eines Metallnagels steckt noch im Balken.

Maße: erh. L 4,1 cm, 2,0 cm (Auflagefläche), max. B 1,0 cm (Balken), 1,6 cm (Auflagefläche), D 0,3–0,85 cm

Gewicht: 3,62 g

B 161 **Taf. 100 und Farbtaf. 107**

Kippmünzwaage

AO: EM, Inv. 22/30/78 (ID 582)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: ab dem 12. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Erh.: Fragment, nur Auflagefläche erhalten

Beschreibung: Die Fläche der Auflage ist rund gestaltet mit einem erhabenen Rand, der mit feinen Schrägstrichen gekerbt ist. Die US zeigt vier Kreispunkte zu einem Quadrat angeordnet, während die OS vier kreuzförmig angeordnete Kreispunkte aufweist. Der Rest des Balkens ist erhalten.

Maße: erh. L 3,4 cm, Dm Auflagefläche 2,8 cm, B Balken 1,1 cm, D 0,4–0,6 cm

Gewicht: 3,8 g

B 162 **Farbtaf. 107**

Kippmünzwaage

AO: EM, Inv. – (ID 1050)

FO: aus dem İsa Bey Hamam – 1998, 16/98

Dat.: ab dem 12. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Erh.: Fragment, nur eine Hälfte erhalten

Beschreibung: Zur Form s. **B 157**. Die Verzierung ist Kreispunktzier. Am Balken findet sich eine Reihe aus unregelmäßigen Kreisen, und auf der Auflagefläche sind die Kreispunkte blütenförmig angeordnet.

Maße: –

Gewicht: –

GRIFFE, VERZIERUNGEN UND EINLAGEN

B 163 **Taf. 100 und Farbtaf. 108**

AO: GHD (ID 212)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4022, Laufnr. 4104, Dachziegelversturzung 2. H. 3. Jh.

Dat.: 2. H. 3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Erh.: Fragment

Beschreibung: Der Griff hat eine zylindrische Form mit Profilierungen, die durch einen Wulst unterbrochen sind, und weist eine durchgehende, fast unregelmäßig runde Durchlochung auf. Vermutlich war das Objekt aufgesteckt.

Maße: erh. L 2,4 cm, Dm 0,8–1,0 cm

Gewicht: 2,83 g

B 164 **Taf. 100**

AO: GHD (ID 344)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4015, Laufnr. 4033, Aufschüttung unter Mörtelboden, gemeinsam gefunden mit **V 66**

Dat.: *tpq* 4.–1. H. 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Erh.: Fragment (?) mit einer glatten Bruchstelle

Beschreibung: Das sorgfältig gearbeitete, zylindrische, volle Objekt hat oben einen geraden Abschluss mit einer kleinen Erhebung im Zentrum. Knapp darunter ist es zweimal gekerbt. Seitlich befinden sich zwei kleine, untereinander liegende Einbohrungen – vermutlich zum Aufstecken. Der untere Abschluss ist gerade.

Maße: erh. L 2,7 cm, Dm 0,7–0,8 cm

Gewicht: 2,57 g

B 165 **Taf. 100 und Farbtaf. 108**

AO: GHD (ID 409)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 21, SE 21022, Laufnr. 21032, Störung/Grube
 Dat.: 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: vollständig
 Beschreibung: Das Objekt ist langoval. Ein Abschluss weist eine große Einbohrung auf, die gegenüberliegende Seite ist geschlossen. In der Mitte laufen zwei horizontale schmale Zierkerben. Vermutlich diente es zum Aufstecken.
 Maße: erh. L 2,5 cm, max. Dm 1,5 cm
 Gewicht: 6,34 g

B 166 **Taf. 100**

AO: GHD (ID 422)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 21, SE 21021, Laufnr. 21030, KF 1, Unterfüllung eines Laufhorizonts (5.–6. Jh.)
 Dat.: 5.–6. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: vollständig (?)
 Beschreibung: Es handelt sich um ein langes, volles und nichtverziertes, bearbeitetes Objekt mit polygonalem Querschnitt.
 Maße: erh. L 10,7 cm, D 1,3–1,5 cm
 Gewicht: 25,06 g

B 167 **Taf. 100**

AO: GHD (ID 482)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4024, Laufnr. 4050
 Dat.: 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Fragment, beide Enden verbrochen
 Beschreibung: Das zylindrische Fragment ist mehrfach profiliert und mit Kerben verziert. Vielleicht handelt es sich um den Griff eines Dessertlöffels.
 Maße: erh. L 3,4 cm, Dm 0,5–1,1 cm
 Gewicht: 2,91 g

B 168 **Taf. 101 und Farbtaf. 108**

AO: EM, Inv. 2123 (ID 571)
 FO: aus der Johannesbasilika
 Dat.: –
 Erh.: fast vollständig, unten verbrochen
 Beschreibung: Der volle, lange Griff mit quadratischem Querschnitt ist an den Seitenflächen mit jeweils einer Reihe von drei Kreispunkten zu einem Dreieck angeordnet verziert. Die einzelnen Felder werden durch zwei horizontale Kerben voneinander getrennt. Oben sitzt eine gedrückte Kugel als Knauf, die mit vertikalen Kerben dekoriert ist.
 Maße: erh. L 9,7 cm, B 1,0 cm, Dm Kugel 0,8 cm
 Gewicht: 16,57 g

B 169 **Taf. 101**

AO: EM, Inv. 20/30/78 (ID 572)
 FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: –

Erh.: vollständig, leicht grünlich verfärbt, unregelmäßig abgeschliffen, vielleicht unfertiges Objekt
 Beschreibung: Das volle und sehr schwere Objekt hat einen polygonalen Querschnitt. Die Seitenflächen sind grob bearbeitet und nicht verziert. Unten ist der Griff gerade abgeschnitten mit einer kleinen Einbohrung in der Mitte – vielleicht handelt es sich um ein Halbfabrikat, das eingespannt war zum Abhobeln. Das obere Ende ist spitzkegelig zugeschnitten mit einem Punkt in der Mitte.
 Maße: erh. L 10,5 cm, Dm 1,5 cm
 Gewicht: 36,55 g

B 170 **Taf. 101 und Farbtaf. 108**

AO: EM, Inv. 1824 (ID 573)
 FO: aus dem Großen Theater
 Dat.: –
 Erh.: fast vollständig, unten verbrochen
 Beschreibung: Das innen hohle Objekt ist durch mehrere Profilierungen und Wülste verziert. Vielleicht handelt es sich um die Verkleidung eines Tisch- oder Stuhlbeins.
 Maße: erh. L 12,3 cm, Dm 1,9–2,8 cm
 Gewicht: 62,18 g

B 171 **Taf. 101**

AO: EM, Inv. 2126 (ID 574)
 FO: aus der Johannesbasilika
 Dat.: –
 Erh.: vollständig
 Beschreibung: Der massive Griff mit rundem Querschnitt ist unten leicht eingezogen und angebohrt. Die langzylindrische Form ist oben abgerundet und geschlossen mit einer breiten Kerbung. 1,5 cm vor dem unteren Ende springt die Form zurück und das Material ist grünlich verfärbt, was darauf deutet, dass der Griff auf ein Metallobjekt aufgesteckt war, vermutlich ein Messer.
 Maße: erh. L 11,4 cm, 1,8–1,4 cm, D 1,3–1,0 cm, Einbohrung 1,0 × 0,5 cm
 Gewicht: 39,65 g

B 172 **Taf. 101**

AO: EM, Inv. 22/33/77 (ID 575)
 FO: aus der Johannesbasilika – St.J. 36-74c
 Dat.: –
 Erh.: fast vollständig
 Beschreibung: Der innen hohle Griff hat einen leicht ovalen Querschnitt, ist nicht verziert, unten abgetrept zum Aufstecken und erinnert an **B 171**.
 Maße: erh. L 7,5 cm, Dm 1,5–1,9 cm, 0,7 × 1,3 cm (Einbohrung)
 Gewicht: 25,08 g

B 173 **Taf. 101 und Farbtaf. 108**

AO: EM, Inv. 16/30/78 (ID 578)
 FO: aus der Johannesbasilika
 Dat.: –
 Erh.: vollständig erhalten

Beschreibung: Der langzylindrische Griff ist in der Mitte eingezogen und durchgehend mit alternierenden Zickzackreihen und Leisten verziert. Die große, vertikale Durchlochung wird nach unten zu schmaler. Vielleicht handelt es sich um einen verzierten Messergriff.

Maße: erh. L 8,3 cm, Dm 1,1–1,5 cm, 0,8 cm (Loch)

Gewicht: 8,82 g

Erh.: Fragment

Beschreibung: Der hohle Griff mit rundem Querschnitt ist mehrfach profiliert und mit horizontalen Kerben versehen.

Maße: –

Gewicht: –

B 174 **Taf. 102 und Farbtaf. 108**

AO: EM, Inv. 2/18/06 (ID 768)

FO: aus der Johannesbasilika – 2006

Dat.: kaiserzeitlich (?) (typologischer Vergleich)

Erh.: Fragment

Beschreibung: Das balusterartige, volle Objekt mit Wülsten und Profilierungen ist oben durch einen kleinen Knauf abgeschlossen und unten mit einem rundstabigen Schaft versehen, der verbrochen ist.

Maße: erh. H 3,6 cm, max. Dm 1,0 cm, 0,3 cm (Schaft)

Gewicht: 2,55 g

B 178 **Farbtaf. 108**

AO: EM, Inv. – (ID 1038)

FO: aus Ephesos

Dat.: –

Erh.: vollständig

Beschreibung: Der massive, nichtverzierte Griff mit rundem Querschnitt wird nach oben zu schmaler und ist einmal horizontal durchlocht zur Aufhängung. Unten endet er in einem deutlich abgesetzten, quadratischen Block.

Maße: –

Gewicht: –

B 175 **Taf. 102 und Farbtaf. 108**

AO: EM, Inv. 1/18/06 (ID 769)

FO: aus der Johannesbasilika – 2006, ABZ 13

Dat.: kaiserzeitlich (?) (typologische Datierung)

Erh.: vollständig

Beschreibung: Das lange, flache und innen hohle Objekt diente wohl zum Aufstecken. Oben befindet sich ein halbrunder Abschluss mit einer Durchlochung zur Aufhängung. Beide Seiten sind oben verziert mit einer Reihe aus feiner Kreispunktzier, flankiert von je zwei Kerben. In der Mitte des Griffs ist eine Blüte, bestehend aus sechs Blättern mit Fruchtknoten, ebenfalls aus Kreispunkten geritzt. Unten finden sich wiederum auf beiden Seiten gravierte Buchstaben in Form eines M, wobei die Buchstabenenden und -spitzen ebenfalls aus Kreisen bestehen. – Vielleicht handelt es sich um den Beingriff eines Eisenmessers, das über die Durchlochung oben auch an einem Gürtel aufgehängt werden konnte.

Maße: erh. L 7,2 cm, B 1,3 cm, D 0,5–0,7 cm

Gewicht: 8,76 g

B 179 **Farbtaf. 108**

AO: EM, Inv. – (ID 1051)

FO: aus dem İsa Bey Hamam – 1998, Ki 16/98

Dat.: –

Erh.: Fragment

Beschreibung: Der hohle Griff mit rundem Querschnitt ist mit horizontalen Kerben versehen, die eine Blüte aus Kreispunkten rahmt.

Maße: –

Gewicht: –

B 176 **Taf. 102**

AO: GHD (ID 997)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, Raum 1, SO 6, SE 6049, Laufnr. 6150

Dat.: –

Erh.: Fragment

Beschreibung: Der zylindrische, hohle Griff ist verziert mit horizontalen Kerben. Oben befindet sich ein abgesetzter flacher Wulst.

Maße: erh. L 4,5 cm, max. Dm 2,6 cm

Gewicht: 19,25 g

B 180 **Taf. 102**

AO: GHD (ID 1083)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1021/12, EVH12-1021/1378, Raum 1.14 (alte Bezeichnung R 4)

Dat.: –

Erh.: 2 Fragmente, beide Enden verbrochen

Beschreibung: Es handelt sich um zwei Teile eines leicht gebogenen und unverzierten Röhrenknochens.

Maße: erh. gesamt L 6,9 cm, Dm 0,7 cm

Gewicht: 2,75 g

B 177 **Farbtaf. 108**

AO: EM, Inv. – (ID 1031)

FO: aus dem Stadion

Dat.: –

B 181 **Taf. 102**

AO: GHD (ID 1084)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2011/12, EVH12-2011/2066

Dat.: –

Erh.: Fragment, Spitze verbrochen

Beschreibung: Das volle, kegelartige Objekt ist unten gerade abgeschnitten. Die Seitenflächen sind unregelmäßig abgeschliffen.

Maße: erh. H 2,6 cm, Dm 0,7–1,0 cm

Gewicht: 2,87 g

- B 182** **Taf. 102**
 AO: GHD (ID 1102)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2049/12, EVH12-2049/2393, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
 Dat.: –
 Erh.: Fragment, beide Enden verbrochen
 Beschreibung: Es handelt sich um einen bearbeiteten, nichtverzierten Röhrenknochen.
 Maße: erh. L 4,1 cm, Dm 0,6–0,9 cm, D 0,1–0,2 cm
 Gewicht: 1,58 g
- B 183** **Taf. 102**
 AO: GHD (ID 1102)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2049/12, EVH12-2049/2393, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
 Dat.: –
 Erh.: Fragment, eine Seite verbrochen
 Beschreibung: Der volle, zylindrische Griff ist ziemlich grob bearbeitet, eine Seite ist gerade abgeschnitten.
 Maße: erh. L 3,3 cm, Dm 0,7 cm
 Gewicht: 1,42 g
- B 184** **Taf. 102**
 AO: GHD (ID 1105)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1021/12, EVH12-1021/1363, Raum 1.14 (alte Bezeichnung R 4)
 Dat.: –
 Erh.: Fragment
 Beschreibung: Das langzylindrische, volle Objekt ist ohne Verzierung. Eine Seite endet gerade mit einem abgebrochenen Schaft, die andere Seite ist im Zentrum leicht konkav eingezogen.
 Maße: erh. L 1,9 cm, Dm 0,8–0,9 cm
 Gewicht: 1,92 g
- B 185** **Taf. 102**
 AO: GHD (ID 1115)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1062/12, EVH12-1062/12075, Raum 1.21 (alte Bezeichnung R 10)
 Dat.: –
 Erh.: Fragment
 Beschreibung: Das langzylindrische, hohle Objekt ist ohne Verzierung, auf beiden Seiten verbrochen und verbrannt oder schwarz glasiert.
 Maße: erh. L 2,3 cm, Dm 0,5–0,6 cm, D 0,1–0,15 cm
 Gewicht: 0,71 g
- B 186** **Taf. 102**
 AO: GHD (ID 1147)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2026/12, EVH12-2026/2158, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
 Dat.: –
 Erh.: Fragment
 Beschreibung: Vermutlich handelt es sich um ein Griffende mit Profilierungen und Schaftfortsatz.
 Maße: erh. L 1,7 cm, erh. B 1,7 cm
 Gewicht: 1,27 g
- B 187** **Taf. 102**
 AO: GHD (ID 1150)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1049/12, EVH12-1049/1907, Raum 1.17 (alte Bezeichnung R 9)
 Dat.: 1. H. 7. Jh. (vorläufige Datierung nach Keramik – A. Waldner)
 Erh.: Fragment, auf beiden Seiten verbrochen
 Beschreibung: Das langzylindrische, hohle Objekt ist nicht verziert.
 Maße: erh. L 3,3 cm, Dm 0,6 cm, D 0,05–0,1 cm
 Gewicht: 0,53 g

Bewegliche Ausstattung

SAKRALES AUSSTATTUNGSELEMENT

B 188 **Farbtaf. 109**
 Applikation
 AO: KHM, Antikensammlung, Inv. X 180 (ID 1209)
 FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.
 Dat.: 1. H. 6. Jh.
 Erh.: Fragment, eine Ecke ist verbrochen
 Beschreibung: Das konvexe, rechteckige Relief diente vielleicht ursprünglich als Verzierung eines Möbelstücks oder Kästchens. Auf der RS ist es leicht ausgehöhlt und in der Mitte unregelmäßig abgeschabt. Die Bildfläche der VS ist unten durch zwei scharfe Kerben als Rand markiert. Das Relief ist halbplastisch und zeigt eine männliche Figur, die mit geöffneter Beinstellung nach links schreitet. Als Kopfbedeckung dient eine phrygische Mütze. Die Hosen sind unten abgeschnürt, darunter trägt die Figur Stiefel. Das gefältelte Obergewand ist gegürtet

und fällt deutlich gezackt über die Hose. An den Oberarmen sowie im Brustbereich befindet sich eine Verzierung aus Rauten in Form eines Mittelstreifens. Das in Dreiviertelansicht gezeigte Gesicht ist sehr genau wiedergegeben mit einem Vollbart, einer dreieckigen Nase und Falten auf der Stirn. Die Augen blicken entweder nach unten oder wirken geschlossen. Die Hände umklammern einen Gegenstand, wobei über dem linken Arm ein Tuch hängt, welches das Objekt verdeckt und daher keine Interpretation zulässt. Die Figur trägt einen langen Mantel, der nach rechts flattert und nur noch im Ansatz erhalten ist. – Es handelt sich vermutlich um einen »Barbaren« aus der Anbetung der Magier, der eine Gabe darbringt.
 Maße: erh. H 12,5 cm, B 5 cm, max. D 0,95 cm
 Gewicht: 91,59 g
 Lit.: Noll 1974, 31 Nr. 3; Gombrich 1933, 7.

KLEINTEILIGES MOBILIAR UND MÖBELVERZIERUNGEN

B 189**Farbtaf. 110**

Kurzscharnier
 AO: EM, Inv. – (ID 1040)
 FO: aus Ephesos
 Dat.: kaiserzeitlich (?)
 Erh.: vollständig
 Beschreibung: Das Scharnier hat eine zylindrische Form und ist im oberen Drittel mit zwei tiefen, umlaufenden Rillen verziert. Knapp darunter findet sich ein großes rundes Loch.
 Maße: –
 Gewicht: –

Dat.: *tpq* 2. H. 3.–4. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Fragment, unregelmäßig geglättet
 Beschreibung: Das Objekt hat ein halbrundes Profil und ist innen hohl. Der Rand weist eine scharfe Kante auf.
 Maße: erh. H 3,0 cm, max. Dm 1,8 cm
 Gewicht: 4,16 g

B 190**Farbtaf. 110**

Kurzscharnier
 AO: EM, Inv. – (ID 1041)
 FO: aus Ephesos
 Dat.: kaiserzeitlich (?)
 Erh.: vollständig
 Beschreibung: s. **B 189**.
 Maße: –
 Gewicht: –

B 194**Taf. 103 und Farbtaf. 110**

Kästchenverzierung (?)
 AO: GHD (ID 1143)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1064/12, EVH12-1064/12112, Raum 1.21 (alte Bezeichnung R 10)
 Dat.: 6.–7. Jh. oder 1. H. 9. Jh. (typologischer Vergleich)
 Erh.: Fragment
 Beschreibung: Das dreieckige, flache Plättchen zeigt auf der erhaltenen VS eine Kreispunktverzierung. Die RS ist grob bearbeitet und nicht verziert. Es sind keine Löcher vorhanden.
 Maße: L 2,6 cm, erh. B 1,0 cm, D 0,1–0,2 cm
 Gewicht: 0,67 g

B 191**Taf. 102**

Einlage
 AO: GHD (ID 382)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4026, Laufnr. 4136
 Dat.: *tpq* 4.–5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Fragment
 Beschreibung: Von dem langzylindrischen Objekt ist eine Hälfte erhalten. Die Außenfläche ist mit feinen, horizontalen Linien verziert. Der Rand ist leicht ausgestellt auf einer Seite.
 Maße: erh. H 3,2 cm, erh. B 1,2 cm, D 0,25–0,45 cm
 Gewicht: 1,55 g

B 195**Taf. 103 und Farbtaf. 110**

Platte
 AO: EM, Inv. 2125 (ID 564)
 FO: aus der Johannesbasilika
 Dat.: –
 Erh.: Fragment
 Beschreibung: Die runde, flache Scheibe zeigt ein deutliches im Halbreief wiedergegebenes Motiv auf der OS: In einem quadratischen Rahmen aus einer tiefen Doppellinie ist noch der Rest eines floralen Dekors erhalten – vielleicht handelt es sich um den Rest einer Volute. Die US ist bedeckt mit einem schwach eingravierten unregelmäßigen Rautenmuster und diente vielleicht in sekundärer Verwendung als Spielfeld. – Die Platte war vermutlich als Einlage gedacht.
 Maße: erh. Dm 6,5 cm, D 0,15–0,25 cm
 Gewicht: 4,96 g

B 192**Taf. 103**

Einlage
 AO: GHD (ID 383)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast in Ephesos – 2006, SO 6, SE 6009, Laufnr. 6052, Deponierung
 Dat.: 3. D. 7. – 1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Fragment
 Beschreibung: Vielleicht handelt es sich um ein Halbfabrikat, ähnlich **B 191**.
 Maße: erh. L 2,0 cm, erh. Dm 1,2 cm
 Gewicht: 1,98 g

B 196**Taf. 103 und Farbtaf. 110**

Platte
 AO: GHD (ID 43)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6010, Laufnr. 6036, Versturzschiicht nach Deponierungen
 Dat.: *tpq* 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Fragment, gehört vielleicht zu **B 197**, allerdings nicht anpassend
 Beschreibung: Das langrechteckig erhaltene, nichtverzierte Fragment hat abgeschrägte Außenkanten und einen flachen Mittelteil. An einer Schmalseite sind die Reste von zwei kleineren Durchlochungen, an der anderen Seite der Rest einer großen Durchlochung erhalten.
 Maße: erh. L 8,8 cm, B 3,3 cm, D 0,2–0,65 cm
 Gewicht: 13,08 g

B 193**Taf. 103**

Einlage
 AO: GHD (ID 85)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4019/4020, Laufnr. 4038/4039

- B 197** **Taf. 103 und Farbtaf. 110**
 Platte
 AO: GHD (ID 348)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6007, Laufnr. 6030, Versturzschicht nach Deponierungen, gemeinsam gefunden mit Nadel **B 113**
 Dat.: *tpq* 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Fragment, gehört vielleicht zu **B 196**, allerdings nicht anpassend
 Beschreibung: s. **B 196**.
 Maße: erh. L 8,7 cm, B 3,2 cm, D 0,5 cm
 Gewicht: 9,48 g
- B 198** **Taf. 103**
 Plättchen
 AO: GHD (ID 100)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4026/4019, Laufnr. 4128/4127
 Dat.: *tpq* 2. H. 3.–4. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Fragment
 Beschreibung: Das leicht gebogene Fragment ist mit Linien verziert.
 Maße: erh. L 2,7 cm, erh. B 1,6 cm, D 0,2–0,25 cm
 Gewicht: 1,29 g
- B 199** **Taf. 103**
 Einlage (?)
 AO: GHD (ID 415)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 24, SE 24003, Laufnr. 24005, rezente Schuttschicht
 Dat.: –
 Erh.: Fragment
 Beschreibung: Es handelt sich um ein längliches Objekt, das auf der RS flach und auf der OS mit Wülsten verziert.
 Maße: erh. L 2,5 cm, B 0,8 cm, D 0,35 cm
 Gewicht: 1,12 g
- B 200** **Taf. 103**
 Einlage (?)
 AO: GHD (ID 418)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 24, SE 24009, Laufnr. 24017, Schuttschicht
 Dat.: *tpq* Gräber 2, 9, 12, 14–16 (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Fragment
 Beschreibung: Das leicht trapezförmige, sehr dicke Fragment ist unverziert und ohne Löcher.
 Maße: erh. L 7,3 cm, B 1,3–1,7 cm, D 0,35–0,75 cm
 Gewicht: 10,15 g
- B 201** **Taf. 104**
 Einlage (?)
 AO: GHD (ID 421)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 21, SE 21017, Laufnr. 21028, Bauhorizont II
 Dat.: 5.–6. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Fragment
- Beschreibung: Das Fragment ist auf der RS ausgehöhlt. Die VS ist mehrfach stark profiliert, danach folgt ein leicht bauchiger Abschnitt.
 Maße: erh. H 3,0 cm, max. Dm 3,2 cm
 Gewicht: 8,17 g
- B 202** **Taf. 104 und Farbtaf. 110**
 Einlage (?)
 AO: GHD (ID 514)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 2, SE 2004, Laufnr. 230, Planierschicht unter Mosaikbodenunterbau
 Dat.: *tpq* 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Fragment
 Beschreibung: Die gewölbte Einlage ist balusterartig geschnitten und auf der RS flach.
 Maße: erh. L 3,2 cm, max. B 1,3 cm, D 0,3–0,6 cm
 Gewicht: 2,23 g
- B 203** **Taf. 104 und Farbtaf. 110**
 Griffverschalung (?)
 AO: EM, Inv. 21/30/78 (ID 579)
 FO: aus der Johannesbasilika
 Dat.: 6. Jh. (typologischer Vergleich)
 Erh.: Fragment (?)
 Beschreibung: Das Objekt diente vielleicht als Verzierungsbeschlag eines Kästchens. Es handelt sich um einen schmalen, langen Stiel mit rechteckigem Querschnitt, auf dem sich an der Ansichtsseite 3 × 2 Kreispunkte befinden. In der Stielmitte ist eine horizontale Durchlochung zur Befestigung. An einem Ende des Stiels verbreitert sich das Objekt zu einer trapezförmigen Platte, dessen roh belassene RS vier Eintiefungen in einer Reihe aufweist. Die Ansichtsseite zeigt ein vertieft eingeschnittenes Dreieck, oben und unten abgeschlossen durch je eine Doppellinie. Flankiert wird das Dreieck von je einer vertikalen Reihe gebildet aus Kreispunkten.
 Maße: erh. L 6,4 cm, max. B 1,5 cm, D 0,7–0,9 cm
 Gewicht: 3,42 g
- B 204** **Taf. 104 und Farbtaf. 110**
 Griffverschalung (?)
 AO: EM, Inv. 12/33/77 (ID 580)
 FO: aus der Johannesbasilika
 Dat.: 6. Jh. (typologischer Vergleich)
 Erh.: Fragment (?)
 Beschreibung: Das Objekt ist ähnlich aufgebaut wie **B 203**, allerdings sind beide Stiele im Ansatz erhalten. Die Verzierung der Platte zeigt in der Mitte ein mandelförmiges Ornament, gerahmt von Kreispunkten. Auch die schmalen Seitenflächen sind verziert mit einem eingeschriebenen X in einem Quadrat, gefüllt mit Kreispunkten. Die Stiele sind zwar verbrochen, der Ansatz der Durchlochung auf der gleichen Höhe wie **B 203** ist aber noch erhalten.
 Maße: erh. L 4,9 cm, B 1,8 cm, D 0,7–1,2 cm
 Gewicht: 7,53 g

B 205

Einlage (?)
 AO: GHD (ID 1120)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1064/12, EVH12-1064/12099, Raum 1.21 (alte Bezeichnung R 10)
 Dat.: –
 Erh.: Fragment
 Beschreibung: Es handelt sich um eine dicke Platte, deren VS mit horizontalen Linien in Segmente geteilt ist. Die RS ist leicht konkav eingezogen.
 Maße: erh. L 3,3 cm, max. B 1,3 cm, D 0,6–0,7 cm
 Gewicht: 3,54 g

Taf. 104

AO: GHD (ID 1007)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6049, KF 47, Raum 1
 Dat.: –
 Erh.: vollständig erhalten, OfI. leicht beschädigt
 Beschreibung: Der scheibenartige Ring mit großer Durchlochung ist auf einer Seite leicht abgeflacht.
 Maße: Dm 1,8 cm (außen), 0,6 cm (innen), B 0,6 cm, D 0,3–0,35 cm
 Gewicht: 1,44 g

B 206

Einlage (?)
 AO: EM, Inv. – (ID 1030)
 FO: aus dem Stadion – 1993, 21/93-7
 Dat.: 1. H. 1. Jh. v. Chr. – 1. V. 2. Jh. n. Chr. (typologischer Vergleich)
 Erh.: Fragment
 Beschreibung: Das gewölbte Fragment ist wie ein Sieb mit mehreren Löchern versehen.
 Maße: –
 Gewicht: –

Farbtaf. 110**B 210**

Ring (?)
 AO: GHD (ID 484)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4024, Laufnr. 4050
 Dat.: 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: Fragment
 Beschreibung: Das gebogene Fragment mit polygonalem Querschnitt könnte ursprünglich ein Ring wie **B 208** gewesen sein.
 Maße: erh. Dm 1,4 cm, D 0,35 cm
 Gewicht: 0,23 g

Taf. 104

SPIELSTEINE

B 207

Einlage (?)
 AO: GHD (ID 1155)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 1, SE 1013/11, EVH11-1013/KF1, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
 Dat.: –
 Erh.: Fragment, verbrannt
 Beschreibung: Das gebogene Fragment mit quadratischem Querschnitt ist an einer Seite mit Kreispunkten verziert.
 Maße: erh. L 3,6 cm, B 0,7–0,6 cm, D 0,4 cm
 Gewicht: 1,37 g

Taf. 104**B 211**

AO: GHD (ID 299)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6002, Laufnr. 6005, rezent gestörte Erdschicht
 Dat.: 6.–7. Jh. (typologischer Vergleich)
 Erh.: vollständig, Einriss auf einer Seite
 Beschreibung: Der zylindrische, nichtverzierte und hohle Spielstein aus Hirschgeweih ist oben mit einem spitzkegeligen Deckel verschlossen. Die US ist mit einer entfernbaren, runden Scheibe verschlossen.
 Maße: max. H 3,1 cm, Dm 2,6 cm
 Gewicht: 15,14 g

Taf. 104 und Farbtaf. 110**B 208**

Ring
 AO: GHD (ID 1006)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4023, Laufnr. 4129, Versturzschiicht
 Dat.: 2. H. 3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: vollständig
 Beschreibung: Der kleine, runde Ring mit großer Durchlochung ist auf einer Seite leicht abgeflacht. Der Querschnitt ist polygonal.
 Maße: Dm 1,8 cm (außen), 0,9 cm (innen), B 0,4–0,6 cm, D 0,25–0,3 cm
 Gewicht: 1,03 g

Taf. 104 und Farbtaf. 110**B 212**

AO: GHD (ID 300 + ID 381)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6007 (ID 300), SE 6009 (ID 381), Laufnr. 6045 (ID 300), Laufnr. 6052 (ID 381), Versturzschiicht nach Depositionen im 7. Jh.
 Dat.: 6.–7. Jh. (typologischer Vergleich); *tpq* 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Erh.: vollständig, bestehend aus zwei Fragmenten
 Beschreibung: s. **B 211**.
 Maße: max. H 2,4 cm, Dm 2,7 cm, D 0,3 cm
 Gewicht: 6,32 g + 5,89 g
 Lit.: A. M. Pülz – Kat 2010, 709 Abb. 23, 24; A. M. Pülz – Kat 2011, 209 Abb. 23; A. M. Pülz 2012, 219 Abb. 9, 10.

Taf. 104 und Farbtaf. 111**B 209**

Ring

Taf. 104**B 213**

AO: GHD (ID 488)

Taf. 104

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4018, Laufnr. 4036, Planierung über Dach/Mauerversturz

Dat.: 6.–7. Jh. (typologischer Vergleich); 6.–7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Erh.: Fragment, ca. ein Drittel erhalten

Beschreibung: vermutlich wie **B 211**.

Maße: erh. H 2,2 cm, max. Dm 3,2 cm

Gewicht: 7,44 g

B 214**Taf. 105**

AO: EM, Inv. 76/20/06 (ID 974)

FO: von der Kuretenstraße – 2006, westlich des Hadriantempels, beim Reinigen der Westmauer

Dat.: spätromisch oder später (typologischer Vergleich)

Erh.: vollständig erhalten

Beschreibung: s. **B 211**, allerdings sind die Außenflächen des Spielsteins durchgehend mit schrägen Kerben verziert. Der Spielstein ist vertikal durchlocht.

Maße: H 2,8 cm, max. Dm 3,2 cm, 1,1 cm (Loch)

Gewicht: 21,65 g

B 215**Taf. 105 und Farbtaf. 111**

AO: GHD (ID 1129)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1064/12, EVH12-1064/12149, Raum 1.21 (alte Bezeichnung R 10)

Dat.: 6.–7. Jh. (typologischer Vergleich)

Erh.: vollständig

Beschreibung: Der zylindrische, nichtverzierte und hohle Spielstein ist oben abgerundet und mit konzentrischen Rillen dekoriert. In der Mitte befindet sich eine große, vertikale Durchlochung, durch die ein weiteres quadratisches Beinfragment gesteckt ist. Die gerade abgeschnittene US ist ebenfalls mit konzentrischen Rillen versehen.

Maße: H 2,3 cm, max. Dm 2,8 cm, 1,0 cm (Loch)

Gewicht: 18,09 g

B 216**Taf. 105 und Farbtaf. 111**

AO: GHD (ID 1142)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1035/12, EVH12-1035/1740, Raum 1.17 (alte Bezeichnung R 9)

Dat.: 6.–7. Jh. (typologischer Vergleich)

Erh.: vollständig

Beschreibung: s. **B 215**, diesmal ist das Loch durch ein zylindrisches Objekt mit einer Eintiefung in der Mitte gefüllt.

Maße: H 3,1 cm, max. Dm 2,7 cm, 1,5 cm (Loch)

Gewicht: 16,33 g

B 217**Farbtaf. 111**

AO: EM, Inv. – (ID 1210)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 2, SE 2020/11, EVH11-2020/KF2, Raum 1.12 (alte Bezeichnung R 6)

Erh.: vollständig

Beschreibung: Der quadratische, flache Spielstein (?) hat eine glatte US. Die OS ist mit konzentrischen Kreisen und einem Punkt in der Mitte verziert. Möglicherweise diente das Objekt auch als Einlage oder Paneel eines Holzkästchens.

Maße: –

Gewicht: –

B 218**Taf. 105 und Farbtaf. 111**

AO: GHD (ID 51)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6018, Laufnr. 6069, Deponierung

Dat.: 6. Jh. (?) (typologischer Vergleich); E. 6.–1. H. 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Erh.: fast vollständig

Beschreibung: Der scheibenartige, flache Spielstein ist an der US nicht verziert. Die OS zeigt eine konzentrische Kreisverzierung mit Punkt in der Mitte.

Maße: H 0,4 cm, Dm 3,1 cm

Gewicht: 4,02 g

B 219**Farbtaf. 111**

AO: EM, Inv. – (ID 1039)

FO: aus Ephesos

Dat.: 6. Jh. (?)

Erh.: vollständig

Beschreibung: s. **B 218**.

Maße: –

Gewicht: –

B 220**Taf. 105 und Farbtaf. 111**

AO: GHD (ID 1121)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1064/12, EVH12-1064/12102, Raum 1.21 (alte Bezeichnung R 10)

Dat.: 6. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Erh.: fast vollständig

Beschreibung: s. **B 218**.

Maße: H 0,3–0,4 cm, Dm 3,5 cm

Gewicht: 2,78 g

B 221**Taf. 105 und Farbtaf. 111**

AO: GHD (ID 907)

FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2009, SO 6, SE 6006, Laufnr. 6024

Dat.: 6. Jh. (?) (typologischer Vergleich)

Erh.: fast vollständig

Beschreibung: s. **B 218**.

Maße: max. H 0,5 cm, Dm 1,8 cm

Gewicht: 1,25 g

B 222**Taf. 105 und Farbtaf. 111**

AO: GHD (ID 425)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 21,

SE 21114, Laufnr. 21169, Laufhorizont und dessen Unterfüllung (bis 3. Jh.)

Dat.: 6. Jh. (?) (typologischer Vergleich); bis 3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Erh.: Fragment

Beschreibung: s. **B 218**.

Maße: H 0,3 cm, Dm 1,8 cm

Gewicht: 0,82 g

B 223

Taf. 105 und Farbtaf. 111

AO: GHD (ID 87)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6016, Laufnr. 6059, Deponierung

Dat.: 1. H. 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Erh.: Fragment

Beschreibung: Der scheibenförmige Spielstein ist an der OS spitzkegelig geformt. In der Mitte befindet sich eine runde Eintiefung, umgeben von einer schwach erkennbaren, sternförmigen Verzierung.

Maße: max. H 1,3 cm, Dm 2,4 cm

Gewicht: 6,76 g

B 224

Farbtaf. 111

AO: EM, Inv. 2128 (ID 950)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: –

Erh.: vollständig

Beschreibung: Der scheibenartige Spielstein weist an der OS eine feine, konzentrische Kreisverzierung auf, mit vier Kreispunkten und einer großen, vertikalen Durchlochung in der Mitte. Die RS ist flach und ohne Verzierung. Die Seitenfläche zeigt fünf Rillen. Eine andere Funktionsmöglichkeit wäre die als Knopf oder Spinnwirtel.

Maße: Dm 2,7 cm, D 0,4 cm

Gewicht: –

B 225

Farbtaf. 111

AO: EM, Inv. – (ID 1032)

FO: aus dem Stadion – 1993, 2/93-4, Schutt

Dat.: –

Erh.: vollständig

Beschreibung: Es handelt sich um eine einfachere Variante von **B 224**.

Maße: –

Gewicht: –

B 226

Farbtaf. 111

AO: EM, Inv. – (ID 1212)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1064/12, EVH12-1064/12130, Raum 1.21 (alte Bezeichnung R 10)

Dat.: –

Erh.: vollständig

Beschreibung: s. **B 225**.

Maße: –

Gewicht: –

B 227

Taf. 105 und Farbtaf. 111

AO: GHD (ID 1091)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1064/12, EVH12-1064/12130, Raum 1.21 (alte Bezeichnung R 10)

Dat.: –

Erh.: fast vollständig

Beschreibung: s. **B 226**.

Maße: max. H 1,0 cm, Dm 2,3 cm

Gewicht: 5,97 g

B 228

Taf. 105

AO: GHD (ID 353)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6017, Laufnr. 6064, Deponierung

Dat.: E. 6.–1. H. 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Erh.: Fragment, etwa die Hälfte erhalten

Beschreibung: Der scheibenförmige Spielstein ist nicht verziert und weist in der Mitte eine große Durchlochung auf, die innen abgetreppt ist.

Maße: Dm 2,8 cm, 1,1 cm (Loch), D 0,35–0,45 cm

Gewicht: 2,23 g

VARIA (V)**V 1**

Ring

AO: KHM, Antikensammlung, Inv. VI 4019 (ID 1237)

FO: aus Ephesos – Geschenk von Sultan Abdul Hamid II. an Kaiser Franz Joseph I.

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: vollständig (?), stark korrodiert und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), geschmiedet (deutlich sichtbare Hammerspuren auf der Ofl.)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Ring wurde von einem anderen Objekt entfernt: Schnittspuren an einer Seite (von zwei Richtungen gesägt)

Beschreibung: Der Ring weist eine leicht polygonale Form auf mit einem quadratischen Querschnitt und abgerundeten Kanten. Eine Schmalseite ist abgesägt, die Bearbeitungsspuren sind sichtbar. Eine Funktion als Fingerring ist nicht wahrscheinlich.

Maße: Dm 3,1 × 3,2 cm (außen), 2,1–2,1 cm (innen), Teil mit Schnittspuren 0,6 × 0,5 cm, D 0,5 cm

Gewicht: 18,3 g

Farbtaf. 112

sekundär geschmolzen

Maße: erh. L 3,7 cm, erh. B 5,0 cm

Gewicht: 62,7 g

V 2

Beschlag/Zierbuckel

AO: EM, Inv. 16/34/84 (ID 774)

FO: aus der Johannesbasilika

Dat.: –

Mat.: bleihaltiges Messing: 70,1 % Cu, 19,3 % Pb, 6,1 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und kaum verschliffen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (vgl. körnige Gusshaut)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Objekt nach dem Guss durch Metalldrehen nachbearbeitet (s. konzentrische Rillen auf gesamter Ofl.); ähnlich (mit einer Drehbank) die Kreisverzierungen gestaltet; Durchbruch in der Mitte grob – eventuell mit Schneidwerkzeuge – (nach-)bearbeitet (s. schräge, etwas unregelmäßige Seitenkanten/Wand der Innenseite)

Beschreibung: Der große, runde und außen konvex gewölbte Blechbeschlag weist an der VS eine konzentrische Kreisverzierung und in der Mitte einen quadratischen Durchbruch auf.

Maße: H 2,3 cm, Dm 7,9 cm, Loch 1,4 × 1,4 cm

Gewicht: 95,94 g

Taf. 106 und Farbtaf. 112**V 3**

Geschmolzenes Metallfragment (?)

AO: GHD (ID 315)

FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2007, SO 2, SE 2009, Laufnr. 2041, KF 04

Dat.: –

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (RFA – qualitativ)

Erh.: Fragment, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: s. unten

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: vermutlich

ohne Abb.**V 4**

Henkel

AO: GHD (ID 910)

FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium 2009, SO 6, SE 6070a, Laufnr. 6089/679

Dat.: –

Mat.: Kupfer: 93,7 % Cu (RFA)

Erh.: Fragment, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (vgl. Gussoberfläche auf Innenseite) und (nach-)getrieben

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: sekundär (?) umgeformt, Schnittspuren (?) entlang der Seitenkante zu sehen

Maße: erh. H 6,3 cm, B 0,3–0,7 cm, D 0,15–0,2 cm

Gewicht: 3,7 g

Taf. 106**V 5**

Draht

AO: GHD (ID 919)

FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2008, SO 3, SE 3037, Laufnr. 3055

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment; stark korrodiert und verschmutzt

Herstellungstechnik: wegen der starken flächendeckenden Korrosionsschicht herstellungstechnische Analyse nicht möglich

Maße: L 1,0 cm

Gewicht: 0,2 g

ohne Abb.**V 6**

Band

AO: GHD (ID 913)

FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2007, SO 2, SE 2004, Laufnr. 2016

Dat.: –

Mat.: Blei: 97,1 % Pb (RFA)

Erh.: Fragment, stark korrodiert und sehr stark verschmutzt

Herstellungstechnik: wegen der starken flächendeckenden Korrosionsschicht keine herstellungstechnische Analyse möglich

Maße: erh. L 3,0 cm, B 2,0 cm, D 0,2 cm

Gewicht: 11,9 g

ohne Abb.**V 7**

Plättchen

AO: GHD (ID 312)

FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2007, SO 2, SE 2009, Laufnr. 2046

Dat.: –

Taf. 106

Mat.: hoch zinnhaltiges Blei: 60,1 % Pb, 34,1 % Sn, 5,6 % Cu (RFA)
 Erh.: Fragment, mäßig korrodiert, etwas verschmutzt
 Herstellungstechnik: wegen der stark korrodierten Ofl. keine herstellungstechnische Analyse möglich
 Maße: L 1,6 cm, B 1,1 cm, D 0,15–0,3 cm
 Gewicht: 2,0 g

V 8**Taf. 106**

Plättchen
 AO: GHD (ID 338)
 FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2007, SO 2, SE 2004, Laufnr. 2018
 Dat.: –
 Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe) (RFA – qualitativ)
 Erh.: 2 Fragmente, korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: vermutlich gegossen (vgl. RS des größeren Blechs, ›Gussnaht‹)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: deutlich sichtbare Schnittspuren entlang der Seitenkanten des größeren Blechs
 Maße: größeres Blech: erh. L 5,3 cm, erh. B 3,1 cm, D 0,1–0,2 cm; kleineres Blech: erh. L 1,1 cm, erh. B 1,0 cm, D 0,1–0,2 cm
 Gewicht: 13,8 g; 0,5 g

V 9**ohne Abb.**

Blech
 AO: GHD (ID 908)
 FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2008, SO 5, SE 5026, Laufnr. 05027
 Dat.: –
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: Fragment, stark korrodiert und sehr stark verschmutzt
 Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich
 Maße: L 0,9 cm, B 0,6 cm
 Gewicht: 0,1 g

V 10**ohne Abb.**

Nadel
 AO: GHD (ID 909)
 FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2008, SO 5, SE 5019, Laufnr. 05020
 Dat.: –
 Mat.: Sn-Bronze: 84,1 % Cu, 13,7 % Sn (RFA)
 Erh.: Fragment, mäßig korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen (?)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: je eine in Längsrichtung verlaufende Rille auf beiden Seiten (deutet eventuell auf primäre Bearbeitung hin: Schmieden [?])
 Maße: erh. L 2,5 cm, D 0,15 cm
 Gewicht: 0,2 g

V 11**ohne Abb.**

Band
 AO: GHD (ID 911)
 FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2009, SO 6, SE 6061, Laufnr. 6078
 Dat.: –
 Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (RFA – qualitativ)
 Erh.: Fragment, stark korrodiert und stark verschmutzt
 Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich
 Maße: erh. L 1,3 cm, D 0,1 cm
 Gewicht: 0,6 g

V 12**ohne Abb.**

Blech
 AO: GHD (ID 912)
 FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2009, SO 6, SE 6044, Laufnr. 6057
 Dat.: –
 Mat.: (größtes Teilobjekt) Blei oder Pb-Cu-Legierung: 76,3 % Pb, 17,7 % Cu (RFA)
 Erh.: 3 Fragmente: 1. dreieckiges, dickes, gebogenes Metallblech; 2. amorphes Metallfragment; 3. kleiner Blechstreifen, alle sind stark korrodiert und stark verschmutzt
 Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich
 Maße: 1. Fragment: erh. L 3,2 cm, D 0,4 cm; 2. Fragment: erh. L 2,5 cm; 3. Fragment: erh. L 1,7 cm, D 0,2 cm
 Gewicht: 12,8 g; 5,6 g; 0,6 g

V 13**ohne Abb.**

Blech
 AO: GHD (ID 914)
 FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2009, SO 6, SE 6013, Laufnr. 17
 Dat.: –
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: Fragment, stark korrodiert und sehr stark verschmutzt
 Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich
 Maße: erh. L 1,5 cm
 Gewicht: 1,2 g

V 14**ohne Abb.**

Kettenglied
 AO: GHD (ID 915)
 FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2009, SO 6, SE 6055, Laufnr. 6074
 Dat.: –
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: achterförmiges Kettenglied und ein weiteres Glied mit einer Öse (eventuell ist Letzteres ein stark verformtes achterförmiges Kettenglied), verformt, stark korrodiert und sehr stark verschmutzt
 Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig; wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechni-

sche Analyse möglich
Maße: L Achterkettenglied 1,3 cm
Gewicht: 1,2 g

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?); gegossen (?)
Maße: Dm Kopf 0,7 cm
Gewicht: 0,7 g

V 15 **ohne Abb.**
Blech
AO: GHD (ID 916)
FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2009, SO 6, SE 6064, Laufnr. 6083
Dat.: –
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: Fragmente, stark korrodiert und sehr stark verschmutzt
Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands war keine herstellungstechnische Analyse möglich
Maße: erh. L 1,9 cm
Gewicht: 0,8 g

V 19 **ohne Abb.**
Blech
AO: GHD (ID 921)
FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2009, SO 6, SE 6078, Laufnr. 6103
Dat.: –
Mat.: (Zinn- bzw. kupferhaltiges) Blei: 83,1 % Pb, 7,7 % Sn, 5,5 % Cu (RFA)
Erh.: Fragment, sehr stark verschmutzt
Herstellungstechnik: wegen der flächendeckenden Korrosionsschicht keine herstellungstechnische Analyse möglich
Maße: erh. L 1,9 cm, D 0,2 cm
Gewicht: 1,8 g

V 16 **ohne Abb.**
Blech
AO: GHD (ID 917)
FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2009, SO 6, SE 6, Laufnr. 6077
Dat.: –
Mat.: große Streuung der Messwerte: Blei (?): 83,7 % Pb, 9,5 % Cu, 5,4 % Sn (RFA)/Blei: 75,9 % Pb, 11,5 % Fe, 7,9 % Sn (RFA)
Erh.: Fragment, stark korrodiert und stark verschmutzt
Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich
Maße: erh. L 1,7 cm
Gewicht: 4,0 g

V 20 **ohne Abb.**
Bleche
AO: GHD (ID 922)
FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2009, SO 6, SE 6081, Laufnr. 6109
Dat.: –
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: 2 Fragmente, stark korrodiert und sehr stark verschmutzt
Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich
Maße: erh. L 2,2 cm
Gewicht: 0,9 g, 0,7 g; insgesamt 1,6 g

V 17 **ohne Abb.**
Blech
AO: GHD (ID 918)
FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2009, SO 6, SE 6078, Laufnr. 6102
Dat.: –
Erh.: Cu-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe, Sn) (RFA – qualitativ)
Mat.: Fragment, stark korrodiert und sehr stark verschmutzt
Herstellungstechnik: wegen der flächendeckenden Verschmutzungsschicht keine herstellungstechnische Analyse möglich
Maße: erh. L 3,4 cm, B 2,2 cm, D 0,2–0,3 cm
Gewicht: 12,0 g

V 21 **ohne Abb.**
Bleche
AO: GHD (ID 923)
FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2009, SO 6, SE 6067, Laufnr. 6087
Dat.: –
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: mehrere kleine amorphe Fragmente, stark korrodiert und sehr stark verschmutzt
Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich
Maße: –
Gewicht: 0,3 g; 0,9 g; 0,4 g; insgesamt 1,6 g

V 18 **ohne Abb.**
Nagel
AO: GHD (ID 920)
FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2009, SO 6, SE 6091, Laufnr. 6124
Dat.: –
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: Fragment, etwas korrodiert; verschmolzen (?)

V 22 **ohne Abb.**
Plättchen
AO: GHD (ID 924)
FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2009, SO 6, SE 6064, Laufnr. 6080
Dat.: –
Mat.: Cu-Pb-Legierung (Nebenelemente: Sn) (RFA – qualitativ)
Erh.: Fragment, mäßig korrodiert, stark verschliffen (?)
Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen (?)

eventuell (nach-)gepresst/geprägt
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: halbiert (?), ein Drittel fehlt, ›Bruchstelle‹ gerade, jedoch etwas uneben
 Maße: L/Dm 1,4 cm, D 0,1 cm
 Gewicht: 0,6 g + 1,0 g

Mat.: Kupfer: 98,7 % Cu (RFA)
 Erh.: vollständig, in zwei Teile verbrochen (nur der längere Teil gezeichnet)
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen und/oder (nach-)geschmiedet
 Maße: L 10,9 cm, B 1,3–0,4 cm, D 0,05–0,2 cm
 Gewicht: 11,5 + 5,8 = 17,2 g

V 23 **ohne Abb.**

Blech
 AO: GHD (ID 925)
 FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2009, SO 6, SE 6053, Laufnr. 6069
 Dat.: –
 Mat.: mehrere Teile gemessen: Teil A (größerer Teil): Messing: 90,2 % Cu, 6,0 % Zn (RFA); Teil B (kleinerer Teil): Messing: 88,4 % Cu, 10,4 % Zn (RFA)
 Erh.: 2 Fragmente (ein großes, ein kleines Metallblech)
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen (?)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: deutlich sichtbare Schnittspuren entlang der ›gezackten‹ Seitenkante, ein gestanztes Loch am Rand
 Maße: erh. L ca. 3,5 cm, B 2,2 cm
 Gewicht: 1,8 g; 0,4 g; insgesamt 2,2 g

V 27 **Taf. 107**

Werkzeug/Hacke (?)
 AO: GHD (ID 1163)
 FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2010, Streufund Nord-Süd-Straße, KF 1
 Dat.: –
 Mat.: Eisen (keine RFA)
 Erh.: Fragment, stark korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, geschmiedet
 Maße: H 7 cm, 11,0 cm (mit Öse), B 14,0 cm, D 0,3–2,0 cm
 Gewicht: 227,61 g

V 24 **ohne Abb.**

Blech
 AO: GHD (ID 927)
 FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2009, SO 6, SE 6087, Laufnr. 6121
 Dat.: –
 Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe) (RFA – qualitativ)
 Erh.: Fragment, stark korrodiert und stark verschmutzt
 Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich
 Maße: erh. L 4,3 cm, erh. B 2,1 cm
 Gewicht: 21,5 g

V 28 **Farbtaf. 112**

Werkzeug/Pflugeisen (?)
 AO: GHD (ID 929)
 FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2009, SO 6001, SE 6, Laufnr. 1, Ostteil der Sondage
 Dat.: –
 Mat.: Eisen (keine RFA)
 Erh.: Fragment, sehr stark korrodiert und verschmutzt
 Primäre Herstellungstechnik: geschmiedet (?)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: ein gestanztes (?) Loch befindet sich am Rand
 Maße: H ca. 17 cm, B 10,5 cm und 4,5 cm, D 1 cm
 Gewicht: über 500 g

V 25 **ohne Abb.**

Nagel
 AO: EM, Inv. – (ID 1179)
 FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2009, SO 6, SE 6013.17
 Dat.: –
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: vollständig
 Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich
 Maße: L 2,7 cm, D 0,7 cm
 Gewicht: –

V 29 **Farbtaf. 112**

Gussreste
 AO: GHD (ID 341)
 FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2007, SO 02, KF 06, beim Putzen westlicher Oberfläche hinter/über Westprofil
 Dat.: –
 Mat.: Cu-Sn-Pb (Nebenelemente: Zn) (RFA – qualitativ)
 Erh.: Fragment
 Primäre Herstellungstechnik: sekundär (?) geschmolzenes (?) amorphes Metallfragment
 Maße: erh. L 5,2 cm, max. B 2,3 cm
 Gewicht: 31,9 g

V 26 **Taf. 106**

Werkzeug/Plombe (?)
 AO: GHD (ID 928)
 FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2009, Streufund
 Dat.: –

V 30 **ohne Abb.**

Verguss
 AO: GHD (ID 926)
 FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2009, SO 6, SE 6081, Laufnr. 6108
 Dat.: –
 Mat.: Blei: 91,0 % Pb, 4,6 % Fe (RFA)

Erh.: Fragment, stark korrodiert und sehr stark verschmutzt

Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich

Maße: max. L 3,2 cm

Gewicht: 10,9 g

V 31**Taf. 107**

Nagel

AO: GHD (ID 332)

FO: aus der spätantiken Wohnbebauung im Hafengymnasium – 2007, SO 02, SE 2008, Laufnr. 2031, Nordost-Bereich der Sondage

Dat.: –

Mat.: Eisen: 99,1 % Fe (RFA)

Erh.: Fragment, stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, geschmiedet

Maße: erh. L 4,6 cm, B 0,7–1,8 cm, D 0,5–0,7 cm

Gewicht: 6,2 g

V 32**ohne Abb.**

Beschlag

AO: GHD (ID 976)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 3, SE 3003, Raum A, unter Münze, Planierschicht (spätes 4. – frühes 5. Jh.)

Dat.: *tpq* spätes 4. – frühes 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, sehr stark korrodiert und etwas verschmolzen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine feinschmiedetechnische Auswertung möglich

Maße: erh. L 2,7 cm, B 2,2 cm, D 0,4 cm

Gewicht: 6,4 g

V 33**Taf. 108 und Farbtaf. 113**

Beschlag

AO: GHD (ID 19)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1023, Laufnr. 185, Dachziegelversturzung im Osten, Erdbebenzerstörung 2. H. 3. Jh.

Dat.: 3. V. 3. Jh. (typologischer Vergleich); 2. H. 3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Teil 1 (verziert mit konzentrischen Kreisen): bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 63,4 % Cu, 26,1 % Pb, 5,9 % Sn (RFA); Teil 2: Blei oder Pb-Cu-Sn-Legierung: 72,5 % Pb, 14,2 % Cu, 11,1 % Sn (RFA)

Erh.: vollständig, besteht aus zwei Teilen; runde Platte mit Kreisverzierungen leicht korrodiert, Vertiefungen stark verschmutzt; die andere Platte sehr stark korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, beide Teile gegossen (vgl. deutliche Gusshaut und kleine Gussfehler/Luftblasen auf der RS der verzierten Platte); nach den Ergebnissen der Materialanalyse ist das stark korrodierte Blech aus Blei vermutlich als (ein Art) ›Unterlage‹ der

verzierten Platte zu interpretieren (?) (Zusammengehörigkeit der Platten durch die gleiche schräge Schnittspur bei einer Ecke des quadratischen Durchbruchs in der Mitte bewiesen)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: konzentrische Verzierungen derart regelmäßig, als wären sie durch Metaldrehen (mittels Drehbank) hergestellt; trotzdem Vertiefungen stark verschmutzt, weshalb feinschmiedetechnische Bewertung der Verzierung nicht möglich ist

Beschreibung: Der Beschlag setzt sich aus zwei großen, runden Platten zusammen. Die Platte der Schauseite ist auf der VS mit konzentrischen Kreisen verziert und weist im Zentrum einen großen, quadratischen Durchbruch auf. Die zweite Platte hat ebenfalls einen quadratischen Durchbruch, ist aber sonst sehr schlecht erhalten.

Maße: Dm 7,9 cm, Loch 2,2 × 2,2 cm, D 0,5–0,75 cm

Gewicht: 126,0 g; 104,6 g; insgesamt 230,6 g

V 34**Taf. 107**

Beschlag (?)

AO: GHD (ID 346)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1035, Laufnr. 1116, Mauerversturzung westlich der Westmauer, Erdbebenzerstörung 2. H. 3. Jh.

Dat.: 2. H. 3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Zn) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig erhalten, mäßig korrodiert und verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (vgl. Gussfehler auf der RS)

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: die etwas unregelmäßigen konzentrischen Kreise durch Gravieren (ohne Drehbank: Unregelmäßigkeiten der Linienführung schließt diese Herstellungsmethode aus) gestaltet

Beschreibung: Das runde Blech hat einen nach unten gebogenen Rand, der innen leicht abgeschrägt ist. Es weist eine konzentrische Kreisverzierung und eine große, runde Durchlochung in der Mitte auf.

Maße: Dm 7,3 cm, 2,4 cm (Loch), B Rand 0,5 cm, D 0,35–0,5 cm

Gewicht: 67,6 g

V 35**ohne Abb.**

Beschlag (?)

AO: GHD (ID 25)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1035, Laufnr. 1116, Mauerversturzung westlich der Westmauer; Erdbebenzerstörung 2. H. 3. Jh.

Dat.: 2. H. 3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Messing: 89,2 % Cu, 7,5 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und mäßig verschliffen (vgl. wenig verzierte RS)

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: kleine Unregelmäßigkeiten der Linienführung der Kreisverzierungen auf der VS, weshalb wahrscheinlich – ohne Verwendung einer Drehbank – graviert wurde; hingegen die ebenfalls gravierten Kreisverzierungen auf der RS

ordentlicher ausgeführt, die Verwendung einer Drehbank jedoch aufgrund der korrodierten und verschliffenen Ofl. auch hier nicht zu bestätigen

Beschreibung: Das runde Blech weist eine konzentrische Kreisverzierung und eine große, runde Durchlochung in der Mitte auf.

Maße: Dm 6,9 cm, 2,5 cm (Loch)

Gewicht: 11,4 g + 2 Fragmente: 0,7 g, 0,2 g (insgesamt 12,3 g)

V 36**Taf. 108**

Beschlag (?)

AO: GHD (ID 25)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, E 1035, Laufnr. 1116, Mauerversturz westlich der Westmauer, Erdbebenzerstörung 2. H. 3. Jh.

Dat.: 2. H. 3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Messing: 83,4 % Cu, 11 % Zn (RFA)

Erh.: fast vollständig, leicht korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, durch Hämmern (?) gestaltet (viele Werkzeugspuren auf einer Seite zu sehen) und/oder aus eine größeren Blech ausgeschnitten

Beschreibung: Das runde Blech ist nicht verziert und hat eine große, runde Durchlochung in der Mitte.

Maße: Dm 7,0 cm, 2,5 cm (Loch), D 0,1–0,2 cm

Gewicht: 12,3 g

V 37**Taf. 109**

Beschlag (?)

AO: GHD (ID 347)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1035, Laufnr. 1116, Mauerversturz westlich der Westmauer, Erdbebenzerstörung 2. H. 3. Jh.

Dat.: 2. H. 3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Eisen (keine RFA)

Erh.: vollständig, stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, geschmiedet

Beschreibung: Das runde Blech hat eine große, quadratische Durchlochung in der Mitte.

Maße: Dm 9,2 cm, Loch 2,2 × 2,3 cm, D 0,35–0,7 cm

Gewicht: 84,6 g

V 38**Taf. 109**

Beschlag (?)

AO: GHD (ID 330)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1025, Laufnr. 194, Laufniveau im Osten, gemeinsam gefunden mit Ohrring S 4

Dat.: Mitte 3. Jh. (?) (Fundkontext: Fundvermischung – E. Profant)

Mat.: Eisen (keine RFA)

Erh.: Fragment, stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: (vermutlich) geschmiedet

Beschreibung: Das runde Blech hat eine große, runde Durchlochung in der Mitte.

Maße: Dm 8,0 cm, 2,5 cm (Loch), D 0,3–0,8 cm

Gewicht: 18,2 g

V 39**Taf. 110**

Ring

AO: GHD (ID 9)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1006, Laufnr. 129, südöstlich schräger Mauer

Dat.: 6. – frühes 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Eisen (keine RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert und mäßig verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, geschmiedet

Beschreibung: Der bandartige Ring mit leicht polygonalem, unregelmäßigem Querschnitt ist nicht verziert.

Maße: Dm 2,1–2,3 cm, B 0,3–0,4 cm, D 0,1–0,4 cm

Gewicht: 2,1 g

V 40**Taf. 110**

Ring

AO: GHD (ID 10)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1048, Laufnr. 1146, kaiserzeitliche Planierschicht

Dat.: kaiserzeitlich (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, wahrscheinlich geschmiedet (vgl. unebene Ofl. mit Facetten)

Beschreibung: s. V 39.

Maße: Dm 1,9 cm, B 0,3 cm, D 0,15 cm

Gewicht: 2,2 g

V 41**Taf. 110**

Ring

AO: GHD (ID 11)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 2, SE 2002, Laufnr. 217, Südost-Konche, Raum A, Nordhälfte, Planierschicht unter Mosaikbodenunterbau

Dat.: –

Mat.: Cu-Zn-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen oder geschmiedet

Beschreibung: s. V 39.

Maße: Dm 2,1–2,4 cm, D 0,25–0,3 cm

Gewicht: 2,3 g

V 42**Taf. 110**

Ring

AO: GHD (ID 27)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, Laufnr. 17, Profilreinigung

Dat.: –

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe, Zn) (RFA – qualitativ)

Erh.: vollständig, leicht korrodiert und leicht verschliffen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen oder geschmiedet (der unregelmäßige Dm und die unebene Ofl. sprechen eher für Schmieden); Fügestelle (Stelle,

wo die beiden Enden des viereckigen Drahts einander berühren) sehr grob, entweder vor dem Guss oder durch (warmes) Schmieden gestaltet/bearbeitet

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: grobe sekundäre Werkzeugspuren (Schnittspuren/Beschädigung [?]) auf der Innenseite

Beschreibung: s. **V 39**.

Maße: Dm 2,6 cm, B 0,3–0,5 cm, D 0,2–0,25 cm

Gewicht: 4,5 g

V 43**Taf. 110**

Ring

AO: GHD (ID 33)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6013, KF 16, Deponierung

Dat.: 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Cu-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe) (RFA – qualitativ)

Erh.: Fragment, leicht korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen oder geschmiedet (unregelmäßiger Dm bzw. unebene Ofl. spricht eher für Herstellung durch Schmieden)

Beschreibung: s. **V 39**.

Maße: Dm 2,0 cm, D 0,25–0,3 cm

Gewicht: 1,6 g

V 44**Taf. 110**

Ring

AO: GHD (ID 506)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1043, Laufnr. 1137, kaiserzeitliche Planierschicht

Dat.: kaiserzeitlich (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, vermutlich gegossen; wegen der starken Korrosionsschicht keine Werkzeugspuren zu sehen

Beschreibung: s. **V 39**.

Maße: Dm 2 cm, D 0,2–0,3 cm

Gewicht: 1,0 g

V 45**Taf. 110**

Ring

AO: EM, Inv. 79/16/09 (ID 979)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2009, SO 24, SE 24036, KF 7, Raumverfüllung südliche Hälfte von Raum 37, intentionelle Grabhausverfüllung

Dat.: 1. H. 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Messing (?): 89,1 % Cu, 8,4 % Zn (RFA)

Erh.: vollständig erhalten, leicht verformt (?), leicht korrodiert und deutlich verschliffen (vgl. ein Abschnitt ist wesentlich dünner als die übrigen Teile)

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen oder geschmiedet

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: sekundäre (?) Werkzeugspuren (Feilspuren) auf der Innenseite, eventuell durch Schmieden (sekundär) (nach-)bearbeitet (vgl. unregelmäßige, leicht verformte Form und Dicke

des Objekts)

Beschreibung: s. **V 39**, rundstabig.

Maße: Dm 1,4–2,1 cm, D 0,2–0,4 cm

Gewicht: 2,8 g

V 46**Taf. 110**

Nagel

AO: EM, Inv. 81/16/09 (ID 981)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2009, SO 28, SE 28004B, KF 2, intentionelle Verfüllung von Raum 38

Dat.: 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Kupfer (oder Messing): 93,9 % Cu, 4,8 % Zn (RFA)

Erh.: Fragment – nur Nagelkopf erhalten, Schaft verbrochen – Schaft ist erhalten, jedoch sehr kurz, etwas korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, vermutlich gegossen (?)

Beschreibung: Der runde Nagelkopf ist konvex gewölbt, der erhaltene Schaft pyramidal.

Maße: erh. L 1,4 cm, Dm 2,0 cm (Kopf), 0,15–0,3 cm (Schaft)

Gewicht: 4,54 g

V 47**Taf. 110**

Beschlag

AO: GHD (ID 22)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1011, Laufnr. 134, Aufgabe der Strukturen spätestens im 6./7. Jh.

Dat.: 6. – frühes 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Kupfer: 98,3 % Cu (RFA); Henkel: Eisen (keine RFA)

Erh.: Fragment, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (Grundblech, Niete, Henkel aus Eisenblech); das dünne Grundblech vermutlich getrieben, Henkel vermutlich geschmiedet
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Eisenhenkel aus geschmiedetem Draht/Blech mit Nieten auf dem Grundblech befestigt

Beschreibung: Die dünne, leicht gebogene Platte ist am oberen Rand leicht nach innen gebogen. An der Außenseite befindet sich eine Verzierung in Form einer Schlaufe, die an das Blech mit großen Nägeln befestigt ist. Vermutlich handelt es sich um ein Fragment eines Gefäßes.
Maße: L 6,5 cm, H 3,6 cm, 5,0 cm (mit Öse), D 0,6–1,8 cm

Gewicht: 33,6 g

V 48**ohne Abb.**

Ring

AO: GHD (ID 55)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1004, Laufnr. 118, Aufgabe ovale Struktur frühes 7. Jh.

Dat.: *tpq* 2. H. 6.–7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Herstellungstechnik: nicht untersucht

Maße: –
Gewicht: –

V 49 **Taf. 110**

Ring
AO: GHD (ID 339)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2007, SO 16, SE 16003, Laufnr. 16006, Raum 6
Dat.: –
Mat.: Messing: 88,3 % Cu, 7,6 % Zn (RFA)
Erh.: vollständig, mäßig korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, vermutlich gegossen
Maße: Dm 1,3 cm, B 0,2 cm, D 0,15 cm
Gewicht: 0,7 g

V 50 **Taf. 110**

Ring
AO: GHD (ID 20)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 3, SE 3013, Laufnr. 324, Raum A
Dat.: *tpq* 4. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: hoch zinn- und kupferhaltiges Blei (oder Pb-Sn-Cu-Legierung): 69,9 % Pb, 16,8 % Sn, 9,3 % Cu (RFA)
Erh.: vollständig, etwas korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, vermutlich gegossen
Maße: Dm 1,2 cm, D 0,25–0,4 cm
Gewicht: 2,2 g

V 51 **Taf. 110 und Farbt. 113**

Gefäß
AO: GHD (ID 3)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6013, KF 18, Deponierung 7. Jh.
Dat.: 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Kupfer: 97,2 % Cu (RFA)
Erh.: Bodenfragment, etwas korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), getrieben (s. Hammerspuren auf der Innen- und Außenseite)
Maße: erh. H 2,6 cm, Dm 4,4 × 4,8 cm (Boden), 7,1 × 5,6 cm (Rand), D 0,07 cm
Gewicht: 14,7 g

V 52 **Taf. 111**

Henkel
AO: GHD (ID 497)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 2, SE 2005 + 2007, Laufnr. 234, Planierschicht unter Mosaikbodenunterbau
Dat.: *tpq* E. 4. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: Fragment, sehr stark korrodiert
Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich
Maße: H 2,7 cm, B 3,6 cm, D 0,45–0,25 cm
Gewicht: 2,6 g

V 53 **Taf. 111**

Band
AO: GHD (ID 2)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6011, Laufnr. 6038, Deponierung 7. Jh.
Dat.: *tpq* 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: Fragment, eingerollt, korrodiert, mäßig verformt
Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen (vgl. Gussoberfläche)
Maße: erh. L ca. 15,3 cm, B 1,2–1,5 cm, D 0,1–0,2 cm
Gewicht: 16,0 g

V 54 **Taf. 111**

Bleche
AO: GHD (ID 5)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6013, KF 8, Deponierung 7. Jh.
Dat.: 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: mehrere Fragmente, sehr brüchige, hauchdünne Fragmente
Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich
Maße: Fragment 1: erh. L 6,6 cm, erh. B 4,6 cm, D 0,1–0,3 cm; Fragment 2: erh. L 4,0 cm, erh. B 2,4 cm, D 0,1–0,3 cm; Fragment 3: erh. L 3,6 cm, erh. B 3,1 cm, D 0,1–0,3 cm
Gewicht: 8,8 g

V 55 **Taf. 111**

Blech
AO: GHD (ID 7)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 2, SE 2019, Laufnr. 282, Planierschicht Laufhorizont
Dat.: *tpq* 4. – frühes 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: Fragment, mäßig korrodiert, vermutlich sekundär geschmolzenes Metallfragment
Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich
Maße: erh. L 3,0 cm, erh. B 1,7 cm, D 0,7–1,7 cm
Gewicht: 10,0 g

V 56 **Taf. 111**

Blech
AO: GHD (ID 8)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 2, SE 2016, Laufnr. 280, Verfüllung Baugrube Grab
Dat.: *tpq* 4. – frühes 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: Fragment, sehr stark korrodiert, eventuell sekundär geschmolzen
Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich
Maße: erh. L 3 cm, erh. B 1,3 cm, D 0,15–0,25 cm
Gewicht: 1,7 g

- V 57** **Taf. 111**
 Blech
 AO: GHD (ID 12)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 2, SE 2017, Laufnr. 266, Belegung Grab
 Dat.: *tpq* 4. – frühes 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: Fragment, stark korrodiert
 Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich
 Maße: erh. L 2,2 cm, B 0,7 cm, D 0,15–0,3 cm
 Gewicht: 1,6 g
- V 58** **Taf. 111**
 Band
 AO: GHD (ID 13)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1048, Laufnr. 1142, kaiserzeitliche Planierschicht
 Dat.: kaiserzeitlich (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: Fragment, mäßig korrodiert, beschädigt
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen (vgl. unebene Gussoberfläche)
 Maße: erh. L 7,1 cm, B 0,5 cm, D 0,1–0,2 cm
 Gewicht: 3,1 g
- V 59** **Taf. 111**
 Bleche
 AO: GHD (ID 14)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 2, SE 2020, Laufnr. 293, Planierschicht
 Dat.: *tpq* 4. – frühes 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: 4 Fragmente, sehr stark korrodiert
 Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich
 Maße: Fragment 1: erh. L 2,3 cm, erh. B 1,9 cm, D 0,1 cm; Fragment 2: erh. L 1,7 cm, erh. B 1,4 cm, D 0,1 cm
 Gewicht: 0,5 g; 0,5 g; 0,1 g; insgesamt 1,1 g
- V 60** **Taf. 111**
 Draht
 AO: GHD (ID 15)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1028, Laufnr. 1102, gemeinsam gefunden mit Kästchenbeschlag **A 92** und Spindelhaken **G 52**
 Dat.: 2.–3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: mehrere Fragmente (insgesamt 5 Fragmente, mäßig korrodiert, sehr klein)
 Primäre Herstellungstechnik: nicht bestimmbar
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: 2 Fragmente eventuell durch Lötten (?) verbunden; winzige Fragmente von Metalldraht/Metalldrähte (insgesamt 5 Fragmente), 2 Stücke sind zusammengefaltet oder zusammengelötet (?)
 Maße: max. erh. L 1,2 cm, D 0,15 cm
 Gewicht: 0,5 g
- V 61** **Taf. 111**
 Nagel
 AO: GHD (ID 16)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 3, SE 3016, Laufnr. 306, Raum A, Grubenverfüllung
 Dat.: *tpq* 4. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Kupfer: 97,6 % Cu (RFA)
 Erh.: Fragment, Nagelkopf erhalten, Schaft verbrochen, etwas korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig (?) (Platte oder Kopf, Schaft)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastische Verzierungen (4 Halbkugeln und Rippen dazwischen) vor dem Guss gestaltet; Kopf des Nagels (?) vermutlich durchgeschlagen und mit einem Schaft versehen, dessen OS flach gehämmert wurde; Schaft sekundär dreieckförmig gebogen
 Maße: erh. L 2,1 cm, Dm Kopf 1,8 cm, B Schaft 0,3 cm, D Schaft 0,25 cm
 Gewicht: 2,4 g
- V 62** **Taf. 111**
 Blech
 AO: GHD (ID 17)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1023, Laufnr. 18, Erdbebenzerstörung
 Dat.: 2. H. 3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: Fragment, mäßig korrodiert, vermutlich sekundär geschmolzen
 Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich
 Maße: erh. L 1,8 cm, erh. B 1,1 cm, D 0,1–0,3 cm
 Gewicht: 1,6 g
- V 63** **Taf. 112**
 Band
 AO: GHD (ID 18)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1039, Laufnr. 1119
 Dat.: kaiserzeitlich (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: 2 Bänder/Blechstreifen in mehrere Fragmente verbrochen (1.: 5 Fragmente; 2.: 2 Fragmente), mäßig korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: 1.: einteilig (?), gegossen (?); 2.: einteilig (?), gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: 1.: (sekundär) ›bearbeitet‹: eines der Fragmente ist (zusammen-)gefaltet/Ende ist umgebogen; 2.: keine Analyse möglich
 Maße: 1.: L größtes Fragment 3,4 cm, B ca. 0,4 cm, D 0,1 cm; 2.: L größtes Fragment 6,3 cm, B 0,4–0,5 cm, D 0,2 cm
 Gewicht: 1.: 1,1 g + 0,7 g + 0,7 g + 0,2 g + 0,2 g = insgesamt 2,9 g; 2.: 2,0 g + 0,5 g = insgesamt 2,5 g
- V 64** **Taf. 112**
 Blech – Tülle (?)
 AO: GHD (ID 28)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4015, Laufnr. 4024, K 2
 Dat.: *tpq* 4. – 1. H. 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Kupfer: 94,4 % Cu (RFA)
 Erh.: mehrere Fragmente, stark korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: größtes Fragment mit mehreren vertieften Linien und Rippen verziert, die vermutlich vor dem Guss gestaltet wurden (vgl. Gussoberfläche in den Vertiefungen)
 Maße: erh. L 3,0 cm, B 2,2 cm, D 0,7 cm
 Gewicht: 2,6 g

V 65**Taf. 112**

Öse
 AO: GHD (ID 29)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4028, Laufnr. 4106, KF 1
 Dat.: M. 3.–2. H. 3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Messing: 84,7 % Cu, 15,1 % Zn (RFA)
 Erh.: Fragment, etwas korrodiert und leicht verformt
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), geschmiedet (vgl. unregelmäßige Ofl.)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: frei geformt: eventuell in Form einer Öse gebogen (?)
 Maße: H 2,2 cm, B 0,4 cm, D 0,1–0,2 cm
 Gewicht: 1,6 g

V 66**Taf. 112**

Band
 AO: GHD (ID 37)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6013, KF 7, Deponierung
 Dat.: 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: Fragment, etwas korrodiert, verformt
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen (vgl. Gussoberfläche), eventuell (nach-)geschmiedet
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: viele grobe Hammerspuren auf der Ofl. zu sehen, die sekundär (?) entstanden sind oder auf Bearbeitung durch Treiben deuten
 Maße: erh. L 7,0 cm, B 1,8 cm, D 0,15–0,3 cm
 Gewicht: 4,1 g

V 67**Taf. 112**

Blech
 AO: GHD (ID 45)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6016, KF 35, Deponierung
 Dat.: 1. H. 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: Fragmente, sehr stark korrodierte, fast nur als Staub erhaltene Metallfragmente
 Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich
 Maße: erh. L 1,5 cm, erh. B 1,0 cm, D 0,1–0,25 cm
 Gewicht: 0,2 g

V 68**ohne Abb.**

Blech
 AO: GHD (ID 50)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6013, KF 14, Deponierung
 Dat.: 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Blei: 99,4 % Pb (RFA)
 Erh.: Fragment, mäßig korrodiert, mäßig verschmutzt
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen (?)
 Maße: erh. L 4,1 cm, B 0,3–0,6 cm, D 0,05–0,15 cm
 Gewicht: 1,3 g

V 69**Taf. 112**

Bleche
 AO: GHD (ID 159)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, ohne Fundzettel
 Dat.: –
 Mat.: 1. Kupferlegierung (keine RFA); 2. Eisen (keine RFA)
 Erh.: 1.: 2 Fragmente; 2.: 2 Fragmente, sehr stark korrodiert und sehr stark verschmutzt
 Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich
 Maße: 1. Fragment: erh. L 2,2 cm; 2. Fragment: erh. L 2,4 cm
 Gewicht: 1. Fragment: 1,1 g; 2,2 g; 2. Fragment: 1,7 g; 0,9 g

V 70**Taf. 112**

Nagel
 AO: GHD (ID 288)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 21, SE 21097, Laufnr. 21142 (7)
 Dat.: 3.–4. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Messing: 86,9 % Cu, 9,7 % Zn (RFA)
 Erh.: Fragment: Nagelkopf erhalten, Schaft verbrochen, stark korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: vermutlich einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastische Verzierung des Kopfs vermutlich vor dem Guss gestaltet, anschließend nachbearbeitet (nachzisiert), gravierte Linie verläuft entlang des Rands
 Maße: erh. L 1,4 cm, Dm 2,1 cm (Kopf), Dm 0,25 cm (Schaft)
 Gewicht: 2,8 g

V 71**Taf. 112**

Nagel
 AO: GHD (ID 290)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 21, SE 21091, Laufnr. 21136
 Dat.: 3.–4. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Messing: 88,3 % Cu, 9,4 % Zn (RFA)
 Erh.: Fragment, Nagelkopf erhalten, Schaft verbrochen, sehr stark korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: vermutlich einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastische Verzierung des Kopfs vermutlich vor dem Guss gestaltet, anschließend eventuell nachbearbeitet (nachzisiert); aufgrund der stark korrodierten Ofl. Werkzeugspuren nicht sichtbar
Maße: erh. L 1,4 cm, Dm 2,6 cm (Kopf), 0,2–0,25 cm (Schaft)
Gewicht: 3,2 g

V 72**Taf. 112**

Nagel
AO: GHD (ID 291)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2009, SO 24, SO 24046, Laufnr. 24070
Dat.: 2. H. 6. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: Fragment, nur Schaft erhalten, etwas korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), vermutlich gegossen, und/oder (nach-)geschmiedet
Maße: erh. L 5,3 cm, B 0,4–0,6 cm, D 0,3–0,5 cm
Gewicht: 9,4 g

V 73**Taf. 112**

Blech
AO: GHD (ID 292)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 21, SE 21041, Laufnr. 21054
Dat.: 6.–7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: Fragment, mäßig korrodiert, sehr stark verschmutzt
Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich
Maße: erh. L 2,0 cm, B 1,3 cm, D 0,15–0,4 cm
Gewicht: 1,1 g

V 74**Taf. 112**

Nagel
AO: GHD (ID 301)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4034, Laufnr. 4143
Dat.: 1. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: Fragment, nur Nagelkopf erhalten, Schaft verbrochen, sehr stark korrodiert
Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich (aufgrund der Form des Kopfs vgl. **V 87** und **V 88**)
Maße: erh. L 1,3 cm, Dm 0,9 cm (Kopf), 0,2 cm (Schaft)
Gewicht: 0,5 g

V 75**Taf. 113**

Beschlag
AO: GHD (ID 302)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4034, Laufnr. 4143
Dat.: 1. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, mäßig korrodiert, leicht verformt, geschmolzen (?)
Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: ein gestanztes (?) Loch am beschädigten Ende/Rand
Maße: erh. L 1,9 cm, B 1,3 cm, D 0,1 cm
Gewicht: 0,7 g

V 76**Taf. 113**

Amorphes Metallfragment
AO: GHD (ID 303)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4029, Laufnr. 4118
Dat.: 2.–3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: Fragment, Schaft erhalten, sehr stark korrodiert, eventuell sekundär geschmolzen (?)
Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich
Maße: erh. L 2,2 cm, erh. B 0,9 cm, D 0,1–0,25 cm
Gewicht: 1,1 g

V 77**Taf. 113**

Nagel
AO: GHD (ID 304)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 5, SE 5041, Laufnr. 5047, Planierung
Dat.: *tpq* 6. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Kupfer: 96,8 % Cu (RFA)
Erh.: Fragment, mäßig korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen (oder eventuell durch Schmieden gestaltet)
Maße: erh. L 2,3 cm, Dm Kopf 1,3 cm, B Schaft 0,4–0,5 cm, D Schaft 0,35–0,5 cm
Gewicht: 4,9 g

V 78**Taf. 113**

Nagel
AO: GHD (ID 304)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 5, SE 5041, Laufnr. 5047
Dat.: *tpq* 6. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Kupfer (Nebenelemente: Fe, Sn, Pb) (RFA – qualitativ)
Erh.: Fragment, etwas korrodiert, stark verschmolzen
Primäre Herstellungstechnik: gegossen
Maße: erh. L 2,8 cm, B 0,5–1,1 cm
Gewicht: 4,5 g

V 79**Taf. 113**

Blechbeschlag
AO: GHD (ID 306)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2007, SO 18, SE 18003, Laufnr. 18004, Raum 15, Schutt
Dat.: –
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: Fragment, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), (nach-)geschmiedet (vgl. unregelmäßige Seitenkanten und Dm)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: gebohrt
 Loch an einem Ende (vgl. flache, glatte, konische innere Seitenwand)
 Maße: erh. L 8,5 cm, B 1,1 cm, D 0,15–0,3 cm
 Gewicht: 10,2 g

(Kopf eventuell mittels eines Nieteisens/Nageleisens bearbeitet)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: der Schaft ist um 90° gedreht und am Ende umgebogen
 Maße: erh. L ca. 11,0 cm, Dm Kopf 1,3 cm, B Schaft 0,4–0,6 cm, D Schaft 0,4–0,25 cm
 Gewicht: 16,9 g

V 80 **Taf. 113**
 Nagel (?)
 AO: GHD (ID 307)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4028b, Laufnr. 4122
 Dat.: M. 3.–2. H. 3. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: Fragment, nur Schaft erhalten, sehr stark korrodiert
 Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich
 Maße: erh. L 2,1 cm, erh. B 1,0 cm, D 0,35–0,4 cm
 Gewicht: 1,2 g

V 84 **Taf. 113**
 Nagel
 AO: GHD (ID 326)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6007, Laufnr. 6045, Versturzschicht nach Deponierung im 7. Jh.
 Dat.: *tpq* 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Kupfer: 96,2 % Cu (RFA)
 Erh.: vollständig, mäßig korrodiert, leicht verformt/verbogen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, geschmiedet (Kopf eventuell mittels eines Nieteisens/Nageleisens bearbeitet)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: der Schaft leicht in S-Form gebogen/verbogen
 Maße: erh. L 5,2 cm, Dm Kopf 1,2 cm, B Schaft 0,2–0,3 cm, D Schaft 0,15–0,25 cm
 Gewicht: 3,4 g

V 81 **Taf. 113**
 Nagel
 AO: GHD (ID 314)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2007, SO 12, SE 12028, Laufnr. 12105
 Dat.: kaiserzeitlich (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: Fragment, nur Schaft erhalten, stark korrodiert und etwas verformt
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen (?)
 Maße: erh. L 6,7 cm, B 0,3–0,5 cm, D 0,15–0,3 cm
 Gewicht: 6,8 g

V 85 **ohne Abb.**
 Nagel
 AO: GHD (ID 327)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6017, Laufnr. 6064, Deponierung 7. Jh.
 Dat.: E. 6.–1. H. 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: vollständig
 Herstellungstechnik: nicht untersucht
 Maße: –
 Gewicht: –

V 82 **Taf. 113**
 Bleche
 AO: GHD (ID 323)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4022, Laufnr. 4104, Dachziegelversturz
 Dat.: 2. H. 3. Jh. (Fundkontext)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: mehrere kleine Fragmente, sehr stark korrodiert
 Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine feinschmiedetechnische Analyse möglich
 Maße: erh. L 1,9 cm, erh. B 1,5 cm, D 0,05–0,1 cm
 Gewicht: 1,0 g

V 86 **Taf. 113**
 Blech
 AO: GHD (ID 343)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4015, Laufnr. 4033, gemeinsam mit **B 164**
 Dat.: *tpq* 4.–1. H. 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: Fragment, sehr stark korrodiert und verschmutzt
 Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine feinschmiedetechnische Analyse möglich
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Schnittspuren am Rand zu sehen; Konturen/Seitenkanten des Objekts deuten auf (sekundäre) intentionelle Zerstückelung
 Maße: erh. L 3,3 cm, erh. B 3,2 cm, D 0,2–0,3 cm
 Gewicht: 7,5 g

V 83 **Taf. 113**
 Nagel
 AO: GHD (ID 326)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6007, Laufnr. 6045
 Dat.: *tpq* 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Kupfer: 90,7 % Cu (RFA)
 Erh.: vollständig, (intentionell [?]) verbogen, mäßig korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, geschmiedet

V 87 **Taf. 113**
 Nagel
 AO: GHD (ID 394)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6017, Laufnr. 6064, Deponierung 7. Jh.
 Dat.: E. 6.–1. H. 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: bleihaltiges Messing: 77,0 % Cu, 11,5 % Pb, 10,3 % Zn (RFA)
 Erh.: vollständig, mäßig korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, vermutlich geschmiedet
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: polyedrischer Kopf flach grob nachbearbeitet
 Maße: L 3,9 cm, Dm 0,7 cm (Kopf), 0,15–0,3 cm (Schaft)
 Gewicht: 3,1 g

V 88**Taf. 113**

Blech
 AO: GHD (ID 396)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 26, SE 26008, Laufnr. 26017, Planierschicht unter Boden Kapellenphase (6. Jh.)
 Dat.: 6. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: Fragment, sehr stark korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?); aufgrund der stark korrodierten Ofl. weitere herstellungstechnische Analysen nicht möglich
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: aufgrund der Konturen der Seitenkanten ist ein Ende vermutlich sekundär intentionell in vertikale ›V-Form‹ geschnitten
 Maße: erh. L 3,9 cm, B 1,5 cm, D 0,1–0,15 cm
 Gewicht: 3,2 g

V 89**Taf. 113**

Bleche
 AO: GHD (ID 398)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2007, SO 16, SE 16001, Raum 6, rezenter Humus
 Dat.: –
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA): 1.: Kupferlegierung (keine RFA); 2.: Eisen (keine RFA)
 Erh.: 2 Fragmente; 1.: stark korrodiert und stark verschmutzt, leicht verbogen; 2.: stark korrodiert und leicht verschmutzt
 Primäre Herstellungstechnik: 1.: einteilig (?); wegen des schlechten Erhaltungszustands herstellungstechnische Analyse nicht möglich; 2.: einteilig (?), vermutlich geschmiedet
 Maße: 1.: erh. L 3,3 cm, max. B 0,8 cm, D 0,1 cm; 2.: erh. L 3,4 cm, B 1,4 cm, D 0,3 cm
 Gewicht: 1.: 0,5 g; 2.: 3,8 g

V 90**Taf. 114**

Blech
 AO: GHD (ID 401)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 25, SE 25004, Laufnr. 25008, Verfüllung
 Dat.: –
 Mat.: bleihaltige Bronze (Pb-Sn-Bronze): 80,8 % Cu, 11,9 % Pb, 6,5 % Sn (RFA)
 Erh.: Fragment, mäßig korrodiert und mäßig verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?); wegen der verschmutzten Ofl. Grundherstellungstechnik nicht zu bestimmen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: eventuell intentionell zusammengefaltet; grobe Werkzeugspuren (Feilspuren [?]) auf der Ofl.; 4 kurze (0,5–0,7 cm) intentionelle (sekundäre [?]) Einschnitte in bestimmtem Abstand (ca. 1–1,3 cm) nebeneinander am Rand
 Maße: erh. L 4,6 cm, erh. B 2,3 cm, D 0,05–0,2 cm
 Gewicht: 3,8 g

V 91**Taf. 114**

Blech
 AO: GHD (ID 403)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 17, SE 17027 A, KF 1, Grab 14: Grabverfüllung über Skelett
 Dat.: Belegung Gräberfeld (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: Fragment, stark korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: vermutlich gegossen (s. Gussoberfläche); sekundär (?) zerstückelt (?) (keine Bruchstelle sichtbar)
 Maße: erh. L 3,0 cm, erh. B 2,3 cm, D 0,2–0,3 cm
 Gewicht: 9,7 g

V 92**Taf. 114**

Öse
 AO: GHD (ID 429)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 21, SE 21064, Laufnr. 21110, KF 1, Schutt
 Dat.: 5.–6. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Blei: 99,0 % Pb (RFA)
 Erh.: Fragment, etwas korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Kreispunktverzierungen vor dem Guss gestaltet
 Maße: erh. H 2,0 cm, erh. B 1,5 cm, Dm Öse 1,4 cm, D 0,15–0,2 cm
 Gewicht: 2,5 g

V 93**Taf. 114**

Nagel
 AO: GHD (ID 432)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 26, SE 26010B, Laufnr. 26026, KF 5, Planierung
 Dat.: 2. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: Fragment, nur Schaft erhalten, mäßig korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen und/oder (nach-)geschmiedet (vgl. unregelmäßiger Dm)
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: intentionell um 90° gebogen
 Maße: erh. L 10,8 cm, Dm 0,15–0,4 cm
 Gewicht: 7,5 g

V 94**Taf. 114**

Plättchen
 AO: GHD (ID 436)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 26, SE 26010A, Laufnr. 26025, KF 2
 Dat.: spätantik (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: Fragment, stark korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen (?)
 Maße: L 3,2 cm, B 2,8 cm, D 0,50 cm
 Gewicht: 15,3 g

V 95**Taf. 114**

Nagel

AO: GHD (ID 438)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 26, SE 26008, Laufnr. 26023, KF 10, Planierschicht unter Boden Kapellenphase (6. Jh.)

Dat.: 6. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, nur Schaft erhalten, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?); gegossen und/oder (nach-)geschmiedet (vgl. etwas unregelmäßiger Dm)

Maße: erh. L 3,1 cm, B 0,25–0,35 cm, D 0,15–0,2 cm

Gewicht: 1,3 g

V 96**Taf. 114**

Plättchen

AO: GHD (ID 439)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 26, SE 26008, Laufnr. 26019, KF 2, Planierschicht unter Boden Kapellenphase (6. Jh.)

Dat.: 6. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, mäßig korrodiert, vermutlich sekundär teilweise geschmolzen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen (?)

Maße: erh. L 3,0 cm, max. B 2,5 cm, D 0,15–0,3 cm

Gewicht: 6,0 g

V 97**Taf. 114**

Plättchen

AO: GHD (ID 475)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 21, SE 21088, Laufnr. 21134, Einfüllung (5.–6. Jh.)

Dat.: 5.–6. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment

Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich

Maße: erh. L 1,2 cm, erh. B 1,1 cm, D 0,1–0,2 cm

Gewicht: 0,3 g

V 98**Taf. 114**

Nagel

AO: GHD (ID 476)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 21, SE 21087, Laufnr. 21130, Baugrube zur Rampenmauer

Dat.: –

Mat.: Kupfer: 94,1 % Cu, 4,0 % Zn (RFA)

Erh.: Fragment, nur Nagelkopf und ein kurzer Teil des Schafts erhalten, stark korrodiert, mäßig beschädigt, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: konzentrische Kreisverzerrungen (in der Mitte) vermutlich vor dem Guss gestaltet (vgl. Gusschaut in den Vertiefungen)

Maße: erh. L 1,4 cm, Dm Kopf 2,5 cm, B Schaft 0,2–0,4 cm, D Schaft 0,15 cm

Gewicht: 2,9 g

V 99**ohne Abb.**

Viereckiges Metallband mit einem Loch am Rand

AO: GHD (ID 485)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4024, Laufnr. 4050

Dat.: 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragment, stark korrodiert und stark verschmutzt

Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich

Maße: erh. L 2,7 cm, erh. B 1,5 cm, D 0,1 cm

Gewicht: 2,2 g

V 100**ohne Abb.**

6 Blechfragmente

AO: GHD (ID 485)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4024, Laufnr. 4050

Dat.: 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Fragmente, je ein gestanztes Loch an 2 Stücken, sehr stark korrodiert

Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich

Maße: D 0,16 cm

Gewicht: 0,3 g; 0,6 g; 0,4 g; 0,2 g; 0,1 g; 0,1 g; insgesamt 0,15 g

V 101**ohne Abb.**

Mörser mit Metallresten an der Of.

AO: GHD (ID 485)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4024, Laufnr. 4050

Dat.: 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Kalkstein (?), Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: Wandfragment

Maße: L 2,91 cm

Gewicht: 2,4 g

V 102**ohne Abb.**

Nagel

AO: GHD (ID 485)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4024, Laufnr. 4050

Dat.: 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Eisen (keine RFA)

Erh.: fragmentiert, in 7 Teile gebrochen, sehr stark korrodiert

Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich
Maße: –
Gewicht: insgesamt 8,8 g

V 103**Taf. 114**

Bleche
AO: GHD (ID 495)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1046, Laufnr. 1135
Dat.: kaiserzeitlich (?) (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: mehrere Fragmente, sehr stark korrodiert
Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich
Maße: 1. Blech: erh. L 1,2 cm, erh. B 0,6 cm, D 0,05–0,3 cm; 2. Blech: erh. L 1,2 cm, erh. B 0,8 cm, D 0,25–0,65 cm; 3. Blech: erh. L 1,2 cm, erh. B 0,7 cm, D 0,1–0,4 cm
Gewicht: 1,3 g

V 104**Taf. 114**

Nagel
AO: GHD (ID 498)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 2, SE 2005 + 2007, Laufnr. 234, Planierschicht unter Mosaikbodenunterbau
Dat.: *tpq* E. 4. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: Fragment, stark korrodiert und sehr stark verschmutzt
Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands keine herstellungstechnische Analyse möglich
Maße: erh. L 4,9 cm, erh. B 1,6 cm, D 0,5–1,0 cm
Gewicht: 7,1 g

V 105**Taf. 114**

Ring
AO: GHD (ID 515)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, Streufund
Dat.: –
Mat.: Cu-Zn-Sn-Pb-Legierung (Nebenelemente: Fe) (RFA – qualitativ)
Erh.: vollständig, an einer Stelle gebrochen, leicht korrodiert, vermutlich durch Gebrauch mäßig verschliffen (vgl. flache, glatte Ofl.)
Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen
Maße: Dm 1,9 cm, B 0,4–0,2 cm, D 0,1–0,15 cm
Gewicht: 1,7 g

V 106**Taf. 114**

Nagel
AO: GHD (ID 900)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6013, Laufnr. 6051, Deponierung
Dat.: 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Kupfer: 90,3 % Cu, 4,3 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig, mäßig korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen und/oder (nach-)geschmiedet
Maße: L 4,8 cm, Dm 0,75 cm (Kopf), 0,15–0,35 cm (Schaft)
Gewicht: 3,5 g

V 107**Taf. 115**

Tülle (?)
AO: GHD (ID 999)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6013, KF 20, Deponierung
Dat.: 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: Fragment, etwas korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, das Grundblech in Form einer Hülse zusammengefaltet
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: ursprünglich offenes Ende vermutlich intentionell durch ›grobes Zusammendrücken‹ der Seitenwände geschlossen; mit einem hauchdünnen (hochglänzenden/fein polierten) Blech überzogen/bedeckt
Maße: erh. L 6,7 cm, B 1,6 cm, D 0,05 cm
Gewicht: 6,7 g

V 108**Taf. 115**

Nagel
AO: GHD (ID 1009)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6013, KF 15, Deponierung
Dat.: 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA); Blei (keine RFA)
Erh.: Fragment
Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen und/oder durch Pressen/Drücken bearbeitet (VS gewölbt, glatt, RS etwas unregelmäßig)
Maße: erh. L 0,4 cm, Dm Kopf 1,4 cm
Gewicht: 2,5 g

V 109**Taf. 115**

Nagel
AO: GHD (ID 901)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6013, Laufnr. 6051, Deponierung
Dat.: 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Messing: 93,1 % Cu, 4,9 % Zn (RFA)
Erh.: Fragment, etwas verbogen, mäßig korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen und/oder (nach-)geschmiedet
Maße: erh. L ca. 3,9 cm, Dm 0,35–0,2 cm
Gewicht: 1,3 g

V 110**Taf. 115**

Griff
AO: GHD (ID 26)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 2, SE 2019, Laufnr. 271, Planierschicht/Laufhorizont

Dat.: *tpq* 4. – frühes 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Cu-Pb-Legierung (Nebenelemente: Zn, Sn) (RFA – qualitativ)
 Erh.: Fragment, mäßig korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Loch am Ende des Griffs vor dem Guss gestaltet
 Maße: erh. L 5,5 cm, B 1,0–1,5 cm, D 0,2–0,4 cm
 Gewicht: 10,2 g

V 111**Taf. 115**

Gefäßfüßchen
 AO: GHD (ID 510)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1032, Laufnr. 1110, kaiserzeitliches Laufniveau
 Dat.: kaiserzeitlich (typologischer Vergleich); kaiserzeitlich (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: hoch zinn- und kupferhaltiges Blei (Pb-Sn-Cu-Legierung): 61,6 % Pb, 21,2 % Sn, 11,9 % Cu, 5,1 % Fe (RFA)
 Erh.: vollständig, mäßig korrodiert, durch Gebrauch stark verschliffen (s. stark verschliffene Kreispunktverzierungen)
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Kreispunktverzierungen vermutlich vor dem Guss gestaltet; anschließend nachbearbeitet (nachgraviert: vgl. Werkzeugspuren in den Vertiefungen)
 Maße: H 1,1 cm, B 2,7 cm, D 0,15–0,2 cm
 Gewicht: 1,9 g

V 112**Taf. 115**

Band
 AO: GHD (ID 298)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6017, Laufnr. 6071, Deponierung 7. Jh.
 Dat.: E. 6.–1. H. 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Blei: 98,6 % Pb (RFA)
 Erh.: Fragment, sehr stark verschmutzt
 Herstellungstechnik: wegen der flächendeckenden Korrosionsschicht keine herstellungstechnische Analyse möglich
 Maße: erh. L 9,1 cm, B 0,4–0,5 cm, D 0,05–0,1 cm
 Gewicht: 3,9 g

V 113**Taf. 115**

Band
 AO: GHD (ID 305)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6018, Laufnr. 6069, Deponierung 7. Jh.
 Dat.: E. 6.–1. H. 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Blei: 98,5 % Pb (RFA)
 Erh.: Fragment, mäßig korrodiert und mäßig verbogen
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), vermutlich gegossen
 Maße: erh. L 9,3 cm, B 0,4–0,5 cm, D 0,05 cm
 Gewicht: 2,9 g

V 114**Taf. 115**

Band
 AO: GHD (ID 316)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6022, Laufnr. 6082, Erdablagerungen vor Deponierungen 6./7. Jh.
 Dat.: 6.–7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Blei: 98,7 % Pb (RFA)
 Erh.: Fragment, verbogen, beschädigt, mäßig korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen
 Maße: erh. L 8,2 cm, B 0,4–0,5 cm, D 0,05–0,1 cm
 Gewicht: 3,2 g

V 115**Taf. 115**

Band
 AO: GHD (ID 440)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 26, SE 26008, Laufnr. 26022, KF 9, Planierschicht unter Boden Kapellenphase (6. Jh.)
 Dat.: 6. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Blei: 97,7 % Pb (RFA)
 Erh.: Fragment, etwas korrodiert und stark verschmutzt
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: intentionell (zusammen-)gefaltet/geknotet
 Maße: B 0,6–1,3 cm, D 0,3–0,7 cm
 Gewicht: 176,6 g

V 116**Taf. 115**

Band
 AO: GHD (ID 434)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 26, SE 26003, Laufnr. 26009, KF 1, zur Kapellenphase (6. Jh.)
 Dat.: 6. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Blei: 99,6 % Pb (RFA)
 Erh.: Fragment, verbogen, mäßig korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: flach (nach-)bearbeiteter Seitenrand
 Maße: erh. L ca. 8,1 cm, B 0,6–0,8 cm, D 0,05–0,15 cm
 Gewicht: 5,5 g

V 117**Taf. 115**

Blech
 AO: GHD (ID 397)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 17, SE 17038, Laufnr. 17093, Ziegelschutt
 Dat.: 5.–7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: kleines Fragment: Blei: 88,2 % Pb, 6,0 % Fe, 4,8 % Sn (RFA); größeres Fragment: Sn-Bronze (?): 89,9 % Cu, 5,1 % Sn, 4,3 % Fe (RFA)
 Erh.: 2 Fragmente von einem Objekt, sehr stark verschmutzt
 Herstellungstechnik: wegen der flächendeckenden Korrosionsschicht keine herstellungstechnische Analyse möglich
 Maße: kleines Fragment: erh. L 1,8 cm, B 0,5 cm, D 0,2–

0,35 cm; großes Fragment: erh. L 3,1 cm, B 0,2–0,5 cm, D 0,2–0,5 cm
Gewicht: 2,0 g; 1,1 g; insgesamt 3,1 g

V 118**Taf. 116**

Band

AO: GHD (ID 335)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2007, SO 17, SE 17007, Laufnr. 17023, aus Schuttschicht mit umgelagerten Knochen

Dat.: *tpq* Belegung Gräberfeld (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Blei: 99,0 % Pb (RFA)

Erh.: Fragment, mäßig korrodiert, leicht verschmutzt, leicht verbogen

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), vermutlich gegossen

Maße: erh. L ca. 7,4 cm, B 0,5–0,6 cm, D 0,05–0,1 cm

Gewicht: 3,4 g

V 119**Taf. 116**

Band

AO: GHD (ID 324)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6017, Laufnr. 6074, Deponierung 7. Jh.

Dat.: E. 6.–1. H. 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: größeres Fragment: Blei: 94,5 % Pb (RFA); kleines Fragment: Blei: 96,2 % Pb (RFA)

Erh.: 2 Fragmente von einem Objekt, sehr stark verschmutzt

Herstellungstechnik: wegen der flächendeckenden Korrosionsschicht keine herstellungstechnische Analyse möglich

Maße: großes Fragment: erh. L 9,2 cm, B 0,4–0,9 cm, D 0,1–0,3 cm; kleines Fragment: erh. L 2,5 cm, B 0,5–0,6 cm, D 0,05–0,1 cm

Gewicht: 7,7 g; 1,3 g; insgesamt 9,0 g

V 120**Taf. 116**

Band

AO: GHD (ID 322)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6010, Laufnr. 6040, Versturzschicht nach Deponierungen im 7. Jh.

Dat.: *tpq* 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: großes Fragment: Blei: 96,4 % Pb (RFA); kleines Fragment: Blei: 93,8 % Pb (RFA)

Erh.: Fragment, sehr stark verschmutzt

Herstellungstechnik: wegen der flächendeckenden Verschmutzungsschicht keine herstellungstechnische Analyse möglich

Maße: erh. L 7,5 cm, B 0,5–0,7 cm, D 0,1–0,15 cm

Gewicht: 2,3 g; 0,9 g; insgesamt 3,2 g

V 121**Taf. 116**

Ring – Beilagscheibe

AO: GHD (ID 480)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4017, Laufnr. 4030, Verfüllung Baugrube im Westen

Dat.: *tpq* 4.–1. H. 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Blei: 93,7 % Pb (RFA)

Erh.: vollständig erhalten, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: ein grob gezantzes Loch in der Mitte (vgl. groben, stark herausragender Grat)

Maße: Dm 2,3 cm, Loch 0,7 × 0,7 cm, D ca. 0,2 cm

Gewicht: 6,0 g

V 122**Taf. 116**

Verguss (?)

AO: GHD (ID 902)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6013, Laufnr. 6051, Deponierung 7. Jh.

Dat.: 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Blei: 99,2 % Pb (RFA)

Erh.: Fragment, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen

Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: (sekundär) umgeformt: bestimmte Teile intentionell gebogen, mehrere Werkzeugspuren (Schnittspuren, Gravierspuren [?]) auf der Of.

Maße: erh. L 4,5 cm, erh. B 3,6, D 0,2–0,8 cm

Gewicht: 41,6 g

V 123**Taf. 116**

Stab

AO: GHD (ID 902)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6013, Laufnr. 6051, Deponierung 7. Jh.

Dat.: 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Blei: 99,3 % Pb (RFA)

Erh.: Fragment, mäßig korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen (eventuell nachgeschmiedet [?], vgl. Facetten auf der Of.)

Maße: erh. L 3,8 cm, Dm 0,5–0,7 cm

Gewicht: 12,7 g

V 124**Taf. 116**

Band

AO: GHD (ID 902)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6013, Laufnr. 6051, Deponierung 7. Jh.

Dat.: *tpq* 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)

Mat.: Blei: 98,7 % Pb (RFA)

Erh.: Fragment, stark korrodiert

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen (?)

Maße: erh. L ca. 4,8 cm, B 0,4 cm, D 0,05–0,1 cm

Gewicht: 1,3 g

V 125**Taf. 116**

Schlacke

AO: GHD (ID 289)

FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2009, SO 24, SE 24001, Laufnr. 24031, rezenter Humus
 Dat.: –
 Mat.: Eisenschlacke (?) (keine RFA)
 Erh.: Fragment
 Maße: max. L 5,6 cm, Dm 3,2–3,5 cm
 Gewicht: 55,5 g

V 126 **Taf. 116**

Gussrest (?)
 AO: GHD (ID 404)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2008, SO 17, Laufnr. 17027B, KF 1, Grab 14: adulte Bestattung
 Dat.: Belegung Gräberfeld (Fundkontext; Keramik 5.–6. Jh. – E. Profant)
 Mat.: Blei: 98,7 % Pb (RFA)
 Erh.: Fragment, etwas korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen
 Maße: erh. L 4,5 cm, erh. B 3,7 cm, D 0,5–1,0 cm
 Gewicht: 25,3 g

V 127 **Taf. 116**

Verguss
 AO: GHD (ID 294)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2009, SO 24, SE 24026, Laufnr. 24035, Füllschicht (6. Jh.)
 Dat.: 6. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Blei: 92,0 % Pb, 5,4 % Sn (RFA)
 Erh.: Fragment, stark korrodiert und verschmutzt
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen, eventuell sekundär geschmolzen
 Maße: max. L 6,7 cm, max. B 4,1 cm, D 0,5–1,6 cm
 Gewicht: 75,7 g

V 128 **Taf. 117**

Verguss
 AO: GHD (ID 319)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6016, Laufnr. 6060, Deponierung 7. Jh.
 Dat.: 1. H. 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Blei: 94,7 % Pb (RFA)
 Erh.: Fragment, stark korrodiert und verschmutzt
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen, eventuell sekundär geschmolzen
 Maße: erh. L 6,2 cm, erh. B 3,9 cm, D 0,2–0,5 cm
 Gewicht: 27,9 g

V 129 **Taf. 117**

Verguss
 AO: GHD (ID 320)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6007, Laufnr. 6037, Versturzschiene nach Deponierung im 7. Jh.
 Dat.: *tpq* 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Blei: 87,5 % Pb, 7,0 % Fe, 4,5 % Sn (RFA)
 Erh.: Fragment, stark korrodiert und verschmutzt
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen,

eventuell sekundär geschmolzen
 Maße: max. L 6,7 cm, max. B 3,2 cm, D 0,5–1,0 cm
 Gewicht: 46,9 g

V 130 **Taf. 117**

Verguss
 AO: GHD (ID 321)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4001, Laufnr. 4002, rezenter Humus
 Dat.: –
 Mat.: Blei: 92,5 % Pb (RFA)
 Erh.: Fragment, stark korrodiert und verschmutzt
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen, eventuell sekundär geschmolzen
 Maße: L 5,8 cm, B 2,5 cm, D 0,4–0,9 cm
 Gewicht: 37,3 g

V 131 **Taf. 117**

Verguss
 AO: GHD (ID 328)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6017, Laufnr. 6064, Deponierung 7. Jh.
 Dat.: E. 6.–1. H. 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Blei: 95,0 % Pb (RFA)
 Erh.: Fragment, stark verschmutzt
 Primäre Herstellungstechnik: geschmolzen
 Maße: L 3,5 cm, max. B 1,7 cm, D 0,6–0,8 cm
 Gewicht: 11,9 g

V 132 **Taf. 117**

Fensterdichtung (?)
 AO: GHD (ID 317)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6011, Laufnr. 6046, Deponierung 7. Jh.
 Dat.: *tpq* 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: hoch zinnhaltiges Blei (Pb-Sn-Legierung): 81,5 % Pb, 17,2 % Sn (RFA)
 Erh.: vollständig (?), stark korrodiert und stark verschmutzt
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, wahrscheinlich gegossen
 Herstellungstechnik: wegen der stark korrodierten oder verschmutzten Ofl. feinschmiedetechnische Auswertung nicht möglich
 Maße: erh. L 6,4 cm, erh. B 2,5 cm, D 0,4–0,6 cm
 Gewicht: 41,6 g

V 133 **Taf. 117**

Fensterdichtung (?)
 AO: GHD (ID 318)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 10, SE 10012, Laufnr. 10012, Aufschüttung über Ost-West-Mauer, die von Kanal durchtrennt wird
 Dat.: –
 Mat.: Blei: 98,2 % Pb (RFA)
 Erh.: vollständig erhalten (?), stark korrodiert und stark verschmutzt

Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), wahrscheinlich gegossen
 Maße: erh. L 3,2 cm, max. B 1,8 cm, D 0,5–0,8 cm
 Gewicht: 9,8 g

V 134**Taf. 118**

Nagel
 AO: GHD (ID 473)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 2, SE 2019, Laufnr. 284, Planierschicht Laufhorizont
 Dat.: *tpq* 4. – frühes 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Eisen: 98,3 % Fe (RFA)
 Erh.: Fragment, stark korrodiert und sehr stark verschmutzt
 Herstellungstechnik: wegen der flächendeckenden Korrosionsschicht keine herstellungstechnische Analyse möglich
 Maße: erh. L 6,4 cm, D 0,25–1,3 cm
 Gewicht: 11,6 g

V 135**Taf. 118**

Verguss
 AO: GHD (ID 473)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 2, SE 2019, Laufnr. 284, Planierschicht Laufhorizont
 Dat.: *tpq* 4. – frühes 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Blei: 94,1 % Pb (RFA)
 Erh.: Fragment, stark verschmutzt
 Primäre Herstellungstechnik: gegossen oder eventuell sekundär geschmolzen
 Maße: erh. L 5,9 cm, erh. B 3,7 cm, D 0,3–0,8 cm
 Gewicht: 26,1 g

V 136**Taf. 118 und Farbtaf. 113**

Blech
 AO: GHD (ID 490)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2005, SO 1, SE 1006, Laufnr. 121
 Dat.: 6. – frühes 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Blei: 99,5 % Pb (RFA)
 Erh.: Fragment, kaum korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen
 Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: plastische Verzierung (Netzmuster) vermutlich vor dem Guss gestaltet (vgl. unregelmäßige Of. in den Vertiefungen), eventuell nachbearbeitet (?)
 Maße: erh. L 5,2 cm, erh. B 3,2 cm, D 0,1–0,2 cm
 Gewicht: 19,5 g

V 137**Taf. 118**

Beschlag
 AO: GHD (ID 38)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6007, Laufnr. 6037; Versturzschicht nach Deponierungen im 7. Jh.
 Dat.: *tpq* 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Eisen (?) (keine RFA)

Erh.: Fragment, mäßig korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: mehrteilig, geschmiedet
 Beschreibung: Der Beschlag zeigt in der Mitte ein scheibenförmiges Blech mit vier großen Durchlochungen. An dem erhaltenen Ende befindet sich eine Ringöse, in welche ein schmales Blechband eingehakt ist.
 Maße: erh. L ca. 15,6 cm, 9,1 cm (Beschlag), 7,2 cm (Band), Blech 4,0 × 3,3 cm, D 0,15–0,35 cm (Beschlag)
 Gewicht: 32,9 g

V 138**ohne Abb.**

Werkzeug (?)
 AO: GHD (ID 297/54)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 7, SE 7007, Laufnr. 7014, Kanaleinschwemmung, Rohrverfüllung
 Dat.: –
 Mat.: Eisen (keine RFA)
 Erh.: 2 Fragmente, stark korrodiert, Querschnitt aufgrund der starken Korrosion nicht mehr zu eruieren
 Beschreibung: Es handelt sich um einen langen, rechtwinkelig geformten Haken in zwei Teilen. Aufgrund der Fundlage bei den Latrinen könnte es sich um ein Gerät handeln, um diese zu reinigen.
 Maße: L ca. 30 cm
 Gewicht: –

V 139**Taf. 119**

Schlacke und Nägel
 AO: GHD (ID 477)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2009, SO 28, SE 28002, Laufnr. 28006, intentionelle Verfüllung von Raum 38 (7. Jh.)
 Dat.: 7. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Eisen (keine RFA)
 Erh.: Fragmente (1. großes Eisenschlacke; 2. Nagel; 3. Nagel); alle stark korrodiert und sehr stark verschmutzt
 Herstellungstechnik: wegen des schlechten Erhaltungszustands der Objekte keine herstellungstechnische Untersuchung möglich
 Maße: 1.: erh. 7,4 cm, erh. B 6,4 cm, D 2,2–3,4 cm; 2.: erh. L 7,6 cm, B 0,6–0,9 cm, D 0,5–0,7 cm; 3.: erh. L 4,7 cm, B 0,6–1,1 cm, D 0,5–0,6 cm
 Gewicht: 1.: 203,5 g; 2.: 17,1 g; 3.: 9,0 g

V 140**Taf. 120**

Spiegelgriff (?)
 AO: GHD (ID 331)
 FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2007, SO 17, SE 17007, Laufnr. 17026, Schuttschicht
 Dat.: *tpq* Belegung Gräberfeld (Fundkontext – E. Profant)
 Mat.: Eisen (keine RFA)
 Erh.: Fragment, stark korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: einteilig, geschmiedet
 Maße: erh. H 8,6 cm, B 1,3–3,5 cm, D 0,5–1,0 cm
 Gewicht: 22,3 g

- V 141**
Hufeisen
AO: GHD (ID 334)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2007, SO 17, SE 17002, Laufnr. 17008, KF 3, rezent vermischter Humus
Dat.: –
Mat.: Eisen (keine RFA)
Erh.: Fragment, stark korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), geschmiedet
Maße: erh. L 6,0 cm, B 0,7–1,0 cm, D 0,2–0,7 cm
Gewicht: 5,7 g
- Taf. 120**
AO: GHD (ID 992)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 5, SE 5010, Laufnr. 5008, Schlackendeponie auf den Resten des Ofens
Dat.: *tpq* 10.–11. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Eisen (keine RFA)
Erh.: Fragment, stark korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, geschmiedet
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Loch an der Seitenwand wahrscheinlich nicht zufällig entstanden, sondern durch dieses sollte vermutlich ein Schaft (aus Holz [?]) zum Eisenobjekt (Lanze [?]) mittels eines Nagels befestigt werden
Maße: erh. L 10,1 cm, Dm 2,6–2,7 cm (unten), 1,4–2 cm (oben), D 0,1–0,4 cm
Gewicht: 66,5 g
- V 142**
Beschlag
AO: GHD (ID 395)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 4, SE 4015
Dat.: *tpq* 4.–1. H. 5. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Eisen (keine RFA)
Erh.: Fragment, mäßig korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), geschmiedet
Maße: erh. L 7,0 cm, B 1,7 cm, D 0,1–0,2 cm
Gewicht: 4,6 g
- Taf. 120**
- V 143**
3 Nägel
AO: GHD (ID 400)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 6, SE 6007, Laufnr. 6034, Versturzschicht nach Deponierungen im 7. Jh.
Dat.: *tpq* 3. D. 7.–1. D. 8. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Eisen (keine RFA)
Erh.: 3 Fragmente
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, geschmiedet
Maße: 1. Nagel: erh. L 6,0 cm, B 0,7–1,0 cm, D 0,5–0,9 cm; 2. Nagel: erh. L 5,2 cm, B 0,5–0,7 cm, D 0,4–0,5 cm; 3. Nagel: erh. L 4,6 cm, B 0,6–0,8 cm, D 0,15–0,5 cm
Gewicht: 1. 8,4 g; 2. 5,4 g; 3. 7,3 g
- Taf. 120**
- V 144**
Nagel
AO: GHD (ID 474)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2009, SO 24, SE 24043, Laufnr. 24049, intentionelle Verfüllung des Sarkophags im Grabhaus (2. H. 6. Jh.)
Dat.: 2. H. 6. Jh. (Fundkontext – E. Profant)
Mat.: Eisen (keine RFA)
Erh.: vollständig, in zwei Teile verbrochen, stark korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, geschmiedet
Maße: erh. L 3,8 cm, Dm Kopf 0,9 cm, B Schaft 0,3–0,4 cm, D Schaft 0,2–0,25 cm
Gewicht: 1,1 g; 0,4 g; insgesamt 1,5 g
- Taf. 121**
- V 145**
Lanzentülle (?)
- Taf. 121**
AO: GHD (ID 992)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 9, SE 9001, rezent vermischtes Material
Dat.: –
Mat.: Stein (?) Gestein: Hauptelemente: Ca, Si; Nebenelemente: K, Fe (RFA)
Erh.: Fragment
Maße: erh. L 8,5 cm, erh. B 4,8 cm, D 0,80–1,2 cm
Gewicht: 30,9 g
- V 146**
Objekt
AO: GHD (ID 309)
FO: aus dem sog. Byzantinischen Palast – 2006, SO 9, SE 9001, rezent vermischtes Material
Dat.: –
Mat.: Stein (?) Gestein: Hauptelemente: Ca, Si; Nebenelemente: K, Fe (RFA)
Erh.: Fragment
Maße: erh. L 8,5 cm, erh. B 4,8 cm, D 0,80–1,2 cm
Gewicht: 30,9 g
- Taf. 121**
- V 147**
Beschlag
AO: GHD (ID 1170)
FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 2, SE 2012/11, EVH11-2012/KF2, Raum 1.11 (alte Bezeichnung R 1)
Dat.: –
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: Fragment, mäßig korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen (?)
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: viele grobe Werkzeugspuren (Feilspuren [?]) auf einer Seite, gestanztes Loch in der Mitte (vgl. Grat auf einer Seite); vermutlich (sekundär) aus einem anderen Blech ausgeschnitten; Seitenkanten zackig und deuten auf (sekundäre) intentionelle Zerstückelung
Maße: L 4,1 cm, B 3,1 cm, D 0,04 cm
Gewicht: 3,8 g
- ohne Abb.**
- V 148**
Manschette
AO: GHD (ID 1079)
FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2029/12, EVH12-2029/2270, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
Dat.: –
Mat.: Blei (keine RFA)
Erh.: Fragment, leicht korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?); falsch gegos-
- Taf. 121**

sen oder sekundär geschmolzen
Maße: H 3,2 cm, erh. B 3,8 cm, D 0,4–0,8 cm
Gewicht: 56,46 g

V 149**Taf. 121**

Beschlag
AO: GHD (ID 1075)
FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1042/12, EVH12-1042/1881, Raum 1.18 (alte Bezeichnung R 8)
Dat.: 6.–1. V. 7. Jh. (vorläufige Datierung nach Keramik – A. Waldner)
Mat.: Blei (keine RFA)
Erh.: Fragment, vollständig (?) (keine Bruchstelle sichtbar), leicht verformt, mäßig korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: Fragment ähnelt den in U-Form gebogenen (zusammengefalteten) Blechen – diesbezüglich sekundäre Umformung/Umgestaltung des Objekts nicht auszuschließen; nahe an einer Ecke ein Loch; plastisches ›Tannenzweig/Fischgrätmuster‹ nicht nachbearbeitet, die Of. ist zwischen den Rillen etwas körnig und grob, während RS glatt, flach ist
Maße: erh. L 4,6 cm, B 1,8 cm, D 0,15–0,25 cm
Gewicht: 13,4 g

V 150**Taf. 121**

Nagel
AO: GHD (ID 1065)
FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 2, SE 2035/11, EVH11-2035/KF2, Raum 1.11 (alte Bezeichnung R 1)
Dat.: –
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: vollständig, mäßig korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, gegossen, eventuell unter Verwendung eines Nageleisens bearbeitet
Maße: erh. L 4,6 cm, Dm 0,8 cm (Kopf), 0,15–0,25 cm (Schaft)
Gewicht: 2,72 g

V 151**Taf. 121**

Ring
AO: GHD (ID 1063)
FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 2, SE 2034/11, EVH11-2034/KF3, Raum 1.11 (alte Bezeichnung R 1)
Dat.: –
Mat.: Eisen (keine RFA)
Erh.: vollständig, korrodiert
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, geschmiedet
Maße: Dm 8,1 cm, B 1,0 cm, D 0,8 cm
Gewicht: 80,62 g

V 152**Taf. 121**

Ring
AO: GHD (ID 1059)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 2, SE 2034/11, EVH11-2034/KF4, Raum 1.11 (alte Bezeichnung R 1)
Dat.: –
Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
Erh.: vollständig
Primäre Herstellungstechnik: einteilig, Enden vermutlich durch Löten verbunden (Lötstelle [?] noch sichtbar)
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: vermutlich nachbearbeitet, Seitenkanten scharf und regelmäßig/eben
Maße: Dm 3,0 cm, D 0,3–0,4 cm
Gewicht: 4,35 g

V 153**ohne Abb.**

Band
AO: GHD (ID 1174)
FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 1, SE 1002/11, EVH11-1002/KF1, Raum 1.16/1.19/N.1 (alte Bezeichnung R 2 oder R 7)
Dat.: –
Mat.: Blei (keine RFA)
Erh.: vollständig (?), gefaltet, stark korrodiert und verschmutzt
Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?)
Sekundäre Herstellungstechnik/Verzierung: mehrfach zusammengefaltete/aufgerollt
Maße: B 1,31 cm, D 0,08 cm
Gewicht: 8,5 g

V 154**ohne Abb.**

Band
AO: GHD (ID 1173)
FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 2, SE 2005/11, EVH11-2005/KF3, Raum 1.15 (alte Bezeichnung R 3)
Dat.: –
Mat.: Blei (keine RFA)
Erh.: Fragment, mäßig korrodiert, verbogen
Primäre Herstellungstechnik: einteilig (?), gegossen
Maße: B 0,6 cm, D 0,1 cm
Gewicht: 4,18 g

V 155**ohne Abb.**

Band
AO: GHD (ID 1172)
FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 2, SE 2029/11, EVH11-2029/KF1, Raum 1.12 (alte Bezeichnung R 6)
Dat.: –
Mat.: Blei (keine RFA)
Erh.: 2 Fragmente, stark korrodiert, etwas verformt
Herstellungstechnik: wegen der flächendeckenden Korrosionsschicht keine herstellungstechnische Untersuchung unmöglich
Maße: B 0,85 cm, D 0,15 cm
Gewicht: 1,18 g; 2,13 g

- V 156** **ohne Abb.**
- Band
 AO: GHD (ID 1171)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 1, SE 1069/11, EVH11-1069/KF1, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
 Dat.: –
 Mat.: Blei (keine RFA)
 Erh.: Fragment, mäßig korrodiert
 Herstellungstechnik: wegen der flächendeckenden Korrosionsschicht keine herstellungstechnische Analyse möglich
 Maße: B 0,5 cm, D 0,14 cm
 Gewicht: 5,32 g
- V 157** **ohne Abb.**
- Verguss
 AO: GHD (ID 1175)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2011, SO 1, SE 1044/11, EVH11-1044/KF1, Raum 1.19 (alte Bezeichnung R 7)
 Dat.: –
 Mat.: Blei (keine RFA)
 Erh.: Fragment, mäßig korrodiert
 Primäre Herstellungstechnik: gegossen, eventuell sekundär geschmolzen
 Maße: L 3,9 cm, B 4,0 cm, D 0,45 cm
 Gewicht: 4,23 g
- V 158** **Taf. 122**
- Blech
 AO: GHD (ID 1176/A)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1040/12, EVH12-1040/1728, Raum 1.18 (alte Bezeichnung R 8)
 Dat.: –
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: gefaltetes Blech: der Rand umgebogen, fragmentiert, Bruchoberfläche korrodiert
 Maße: erh. L 4,7 cm, erh. B 1,0 cm, D 0,05–0,1 cm
 Gewicht: 1,5 g
- V 159** **Taf. 122**
- Blech
 AO: GHD (ID 1176/B)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1040/12, EVH12-1040/1733, Raum 1.18 (alte Bezeichnung R 8)
 Dat.: –
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: langer Blechstreifen, keine Bruchoberfläche, völlig erhalten, aber verformt (nicht künstlich), 3 gestanzte Löcher: 2 (nebeneinander) an einem und eines an dem anderen Ende
 Maße: L 9,5 cm, B 1,3 cm, D 0,05–0,1 cm
 Gewicht: 4,1 g
- V 160** **Taf. 122**
- Draht
 AO: GHD (ID 1176/C)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1041/12, EVH12-1041/1780, Raum 1.18 (alte Bezeichnung R 8)
 Dat.: –
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: teilweise flach bearbeiteter Draht, Fragment, Bruchoberfläche an beiden Enden, viereckiger/ovaler Querschnitt, ein Ende (0,88 cm lang) durch Hämmern flach bearbeitet (verflacht), Ofl. etwas uneben, Hammerspuren, korrodiert
 Maße: erh. L 3,6 cm, B 0,7–0,3 cm, D 0,2–0,25 cm
 Gewicht: 3,0 g
- V 161** **Taf. 122**
- Nagel (?)
 AO: GHD (ID 1176/D)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2048/12, EVH12-2048/2334, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
 Dat.: –
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: Fragment, eventuell Schaft eines Nagels, viereckiger Querschnitt, verjüngt nach einem Ende, Bruchoberfläche am anderen Ende, scharfkantig, korrodiert
 Maße: erh. L 4,1 cm, B 0,3–0,6 cm, D 0,2–0,35 cm
 Gewicht: 3,4 g
- V 162** **Taf. 122**
- Stab
 AO: GHD (ID 1176/E)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2048/12, EVH12-2048/2334, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
 Dat.: –
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: unregelmäßig bearbeitetes Stäbchen, mehrere Hammerspuren, Querschnitt/Dicke unregelmäßig, verjüngt sich zum Ende hin, Bruchoberfläche am anderen Ende, scharfkantig, unebene Ofl., korrodiert
 Maße: erh. L 6,3 cm, B 0,5–0,7 cm, D 0,15–0,25 cm
 Gewicht: 6,8 g
- V 163** **Taf. 122**
- Bleche
 AO: GHD (ID 1176/F)
 FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1042/12, EVH12-1042/1844, Raum 1.18 (alte Bezeichnung R 8)
 Dat.: –
 Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)
 Erh.: ein größeres und 16 kleinere Blechfragmente, wahrscheinlich zum selben Objekt gehörend, das große Blech scheint bearbeitet zu sein: eine getriebene Rille läuft parallel zu Längsseite, jedes Fragment ist sehr stark korrodiert und schlecht erhalten; Ofl. uneben, beschädigt, verformt

Maße (größtes Fragment): erh. L 3,5 cm, erh. B 3,3 cm, D 0,1 cm
Gewicht: 4,0 g; 4,1 g; insgesamt 8,1 g

V 164

Bleche

AO: GHD (ID 1176/G)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1049/12, EVH12-1049/1926, Raum 1.17 (alte Bezeichnung R 9)
Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: 3 größere und 9 kleinere, hauchdünne Blechfragmente, die eventuell zum selben Objekt gehören; vermutlich war das ursprüngliche Objekt in U-Form gebogen, da alle Fragmente auf einer Längsseite umgebogen sind; Bruchoberfläche auf jeder Seite mit unebenen, zackigen Seitenkanten; eines der größeren Bleche hat ein gestanztes Loch am Rand (in der Ecke), die Fragmente sind korrodiert

Maße: Fragment 1: erh. L 3,3 cm, erh. B 3,0 cm, D 0,05–0,1 cm; Fragment 2: erh. L 3,7 cm, erh. B 2,5 cm, D 0,05 cm; Fragment 3: erh. L 2,7 cm, erh. B 1,7 cm, D 0,05 cm
Gewicht: 2,1 g; 2,8 g; 0,9 g; (9 kleinere Fragmente) 1,7 g; insgesamt 7,3 g

V 165

Objekt

AO: GHD (ID 1176/K)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2042/12, EVH12-2042/2186, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
Dat.: –

Mat.: Blei (keine RFA)

Erh.: ein größeres und ein winziges Fragment eines Bleiobjekts; die Seitenkanten des großen Fragments sind uneben, etwas zackig, seine Ofl. uneben: mehrere kleine,

runde Wölbungen/Vertiefungen auf VS und RS zu sehen, eventuell Hammerspuren (?)

Maße: erh. L 3,3 cm, erh. B 2,4 cm, D 0,1–0,2 cm

Gewicht: 5,4 g; 0,3 g; insgesamt 5,8 g

Taf. 122**V 166**

Blech

AO: GHD (ID 1176/L)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 1, SE 1049/12, EVH12-1049/1898, Raum 1.17 (alte Bezeichnung R 9)

Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: kleines (ursprünglich) vermutlich viereckiges/rechteckiges Blech, ein Drittel des Bleches ist gefaltet, ca. 1,1 cm langer Abschnitt am Ende geschnitten, Ofl. leicht korrodiert, keine Bruchoberfläche, Seitenkanten flach/abgerundet

Maße: L 3,1 cm, B 1,1–1,6 cm, D 0,1–0,15 cm

Gewicht: 6,7 g

Taf. 122**V 167**

Blech

AO: GHD (ID 1176/M)

FO: aus dem spätantik-mittelalterlichen Stadtquartier südlich der Marienkirche – 2012, SO 2, SE 2049/12, EVH12-2049/2390, Raum 1.16 (alte Bezeichnung R 2)
Dat.: –

Mat.: Kupferlegierung (keine RFA)

Erh.: schmaler Blechstreifen in S-Form (sekundär) gebogen, ziemlich dick und scharfkantig, Seitenwände flach, beide Enden schmaler, eines der Enden ist quer zum übrigen Teil des Streifens gebogen; Ofl. etwas korrodiert, kleine Rillen bei den gebogenen Stellen durch Duktilität (Kaltverformung) entstanden

Maße: L 4,2 cm, B 0,3–0,5 cm, D 0,1–0,2 cm

Gewicht: 5,7 g

Taf. 122

KONKORDANZLISTEN NACH KATALOGNUMMERN

Gewandschmuck (T)

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
Gürtelzubehör						
T 1	82	Schnalle	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	1	1
T 2	359	Schnalle	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	1	1
T 3	735	Schnalle	EM	Tire, Umgebung	1	1
T 4	734	Schnalle	EM	Tire	1	1
T 5	64	Schnalle	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	1	1
T 6	701	Schnalle	EM	Bayındır	1	1
T 7	139	Schnalle	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen (?)	1	1
T 8	130	Schnalle	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	1	1
T 9	1298	Schnalle	GHD	Ephesos, MK	—	1
T 10	732	Schnalle	EM	Ephesos, MK – Olympieion	1	1
T 11	1216	Schnalle	GHD	Ephesos, EVH	—	1
T 12	1312	Schnalle	GHD	Ephesos, EVH	1	1
T 13	1220	Schnalle	KHM	Ephesos	—	1
T 14	259	Schnalle	EM	Tire	2	2
T 15	270	Schnalle	EM	Selçuk	2	2
T 16	903	Schnalle	GHD	Ephesos, WBH	2	2
T 17	1214	Schnalle	EM	Ephesos, Serapeion	—	2
T 18	1313	Schnalle	GHD	Ephesos, EVH	2	—
T 19	1027	Schnalle	EM	Ephesos, ST	2	2
T 20	258	Schnalle	EM	Ephesos	2	2
T 21	257	Schnalle	EM	Tire, Umgebung	2	2
T 22	256	Schnalle	EM	Bayındır	2	2
T 23	255	Schnalle	EM	Ephesos	2	2
T 24	260	Schnalle	EM	Tire	2	2
T 25	261	Schnalle	EM	Tire, Umgebung	3	2
T 26	961	Schnalle	GHD	Ephesos, Arkadiane	3	2
T 27	266	Schnalle	EM	Aslanlar Köyü	3	2
T 28	1164	Schnalle	GHD	Ephesos, LK	3	2
T 29	21	Schnalle	GHD	Ephesos, BP	3	2
T 30	267	Schnalle	EM	Tire, Umgebung	3	2
T 31	265	Schnalle	EM	Tire	3	3
T 32	1192	Schnalle	EM	Ephesos, EVH	—	3
T 33	1217	Schnalle	GHD	Ephesos, EVH	—	3
T 34	250	Schnalle	EM	Aslanlar Köyü	3	3
T 35	269	Schnalle	EM	Tire, Halka Köyü	3	3
T 36	268	Schnalle	EM	Ephesos	3	3
T 37	271	Schnalle	EM	Bayındır	3	3
T 38	272	Schnalle	EM	Tire, Umgebung	3	3
T 39	273	Schnalle	EM	Tire, Halka Köyü	3	3

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
T 40	274	Schnalle	EM	Tire, Halka Köyü	4	3
T 41	168	Schnalle	GHD	Ephesos, HH 2	4	3
T 42	252	Schnalle	EM	Tire, Halka Köyü	4	3
T 43	262	Schnalle	EM	Tire, Umgebung	4	3
T 44	263	Schnalle	EM	Tire, Umgebung	4	3
T 45	264	Schnalle	EM	Bayındır	4	3
T 46	253	Schnalle	EM	Torbali	4	4
T 47	227	Schnalle	GHD	Ephesos, HH 2	4	4
T 48	1190	Schnalle	EM	Ephesos, EVH	—	4
T 49	249	Schnalle	EM	Tire	4	4
T 50	295	Schnalle	GHD	Ephesos, BP	4	4
T 51	254	Schnalle	EM	Tire, Halka Köyü	4	4
T 52	982	Schnalle	EM	Ephesos, MT	4	4
T 53	251	Schnalle	EM	Tire, Halka Köyü	5	4
T 54	749	Schnalle	EM	Ephesos, JB	5	4
T 55	277	Schnalle	EM	Tire, Umgebung	5	4
T 56	275	Schnalle	EM	Tire, Umgebung	5	4
T 57	276	Schnalle	EM	Torbali	5	4
T 58	278	Schnalle	EM	Tire, Umgebung	5	5
T 59	279	Schnalle	EM	Bayındır	5	5
T 60	280	Schnalle	EM	Ephesos, JB	5	5
T 61	281	Schnalle	EM	Tire, Umgebung	5	5
T 62	282	Schnalle	EM	Bayındır	5	5
T 63	283	Schnalle	EM	Tire, Umgebung	5	5
T 64	285	Schnalle	EM	Tire, Umgebung	5	5
T 65	284	Schnalle	EM	Söke	6	5
T 66	286	Schnalle	EM	Bayındır	6	5
T 67	184	Schnalle	GHD	Ephesos, HH 2 (?)	6	5
T 68	736	Schnalle	EM	Bayındır	6	5
T 68A	549	Doppelschnalle	EM	Ayrancilar	6	5
T 69	967	Schnallenbügel	GHD	Ephesos, Arkadiane	6	5
T 70	186	Schnallenbügel	GHD	Ephesos, HH 2 (?)	6	5
T 71	61	Schnalle/Halbfabrikat	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	6	5
T 72	360	Schnalle/Halbfabrikat (?)	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	6	5
T 73	1215	Schnallenbügel (?)	GHD	Ephesos, EVH	—	5
T 74	1067	Schnallendorn (?)	GHD	Ephesos, EVH	6	—
T 75	71	Schnalle/Halbfabrikat	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	6	—
T 76	1004	Schnallendorn (?)	GHD	Ephesos, BP	6	—
Andere Gürtelbestandteile						
T 77	551	Spaltriemenzunge	EM	Ephesos, Staatsmarkt	6	6
T 78	1219	Beschlag	KHM	Ephesos	—	6
T 79	1299	Beschläg	GHD	Ephesos, TH	—	6
T 80	73	Beschlag	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	7	6
T 81	152	Riemenzunge	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	7	6

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
T 82	748	Riemenzunge	EM	Tire, Umgebung	7	6
T 83	1225	Riemenzunge	KHM	Ephesos	—	6
T 84	712	Riemenverteiler (?)	EM	Tire	7	6
T 85	733	Riemendurchzug (?)	EM	Tire	8	6
T 86	146	Riemendurchzug (?)	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	8	6
T 87	708	Gürtelzierde/Anhänger (?)	EM	Tire	8	6
T 88	744	Gürtelbestandteil	EM	Tire, Umgebung	8	7
T 89	743	Riemendurchzug (?)	EM	unbekannt	8	7
T 90	759	Gürtelzierde (?)	EM	Ephesos, JB	8	7
T 91	756	Beschlag	EM	Ephesos, JB	8	7
T 92	730	Gürtelzierde	EM	Bayındır	8	7
T 93	691	Gürtelzierde/Anhänger	EM	Bayındır	9	7
T 94	725	Gürtelschließe	EM	Bayındır	9	7
T 95	1221	Gürtelzierde/Anhänger	KHM	Ephesos	—	7
T 96	729	Gürtelzierde/Anhänger	EM	Bayındır	9	7
T 97	728	Gürtelzierde/Anhänger	EM	Tire, Umgebung	9	7
T 98	727	Gürtelzierde/Anhänger	EM	Bayındır	9	7
T 99	674	Gürtelzierde/Anhänger	EM	Tire	9	7
T 100	690	Gürtelverschlusssteil/Anhänger	EM	Bayındır	9	8
T 101	688	Gürtelverschlusssteil/Anhänger	EM	Bayındır	10	8
T 102	689	Gürtelverschlusssteil/Anhänger	EM	Bayındır	10	8
T 103	236	Gürtelverschlusssteil/Anhänger	GHD	Ephesos, HH 2	10	8
T 104	693	Gürtelzierde/Anhänger	EM	Bayındır	10	8
T 105	738	Gürtelzierde	EM	Bayındır	10	8
T 106	1025	Beschläg	EM	Ephesos, ST	—	8
T 107	1061	Beschlag	GHD	Ephesos, EVH	10	8
T 108	1068	Riemenschlaufe (?)	GHD	Ephesos, EVH	10	8
Kleidungszubehör						
T 109	938	Zwiebelknopffibel	EM	Ephesos, Umgebung	—	8
T 110	939	Zwiebelknopffibel	EM	Ephesos	—	9
T 111	588	Zwiebelknopffibel	EM	Torbali	11	9
T 112	1304	Zwiebelknopffibel	EM	Ephesos, ST	11	—
T 113	546	Pferdchenfibel	EM	Söke	11	9
T 114	1057	Bügelfibel (?)/Halbfabrikat	GHD	Ephesos, EVH	11	—
T 115	1078	Bügelfibel (?)/Halbfabrikat	GHD	Ephesos, EVH	11	—
T 116	58	Fibel/Halbfabrikat	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	11	—
T 117	428	Fibel/Halbfabrikat	GHD	Ephesos, BP	11	—
T 118	739	Mantelschließe/Knebelverschluss	EM	Tire, Umgebung	12	9
T 119	731	Mantelschließe/Knebelverschluss	EM	Sındırgı	12	10
T 120	700	Mantelschließe/Knebelverschluss	EM	Torbali	12	10
T 121	703	Mantelschließe/Knebelverschluss	EM	Tire	12	10
T 122	709	Mantelschließe/Knebelverschluss	EM	Tire	12	10
T 123	711	Mantelschließe/Knebelverschluss	EM	Bayındır	12	10
T 124	710	Mantelschließe/Knebelverschluss	EM	Bayındır	12	10

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
T 125	789	MantelschlieÙe/Knebelverschluss	EM	Tire, Umgebung	12	10
T 126	726	MantelschlieÙe/Knebelverschluss	EM	Bayındır	12	10
T 127	393	Gewandnadel (?)	EM/DD	Ephesos, WBH	–	10
T 128	296	Gewandnadel (?)	GHD	Ephesos, BP	12	10
T 129	91	Gewandnadel (?)	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	12	10
T 130	1166	Nadel (?)	GHD	Ephesos, EVH	12	10
T 131	894	Knopf	EM	Ephesos, JB	12	–
T 132	895	Knopf	EM	Ephesos, JB	12	–
T 133	896	Knopf	EM	Ephesos, JB	12	–
T 134	897	Knopf	EM	Ephesos, JB	12	–
T 135	898	Knopf	EM	Ephesos, JB	12	–
T 136	1306	Knopf	GHD	Ephesos, MK	–	–
T 137	741	Knopf (?)	EM	Torbali	12	10

Körperschmuck (S)

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
Ohrschmuck						
S 1	766, 888	Ohrringpaar	EM	Ephesos, MK	13	11
S 2	641	Ohrring	EM	Ephesos	13	11
S 3	63	Ohrring	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	13	11
S 4	329	Ohrring	GHD	Ephesos, BP	13	11
S 5	389, 390	Ohrringpaar	EM/DD	Ephesos, BP	–	11
S 6	402	Ohrring	GHD	Ephesos, BP	13	11
S 7	512	Ohrring	GHD	Ephesos, BP	13	11
S 8	1056	Ohrring	GHD	Ephesos, EVH	13	11
S 9	719	Ohrring	EM	Torbali	13	11
S 10	724	Ohrring	EM	Ephesos, MK	13	11
S 11	717	Ohrring	EM	Tire, Umgebung	13	11
S 12	946	Ohrringpaar	EM	Ephesos, Umgebung	–	11
S 13	80	Ohrring	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	13	11
S 14	1305	Ohrring	GHD	Ephesos, MK	–	11
S 15	1292	Ohrring	GHD	Ephesos, MK	13	11
S 16	764	Ohrring	EM	Ephesos, JB	13	11
S 17	590	Ohrring	EM	Ephesos, JB	13	11
S 18	718	Ohrring	EM	D. Yeriş Tarlası	13	11
S 19	109	Ohrring	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	13	11
S 20	723	Ohrring	EM	Torbali	13	11
S 21	591	Ohrring	EM	Ephesos, Umgebung	13	11
S 22	742	Ohrring	EM	Ephesos, MK	13	11
S 23	714, 715	Ohrring	EM	Ephesos, MK	14	11
S 24	589	Ohrring	EM	Belevi	14	11.
S 25	687	Ohrringpaar	EM	Tire, Umgebung	14	11
S 26	544	Ohrring	EM	Alaşehir (Manisa)	14	11
S 27	792	Ohrring/Schläfenanhänger	EM	Ephesos, MK	14	12

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
Armschmuck						
S 28	1236	Armring	KHM	Ephesos	–	12
S 29	892,1	Armring	EM	Ankauf 1971	15	12
S 30	892,2	Armring	EM	Ankauf 1971	15	12
S 31	892,3	Armring	EM	Ankauf 1971	15	12
S 32	892,4	Armring	EM	Ankauf 1971	15	12
S 33	892,5	Armring	EM	Ankauf 1971	15	13
S 34	892,6	Armring	EM	Ankauf 1971	16	13
S 35	892,7	Armring	EM	Ankauf 1971	16	13
S 36	892,8	Armring	EM	Ankauf 1971	16	13
S 37	892,9	Armring	EM	Ankauf 1971	16	13
S 38	892,1	Armring	EM	Ankauf 1971	17	13
S 39	892,11	Armring	EM	Ankauf 1971	17	14
S 40	747	Armring	EM	Sındırgı	17	14
S 41	143	Armring	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	17	14
S 42	893	Armring	EM	Güney	17	14
S 43	1235	Armring	KHM	Ephesos	–	14
S 44	1060	Armring	GHD	Ephesos, EVH	17	14
S 45	787	Armring	EM	Tire, Umgebung	18	14
S 46	933	Armring	EM	Ephesos, MK	–	15
S 47	934	Armring	EM	Ephesos, MK	–	15
S 48	935	Armring	EM	Ephesos, MK	–	15
S 49	936	Armring	EM	Ephesos, MK	–	15
S 50	937	Armring	EM	Ephesos, MK	–	15
S 51	1168	Armring	GHD	Ephesos, EVH	18	16
S 52	1169	Armring	GHD	Ephesos, EVH	18	16
S 53	983	Armring	EM/DD	Ephesos, BP	–	16
S 54	984	Armring	EM/DD	Ephesos, BP	–	16
S 55	985	Armring	EM/DD	Ephesos, BP	–	16
S 56	1177	Armring	EM/DD	Ephesos, BP	–	16
Amulette, Anhänger und Perlen						
S 57	1207	Anhänger	KHM	Ephesos	–	17
S 58	698	Anhänger	EM	Tire, Umgebung	18	17
S 59	713	Anhänger	EM	Ephesos, ST	18	17
S 60	944	Anhänger	EM	Ephesos, OG	–	17
S 61	721	Anhänger	EM	Ephesos, ST	18	17
S 62	722	Anhänger	EM	Bayındır	18	17
S 63	720	Anhänger	EM	Selçuk	18	17
S 64	1248	Amulett	KHM	Ephesos	–	18
S 65	555	Amulett	EM	Torbali, Yazıbaşı	19	18
S 66	62	Anhänger	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	19	18
S 67	6	Anhänger	GHD	Ephesos, BP	19	18
S 68	593	Siegelkapsel	EM	unbekannt	19	18
S 69	1167	Amulett (?)	GHD	Ephesos, EVH	19	18

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
S 70	1178	Perle	EM	Ephesos, WBH	–	18
S 71	1162	Perle	GHD	Ephesos, WBH	19	18
S 72	1158	Perle	GHD	Ephesos, BP	19	18
S 73	1156	Perle	GHD	Ephesos, EVH	19	18
Fingerschmuck						
S 74	384	Fingerring	EM	Ephesos, BP	19	19
S 75	610	Fingerring	EM	Selçuk	19	19
S 76	1206	Fingerring	KHM	Ephesos	–	19
S 77	604	Fingerring	EM	Tire, Umgebung	19	19
S 78	606	Fingerring	EM	Izmir, Umgebung	19	19
S 79	763	Fingerring	EM	Ephesos, ST	20	19
S 80	1238	Fingerring	KHM	Ephesos	–	19
S 81	608	Fingerring	EM	Izmir, Umgebung	20	19
S 82	818	Fingerring	EM	Torbali	20	19
S 83	620	Fingerring	EM	Bayındır	20	19
S 84	633	Fingerring	EM	Tire	20	19
S 85	848	Fingerring	EM	Torbali	20	19
S 86	870	Fingerring	EM	Tire	20	19
S 87	613	Fingerring	EM	Ephesos, OG	20	19
S 88	637	Fingerring	EM	Çine	20	19
S 89	611	Fingerring	EM	Izmir, Umgebung	20	20
S 90	856	Fingerring	EM	Kolophon	20	20
S 91	846	Fingerring	EM	Torbali	21	20
S 92	624	Fingerring	EM	Ephesos, JB	21	20
S 93	636	Fingerring	EM	Tire, Halka Köyü	21	20
S 94	642	Fingerring	EM	Ephesos, Umgebung	21	20
S 95	607	Fingerring	EM	Ephesos, JB	21	20
S 96	635	Fingerring	EM	Izmir, Umgebung	21	20
S 97	860	Fingerring	EM	Tire, Umgebung	21	20
S 98	876	Fingerring	EM	Tire	21	20
S 99	879	Fingerring	EM	Bayındır	21	20
S 100	803	Fingerring	EM	Tire	21	20
S 101	842	Fingerring	EM	Tire	21	20
S 102	844	Fingerring	EM	Kuşadası	22	20
S 103	799	Fingerring	EM	Belevi	22	21
S 104	884	Fingerring	EM	Torbali	22	21
S 105	795	Fingerring	EM	Tire	22	21
S 106	875	Fingerring	EM	Bayındır	22	21
S 107	837	Fingerring	EM	Torbali	22	21
S 108	838	Fingerring	EM	Torbali	22	21
S 109	839	Fingerring	EM	Tire, Umgebung	22	21
S 110	617	Fingerring	EM	Tire	22	21
S 111	626	Fingerring	EM	Bayındır	22	21
S 112	880	Fingerring	EM	Bayındır	22	21

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
S 113	828	Fingerring	EM	Torbali	22	21
S 114	598	Fingerring	EM	Ankauf	23	21
S 115	600	Fingerring	EM	Ankauf	23	21
S 116	605	Fingerring	EM	Izmir, Umgebung	23	21
S 117	619	Fingerring	EM	Izmir, Umgebung	23	21
S 118	623	Fingerring	EM	Selçuk	23	22
S 119	634	Fingerring	EM	Izmir, Umgebung	23	22
S 120	809	Fingerring	EM	Tire	23	22
S 121	810	Fingerring	EM	Tire, Umgebung	23	22
S 122	794	Fingerring	EM	Göllüce Köyü	23	22
S 123	631	Fingerring	EM	Aydın	23	22
S 124	621	Fingerring	EM	Aydın	23	22
S 125	882	Fingerring	EM	Tire	23	22
S 126	798	Fingerring	EM	Izmir, Umgebung	24	22
S 127	630	Fingerring	EM	Tire, Halka Köyü	24	22
S 128	599	Fingerring	EM	Ankauf	24	22
S 129	820	Fingerring	EM	Bayındır	24	22
S 130	797	Fingerring	EM	Cayırılıköyü	24	22
S 131	597	Fingerring	EM	Turgutlu	24	22
S 132	822	Fingerring	EM	Bayındır	24	22
S 133	609	Fingerring	EM	Ephesos, JB	24	23
S 134	873	Fingerring	EM	Tire	24	23
S 135	973	Fingerring	EM	Ephesos, JB	24	–
S 136	965	Fingerring	EM	Ephesos, Arkadiane	24	23
S 137	632	Fingerring	EM	Tire	24	23
S 138	865	Fingerring	EM	Tire, Umgebung	25	23
S 139	869	Fingerring	EM	Bayındır	25	23
S 140	638	Fingerring	EM	Tire, Halka Köyü	25	23
S 141	825	Fingerring	EM	Tire, Umgebung	25	23
S 142	821	Fingerring	EM	Tire	25	23
S 143	800	Fingerring	EM	Tire	25	23
S 144	612	Fingerring	EM	Tire, Halka Köyü	25	23
S 145	615	Fingerring	EM	Ankauf 1978	25	23
S 146	851	Fingerring	EM	Bayındır	25	23
S 147	640	Fingerring	EM	Bayındır	25	23
S 148	850	Fingerring	EM	Tire, Umgebung	25	23
S 149	639	Fingerring	EM	Ephesos, OG	25	24
S 150	878	Fingerring	EM	Tire, Umgebung	25	24
S 151	1008	Fingerring	GHD	Ephesos, BP	26	24
S 152	228	Fingerring	GHD	Ephesos, HH 2	26	24
S 153	804	Fingerring	EM	Cayırılıköyü	26	24
S 154	805	Fingerring	EM	Tire	26	24
S 155	824	Fingerring	EM	Tire	26	24
S 156	826	Fingerring	EM	Tire, Umgebung	26	24

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
S 157	830	Fingerring	EM	Tire	26	24
S 158	836	Fingerring	EM	Bayındır	26	24
S 159	885	Fingerring	EM	Cayırlıköyü	26	24
S 160	1053	Fingerring	EM	Ephesos, IBH	–	24
S 161	801	Fingerring	EM	Ephesos	26	24
S 162	1005	Fingerring	GHD	Ephesos, BP	26	24
S 163	79	Fingerring	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	26	24
S 164	819	Fingerring	EM	Torbali	26	25
S 165	883	Fingerring	EM	Bayındır	26	25
S 166	858	Fingerring	EM	Tire	26	25
S 167	817	Fingerring	EM	Bayındır	27	25
S 168	625	Fingerring	EM	Izmir, Umgebung	27	25
S 169	831	Fingerring	EM	Torbali	27	25
S 170	765	Fingerring	EM	Ephesos, MK	27	25
S 171	793	Fingerring	EM	Bayındır	27	25
S 172	806	Fingerring	EM	Bayındır	27	25
S 173	807	Fingerring	EM	Tire, Umgebung	27	25
S 174	808	Fingerring	EM	Bayındır	27	25
S 175	845	Fingerring	EM	Ephesos	27	25
S 176	859	Fingerring	EM	Bayındır	27	25
S 177	877	Fingerring	EM	Tire	27	25
S 178	832	Fingerring	EM	Tire	27	25
S 179	833	Fingerring	EM	Bayındır	27	26
S 180	853	Fingerring	EM	Bayındır	27	26
S 181	1204	Fingerring	KHM	Ephesos	–	26
S 182	872	Fingerring	EM	Ephesos	27	26
S 183	643	Fingerring	EM	Selçuk	28	26
S 184	940	Fingerring	EM	Ephesos, Staatsmarkt	–	26
S 185	618	Fingerring	EM	Izmir, Umgebung	28	26
S 186	811	Fingerring	EM	Tire, Umgebung	28	26
S 187	616	Fingerring	EM	Ephesos, MK	28	26
S 188	603	Fingerring	EM	Izmir, Umgebung	28	26
S 189	942	Fingerring	EM	Selçuk	–	26
S 190	943	Fingerring	EM	Ephesos, JB	–	26
S 191	313	Fingerring	GHD	Ephesos, BP	28	26
S 192	1058	Fingerring	GHD	Ephesos, EVH	28	26
S 193	1295	Fingerring	GHD	Ephesos, MK	28	–
S 194	1296	Fingerring	GHD	Ephesos, MK	28	26
S 195	1297	Fingerring	GHD	Ephesos, MK	28	26
S 196	47	Fingerring	GHD	Ephesos, BP	28	26
S 197	342	Fingerring	GHD	Ephesos, BP	28	26
S 198	980	Fingerring	EM	Ephesos, BP	28	26
S 199	762	Schlüsselring	EM	Ephesos, Umgebung	28	27
S 200	36	Schlüsselring	GHD	Ephesos, BP	29	27

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
S 201	652	Schlüsselring	EM	Ephesos, HH 2	29	27
S 202	760	Schlüsselring	EM	Selçuk	29	27
S 203	651	Schlüsselring	EM	Ephesos, Umgebung	29	27
S 204	127	Schlüsselring	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	29	27
S 205	138	Schlüsselring	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	29	27
S 206	165	Schlüsselring	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	29	27
S 207	169	Schlüsselring	GHD	Ephesos, HH 2	29	27
S 208	173	Schlüsselring	GHD	Ephesos, HH 2	–	27
S 209	629	Schlüsselring	EM	Ephesos, Umgebung	29	27
S 210	644	Schlüsselring	EM	Ephesos, Umgebung	29	27
S 211	645	Schlüsselring	EM	Selçuk	29	28
S 212	646	Schlüsselring	EM	Ephesos, Umgebung	30	28
S 213	647	Schlüsselring	EM	Ephesos, Alytarchenstoa	30	28
S 214	648	Schlüsselring	EM	Ephesos, HH 2	30	–
S 215	649	Schlüsselring	EM	Ephesos, Umgebung	30	28
S 216	650	Schlüsselring	EM	Ephesos, HH 2	30	28
S 217	761	Schlüsselring	EM	Ephesos, HH 2	30	28
S 218	840	Schlüsselring	EM	Ephesos	30	28
S 219	841	Schlüsselring	EM	Cayırlıköyü	30	28
S 220	890	Schlüsselring	EM	Tire	30	28

Kreuze (K)

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
Anhängerkreuze						
K 1	655	Anhängerkreuz	EM	Bayındır	31	29
K 2	1010	Anhängerkreuz	EM	Ephesos, MK	–	29
K 3	757	Anhängerkreuz	EM	Torbali	31	29
K 4	656	Anhängerkreuz	EM	Tire, Umgebung	31	29
K 5	528	Anhängerkreuz	EM	Ephesos, JB	31	29
K 6	667	Anhängerkreuz	EM	Torbali	31	29
K 7	518	Anhängerkreuz	EM	Ephesos, JB	31	29
K 8	534	Anhängerkreuz	EM	unbekannt	31	29
K 9	531	Anhängerkreuz	EM	Torbali	32	29
K 10	654	Anhängerkreuz	EM	Belevi	32	29
K 11	538	Anhängerkreuz	EM	Aydın	32	30
K 12	539	Anhängerkreuz	EM	Bayındır	32	30
K 13	462	Anhängerkreuz	EM	Bayındır	32	30
K 14	463	Anhängerkreuz	EM	Torbali	32	30
K 15	465	Anhängerkreuz	EM	Ephesos, HH	32	30
K 16	464	Anhängerkreuz	EM	Bayındır	32	30
K 17	467	Anhängerkreuz	EM	Selçuk	32	30
K 18	535	Anhängerkreuz	EM	Torbali	32	30
K 19	540	Anhängerkreuz	EM	Ephesos	32	30

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
K 20	532	Anhängerkreuz	EM	Tire	32	30
K 21	519	Anhängerkreuz	EM	Ephesos, JB	33	30
K 22	663	Anhängerkreuz	EM	Ephesos, JB	33	31
K 23	468	Anhängerkreuz	EM	Ephesos, JB	34	31
Reliquienkreuze						
K 24	529	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	34	31
K 25	672	Reliquienkreuz	EM	Tire	34	32
K 26	533	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	34	32
K 27	659	Reliquienkreuz	EM	Torbali	34	32
K 28	657	Reliquienkreuz	EM	Tire	34	32
K 29	660	Reliquienkreuz	EM	Torbali	35	33
K 30	466	Reliquienkreuz	EM	Tire, Halka Köyü	35	33
K 31	454	Reliquienkreuz	EM	Selçuk	35	33
K 32	449	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	36	34
K 33	443	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	36	34
K 34	445	Reliquienkreuz	EM	Torbali	36	34
K 35	526	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	36	34
K 36	662	Reliquienkreuz	EM	Tire, Umgebung	37	35
K 37	658	Reliquienkreuz	EM	Torbali	37	35
K 38	562	Reliquienkreuz	EM	Ankauf 1970	37	35
K 39	456	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	37	35
K 40	522	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	37	36
K 41	444	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	37	36
K 42	447, 448	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	38	36
K 43	459	Reliquienkreuz	EM	Bayındır	38	37
K 44	661	Reliquienkreuz	EM	Tire	39	37
K 45	457	Reliquienkreuz	EM	Izmir, Umgebung	39	37
K 46	525	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	39	37
K 47	446	Reliquienkreuz	EM	Izmir, Umgebung	39	37
K 48	460	Reliquienkreuz	EM	Tire	39	38
K 49	451	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	40	38
K 50	521	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	40	38
K 51	458	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	40	38
K 52	450	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	40	38
K 53	452	Reliquienkreuz	EM	Tire	41	38
K 54	455	Reliquienkreuz	EM	Aydın	41	39
K 55	453	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	41	39
K 56	523	Reliquienkreuz	EM	Şirince	41	39
K 57	520	Reliquienkreuz	EM	Torbali	42	40
K 58	530	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	42	40

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
Schaft-/Vortrage-/Prozessionskreuze						
K 59	527	Schaftkreuz	EM	Selçuk	42	40
K 60	683	Schaftkreuz	EM	Ephesos, JB	42	40
K 61	994	Schaftkreuz	GHD	Ephesos, BP	43	41
K 62	1054	Schaftkreuz	GHD	Ephesos, EVH	43	41
K 63	1055	Schaftkreuz	GHD	Ephesos, EVH	43	41
K 64	681	Schaftkreuz	EM	Ephesos, JB	43	41
K 65	682	Schaftkreuz	EM	Ephesos, JB	44	42
K 66	524	Schaftkreuz	EM	Torbali	44	42
K 67	686	Schaftkreuz	EM	Ephesos, MK	45	43
K 68	1249	Schaftkreuz	KHM	Ephesos	–	44
K 69	775	Schaftkreuz	EM	unbekannt	46	44
K 70	470	Schaftkreuz	EM	Torbali	46	45
K 71	472	Schaftkreuz	EM	Ephesos, JB	47	45
K 72	469	Schaftkreuz	EM	Kuşadası	47	46
K 73	776	Schaftkreuz	EM	Ephesos, JB	48	46
K 74	471	Schaftkreuz	EM	Kuşadası	48	46
K 75	1196	Schaftkreuz	KHM	Ephesos	–	47. 48
Kreuze unterschiedlicher Funktion						
K 76	385	Handkreuz (?)	EM/DD	Ephesos, BP	–	49
K 77	388	Handkreuz (?)	EM/DD	Ephesos, BP	–	49
K 78	988	Beleuchtung	EM/DD	Ephesos, EVH	–	49
K 79	666	Kreuzbeschlag	EM	Tire, Umgebung	49	49
K 80	536	Beleuchtung	EM	Ephesos, İsa Bey/JB	49	49
K 81	559	Beleuchtung	EM	Ephesos, JB	49	49
K 82	1228	Beleuchtung	KHM	Ephesos	–	49
K 83	781	Beleuchtung	EM	Ephesos, OG	50	50
K 84	782	Beleuchtung	EM	Ephesos, JB	51	50
K 85	684, 685	Beleuchtung	EM	Ephesos, ST	52	51
K 86	1028	Kreuzbeschlag	EM	Ephesos, ST	53	51
K 87	1291	Kreuz	GHD	Ephesos, MK	53	51
K 88	664	Beleuchtung	EM	Ephesos, ST	53	52
K 89	665	Kreuzplatte	EM	Tire, Umgebung	53	52
K 90	671	Kreuz als Lampengriff (?)	EM	Ephesos, ST	53	52
Gussmodelle/Treibform						
K 91	461	Gussmodell (?)	EM	Ephesos, VB	54	52
K 92	668	Gussmodell (?)	EM	Torbali	54	52
K 93	696	Gussmodell (?)	EM	Tire, Umgebung	54	52
K 94	669	Gussmodell (?)	EM	Tire, Umgebung	54	52
K 95	670	Treibform	EM	Torbali	54	52
K 96	773	Gussform	EM	Ephesos, Umgebung	54	52

Geräte (G)

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
Waagen und Gewichte						
G 1	949	Feinwaage	EM	Izmir, Umgebung	–	53
G 2	1307	Feinwaage	GHD	Ephesos, MK	–	53
G 3	791	Feinwaage	EM	Ephesos, JB	–	53
G 4	356	Feinwaage	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	55	53
G 5	129	Feinwaage	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	55	54
G 6	48	Feinwaage	GHD	Ephesos, BP	55	54
G 7	40	Feinwaage	GHD	Ephesos, BP	55	54
G 8	435	Feinwaage (?)	GHD	Ephesos, BP	55	54
G 9	547	Feinwaage (?)	EM	Ephesos, JB	55	54
G 10	550	Kippmünzwaage	EM	1970 Ankauf	55	54
G 11	560	Kippmünzwaage	EM	Torbali	56	54
G 12	1197	Laufgewichtswaage	KHM	Ephesos	–	55
G 13	1185	Laufgewichtswaage	EM	Ephesos, DT	–	56.57
G 14	1255	Laufgewichtswaage	KHM	Ephesos	–	58
G 15	1272	Laufgewichtswaage	GHD	Ephesos, MK	–	59
G 16	1256	Laufgewichtswaage	KHM	Ephesos	–	60
G 17	1161	Haken	GHD	Ephesos, WBH	56	60
G 18	76	Haken	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	56	60
G 19	112	Haken	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	56	60
G 20	119	Haken	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	56	60
G 21	158	Haken	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	56	60
G 22	189	Haken	GHD	Ephesos, HH 2 (?)	–	60
G 23	1273	Haken	GHD	Ephesos, MK	56	60
G 24	1000	Haken	GHD	Ephesos, BP	57	–
G 25	1274	Haken	GHD	Ephesos, MK	57	–
G 26	990	Haken	EM/DD	Ephesos, EVH	–	60
G 27	1275	Haken	GHD	Ephesos	57	–
G 28	1064	Haken (?)	GHD	Ephesos, EVH	57	–
G 29	1045	Münzgewicht	EM	Ephesos	57	61
G 30	964	Münzgewicht	EM	Ephesos, Arkadiane	57	61
G 31	1226	Münzgewicht	KHM	Ephesos	–	61
G 32	1224	Münzgewicht	KHM	Ephesos	–	61
G 33	1019	Münzgewicht	EM	Ephesos, MK	–	61
G 34	755	Handelsgewicht	EM	Ephesos	57	61
G 35	1205	Handelsgewicht	KHM	Ephesos	–	61
G 36	1227	Handelsgewicht	KHM	Ephesos	–	61
G 37	1239	Handelsgewicht	KHM	Ephesos	–	62
G 38	753	Gewicht/Kontorniat (?)	EM	Ephesos	58	63
G 39	975	Gewicht (?)	EM	Ephesos	58	–
G 40	1011	Gewicht (?)	EM	Ephesos, MK	–	63
G 41	1276	Gewicht (?)	GHD	Ephesos, MK	–	63
G 42	1241	Laufgewicht (?)	KHM	Ephesos	–	63
G 43	150	Gewicht	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	58	63

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
Handarbeit/Haushalt						
G 44	596	Fingerhut	EM	Selçuk	58	63
G 45	699	Fingerhut	EM	Bayındır	58	63
G 46	958	Fingerhut	GHD	Ephesos, HH 2	58	63
G 47	1013	Nähnadel	EM	Ephesos, MK	–	64
G 48	947	Nähnadel	EM	Ephesos	–	64
G 49	78	Nähnadel	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	58	64
G 50	78	Nähnadel	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	58	64
G 51	430	Spindelhaken	GHD	Ephesos, BP	59	64
G 52	345	Spindelhaken	GHD	Ephesos, BP	59	–
G 53	218	Spindelhaken	GHD	Ephesos, HH 2	59	–
G 53*	537	Nähhilfe/Anhänger	EM	Kurucuk	59	64
G 53**	692	Nähhilfe/Anhänger	EM	Tire, Umgebung	59	64
Stempel und Modelle						
G 54	622	Amphorenstempel	EM	Torbali	59	64
G 55	653	Amphorenstempel (?)	EM	Torbali, Çapak	59	64
G 56	676	Stempel	EM	unbekannt	60	65
G 57	1201	Stempel	KHM	Ephesos	–	65
G 58	1200	Radstempel	KHM	Ephesos	–	66
G 59	1203	Brotstempel	KHM	Ephesos	–	66
G 60	1250	Stempelanhänger	KHM	Ephesos	–	67
G 61	1023	Stempel (?)	EM	Ephesos, MK	–	67
G 62	1279	Stempel (?)	GHD	Ephesos, MK	–	–
G 63	772	Stempel/Bleigewicht (?)	EM	Tire, Umgebung	60	67
G 64	399	Stempelmodell/Bleigewicht (?)	GHD	Ephesos, BP	60	67
G 65	771	Stempelmodell/Bleigewicht (?)	EM	Selçuk	–	68
G 66	1222	Stempelmodell/Bleigewicht (?)	KHM	Ephesos	–	68
G 67	1223	Stempelmodell/Bleigewicht (?)	KHM	Ephesos	–	68
G 68	1049	islamischer Stempel	EM	Ephesos, MK (?)	–	68
Glöckchen						
G 69	1062	Glöckchen	GHD	Ephesos, EVH	60	–
G 70	1066	Glöckchen	GHD	Ephesos, EVH	60	–
G 71	1186	Glöckchen	EM	Ephesos, EVH	–	68
G 72	147	Glöckchen	GHD	Ephesos, HH 2	61	69
G 73	1280	Glöckchen	GHD	Ephesos, MK	61	–
G 74	1281	Glöckchen	GHD	Ephesos, MK	61	–
G 75	1282	Glöckchen	GHD	Ephesos, MK	61	–
G 76	1283	Glöckchen	GHD	Ephesos, MK	–	69
G 77	1284	Glöckchen	GHD	Ephesos, MK	61	–
G 78	1311	Glöckchen	GHD	Ephesos, MK	–	–
G 79	148	Glöckchen	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	61	69
G 80	788	Glöckchen	EM	Aydın	61	69
Medizinische/kosmetische Instrumente						
G 81	1183	Spatel	EM	Ephesos, EVH	–	69
G 82	962	Spatel	EM	Ephesos, Arkadiane	62	69

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
G 83	135	Spatel	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	62	69
G 84	1037	Spatel (?)	EM	Ephesos, MK	–	69
G 85	1285	Spatel (?)	GHD	Ephesos	62	–
G 86	1286	Spatel	GHD	Ephesos, MK	62	–
G 87	948	Spatelsonde	EM	Ephesos, TH	–	69
G 88	391	Sonde	EM	Ephesos, BP	62	69
G 89	392	Ohrlöffel/Sonde	EM	Ephesos, BP	62	69
G 90	108	Ohrlöffel/Sonde	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	62	69
G 91	1020	Ohrlöffel/Sonde	EM	Ephesos, MK	–	69
G 92	1232	Ohrlöffel/Sonde	KHM	Ephesos	–	69
G 93	128	Ohrlöffel/Sonde	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen (?)	62	69
G 94	1287	Ohrlöffel/Sonde	GHD	Ephesos	62	–
G 95	1288	Ohrlöffel/Sonde	GHD	Ephesos	62	–
G 96	680	Löffel	EM	Ephesos, MK	63	70
G 97	1189	Löffel	EM	Ephesos, EVH	–	70
G 98	1229	Löffel	KHM	Ephesos	–	70
G 99	50	Löffel (?)	GHD	Ephesos, BP	63	70
G 100	978	Pinzette/Klemme	EM	Ephesos, BP	63	70
G 101	751	Pinzette/Klemme	EM	Tire, Umgebung	63	70
G 102	754	Pinzette/Klemme	EM	Tire, Umgebung	63	–
G 103	770	Spiegelrahmen	EM	Ephesos, MK	63	70
Waffen und Werkzeuge						
G 104	1187, 1188	Schwert und Ortband	EM	Ephesos, EVH	–	71
G 105	68	Pfeilspitze	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	63	72
G 106	68	Pfeilspitze	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	63	72
G 107	68	Pfeilspitze	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	64	72
G 108	406	Messer	GHD	Ephesos, BP	64	72
G 109	433	Messer	GHD	Ephesos, BP	64	72
G 110	494	Messer	GHD	Ephesos, BP	64	–
G 111	504	Messer	GHD	Ephesos, BP	64	–
G 112	340	Messer	GHD	Ephesos, BP	65	–
G 113	333	Messer	GHD	Ephesos, BP	65	–
G 114	336	Messer/Beil/Meißel (?)	GHD	Ephesos, BP	65	–
G 115	993	Messer	GHD	Ephesos, BP	65	72
G 116	1218	Messer	GHD	Ephesos, EVH	–	72
G 117	67	Messer	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	65	–
G 118	86	Messer	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	65	–
G 119	977	Angelhaken	EM	Ephesos, BP	66	72
G 120	1211	Angelhaken	EM	Ephesos, EVH	–	72
G 121	1193	Netznadel	EM	Ephesos, EVH	–	72
G 122	971	Netznadel	GHD	Ephesos, Arkadiane	66	72
G 123	790	Netznadel	EM	Ephesos, JB	66	–
G 124	161	Netznadel	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	66	–
G 125	34	Bleichgewicht für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, BP	66	73

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
G 126	44	Bleichgewicht für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, BP	66	73
G 127	287	Bleichgewicht für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, BP	67	–
G 128	308	Bleichgewicht für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, BP	67	–
G 129	310	Bleichgewicht für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, BP	67	–
G 130	1073	Bleichgewicht für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, EVH	67	73
G 131	1074	Bleichgewicht für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, EVH	67	73
G 132	904	Bleichgewicht für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, WBH	67	–
G 133	405	2 Bleichgewichte für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, BP	67	–
G 134	1069	Bleichgewicht für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, EVH	67	73
G 135	1070	Bleichgewicht für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, EVH	68	73
G 136	1072	Bleichgewicht für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, EVH	68	73
G 137	1176	Bleichgewicht für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, EVH	68	–
G 138	1176	Bleichgewicht für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, EVH	68	–
G 139	1176	Bleichgewicht für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, EVH	68	–
G 140	293	Haken	GHD	Ephesos, BP	68	73
G 141	1290	Haken	GHD	Ephesos, MK	68	73
G 142	1194	Haken	EM	Ephesos, EVH	–	73
G 143	1195	Haken	EM	Ephesos, EVH	–	73
G 144	1165	Haken	GHD	Ephesos, EVH	68	–
G 145	1277	Haken (?)	GHD	Ephesos, MK	69	–
G 146	1278	Haken	GHD	Ephesos, MK	69	–
G 147	1240	Lot (?)	KHM	Ephesos	–	73
G 148	441	Webgewicht	GHD	Ephesos, BP	69	74
G 149	1202	Zirkel	KHM	Ephesos	–	74
G 150	89	Punze (?)	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	69	74
G 151	930	Schleifstein	GHD	Ephesos, WBH	69	74

Bewegliche Ausstattungselemente (A)

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Foto- taf.
Ikonen, liturgisches Gerät						
A 1	442	Votivblech	EM	Burgaz – K Adasi	70	75
A 2	752	Ikone	EM	Ephesos, JB	70	75
A 3	697	Plättchen mit Heiligendarstellung	EM	Torbali	70	75
A 4	778	Platte mit Heiligenszene	EM	unbekannt	71	76
A 5	745	Medaillon mit Christusdarstellung	EM	Ephesos, Umgebung	71	76
A 6	673	Medaillon mit Heiligendarstellung	EM	Tire	71	76
A 7	541	Tabula Ansata	EM	Ephesos, OG	72	76
A 8	1198	Räuchergefäß	KHM	Ephesos	–	77
A 9	1242	Räuchergefäß	KHM	Ephesos	–	78
A 10	1243	Räuchergefäß	KHM	Ephesos	–	78
A 11	1251	Räuchergefäß	KHM	Ephesos	–	79
A 12	558	Räuchergefäßgriff/Katsion	EM	Ephesos, JB	72	79
A 13	233	Räuchergefäßgriff/Katsion	GHD	Ephesos, HH 2 (?)	72	79

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
A 14	783	Behältnis (?)	EM	Ephesos, JB	–	79
A 15	779	Verkleidungselement	EM	Ephesos, JB	73	80
A 16	679	Verkleidungselement	EM	Torbali	73	80
63	557	Lampenständer in Tierform	EM	Ephesos, JB	73	80
A 18	556	Griff in menschlicher Form	EM	Ephesos, JB	73	80
A 19	784	figürliches Blech	EM	Nazili	–	81
Beleuchtung						
A 20	1258	Aufhängung	GHD	Ephesos, MK	74	–
A 21	1259	Aufhängung	EM	Ephesos, ST	74	–
A 22	1260	Aufhängung	GHD	Ephesos, ST	74	–
A 23	931	Aufhängung	EM	Ephesos, MK	75	82
A 24	1261	Aufhängung	GHD	Ephesos, MK	76	82
A 25	1262	Aufhängung	GHD	Ephesos, MK	76	82
A 26	932	Aufhängung	EM	Ephesos, MK	76	82
A 27	1024	Aufhängung	EM	Ephesos, ST	–	83
A 28	1017, 1018	Aufhängung	EM	Ephesos, MK	77	84
A 29	1042	Aufhängung	EM	Ephesos	–	84
A 30	1044	Aufhängung	EM	Ephesos	–	85
A 31	1263	Aufhängung	EM	Ephesos, ST	77	–
A 32	183	Aufhängung	EM/DD	Ephesos, WBH	–	85
A 33	1012	Aufhängung	EM	Ephesos, MK	77	85
A 34	1231	Aufhängung	KHM	Ephesos	–	86
A 35	1230	Aufhängung	KHM	Ephesos	–	86
A 36	325	Aufhängung	GHD	Ephesos, BP	77	–
A 37	1077	Aufhängung	GHD	Ephesos, EVH	77	–
A 38	234	Polykandelonverzierung (?)	GHD	Ephesos, HH 2?	77	86
A 39	1254	Gliederkette	KHM	Ephesos	–	86
A 40	216	Gliederkette	GHD	Ephesos, HH 2	78	–
A 41	81	Gliederkette	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	78	–
A 42	69	Gliederkette	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	78	–
A 43	70	Gliederkette	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	78	86
A 44	431	Gliederkette	GHD	Ephesos, BP	79	–
A 45	35	Gliederkette	GHD	Ephesos, BP	79	–
A 46	437	Gliederkette	GHD	Ephesos, BP	79	–
A 47	374	Gliederkette	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	79	–
A 48	219	Gliederkette	GHD	Ephesos, HH 2	79	87
A 49	552	Haken	EM	Ephesos, JB	79	87
A 50	1036	Haken	EM	Ephesos, KUS	–	87
A 51	677	Kandelaber	EM	Ephesos, JB	79	87
A 52	554	Kandelaber	EM	Ephesos, JB	80	87
A 53	786	Kandelaber	EM	Ephesos, JB	80	87
A 54	678	Kandelaber	EM	Ephesos, JB	80	87
A 55	1213	Kandelaber	EM	Ephesos, Serapeion	–	88
A 56	1253	Kandelaber	KHM	Ephesos	–	88
A 57	1252	Kandelaber	KHM	Ephesos	–	88

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
A 58	1246	Kandelaber	KHM	Ephesos	–	89
A 59	1245	Kandelaber	KHM	Ephesos	–	89
A 60	1244	Kandelaber	KHM	Ephesos	–	90
A 61	780	Lampengriff (?)	EM	Ephesos, JB	80	90
A 62	777	Lampengriff (?)	EM	Ephesos, JB	81	91
A 63	1016	Lampengriff	EM	Ephesos, MK	–	91
A 66	545	Lampenverzierung oder Gürtel- haken	EM	Söke	81	91
A 67	695	Lampenverzierung oder Gürtel- haken	EM	Selçuk	81	91
Kleinteiliges Mobiliar						
A 68	986	Türklopfen	EM/DD	Ephesos, DT	–	91
A 69	987	Türklopfen	EM/DD	Ephesos, DT	–	92
A 70	1199	Kreuzbeschlag/Türklopfen	KHM	Ephesos	–	92
A 71	386	Kästchenschlossbeschlag	EM	Ephesos, BP	81	93
A 72	1264	Schlossbeschlag	GHD	Ephesos, MK	82	93
A 73	1265	Schlossbeschlag	GHD	Ephesos, MK	82	93
A 74	1266	Schlossbeschlag	GHD	Ephesos, MK	82	93
A 75	998	Schloss (?)	GHD	Ephesos, BP	82	93
A 76	1076	Schloss	GHD	Ephesos, EVH	82	93
A 77	235	Schloss	GHD	Ephesos, HH	83	94
A 78	407	Schubriegel oder Hakenschlüssel (?)	GHD	Ephesos, BP	83	94
A 79	1271	Riegel (?)	GHD	Ephesos, MK	83	94
A 80	30	Scharnier	GHD	Ephesos, BP	83	94
A 81	123	Scharnier	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	83	94
A 82	1	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos, BP	83	94
A 83	77	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	83	94
A 84	1182	Kästchenbeschlag	EM	Ephesos, WBH	–	94
A 85	1267	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos, MK	84	95
A 86	1310	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos, MK	–	96
A 87	1309	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos, MK	–	96
A 88	1043	Kästchenbeschlag	EM	Ephesos	–	97
A 89	1308	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos, MK	–	97
A 90	1001	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos, BP	85	98
A 91	1014	Kästchenbeschlag	EM	Ephesos, MK	85	98
A 92	23	Kästchenbeschlag (?)	GHD	Ephesos, BP	85	98
A 93	1289	Kästchenbeschlag (?)	GHD	Ephesos, ST	85	–
A 94	1268	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos, MK	85	98
A 95	1302	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos, MK	85	98
A 96	1181	Kästchenbeschlag	EM	Ephesos, WBH	–	99
A 97	1247	Kästchenbeschlag	KHM	Ephesos	–	99
A 98	785	Kästchenbeschlag	EM	Ephesos, HH 2, WE 3	85	99
A 99	746	Kästchenbeschlag	EM	Ephesos, MT	86	99
A 100	1303	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos, MK	86	99
A 101	1002	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos, BP	86	99
A 102	311	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos, BP	86	99

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
A 103	1003	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos, BP	86	99
A 104	1300	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos, ST	86	–
A 105	1301	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos	87	–
A 106	1015	Beschlag	EM	Ephesos, MK	87	100
A 107	1270	Beschlag	GHD	Ephesos, HH 2	–	100
A 108	995	Beschlag	GHD	Ephesos, BP	87	100
A 109	24	Beschlag	GHD	Ephesos, BP	88	101
A 110	52	Beschlag	GHD	Ephesos, BP	88	–
A 111	542	Beschlag	EM	Ephesos, JB	88	101
A 112	337	Beschlag	GHD	Ephesos, BP	88	–
A 113	675	Beschlag	EM	Tire, Umgebung	88	101
A 114	702	Buchschließe	EM	Tire, Umgebung	88	101
A 115	704	Buchschließe	EM	Tire	88	–
A 116	705	Buchschließe	EM	Tire, Umgebung	88	–
A 117	706	Buchschließe	EM	Tire, Umgebung	88	–
A 118	548	Schlüssel	EM	Torbali	89	101
A 119	694	Schlüssel	EM	Tire	89	101
A 120	486	Schlüssel	GHD	Ephesos, BP	89	–
A 121	989	Schlüssel	EM/DD	Ephesos, EVH	–	102
A 122	891	Schlüssel	EM	Şirince Kayserdağı	89	102
A 123	1234	Schlüssel	KHM	Ephesos	–	102
A 124	750	Schlüssel	EM	Ephesos, JB	89	102
A 125	1233	Schlüssel	KHM	Ephesos	–	102
Spielsteine oder Plättchen						
A 126	1157	Spielmarke (?)	GHD	Ephesos, BP	89	102
A 127	1159	Spielmarke (?)	GHD	Ephesos, BP	89	102
A 128	594	Polyhedron	EM	Izmir, Umgebung	89	102
A 129	595	Polyhedron	EM	Izmir, Umgebung	89	102

Bein (B)

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
Körperschmuck						
B 1	411	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	90	–
B 2	500	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	90	–
B 3	57	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	90	–
B 4	1095	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	90	103
B 5	1098	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	90	–
B 6	1112	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	90	–
B 7	1118	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	90	–
B 8	1126	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	90	–
B 9	1128	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	90	–
B 10	1131	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	90	–
B 11	1134	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	90	–
B 12	350	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	90	–

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
B 13	352	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	90	–
B 14	213	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	90	103
B 15	53	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	90	–
B 16	32	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	90	103
B 17	501	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	90	–
B 18	503	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	90	–
B 19	511	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	90	–
B 20	906	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, WBH	90	–
B 21	1113	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	91	–
B 22	516	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	91	–
B 23	516	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	91	–
B 24	1080	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	91	–
B 25	899	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	91	103
B 26	420	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	91	–
B 27	412	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	91	–
B 28	413	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	91	–
B 29	1138	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	91	–
B 30	387	Nadel – unverziert	EM	Ephesos, BP	91	–
B 31	1104	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	91	–
B 32	1130	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	91	103
B 33	49	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	91	–
B 34	1086	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	91	103
B 35	1100	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	91	–
B 36	1106	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	91	–
B 37	1117	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	91	103
B 38	1088	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	91	103
B 39	1089	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	91	–
B 40	1108	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	92	–
B 41	211	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	92	103
B 42	94	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	92	103
B 43	499	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 44	493	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 45	1133	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	92	103
B 46	1085	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	92	–
B 47	93	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 48	98	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 49	101	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 50	214	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 51	349	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 52	351	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 53	410	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 54	419	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 55	424	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 56	426	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 57	479	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	92	–

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
B 58	481	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 59	489	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 60	489	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 61	489	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	93	–
B 62	491	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	93	–
B 63	493	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	93	–
B 64	499	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	93	–
B 65	499	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	93	–
B 66	500	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	93	–
B 67	501	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	93	–
B 68	517	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	93	–
B 69	905	Nadelschaft	GHD	Ephesos, WBH	93	–
B 70	57	Nadelschaft	GJD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	93	–
B 71	1082	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	–
B 72	1087	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	–
B 73	1090	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	–
B 74	1092	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	–
B 75	1093	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	–
B 76	1094	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	–
B 77	1096	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	–
B 78	1097	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	–
B 79	1099	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	–
B 80	1101	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	–
B 81	1107	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	–
B 82	1109	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	–
B 83	1110	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	103
B 84	1111	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	–
B 85	1114	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	–
B 86	1116	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 87	1119	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 88	1122	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 89	1123	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 90	1124	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 91	1125	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 92	996	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	94	103
B 93	1135	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 94	1137	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 95	1140	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 96	1144	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 97	1145	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 98	1149	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 99	1151	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 100	1152	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 101	1153	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 102	483	Nadel – verziert	GHD	Ephesos, BP	94	103

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
B 103	1180	Nadel – verziert	EM	Ephesos, WBH	–	103
B 104	1132	Nadel – verziert	GHD	Ephesos, EVH	94	103
B 105	90	Nadel – verziert	GHD	Ephesos, BP	94	–
B 106	97	Nadel – verziert	GHD	Ephesos, BP	94	103
B 107	1081	Nadel – verziert	GHD	Ephesos, EVH	94	103
B 108	1141	Nadel – verziert	GHD	Ephesos, EVH	94	103
B 109	566	Nadel – verziert	EM	Ephesos, JB	95	103
B 110	1184	Nadel – verziert	EM	Ephesos, EVH	–	103
B 111	1139	Nadel – verziert	GHD	Ephesos, EVH	95	–
B 112	31	Nadel – verziert	GHD	Ephesos, BP	95	–
B 113	41	Amulett (?)	GHD	Ephesos, BP	95	103
B 114	1033	Amulett (?)	EM	Ephesos, ST	–	103
B 115	408	Amulett (?)	GHD	Ephesos, BP	95	103
B 116	414	Amulett (?)	GHD	Ephesos, BP	95	–
B 117	563	Anhänger	EM	Ephesos, JB	95	103
B 118	513	Anhänger	GHD	Ephesos, BP	95	104
B 119	1208	Anhänger/ Buchschieße (?)	KHM	Ephesos	–	104
B 120	1146	Anhänger	GHD	Ephesos, EVH	95	104
B 121	487	Perle	GHD	Ephesos, BP	95	–
B 122	502	Perle	GHD	Ephesos, BP	95	–
B 123	585	Fingerring	EM	Ephesos, JB	95	104
Handarbeit/Haushalt						
B 124	509	Nähnaedel	GHD	Ephesos, BP	96	104
B 125	516	Nähnaedel	GHD	Ephesos, BP	96	–
B 126	483	Nähnaedel	GHD	Ephesos, BP	96	–
B 127	96	Nähnaedel	GHD	Ephesos, BP	96	104
B 128	416	Nähnaedel	GHD	Ephesos, BP	96	–
B 129	417	Nähnaedel	GHD	Ephesos, BP	96	–
B 130	478	Nähnaedel	GHD	Ephesos, BP	96	–
B 131	496	Nähnaedel	GHD	Ephesos, BP	96	–
B 132	507	Nähnaedel	GHD	Ephesos, BP	96	–
B 133	1148	Widerhaken (?)	GHD	Ephesos, EVH	96	104
B 134	95	Spinnwirtel	GHD	Ephesos, BP	96	104
B 135	583	Spinnwirtel	EM	Ephesos, JB	96	104
B 136	1136	Spinnwirtel	GHD	Ephesos, EVH	96	104
B 137	1127	Spinnwirtel (?)	GHD	Ephesos, EVH	96	–
B 138	565	Taschenknebel	EM	Ephesos, MK	97	104
B 139	1154	Taschenknebel	GHD	Ephesos, EVH	97	104
B 140	567	Spule	EM	Ephesos, JB	97	104
B 141	569	Spule	EM	Ephesos, JB	97	104
B 142	568	Spule	EM	Ephesos, JB	97	104
B 143	46	Ligula	GHD	Ephesos, BP	97	105
B 144	492	Ligula	GHD	Ephesos, BP	97	–
B 145	4	Ligula	GHD	Ephesos, BP	97	–

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
B 146	508	Cochlear	GHD	Ephesos, BP	98	105
B 147	505	Cochlear	GHD	Ephesos, BP	98	–
B 148	427	Cochlear	GHD	Ephesos, BP	98	–
B 149	966	Cochlear	GHD	Ephesos, Arkadiane	98	–
B 150	584	Cochlear	EM	Ephesos, TH	98	105
Medizinische/kosmetische und Musikinstrumente						
B 151	39	Sonde	GHD	Ephesos, BP	98	105
B 152	423	Ohrlöffeln	GHD	Ephesos, BP	98	–
B 153	1103	Ohrlöffeln	GHD	Ephesos, EVH	98	105
B 154	952	Flöte	EM	Ephesos, JB	–	106
B 155	586	Flöte (?)	EM	Ephesos, JB	99	106
B 156	951	Flöte/Pfeife (?)	EM	Ephesos, JB	–	106
Waagen						
B 157	570	Kippmünzwaage	EM	Ephesos, JB	99	107
B 158	576	Kippmünzwaage	EM	Ephesos, JB	100	107
B 159	577	Kippmünzwaage	EM	Ephesos, JB	100	107
B 160	581	Kippmünzwaage	EM	Ephesos, JB	100	107
B 161	582	Kippmünzwaage	EM	Ephesos, JB	100	107
B 162	1050	Kippmünzwaage	EM	Ephesos, IBH	–	107
Griffe, Verzierungen						
B 163	212	Griff	GHD	Ephesos, BP	100	108
B 164	344	Griff	GHD	Ephesos, BP	100	–
B 165	409	Griff	GHD	Ephesos, BP	100	108
B 166	422	Griff	GHD	Ephesos, BP	100	–
B 167	482	Griff	GHD	Ephesos, BP	100	–
B 168	571	Griff	EM	Ephesos, JB	101	108
B 169	572	Griff	EM	Ephesos, JB	101	–
B 170	573	Griff	EM	Ephesos, TH	101	108
B 171	574	Griff	EM	Ephesos, JB	101	–
B 172	575	Griff	EM	Ephesos, JB	101	–
B 173	578	Griff	EM	Ephesos, JB	101	108
B 174	768	Griff	EM	Ephesos, JB	102	108
B 175	769	Griff	EM	Ephesos, JB	102	108
B 176	997	Griff	GHD	Ephesos, BP	102	–
B 177	1031	Griff	EM	Ephesos, ST	–	108
B 178	1038	Griff	EM	Ephesos	–	108
B 179	1051	Griff	EM	Ephesos, IBH	–	108
B 180	1083	Griff	GHD	Ephesos, EVH	102	–
B 181	1084	Griff	GHD	Ephesos, EVH	102	–
B 182	1102	Griff	GHD	Ephesos, EVH	102	–
B 183	1102	Griff	GHD	Ephesos, EVH	102	–
B 184	1105	Griff	GHD	Ephesos, EVH	102	–
B 185	1115	Griff	GHD	Ephesos, EVH	102	–
B 186	1147	Griff	GHD	Ephesos, EVH	102	–
B 187	1150	Griff	GHD	Ephesos, EVH	102	–

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
Ausstattungs-elemente						
B 188	1209	Relief	KHM	Ephesos	–	109
B 189	1040	Kurzscharnier	EM	Ephesos	–	110
B 190	1041	Kurzscharnier	EM	Ephesos	–	110
B 191	382	Einlage	GHD	Ephesos, BP	102	–
B 192	383	Einlage	GHD	Ephesos, BP	103	–
B 193	85	Einlage	GHD	Ephesos, BP	103	–
B 194	1143	Kästchenverzierung (?)	GHD	Ephesos, EVH	103	110
B 195	564	Platte	EM	Ephesos, JB	103	110
B 196	43	Platte	GHD	Ephesos, BP	103	110
B 197	348	Platte	GHD	Ephesos, BP	103	110
B 198	100	Plättchen	GHD	Ephesos, BP	103	–
B 199	415	Einlage (?)	GHD	Ephesos, BP	103	–
B 200	418	Einlage (?)	GHD	Ephesos, BP	103	–
B 201	421	Einlage (?)	GHD	Ephesos, BP	104	–
B 202	514	Einlage (?)	GHD	Ephesos, BP	104	110
B 203	579	Griffverschalung (?)	EM	Ephesos, JB	104	110
B 204	580	Griffverschalung (?)	EM	Ephesos, JB	104	110
B 205	1120	Einlage (?)	GHD	Ephesos, EVH	104	–
B 206	1030	Einlage (?)	EM	Ephesos, ST	–	110
B 207	1155	Einlage (?)	GHD	Ephesos, EVH	104	–
B 208	1006	Ring	GHD	Ephesos, BP	104	110
B 209	1007	Ring	GHD	Ephesos, BP	104	–
B 210	484	Ring	GHD	Ephesos, BP	104	–
B 211	299	Spielstein	GHD	Ephesos, BP	104	110
B 212	300, 381	Spielstein	GHD	Ephesos, BP	104	111
B 213	488	Spielstein	GHD	Ephesos, BP	104	–
B 214	974	Spielstein	EM	Ephesos, KUS	105	–
B 215	1129	Spielstein	GHD	Ephesos, EVH	105	111
B 216	1142	Spielstein	GHD	Ephesos, EVH	105	111
B 217	1210	Spielstein	EM	Ephesos, EVH	–	111
B 218	51	Spielstein	GHD	Ephesos, BP	105	111
B 219	1039	Spielstein	EM	Ephesos	–	111
B 220	1121	Spielstein	GHD	Ephesos, EVH	105	111
B 221	907	Spielstein	GHD	Ephesos, WBH	105	111
B 222	425	Spielstein	GHD	Ephesos, BP	105	111
B 223	87	Spielstein	GHD	Ephesos, BP	105	111
B 224	950	Spielstein	EM	Ephesos, JB	–	111
B 225	1032	Spielstein	EM	Ephesos, ST	–	111
B 226	1212	Spielstein	EM	Ephesos, EVH	–	111
B 227	1091	Spielstein	GHD	Ephesos, EVH	105	111
B 228	353	Spielstein	GHD	Ephesos, BP	105	–

Varia (V)

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
V 1	1237	Ring	KHM	Ephesos	–	112
V 2	774	Beschlag/Zierbuckel	EM	Ephesos, JB	106	112
V 3	315	Gefäß (?)	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 4	910	Henkel	GHD	Ephesos, WBH	106	–
V 5	919	Draht	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 6	913	Band	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 7	312	Plättchen	GHD	Ephesos, WBH	106	–
V 8	338	Plättchen	GHD	Ephesos, WBH	106	–
V 9	908	Blech	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 10	909	Nadel	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 11	911	Band	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 12	912	Blech	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 13	914	Blech	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 14	915	Kettenglied	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 15	916	Blech	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 16	917	Blech	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 17	918	Blech	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 18	920	Nagel	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 19	921	Blech	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 20	922	Bleche	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 21	923	Bleche	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 22	924	Plättchen	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 23	925	Blech	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 24	927	Blech	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 25	1179	Nagel	EM	Ephesos, WBH	–	–
V 26	928	Plombe	GHD	Ephesos, WBH	106	–
V 27	1163	Hacke (?)	GHD	Ephesos, WBH	107	–
V 28	929	Pflugeisen (?)	GHD	Ephesos, WBH	–	112
V 29	341	Gussreste	GHD	Ephesos, WBH	–	112
V 30	926	Verguss	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 31	332	Nagel	GHD	Ephesos, WBH	107	–
V 32	976	Beschlag	GHD	Ephesos, BP	–	–
V 33	19	Beschlag	GHD	Ephesos, BP	108	113
V 34	346	Beschlag	GHD	Ephesos, BP	107	–
V 35	25	Beschlag (?)	GHD	Ephesos, BP	–	–
V 36	25	Beschlag (?)	GHD	Ephesos, BP	108	–
V 37	347	Beschlag (?)	GHD	Ephesos, BP	109	–
V 38	330	Beschlag (?)	GHD	Ephesos, BP	109	–
V 39	9	Ring	GHD	Ephesos, BP	110	–
V 40	10	Ring	GHD	Ephesos, BP	110	–
V 41	11	Ring	GHD	Ephesos, BP	110	–
V 42	27	Ring	GHD	Ephesos, BP	110	–
V 43	33	Ring	GHD	Ephesos, BP	110	–
V 44	506	Ring	GHD	Ephesos, BP	110	–

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
V 45	979	Ring	EM	Ephesos, BP	110	–
V 46	981	Nagel	EM	Ephesos, BP	110	–
V 47	22	Beschlag	GHD	Ephesos, BP	110	–
V 48	55	Ring	GHD	Ephesos, BP	–	–
V 49	339	Ring	GHD	Ephesos, BP	110	–
V 50	20	Ring	GHD	Ephesos, BP	110	–
V 51	3	Gefäß	GHD	Ephesos, BP	110	113
V 52	497	Henkel	GHD	Ephesos, BP	111	–
V 53	2	Band	GHD	Ephesos, BP	111	–
V 54	5	Bleche	GHD	Ephesos, BP	111	–
V 55	7	Blech	GHD	Ephesos, BP	111	–
V 56	8	Blech	GHD	Ephesos, BP	111	–
V 57	12	Blech	GHD	Ephesos, BP	111	–
V 58	13	Band	GHD	Ephesos, BP	111	–
V 59	14	Bleche	GHD	Ephesos, BP	111	–
V 60	15	Draht	GHD	Ephesos, BP	111	–
V 61	16	Nagel	GHD	Ephesos, BP	111	–
V 62	17	Blech	GHD	Ephesos, BP	111	–
V 63	18	Band	GHD	Ephesos, BP	112	–
V 64	28	Tülle (?)	GHD	Ephesos, BP	112	–
V 65	29	Öse	GHD	Ephesos, BP	112	–
V 66	37	Band	GHD	Ephesos, BP	112	–
V 67	45	Blech	GHD	Ephesos, BP	112	–
V 68	50	Blech	GHD	Ephesos, BP	–	–
V 69	159	Bleche	GHD	Ephesos, BP	112	–
V 70	288	Nagel	GHD	Ephesos, BP	112	–
V 71	290	Nagel	GHD	Ephesos, BP	112	–
V 72	291	Nagel	GHD	Ephesos, BP	112	–
V 73	292	Blech	GHD	Ephesos, BP	112	–
V 74	301	Nagel	GHD	Ephesos, BP	112	–
V 75	302	Beschlag	GHD	Ephesos, BP	113	–
V 76	303	amorphes Fragment	GHD	Ephesos, BP	113	–
V 77	304	Nagel	GHD	Ephesos, BP	113	–
V 78	304	Nagel	GHD	Ephesos, BP	113	–
V 79	306	Beschlag	GHD	Ephesos, BP	113	–
V 80	307	Nagel (?)	GHD	Ephesos, BP	113	–
V 81	314	Nagel	GHD	Ephesos, BP	113	–
V 82	323	Bleche	GHD	Ephesos, BP	113	–
V 83	326	Nagel	GHD	Ephesos, BP	113	–
V 84	326	Nagel	GHD	Ephesos, BP	113	–
V 85	327	Nagel	GHD	Ephesos, BP	–	–
V 86	343	Blech	GHD	Ephesos, BP	113	–
V 87	394	Nagel	GHD	Ephesos, BP	113	–
V 88	396	Blech	GHD	Ephesos, BP	113	–
V 89	398	Bleche	GHD	Ephesos, BP	113	–

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
V 90	401	Blech	GHD	Ephesos, BP	114	–
V 91	403	Blech	GHD	Ephesos, BP	114	–
V 92	429	Öse	GHD	Ephesos, BP	114	–
V 93	432	Nagel	GHD	Ephesos, BP	114	–
V 94	436	Plättchen	GHD	Ephesos, BP	114	–
V 95	438	Nagel	GHD	Ephesos, BP	114	–
V 96	439	Plättchen	GHD	Ephesos, BP	114	–
V 97	475	Plättchen	GHD	Ephesos, BP	114	–
V 98	476	Nagel	GHD	Ephesos, BP	114	–
V 99	485	Band	GHD	Ephesos, BP	–	–
V 100	485	Bleche	GHD	Ephesos, BP	–	–
V 101	485	Mörser	GHD	Ephesos, BP	–	–
V 102	485	Nagel	GHD	Ephesos, BP	–	–
V 103	495	Bleche	GHD	Ephesos, BP	114	–
V 104	498	Nagel	GHD	Ephesos, BP	114	–
V 105	515	Ring	GHD	Ephesos, BP	114	–
V 106	900	Nagel	GHD	Ephesos, BP	114	–
V 107	999	Tülle (?)	GHD	Ephesos, BP	115	–
V 108	1009	Nagel	GHD	Ephesos, BP	115	–
V 109	901	Nagel	GHD	Ephesos, BP	115	–
V 110	26	Griff	GHD	Ephesos, BP	115	–
V 111	510	Gefäßfüßchen	GHD	Ephesos, BP	115	–
V 112	298	Band	GHD	Ephesos, BP	115	–
V 113	305	Band	GHD	Ephesos, BP	115	–
V 114	316	Band	GHD	Ephesos, BP	115	–
V 115	440	Band	GHD	Ephesos, BP	115	–
V 116	434	Band	GHD	Ephesos, BP	115	–
V 117	397	Blech	GHD	Ephesos, BP	115	–
V 118	335	Band	GHD	Ephesos, BP	116	–
V 119	324	Band	GHD	Ephesos, BP	116	–
V 120	322	Band	GHD	Ephesos, BP	116	–
V 121	480	Ring	GHD	Ephesos, BP	116	–
V 122	902	Verguss (?)	GHD	Ephesos, BP	116	–
V 123	902	Stab	GHD	Ephesos, BP	116	–
V 124	902	Band	GHD	Ephesos, BP	116	–
V 125	298	Schlacke	GHD	Ephesos, BP	116	–
V 126	404	Gussreste	GHD	Ephesos, BP	116	–
V 127	294	Verguss	GHD	Ephesos, BP	116	–
V 128	319	Verguss	GHD	Ephesos, BP	117	–
V 129	320	Verguss	GHD	Ephesos, BP	117	–
V 130	321	Verguss	GHD	Ephesos, BP	117	–
V 131	328	Verguss	GHD	Ephesos, BP	117	–
V 132	317	Fensterdichtung (?)	GHD	Ephesos, BP	117	–
V 133	318	Fensterdichtung (?)	GHD	Ephesos, BP	117	–
V 134	473	Nagel	GHD	Ephesos, BP	118	–

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
V 135	473	Verguss	GHD	Ephesos, BP	118	–
V 136	490	Blech	GHD	Ephesos, BP	118	113
V 137	38	Beschlag	GHD	Ephesos, BP	118	–
V 138	297	Werkzeug (?)	GHD	Ephesos, BP	–	–
V 139	477	Schlacke und Nägel	GHD	Ephesos, BP	119	–
V 140	331	Spiegelgriff (?)	GHD	Ephesos, BP	120	–
V 141	334	Hufeisen	GHD	Ephesos, BP	120	–
V 142	395	Beschlag	GHD	Ephesos, BP	120	–
V 143	400	Nägel	GHD	Ephesos, BP	120	–
V 144	474	Nagel	GHD	Ephesos, BP	121	–
V 145	992	Lanzentülle (?)	GHD	Ephesos, BP	121	–
V 146	309	Objekt	GHD	Ephesos, BP	121	–
V 147	1170	Beschlag	GHD	Ephesos, EVH	–	–
V 148	1079	Manschette	GHD	Ephesos, EVH	121	–
V 149	1075	Beschlag	GHD	Ephesos, EVH	121	–
V 150	1065	Nagel	GHD	Ephesos, EVH	121	–
V 151	1063	Ring	GHD	Ephesos, EVH	121	–
V 152	1059	Ring	GHD	Ephesos, EVH	121	–
V 153	1174	Band	GHD	Ephesos, EVH	–	–
V 154	1173	Band	GHD	Ephesos, EVH	–	–
V 155	1172	Band	GHD	Ephesos, EVH	–	–
V 156	1171	Band	GHD	Ephesos, EVH	–	–
V 157	1175	Verguss	GHD	Ephesos, EVH	–	–
V 158	1176/A	Blech	GHD	Ephesos, EVH	122	–
V 159	1176/B	Blech	GHD	Ephesos, EVH	122	–
V 160	1176/C	Draht	GHD	Ephesos, EVH	122	–
V 161	1176/D	Nagel (?)	GHD	Ephesos, EVH	122	–
V 162	1176/E	Stab	GHD	Ephesos, EVH	122	–
V 163	1176/F	Bleche	GHD	Ephesos, EVH	122	–
V 164	1176/G	Bleche	GHD	Ephesos, EVH	122	–
V 165	1176/K	Objekt	GHD	Ephesos, EVH	122	–
V 166	1176/L	Blech	GHD	Ephesos, EVH	122	–
V 167	1176/M	Blech	GHD	Ephesos, EVH	122	–

Konkordanzliste nach Fundorten

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
G 10	550	Kippmünzwaage	EM	1970 Ankauf	55	54
S 26	544	Ohrring	EM	Alaşehir (Manisa)	14	11
S 114	598	Fingerring	EM	Ankauf	23	21
S 115	600	Fingerring	EM	Ankauf	23	21
S 128	599	Fingerring	EM	Ankauf	24	22
K 38	562	Reliquienkreuz	EM	Ankauf 1970	37	35
S 29	892,1	Armring	EM	Ankauf 1971	15	12
S 30	892,2	Armring	EM	Ankauf 1971	15	12

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
S 31	892,3	Armring	EM	Ankauf 1971	15	12
S 32	892,4	Armring	EM	Ankauf 1971	15	12
S 33	892,5	Armring	EM	Ankauf 1971	15	13
S 34	892,6	Armring	EM	Ankauf 1971	16	13
S 35	892,7	Armring	EM	Ankauf 1971	16	13
S 36	892,8	Armring	EM	Ankauf 1971	16	13
S 37	892,9	Armring	EM	Ankauf 1971	16	13
S 38	892,1	Armring	EM	Ankauf 1971	17	13
S 39	892,11	Armring	EM	Ankauf 1971	17	14
S 145	615	Fingerring	EM	Ankauf 1978	25	23
T 27	266	Schnalle	EM	Aslanlar Köyü	3	2
T 34	250	Schnalle	EM	Aslanlar Köyü	3	3
S 123	631	Fingerring	EM	Aydın	23	22
S 124	621	Fingerring	EM	Aydın	23	22
K 11	538	Anhängerkreuz	EM	Aydın	32	30
K 54	455	Reliquienkreuz	EM	Aydın	41	39
G 80	788	Glöckchen	EM	Aydın	61	69
T 68A	549	Doppelschnalle	EM	Ayrancilar	6	5
T 6	701	Schnalle	EM	Bayındır	1	1
T 22	256	Schnalle	EM	Bayındır	2	2
T 37	271	Schnalle	EM	Bayındır	3	3
T 45	264	Schnalle	EM	Bayındır	4	3
T 59	279	Schnalle	EM	Bayındır	5	5
T 62	282	Schnalle	EM	Bayındır	5	5
T 66	286	Schnalle	EM	Bayındır	6	5
T 68	736	Schnalle	EM	Bayındır	6	5
T 92	730	Gürtelzierde	EM	Bayındır	8	7
T 93	691	Gürtelzierde/Anhänger	EM	Bayındır	9	7
T 94	725	Gürtelschließe	EM	Bayındır	9	7
T 96	729	Gürtelzierde/Anhänger	EM	Bayındır	9	7
T 98	727	Gürtelzierde/Anhänger	EM	Bayındır	9	7
T 100	690	Gürtelverschlusssteil/ Anhänger	EM	Bayındır	9	8
T 101	688	Gürtelverschlusssteil/ Anhänger	EM	Bayındır	10	8
T 102	689	Gürtelverschlusssteil/ Anhänger	EM	Bayındır	10	8
T 104	693	Gürtelzierde/Anhänger	EM	Bayındır	10	8
T 105	738	Gürtelzierde	EM	Bayındır	10	8
T 123	711	Mantelschließe/ Knebelverschluss	EM	Bayındır	12	10
T 124	710	Mantelschließe/ Knebelverschluss	EM	Bayındır	12	10
T 126	726	Mantelschließe/ Knebelverschluss	EM	Bayındır	12	10
S 62	722	Anhänger	EM	Bayındır	18	17
S 83	620	Fingerring	EM	Bayındır	20	19

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
S 99	879	Fingerring	EM	Bayındır	21	20
S 106	875	Fingerring	EM	Bayındır	22	21
S 111	626	Fingerring	EM	Bayındır	22	21
S 112	880	Fingerring	EM	Bayındır	22	21
S 129	820	Fingerring	EM	Bayındır	24	22
S 132	822	Fingerring	EM	Bayındır	24	22
S 139	869	Fingerring	EM	Bayındır	25	23
S 146	851	Fingerring	EM	Bayındır	25	23
S 147	640	Fingerring	EM	Bayındır	25	23
S 158	836	Fingerring	EM	Bayındır	26	24
S 165	883	Fingerring	EM	Bayındır	26	25
S 167	817	Fingerring	EM	Bayındır	27	25
S 171	793	Fingerring	EM	Bayındır	27	25
S 172	806	Fingerring	EM	Bayındır	27	25
S 174	808	Fingerring	EM	Bayındır	27	25
S 176	859	Fingerring	EM	Bayındır	27	25
S 179	833	Fingerring	EM	Bayındır	27	26
S 180	853	Fingerring	EM	Bayındır	27	26
K 1	655	Anhängerkreuz	EM	Bayındır	31	29
K 12	539	Anhängerkreuz	EM	Bayındır	32	30
K 13	462	Anhängerkreuz	EM	Bayındır	32	30
K 16	464	Anhängerkreuz	EM	Bayındır	32	30
K 43	459	Reliquienkreuz	EM	Bayındır	38	37
G 45	699	Fingerhut	EM	Bayındır	58	63
S 24	589	Ohring	EM	Belevi	14	11
S 103	799	Fingerring	EM	Belevi	22	21
K 10	654	Anhängerkreuz	EM	Belevi	32	29
A 1	442	Votivblech	EM	Burgaz – K Adasi	70	75
S 130	797	Fingerring	EM	Cayırlıköyü	24	22
S 153	804	Fingerring	EM	Cayırlıköyü	26	24
S 159	885	Fingerring	EM	Cayırlıköyü	26	24
S 219	841	Schlüsselring	EM	Cayırlıköyü	30	28
S 88	637	Fingerring	EM	Çine	20	19
S 18	718	Ohring	EM	D. Yeris Tarlasi	13	11
T 13	1220	Schnalle	KHM	Ephesos	—	1
T 20	258	Schnalle	EM	Ephesos	2	2
T 23	255	Schnalle	EM	Ephesos	2	2
T 36	268	Schnalle	EM	Ephesos	3	3
T 78	1219	Beschlag	KHM	Ephesos	—	6
T 83	1225	Riemenzunge	KHM	Ephesos	—	6
T 95	1221	Gürtelzierde/Anhänger	KHM	Ephesos	—	7
T 110	939	Zwiebelknopffibel	EM	Ephesos	—	9
S 2	641	Ohring	EM	Ephesos	13	11

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
S 28	1236	Armring	KHM	Ephesos	–	12
S 43	1235	Armring	KHM	Ephesos	–	14
S 57	1207	Anhänger	KHM	Ephesos	–	17
S 64	1248	Amulett	KHM	Ephesos	–	18
S 76	1206	Fingerring	KHM	Ephesos	–	19
S 80	1238	Fingerring	KHM	Ephesos	–	19
S 161	801	Fingerring	EM	Ephesos	26	24
S 175	845	Fingerring	EM	Ephesos	27	25
S 181	1204	Fingerring	KHM	Ephesos	–	26
S 182	872	Fingerring	EM	Ephesos	27	26
S 218	840	Schlüsselring	EM	Ephesos	30	28
K 19	540	Anhängerkreuz	EM	Ephesos	32	30
K 68	1249	Schaftkreuz	KHM	Ephesos	–	44
K 75	1196	Schaftkreuz	KHM	Ephesos	–	47. 48
K 82	1228	Beleuchtung	KHM	Ephesos	–	49
G 12	1197	Laufgewichtswaage	KHM	Ephesos	–	55
G 14	1255	Laufgewichtswaage	KHM	Ephesos	–	58
G 16	1256	Laufgewichtswaage	KHM	Ephesos	–	60
G 27	1275	Haken	GHD	Ephesos	57	–
G 29	1045	Münzgewicht	EM	Ephesos	57	61
G 31	1226	Münzgewicht	KHM	Ephesos	–	61
G 32	1224	Münzgewicht	KHM	Ephesos	–	61
G 34	755	Handelsgewicht	EM	Ephesos	57	61
G 35	1205	Handelsgewicht	KHM	Ephesos	–	61
G 36	1227	Handelsgewicht	KHM	Ephesos	–	61
G 37	1239	Handelsgewicht	KHM	Ephesos	–	62
G 38	753	Gewicht/Kontorniat (?)	EM	Ephesos	58	63
G 39	975	Gewicht (?)	EM	Ephesos	58	–
G 42	1241	Laufgewicht (?)	KHM	Ephesos	–	63
G 48	947	Nähnadel	EM	Ephesos	–	64
G 57	1201	Stempel	KHM	Ephesos	–	65
G 58	1200	Radstempel	KHM	Ephesos	–	66
G 59	1203	Brotstempel	KHM	Ephesos	–	66
G 60	1250	Stempelanhänger	KHM	Ephesos	–	67
G 66	1222	Stempelmodell/ Bleigewicht (?)	KHM	Ephesos	–	68
G 67	1223	Stempelmodell/ Bleigewicht (?)	KHM	Ephesos	–	68
G 85	1285	Spatel (?)	GHD	Ephesos	62	–
G 92	1232	Ohrlöffel/Sonde	KHM	Ephesos	–	69
G 94	1287	Ohrlöffel/Sonde	GHD	Ephesos	62	–
G 95	1288	Ohrlöffel/Sonde	GHD	Ephesos	62	–
G 98	1229	Löffel	KHM	Ephesos	–	70
G 147	1240	Lot (?)	KHM	Ephesos	–	73
G 149	1202	Zirkel	KHM	Ephesos	–	74

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
A 8	1198	Räuchergefäß	KHM	Ephesos	–	77
A 9	1242	Räuchergefäß	KHM	Ephesos	–	78
A 10	1243	Räuchergefäß	KHM	Ephesos	–	78
A 11	1251	Räuchergefäß	KHM	Ephesos	–	79
A 29	1042	Aufhängung	EM	Ephesos	–	84
A 30	1044	Aufhängung	EM	Ephesos	–	85
A 34	1231	Aufhängung	KHM	Ephesos	–	86
A 35	1230	Aufhängung	KHM	Ephesos	–	86
A 39	1254	Gliederkette	KHM	Ephesos	–	86
A 56	1253	Kandelaber	KHM	Ephesos	–	88
A 57	1252	Kandelaber	KHM	Ephesos	–	88
A 58	1246	Kandelaber	KHM	Ephesos	–	89
A 59	1245	Kandelaber	KHM	Ephesos	–	89
A 60	1244	Kandelaber	KHM	Ephesos	–	90
A 70	1199	Kreuzbeschlag/Türklopfer	KHM	Ephesos	–	92
A 88	1043	Kästchenbeschlag	EM	Ephesos	–	97
A 97	1247	Kästchenbeschlag	KHM	Ephesos	–	99
A 105	1301	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos	87	–
A 123	1234	Schlüssel	KHM	Ephesos	–	102
A 125	1233	Schlüssel	KHM	Ephesos	–	102
B 119	1208	Anhänger/Buchschließe (?)	KHM	Ephesos	–	104
B 178	1038	Griff	EM	Ephesos	–	108
B 188	1209	Relief	KHM	Ephesos	–	109
B 189	1040	Kurzscharnier	EM	Ephesos	–	110
B 190	1041	Kurzscharnier	EM	Ephesos	–	110
B 219	1039	Spielstein	EM	Ephesos	–	111
V 1	1237	Ring	KHM	Ephesos	–	112
S 213	647	Schlüsselring	EM	Ephesos, Alytarchenstoa	30	28
T 26	961	Schnalle	GHD	Ephesos, Arkadiane	3	2
T 69	967	Schnallenbügel	GHD	Ephesos, Arkadiane	6	5
S 136	965	Fingerring	EM	Ephesos, Arkadiane	24	23
G 30	964	Münzgewicht	EM	Ephesos, Arkadiane	57	61
G 82	962	Spatel	EM	Ephesos, Arkadiane	62	69
G 122	971	Netznel	GHD	Ephesos, Arkadiane	66	72
B 149	966	Cochlear	GHD	Ephesos, Arkadiane	98	–
T 29	21	Schnalle	GHD	Ephesos, BP	3	2
T 50	295	Schnalle	GHD	Ephesos, BP	4	4
T 76	1004	Schnallendorn (?)	GHD	Ephesos, BP	6	–
T 117	428	Fibel/Halbfabrikat	GHD	Ephesos, BP	11	–
T 128	296	Gewandnadel (?)	GHD	Ephesos, BP	12	10
S 4	329	Ohrring	GHD	Ephesos, BP	13	11
S 5	389, 390	Ohrringpaar	EM/DD	Ephesos, BP	–	11
S 6	402	Ohrring	GHD	Ephesos, BP	13	11
S 7	512	Ohrring	GHD	Ephesos, BP	13	11

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
S 53	983	Armring	EM/DD	Ephesos, BP	–	16
S 54	984	Armring	EM/DD	Ephesos, BP	–	16
S 55	985	Armring	EM/DD	Ephesos, BP	–	16
S 56	1177	Armring	EM/DD	Ephesos, BP	–	16
S 67	6	Anhänger	GHD	Ephesos, BP	19	18
S 72	1158	Perle	GHD	Ephesos, BP	19	18
S 74	384	Fingerring	EM	Ephesos, BP	19	19
S 151	1008	Fingerring	GHD	Ephesos, BP	26	24
S 162	1005	Fingerring	GHD	Ephesos, BP	26	24
S 191	313	Fingerring	GHD	Ephesos, BP	28	26
S 196	47	Fingerring	GHD	Ephesos, BP	28	26
S 197	342	Fingerring	GHD	Ephesos, BP	28	26
S 198	980	Fingerring	EM	Ephesos, BP	28	26
S 200	36	Schlüsselring	GHD	Ephesos, BP	29	27
K 61	994	Schaftkreuz	GHD	Ephesos, BP	43	41
K 76	385	Handkreuz (?)	EM/DD	Ephesos, BP	–	49
K 77	388	Handkreuz (?)	EM/DD	Ephesos, BP	–	49
G 6	48	Feinwaage	GHD	Ephesos, BP	55	54
G 7	40	Feinwaage	GHD	Ephesos, BP	55	54
G 8	435	Feinwaage (?)	GHD	Ephesos, BP	55	54
G 24	1000	Haken	GHD	Ephesos, BP	57	–
G 51	430	Spindelhaken	GHD	Ephesos, BP	59	64
G 52	345	Spindelhaken	GHD	Ephesos, BP	59	–
G 64	399	Stempelmodell/ Bleigewicht (?)	GHD	Ephesos, BP	60	67
G 88	391	Sonde	EM	Ephesos, BP	62	69
G 89	392	Ohröffel/Sonde	EM	Ephesos, BP	62	69
G 99	50	Löffel (?)	GHD	Ephesos, BP	63	70
G 100	978	Pinzette/Klemme	EM	Ephesos, BP	63	70
G 108	406	Messer	GHD	Ephesos, BP	64	72
G 109	433	Messer	GHD	Ephesos, BP	64	72
G 110	494	Messer	GHD	Ephesos, BP	64	–
G 111	504	Messer	GHD	Ephesos, BP	64	–
G 112	340	Messer	GHD	Ephesos, BP	65	–
G 113	333	Messer	GHD	Ephesos, BP	65	–
G 114	336	Messer/Beil/Meißel (?)	GHD	Ephesos, BP	65	–
G 115	993	Messer	GHD	Ephesos, BP	65	72
G 119	977	Angelhaken	EM	Ephesos, BP	66	72
G 125	34	Bleichgewicht für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, BP	66	73
G 126	44	Bleichgewicht für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, BP	66	73
G 127	287	Bleichgewicht für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, BP	67	–
G 128	308	Bleichgewicht für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, BP	67	–
G 129	310	Bleichgewicht für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, BP	67	–
G 133	405	2 Bleichgewichte für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, BP	67	–

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
G 140	293	Haken	GHD	Ephesos, BP	68	73
G 148	441	Webgewicht	GHD	Ephesos, BP	69	74
A 36	325	Aufhängung	GHD	Ephesos, BP	77	–
A 44	431	Gliederkette	GHD	Ephesos, BP	79	–
A 45	35	Gliederkette	GHD	Ephesos, BP	79	–
A 46	437	Gliederkette	GHD	Ephesos, BP	79	–
A 71	386	Kästchenschlossbeschlag	EM	Ephesos, BP	81	93
A 75	998	Schloss (?)	GHD	Ephesos, BP	82	93
A 78	407	Schubriegel oder Hakenschlüssel (?)	GHD	Ephesos, BP	83	94
A 80	30	Scharnier	GHD	Ephesos, BP	83	94
A 82	1	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos, BP	83	94
A 90	1001	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos, BP	85	98
A 92	23	Kästchenbeschlag (?)	GHD	Ephesos, BP	85	98
A 101	1002	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos, BP	86	99
A 102	311	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos, BP	86	99
A 103	1003	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos, BP	86	99
A 108	995	Beschlag	GHD	Ephesos, BP	87	100
A 109	24	Beschlag	GHD	Ephesos, BP	88	101
A 110	52	Beschlag	GHD	Ephesos, BP	88	–
A 112	337	Beschlag	GHD	Ephesos, BP	88	–
A 120	486	Schlüssel	GHD	Ephesos, BP	89	–
A 126	1157	Spielmarke (?)	GHD	Ephesos, BP	89	102
A 127	1159	Spielmarke (?)	GHD	Ephesos, BP	89	102
B 1	411	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	90	–
B 2	500	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	90	–
B 12	350	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	90	–
B 13	352	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	90	–
B 14	213	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	90	103
B 15	53	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	90	–
B 16	32	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	90	103
B 17	501	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	90	–
B 18	503	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	90	–
B 19	511	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	90	–
B 22	516	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	91	–
B 23	516	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	91	–
B 25	899	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	91	103
B 26	420	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	91	–
B 27	412	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	91	–
B 28	413	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	91	–
B 30	387	Nadel – unverziert	EM	Ephesos, BP	91	–
B 33	49	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	91	–
B 41	211	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	92	103
B 42	94	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	92	103

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
B 43	499	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 44	493	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 47	93	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 48	98	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 49	101	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 50	214	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 51	349	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 52	351	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 53	410	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 54	419	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 55	424	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 56	426	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 57	479	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 58	481	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 59	489	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 60	489	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	92	–
B 61	489	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	93	–
B 62	491	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	93	–
B 63	493	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	93	–
B 64	499	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	93	–
B 65	499	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	93	–
B 66	500	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	93	–
B 67	501	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	93	–
B 68	517	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	93	–
B 92	996	Nadelschaft	GHD	Ephesos, BP	94	103
B 102	483	Nadel – verziert	GHD	Ephesos, BP	94	103
B 105	90	Nadel – verziert	GHD	Ephesos, BP	94	–
B 106	97	Nadel – verziert	GHD	Ephesos, BP	94	103
B 112	31	Nadel – verziert	GHD	Ephesos, BP	95	–
B 113	41	Amulett (?)	GHD	Ephesos, BP	95	103
B 115	408	Amulett (?)	GHD	Ephesos, BP	95	103
B 116	414	Amulett (?)	GHD	Ephesos, BP	95	–
B 118	513	Anhänger	GHD	Ephesos, BP	95	104
B 121	487	Perle	GHD	Ephesos, BP	95	–
B 122	502	Perle	GHD	Ephesos, BP	95	–
B 124	509	Nähnnadel	GHD	Ephesos, BP	96	104
B 125	516	Nähnnadel	GHD	Ephesos, BP	96	–
B 126	483	Nähnnadel	GHD	Ephesos, BP	96	–
B 127	96	Nähnnadel	GHD	Ephesos, BP	96	104
B 128	416	Nähnnadel	GHD	Ephesos, BP	96	–
B 129	417	Nähnnadel	GHD	Ephesos, BP	96	–
B 130	478	Nähnnadel	GHD	Ephesos, BP	96	–
B 131	496	Nähnnadel	GHD	Ephesos, BP	96	–

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
B 132	507	Nähnadel	GHD	Ephesos, BP	96	–
B 134	95	Spinnwirtel	GHD	Ephesos, BP	96	104
B 143	46	Ligula	GHD	Ephesos, BP	97	105
B 144	492	Ligula	GHD	Ephesos, BP	97	–
B 145	4	Ligula	GHD	Ephesos, BP	97	–
B 146	508	Cochlear	GHD	Ephesos, BP	98	105
B 147	505	Cochlear	GHD	Ephesos, BP	98	–
B 148	427	Cochlear	GHD	Ephesos, BP	98	–
B 151	39	Sonde	GHD	Ephesos, BP	98	105
B 152	423	Ohrlöffchen	GHD	Ephesos, BP	98	–
B 163	212	Griff	GHD	Ephesos, BP	100	108
B 164	344	Griff	GHD	Ephesos, BP	100	–
B 165	409	Griff	GHD	Ephesos, BP	100	108
B 166	422	Griff	GHD	Ephesos, BP	100	–
B 167	482	Griff	GHD	Ephesos, BP	100	–
B 176	997	Griff	GHD	Ephesos, BP	102	–
B 191	382	Einlage	GHD	Ephesos, BP	102	–
B 192	383	Einlage	GHD	Ephesos, BP	103	–
B 193	85	Einlage	GHD	Ephesos, BP	103	–
B 196	43	Platte	GHD	Ephesos, BP	103	110
B 197	348	Platte	GHD	Ephesos, BP	103	110
B 198	100	Plättchen	GHD	Ephesos, BP	103	–
B 199	415	Einlage (?)	GHD	Ephesos, BP	103	–
B 200	418	Einlage (?)	GHD	Ephesos, BP	103	–
B 201	421	Einlage (?)	GHD	Ephesos, BP	104	–
B 202	514	Einlage (?)	GHD	Ephesos, BP	104	110
B 208	1006	Ring	GHD	Ephesos, BP	104	110
B 209	1007	Ring	GHD	Ephesos, BP	104	–
B 210	484	Ring	GHD	Ephesos, BP	104	–
B 211	299	Spielstein	GHD	Ephesos, BP	104	110
B 212	300, 381	Spielstein	GHD	Ephesos, BP	104	111
B 213	488	Spielstein	GHD	Ephesos, BP	104	–
B 218	51	Spielstein	GHD	Ephesos, BP	105	111
B 222	425	Spielstein	GHD	Ephesos, BP	105	111
B 223	87	Spielstein	GHD	Ephesos, BP	105	111
V 32	976	Beschlag	GHD	Ephesos, BP	–	–
V 33	19	Beschlag	GHD	Ephesos, BP	108	113
V 34	346	Beschlag	GHD	Ephesos, BP	107	–
V 35	25	Beschlag (?)	GHD	Ephesos, BP	–	–
V 36	25	Beschlag (?)	GHD	Ephesos, BP	108	–
V 37	347	Beschlag (?)	GHD	Ephesos, BP	109	–
V 38	330	Beschlag (?)	GHD	Ephesos, BP	109	–
V 39	9	Ring	GHD	Ephesos, BP	110	–

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
V 40	10	Ring	GHD	Ephesos, BP	110	–
V 41	11	Ring	GHD	Ephesos, BP	110	–
V 42	27	Ring	GHD	Ephesos, BP	110	–
V 43	33	Ring	GHD	Ephesos, BP	110	–
V 44	506	Ring	GHD	Ephesos, BP	110	–
V 45	979	Ring	EM	Ephesos, BP	110	–
V 46	981	Nagel	EM	Ephesos, BP	110	–
V 47	22	Beschlag	GHD	Ephesos, BP	110	–
V 48	55	Ring	GHD	Ephesos, BP	–	–
V 49	339	Ring	GHD	Ephesos, BP	110	–
V 50	20	Ring	GHD	Ephesos, BP	110	–
V 51	3	Gefäß	GHD	Ephesos, BP	110	113
V 52	497	Henkel	GHD	Ephesos, BP	111	–
V 53	2	Band	GHD	Ephesos, BP	111	–
V 54	5	Bleche	GHD	Ephesos, BP	111	–
V 55	7	Blech	GHD	Ephesos, BP	111	–
V 56	8	Blech	GHD	Ephesos, BP	111	–
V 57	12	Blech	GHD	Ephesos, BP	111	–
V 58	13	Band	GHD	Ephesos, BP	111	–
V 59	14	Bleche	GHD	Ephesos, BP	111	–
V 60	15	Draht	GHD	Ephesos, BP	111	–
V 61	16	Nagel	GHD	Ephesos, BP	111	–
V 62	17	Blech	GHD	Ephesos, BP	111	–
B 228	353	Spielstein	GHD	Ephesos, BP	105	–
V 63	18	Band	GHD	Ephesos, BP	112	–
V 64	28	Tülle (?)	GHD	Ephesos, BP	112	–
V 65	29	Öse	GHD	Ephesos, BP	112	–
V 66	37	Band	GHD	Ephesos, BP	112	–
V 67	45	Blech	GHD	Ephesos, BP	112	–
V 68	50	Blech	GHD	Ephesos, BP	–	–
V 69	159	Bleche	GHD	Ephesos, BP	112	–
V 70	288	Nagel	GHD	Ephesos, BP	112	–
V 71	290	Nagel	GHD	Ephesos, BP	112	–
V 72	291	Nagel	GHD	Ephesos, BP	112	–
V 73	292	Blech	GHD	Ephesos, BP	112	–
V 74	301	Nagel	GHD	Ephesos, BP	112	–
V 75	302	Beschlag	GHD	Ephesos, BP	113	–
V 76	303	amorphes Fragment	GHD	Ephesos, BP	113	–
V 77	304	Nagel	GHD	Ephesos, BP	113	–
V 78	304	Nagel	GHD	Ephesos, BP	113	–
V 79	306	Beschlag	GHD	Ephesos, BP	113	–
V 80	307	Nagel (?)	GHD	Ephesos, BP	113	–
V 81	314	Nagel	GHD	Ephesos, BP	113	–

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
V 82	323	Bleche	GHD	Ephesos, BP	113	–
V 83	326	Nagel	GHD	Ephesos, BP	113	–
V 84	326	Nagel	GHD	Ephesos, BP	113	–
V 85	327	Nagel	GHD	Ephesos, BP	–	–
V 86	343	Blech	GHD	Ephesos, BP	113	–
V 87	394	Nagel	GHD	Ephesos, BP	113	–
V 88	396	Blech	GHD	Ephesos, BP	113	–
V 89	398	Bleche	GHD	Ephesos, BP	113	–
V 90	401	Blech	GHD	Ephesos, BP	114	–
V 91	403	Blech	GHD	Ephesos, BP	114	–
V 92	429	Öse	GHD	Ephesos, BP	114	–
V 93	432	Nagel	GHD	Ephesos, BP	114	–
V 94	436	Plättchen	GHD	Ephesos, BP	114	–
V 95	438	Nagel	GHD	Ephesos, BP	114	–
V 96	439	Plättchen	GHD	Ephesos, BP	114	–
V 97	475	Plättchen	GHD	Ephesos, BP	114	–
V 98	476	Nagel	GHD	Ephesos, BP	114	–
V 99	485	Band	GHD	Ephesos, BP	–	–
V 100	485	Bleche	GHD	Ephesos, BP	–	–
V 101	485	Mörser	GHD	Ephesos, BP	–	–
V 102	485	Nagel	GHD	Ephesos, BP	–	–
V 103	495	Bleche	GHD	Ephesos, BP	114	–
V 104	498	Nagel	GHD	Ephesos, BP	114	–
V 105	515	Ring	GHD	Ephesos, BP	114	–
V 106	900	Nagel	GHD	Ephesos, BP	114	–
V 107	999	Tülle (?)	GHD	Ephesos, BP	115	–
V 108	1009	Nagel	GHD	Ephesos, BP	115	–
V 109	901	Nagel	GHD	Ephesos, BP	115	–
V 110	26	Griff	GHD	Ephesos, BP	115	–
V 111	510	Gefäßfußchen	GHD	Ephesos, BP	115	–
V 112	298	Band	GHD	Ephesos, BP	115	–
V 113	305	Band	GHD	Ephesos, BP	115	–
V 114	316	Band	GHD	Ephesos, BP	115	–
V 115	440	Band	GHD	Ephesos, BP	115	–
V 116	434	Band	GHD	Ephesos, BP	115	–
V 117	397	Blech	GHD	Ephesos, BP	115	–
V 118	335	Band	GHD	Ephesos, BP	116	–
V 119	324	Band	GHD	Ephesos, BP	116	–
V 120	322	Band	GHD	Ephesos, BP	116	–
V 121	480	Ring	GHD	Ephesos, BP	116	–
V 122	902	Verguss (?)	GHD	Ephesos, BP	116	–
V 123	902	Stab	GHD	Ephesos, BP	116	–
V 124	902	Band	GHD	Ephesos, BP	116	–

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
V 125	298	Schlacke	GHD	Ephesos, BP	116	–
V 126	404	Gussreste	GHD	Ephesos, BP	116	–
V 127	294	Verguss	GHD	Ephesos, BP	116	–
V 128	319	Verguss	GHD	Ephesos, BP	117	–
V 129	320	Verguss	GHD	Ephesos, BP	117	–
V 130	321	Verguss	GHD	Ephesos, BP	117	–
V 131	328	Verguss	GHD	Ephesos, BP	117	–
V 132	317	Fensterdichtung (?)	GHD	Ephesos, BP	117	–
V 133	318	Fensterdichtung (?)	GHD	Ephesos, BP	117	–
V 134	473	Nagel	GHD	Ephesos, BP	118	–
V 135	473	Verguss	GHD	Ephesos, BP	118	–
V 136	490	Blech	GHD	Ephesos, BP	118	113
V 137	38	Beschlag	GHD	Ephesos, BP	118	–
V 138	297	Werkzeug (?)	GHD	Ephesos, BP	–	–
V 139	477	Schlacke und Nägel	GHD	Ephesos, BP	119	–
V 140	331	Spiegelgriff (?)	GHD	Ephesos, BP	120	–
V 141	334	Hufeisen	GHD	Ephesos, BP	120	–
V 142	395	Beschlag	GHD	Ephesos, BP	120	–
V 143	400	Nägel	GHD	Ephesos, BP	120	–
V 144	474	Nagel	GHD	Ephesos, BP	121	–
V 145	992	Lanzentülle (?)	GHD	Ephesos, BP	121	–
V 146	309	Objekt	GHD	Ephesos, BP	121	–
T 16	903	Schnalle	GHD	Ephesos, WBH	2	2
T 127	393	Gewandnadel (?)	EM/DD	Ephesos, WBH	–	10
S 70	1178	Perle	EM	Ephesos, WBH	–	18
S 71	1162	Perle	GHD	Ephesos, WBH	19	18
G 17	1161	Haken	GHD	Ephesos, WBH	56	60
G 132	904	Bleichgewicht für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, WBH	67	–
G 151	930	Schleifstein	GHD	Ephesos, WBH	69	74
A 32	183	Aufhängung	EM/DD	Ephesos, WBH	–	85
A 84	1182	Kästchenbeschlag	EM	Ephesos, WBH	–	94
A 96	1181	Kästchenbeschlag	EM	Ephesos, WBH	–	99
B 20	906	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, WBH	90	–
B 69	905	Nadelschaft	GHD	Ephesos, WBH	93	–
B 103	1180	Nadel – verziert	EM	Ephesos, WBH	–	103
B 221	907	Spielstein	GHD	Ephesos, WBH	105	111
V 3	315	Gefäß (?)	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 4	910	Henkel	GHD	Ephesos, WBH	106	–
V 5	919	Draht	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 6	913	Band	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 7	312	Plättchen	GHD	Ephesos, WBH	106	–
V 8	338	Plättchen	GHD	Ephesos, WBH	106	–
V 9	908	Blech	GHD	Ephesos, WBH	–	–

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
V 10	909	Nadel	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 11	911	Band	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 12	912	Blech	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 13	914	Blech	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 14	915	Kettenglied	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 15	916	Blech	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 16	917	Blech	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 17	918	Blech	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 18	920	Nagel	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 19	921	Blech	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 20	922	Bleche	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 21	923	Bleche	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 22	924	Plättchen	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 23	925	Blech	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 24	927	Blech	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 25	1179	Nagel	EM	Ephesos, WBH	–	–
V 26	928	Plombe	GHD	Ephesos, WBH	106	–
V 27	1163	Hacke (?)	GHD	Ephesos, WBH	107	–
V 28	929	Pflugeisen (?)	GHD	Ephesos, WBH	–	112
V 29	341	Gussreste	GHD	Ephesos, WBH	–	112
V 30	926	Verguss	GHD	Ephesos, WBH	–	–
V 31	332	Nagel	GHD	Ephesos, WBH	107	–
G 151	930	Schleifstein	GHD	Ephesos, WBH	69	74
G 13	1185	Laufgewichtswaage	EM	Ephesos, DT	–	56. 57
A 68	986	Türklopper	EM/DD	Ephesos, DT	–	91
A 69	987	Türklopper	EM/DD	Ephesos, DT	–	92
T 11	1216	Schnalle	GHD	Ephesos, EVH	–	1
T 12	1312	Schnalle	GHD	Ephesos, EVH	1	1
T 18	1313	Schnalle	GHD	Ephesos, EVH	2	–
T 32	1192	Schnalle	EM	Ephesos, EVH	–	3
T 33	1217	Schnalle	GHD	Ephesos, EVH	–	3
T 48	1190	Schnalle	EM	Ephesos, EVH	–	4
T 73	1215	Schnallenbügel (?)	GHD	Ephesos, EVH	–	5
T 74	1067	Schnallendorn (?)	GHD	Ephesos, EVH	6	–
T 107	1061	Beschlag	GHD	Ephesos, EVH	10	8
T 108	1068	Riemenschlaufe (?)	GHD	Ephesos, EVH	10	8
T 114	1057	Bügelfibel (?) / Halbfabrikat	GHD	Ephesos, EVH	11	–
T 115	1078	Bügelfibel (?) / Halbfabrikat	GHD	Ephesos, EVH	11	–
T 130	1166	Nadel (?)	GHD	Ephesos, EVH	12	10
S 8	1056	Ohrring	GHD	Ephesos, EVH	13	11
S 44	1060	Armring	GHD	Ephesos, EVH	17	14
S 51	1168	Armring	GHD	Ephesos, EVH	18	16
S 52	1169	Armring	GHD	Ephesos, EVH	18	16

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
S 69	1167	Amulett (?)	GHD	Ephesos, EVH	19	18
S 73	1156	Perle	GHD	Ephesos, EVH	19	18
S 192	1058	Fingerring	GHD	Ephesos, EVH	28	26
K 62	1054	Schaftkreuz	GHD	Ephesos, EVH	43	41
K 63	1055	Schaftkreuz	GHD	Ephesos, EVH	43	41
K 78	988	Beleuchtung	EM/DD	Ephesos, EVH	–	49
G 26	990	Haken	EM/DD	Ephesos, EVH	–	60
G 28	1064	Haken (?)	GHD	Ephesos, EVH	57	–
G 69	1062	Glöckchen	GHD	Ephesos, EVH	60	–
G 70	1066	Glöckchen	GHD	Ephesos, EVH	60	–
G 71	1186	Glöckchen	EM	Ephesos, EVH	–	68
G 81	1183	Spatel	EM	Ephesos, EVH	–	69
G 97	1189	Löffel	EM	Ephesos, EVH	–	70
G 104	1187, 1188	Schwert und Ortband	EM	Ephesos, EVH	–	71
G 116	1218	Messer	GHD	Ephesos, EVH	–	72
G 120	1211	Angelhaken	EM	Ephesos, EVH	–	72
G 121	1193	Netznadel	EM	Ephesos, EVH	–	72
G 130	1073	Bleichgewicht für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, EVH	67	73
G 131	1074	Bleichgewicht für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, EVH	67	73
G 134	1069	Bleichgewicht für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, EVH	67	73
G 135	1070	Bleichgewicht für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, EVH	68	73
G 136	1072	Bleichgewicht für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, EVH	68	73
G 137	1176	Bleichgewicht für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, EVH	68	–
G 138	1176	Bleichgewicht für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, EVH	68	–
G 139	1176	Bleichgewicht für Fischerei (?)	GHD	Ephesos, EVH	68	–
G 142	1194	Haken	EM	Ephesos, EVH	–	73
G 143	1195	Haken	EM	Ephesos, EVH	–	73
G 144	1165	Haken	GHD	Ephesos, EVH	68	–
A 37	1077	Aufhängung	GHD	Ephesos, EVH	77	–
A 76	1076	Schloss	GHD	Ephesos, EVH	82	93
A 121	989	Schlüssel	EM/DD	Ephesos, EVH	–	102
B 4	1095	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	90	103
B 5	1098	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	90	–
B 6	1112	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	90	–
B 7	1118	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	90	–
B 8	1126	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	90	–
B 9	1128	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	90	–
B 10	1131	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	90	–
B 11	1134	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	90	–
B 21	1113	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	91	–
B 24	1080	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	91	–
B 29	1138	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	91	–
B 31	1104	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	91	–

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
B 32	1130	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	91	103
B 34	1086	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	91	103
B 35	1100	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	91	–
B 36	1106	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	91	–
B 37	1117	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	91	103
B 38	1088	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	91	103
B 39	1089	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	91	–
B 40	1108	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	92	–
B 45	1133	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	92	103
B 46	1085	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, EVH	92	–
B 71	1082	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	–
B 72	1087	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	–
B 73	1090	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	–
B 74	1092	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	–
B 75	1093	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	–
B 76	1094	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	–
B 77	1096	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	–
B 78	1097	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	–
B 79	1099	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	–
B 80	1101	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	–
B 81	1107	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	–
B 82	1109	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	–
B 83	1110	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	103
B 84	1111	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	–
B 85	1114	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	93	–
B 86	1116	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 87	1119	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 88	1122	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 89	1123	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 90	1124	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 91	1125	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 93	1135	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 94	1137	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 95	1140	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 96	1144	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 97	1145	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 98	1149	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 99	1151	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 100	1152	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 101	1153	Nadelschaft	GHD	Ephesos, EVH	94	–
B 104	1132	Nadel – verziert	GHD	Ephesos, EVH	94	103
B 107	1081	Nadel – verziert	GHD	Ephesos, EVH	94	103
B 108	1141	Nadel – verziert	GHD	Ephesos, EVH	94	103

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
B 110	1184	Nadel – verziert	EM	Ephesos, EVH	–	103
B 111	1139	Nadel – verziert	GHD	Ephesos, EVH	95	–
B 120	1146	Anhänger	GHD	Ephesos, EVH	95	104
B 133	1148	Widerhaken (?)	GHD	Ephesos, EVH	96	104
B 136	1136	Spinnwirtel	GHD	Ephesos, EVH	96	104
B 137	1127	Spinnwirtel (?)	GHD	Ephesos, EVH	96	–
B 139	1154	Taschenknebel	GHD	Ephesos, EVH	97	104
B 153	1103	Ohrlöffelfchen	GHD	Ephesos, EVH	98	105
B 180	1083	Griff	GHD	Ephesos, EVH	102	–
B 181	1084	Griff	GHD	Ephesos, EVH	102	–
B 182	1102	Griff	GHD	Ephesos, EVH	102	–
B 183	1102	Griff	GHD	Ephesos, EVH	102	–
B 184	1105	Griff	GHD	Ephesos, EVH	102	–
B 185	1115	Griff	GHD	Ephesos, EVH	102	–
B 186	1147	Griff	GHD	Ephesos, EVH	102	–
B 187	1150	Griff	GHD	Ephesos, EVH	102	–
B 194	1143	Kästchenverzierung (?)	GHD	Ephesos, EVH	103	110
B 205	1120	Einlage (?)	GHD	Ephesos, EVH	104	–
B 207	1155	Einlage (?)	GHD	Ephesos, EVH	104	–
B 215	1129	Spielstein	GHD	Ephesos, EVH	105	111
B 216	1142	Spielstein	GHD	Ephesos, EVH	105	111
B 217	1210	Spielstein	EM	Ephesos, EVH	–	111
B 220	1121	Spielstein	GHD	Ephesos, EVH	105	111
B 226	1212	Spielstein	EM	Ephesos, EVH	–	111
B 227	1091	Spielstein	GHD	Ephesos, EVH	105	111
V 147	1170	Beschlag	GHD	Ephesos, EVH	–	–
V 148	1079	Manschette	GHD	Ephesos, EVH	121	–
V 149	1075	Beschlag	GHD	Ephesos, EVH	121	–
V 150	1065	Nagel	GHD	Ephesos, EVH	121	–
V 151	1063	Ring	GHD	Ephesos, EVH	121	–
V 152	1059	Ring	GHD	Ephesos, EVH	121	–
V 153	1174	Band	GHD	Ephesos, EVH	–	–
V 154	1173	Band	GHD	Ephesos, EVH	–	–
V 155	1172	Band	GHD	Ephesos, EVH	–	–
V 156	1171	Band	GHD	Ephesos, EVH	–	–
V 157	1175	Verguss	GHD	Ephesos, EVH	–	–
V 158	1176/A	Blech	GHD	Ephesos, EVH	122	–
V 159	1176/B	Blech	GHD	Ephesos, EVH	122	–
V 160	1176/C	Draht	GHD	Ephesos, EVH	122	–
V 161	1176/D	Nagel (?)	GHD	Ephesos, EVH	122	–
V 162	1176/E	Stab	GHD	Ephesos, EVH	122	–
V 163	1176/F	Bleche	GHD	Ephesos, EVH	122	–
V 164	1176/G	Bleche	GHD	Ephesos, EVH	122	–

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
V 165	1176/K	Objekt	GHD	Ephesos, EVH	122	–
V 166	1176/L	Blech	GHD	Ephesos, EVH	122	–
V 167	1176/M	Blech	GHD	Ephesos, EVH	122	–
T 41	168	Schnalle	GHD	Ephesos, HH	4	3
S 214	648	Schlüsselring	EM	Ephesos, HH	30	–
K 15	465	Anhängerkreuz	EM	Ephesos, HH	32	30
A 77	235	Schloss	GHD	Ephesos, HH	83	94
T 47	227	Schnalle	GHD	Ephesos, HH 2	4	4
T 103	236	Gürtelverschlusssteil/ Anhängen	GHD	Ephesos, HH 2	10	8
S 152	228	Fingerring	GHD	Ephesos, HH 2	26	24
S 201	652	Schlüsselring	EM	Ephesos, HH 2	29	27
S 207	169	Schlüsselring	GHD	Ephesos, HH 2	29	27
S 208	173	Schlüsselring	GHD	Ephesos, HH 2	–	27
S 216	650	Schlüsselring	EM	Ephesos, HH 2	30	28
S 217	761	Schlüsselring	EM	Ephesos, HH 2	30	28
G 46	958	Fingerhut	GHD	Ephesos, HH 2	58	63
G 53	218	Spindelhaken	GHD	Ephesos, HH 2	59	–
G 72	147	Glöckchen	GHD	Ephesos, HH 2	61	69
A 40	216	Gliederkette	GHD	Ephesos, HH 2	78	–
A 48	219	Gliederkette	GHD	Ephesos, HH 2	79	87
T 1	82	Schnalle	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	1	1
T 5	64	Schnalle	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	1	1
T 71	61	Schnalle/Halbfabrikat	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	6	5
T 75	71	Schnalle/Halbfabrikat	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	6	–
T 80	73	Beschlag	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	7	6
T 116	58	Fibel/Halbfabrikat	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	11	–
T 129	91	Gewandnadel (?)	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	12	10
S 3	63	Ohring	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	13	11
S 13	80	Ohring	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	13	11
S 66	62	Anhängen	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	19	18
S 163	79	Fingerring	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	26	24
G 18	76	Haken	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	56	60
G 49	78	Nähnadel	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	58	64
G 50	78	Nähnadel	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	58	64
G 105	68	Pfeilspitze	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	63	72
G 106	68	Pfeilspitze	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	63	72
G 107	68	Pfeilspitze	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	64	72
G 117	67	Messer	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	65	–
G 118	86	Messer	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	65	–
G 150	89	Punze (?)	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	69	74
A 41	81	Gliederkette	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	78	–
A 42	69	Gliederkette	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	78	–
A 43	70	Gliederkette	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	78	86

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
A 83	77	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	83	94
B 3	57	Nadel – unverziert	GHD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	90	–
B 70	57	Nadelschaft	GJD	Ephesos, HH 2, frühbyz. Hort	93	–
T 2	359	Schnalle	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	1	1
T 8	130	Schnalle	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	1	1
T 72	360	Schnalle/Halbfabrikat (?)	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	6	5
T 81	152	Riemenzunge	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	7	6
T 86	146	Riemendurchzug (?)	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	8	6
S 19	109	Ohring	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	13	11
S 41	143	Armring	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	17	14
S 204	127	Schlüsselring	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	29	27
S 205	138	Schlüsselring	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	29	27
S 206	165	Schlüsselring	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	29	27
G 4	356	Feinwaage	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	55	53
G 5	129	Feinwaage	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	55	54
G 19	112	Haken	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	56	60
G 20	119	Haken	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	56	60
G 21	158	Haken	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	56	60
G 43	150	Gewicht	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	58	63
G 79	148	Glöckchen	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	61	69
G 83	135	Spatel	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	62	69
G 124	161	Netznaedel	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	66	–
A 47	374	Gliederkette	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	79	–
A 81	123	Scharnier	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	83	94
T 7	139	Schnalle	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen (?)	1	1
G 93	128	Ohrlöffel/Sonde	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen (?)	62	69
A 98	785	Kästchenbeschlag	EM	Ephesos, HH 2, WE 3	85	99
G 90	108	Ohrlöffel/Sonde	GHD	Ephesos, HH 2, Tabernen	62	69
T 67	184	Schnalle	GHD	Ephesos, HH 2 (?)	6	5
T 70	186	Schnallenbügel	GHD	Ephesos, HH 2 (?)	6	5
G 22	189	Haken	GHD	Ephesos, HH 2 (?)	–	60
A 13	233	Räuchergefäßgriff/Katsion	GHD	Ephesos, HH 2 (?)	72	79
A 38	234	Polykandelonverzierung (?)	GHD	Ephesos, HH 2 (?)	77	86
A 107	1270	Beschlag	GHD	Ephesos, HH 2	–	100
S 160	1053	Fingerring	EM	Ephesos, IBH	–	24
B 162	1050	Kippmünzwaage	EM	Ephesos, IBH	–	107
B 179	1051	Griff	EM	Ephesos, IBH	–	108
K 80	536	Beleuchtung	EM	Ephesos, İsa Bey/JB	49	49
T 54	749	Schnalle	EM	Ephesos, JB	5	4
T 60	280	Schnalle	EM	Ephesos, JB	5	5
T 90	759	Gürtelzierde (?)	EM	Ephesos, JB	8	7
T 91	756	Beschlag	EM	Ephesos, JB	8	7
T 131	894	Knopf	EM	Ephesos, JB	12	–

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
T 132	895	Knopf	EM	Ephesos, JB	12	–
T 133	896	Knopf	EM	Ephesos, JB	12	–
T 134	897	Knopf	EM	Ephesos, JB	12	–
T 135	898	Knopf	EM	Ephesos, JB	12	–
S 16	764	Ohrring	EM	Ephesos, JB	13	11
S 17	590	Ohrring	EM	Ephesos, JB	13	11
S 92	624	Fingerring	EM	Ephesos, JB	21	20
S 95	607	Fingerring	EM	Ephesos, JB	21	20
S 133	609	Fingerring	EM	Ephesos, JB	24	23
S 135	973	Fingerring	EM	Ephesos, JB	24	–
S 190	943	Fingerring	EM	Ephesos, JB	–	26
K 5	528	Anhängerkreuz	EM	Ephesos, JB	31	29
K 7	518	Anhängerkreuz	EM	Ephesos, JB	31	29
K 21	519	Anhängerkreuz	EM	Ephesos, JB	33	30
K 22	663	Anhängerkreuz	EM	Ephesos, JB	33	31
K 23	468	Anhängerkreuz	EM	Ephesos, JB	34	31
K 24	529	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	34	31
K 26	533	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	34	32
K 32	449	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	36	34
K 33	443	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	36	34
K 35	526	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	36	34
K 39	456	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	37	35
K 40	522	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	37	36
K 41	444	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	37	36
K 42	447, 448	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	38	36
K 46	525	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	39	37
K 49	451	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	40	38
K 50	521	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	40	38
K 51	458	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	40	38
K 52	450	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	40	38
K 55	453	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	41	39
K 58	530	Reliquienkreuz	EM	Ephesos, JB	42	40
K 60	683	Schaftkreuz	EM	Ephesos, JB	42	40
K 64	681	Schaftkreuz	EM	Ephesos, JB	43	41
K 65	682	Schaftkreuz	EM	Ephesos, JB	44	42
K 71	472	Schaftkreuz	EM	Ephesos, JB	47	45
K 73	776	Schaftkreuz	EM	Ephesos, JB	48	46
K 81	559	Beleuchtung	EM	Ephesos, JB	49	49
K 84	782	Beleuchtung	EM	Ephesos, JB	51	50
G 3	791	Feinwaage	EM	Ephesos, JB	–	53
G 9	547	Feinwaage (?)	EM	Ephesos, JB	55	54
G 123	790	Netznael	EM	Ephesos, JB	66	–
A 2	752	Ikone	EM	Ephesos, JB	70	75

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
A 12	558	Räuchergefäßgriff/Katsion	EM	Ephesos, JB	72	79
A 14	783	Behältnis (?)	EM	Ephesos, JB	–	79
A 15	779	Verkleidungselement	EM	Ephesos, JB	73	80
A 17	557	Lampenständer in Tierform	EM	Ephesos, JB	73	80
A 18	556	Griff in menschlicher Form	EM	Ephesos, JB	73	80
A 49	552	Haken	EM	Ephesos, JB	79	87
A 51	677	Kandelaber	EM	Ephesos, JB	79	87
A 52	554	Kandelaber	EM	Ephesos, JB	80	87
A 53	786	Kandelaber	EM	Ephesos, JB	80	87
A 54	678	Kandelaber	EM	Ephesos, JB	80	87
A 61	780	Lampengriff (?)	EM	Ephesos, JB	80	90
A 62	777	Lampengriff (?)	EM	Ephesos, JB	81	91
A 111	542	Beschlag	EM	Ephesos, JB	88	101
A 124	750	Schlüssel	EM	Ephesos, JB	89	102
B 109	566	Nadel – verziert	EM	Ephesos, JB	95	103
B 117	563	Anhänger	EM	Ephesos, JB	95	103
B 123	585	Fingerring	EM	Ephesos, JB	95	104
B 135	583	Spinnwirtel	EM	Ephesos, JB	96	104
B 140	567	Spule	EM	Ephesos, JB	97	104
B 141	569	Spule	EM	Ephesos, JB	97	104
B 142	568	Spule	EM	Ephesos, JB	97	104
B 154	952	Flöte	EM	Ephesos, JB	–	106
B 155	586	Flöte (?)	EM	Ephesos, JB	99	106
B 156	951	Flöte/Pfeife (?)	EM	Ephesos, JB	–	106
B 157	570	Kippmünzwaage	EM	Ephesos, JB	99	107
B 158	576	Kippmünzwaage	EM	Ephesos, JB	100	107
B 159	577	Kippmünzwaage	EM	Ephesos, JB	100	107
B 160	581	Kippmünzwaage	EM	Ephesos, JB	100	107
B 161	582	Kippmünzwaage	EM	Ephesos, JB	100	107
B 168	571	Griff	EM	Ephesos, JB	101	108
B 169	572	Griff	EM	Ephesos, JB	101	–
B 171	574	Griff	EM	Ephesos, JB	101	–
B 172	575	Griff	EM	Ephesos, JB	101	–
B 173	578	Griff	EM	Ephesos, JB	101	108
B 174	768	Griff	EM	Ephesos, JB	102	108
B 175	769	Griff	EM	Ephesos, JB	102	108
B 195	564	Platte	EM	Ephesos, JB	103	110
B 203	579	Griffverschalung (?)	EM	Ephesos, JB	104	110
B 204	580	Griffverschalung (?)	EM	Ephesos, JB	104	110
B 224	950	Spielstein	EM	Ephesos, JB	–	111
V 2	774	Beschlag/Zierbuckel	EM	Ephesos, JB	106	112
A 50	1036	Haken	EM	Ephesos, KUS	–	87
B 214	974	Spielstein	EM	Ephesos, KUS	105	–

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
T 28	1164	Schnalle	GHD	Ephesos, LK	3	2
T 9	1298	Schnalle	GHD	Ephesos, MK	–	1
T 136	1306	Knopf	GHD	Ephesos, MK	–	–
S 1	766, 888	Ohr링paar	EM	Ephesos, MK	13	11
S 10	724	Ohr링	EM	Ephesos, MK	13	11
S 14	1305	Ohr링	GHD	Ephesos, MK	–	11
S 15	1292	Ohr링	GHD	Ephesos, MK	13	11
S 22	742	Ohr링	EM	Ephesos, MK	13	11
S 23	714, 715	Ohr링	EM	Ephesos, MK	14	11
S 27	792	Ohr링/Schläfenanhänger	EM	Ephesos, MK	14	12
S 46	933	Armring	EM	Ephesos, MK	–	15
S 47	934	Armring	EM	Ephesos, MK	–	15
S 48	935	Armring	EM	Ephesos, MK	–	15
S 49	936	Armring	EM	Ephesos, MK	–	15
S 50	937	Armring	EM	Ephesos, MK	–	15
S 170	765	Fingerring	EM	Ephesos, MK	27	25
S 187	616	Fingerring	EM	Ephesos, MK	28	26
S 193	1295	Fingerring	GHD	Ephesos, MK	28	–
S 194	1296	Fingerring	GHD	Ephesos, MK	28	26
S 195	1297	Fingerring	GHD	Ephesos, MK	28	26
K 2	1010	Anhängerkreuz	EM	Ephesos, MK	–	29
K 67	686	Schaftkreuz	EM	Ephesos, MK	45	43
K 87	1291	Kreuz	GHD	Ephesos, MK	53	51
G 2	1307	Feinwaage	GHD	Ephesos, MK	–	53
G 15	1272	Laufgewichtswaage	GHD	Ephesos, MK	–	59
G 23	1273	Haken	GHD	Ephesos, MK	56	60
G 25	1274	Haken	GHD	Ephesos, MK	57	–
G 33	1019	Münzgewicht	EM	Ephesos, MK	–	61
G 40	1011	Gewicht (?)	EM	Ephesos, MK	–	63
G 41	1276	Gewicht (?)	GHD	Ephesos, MK	–	63
G 47	1013	Nähnadel	EM	Ephesos, MK	–	64
G 61	1023	Stempel (?)	EM	Ephesos, MK	–	67
G 62	1279	Stempel (?)	GHD	Ephesos, MK	–	–
G 73	1280	Glöckchen	GHD	Ephesos, MK	61	–
G 74	1281	Glöckchen	GHD	Ephesos, MK	61	–
G 75	1282	Glöckchen	GHD	Ephesos, MK	61	–
G 76	1283	Glöckchen	GHD	Ephesos, MK	–	69
G 77	1284	Glöckchen	GHD	Ephesos, MK	61	–
G 78	1311	Glöckchen	GHD	Ephesos, MK	–	–
G 84	1037	Spatel (?)	EM	Ephesos, MK	–	69
G 86	1286	Spatel	GHD	Ephesos, MK	62	–
G 91	1020	Ohrлöffel/Sonde	EM	Ephesos, MK	–	69
G 96	680	Löffel	EM	Ephesos, MK	63	70

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
G 103	770	Spiegelrahmen	EM	Ephesos, MK	63	70
G 141	1290	Haken	GHD	Ephesos, MK	68	73
G 145	1277	Haken (?)	GHD	Ephesos, MK	69	–
G 146	1278	Haken	GHD	Ephesos, MK	69	–
A 20	1258	Aufhängung	GHD	Ephesos, MK	74	–
A 23	931	Aufhängung	EM	Ephesos, MK	75	82
A 24	1261	Aufhängung	GHD	Ephesos, MK	76	82
A 25	1262	Aufhängung	GHD	Ephesos, MK	76	82
A 26	932	Aufhängung	EM	Ephesos, MK	76	82
A 28	1017, 1018	Aufhängung	EM	Ephesos, MK	77	84
A 33	1012	Aufhängung	EM	Ephesos, MK	77	85
A 63	1016	Lampengriff	EM	Ephesos, MK	–	91
A 72	1264	Schlossbeschlag	GHD	Ephesos, MK	82	93
A 73	1265	Schlossbeschlag	GHD	Ephesos, MK	82	93
A 74	1266	Schlossbeschlag	GHD	Ephesos, MK	82	93
A 79	1271	Riegel (?)	GHD	Ephesos, MK	83	94
A 85	1267	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos, MK	84	95
A 86	1310	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos, MK	–	96
A 87	1309	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos, MK	–	96
A 89	1308	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos, MK	–	97
A 91	1014	Kästchenbeschlag	EM	Ephesos, MK	85	98
A 94	1268	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos, MK	85	98
A 95	1302	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos, MK	85	98
A 100	1303	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos, MK	86	99
A 106	1015	Beschlag	EM	Ephesos, MK	87	100
B 138	565	Taschenknebel	EM	Ephesos, MK	97	104
T 10	732	Schnalle	EM	Ephesos, MK – Olympieion	1	1
G 68	1049	islamischer Stempel	EM	Ephesos, MK (?)	–	68
T 52	982	Schnalle	EM	Ephesos, MT	4	4
A 99	746	Kästchenbeschlag	EM	Ephesos, MT	86	99
S 60	944	Anhänger	EM	Ephesos, OG	–	17
S 87	613	Fingerring	EM	Ephesos, OG	20	19
S 149	639	Fingerring	EM	Ephesos, OG	25	24
K 83	781	Beleuchtung	EM	Ephesos, OG	50	50
A 7	541	Tabula Ansata	EM	Ephesos, OG	72	76
T 17	1214	Schnalle	EM	Ephesos, Serapeion	–	2
A 55	1213	Kandelaber	EM	Ephesos, Serapeion	–	88
T 19	1027	Schnalle	EM	Ephesos, ST	2	2
T 106	1025	Beschläg	EM	Ephesos, ST	–	8
T 112	1304	Zwiebelknopffibel	EM	Ephesos, ST	11	–
S 59	713	Anhänger	EM	Ephesos, ST	18	17
S 61	721	Anhänger	EM	Ephesos, ST	18	17
S 79	763	Fingerring	EM	Ephesos, ST	20	19

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
K 85	684. 685	Beleuchtung	EM	Ephesos, ST	52	51
K 86	1028	Kreuzbeschlag	EM	Ephesos, ST	53	51
K 88	664	Beleuchtung	EM	Ephesos, ST	53	52
K 90	671	Kreuz als Lampengriff (?)	EM	Ephesos, ST	53	52
A 21	1259	Aufhängung	EM	Ephesos, ST	74	–
A 22	1260	Aufhängung	GHD	Ephesos, ST	74	–
A 27	1024	Aufhängung	EM	Ephesos, ST	–	83
A 31	1263	Aufhängung	EM	Ephesos, ST	77	–
A 93	1289	Kästchenbeschlag (?)	GHD	Ephesos, ST	85	–
A 104	1300	Kästchenbeschlag	GHD	Ephesos, ST	86	–
B 114	1033	Amulett (?)	EM	Ephesos, ST	–	103
B 177	1031	Griff	EM	Ephesos, ST	–	108
B 206	1030	Einlage (?)	EM	Ephesos, ST	–	110
B 225	1032	Spielstein	EM	Ephesos, ST	–	111
T 77	551	Spaltriemenzunge	EM	Ephesos, Staatsmarkt	6	6
S 184	940	Fingerring	EM	Ephesos, Staatsmarkt	–	26
T 79	1299	Beschläg	GHD	Ephesos, TH	–	6
G 87	948	Spatelsonde	EM	Ephesos, TH	–	69
B 150	584	Cochlear	EM	Ephesos, TH	98	105
B 170	573	Griff	EM	Ephesos, TH	101	108
T 109	938	Zwiebelknopffibel	EM	Ephesos, Umgebung	–	8
S 12	946	Ohringpaar	EM	Ephesos, Umgebung	–	11
S 21	591	Ohring	EM	Ephesos, Umgebung	13	11
S 94	642	Fingerring	EM	Ephesos, Umgebung	21	20
S 199	762	Schlüsselring	EM	Ephesos, Umgebung	28	27
S 203	651	Schlüsselring	EM	Ephesos, Umgebung	29	27
S 209	629	Schlüsselring	EM	Ephesos, Umgebung	29	27
S 210	644	Schlüsselring	EM	Ephesos, Umgebung	29	27
S 212	646	Schlüsselring	EM	Ephesos, Umgebung	30	28
S 215	649	Schlüsselring	EM	Ephesos, Umgebung	30	28
K 96	773	Gussform	EM	Ephesos, Umgebung	54	52
A 5	745	Medaillon mit Christusdarstellung	EM	Ephesos, Umgebung	71	76
K 96	773	Gussform	EM	Ephesos, Umgebung	54	52
K 91	461	Gussmodell (?)	EM	Ephesos, VB	54	52
S 122	794	Fingerring	EM	Göllüce Köyü	23	22
S 42	893	Armring	EM	Güney	17	14
S 78	606	Fingerring	EM	Izmir, Umgebung	19	19
S 81	608	Fingerring	EM	Izmir, Umgebung	20	19
S 89	611	Fingerring	EM	Izmir, Umgebung	20	20
S 96	635	Fingerring	EM	Izmir, Umgebung	21	20
S 116	605	Fingerring	EM	Izmir, Umgebung	23	21
S 117	619	Fingerring	EM	Izmir, Umgebung	23	21
S 119	634	Fingerring	EM	Izmir, Umgebung	23	22

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
S 126	798	Fingerring	EM	Izmir, Umgebung	24	22
S 168	625	Fingerring	EM	Izmir, Umgebung	27	25
S 185	618	Fingerring	EM	Izmir, Umgebung	28	26
S 188	603	Fingerring	EM	Izmir, Umgebung	28	26
K 45	457	Reliquienkreuz	EM	Izmir, Umgebung	39	37
K 47	446	Reliquienkreuz	EM	Izmir, Umgebung	39	37
G 1	949	Feinwaage	EM	Izmir, Umgebung	–	53
A 128	594	Polyhedron	EM	Izmir, Umgebung	89	102
A 129	595	Polyhedron	EM	Izmir, Umgebung	89	102
S 90	856	Fingerring	EM	Kolophon	20	20
G 53*	537	Nähhilfe/Anhänger	EM	Kurucuk	59	64
S 102	844	Fingerring	EM	Kuşadası	22	20
K 72	469	Schaftkreuz	EM	Kuşadası	47	46
K 74	471	Schaftkreuz	EM	Kuşadası	48	46
A 19	784	figürliches Blech	EM	Nazili	–	81
T 15	270	Schnalle	EM	Selçuk	2	2
S 63	720	Anhänger	EM	Selçuk	18	17
S 75	610	Fingerring	EM	Selçuk	19	19
S 118	623	Fingerring	EM	Selçuk	23	22
S 183	643	Fingerring	EM	Selçuk	28	26
S 189	942	Fingerring	EM	Selçuk	–	26
S 202	760	Schlüsselring	EM	Selçuk	29	27
S 211	645	Schlüsselring	EM	Selçuk	29	28
K 17	467	Anhängerkreuz	EM	Selçuk	32	30
K 31	454	Reliquienkreuz	EM	Selçuk	35	33
K 59	527	Schaftkreuz	EM	Selçuk	42	40
G 44	596	Fingerhut	EM	Selçuk	58	63
G 65	771	Stempelmodell/ Bleigewicht (?)	EM	Selçuk	–	68
A 67	695	Lampenverzierung oder Gürtel- haken	EM	Selçuk	81	91
T 119	731	Mantelschließe/ Knebelverschluss	EM	Sındırgı	12	10
S 40	747	Armring	EM	Sındırgı	17	14
K 56	523	Reliquienkreuz	EM	Şirince	41	39
A 122	891	Schlüssel	EM	Şirince Kayserdağı	89	102
T 65	284	Schnalle	EM	Söke	6	5
T 113	546	Pferdchenfibel	EM	Söke	11	9
A 66	545	Lampenverzierung oder Gürtel- haken	EM	Söke	81	91
T 4	734	Schnalle	EM	Tire	1	1
T 14	259	Schnalle	EM	Tire	2	2
T 24	260	Schnalle	EM	Tire	2	2
T 31	265	Schnalle	EM	Tire	3	3
T 49	249	Schnalle	EM	Tire	4	4

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
T 84	712	Riemenverteiler (?)	EM	Tire	7	6
T 85	733	Riemendurchzug (?)	EM	Tire	8	6
T 87	708	Gürtelzierde/Anhänger (?)	EM	Tire	8	6
T 99	674	Gürtelzierde/Anhänger	EM	Tire	9	7
T 121	703	Mantelschließe/ Knebelverschluss	EM	Tire	12	10
T 122	709	Mantelschließe/ Knebelverschluss	EM	Tire	12	10
S 84	633	Fingerring	EM	Tire	20	19
S 86	870	Fingerring	EM	Tire	20	19
S 98	876	Fingerring	EM	Tire	21	20
S 100	803	Fingerring	EM	Tire	21	20
S 101	842	Fingerring	EM	Tire	21	20
S 105	795	Fingerring	EM	Tire	22	21
S 110	617	Fingerring	EM	Tire	22	21
S 120	809	Fingerring	EM	Tire	23	22
S 125	882	Fingerring	EM	Tire	23	22
S 134	873	Fingerring	EM	Tire	24	23
S 137	632	Fingerring	EM	Tire	24	23
S 142	821	Fingerring	EM	Tire	25	23
S 143	800	Fingerring	EM	Tire	25	23
S 154	805	Fingerring	EM	Tire	26	24
S 155	824	Fingerring	EM	Tire	26	24
S 157	830	Fingerring	EM	Tire	26	24
S 166	858	Fingerring	EM	Tire	26	25
S 177	877	Fingerring	EM	Tire	27	25
S 178	832	Fingerring	EM	Tire	27	25
S 220	890	Schlüsselring	EM	Tire	30	28
K 20	532	Anhängerkreuz	EM	Tire	32	30
K 25	672	Reliquienkreuz	EM	Tire	34	32
K 28	657	Reliquienkreuz	EM	Tire	34	32
K 44	661	Reliquienkreuz	EM	Tire	39	37
K 48	460	Reliquienkreuz	EM	Tire	39	38
K 53	452	Reliquienkreuz	EM	Tire	41	38
A 6	673	Medaillon mit Heiligendarstel- lung	EM	Tire	71	76
A 115	704	Buchschließe	EM	Tire	88	–
A 119	694	Schlüssel	EM	Tire	89	101
S 220	890	Schlüsselring	EM	Tire	30	28
T 35	269	Schnalle	EM	Tire, Halka Köyü	3	3
T 39	273	Schnalle	EM	Tire, Halka Köyü	3	3
T 40	274	Schnalle	EM	Tire, Halka Köyü	4	3
T 42	252	Schnalle	EM	Tire, Halka Köyü	4	3
T 51	254	Schnalle	EM	Tire, Halka Köyü	4	4
T 53	251	Schnalle	EM	Tire, Halka Köyü	5	4

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
S 93	636	Fingerring	EM	Tire, Halka Köyü	21	20
S 127	630	Fingerring	EM	Tire, Halka Köyü	24	22
S 140	638	Fingerring	EM	Tire, Halka Köyü	25	23
S 144	612	Fingerring	EM	Tire, Halka Köyü	25	23
K 30	466	Reliquienkreuz	EM	Tire, Halka Köyü	35	33
T 3	735	Schnalle	EM	Tire, Umgebung	1	1
T 21	257	Schnalle	EM	Tire, Umgebung	2	2
T 25	261	Schnalle	EM	Tire, Umgebung	3	2
T 30	267	Schnalle	EM	Tire, Umgebung	3	2
T 38	272	Schnalle	EM	Tire, Umgebung	3	3
T 43	262	Schnalle	EM	Tire, Umgebung	4	3
T 44	263	Schnalle	EM	Tire, Umgebung	4	3
T 55	277	Schnalle	EM	Tire, Umgebung	5	4
T 56	275	Schnalle	EM	Tire, Umgebung	5	4
T 58	278	Schnalle	EM	Tire, Umgebung	5	5
T 61	281	Schnalle	EM	Tire, Umgebung	5	5
T 63	283	Schnalle	EM	Tire, Umgebung	5	5
T 64	285	Schnalle	EM	Tire, Umgebung	5	5
T 82	748	Riemenzunge	EM	Tire, Umgebung	7	6
T 88	744	Gürtelbestandteil	EM	Tire, Umgebung	8	7
T 97	728	Gürtelzierde/Anhänger	EM	Tire, Umgebung	9	7
T 118	739	Mantelschließe/ Knebelverschluss	EM	Tire, Umgebung	12	9
T 125	789	Mantelschließe/ Knebelverschluss	EM	Tire, Umgebung	12	10
S 11	717	Ohring	EM	Tire, Umgebung	13	11
S 25	687	Ohringpaar	EM	Tire, Umgebung	14	11
S 45	787	Armring	EM	Tire, Umgebung	18	14
S 58	698	Anhänger	EM	Tire, Umgebung	18	17
S 77	604	Fingerring	EM	Tire, Umgebung	19	19
S 97	860	Fingerring	EM	Tire, Umgebung	21	20
S 109	839	Fingerring	EM	Tire, Umgebung	22	21
S 121	810	Fingerring	EM	Tire, Umgebung	23	22
S 138	865	Fingerring	EM	Tire, Umgebung	25	23
S 141	825	Fingerring	EM	Tire, Umgebung	25	23
S 148	850	Fingerring	EM	Tire, Umgebung	25	23
S 150	878	Fingerring	EM	Tire, Umgebung	25	24
S 156	826	Fingerring	EM	Tire, Umgebung	26	24
S 173	807	Fingerring	EM	Tire, Umgebung	27	25
S 186	811	Fingerring	EM	Tire, Umgebung	28	26
K 4	656	Anhängerkreuz	EM	Tire, Umgebung	31	29
K 36	662	Reliquienkreuz	EM	Tire, Umgebung	37	35
K 79	666	Kreuzbeschlag	EM	Tire, Umgebung	49	49
K 89	665	Kreuzplatte	EM	Tire, Umgebung	53	52

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
K 93	696	Gussmodell (?)	EM	Tire, Umgebung	54	52
K 94	669	Gussmodell (?)	EM	Tire, Umgebung	54	52
G 53**	692	Nähhilfe/Anhänger	EM	Tire, Umgebung	59	64
G 63	772	Stempel/Bleigewicht (?)	EM	Tire, Umgebung	60	67
G 101	751	Pinzette/Klemme	EM	Tire, Umgebung	63	70
G 102	754	Pinzette/Klemme	EM	Tire, Umgebung	63	–
A 113	675	Beschlag	EM	Tire, Umgebung	88	101
A 114	702	Buchschließe	EM	Tire, Umgebung	88	101
A 116	705	Buchschließe	EM	Tire, Umgebung	88	–
A 117	706	Buchschließe	EM	Tire, Umgebung	88	–
T 46	253	Schnalle	EM	Torbali	4	4
T 57	276	Schnalle	EM	Torbali	5	4
T 111	588	Zwiebelknopffibel	EM	Torbali	11	9
T 120	700	Mantelschließe/ Knebelverschluss	EM	Torbali	12	10
S 9	719	Ohring	EM	Torbali	13	11
S 20	723	Ohring	EM	Torbali	13	11
S 82	818	Fingerring	EM	Torbali	20	19
S 85	848	Fingerring	EM	Torbali	20	19
S 91	846	Fingerring	EM	Torbali	21	20
S 104	884	Fingerring	EM	Torbali	22	21
S 107	837	Fingerring	EM	Torbali	22	21
S 108	838	Fingerring	EM	Torbali	22	21
S 113	828	Fingerring	EM	Torbali	22	21
S 164	819	Fingerring	EM	Torbali	26	25
S 169	831	Fingerring	EM	Torbali	27	25
K 3	757	Anhängerkreuz	EM	Torbali	31	29
K 6	667	Anhängerkreuz	EM	Torbali	31	29
K 9	531	Anhängerkreuz	EM	Torbali	32	29
K 14	463	Anhängerkreuz	EM	Torbali	32	30
K 18	535	Anhängerkreuz	EM	Torbali	32	30
K 27	659	Reliquienkreuz	EM	Torbali	34	32
K 29	660	Reliquienkreuz	EM	Torbali	35	33
K 34	445	Reliquienkreuz	EM	Torbali	36	34
K 37	658	Reliquienkreuz	EM	Torbali	37	35
K 57	520	Reliquienkreuz	EM	Torbali	42	40
K 66	524	Schaftkreuz	EM	Torbali	44	42
K 70	470	Schaftkreuz	EM	Torbali	46	45
K 92	668	Gussmodell (?)	EM	Torbali	54	52
K 95	670	Treibform	EM	Torbali	54	52
G 11	560	Kippmünzwaage	EM	Torbali	56	54
G 54	622	Amphorenstempel	EM	Torbali	59	64
A 3	697	Plättchen mit Heiligendarstellung	EM	Torbali	70	75

Kat.	ID	Typ	AO	FO	Taf.	Farb- taf.
A 16	679	Verkleidungselement	EM	Torbalı	73	80
A 118	548	Schlüssel	EM	Torbalı	89	101
T 137	741	Knopf (?)	EM	Torbalı	12	10
G 55	653	Amphorenstempel (?)	EM	Torbalı, Çapak	59	64
S 65	555	Amulett	EM	Torbalı, Yazıbaşı	19	18
S 131	597	Fingerring	EM	Turgutlu	24	22
T 89	743	Riemendurchzug (?)	EM	unbekannt	8	7
S 68	593	Siegelkapsel	EM	unbekannt	19	18
K 8	534	Anhängerkreuz	EM	unbekannt	31	29
K 69	775	Schaftkreuz	EM	unbekannt	46	44
G 56	676	Stempel	EM	unbekannt	60	65
A 4	778	Platte mit Heiligenszene	EM	unbekannt	71	76

IX VERZEICHNISSE

VERZEICHNIS DER ABGEKÜRZT ZITIERTEN LITERATUR

Die Abkürzungen und Siglen folgen den Richtlinien des Österreichischen Archäologischen Instituts <<https://www.oeaw.ac.at/oeai/publikationen/fuer-autorinnen-und-autoren/hinweise/>>.

- Adams – Adams 1991 W. Y. Adams – E. W. Adams, *Archaeological Typology and Practical Reality. A Dialectical Approach to Artifact Classification and Sorting* (Cambridge 1991).
- Ager 2010 B. Ager, *Byzantine Influences on Visigoth Jewellery*, in: Entwistle – Adams 2010, 72–82.
- Aitchison 2003 J. Aitchison, *The Statistical Analysis of Compositional Data* (Caldwell, NJ 2003).
- Ajbabin 1982 A. I. Ajbabin, *Pogrebenija konca VII – prvoj poloviny VIII v. v Krymu*, in: A. K. Ambroz – I. F. Erdeli (Hrsg.), *Drevnosti epochi velikogo pereselenija narodov V–VIII vekov* (Moskau 1982) 165–192.
- Ajbabin 1990 A. I. Ajbabin, *Chronologija mogil'nikov Kryma pozdnerimskogo i rannesrednevekovogo vremeni, Materialy po archeologii, istorii i etnografii Tavrii 1* 1990, 3–85.
- Ajbabin 1993a A. I. Ajbabin, *Mogil'niki VIII-načala X vv. V Krymu, Materialy po archeologii, istorii i etnografii Tavrii 3*, 1993, 121–133.
- Ajbabin 1993b A. I. Ajbabin, *La fabrication des garnitures de ceintures et des fibules à Chersonèse, au Bosphore Cimmérien et dans la Gothie de Crimée aux VI^e–VIII^e siècles*, in: Ch. Eluère (Hrsg.), *Outils et ateliers d'orfèvres des temps anciens* (Saint-Germain-en-Laye 1993) 163–170.
- Ajbabin 1999 A. I. Ajbabin, *Etničeskaja istorija rannevizantijskogo Kryma* (Simferopol 1999).
- Akar-Tanriver – A. M. Pülz 2017 D. Akar-Tanriver – A. M. Pülz, *Kleinfunde*, in: F. Krinzinger – P. Ruggendorfer (Hrsg.), *Das Theater von Ephesos. Archäologischer Befund, Funde und Chronologie, FiE 2*, 1 (Wien 2017) 322–338.
- Albani 2010 J. Albani, *Elegance Over the Borders: The Evidence of Middle Byzantine Earrings*, in: Entwistle – Adams 2010, 193–202.
- Albrecht 2010 S. Albrecht, *Warum tragen wir einen Gürtel? Der Gürtel der Byzantiner – Symbolik und Funktion*, in: Daim – Drauschke 2010, 84, 1, 79–95.
- Alföldi 1935 A. Alföldi, *Insignien und Tracht der römischen Kaiser*, *RM* 50, 1935, 1–171.
- Altun 2013 F. I. Altun, *Other Evidence on Late Byzantine Production and Trade at Kadıkalesi*, in: Z. Mercangöz (Hrsg.), *Byzantine Craftsmen – Latin Patrons* (Istanbul 2013) 153–159.
- Alzinger 1972–75 W. Alzinger, *Das Regierungsviertel*, *ÖJh* 50, 1972–75, Beibl. 229–300.
- Amandry 1963 P. Amandry, *Collection Hélène Stathatos III. Objets antiques et byzantins* (Strassburg 1963).
- Angelikou – Cheimonopoulou 2006 E. Angelikou – M. Cheimonopoulou, *Jewellery and Dress Accessoires from Middle Byzantine Kitros*, *Δελτίον της Χριστιανικής Αρχαιολογικής Εταιρείας*, 2006, 381–390.
- Anheuser 1999 K. Anheuser, *Im Feuer vergoldet. Geschichte und Technik der Feuervergoldung und der Amalgamversilberung*, *AdR-Schriftenreihe zur Restaurierung und Grabungstechnik 4* (Stuttgart 1999).
- Antonaras 2003a A. Antonaras, *The Use of Glass in Byzantine Jewellery. Evidence from Northern Greece (Fourth-Sixth Centuries)*, in: *Annales de 16e Congrès AIHV* (London 2003) 331–334.
- Antonaras 2003b A. Antonaras, *Contribution to the study of Archer's Rings*, *Museum of Byzantine Culture* 11, 2003, 50–62.
- Antonaras 2010 A. Antonaras, *Glassware in Late Antique Thessaloniki*, in: L. Nasrallah – C. Bakirtzis – S. J. Friesen, *From Roman to Early Christian Thessaloniki* (Cambridge 2010) 299–330.
- Antonaras 2012 A. C. Antonaras, *Middle and Late Byzantine Jewellery from Thessaloniki and its Region*, in: Böhlendorf-Arslan – Ricci 2012a, 117–126.
- Arthur 2006 P. Arthur, *Byzantine and Turkish Hierapolis* (Istanbul 2006).
- Assmann 1997 J. Assmann, *Das kulturelle Gedächtnis: Schrift, Erinnerung und politische Identität in frühen Hochkulturen* (München 1997).
- Atanassov 1995 G. Atanassov, *Encolpion du Bas Moyen Âge avec Saint Georges-Militaire et Saint Theodor Stratilat d'Appiaria*, *Cultură și Civilizație la Dunărea de Jos* 13/14, 1995, 207–216.

- Atsalos 1977
B. Atsalos, La terminologie médiévale du livre dans ses rapports avec la description codicologique, in: J. Glénisson – J. Bompaire – J. Irigoien (Hrsg.), La paléographie grecque et byzantine. Actes du colloque international organisé dans le cadre des colloques internationaux du Centre National de la Recherche Scientifique à Paris du 21 au 25 octobre 1974 (Paris 1977) 83–91.
- Aviam – Stern 1997
Avraméa 1997
M. Aviam – E. J. Stern, Burial Caves near H. Sugar, *Atiqot* 33, 1997, 89–102.
A. Avraméa, Le Péloponnèse du VI^e au VIII^e siècle. Changements et persistances, *Byzantina Sorbonensia* 15 (Paris 1997).
- Bailey 1996
Baitinger – Völling 2007
Baldini Lippolis 1999
D. M. Bailey, A Catalogue of Lamps in the British Museum IV (London 1996).
H. Baitinger – T. Völling, Werkzeug und Gerät aus Olympia, *OF* 32 (Berlin 2007).
I. Baldini Lippolis, L'oreficeria nell'Impero di Costantinopoli tra IV e VII secolo (Bari 1999).
- Ball 2005
J. L. Ball, Byzantine Dress. Representations of Secular Dress in eighth- to twelfth-century Painting (New York 2005).
- Ballance u. a. 1989
M. Ballance – J. Boardman – S. Corbett – S. Hood, Excavations in Chios 1952–1955: Byzantine Emporio, *BSA Suppl.* 20 (Oxford 1989).
- Bank 1985
von Bárány-Oberschall 1953
A. Bank, Byzantine Art in the Collection of Soviet Museums (New York 1985).
M. von Bárány-Oberschall, Byzantinische Pektoralkreuze aus ungarischen Funden, in: *Wandlungen christlicher Kunst im Mittelalter, Forschungen zur Kunstgeschichte und Christlichen Archäologie* 2 (Baden-Baden 1953) 207–251.
- Barber 1991
E. J. W. Barber, Prehistoric Textiles. The Development of Clothes in the Neolithic and Bronze Ages (Princeton, NJ 1991).
- Barkóczi 1968
L. Barkóczi, A 6th Century Cemetery from Keszthely-Fenekpuszta, *ActaArchHung* 20, 1968, 275–311.
- Barnea 1981
Barthes 1988
I. Barnea, Christian Art in Romania 2, 7th–13th Centuries (Bukarest 1981).
R. Barthes, Semantik des Objektes, in: R. Barthes, *Das semiologische Abenteuer* (Frankfurt a. M. 1988) 187–198.
- Bass – van Doorninck 1982
Bauer 1996
G. F. Bass – F. H. van Doorninck, Yassi Ada 1. A Seventh-Century Byzantine Shipwreck (Dallas 1982).
F. A. Bauer, Platz und Denkmal in der Spätantike. Untersuchungen zur Ausstattung des öffentlichen Raumes in den spätantiken Städten Rom, Konstantinopel und Ephesos (Mainz 1996).
- Bauer 2009
F. A. Bauer, Gabe und Person. Geschenke als Träger personaler Aura in der Spätantike (Eichstätt 2009).
- Bauer 2013
F. A. Bauer, Eine Stadt und ihr Patron. Thessaloniki und der Heilige Demetrios (Regensburg 2013).
- Bavant u. a. 1990
B. Bavant – N. Duval, Caričin Grad: recherches archéologiques franco-yougoslaves à Caričin Grad 2. Le quartier sud-ouest de la ville haute (Belgrad 1990).
- Bayley – Rehren 2007
J. Bayley – T. Rehren, Towards a functional and typological classification of crucibles, in: S. La Niece – D. Hook – P. Craddock (Hrsg.), *Metals and Mines. Studies in Archaeometallurgy* (London 2007) 46–55.
- Bendall 1996
Berbeck 1997
Berti 2012
S. Bendall, Byzantine Weights. An Introduction (London 1996).
R. Bernbeck, Theorien in der Archäologie (Tübingen 1997).
F. Berti, Grave Goods from the Necropolis in the Agora of Iasos, in: Böhlendorf-Arslan – Ricci 2012a, 187–211.
- Bichlmeier u. a. 2001
S. Bichlmeier – K. Janssens – J. Heckel – D. Gibson – P. Hoffmann – H. M. Orthner, X-Ray, Spectrometry 30, 2001, 8–14.
- Bikič 2010
Bíró 1987
V. Bikič, Byzantine Jewellery in Serbia. Models and Heritage (Belgrad 2010).
T. M. Bíró, Bone-Carvings from Brigetio in the Collection of the Hungarian National Museum, *ActaArchHung* 39, 1987, 153–192.
- Böhlendorf-Arslan 2011
B. Böhlendorf-Arslan, Ausgrabungen im Umfeld der Ayazma-Kirche, Kampagne 2009, in: N. Arslan (Hrsg.), *Assos 2009 Yılı Kazı ve Restorasyon Çalışmaları, KST* 32, 3, 2011, 238–240.
- Böhlendorf-Arslan 2012
B. Böhlendorf-Arslan, Das bewegliche Inventar eines mittelbyzantinischen Dorfes: Kleinfunde aus Boğazköy, in: Böhlendorf-Arslan – Ricci 2012a, 351–368.
- Böhlendorf-Arslan – Ricci 2012a
B. Böhlendorf-Arslan – A. Ricci (Hrsg.), Byzantine Small Finds in Archaeological Contexts, *BYZAS* 15 (Istanbul 2012).
- Böhlendorf-Arslan – Ricci 2012b
B. Böhlendorf-Arslan – A. Ricci, Preface, in: Böhlendorf-Arslan – Ricci 2012a, XVII–XIX.

- Böhme 1974 H. W. Böhme, Germanische Grabfunde des 4. bis 5. Jahrhunderts zwischen unterer Elbe und Loire. Studien zur Chronologie und Bevölkerungsgeschichte, Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte 19 (München 1975).
- Böhme 1986 H.-W. Böhme, Das Ende der Römerscherrschaft in Britannien und die angelsächsischen Besiedelung Englands im 5. Jahrhundert, JbRGZM 33, 2, 1986, 469–574.
- Bollók 2010 Á. Bollók, Byzantine Jewellery of the Hungarian Conquest Period: A View From the Balkans, in: Entwistle – Adams 2010, 173–185.
- Bollók 2013 Á. Bollók, Apotropaion and Burial in Early Byzantium: Some Preliminary Conclusions, in: E. Juhász (Hrsg.), Byzanz und das Abendland: Begegnungen zwischen Ost und West (Budapest 2013) 227–241.
- Bonner 1950 C. Bonner, Studies in Magical Amulets. Chiefly Graeco-Egyptian (Ann Arbor, MI 1950).
- Bosselmann-Ruickbie 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.
- Bosselmann-Ruickbie 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).
- Bosselmann-Ruickbie 2018 A. Bosselmann-Ruickbie, A Byzantine Casting Mould for a Hystera (Womb) Amulet and a Cross in the Museum Schnütgen, Cologne: A Contribution to the Cultural and Religious History of Byzantium and the Material Culture of Byzantine Magic, in: J. Drauschke – E. Kislinger – K. Kühtreiber – T. Kühtreiber – G. Scharrer-Liška – T. Vida (Hrsg.), Lebenswelten zwischen Archäologie und Geschichte. Festschrift Falko Daim (Mainz 2018) 629–644.
- Bouras 1982 L. Bouras, Byzantine Lighting Devices, JÖB 32, 3, 1982, 479–491.
- Bouras – Parani 2008 L. Bouras – M. G. Parani, Lighting in Early Byzantium, Dumbarton Oaks Byzantine Collection Publications 11 (Washington, DC 2008).
- Boyd 1998 S. A. Boyd, Ex-Voto Therapy. A Note on a Copper Votive Plaque with Saint Hermolaos, in: I. Ševčenco – I. Hutter (Hrsg.), Αετός. Studies in Honour of Cyril Mango (Stuttgart 1998) 22–27.
- Brather 2007 S. Brather, Von der »Tracht« zur »Kleidung«. Neue Fragestellungen und Konzepte in der Archäologie des Mittelalters, Zeitschrift für Theologie und Archäologie des Mittelalters 35, 2007, 185–206.
- Brather 2008 S. Brather, Zwischen Spätantike und Frühmittelalter. Zusammenfassung, in: S. Brather (Hrsg.), Zwischen Spätantike und Frühmittelalter, RGA Ergänzungsbd. 57 (Berlin 2008) 425–465.
- Brather 2010 S. Brather, Bestattungen und Identitäten – Gruppierungen innerhalb frühmittelalterlicher Gesellschaften, in: W. Pohl – M. Mehofer (Hrsg.), Archaeology of Identity – Archäologie der Identität, Forschungen zur Geschichte des Mittelalters 17 (Wien 2010) 25–49.
- Brenk 1975 B. Brenk, Die frühchristlichen und mittelalterlichen Mosaiken in S. Maria Maggiore zu Rom (Wiesbaden 1975).
- Brepohl 1984 E. Brepohl, Theorie und Praxis des Goldschmieds⁷(Leipzig 1984).
- Brepohl 1999 E. Brepohl, Theophilus Presbyter und das mittelalterliche Kunsthandwerk. Gesamtausgabe der Schrift *De diversis artibus* in zwei Bänden. II., Goldschmiedekunst (Wien 1999).
- Brepohl 2000 E. Brepohl, Theorie und Praxis des Goldschmieds¹⁴(München 2000).
- Brepohl 2003 E. Brepohl, Theorie und Praxis des Goldschmieds (Leipzig 2003).
- Bromberg 1990 A. R. Bromberg, Gold of Greece. Jewelry and Ornaments from the Benaki Museum (Dallas 1990).
- Brouskari 2005 E. Brouskari, Bronze Vessels from Late Roman and Early Byzantine Eleutherion on Crete, AntTard 13, 2005, 37–50.
- Brown 1998 C. D. Brown, Dictionary of Metallurgy (Chichester 1998).
- Brown 1979 K. R. Brown, The Mosaic of S. Vitale: Evidence for the Attribution of Some Byzantine Jewelry to Court Workshops, Gesta 18, 1979, 57–62.
- Brown 1982 K. R. Brown, A Note on the Morgan Bracelets in the Metropolitan Museum of Art, Byzantine Studies 9, 1982, 48–57.
- Buckton 1982 D. Buckton, The Oppenheim or Fieschi Morgan reliquary in New York, and the antecedents of Middle Byzantine enamel, in: S. Ćurčić (Hrsg.), 8th Annual Byzantine Studies Conference (Chicago 1982) 35–36.

- Buckton 1988 D. Buckton, Byzantine Enamel and the West, *ByzF* 13, 1988, 235–244.
- Buckton 1994 D. Buckton, Gold and Enamel Earrings, in: *Kat. London 1994*, 133.
- Buckton 1997 D. Buckton, Rez. zu »The Glory of Byzantium«, *New York, The Burlington Magazine* 139/1131, June 1997, 425–427.
- Buckton 2002 D. Buckton, The Holy Crown in the History of Enamelling, *Acta Historiae Artium* 43, 2002, 14–21.
- Bühler 2010 B. Bühler, Is it Byzantine Metalwork or not? Evidence for Byzantine Craftmanship Outside the Byzantine Empire (6th to 9th Centuries AD), in: *Daim – Drauschke 2010*, 84, 1, 213–232.
- Bühler – Schwarcz 2014 B. Bühler – D. Zs. Schwarcz, Feinschmiedetechnische Auswertung des Schatzfundes von Wiener Neustadt, in: *N. Hofer (Hrsg.), Der Schatzfund von Wiener Neustadt (Horn 2014)* 88–127.
- Bulgurlu 2007 V. Bulgurlu, *Istanbul Arkeoloji Müzeleri'ndeki Bizans Kurşun Mühürleri (Istanbul 2007)*.
- Bumiller 1999 M. Bumiller, Tropfenförmige Anhänger. Typologie frühislamischer Bronzen der Bumiller-Collection, *Schriften des Museums für Frühislamische Kunst in Bamberg* 6 (Bamberg 1999).
- Bunker u. a. 1993 E. C. Bunker – T. Chase – P. Northover – C. Salter, Some early Chinese examples of mercury gilding and silvering, in: *C. Eluère (Hrsg.), Outils et ateliers d'orfèvres des temps anciens, Antiquités nationales mémoire 2, Société des Amis du Musée des Antiquités Nationales et du château de Saint-Germain-en-Laye (Paris 1993)* 55–66.
- Buschhausen 1976 H. Buschhausen, Ein byzantinisches Bronzekreuz in Kassandra, *JÖBG* 16, 1976, 281–296.
- Capelle – Vierck 1971 T. Capelle – H. Vierck, Modeln der Merowinger- und Wikingerzeit, *Frühmittelalterliche Studien* 5 (Berlin 1971) 42–100.
- Carandini u. a. 1982 A. Carandini – A. Ricci – M. de Vos, *Filosofiana. The villa of Piazza Armerina (Palermo 1982)*.
- Caseau 2007 B. Caseau, Incense and Fragrances: From House to Church. A Study of the Introduction of Incense in the Early Byzantine Christian Church, in: *Grünbart u. a. 2007*, 75–92.
- Caseau 2012 B. Caseau, Magical Protection and Stamps in Byzantium, in: *I. Regulski – K. Duistermaat – P. Verkinderen (Hrsg.), Seals and Sealing Practices in the Near East. Developments in Administration and Magic from Prehistory to the Islamic Period, Orientalia Lovaniensia analecta 219 (Leuven 2012)* 115–132.
- Cavallo 1982 G. Cavallo, *I Bizantini in Italia (Rom 1982)*.
- Chajredinova 2010 E. Chajredinova, Byzantinische Elemente in der Frauentracht der Krimgoten im 7. Jahrhundert, in: *Daim – Drauschke 2010*, 84, 3, 59–94.
- Chavane 1975 M.-J. Chavane, *Salamine de Chypre 6. Les petits objets (Paris 1975)*.
- Cheyne 2002 J.-C. Cheynet, *Par Saint Georges, par Saint Michel, Mélanges Gilbert Dagron, Trav-Mem* 14, 2002, 115–134.
- Coatsworth – Pinder 2002 E. Coatsworth – M. Pinder, *The Art of the Anglo-Saxon Goldsmith, Anglo-Saxon Studies* 2 (Woodbridge 2002).
- Coche de la Ferté 1957 E. Coche de la Ferté, *Collection Hélène Stathatos II: Les objets byzantins et post-byzantins (Limoges 1957)*.
- Coche de la Ferté 1961 E. Coche de la Ferté, *Antiker Schmuck vom 2. bis 8. Jh. (Paris 1961)*.
- Conkey 2006 M. W. Conkey, Style, Design and Function, in: *C. Tilley – W. Keane – S. Küchler – M. Rowlands – P. Spyer (Hrsg.), Handbook of Material Culture (London 2006)* 355–372.
- Cotsonis 1994 J. A. Cotsonis, *Byzantine Figural Processional Crosses, Dumbarton Oaks Publications* 10 (Washington, DC 1994).
- Craddock 1978 P. T. Craddock, The Composition of the Copper Alloys used by the Greek, Etruscan and Roman Civilizations 3. The Origins and Early Use of Brass, *JASc* 5, 1978, 1–16.
- Craddock – Eckstein 2003 P. T. Craddock – K. Eckstein, Production of Brass in Antiquity by Direct Reduction, in: *P. Craddock – J. Lang (Hrsg.), Mining and Metal Production Through the Ages (London 2003)* 216–231.
- Craddock u. a. 2010 P. Craddock – M. Cowell – D. Hook – M. Hughes – S. La Niece – N. Meeks, Change and Stasis: The Technology of Dark Age, *British Museum Technical Research Bulletin* 4, 2010, 55–65.
- Crawford 1990 J. S. Crawford, *The Byzantine Shops at Sardis, Sardis Monographs* 9 (Cambridge, MA 1990).
- Dafi 2012 E. Dafi, A Byzantine Lead Amulet from Samos, in: *Böhlendorf-Arslan – Ricci 2012a*, 241–247.

- Daim 2000 F. Daim, Byzantinische Gürtelgarnituren des 8. Jahrhunderts, in: F. Daim (Hrsg.), Die Awaren am Rand der Byzantinischen Welt. Studien zur Diplomatie, Handel und Technologietransfer im Frühmittelalter, Monographien zur Frühgeschichte und Mittelalterarchäologie 7 (Innsbruck 2000) 77–204.
- Daim 2010 F. Daim, Byzantine Belt Ornaments of the 7th and 8th Centuries in Avar Context, in: Entwistle – Adams 2010, 61–71.
- Daim – Drauschke 2010 F. Daim – J. Drauschke (Hrsg.), Byzanz – das Römerreich im Mittelalter, Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseum 84, 1–3 (Mainz 2010).
- Dalton 1901 O. M. Dalton, Catalogue of Early Christian Antiquities and Objects from the Christian East in the Department of British and Mediaeval Antiquities and Ethnography of the British Museum (London 1901).
- Dalton 1912 O. M. Dalton, Franks Bequest. Catalogue of the Finger Rings, Early Christian, Byzantine, Teutonic, Mediaeval and Later (London 1912).
- Daskalov 2012 M. Daskalov, Kolani i kolanni ukrasi ot VI–VII vek. The 6th–7th century belt sets and belt ornaments (Sofia 2012).
- Davidson 1937 G. R. Davidson, The Avar Invasion of Corinth, *Hesperia* 6, 1937, 227–240.
- Davidson 1952 G. R. Davidson, The minor objects, Corinth 12 (Meriden 1952).
- Davidson Weinberg 1974 G. Davidson Weinberg, A wandering soldiers grave in Corinth, *Hesperia* 43, 1974, 512–521.
- Deichmann 1958 W. Deichmann, Frühchristliche Bauten und Mosaiken von Ravenna (Baden-Baden 1958).
- Dell’Era 2012 F. Dell’Era, Small Finds from Zeytinli Bahçe – Birecik (Urfa), in: Böhlendorf-Arslan – Ricci 2012a, 393–406.
- Deonna 1938 W. Deonna, Le mobilier délien, *Délos* 18 (Paris 1938).
- Deppert-Lippitz 1985 B. Deppert-Lippitz, Griechischer Goldschmuck (Mainz 1985).
- Deppert-Lippitz 1993 B. Deppert-Lippitz, A Group of Late Antique Jewelry in the Getty Museum, *Studia Varia from the J. Paul Getty Museum* 1 (Malibu 1993) 107–140.
- Deppert-Lippitz 1995a B. Deppert-Lippitz, Byzantine, in: W. Rudolph (Hrsg.), *A Golden Legacy. Ancient Jewelry from the Burton Y. Berry Collection at the Indiana University Art Museum* (Bloomington, IN 1995) 275–314.
- Deppert-Lippitz 1995b B. Deppert-Lippitz, Goldener Schmuck der Spätantike, in: *Kat. Simaringen 1995*, 113–140.
- Deppert-Lippitz 1996 B. Deppert-Lippitz, Late Roman Splendor: Jewelry from the Age of Constantine, *Cleveland Studies in History and Art, The Cleveland Museum of Art* 1, 1996, 30–71.
- Deppert-Lippitz 2000 B. Deppert-Lippitz, A late antique crossbow fibula in the Metropolitan Museum of Art, *MetrMusJ* 35, 2000, 39–70.
- Deschler-Erb 1998 S. Deschler-Erb, Römische Beinartefakte aus Augusta Raurica, *FiA* 27 (Augst 1998).
- Deuterman Maguire u. a. 1989 E. Deuterman Maguire – H.-P. Maguire – M. J. Duncan-Flowers (Hrsg.), *Art and Holy Powers in the Early Christian House* (Urbana 1989).
- Dierichs 1981 A. Dierichs, Das Bild des Greifen in der frühgriechischen Flachkunst (Münster 1981).
- Dodd 1961 E. C. Dodd, Byzantine Silver Stamps, *Dumbarton Oaks Studies* 8 (Washington, DC 1961).
- Dolenz 1998 H. Dolenz, Eisenfunde aus der Stadt auf dem Magdalensberg, *AForschMB* 13 (Klagenfurt 1998).
- Dončeva-Petkova 2011 L. Dončeva-Petkova, Srednovekovni krästove-enkolpioni ot Bălgarija. Medieval crosses-encolpia from Bulgaria (9th–14th century) (Sofia 2011).
- Drauschke 2010a J. Drauschke, Byzantine Jewellery? Amethyst Beads in East and West during the Early Byzantine Period, in: Entwistle – Adams 2010, 50–60.
- Drauschke 2010b J. Drauschke, Halbmondförmige Goldohrringe aus bajuwarischen Frauengräbern – Überlegungen und Parallelen und Provenienz, in: Daim – Drauschke 2010, 84, 3, 175–188.
- Duncombe Colt 1962 H. Duncombe Colt, Excavations at Nessana 1 (Auja Hafir, Palestine) (London 1962).
- Eco 1977 U. Eco, Zeichen: Einführung in einen Begriff und seine Geschichte (Frankfurt a. M. 1977).
- Eco 1994 U. Eco, Einführung in die Semiotik ⁸(München 1994).
- Effenberger 2001 A. Effenberger, Kunst und Alltag in Byzanz, in: *Kat. Paderborn 2001*, 65–75.
- Effenberger – Severin 1992 A. Effenberger – H.-G. Severin, Das Museum für Spätantike und Byzantinische Kunst, Staatliche Museen zu Berlin (Mainz 1992).
- Eger 2001 C. Eger, Gürtelschnallen des 6. bis 8. Jahrhunderts aus der Sammlung des Studium Biblicum Franciscanum, *Liber Annus* 51, 2001, 337–350.

- Eger 2003 C. Eger, Dress Accessories of Late Antiquity in Jordan, *Levant* 35, 2003, 163–178.
- Eger 2010a C. Eger, Byzantinische Gürtelschnallen aus Nordafrika – ein typologischer Überblick, *EphemNapoc* 20, 2010, 129–168.
- Eger 2010b C. Eger, Die Höhensiedlung des 4. und 5. Jahrhunderts n. Chr. auf dem Reisberg bei Scheßlitz-Burgellern, Ldkr. Bamberg, in: Handwerker, Krieger, Stammesfürsten. Die germanische Befestigung der Völkerwanderungszeit auf dem Reisberg. Begleitband zur Sonderausstellung im Fränkische Schweiz-Museum Tüchersfeld 2010 (Tüchersfeld 2010) 7–32.
- Eger 2010c C. Eger, Spätantikes Kleidungszubehör aus Nordafrika. Fibeln und Gürtelschnallen des 5. bis 7. Jahrhunderts aus dem Musée National de Carthage und anderen Sammlungen, *ANachr* 15, 3, 2010, 297–305.
- Eger 2012 C. Eger, Spätantikes Kleidungszubehör aus Nordafrika I. Trägerkreis, Mobilität und Ethnos im Spiegel der Funde der spätesten römischen Kaiserzeit und der vandalischen Zeit (Wiesbaden 2012).
- Eichner 2011 I. Eichner, Pilgerwege und Pilgerheiligtümer des Byzantinischen Reiches, in: Fourlas – Tsamakda 2011, 42–55.
- Elbern 1989 V. H. Elbern, s. v. Gürtel, in: *Lexikon des Mittelalters IV* (München 1989) 1797.
- Engemann 1975 J. Engemann, Zur Verbreitung magischer Übelabwehr in der nichtchristlichen und christlichen Spätantike, *JbAC* 18, 1975, 22–48.
- Engemann 2005 J. Engemann, Diplomatische ›Geschenke‹ – Objekte aus der Spätantike?, *SpätAByz* 4, 2005, 39–64.
- Entwistle 2002 C. Entwistle, Byzantine Weights, in: Laiou 2002, 611–614.
- Entwistle 2010 C. 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, ›Intelligible Beauty‹: Recent Research on Byzantine Jewellery (London 2010).
- Fasola 1975 U. M. Fasola, Le catacomb di S. Gennaro a Capodimonte (Rom 1975).
- Fauth 1999 W. Fauth, Der christliche Reiterheilige des Sisinnios-Typs im Kampf gegen eine vielnamige Dämonin, *VigChr* 53, 1999, 401–425.
- Fecht 2009 M. Fecht, Untersuchungen zur Herstellungstechnik und Polychromie byzantinischer Gürtelschnallen aus Kupferlegierung, in: Schulze-Dörlamm 2009, II, 337–351.
- Fensterbusch 1976 Vitruv, *Zehn Bücher über Architektur* (übersetzt von C. Fensterbusch, Darmstadt 1976).
- Ferrazzoli 2012 A. F. Ferrazzoli, Byzantine Small Finds from Elaiussa Sebaste, in: Böhlendorf-Arslan – Ricci 2012a, 289–307.
- Fischer 1988 T. Fischer, Zur römischen Offiziersausrüstung im 3. Jahrhundert n. Chr., *BayVgBl* 53, 1988, 167–190.
- Fischer 2012 T. Fischer, *Die Armee der Caesaren* (Regensburg 2012).
- Foltz 1980 E. Foltz, Guss in verlorener Form mit Bleimodellen?, *ArchKorrBl* 10, 1980, 345–349.
- Foss 1979 C. Foss, *Ephesus after Antiquity: A Late Antique, byzantine and Turkish City* (Cambridge 1979).
- Foss 2002 C. Foss, Pilgrimage in Medieval Asia Minor, *DOP* 56, 2002, 129–151.
- Fourlas – Tsamakda 2011 B. Fourlas – V. Tsamakda (Hrsg.), *Wege nach Byzanz* (Mainz 2011).
- Franken 1993 N. Franken, Zur Typologie antiker Schnellwaagen, *BJb* 193, 1993, 69–120.
- Franken 1994 N. Franken, *Aequipondia. Figürliche Laufgewichte römischer und frühbyzantinischer Schnellwaagen* (Alfter 1994).
- Furger 2018 A. R. Furger, *Antike Schmelzriegel. Archäologie und Archäometrie der Funde aus Augusta Raurica, Beiträge zur Technikgeschichte 1* (Basel 2018).
- Furger – Riederer 1995 A. R. Furger – J. Riederer, Aes und Aurichalcum. Empirische Beurteilungskriterien für Kupferlegierungen und metallanalytische Untersuchungen an Halbfabrikaten und Abfällen aus metallverarbeitenden Werkstätten in Augusta Raurica, *JberAugst* 16, 1995, 115–180.
- Gabelmann 1985 H. Gabelmann, Römische Kinder in ›toga praetexta‹, *Jdl* 100, 1985, 497–541.
- Gaitzsch 1985 W. Gaitzsch, Werkzeuge und Geräte in der römischen Kaiserzeit. Eine Übersicht, in: *ANRW II* 12, 2 (Berlin 1985) 170–204.
- Gaitzsch 2005 W. Gaitzsch, Eisenfunde aus Pergamon. Geräte, Werkzeuge, Waffen, *PF* 14 (Berlin 2005).
- Galavaris 1970 G. Galavaris, *Bread and the Liturgy. The Symbolism of Early Christian and Byzantine Bread Stamps* (Madison, WI 1970).
- Galavaris 2000 G. Galavaris, Musical Images in Byzantine Art, in: *Lithostroton. Studien zur byzantinischen Kunst und Geschichte. Festschrift Marcell Restle* (Stuttgart 2000) 79–91.

- Garam 2000 É. Garam, Über die Beziehung der byzantinischen Goldschnallen und der awarenzeitlichen Pseudoschnallen, in: C. Bálint (Hrsg.), Kontakte zwischen Iran, Byzanz und der Steppe im 6.–7. Jahrhundert (Budapest 2000) 215–222.
- Garam 2001 É. Garam, Funde byzantinischer Herkunft in der Awarenzeit vom Ende des 6. bis zum Ende des 7. Jahrhunderts, *Monumenta Avarorum Archaeologica* 5 (Budapest 2001).
- Garbsch 1988 J. Garbsch, Wagen oder Waagen?, *BayVgBl* 45, 1988, 191–222.
- Gardner 2007 A. Gardner, Artefacts, Contexts and the Archaeology of Social Practices, in: R. Hingley – S. Willis (Hrsg.), *Roman Finds: Context and Theory, Proceedings of a Conference Held at the University of Durham July 2002* (Oxford 2007) 128–139.
- Garside 1980 A. Garside (Hrsg.), *Jewelry. Ancient to Modern*. Walters Art Gallery Baltimore (New York 1980).
- Gáspár 1983/84 D. Gáspár, Einige antike Vorstellungen, oder die symbolische Bedeutung von Kästchen und Schlüsseln, *RÖ* 11, 1983/84, 49–55.
- Gill 1986 M. V. Gill, The Small Finds, in: R. M. Harrison (Hrsg.), *Excavations at Saraçhane in Istanbul 1. The Excavations, Structures, Architectural Decoration, Small Finds, Coins, Bones, and Molluscs* (Princeton, NJ 1986) 226–277.
- Gill 1999 M. A. V. Gill, Glass finds, in: C. S. Lightfoot, *The Amorium Project: The 1997 Study Season*, *DOP* 53, 1999, 340–345.
- Gill 2002 M. A. V. Gill, *Amorium Reports, Finds I. The Glass (1987–1997)*, *BARIntSer* 1070 (Oxford 2002).
- Goldman 1950 H. Goldman, *Excavations at Güzül Kule, Tarsus 1. The Hellenistic and Roman Periods* (New Jersey 1950).
- Gombrich 1933 E. H. Gombrich, Eine verkannte karolingische Pyxis im Wiener Kunsthistorischen Museum, *JbKuHistSamml* 7, 1933, 7.
- Gostenčnik 2001 K. Gostenčnik, Die Spindelhaken aus Kupferlegierung vom Magdalensberg und aus Virunum in Kärnten, *AKorrBl* 31, 2001, 571–579.
- Grabar 1951 A. Grabar, Un médaillon en or provenant de Mersine en Cilicie, *DOP* 6, 1951, 27–49.
- Grabar 1966 A. Grabar, *L'âge d'or de Justinien: de la mort de Théodose à l'Islam* (Paris 1966).
- Grabar 1969 A. Grabar, La précieuse croix de la Lavra Saint Athanase au Mont Athos, *CahA* 19, 1969, 99–125.
- Graf 1996 F. Graf, *Gottesnähe und Schadenzauber. Die Magie in der griechisch-römischen Antike* (München 1996).
- Grierson 1961 P. Grierson, Notes on the Fineness of the Byzantine Solidus, *ByzZ* 54, 1961, 93–97.
- Grigorov 2007 V. Grigorov, *Metalni nakiti od srednovekovna Balgarija (VII–XI v.)* (Metal Jewellery from Medieval Bulgaria (7th–11th c.)) (Sofia 2007).
- Gross 1991 U. Gross, Eine beinerne Münzwaage des 12. Jh. aus dem Kloster Hirsau, *Archäologie in Deutschland* 2, 1991, 44–45.
- Grünbart 2006 M. Grünbart, Byzantine Metal Stamps in a North American Private Collection, *DOP* 60, 2006, 13–24.
- Grünbart 2009 M. Grünbart, Die byzantinischen Metallstempel im British Museum, *SpätAByz* 6, 2009, 171–179.
- Grünbart – Lochner-Metaxas 2004 M. Grünbart – S. Lochner-Metaxas, Stempel(n) in Byzanz, in: W. Hörandner – J. Koder – M. A. Stassinopoulou (Hrsg.), *Wiener Byzantinistik und Neogräzistik, Byzantina et Neograeca Vindobonensia* 24 (Wien 2004) 177–189.
- Grünbart u. a. 2007 M. Grünbart – E. Kieslinger – A. Muthesius – D. C. Stathakopoulos (Hrsg.), *Material Culture and Well-Being in Byzantium (400–1453)*, *Veröffentlichungen zur Byzanzforschung* 11 (Wien 2007).
- Gschwind 2004 M. Gschwind, *Abusina. Das römische Auxiliarkastell Eining an der Donau vom 1. bis 5. Jahrhundert n. Chr.*, *MünchBeitrVFG* 53 (München 2004).
- Guiley 1989 R. E. Guiley, *The Encyclopedia of Witches and Witchcraft* (New York 1989).
- Guiraud 1996 H. Guiraud, The Eauze Treasure, in: A. Calinescu (Hrsg.), *Ancient Jewelry and Archaeology* (Bloomington, IN 1996) 62–72.
- Haas – Schwewe 1993 B. Haas – R. Schwewe, Byzantinische Gürtelbeschläge im Germanischen Nationalmuseum, *Anzeiger des Germanischen Nationalmuseums Natmus* 1993, 255–273.
- Haberstroh 2003 J. Haberstroh, Der Reisberg bei Schesslitz-Burgellern in der Völkerwanderungszeit. Überlegungen zum 5. Jahrhundert n. Chr. in Nordbayern, *Germania* 81, 1, 2003, 201–262.
- Hackens – Winkes 1983 T. Hackens – R. Winkes, *Gold Jewelry. Craft, Style and Meaning from Mycenae to Constantinopolis*, *Publications d'histoire de l'art et d'archéologie de l'Université Catholique de Louvain* 36 (Louvain-la-Neuve 1983).

- Hahnloser 1965
 Hammer – Voß 1997
 Hardt 2004
 Harrison 1986
 Harrison – Firatlı 1968
 Haseloff 1990
 Healy 1978
 Henig 1994
 Henkel 1913
 Henning 2007
 Hetherington 1988
 Hinker 2013
 Hörmann u. a. 1951
 Hodder 1995
 Hurcombe 2007
 Iro u. a. 2009
 Ivanišević 2018
 Ivanišević – Špehar 2005
 Ivison 2007
 Ivison 2010
 Jäckel 2006
 Janssens – van Grieken 2004
 Jantzen 2004
 Jenkins 1977
 Jilek 2003
 Jilek 2005
 Kadioğlu – Rummel 2003
 Kalavrezou 1990
 Kalavrezou-Maxeiner 1985
- H. R. Hahnloser (Hrsg.), *Il tesoro di San Marco, I. La pala d'oro* (Florenz 1965).
 P. Hammer – H. U. Voß, *Untersuchungen an römischen und germanischen Funden des Elbegebietes*, in: C. Bridger – C. von Carnap-Bornheim (Hrsg.), *Römer und Germanen – Nachbarn über Jahrhunderte*, BARIntSer 678 (Oxford 1997) 25–28.
 M. Hardt, *Gold und Herrschaft. Die Schätze europäischer Könige und Fürsten im ersten Jahrtausend* (Berlin 2004).
 R. M. Harrison, *Excavations at Sarachane in Istanbul 1* (Princeton, NJ 1986).
 R. M. Harrison – N. Firatlı, *Excavations at Saraçhane in Istanbul*, DOP 22, 1968, 195–216.
 G. Haseloff, *Email im frühen Mittelalter*, Marburger Studien zur Vor- und Frühgeschichte 1 (Marburg 1990).
 J. F. Healy, *Mining and Metallurgy in the Greek and Roman World* (London 1978).
 M. Henig, *Objects mainly of metal, bone and stone*, in: H. R. Hurst (Hrsg.), *Excavations at Carthage. The British Mission 2, 1: The Circular Harbour, North Side. The site and Finds other than Pottery* (Oxford 1994) 261–281.
 F. Henkel, *Die römischen Fingerringe der Rheinlande und der benachbarten Gebiete* (Berlin 1913).
 J. Henning, *Catalogue of Archaeological Finds from Pliska*, in: J. Henning (Hrsg.), *Post-Roman Towns. Trade and Settlement in Europe and Byzantium II* (Berlin 2007) 661–704.
 P. Hetherington, *Enamels in the Byzantine World: Ownership and Distribution*, ByzZ 81, 1988, 29–38.
 C. Hinker, *Ausgewählte Typologien provinzialrömischer Kleinfunde* (Berlin 2013).
 H. Hörmann – J. Keil – F. Miltner – G. A. Sotiriou, *Die Johanneskirche*, FiE 4, 3 (Wien 1951).
 I. Hodder, *Reading the Past. Current Approaches to Interpretation in Archaeology* (Cambridge 1995).
 M. L. Hurcombe, *Archaeological Artefacts as Material Culture* (London 2007).
 D. Iro – H. Schwaiger – A. Waldner, *Die Grabung des Jahres 2005 in der Süd- und Nordhalle der Kuretenstraße*, in: S. Ladstätter (Hrsg.), *Neue Forschungen zur Kuretenstraße von Ephesos. Akten des Symposiums für Hilke Thür vom 13. Dezember 2006 an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften*, AForsch 15 = DenkschrWien 382 (Wien 2009) 53–87.
 V. Ivanišević, *Metal Workshops of Carinčin Grad/Iustiniana Prima*, in: J. Drauschke – E. Kislinger – K. Kühtreiber – T. Kühtreiber – G. Scharrer-Liška – T. Vida (Hrsg.), *Lebenswelten zwischen Archäologie und Geschichte. Festschrift Falko Daim, Monographien des RGZM 150* (Mainz 2018) 711–723.
 V. Ivanišević – P. Špehar, *Early Byzantine Finds from Čečan and Gornji Streoc (Kosovo)*, Starinar 55, 2005, 133–159.
 E. A. Ivison, *Amorium in the Byzantine Dark Ages (seventh to ninth centuries)*, in: J. Henning (Hrsg.), *Post-Roman Towns. Trade and Settlement in Europe and Byzantium II* (Berlin 2007) 25–59.
 E. A. Ivison, *Kirche und religiöses Leben im byzantinischen Amorium*, in: Daim – Drauschke 2010, 84, 2, 309–343.
 D. Jäckel, *Der Herrscher als Löwe. Ursprung und Gebrauch eines politischen Symbols im Früh- und Hochmittelalter* (Köln 2006).
 K. Janssens – R. Van Grieken (Hrsg.), *Comprehensive Analytical Chemistry 42* (Amsterdam 2004).
 U. Jantzen, *Die Wasserleitung des Eupalinos. Die Funde*, Samos 20 (Bonn 2004).
 R. Jenkins, *Einführung in die Röntgenspektrometrie* (London 1977).
 S. Jilek, *Die Metall- und Beinfunde*, in: C. Lang-Auinger (Hrsg.), *Hanghaus 2 in Ephesos. Funde und Ausstattung*, FiE 8, 4 (Wien 2003) 253–312.
 S. Jilek, *Kleinfunde aus Metall und Bein*, in: H. Thür (Hrsg.), *Hanghaus 2 in Ephesos. Die Wohneinheit 4. Baubefund, Ausstattung, Funde*, FiE 8, 6 (Wien 2005) 389–404.
 M. Kadioğlu – P. von Rummel, *Frühbyzantinische Bronzefunde aus dem Theater von Nysa am Mäander*, Anadolu 24, 2003, 103–119.
 I. Kalavrezou, *Images of the Mother. When the Virgin Mary Became the Meter Theou*, DOP 44, 1990, 165–172.
 I. Kalavrezou-Maxeiner, *Byzantine Icons in Steatite* (Wien 1985).

- Kantorowicz 1960 E. H. Kantorowicz, On the Golden Marriage Belt and the Marriage Rings of the Dumbarton Oaks Collection, *DOP* 14, 1960, 1–16.
- Kartsonis 1986 A. D. Kartsonis, *Anastasis, the Making of an Image* (Princeton 1986).
- Karwiese 1989 S. Karwiese, Die Marienkirche in Ephesos. Erster vorläufiger Grabungsbericht 1984–1986, *DenkschrWien* 200 (Wien 1989).
- Karwiese – Turnofsky 2000/01 S. Karwiese – P. Turnofsky, Ein ›Mustergrab‹ aus der Marienkirche von Ephesos, *ArchA* 84/85, 2000/2001, 181–186.
- Karydas 1998 N. Karydas, A Bronze Steelyard from an Early Christian Villa in Thessaloniki, *Museum of Byzantine Culture* 5, 1998, 36–49.
- Katsougiannopoulou 2001 C. Katsougiannopoulou, Einige Überlegungen zum byzantinischen Friedhof in Tigani au der Peloponnes, in: E. Pohl – U. Recker – C. Thene (Hrsg.), *Archäologisches Zellwerk. Festschrift Helmut Roth, Internationale Archäologie* 16 (Rahden 2001) 461–469.
- Kazanski 2003 M. Kazanski, *Qal’at Sem’an 4, 3. Les objets métalliques* (Beirut 2003).
- Keeble 1982 K. C. Keeble, *European Bronzes in the Royal Ontario Museum* (Toronto 1982).
- Keller 1971 E. Keller, *Die spätrömischen Grabfunde in Südbayern* (München 1971).
- Kharedinova 2012 E. A. Kharedinova, Early Medieval Crosses from the South-Western Crimea, in: Böhlendorf-Arslan – Ricci 2012a, 417–440.
- Khamis 2013 E. Khamis, Copper Alloy Objects, in: W. Aylward (Hrsg.), *Excavations at Zeugma* (Los Altos 2013) 93–166.
- Kiesewetter 1999 H. Kiesewetter, Spätbyzantinische Gräber bei der Quelhöhle in der Unterstadt von Troja/Ilion, *StT* 9, 1999, 411–435.
- Kieslinger u. a. 2010 E. Kieslinger – J. Koder – A. Külzer (Hrsg.), *Handelsgüter und Verkehrswege. Aspekte der Warenversorgung im östlichen Mittelmeerraum* (4. bis 15. Jahrhundert), *Veröffentlichungen zur Byzanzforschung* 18 (Wien 2010).
- Kisch 1975 B. Kisch, *Scales and Weights. A Historical Outline* 3 (New Haven 1975).
- Kiss 1987 A. Kiss, Frühmittelalterliche byzantinische Schwerter im Karpatenbecken, *ActaArchHung* 39, 1987, 193–210.
- Kiss 1996 A. Kiss, *Das awarenzeitliche gepidische Gräberfeld von Kölked-Feketekapu A, Monographien zur Frühgeschichte und Mittelalterarchäologie* 2 (Innsbruck 1996).
- Koch 2001 U. Koch, Griechen, Römer, Sarmaten und Germanen, in: *Kat. Mannheim 2001*, 17–18.
- Koçyiğit 2012 O. Koçyiğit, Small Finds from the Early 9th Century Destruction at Amorium, in: Böhlendorf-Arslan – Ricci 2012a, 319–329.
- König – Winkler 1984 C. Plinius Secundus d. Ä., *Naturkunde, Lateinisch – Deutsch, Buch 33, Metallurgie* (hrsg. und übersetzt von R. König und G. Winkler, *Sammlung Tuscutum*) (München 1984).
- Koroğlu 2010 G. Koroğlu, Yumuktepe Höyüğü Kazılarında ortaçağ takıları, in: K. Pektaş u. a., *Proceedings of the XIIIth Symposium of Medieval and Turkish Period Excavations and Art Historical Researches*, 14.–16. Oct. 2009 (Istanbul 2010) 417–426.
- Koroğlu 2012 G. Koroğlu, Medieval Small Finds from the Yumuktepe Excavations 1993–2008, in: Böhlendorf-Arslan – Ricci 2012a, 309–318.
- Kolias 1988 T. G. Kolias, *Byzantinische Waffen. Ein Beitrag zur byzantinischen Waffenkunde von den Anfängen bis zur lateinischen Eroberung* (Wien 1988).
- Kollias 1986 E. Kollias, *Patmos* (Athen 1986).
- Kowalleck – Rathmayr 2010 I. Kowalleck – E. Rathmayr, Funde aus Metall und Bein, in: *Krinzinger 2010*, 605–647.
- Krinzinger 2010 F. Krinzinger (Hrsg.), *Hanghaus 2 in Ephesos. Die Wohneinheiten 1 und 2*, *FiE* 8, 8 (Wien 2010).
- Kuhnen 1988 H.-P. Kuhnen, Zwiebelknopffibeln aus Palästina und Arabia. Überlegungen zur Interpretation einer spätrömischen Fibelform, *ZDPV* 104, 1988, 92–124.
- Kat. Athen 1986 Byzantine and Post-Byzantine Art (Athen 1986).
- Kat. Athen 2000 M. Vassilaki (Hrsg.), *Mother of God. Representations of the Virgin in Byzantine Art*, Benaki Museum (Mailand 2000).
- Kat. Baltimore 1947 The Walters Art Gallery. *Early Christian and Byzantine Art* (Baltimore 1947).
- Kat. Berlin 1998 A. v. Gladiss, *Schmuck im Museum für Islamische Kunst, Staatliche Museen zu Berlin* (Berlin 1998).
- Kat. Bonn 2010 *Byzanz. Pracht und Alltag. Kunst- und Ausstellungshalle der Bundesrepublik Deutschland, Bonn, 26. Februar bis 13. Juni 2010* (München 2010).
- Kat. Brüssel 1982 J. Lafontaine-Dosogne (Hrsg.), *Splendeur de Byzance. Ausstellungskatalog Brüssel* (Brüssel 1982).
- Kat. Budapest 2009 A. R. Facsády, *Jewellery in Aquincum* (Budapest 2009).

- Kat. Carnuntum 2009 F. Humer (Hrsg.), Von Kaisern und Bürgern. Antike Kostbarkeiten aus Carnuntum (Wien 2009).
- Kat. Castel Trosino 1995 L. Paroli (Hrsg.), La necropoli altomedievale di Castel Trosino. Bizantini e longobardi nelle Marche (Mailand 1995).
- Kat. Crypta Balbi 2001 M. S. Arena – P. Delogu – L. Paroli – M. Ricci – L. Sagui – L. Vendittelli (Hrsg.), Roma. Dall'Antichità al Medioevo Archeologia e Storia. Nel Museum Nazionale Romana Crypta Balbi (Mailand 2001).
- Kat. Darmstadt 1992 Faszination Edelstein. Aus den Schatzkammern der Welt: Mythos, Kunst Wissenschaft, Hessisches Landesmuseum Darmstadt (Bern 1992).
- Kat. Harvard 2003 I. Kalavrezou-Maxeiner, Byzantine Women and Their World (Cambridge, MA 2003).
- Kat. Hildesheim 1998 M. Brandt – A. Effenberger (Hrsg.), Byzanz. Die Macht der Bilder. Eine Ausstellung der Stiftung Preußischer Kulturbesitz und des Dom-Museums Hildesheim in Zusammenarbeit mit der Bibliotheca Apostolica Vaticana (Hildesheim 1998).
- Kat. Istanbul 2007 Istanbul: 8000 Years brought to daylight. Marmaray, Metro, Sultanahmet Excavations (Istanbul 2007).
- Kat. Istanbul 2011 Istanbul'daki Bizans Saraylari. Byzantine Palaces in Istanbul (Istanbul 2011).
- Kat. Jerusalem 1987 R. Hasson, Early Islamic Jewellery (Jerusalem 1987).
- Kat. Jerusalem 1999 S. Rozenberg (Hrsg.), Knights of the Holy Land. The Crusader Kingdom of Jerusalem (Jerusalem 1999).
- Kat. Jerusalem 2000 Y. Israeli – D. Mevorah (Hrsg.), Cradle of Christianity (Jerusalem 2000).
- Kat. Karlsruhe 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 (Mainz 2017).
- Kat. Kopenhagen 1996 J. Fleischer – Ö. Hjört – M. B. Rasmussen (Hrsg.), Byzantium. Late Antique and Byzantine Art in Scandinavian Collections, Ny Carlsberg Glyptothek (Kopenhagen 1996).
- Kat. London 1990 R. Temple (Hrsg.), Early Christian and Byzantine Art. Textiles, Metalwork, Frescoes, Manuscripts, Jewellery, Steatites, Stone Sculpture, Tiles, Pottery, Bronzes, Amulets, Coins and Other Items from the Fourth to the Fourteenth Centuries (London 1990).
- Kat. London 1994 D. Buckton (Hrsg.), Byzantium. Treasures of Byzantine Art and Culture from the British Collections, Katalog London (London 1994).
- Kat. London 2008 R. Cormack – M. Vassilaki (Hrsg.), Byzantium: 330–1453 (London 2008).
- Kat. Mannheim 2001 A. Wiczorek – P. Périn (Hrsg.), Das Gold der Barbarenfürsten. Schätze aus Prunkgräbern des 5. Jahrhunderts n. Chr. zwischen Kaukasus und Gallien (Stuttgart 2001).
- Kat. München 1989 H. Dannheimer, Byzantinische Grabfunde aus Sizilien. Christliches Brauchtum im frühen Mittelalter, Ausstellungskatalog der prähistorischen Staatssammlung München 15 (München 1989).
- Kat. München 1998 L. Wamser – G. Zahlhaas (Hrsg.), Rom und Byzanz: Archäologische Kostbarkeiten aus Bayern. Katalog zur Ausstellung der Prähistorischen Staatssammlung München, 20. Okt. 1998 bis 14. Feb. 1999 (München 1998).
- Kat. München 2004 L. Wamser (Hrsg.), Die Welt von Byzanz – Europas östliches Erbe. Glanz, Krisen und Fortleben einer tausendjährigen Kultur (München 2004).
- Kat. New York 1979 K. Weitzmann (Hrsg.), Age of Spirituality. Late Antique and Early Christian Art, Third to Seventh Century. Ausstellungskatalog Metropolitan Museum of Art, 19. November 1977 bis 12. Februar 1978 (New York 1979).
- Kat. New York 1982 M. Jenkins – M. Keene, Islamic Jewelry in the Metropolitan Museum of Art (New York 1982).
- Kat. New York 1984 D. Buckton, The Treasury of San Marco, Venice, Metropolitan Museum of Art (Mailand 1984).
- Kat. New York 1988 J. Nesbitt (Hrsg.), Byzantium. The Light in the Age of Darkness (New York 1988).
- Kat. New York 1997 H. C. Evans – W. D. Wixom (Hrsg.), The Glory of Byzantium. Art and Culture of the Middle Byzantine Era A.D. 843–1261, Katalog Metropolitan Museum of Art (New York 1997).
- Kat. Paderborn 2001 C. Stiegemann (Hrsg.), Byzanz. Das Licht aus dem Osten. Kunst und Alltag im Byzantinischen Reich vom 4. bis 15. Jahrhundert, Katalog Paderborn (Mainz 2001).
- Kat. Paris 1992 Byzance. L'art byzantin dans les collections publiques françaises, Musée du Louvre (Paris 1992).
- Kat. Princeton 1986 S. Ćurčić – A. S. Clair (Hrsg.), Byzantium at Princeton. Byzantine Art and Archaeology at Princeton University (Princeton, NJ 1986).
- Kat. St. Petersburg 2000 Y. Piatnitsky – O. Baddeley – E. Brunner (Hrsg.), Sinai, Byzantium, Russia. Orthodox Art from the Sixth to the Twentieth Century (London 2000).

- Kat. Schallaburg 2012
Kat. Simaringen 1995
Kat. Speyer 1991
Kat. Thessaloniki 1997
Kat. Thessaloniki 2002
Kat. Toronto 1985
Kat. Wien 1987
Lachance – Claisse 1995
Ladstätter 2002
Ladstätter 2008
Ladstätter 2010
Ladstätter – Pülz 2007
Lafli 2009
Laffineur 1980
Lafontaine-Dosogne 1972
Laiou 2002
Lako 1981
Langó 2010
Langmann 1973
Laurent 1965
Lauwers u. a. 2010
Lightfoot 2005
Lightfoot 2010
Lightfoot 2012a
Lightfoot 2012b
Lightfoot 2012c
Lightfoot – Ivison 2001
Lightfoot – Ivison 2006
- Das goldene Byzanz und der Orient (Schallaburg 2012).
Die Schraube zwischen Macht und Pracht. Das Gewinde in der Antike, Ausstellungskatalog Museum Würth und Archäologisches Landesmuseum Baden-Württemberg (Simaringen 1995).
Grabschätze vom Kaukasus. Neue Ausgrabungen sowjetischer Archäologen in der Adygee und im nördlichen Ossetien (Rom 1991).
E. Kypraiou, Greek Jewellery. 6000 Years of Tradition, Ausstellungskatalog Thessaloniki (Athen 1997).
D. Papanikola-Bakirtzi (Hrsg.), Everyday Life in Byzantium, Ausstellungskatalog Saloniki (Athen 2002).
S. D. Campbell (Hrsg.), The Malcove Collection: A Catalogue of the Objects in the Lilian Malcove Collection of the University of Toronto (Toronto 1985).
W. Oberleitner (Hrsg.), Schätze aus der Türkei, Ausstellungskatalog Ephesos Museum (Wien 1987).
G. R. Lachance – F. Claisse, Quantitative X-ray fluorescence analysis, theory and applications (Chichester 1995).
S. Ladstätter, Die Chronologie des Hanghauses 2, in: F. Krinzinger (Hrsg.), Das Hanghaus 2 in Ephesos. Studien zur Baugeschichte und Chronologie, *AForsch* 7 = *DenkschrWien* 302 (Wien 2002) 9–40.
S. Ladstätter, Römische, spätantike und byzantinische Keramik, in: M. Steskal – M. La Torre, Das Vediusgymnasium in Ephesos. Archäologie und Baubefund, *FiE* 14, 1 (Wien 2008) 97–189.
S. Ladstätter, Ephesos in byzantinischer Zeit. Das letzte Kapitel der Geschichte einer Großstadt, in: *Daim – Drauschke* 2010, 84, 2, 493–519.
S. Ladstätter – A. Pülz, Ephesus in the Late Roman and Early Byzantine Period: Changes in its Urban Character from the Third to the Seventh Century AD, in: A. Poulter (Hrsg.), *The Transition to Late Antiquity, Proceedings of the British Academy* 141 (London 2007) 391–433.
E. Lafli, Late Antique/Early Byzantine Glass in the Eastern Mediterranean. *Colloquia Anatolia et Aegea, Acta Congressus Internationalis Smyrensis* 2 (Izmir 2009).
R. Laffineur, Collection Paul Canellopoulos 15, *Bijoux en or grecs et romains, BCH* 104, 1980, 345–457.
J. Lafontaine-Dosogne, L'église rupestre dite Eski Baca kilisesi et la place de la vierge dans les absides cappadociennes, *JÖB* 21, 1972, 163–178.
A. E. Laiou (Hrsg.), The economic history of Byzantium from the seventh through the fifteenth century, *Dumbarton Oaks Studies* 39, 2 (Washington, DC 2002).
K. Lako, Rezultatet e gërmimeve arkeologjike në Butrint në vitet 1975–76, *Fouilles archéologiques 1975–76 dans la cité de Butrint, Illiria* 11, 1, 1981, 93–135.
P. Langó, Crescent-shaped Earrings with Lower Ornamental Band, in: *Daim – Drauschke* 2010, 84, 1, 369–410.
G. Langmann, Ein Zauberamulett aus Ephesos, *JÖB* 22, 1973, 281–284.
V. Laurent, Le corpus des sceaux de l'empire Byzantin V. L'église (Paris 1965).
V. Lauwers – P. Degryse – M. Waelkens, Middle Byzantine (10th–13th century AD) Glass Bracelets at Sagalassos, in: J. Drauschke – D. Keller (Hrsg.), *Glass in Byzantium. Production, Usage, Analyses* (Mainz 2010) 145–152.
C. S. Lightfoot, Glass Finds at Amorium, *DOP* 59, 2005, 173–181.
C. Lightfoot, Die byzantinische Stadt Amorium: Grabungsergebnisse der Jahre 1988 bis 2008, in: *Daim – Drauschke* 2010, 84, 2, 293–307.
C. S. Lightfoot, Small Finds in Bone and Ivory, in: C. S. Lightfoot – E. A. Ivison (Hrsg.), *Final Reports and Technical Studies, Amorium Reports* 3 (Istanbul 2012) 263–276.
C. S. Lightfoot, Byzantine Weights and Related Material, in: C. S. Lightfoot – E. A. Ivison (Hrsg.), *Final Reports and Technical Studies, Amorium Reports* 3 (Istanbul 2012) 379–386.
C. S. Lightfoot, Business as Usual? Archaeological Evidence for Byzantine Commercial Enterprise at Amorium in the Seventh to Eleventh Centuries, in: C. Morrisson (Hrsg.), *Trade and Markets, Dumbarton Oaks Byzantine Symposia and Colloquia* 4 (Washington, DC 2012) 171–191.
C. S. Lightfoot – E. Ivison, The Amorium Project: The 1998 Excavation Season, *DOP* 55, 2001, 371–399.
C. S. Lightfoot – E. Ivison, Amorium 2006, *AnatA* 12, 3006, 29–31.

- Lightfoot 2003 M. Lightfoot, Belt Buckles from Amorium and in the Afyon Archaeological Museum, in: C. S. Lightfoot (Hrsg.), *Amorium Reports II: Research Papers and Technical Reports*, BARIntSer 1170 (Oxford 2003) 81–103.
- Liko 2010 H. Liko, XI. Keramikauswertung, in: A. Pülz, *Das sog. Lukasgrab in Ephesos. Eine Fallstudie zur Adaption antiker Monumente in byzantinischer Zeit*, FiE 4, 4 (Wien 2010) 186–249.
- Lins – Oddy 1975 P. A. Lins – W. A. Oddy, The Origins of Mercury Gilding, *JASc* 2, 1975, 365–373.
- Linscheid 2012 P. Linscheid, Middle Byzantine Textile Finds from Amorium, in: Böhlendorf-Arslan – Ricci 2012a, 343–350.
- Lovag 1999 Zs. Lovag, *Mittelalterliche Bronzegegenstände des Ungarischen Nationalmuseums* (Budapest 1999).
- Lutz – Pernicka 1996 J. Lutz – E. Pernicka, Energy Dispersive X-Ray Fluorescence Analysis of Ancient Copper Alloys: Empirical Values for Precision and Accuracy, *Archaeometry* 38, 2, 1996, 313–323.
- Lyne 1999 M. Lyne, Fourth Century Roman Belt Fittings from Richborough, *Journal of Roman Military Equipment Studies* 10, 1999, 103–113.
- MacGregor 1985 A. MacGregor, *Bone, Antler, Ivory and Horn. The Technology of Skeletal Materials Since the Roman Period* (London 1985).
- Maeir 1993 A. Maeir, Jerusalem, Mamilla (2), *Excavations and Surveys in Israel* 12, 1993, 61–63.
- Maguire 1995 H. Maguire (Hrsg.), *Byzantine Magic* (Washington, DC 1995).
- Mango – Hawkins 1972 C. Mango – E. J. W. Hawkins, The Mosaics of St. Sophia at Istanbul. The Church Fathers in the Northern Tympanum, *DOP* 26, 1972, 1–41.
- Manning 1985 W. H. Manning, *Catalogue of the Romano-British Iron Tools, Fittings and Weapons in the British Museum* (London 1985).
- Marjanović-Vujović 1987 G. Marjanović-Vujović, *Crosses. 6th–12th Centuries from the Collection of the National Museum* (Belgrad 1987).
- Marshall 1907 F. H. Marshall, *Catalogue of the Finger Rings. Greek, Etruscan, Roman in the Department of Antiquities in the British Museum* (London 1907).
- Martini – Steckner 1993 W. Martini – C. Steckner, *Das Gymnasium von Samos. Das frühbyzantinische Klostergut, Samos 17* (Bonn 1993).
- Mengarelli 1902 R. Mengarelli, *La necropoli barbarica di Castel Trosino presso Ascoli Piceno*, *MonAnt* 12, 1902, 145–380.
- Menghin 1983 W. Menghin, *Das Schwert im frühen Mittelalter. Chronologisch-typologische Untersuchungen zu Langschwertern aus germanischen Gräbern des 5.–7. Jahrhunderts* (Stuttgart 1983).
- Mercangöz 2010 Z. Mercangöz, *Ostentatious Life in a Byzantine Province: Some Selected Pieces from the Finds of the Excavation in Kuşadası, Kadıkalesi/Anaia (Prov. Aydın, TR)*, in: Daim – Drauschke 2010, 84, 2, 181–198.
- Meriç 1981 R. Meriç, *Metrologische Funde aus Metropolis und Ephesos*, *ZPE* 41, 1981, 211–215.
- Mersch 1998 D. Mersch (Hrsg.), *Zeichen über Zeichen. Texte zur Semiotik von Peirce bis Eco und Derrida* (München 1998).
- Metaxas 2009 S. Metaxas, *Die materielle Kultur des byzantinischen Sizilien (6.–10. Jahrhundert)* (Diss. Universität Wien 2009).
- Metaxas 2012 S. Metaxas, *Zur materiellen Kultur des byzantinischen Sizilien*, in: Böhlendorf-Arslan – Ricci 2012a, 39–48.
- Meyers 1992 P. Meyers, *Elemental composition of the Sion treasure and other Byzantine silver objects*, in: S. A. Boyd – M. Mundell Mango – G. Vikan (Hrsg.), *Ecclesiastical silver plate in sixth-century Byzantium* (Washington, DC 1992) 169–189.
- Meyers u. a. 1981 E. M. Meyers – J. F. Strange – C. L. Meyers, *Excavations at Ancient Meiron, Upper Galilee, Israel 1971–72, 1974–75, 1977* (Cambridge 1981).
- Miks 2007 C. Miks, *Studien zur römischen Schwertbewaffnung in der Kaiserzeit, Kölner Studien zur Archäologie der römischen Provinzen 8* (Rahden 2007).
- Milinković 2017 M. Milinković (Hrsg.), *ГРАДИНА НА ЈЕМИЦИ (Gradina on Mt. Jelica. A fortified centre in 6th century Illyrium and a multilayered archaeological site. Engl. Zusammenfassung)* (Belgrad 2017).
- Militsi 2012 E. Militsi, *Small Finds from the Early Christian Settlement of Kefalos in Kos, Dodecanese*, in: Böhlendorf-Arslan – Ricci 2012a, 263–275.
- Miltner 1959 F. Miltner, XXII. *Vorläufiger Bericht über die Ausgrabungen in Ephesos*, *ÖJh* 44, 1959, Beibl. 243–250.
- Moore 1993 J. Moore, *Tille Höyük 1. The Medieval Period*, *British Institute of Archaeology at Ankara* 14 (Ankara 1993).

- Mouriki 1975/76 D. Mouriki, An Unusal Representation of the Last Judgement in a Thirteenth Century Fresco at St. George near Kouvaras in Attica, *DeltChrA* 8, 1975/1976, 160–164.
- Müller 1967 R. O. Müller, *Spektrochemische Analysen mit Röntgenfluoreszenz* (München 1967).
- Müller-Scheeßel – Burmeister 2006 N. Müller-Scheeßel – S. Burmeister, Einführung: Die Identifizierung sozialer Gruppen. Die Erkenntnismöglichkeiten der Prähistorischen Archäologie auf dem Prüfstand, in: S. Burmeister – N. Müller-Scheeßel (Hrsg.), *Soziale Gruppen – kulturelle Grenzen. Die Interpretation sozialer Identitäten in der Prähistorischen Archäologie*, *Tübinger Archäologische Taschenbücher* 5 (München 2006) 9–38.
- Mundell Mango 1986 M. Mundell Mango, Silver from Early Byzantium. The Kaper Karoan and Related Treasures (Baltimore, MD 1986).
- Mundell Mango 1994 M. Mundell Mango, The Significance of Byzantine Tinned Copper Objects, in: Thumiamia à la mémoire de Laskarina Boura (Athen 1994) 221–228.
- Muthesius 2007 A. Muthesius, Introduction. Studies on Material Culture – Some General Considerations, in: Grünbart u. a. 2007, 21–38.
- Nagler 2014 H. G. Nagler, Prozessionskreuze und Prozessionen in Byzanz: Kunstgeschichte im Schnitt von Religion- und Gesellschaftsgeschichte (Heidelberg 2014).
- Naumann 1980 F. Naumann, *Antiker Schmuck. Vollständiger Katalog der Sammlung und Sonderausstellung vom 31.5. bis 31.8.1980*, *Katalog der Staatlichen Kunstsammlungen Kassel* 10 (Melsungen 1980).
- Nestler – Formigli 2001 G. Nestler – E. Formigli, Etruskische Granulation. Eine antike Goldschmiedetechnik ²(Siena 2001).
- Niewöhner 2007 P. Niewöhner, Archäologie und die ›Dunklen Jahrhunderte‹ im byzantinischen Anatolien, in: J. Henning (Hrsg.), *Post-Roman Towns. Trade and Settlement in Europe and Byzantium II* (Berlin 2007) 119–157.
- Noll 1974 R. Noll, *Katalog der Antikensammlung I. Vom Altertum zum Mittelalter: Spätantike, altchristliche, völkerwanderungszeitliche und frühmittelalterliche Denkmäler*, *Führer durch das Kunsthistorische Museum* 8 (Wien 1974).
- Noll 1985 R. Noll, Frühbyzantinische Bronzestempel mit Inschriften aus Ephesos, in: *Lebendige Altertumswissenschaft. Festschrift Hermann Vetters* (Wien 1985) 318–321.
- Nowotny 1910 E. Nowotny, Gläserne Konvexspiegel, *ÖJh* 13, 1910, Beibl. 107–128.
- Oakeshott 1967 W. Oakeshott, *The Mosaics of Rome from the Third to the Fourteenth Century* (London 1967).
- Oddy 1980 A. Oddy, Vergoldungen auf prähistorischen und klassischen Bronzen, in: H. Born (Hrsg.), *Archäologische Bronzen. Antike Kunst, Moderne Technik* (Berlin 1985) 64–70.
- Oddy 1981 A. Oddy, Gold Wire in Antiquity, *Aurum* 5, 1981, 8–12.
- Oddy 1984 A. Oddy, Ancient jewellery as a source of technological information – a study of techniques of making wire, in: A. Timar-Balazsy (Hrsg.), *Conservation-Restoration of Church Textiles and Painted Flags. Investigation of Museum Objects and Materials used in Conservation-Restoration, Fourth International Restorer Seminar. National Centre of Museums, Budapest 2* (Budapest 1984) 241–252.
- Oddy – La Niece 1986 A. Oddy – S. La Niece, Byzantine Gold Coins and Jewellery: A Study of Gold Contents, *Gold Bulletin* 19, 1, 1986, 19–27.
- Ödekan 2007 A. Ödekan, The Remnants, 12th and 13th centuries. Byzantine objects in Turkey (Istanbul 2007).
- Östaşkin – Östaşkin 2012 M. Östaşkin – G. K. Östaşkin, ›The Building with Mosaics‹ in Olympos: A Comparative Evaluation of Finds and Building Construction, in: Böhlendorf-Arslan – Ricci 2012a, 277–287.
- Özdemir – Östaşkin 2010 H. Özdemir – G. K. Östaşkin, Denizli Arkeoloji Müzesi'nde Yer Alan Bizans Maden Haçlarından bir grup, in: K. Pektaş u. a., *Proceedings of the XIIIth Symposium of Medieval and Turkish Period Excavations and Art Historical Researches, 14.–16. Oct. 2009* (Istanbul 2010) 481–499.
- Ogden 1982 J. Ogden, *Jewellery of the Ancient World* (London 1982).
- Ogden 1992 J. Ogden, Gold in Antiquity, *Interdisciplinary Science Reviews* 17, 3, 1992, 261–270.
- Ogden 1994 J. Ogden, The Technology of Medieval Jewelry, in: D. A. Scott – J. Podany – B. Conside (Hrsg.), *Ancient and Historic Metals. Conservation and Scientific Research* (Marina del Rey, CA 1994) 153–182.
- Ogden 2000 J. Ogden, *Ancient Egyptian Materials and Technology* (Cambridge 2000).
- Ogden – Schmidt 1990 J. M. Ogden – S. Schmidt, Late Antique Jewellery: Pierced Work and Hollow Beaded Wire, *Jewellery Studies* 4, 1990, 5–12.
- Onasch 1993 K. Onasch, *Lichthöhle und Sternenhaus. Licht und Materie im spätantik-christlichen und frühbyzantinischen Sakralbau* (Dresden 1993).

- Orsi 1910 P. Orsi, *Byzantina Siciliae*, *ByzZ* 19, 1910, 63–90. 462–464.
- Orsi 1942 P. Orsi, *Sicilia Byzantina I* (Rom 1942).
- Otten 2010 T. Otten, Eine frühbyzantinische Gürtelschnalle vom Typ Olympia aus Pergamon. Ein Beitrag zur byzantinischen Archäologie in Kleinasien, in: F. Naumann-Stecker – B. Paffgen – R. Thomas, *Zwischen Orient und Okzident. Festschrift Hansgerd Hellenkemper*, *KölnJb* 43 (Berlin 2010) 507–529.
- Otten u. a. 2011 T. Otten – J. Evans – A. Lamb – G. Müldner – A. Pirson – W. R. Teegen, Ein frühbyzantinisches Waffengrab aus Pergamon. Interpretationsmöglichkeiten aus archäologischer und naturwissenschaftlicher Sicht, *IstMitt* 61, 2011, 347–422.
- Pancaroglu 2004 O. Pancaroglu, The Itinerant Dragon Slayer. Forging Paths of Image and Identity in Medieval Anatolia, *Gesta* 43, 2, 2004, 151–164.
- Parani 2003 M. G. Parani, *Reconstructing the Reality of Images: Byzantine Material Culture and Religious Iconography (11th–15th centuries)* (Leiden 2003).
- Parani 2005 M. G. Parani, Representations of Glass Objects as a Source on Byzantine Glass: How Useful are They?, *DOP* 59, 2005, 147–171.
- Parani 2007 M. G. Parani, *Byzantine Material Culture and Religious Iconography*, in: Grünbart u. a. 2007, 181–192.
- Paroli 1997 L. Paroli, La necropolis di Castel Trosino: un laboratorio archeologico per lo studio dell'età longobarda, in: L. Paroli (Hrsg.), *L'Italia centro-settentrionale in età longobarda* (Florenz 1997) 91–111.
- Paroli – Ricci 2005–2007 L. Paroli – M. Ricci, La necropolis altomedievale di Castel Trosino. Catalogo, *Ricerche di Archeologia altomedievale e medievale* 32/33 (Borgo S. Lorenzo 2005–2007).
- Pasqui – Paribeni 1918 A. Pasqui – R. Paribeni, Necropoli barbarica di Nocera Umbra, *MonAnt* 15, 1918.
- Pekarska 2010 L. Pekarska, Jewellery from Princely Kiev and Byzantine Influence, in: Entwistle – Adams 2010, 212–218.
- Perdrizet 1908 P. Perdrizet, *Monuments figurés, petits bronzes, terre-cuites, antiquités diverses*, *FdD* 5 (Paris 1908).
- Périn 2001 P. Périn, Die Franken, in: *Kat. Mannheim 2001*, 30–32.
- Perkarskaja – Kidd 1994 L. V. Perkarskaja – D. Kidd, Der Silberschatz von Martynovka (Ukraine) aus dem 6. und 7. Jahrhundert (Innsbruck 1994).
- Petrina 2012 Y. Petrina, Das Gold von Kyros und Johannes: Eine Goldschmiedewerkstatt in der Bucht von Abuqir in Ägypten, *ActaArchHung* 63, 2012, 407–416.
- Petrina 2014 Y. Petrina, Jewellery from Late Antique Egypt, *British Museum Studies in Ancient Egypt and Sudan* 21, 2014, 31–43.
- Petrina (in Druck) Y. Petrina, Die frühbyzantinische Goldschmiedekunst, ihre regionale und überregionale Bedeutung (Habilitationsschrift. Druck in Vorbereitung: s. <https://www.dropbox.com/sh/k1wpezi08wjwxno/AADNsTf_AiyPp9t_Knurl2Hya?dl=0> [01.03.2019]).
- Pink 1938 K. Pink, Römische und byzantinische Gewichte in österreichischen Sammlungen, *SoSchrÖAI* 12 (Baden 1938).
- Pirson 2012 A. Pirson, Byzantinischer Schmuck und Trachtbestandteile aus Pergamon, in: Böhlen-dorf-Arslan – Ricci 2012a, 173–186.
- Pitarakis 1998 B. Pitarakis, Un groupe de croix-reliquaires pectorals en bronze à décor en relief attribuable à Constantinople, *CArch* 46, 1998, 81–102.
- Pitarakis 2000 B. Pitarakis, Cat.No. 23, in: *Kat. Athen 2000*, 308.
- Pitarakis 2006 B. Pitarakis, *Les croix-reliquaires pectorals byzantines en bronze* (Paris 2006).
- Platz-Horster 2018 G. Platz-Horster, Knochenarbeit. Objekte aus Bein, Elfenbein, Geweih, Horn und Zahn in der Antikensammlung Berlin (Berlin 2018).
- Ponting 1999 M. J. Ponting, East Meets West in Post-Classical Bet She'an: The Archaeometallurgy of Culture Change, *JASc* 26, 1999, 1311–1321.
- Popović 2001 I. Popović, Late Roman and Early Byzantine Gold Jewelry in the National Museum in Belgrade (Belgrad 2001).
- Preda 1980 C. Preda, *Callatis. Necropola Romano-Bizantină* (Bukarest 1980).
- Prinzing 2005 G. Prinzing, Zum Austausch diplomatischer Geschenke zwischen Byzanz und seinen Nachbarn in Ostmittel- und Südosteuropa, *SpätAByz* 4, 2005, 139–172.
- Prohászka 2010 P. Prohászka, Die awarischen Oberschichtgräber von Ozora-Tótipusza (Kom. Tolna, H), in: Daim – Drauschke 2010, 84, 3, 189–275.
- Pröttel 1988 P. Pröttel, Zur Chronologie der Zwiebelknopffibel, *JbRGZM* 35, 1988, 347–372.
- Pülz 2010a A. Pülz, Das Stadtbild von Ephesos in byzantinischer Zeit, in: Daim – Drauschke 2010, 84, 2, 541–571.
- Pülz 2010b A. Pülz, Ephesos als christliches Pilgerzentrum, *MiChA* 16, 2010, 71–102.

- Pülz 2012 A. Pülz, Archaeological Evidence of Christian Pilgrimage in Ephesus, *HEROM* 1, 2012, 225–260.
- Pülz 2017 A. Pülz, Zur Ikonographie der sogenannten kleinasiatischen Pilgerampullen, in: A. Külzer – M. S. Popović (Hrsg.), *Space, Landscapes and Settlements in Byzantium: Studies in Historical Geography of Eastern Mediterranean I* (Wien 2017) 265–282. 501 f.
- A. M. Pülz 2009 A. M. Pülz, Goldfunde aus dem Artemision von Ephesos (mit einem Beitrag von Birgit Bühler), *FiE* 12, 5 (Wien 2009).
- A. M. Pülz 2012 A. M. Pülz, Byzantinische Kleinfunde und Trachtbestandteile aus Ephesos, in: Böhlendorf-Arslan – Ricci 2012a, 213–222.
- A. M. Pülz 2014 A. M. Pülz, Das Fundmaterial der frühbyzantinischen und mittelbyzantinischen Zeit am Beispiel der Stadt Ephesos: Ein Überblick, *forum archaeologiae* 73/XII/2014 <<http://farch.net>>.
- A. M. Pülz 2015 A. M. Pülz, Die Kleinfunde aus der Grabung 2015, in: Steskal u. a. 2015, 282–284.
- A. M. Pülz 2017a A. M. Pülz, Byzantine Artefacts from Ephesos. A Catalogue (Wien 2017).
- A. M. Pülz 2017b A. M. Pülz, Small Finds, in: P. Niewöhner (Hrsg.), *The Archaeology of Byzantine Anatolia. From Late Antiquity to the Coming of the Turks* (Oxford 2017) 194–199.
- A. M. Pülz 2019 A. M. Pülz, Images on Byzantine Small Finds from Ephesos, 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, 30th November – 2nd December 2012*, *SoSchrÖAI* 58 (Wien 2019) 181–200.
- A. M. Pülz (in Druck) A. M. Pülz in: F. Daim (Hrsg.), *Die byzantinischen Goldschmiedearbeiten im Römisch-Germanischen Zentralmuseum, Kataloge Vor- und Frühgeschichtlicher Altertümer* 42 (in Druck).
- A. M. Pülz – Kat 2010 A. M. Pülz – F. Kat, Byzantinische Kleinfunde aus Ephesos – ein Materialüberblick, in: Daim – Drauschke 2010, 84, 2, 697–712.
- A. M. Pülz – Kat 2011 A. M. Pülz – F. Kat, Ephesos bizans dönemi küçük buluntuları – malzemeye genel bakış, in: F. Daim – S. Ladstätter (Hrsg.), *Bizans Döneminde Ephesos* (Istanbul 2011) 197–211.
- Quast 2012 D. Quast, Einige alte und neue Waffenfunde aus dem frühbyzantinischen Reich, in: V. Tivadar (Hrsg.), *Thesaurus Avarorum. Archaeological Studies in Honour of Éva Garam* (Budapest 2012) 351–370.
- Quatember u. a. 2008 U. Quatember – A. Waldner – M. Pfisterer – M. Aurenhammer, Die Grabung des Jahres 2005 beim Nymphaeum Traiani in Ephesos, *ÖJh* 77, 2008, 265–334.
- Rafael 2008 K. Rafael, The Metal Objects, in: J. Patrich, *Archaeological Excavations at Caesarea Maritima. Areas CC, KK and NN. Final Reports 1: The Objects* (Jerusalem 2008) 437–469.
- Rathmayr 2014 E. Rathmayr, Kleinfunde, in: H. Thür – E. Rathmayr (Hrsg.), *Hanghaus 2 in Ephesos. Die Wohneinheit 6. Baubefund, Ausstattung, Funde*, *FiE* 8, 9 (Wien 2014) 639–706.
- Rathmayr 2016 E. Rathmayr, Kleinfunde, in: E. Rathmayr (Hrsg.), *Hanghaus 2 in Ephesos. Die Wohneinheit 7. Baubefund, Ausstattung, Funde*, *FiE* 8, 10 (Wien 2016) 467–518.
- Redford 1998 S. Redford, *The Archaeology of the Frontier in the Medieval Near East: Excavations at Gritille/Turkey* (Phialdelphia, PA 1998).
- Repnikov 1906 N. I. Repnikov, Nekotorye mogil'niki oblasti krymskich Gotov I, *Izvestija Imperztorsoj Archeologičeskoj Kommissii* 19, 1906, 1–80.
- Révész 1987 L. Révész, Lyraförmige Schnallen in dem Karpatenbecken, *ActaArchHung* 39, 1987, 257–285.
- Ricci 1997 M. Ricci, Relazioni culturali e scambi commerciali nell'Italia centrale romano-longobarda alla luce della Crypta Balbi in Roma, in: L. Paroli (Hrsg.), *L'Italia centro-settentrionale in età longobarda* (Florenz 1997) 239–273.
- Ricci 2001 M. Ricci, Produzioni di lusso a Roma da Giustiniano I (527–565) a Giustiniano II (685–695): l'atelier della Crypta Balbi e imateriali delle collezioni storiche, in: *Kat. Crypta Balbi 2001*, 331–442.
- Ricci 2012 M. Ricci, Rome-Byzantium Affinity and Differences in the Production of Luxury Goods, in: Böhlendorf-Arslan – Ricci 2012a, 1–16.
- Riederer 1974 J. Riederer, Metallanalysen römischer Sesterzen, *JNG* 24, 1974, 73–98.
- Riegl 1901 A. Riegl, *Die spätrömische Kunstindustrie* (Wien 1901).
- Riemer 1992 E. Riemer, Byzantinische Körbchen- und Halbmondohrringe im Römisch-Germanischen Museum Köln (Sammlung Diergardt), *KölnJb* 25, 1992, 121–136.
- Riemer 1995 E. Riemer, Byzantinische Gürtelschnallen aus der Sammlung Diergardt im Römisch-Germanischen Museum Köln, *KölnJb* 28, 1995, 777–809.

- Rierner 2000 E. Rierner, Romanische Grabfunde des 5.–8. Jahrhunderts in Italien, *Internationale Archäologie* 57 (Rhaden 2000).
- Rierner 2005 E. Rierner, Byzantinische Schnallen des 6. und 7. Jahrhunderts. Ein Forschungsüberblick, in: *Cum grano salis. Beiträge zur europäischen Vor- und Frühgeschichte. Festschrift Volker Bierbrauer (Friedberg 2005)* 269–282.
- Rierner 2010 E. Rierner, Byzantinische und romanisch-mediterrane Fibeln in der Forschung, in: *Daim – Drauschke 2010*, 84, 1, 283–335.
- Riha 1990 E. Riha, Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst, *FiA* 10 (Augst 1990).
- Riha 2001 E. Riha, Kästchen, Truhen, Tische – Möbelteile aus Augusta Raurica, *FiA* 31 (Augst 2001).
- Riha – Stern 1982 E. Riha – B. W. Stern, Die römischen Löffel aus Augst und Kaiseraugst. Archäologische und metallanalytische Untersuchungen (Augst 1982).
- Ristovska 2010 N. Ristovska, ›Temple Pendants‹ in Medieval Rus': How were they Worn?, in: *Entwistle – Adams 2010*, 203–211.
- Robinson 1941 D. M. Robinson, Metal and Minor Miscellaneous Finds. An Original Contribution to Greek Life, *Excavations at Olynthos* 10 (Baltimore, MD 1941).
- Ross 1952 M. C. Ross, A Small Byzantine Treasure found at Antioch on the Orontes, *Archaeology* 5, 1952, 30–32.
- Ross 1954 M. C. Ross, Two Byzantine Nielloed Rings, in: *Studies in Art and Literature for Belle de Costa Greene (Princeton, NJ 1954)* 169–171.
- Ross 1962 M. C. Ross, *Catalogue of the Byzantine and Early Mediaeval Antiquities in the Dumbarton Oaks Collection, I. Metalwork, Ceramic, Glass, Glyptics, Painting* (Washington, DC 1962).
- Ross 1964 M. C. Ross, Byzantine Goldsmith-Work, in: *Byzantine Art – An European Art, Ausstellungskatalog Athen (Athen 1964)* 360–390.
- Ross 1970 M. C. Ross, Byzantine Bronzes, *Arts in Virginia* 10, 2, 1970, 32–43.
- Ross 2005 M. C. Ross, *Jewelry, Enamels and Art of the Migration Period. Catalogue of the Byzantine and Early Medieval Antiquities in the Dumbarton Oaks Collection 2. With an Addendum by S. A. Boyd and S. R. Zwirn* ²(Washington, DC 2005).
- Roxburgh u. a. 2019 M. A. Roxburgh – S. Heeren – S. J. Huisman – H. J. H. van Os, Non-destructive Survey of Early Roman Copper Alloy Brooches using portable X-Ray Fluorescence Spectrometry, *Archaeometry* 61, 2019, 55–69.
- von Rummel 2007 P. v. Rummel, *Habitus Barbarus. Kleidung und Repräsentation spätantiker Eliten im 4. und 5. Jahrhundert, Reallexikon der Germanischen Altertumskunde Ergbd. 55* (Berlin 2007).
- Ruprechtsberger 1978 E. M. Ruprechtsberger, *Die römischen Bein- und Bronzenadeln aus den Museen Enns und Linz* (Linz 1978).
- Ruseva-Slokoska 1991 L. Ruseva-Slokoska, *Roman Jewellery. A Collection of the National Museum – Sofia* (London 1991).
- 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) 133–163.
- Russell 1995 J. Russell, The Archaeological Context of Magic in the Early Byzantine Period, in: *Maguire 1995*, 35–50.
- Russell 2002 J. Russell, Anemourion, in: *Laiou 2002*, 221–228.
- Sandin 1992 K. Sandin, *Middle Byzantine Bronze Crosses of Intermediate Size: Form, Use and Meaning* (Diss. Rutgers University New Brunswick 1992).
- von Saldern 1980 A. von Saldern, *Ancient and Byzantine Glass from Sardis, Sardeis 6* (Cambridge, MA 1980).
- Sasse 2000 B. Sasse, ›Westgotische‹ Gräberfelder auf der Iberischen Halbinsel, *MB* 26 (Mainz 2000).
- Schade 2003 K. Schade, *Frauen in der Spätantike – Status und Repräsentation* (Mainz 2003).
- Schenke 2003 G. Schenke, *Schein und Sein: Schmuckgebrauch in der römischen Kaiserzeit. Eine sozio-ökonomische Studie anhand von Bild und Dokument* (Louvain 2003).
- Schiemenz 1993 P. Schiemenz, Das Schloß als Hades Pforte, *CArch* 41, 1993, 169–180.
- Schienerl 1988 P. W. Schienerl, *Schmuck und Amulett in Antike und Islam* (Aachen 1988).
- Schlunk 1939 H. Schlunk, *Kunst der Spätantike im Mittelmeerraum: Spätantike und byzantinische Kleinkunst aus Berliner Besitz* (Berlin 1939).
- Schlunk 1940 H. Schlunk, Eine Gruppe datierbarer byzantinischer Ohrringe, *BerlMus* 61/3, 1940, 42–47.

- Schmauder 2000 M. Schmauder, Vielteilige Gürtelgarnituren des 6.–7. Jahrhunderts: Herkunft, Aufkommen und Trägerkreis, in: F. Daim (Hrsg.), *Die Awaren am Rande der byzantinischen Welt. Studien zu Diplomatie, Handel und Technologietransfer im Frühmittelalter* (Innsbruck 2000) 15–44.
- Schmauder – Willer 2004 M. Schmauder – F. Willer, Römische Kästchenbeschläge aus Buntmetall im Römisch-Germanischen Museum Kön, *KölnJb* 37, 2004, 137–221.
- Schreiner 1976 P. Schreiner, Legende und Wirklichkeit in der Darstellung des byzantinischen Bilderstreites, *Saeculum* 27, 1976, 165–179.
- Schulze-Dörrlamm 1991 M. Schulze-Dörrlamm, Der Mainzer Schatz der Kaiserin Agnes aus dem mittleren 11. Jahrhundert (Sigmaringen 1991).
- Schulze-Dörrlamm 1998 M. Schulze-Dörrlamm, Zierelemente der salischen Reichskleinodien, *JbRGZM* 45, 2, 1998, 679–710.
- Schulze-Dörrlamm 2002 M. Schulze-Dörrlamm, Byzantinische Knebelverschlüsse des frühen Mittelalters, *Germania* 80/2, 2002, 571–594.
- Schulze-Dörrlamm 2007 M. Schulze-Dörrlamm, Ein Silbermedaillon des 9. Jahrhunderts aus Cascais (Portugal). Zu den Gürtelschließen vornehmer Frauen im westlichen Mittelmeerraum, *AKorrBl* 37, 2007, 147–159.
- Schulze-Dörrlamm 2008 M. Schulze-Dörrlamm, Zur Herrschersymbolik von Löwenreliefs auf Gürtelbeschlägen des späten 9. und 10. Jahrhunderts, *ActaAntHung* 59, 2008, 387–404.
- Schulze-Dörrlamm 2009 M. Schulze-Dörrlamm, Byzantinische Gürtelschnallen und Gürtelbeschläge im Römisch-Germanischen Zentralmuseum I. II, *Kataloge Vor- und Frühgeschichtlicher Altertümer* 30, 1. 2²(Mainz 2009).
- Schulze-Dörrlamm 2010 M. Schulze-Dörrlamm, Der Handel mit byzantinischen Metallwaren aus archäologischer Sicht (Gürtelschnallen, Frauenschmuck, Zaumzeug, Bronzegefäße), in: Kieslinger u. a. 2010, 241–273.
- Schwarzer 2009 H. Schwarzer, Spätantike, byzantinische und islamische Glasfunde aus Pergamon, in: *Lafli* 2009, 85–109.
- Segall 1938 B. Segall, *Katalog der Goldschmiedearbeiten des Benaki Museums in Athen* (Athen 1938).
- Seibt 1999 W. Seibt, *Monogramme*, in: *RBK VI* (Stuttgart 1999) 589–614.
- Seibt 2005 W. Seibt, s. v. *Monogramm*, in: M. Restle (Hrsg.), *Reallexikon zur byzantinischen Kunst VI* (Stuttgart 2005) 589–614.
- Seibt 2016 W. Seibt, *The Use of Monograms on Byzantine Seals in the Early Middle-Ages (6th to 9th Centuries)*, *Parekbolai* 6, 2016, 1–14.
- Seibt – Zarnitz 1997 W. Seibt – M. L. Zarnitz, *Das byzantinische Bleisiegel als Kunstwerk* (Wien 1997).
- Seipel 1999 W. Seipel (Hrsg.), *Barbarenschmuck und Römergold – Der Schatz von Szilágyosomlyó* (Wien 1999).
- Seipel 2005 W. Seipel, *Meisterwerke der Antikensammlung. Kunstführer durch das Kunsthistorische Museum* 4 (Wien 2005).
- Shalem 2005 A. Shalem, *Objects as Carriers of Real or Contrived Memories in a Cross-Cultural Context*, *SpätAByz* 4, 2005, 101–117.
- Singer 2014a M. Singer, *Der Schatzfund von Wiener Neustadt. Eine kulturhistorische Analyse*, in: N. Hofer (Hrsg.), *Der Schatzfund von Wiener Neustadt* (Horn 2014) 130–237.
- Singer 2014b M. Singer, *Objektkatalog des Schatzfundes von Wiener Neustadt*, in: N. Hofer (Hrsg.), *Der Schatzfund von Wiener Neustadt* (Horn 2014) 340–360.
- Smith – Hawthorne 1974 C. S. Smith – J. G. Hawthorne, *Mappae Clavicula: A Little Key to the World of Medieval Techniques*, *TransactAmPhilosSoc, New Series* 64, 4, 1974, 1–128.
- Sodini 1993 J.-P. Sodini, *La contribution de l'archéologie à la connaissance du monde byzantine (IV–VII siècles)*, *DOP* 47, 1993, 139–184.
- Sommer 1984 M. Sommer, *Die Gürtel und Gürtelbeschläge des 4. und 5. Jahrhunderts*, *BonnHVG* 22 (Bonn 1984).
- Speyer 1983 W. Speyer, *Gürtel*, in: *RAC XII* (Stuttgart 1983) 1232–1266.
- Spier 1993 J. Spier, *Medieval Byzantine Magical Amulets and Their Tradition*, *JWCI* 56, 1993, 25–62.
- Spier 2010 J. Spier, *Some Unconventional Early Byzantine Rings*, in: *Entwistle – Adams* 2010, 13–19.
- Spier 2013 J. Spier, *Late Byzantine Rings, 1204–1453* (Wiesbaden 2013).
- Steskal u. a. 2015 M. Steskal – L. Rembart – A. M. Pülz – M. Binder, *Die Bestattungen im sog. Serapeion von Ephesos*, *ÖJh* 84, 2015, 259–299.

- Steuer 1997 H. Steuer, Waagen und Gewichte aus dem mittelalterlichen Schleswig. Funde des 11. bis 13. Jahrhunderts aus Europa als Quellen zur Handels- und Währungsgeschichte, *Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters Beih.* 10 (Bonn 1997).
- Stolz 2006 Y. Stolz, Eine kaiserliche Isignie? Der Juwelenkragen aus dem so genannten Schatzfund von Assiût, *JbRGZM* 53, 2006, 517–599.
- Stolz 2010 Y. Stolz, The Evidence for Jewellery Production in Constantinople in the Early Byzantine Period, in: Entwistle – Adams 2010, 33–39.
- Stutzinger 1991 D. Stutzinger, Zwei spätantike Schnellwaagen, in: Tesserae. Festschrift Josef Engemann, *JbAC Ergbd.* 18 (Münster 1991) 304–328.
- Stylianou – Stylianou 1969 A. Stylianou – I. Stylianou, The Treasures of Lambousa, Cyprus (Vasilia 1969).
- Szirmai 1999 J. A. Szirmai, The Archaeology of Medieval Bookbinding (Aldershot 1999).
- Talbot 2005 A. M. Talbot, Glass, *DOP* 59, 2005, 141–145.
- Tekin 2015 O. Tekin, Weights in the Museum of Denizli, Kütahya and Afyon, in: C. Şimşek (Hrsg.), Mustafa Büyükkolancı'ya Armağan (Istanbul 2015) 613–629.
- Theune 2011 C. Theune (Hrsg.), Das Land an der March, *ArchA* 93/2009, 2011, 79–150.
- Theune-Großkopf 1995a B. Theune-Großkopf, Zwiebelknopffibeln und ihre Träger – Schmuck und Rangabzeichen, in: *Kat. Simaringen 1995*, 77–112.
- Theune-Großkopf 1995b B. Theune-Großkopf, Auswahl antiker Darstellungen von Trägern von Zwiebelknopffibeln, in: *Kat. Simaringen 1995*, 187–196.
- Thür 1999 H. Thür, Die spätantike Bauphase der Kuretenstraße, in: R. Pillinger – O. Kresten – F. Krinzinger – E. Russo (Hrsg.), *Efeso paleo-cristiana e bizantina. Frühchristliches und byzantinisches Ephesos*, *AForsch* 3 = *DenkschrWien* 282 (Wien 1999) 104–120.
- Tobias 2011a B. Tobias, Avar kori tarsolyzárók a kárpát-medencében (Awarenzeitliche Taschenverschlüsse in Karpatenbecken), *A Móra Ferenc Múzeum Évkönyve Studia Archaeologica* 12, 2011, 277–312.
- Tobias 2011b B. Tobias, Riemenzungen mediterraner Gürtelgarnituren mit Monogrammen. Studien zur Chronologie und Funktion, *ActaPrA* 43, 2011, 151–188.
- Toksoy 2007 A. Toksoy, Faith in Yenikapı, in: *Kat. Istanbul 2007*, 230–235.
- Toska – Chatzakis 2001 L. Toska – G. Chatzakis, 'Βυζαντινό νεκροταφείο στη Βάλτα (Κασσάνδρεια)', *A ErgoMak* 15, 2001, 161–166.
- Tóth 2010 B. L. Toth, The Six Techniques of Pierced Jewellery in Late Antiquity and their Evolution, in: Entwistle – Adams 2010, 1–12.
- Tóth – Horváth 1992 E. H. Tóth – A. Horváth, Kunábony. Das Grab eines Awarenkagans (Kecskemét 1992).
- Tsivikis 2012 N. Tsivikis, Considerations on Some Bronze Buckles from Byzantine Messene, in: Böhlendorf-Arslan – Ricci 2012a, 61–80.
- Tylecote 1992 R. F. Tylecote, *A History of Metallurgy* ²(London 1992).
- Uenze 1966 S. Uenze, Die Schnallen mit Riemenschlaufe aus dem 6. und 7. Jahrhundert, *BayVGBI* 31, 1966, 142–181.
- Uenze 1992 S. Uenze, Die spätantiken Befestigungen von Sadovec (Bulgarien), *MünchBeitrVGF* 43 (München 1992).
- Underwood 1950 P. A. Underwood, The Fountain of Life, *DOP* 5, 1950, 97–102.
- Untracht 1985 O. Untracht, *Jewelry, Concepts and Technology* (New York 1985).
- van Doorninck 2002 E. van Doorninck, Shipwrecks, in: A. E. Laiou (Hrsg.), *The Economic History of Byzantium from the Seventh Through the Fifteenth Century*, *Dumbarton Oaks Studies* 39, 2 (Washington, DC 2002) 899–904.
- van Doorninck 2005 E. van Doorninck, The Ship of Georgios, Priest and Sea Captain: Yassiada, Turkey, in: G. F. Bass (Hrsg.), *Beneath the Seven Seas. Adventures with the Institute of Nautical Archaeology* (London 2005) 92–97.
- Vavra 1980 E. Vavra, Kunstwerke als Quellenmaterial der Sachkulturforschung, in: *Europäische Sachkultur des Mittelalters* (Wien 1980) 195–232.
- Velkov 1935 I. Velkov, Eine Gotenfestung bei Sadowetz (Nordbulgarien), *Germania* 19, 1935, 149–158.
- Vikan 1982 G. Vikan, Security in Byzantium, *JÖB* 32, 2, 1982, 503–511.
- Vikan 1984 G. Vikan, Art, Medicine, and Magic in Early Byzantium, *DOP* 38, 1984, 65–86.
- Vikan 1987 G. Vikan, Early Christian and Byzantine Rings in the Zucker Family Collection, *JWaltersArtGal* 45, 1987, 32–43.
- Vikan 1990 G. Vikan, Art and Marriage in Early Byzantium, *DOP* 44, 1990, 145–165.
- Vikan – Nesbitt 1980 G. Vikan – J. Nesbitt, Security in Byzantium: Locking, Sealing and Weighing, *Dumbarton Oaks Byzantine Collection Publications* 2 (Washington, DC 1980).

- Völling 1992 T. Völling, Byzantinische Kleinfunde aus Olympia, in: O. Brehm – S. Klie (Hrsg.), *Musikos Aner. Festschrift Max Wegner, Antiquitas Reihe 3, Band 32* (Bonn 1992) 491–498.
- Volbach 1930 W. F. Volbach, *Mittelalterliche Bildwerke aus Italien und Byzanz* (Berlin 1930).
- Volbach 1976 W. F. Volbach, *Elfenbeinarbeiten der Spätantike und des Frühen Mittelalters*³ (München 1976).
- Volbach – Hirmer 1958 W. F. Volbach – M. Hirmer, *Frühchristliche Kunst* (München 1958).
- Waldbaum 1983 J. C. Waldbaum, *Metalwork from Sardis: The Finds through 1974, Sardis 8* (Cambridge, MA 1983).
- Waldner – Ladstätter 2014 A. Waldner – S. Ladstätter, Keramik, in: H. Thür – E. Rathmayr (Hrsg.), *Hanghaus 2 in Ephesos. Die Wohneinheit 6. Baubefund, Ausstattung, Funde, FiE 8, 9* (Wien 2014) 435–588.
- Walter 1995 C. Walter, *The Origins of the Cult of Saint George*, REByz 53, 1995, 295–326.
- Walter 1997 C. Walter, IC XC NHKA. The Apotropaic Function of the Victorious Cross, REByz 55, 1997, 193–215.
- Walter 2003 C. Walter, *The Warrior Saints in Byzantine Art and Tradition* (Aldershot 2003).
- Warland 2012 R. Warland, *Der Gegenstand im Bild. Zur Kontextualisierung von Realien in der byzantinischen Wandmalerei Kappadokiens*, in: Böhlendorf-Arslan – Ricci 2012a, 369–384.
- Wefers 2015 S. Wefers, *Die Mühlenkaskade von Ephesos. Technikgeschichtliche Studien zur Versorgung einer spätantiken bis frühbyzantinischen Stadt* (Mainz 2015).
- Wefers – Mangartz 2010 S. Wefers – F. Mangartz, *Die byzantinischen Werkstätten von Ephesos*, in: Daim – Drauschke 2010, 84, 2, 713–729.
- Weitzmann 1972 K. Weitzmann, *Catalogue of the Byzantine and Early Mediaeval Antiquities in the Dumbarton Oaks Collection, III. Ivories and Steatites* (Washington, DC 1972).
- Weitzmann 1976 K. Weitzmann, *The Monastery of St. Catherine at Mount Sinai, I. The Icons. From the Sixth to the Tenth Century* (Princeton, NJ 1976).
- Weitzmann 1978 K. Weitzmann, *The Icon* (New York 1978).
- Weitzmann 1987 K. Weitzmann, *Die Ikone. 6. bis 14. Jahrhundert* (München 1987).
- Wenzel 1993 M. Wenzel, *Ornament and Amulet: Rings of the Islamic Lands* (New York 1993).
- Werner 1955 J. Werner, *Byzantinische Gürtelschnallen des 6. und 7. Jahrhunderts aus der Sammlung Diergardt, Kölner Jahrbuch für Vor- und Frühgeschichte* 1955, 36–47.
- Werner 1961 J. Werner, *Katalog der Sammlung Diergardt (Völkerwanderungszeitlicher Schmuck) I. Die Fibeln* (Berlin 1961).
- Werner 1974 J. Werner, *Nomadische Gürtel bei Persern, Byzantinern und Langobarden*, in: *La civiltà di Longobardi in Europa, Atti del Convegno Internazionale, Rom/Cividale 1971* (Rom 1974) 109–139.
- Werner 1985 J. Werner, *Spätromischer Pferdeschmuck aus Aquilea*, in: *Lebendige Altertumswissenschaft. Festschrift Hermann Vetters* (Wien 1985) 307–310.
- Werner 1992 J. Werner, *Byzantinischer Trachtzubehör des 6. Jahrhunderts aus Heraclea Lyncestis und Caričin Grad*, in: *Uenze 1992*, 589–594.
- Westphalen 2012 S. Westphalen, *Kleinfunde aus der Basilikagrabung am Kalekapı in Marmara Ereğlisi (Herakleia Perinthos)*, in: Böhlendorf-Arslan – Ricci 2012a, 127–135.
- Whitehouse 2003 D. Whitehouse, *Roman Glass in the Corning Museum of Glass* (Corning 2003).
- Whitfield 1990 N. Whitfield, *Round Wire in the Early Middle Ages*, *Jewellery Studies* 4, 1990, 13–28.
- Whitfield 1998 N. Whitfield, *The Manufacture of Ancient Beaded Wire*, *Jewellery Studies* 8, 1998, 57–86.
- Wickham 2005 C. Wickham, *Framing the Middle Ages: Europe and the Mediterranean, 400–800* (Oxford 2005).
- Williams – Zervos 1992 C. K. Williams – O. H. Zervos, *Frankish Corinth 1991*, *Hesperia* 61, 2, 1992, 133–192.
- Wilpert – Schumacher 1976 J. Wilpert – W. N. Schumacher, *Die römischen Mosaiken der kirchlichen Bauten vom IV.–XIII. Jahrhundert* (Freiburg 1976).
- Witte 2010 J. Witte, *Freizeitbeschäftigung in Amorium: die Spiele*, in: Daim – Drauschke 2010, 84, 2, 387–394.
- Witte 2012 J. Witte, *Toys, Game Pieces, and Boards, 1988–2005*, in: C. S. Lightfoot – E. A. Iverson (Hrsg.), *Final Reports and Technical Studies, Amorium Reports 3* (Istanbul 2012) 277–296.
- Wittwer-Backofen 1986 U. Wittwer-Backofen, *Anthropologische Untersuchungen des byzantinischen Friedhofs Boğazköy-Hattusa*, *AST 4*, 1986, 381–399.
- Wolters 1983 J. Wolters, *Die Granulation. Geschichte und Technik einer alten Goldschmiedekunst* (München 1983).
- Wolters 1996 J. Wolters, *Löten im Mittelalter*, in: U. Lindgren (Hrsg.), *Europäische Technik im Mittelalter 800–1200: Tradition und Innovation. Ein Handbuch* (Berlin 1996) 187–203.

Wolters 2004	J. Wolters, Der Traktat »Über die edle und hochberühmte Goldschmiedekunst«, Das Münster 57. Jahrgang 2004, 162–181.
Womer Katzev 1982	S. Womer Katzev, Miscellaneous Finds, in: Bass – van Doorninck 1982, 265–295.
Wulff 1909	O. Wulff, Beschreibung der Bildwerke der christlichen Epochen. 3. Altchristliche und mittelalterliche byzantinische und italienische Bildwerke, I. Altchristliche Bildwerke (Berlin 1909).
Yaman 2012	H. Yaman, Small Finds for the Dating of a Tomb at Amorium, in: Böhlendorf-Arslan – Ricci 2012, 331–342.
Yeroulanou 1999	A. Yeroulanou, Diatripta. Gold Pierced-Work Jewellery from the 3 rd to the 7 th Century (Athen 1999).
Zahlhaas 2000	G. Zahlhaas, Römische Kästchenbeschläge, BayrVgBl 65, 2000, 143–153.
Zaleskaja 2006	V. N. Zaleskaja, Monuments of Byzantine applied arts 4 th –7 th centuries, Catalogue of the Hermitage Collection (St. Petersburg 2006).

IN TEXT UND KATALOG VERWENDETE ABKÜRZUNGEN

A.	Anfang	MP	Messpunkt(e) (Anzahl der gemessenen Stellen)
AO	Aufbewahrungsort	MT	Magnesisches Tor
ARK	Arkadiane	MK	Marienkirche
B	Breite	MW	Mittelwert
BP	sog. Byzantinischer Palast	MW : PI	Mittelwert der Messergebnisse Platte
D	Dicke	MW : SI	Mittelwert der Messergebnisse Schiene
D.	Drittel	Nr.	Nummer
Dat.	Datierung	Ofl.	Oberfläche
DD	Ephesos/Domitiansdepot	OG	Ostgymnasium
Dm	Durchmesser	OK	Oberkante
DT	Domitianstempel	OS	Oberseite
E.	Ende	OZ	Objektzahl
EM	Ephesos Museum Selçuk	PI	Platte
Erh.	Erhaltung	RFA	Röntgenfluoreszenzanalyse
EVH	Verulanushallen	RGM	Römisch-Germanisches Museum
FK	Datierung nach Fundkontext	RGZM	Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz
FO	Fundort	RS	Rückseite
FR	Fingerring	SE	Schicht
FS	Fassung	SER	sog. Serapeion
GHD	Grabungshausdepot Selçuk	SG	Subgruppe
H	Höhe	SH	Schulter
H.	Hälfte	SI	Schiene
HH	Hanghaus	SO	Sondage
IBH	İsa Bey Hamam	ST	Stadion
ID	Identifikationsnummer laut Datenbank	<i>taq</i>	<i>terminus ante quem</i>
Inv.	Inventarnummer Museum	TG	typologische Gruppe
JB	Johannesbasilika	TH	Theater
KF	Kleinfunde	<i>tpq</i>	<i>terminus post quem</i>
KHM	Kunsthistorisches Museum Wien, Antikensammlung	WBH	spätantike Wohnbebauung im Hafengymnasium
Ki	Kiste	WE	Wohneinheit
KUS	Kuretenstraße Süd	WT	Werkstatt
L	Länge	US	Unterseite
Laufnr.	Laufnummer	V.	Viertel
LK	sog. Lukasgrab	VB	Variusbad
LG	Legierungsgruppe	VS	Vorderseite
M.	Mitte		
Mat.	Material		

ABBILDUNGSNACHWEIS

Tafeln	Zeichnerische Vorlagen: Y. Kara, © ÖAW-ÖAI Digitale Nachbearbeitung: E. Profant, © ÖAW-ÖAI Tafellayout: A. Sulzgruber	Plan 1–4 Plan 5. 6	C. Kurtze, © ÖAW-ÖAI E. Profant, © ÖAW-ÖAI
Farbtafeln	Fotos und digitale Nachbearbeitung: N. Gail, © ÖAW-ÖAI Tafellayout: A. Sulzgruber Mikrofotos und Corel-Abbildungen bei Farbtaf. 121. 124–127: D. Zs. Schwarcz CT-Aufnahmen Taf. 127 wurden im Krankenhaus Selçuk angefertigt.	Diagramm 1–8 Diagramm 9–17 Diagramm 18–21	A. M. Pülz, © ÖAW-ÖAI D. Zs. Schwarcz E. Profant, © ÖAW-ÖAI
Abb. 1–51	M. Melcher, M. Schreiner	Tabelle 1. 64–84 Tabelle 2–44 Tabelle 45–63	A. M. Pülz, © ÖAW-ÖAI M. Melcher, M. Schreiner D. Zs. Schwarcz

INDEX**Ortsregister/Fundorte**

Abbeville	49	Barletta/Puglia	54
Abuqir	20. 297	Bayındır	28. 34. 40. 41. 44. 46. 50. 51. 54. 55. 60 Anm. 438. 75. 82–87. 100. 111. 130. 233. 238. 241. 284
Ägypten	28. 48 Anm. 321. 54 Anm. 385. 65. 75. 85. 86. 102. 104. 147	Belevi	66. 67. 69. 70. 83. 229–231. 234
Adrianopel	116	Benvenuto	284
Aerino/Magnesia	73	Beth Shean/Bet She'an	149. 151. 295
Agios Ermolaos	127	Bisaccia	54
Alaşehir	69. 70	Bojana	71
Amman	45. 50	Boğazköy/Hattusa	14 Anm. 10. 61. 62. 74. 101. 103. 123 Anm. 998. 124. 131. 133. 148. 322
Amorium	4. 14 Anm. 8. 26 Anm. 59. 28. 33 Anm. 137. 34. 36. 39. 47. 50 Anm. 337. 51. 55. 74 Anm. 585 und 586. 78. 89. 100. 103. 109. 125. 127. 129. 131. 146. 153. 154. 156. 321 Anm. 1624. 324 Anm. 1650. 325. 326 Anm. 1665	Brigetio	90. 91 Anm. 743. 131. 136
Anatolien	20 Anm. 31. 85. 87. 108. 112. 118. 121. 122. 350	Bulgarien	28. 32. 41. 70–72. 84. 100. 102– 104. 109. 111. 112. 120–123. 330. 331
Anemurium	14 Anm. 8. 33 Anm. 137. 36 Anm. 166 und 177. 37 Anm. 186. 38. 40. 50. 55. 89. 127. 132. 137. 141. 148. 153. 157. 335	Burgaz	144. 242. 298
Antiochia	79 Anm. 648. 118. 150	Bursa	148
Aquileia	50	Butrint	35
Aquincum	63. 72. 74. 75. 87	Byzanz	31. 87. 156
Arcisa	29	Caesarea Maritima	61. 78. 128. 130. 131. 135. 137. 138. 140 Anm. 1207. 141. 142. 149. 153. 348
Aserbajdschan	31. 42	Callatis	39
Assos	74. 94	Caričin Grad	27 Anm. 65. 29. 102. 140. 297
Atlit	105	Carnuntum	78. 136 Anm. 1155. 143
Augst	91. 255 Anm. 1499	Castel Trosino	36 Anm. 176 und 179. 39 Anm. 208. 45. 54 Anm. 382. 72. 139. 140. 154
Aul Taujchabl	86	Cayırlıköyü	86. 89. 284
Aydın/Tralles	20. 27. 135. 299	Chersones	27 Anm. 65. 31 Anm. 107. 39. 138. 154 Anm. 1371. 158
Ayrancılar	48	Çine	82
Azoros	84. 103	Delos	152
Balkan	62 Anm. 465. 89 Anm. 729. 93. 112. 115. 118. 146. 350	Dinogetia-Garvăn	104. 119
Bamberg, Domschatz	56. 66	Eauze	63

- Edessa 48. 103
- Elaiussa Sebaste 26 Anm. 59. 36. 60. 63. 89. 101. 102. 127. 132. 135. 141. 142. 148. 150. 152. 153. 157. 324. 352. 356. 361
- Elephantine 299
- Ephesos, Arkadiane 23. 36. 49. 136. 142. 284. 337
- Ephesos, Domitianstempel 126
- Ephesos, Hanghaus 2, sog. frühbyzantinischer Hortfund 51. 264. 301. 302. 319. 320
- Ephesos, Hanghaus 2, Tabernen 28. 30. 49. 50. 62. 73. 89. 124. 125. 127. 135–137. 142. 264. 299. 300. 319. 320. 335. 352. 357
- Ephesos, Hanghaus 2, Wohneinheit (WE) 7 73. 89. 125. 127. 135. 137. 142. 157
- Ephesos, İsa Bey Hamam 86. 126
- Ephesos, Johannesbasilika 11. 45. 46. 50. 51. 55. 62. 63. 83. 85. 88. 89. 91–93. 95. 100–104. 106. 110. 112. 117 Anm. 956. 119. 120. 122. 124–126. 131. 132. 138. 139. 142. 144. 146. 148. 150. 155. 156. 158. 232. 237. 303. 313. 322. 337. 349
- Ephesos, Kuretenstraße 23. 148. 157. 299. 300. 323
- Ephesos, Magnesisches Tor 335
- Ephesos, Marienkirche 11. 14 Anm. 11 und 14. 19. 21. 23. 24. 26 Anm. 59. 29. 32. 38. 43–45. 49. 51. 55. 60. 62–65. 70. 73. 74. 78. 87–91. 100. 101. 104. 105. 124–127. 129–131. 135–143. 148–153. 156–158. 284. 303. 304 Anm. 1605. 309–313. 315. 316. 322. 325. 326. 335. 349. 352
- Ephesos, Ostgymnasium 74. 82. 101
- Ephesos, sog. Serapeion 14 Anm. 11. 32. 41. 42. 149. 322 Anm. 1631 und 1634. 335. 337
- Ephesos, sog. Byzantinischer Palast 11. 14 Anm. 14. 19. 21. 23. 24. 26 Anm. 59. 37. 44. 49. 60. 73. 78. 80. 81. 88. 90. 91. 101. 124. 125. 127. 131. 132. 135–137. 140–143. 148. 152. 153. 157. 158. 233. 303. 304. 309. 310. 322. 323. 325. 326 Anm. 1665. 335. 349. 350. 352
- Ephesos, sog. Lukasgrab 19. 21. 26 Anm. 60. 37. 322. 323. 337
- Ephesos, spätantike Wohnbebauung im Hafengymnasium 19. 21. 23. 32. 78. 90. 91. 127. 142. 143. 148. 153. 157. 303. 318. 319. 323. 335. 349
- Ephesos, spätantik-mittelalterliches Stadtquartier südlich der Marienkirche (Verulanushallen) 11. 14 Anm. 11 und 14. 19. 21. 23. 26 Anm. 59. 29. 32. 38. 43. 45. 49. 51. 60. 73. 78. 88. 90. 91. 101. 127. 131. 135–137. 139–143. 148. 152. 156–158. 303. 304 Anm. 1605. 315. 316. 323. 335. 352. 356
- Ephesos, sog. Staatsmarkt 23. 24. 49. 87. 323
- Ephesos, Stadion 23. 32. 51. 78. 80. 101. 105. 139. 148. 153. 158. 233. 335
- Ephesos, Theater 23. 51. 135. 136. 139. 157
- Ephesos, Variusbad 123. 298. 334
- Erevan 121
- Ermitsa/Agrinio 84
- Gaeta 106
- Gänserndorf 85
- Gerasa 53
- Gözlü Kule/Tarsus 64
- Golemanovo Kale 29. 61. 72. 302 Anm. 1600
- Gornji Streoc 132
- Gorsium 131
- Hama 34. 35
- Heraclea Lnycestis 29
- Herakleia Perinthos 62. 73
- Hierapolis 102
- Hippo Regius 49. 336
- Hlincea 123
- H. Sugar 138
- Hüfingen 144
- Iasos 14 Anm. 9. 26 Anm. 60. 45. 55. 61. 74. 78. 86. 103
- Igar 74
- Irak 49. 51
- Iran 40. 42. 49. 69. 85. 86. 151
- Isaccea 109
- Istanbul, Hagia Sophia 79
- Istanbul, Saraçhane 14 Anm. 10. 45 Anm. 292. 61. 74 Anm. 586. 103. 124. 125. 130–132. 135. 145. 154. 157
- Istanbul, Sultanahmend-Gefängnis 48. 130. 139. 154. 155. 157
- Istanbul, Yenikapı 14 Anm. 9
- Italien 30. 33. 35. 36. 37. 39. 40. 44. 54. 60. 67. 87. 107. 335. 350
- Izmir 80. 82. 83. 86. 87. 124. 158. 234. 284
- Jelica-Gradina 132
- Jerusalem 140. 151
- Ješića Pesak 62
- Kaiseraugst 136. 156
- Karpas-Halbinsel 227
- Kassandra 114
- Kastoria 71

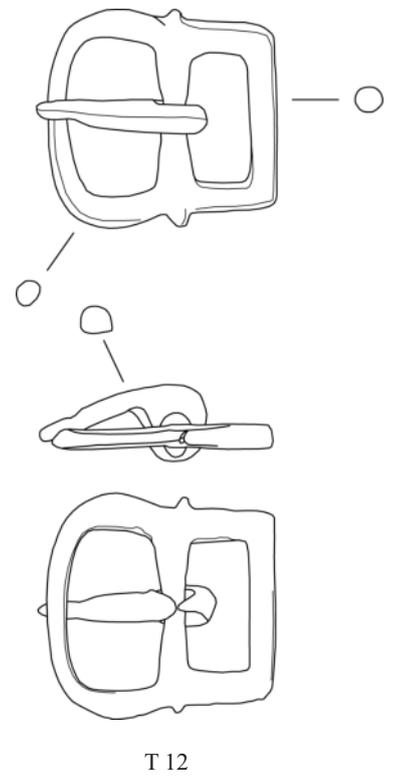
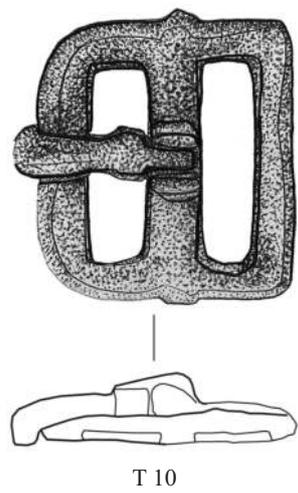
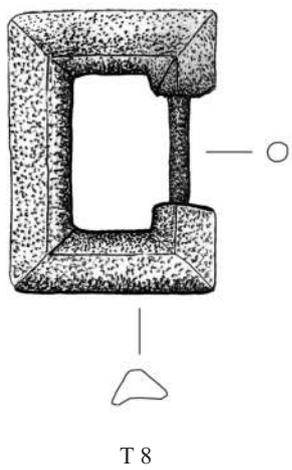
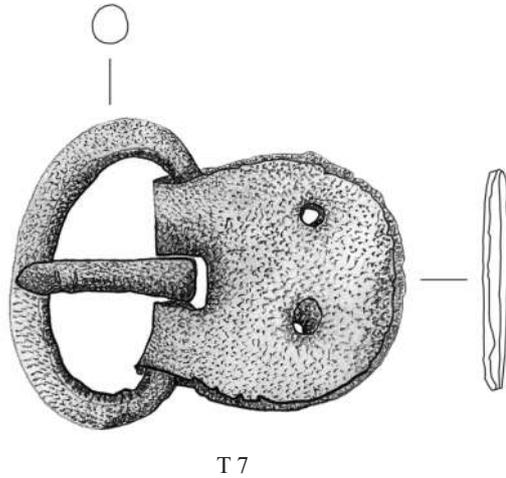
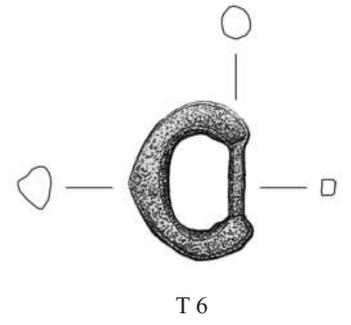
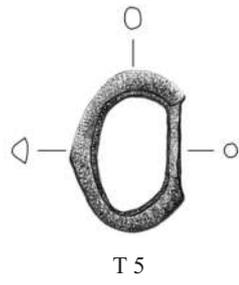
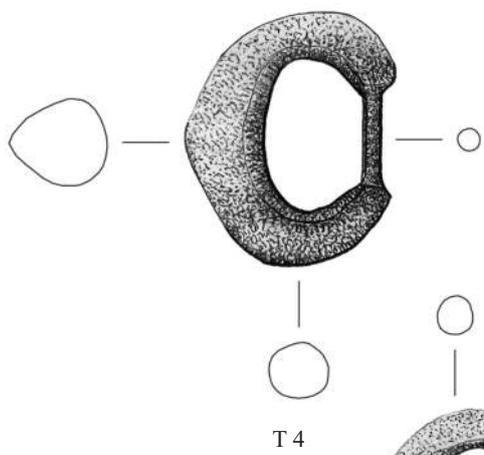
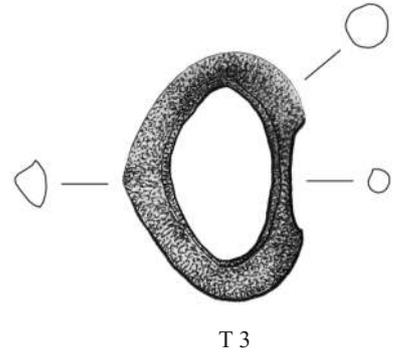
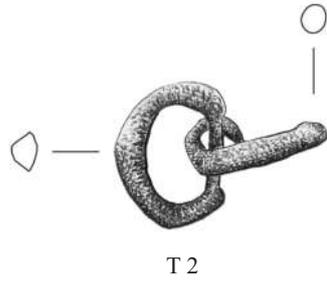
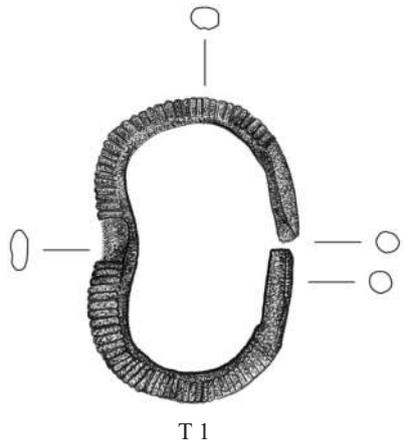
- Kaukasus 28. 33. 42. 335. 350
 Kefalos/Kos 28. 29. 38. 78. 131 Anm. 1091. 132. 141. 143. 148. 157
 Kiew 70 Anm. 545. 71
 Kleinasien 40–42. 45–47. 48. 55. 77. 93. 115. 120. 144. 297
 Kolophon 82
 Konstantinopel 21 Anm. 32. 26. 45. 55. 61. 62. 68. 69. 76. 108. 110. 118. 121. 122. 126. 147. 299. 321. 335
 Korinth 28. 38–40. 44. 45. 46 Anm. 298. 47 Anm. 307. 48. 50. 51. 55. 61–64. 66. 70. 71. 73–75. 77. 78. 79 Anm. 643. 80. 82. 84–92. 103. 109. 124. 125. 127–134. 136. 137. 139. 140–142. 150. 152. 154–158. 291. 297. 321. 334. 335. 347
 Kreta 64. 65. 68. 90 Anm. 736. 91. 104
 Krim 31–34. 36. 37. 39–42. 44. 45. 51. 72. 93 Anm. 749. 100. 107. 335. 350
 Kunábony 139
 Kurdshali 67
 Kuşadası 83. 119. 122. 234. 298. 325. 326
 Libanon 28
 Louloudies Kitrous 124. 125. 141. 143
 Makedonien 71. 84
 Makrygialos 91
 Maroneia 134. 141 Anm. 1222
 Mala Pereshchepina 81
 Meiron 138
 Mersin 39. 60 Anm. 438
 Mesogeia 29
 Metropolis 135
 Mikri Prespa 61. 62. 83
 Mistra 80. 141. 146
 Monza 53. 56
 Nordafrika 27 Anm. 63 und 69. 29 Anm. 87. 31 Anm. 112. 33–36. 38. 40. 42. 44. 48. 335. 350
 Nysa 302 Anm. 1600
 Olympia 27 Anm. 65. 31 Anm. 107. 60. 72. 81 Anm. 671. 136. 141. 142. 152. 321 Anm. 1621
 Olynthos 142
 Orfani/Kavala 134
 Ozora-Tótipuszta 52
 Palästina 77. 102. 120
 Paliokhóra 74
 Peloponnes 154. 335. 350
 Pergamon 14 Anm. 8 und 9. 26 Anm. 60. 31. 33 Anm. 131. 36. 50. 74. 78 Anm. 639. 127. 131. 133. 140. 141–143. 151. 152. 155. 158. 299. 322
 Pliska 45. 46. 50. 51. 66. 73. 74. 140. 154
 Pompeji 63 Anm. 471. 143. 156
 Porto Rafti 60. 142
 Preslav 68
 Psalida/Pyrgos 138
 Qal'at Sem'an 100
 Ravenna 52. 53. 56. 58
 Rhodos 66 Anm. 497. 67 Anm. 510. 69. 130–132. 138. 143
 Rom, Crypta Balbi 20. 27 Anm. 65. 28. 31 Anm. 107. 36. 37. 39. 40. 49. 55. 61. 72. 127. 132. 137. 148. 152–157. 297. 299. 335
 Rom, Piazza Armerina 56
 Rom, SS. Cosmas und Damian 53
 Rom, S. Maria Maggiore 56. 98 Anm. 785
 Sadovec 27 Anm. 65. 29. 32 Anm. 114. 61. 62. 72. 101. 124. 132. 135. 140. 141. 156. 302 Anm. 1600
 Sadovsko Kale 61. 140 Anm. 1202
 Sagalassos 74 Anm. 586
 Salamis (Zypern) 90. 141. 142. 151. 154. 156. 157 Anm. 1398
 Samos, Eupalinos-Tunnel 33 Anm. 137. 36. 38. 142. 151. 154. 156. 157 Anm. 1398
 Samos, frühbyzantinisches Klostergut 33 Anm. 137. 36 Anm. 166. 37 Anm. 186. 40. 41. 153. 322
 Samos, Pythagoreion 76
 Sardes 14 Anm. 8. 26 Anm. 59. 30. 33. 34. 51. 55. 60. 63. 74 Anm. 586. 78. 83. 84. 86. 87. 89. 127. 131. 134. 135. 137. 138. 140. 143. 148. 150. 152. 153. 243 Anm. 1442. 248. 293 Anm. 1553. 300. 335. 347
 Sardinien 33. 40
 Selçuk 75. 87. 88. 89. 101. 103. 130. 151. 233. 244 Anm. 1447
 Sıdırgı 54
 Sinai, Katharinenkloster 53. 107
 Sinope 109
 Şirince 121. 155. 284
 Sizilien 33. 34 Anm. 148. 39–41. 48. 64 Anm. 476. 67. 75. 154. 321 Anm. 1621. 335. 350
 Skalistoe 100
 Söke 46. 54. 151
 Stamata 63
 Suuk Su 37. 72
 Syrien 31. 39. 53. 63 Anm. 471. 65. 77. 85–87. 104. 145. 149
 Szaboles 50
 Szekésféhervár 100
 Tápiógyörgye-Nagymegyerpuszta 150
 Thessaloniki 30. 51. 52 Anm. 357. 53. 55. 71. 78. 79. 89. 90. 100. 124 Anm. 1005. 125 Anm. 1012. 128 Anm. 1055. 135. 142 Anm. 1232. 148. 291. 328
 Tigani/Mani 40. 64 Anm. 476. 66. 83. 88. 155. 321 Anm. 1621

Tire	28. 31. 33. 34. 35. 37. 39–41. 43. 46. 49. 50. 51. 54. 55. 61. 69. 70. 80. 83. 84–87. 89. 104. 105. 123. 137. 145. 153. 155. 231. 233. 234. 236–238. 241. 284. 298. 350	Ungarn	28. 39. 62 Anm. 465
Tiszafüred-Nagykenderföldék	103	Vadéidülö/Kecel	66. 67
Torbali	42. 46. 55. 60. 63. 77. 78. 82–84. 86. 103. 104. 119. 121. 125. 134. 155. 233–235. 237. 298	Valta	71 Anm. 518. 291
		Venedig	108
		Yassi Ada	27 Anm. 64. 34. 126
		Yeşilköy	110
		Yumuktepe	72. 109. 131
		Zeytinli Bahçe-Birecik/Urfa	105. 109
		Zypern	106. 227. 322 Anm. 1634. 335. 350

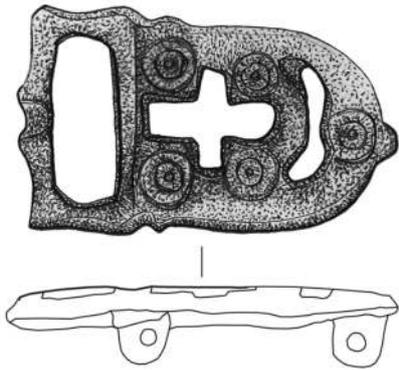
Motive

Adam und Eva	106	Johannes der Täufer	113. 114
Christus	95. 96. 105–115. 118. 121. 122. 138 Anm. 1184. 144. 147. 328–331. 334. 351	Kreispunktzier	29. 32. 41. 43. 80. 83. 84. 89. 98. 102. 104. 105. 139. 153. 156. 195. 234–236. 250. 272. 293. 324. 340. 344
Christuskind	106 Anm. 846. 117	Kreuzigung	93. 96. 103. 106–108. 110–116. 122. 325. 329. 330. 331. 332. 334. 351
Dämon	75–77	Kreuzmonogramm	34. 39. 79–82. 102. 134. 139. 309. 325
Erzengel Gabriel	95. 107. 113. 114. 122	Löwe	46–48. 75–77. 149. 150. 238–240
Erzengel Michael	95. 107. 113. 114. 118. 121. 122. 134. 334	Maria Kyriotissa	93. 106. 107. 329. 330
Evangelisten	113	Maria Orans	68. 76. 107–119. 237. 281. 325. 328–332. 351. 356
Flügelpferd	47. 238	Medusa/Gorgo	76. 77
Greif	46. 47. 54. 83. 146. 149. 150. 194. 232. 238. 240. 250	Meter Christou	111. 117 Anm. 956. 332
hl. Demetrios	116. 144. 167. 250. 328	Meter Theou	108. 110–113. 117 Anm. 956. 119. 121. 332
hl. Georg(ios)	34. 53. 75. 93. 112. 116. 118–122. 144. 328. 329	Panagia	112. 117. 119. 122. 332
hl. Hermolaos	113	Paraskeva	112
hl. Johannes	95. 106. 108. 110. 112. 113. 115. 117–119. 121. 145. 152. 331. 332. 334	Pentagramm	82–84. 196. 197. 219. 220. 232. 233. 250. 272 Anm. 1507. 321 Anm. 1625. 340. 344
hl. Merkourios	116	Reiterheilige(r)	75–77
hl. Nestor	116	Salomon	76. 77. 327
hl. Nikéτας	118. 120. 121. 328. 329. 334	Sonne und Mond	106. 108. 113. 115. 331
hl. Nikólaos	144. 145. 167. 250	Theodor Stratelates	116
hl. Paulus	106. 113–115. 321 Anm. 1625	Theodor Theron	116
hl. Petrus	106. 113. 114. 118. 120. 122. 329	Trisagion	75
hl. Prokopios	116		
hl. Stefan	117. 118. 328		
Hystera	75–77		

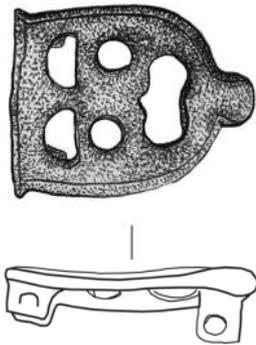
TAFELN



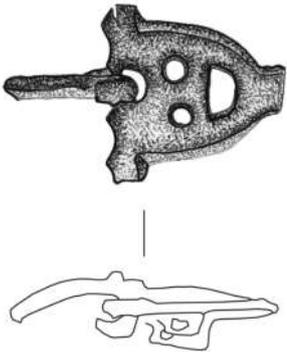
TAFEL 2



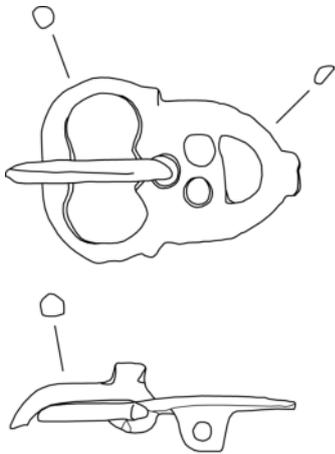
T 14



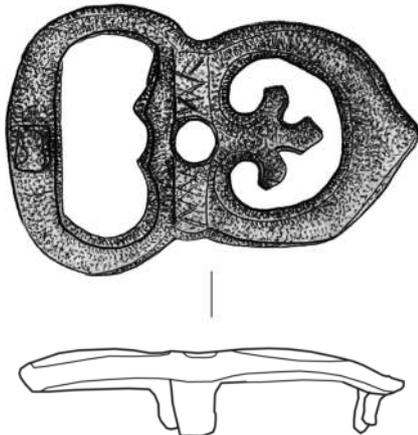
T 15



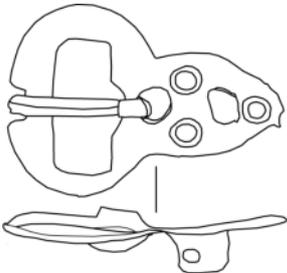
T 16



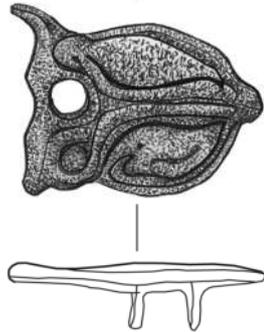
T 18



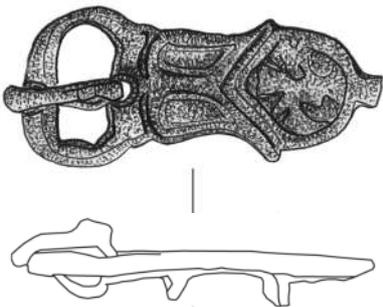
T 20



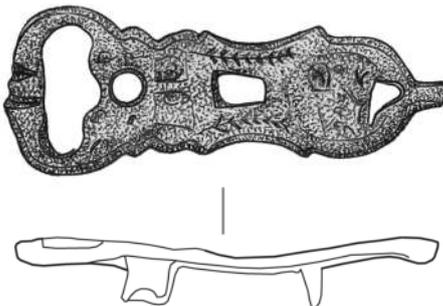
T 19



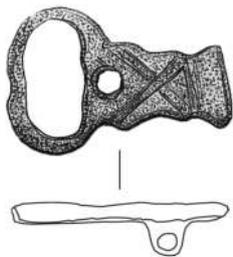
T 21



T 22



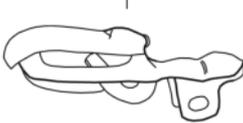
T 23



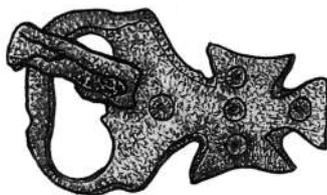
T 24



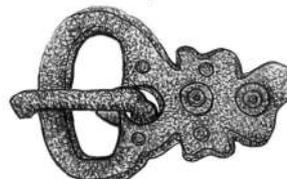
T 25



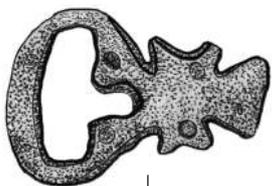
T 26



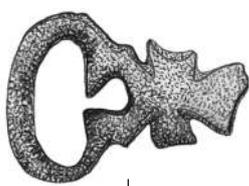
T 27



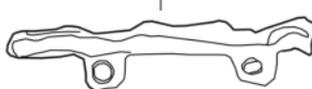
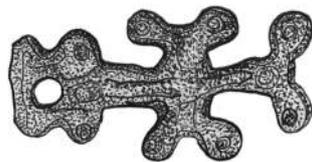
T 28



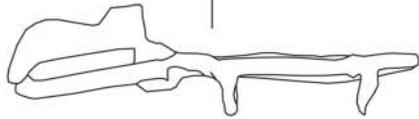
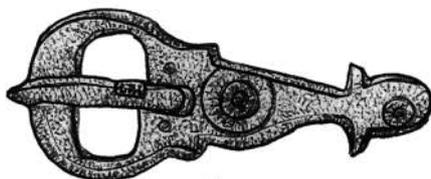
T 29



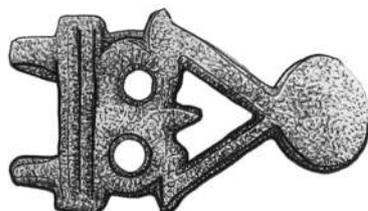
T 30



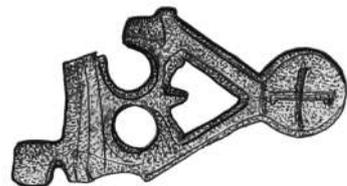
T 31



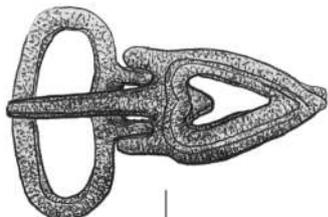
T 34



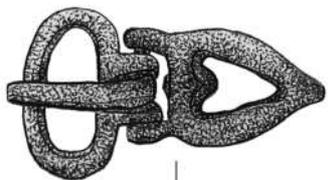
T 35



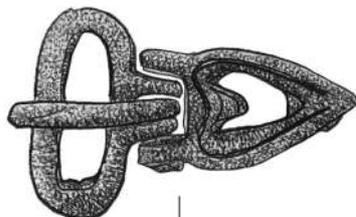
T 36



T 37

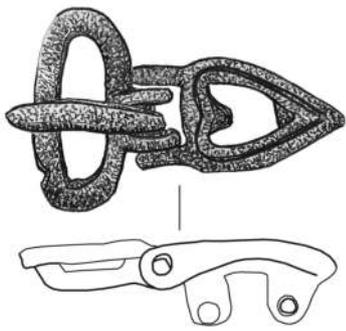


T 38

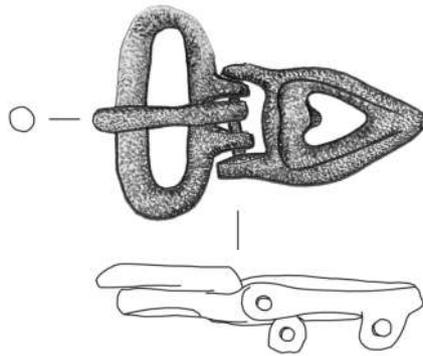


T 39

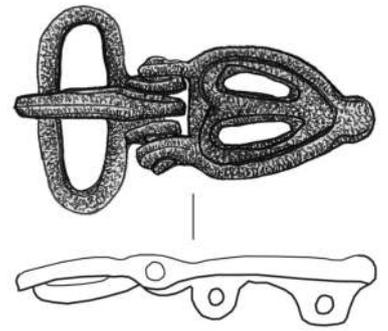
TAFEL 4



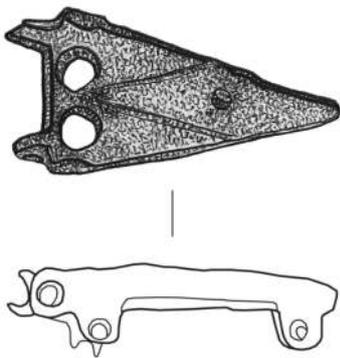
T 40



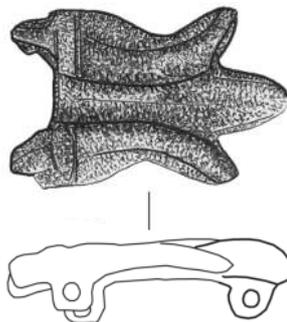
T 41



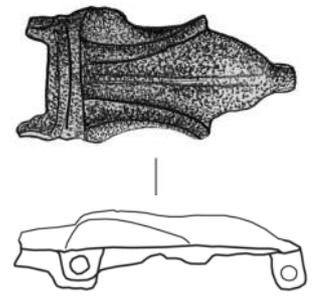
T 42



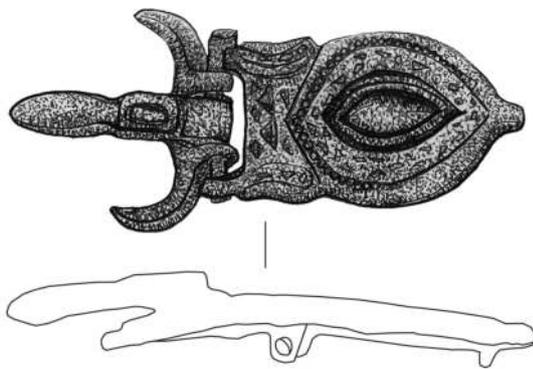
T 43



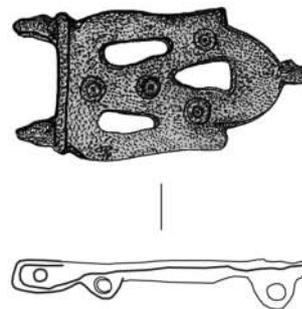
T 44



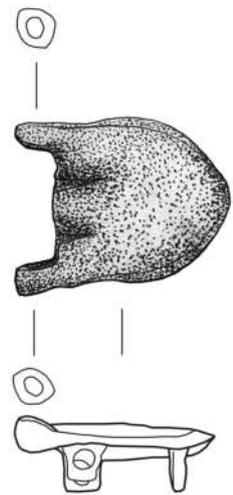
T 45



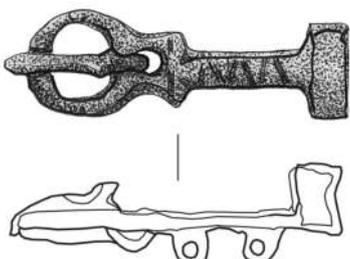
T 46



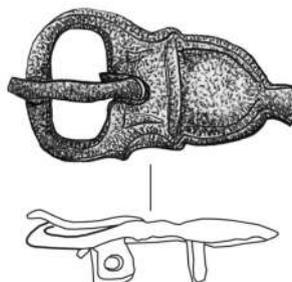
T 47



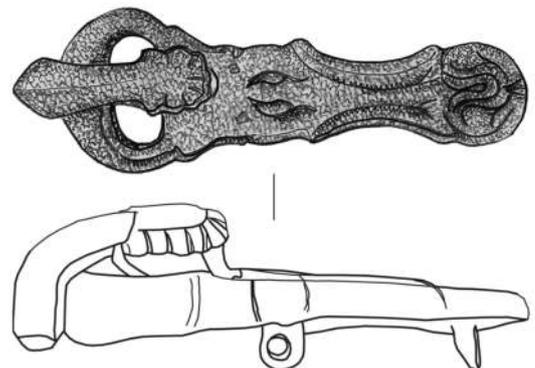
T 49



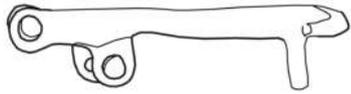
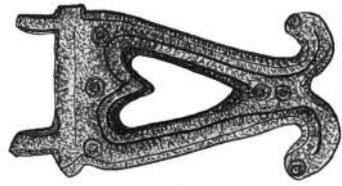
T 50



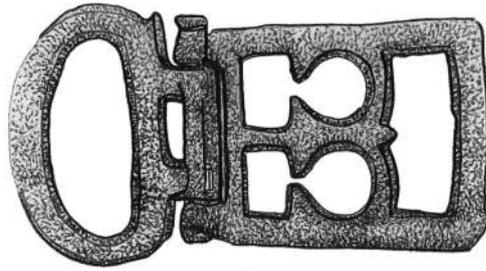
T 51



T 52



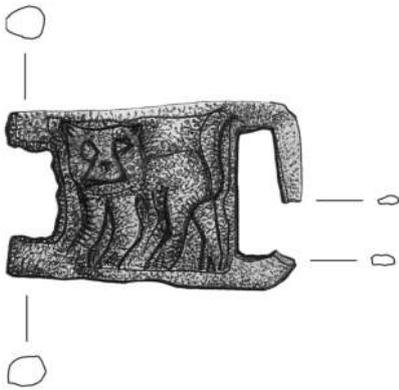
T 53



T 54



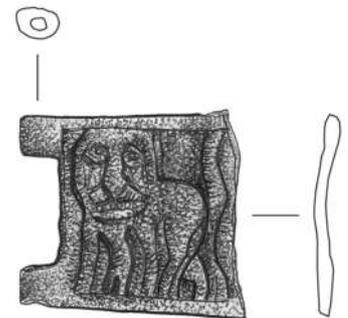
T 55



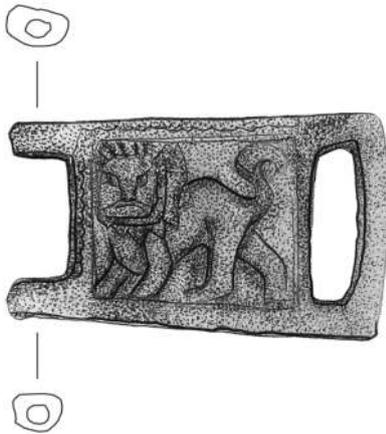
T 56



T 57



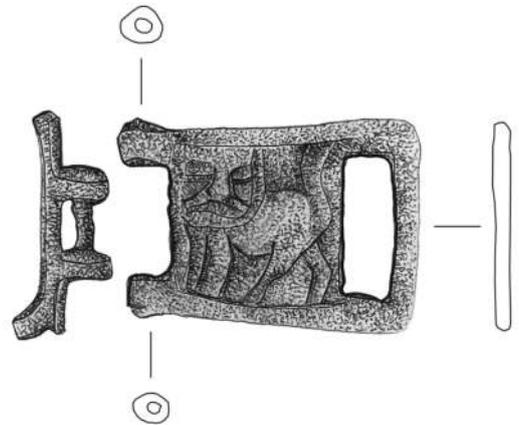
T 58



T 59



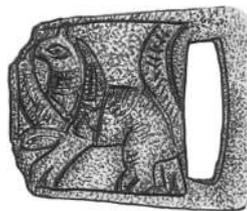
T 60



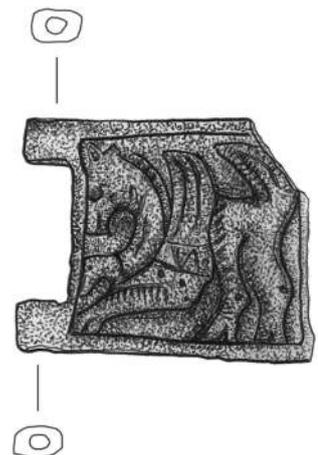
T 61



T 62

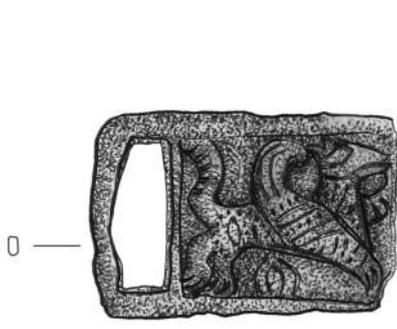


T 63

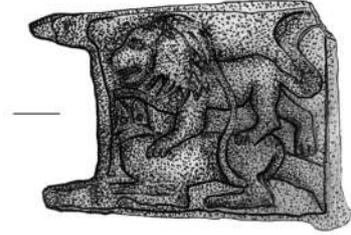


T 64

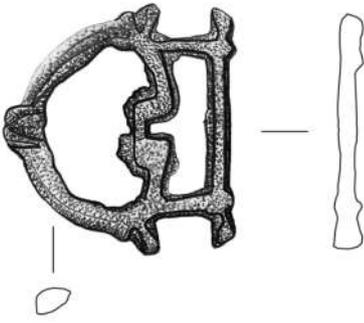
TAFEL 6



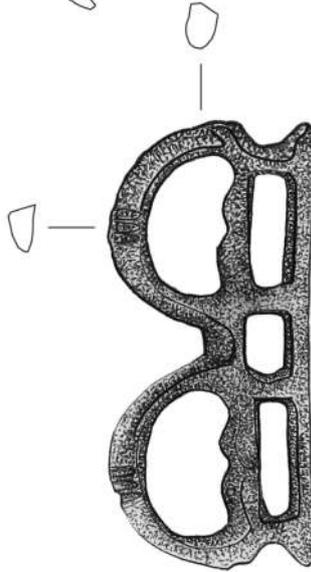
T 65



T 66



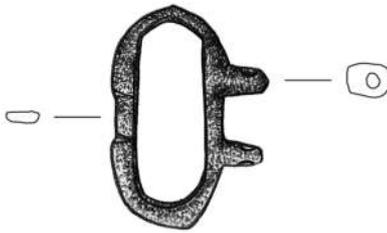
T 67



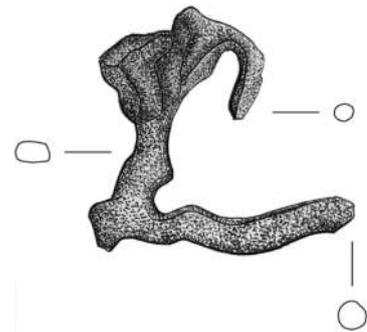
T 68A



T 70



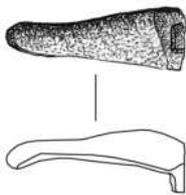
T 69



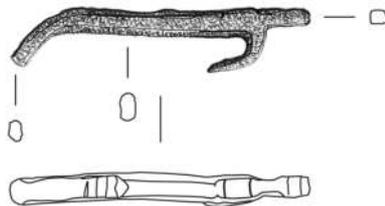
T 71



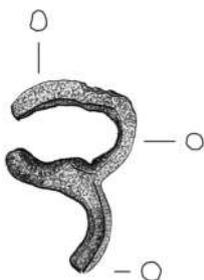
T 68



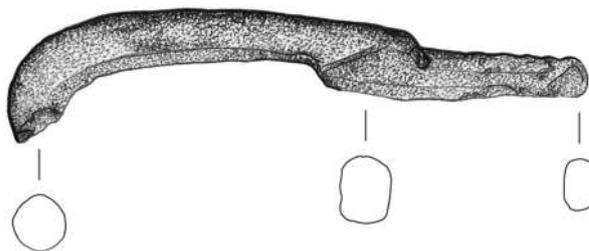
T 72



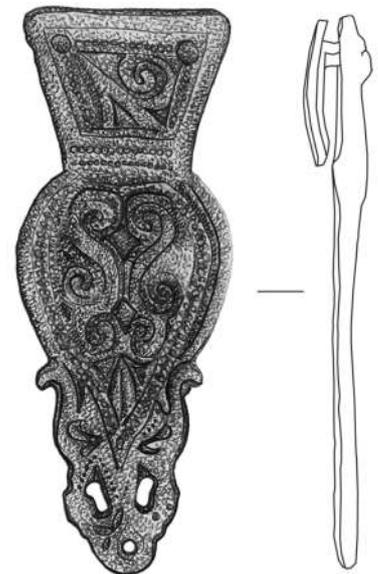
T 74



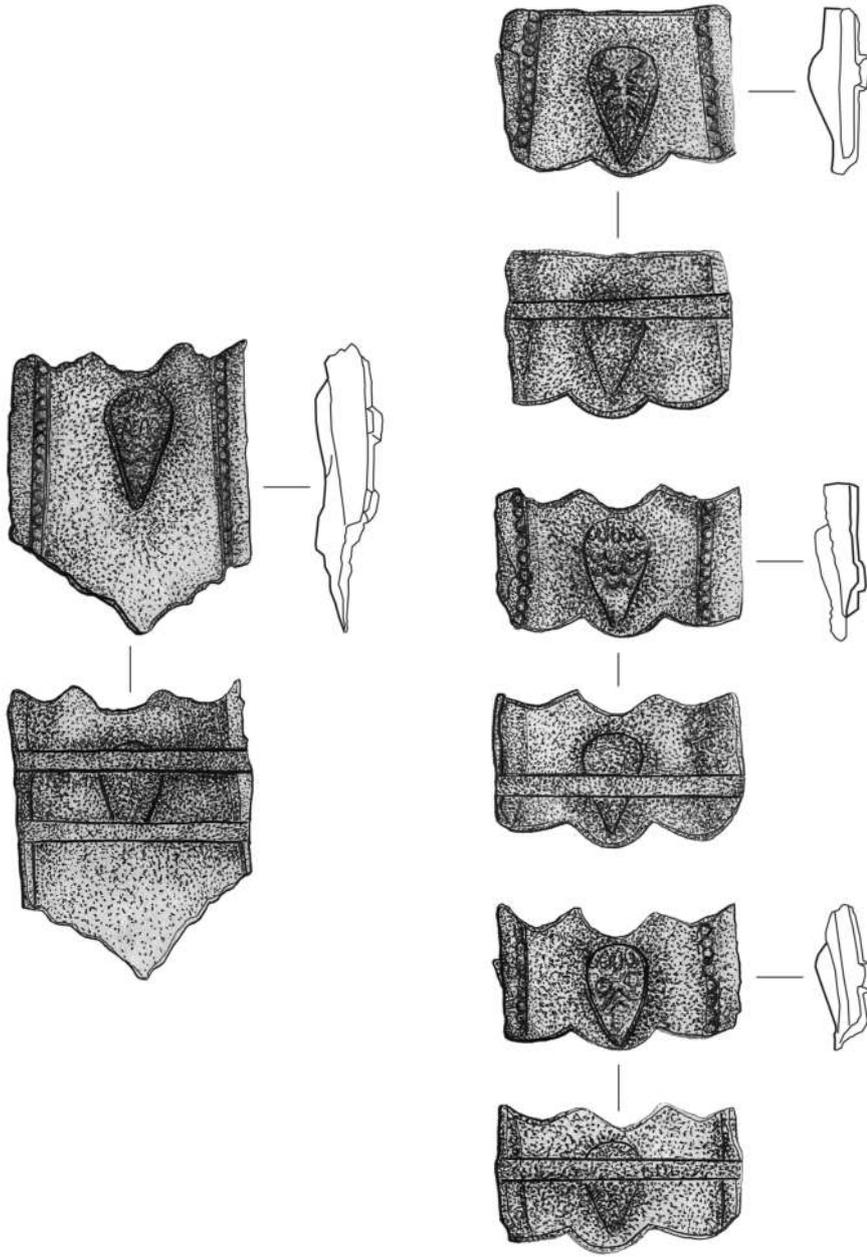
T 75



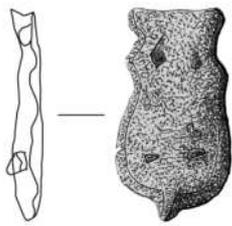
T 76



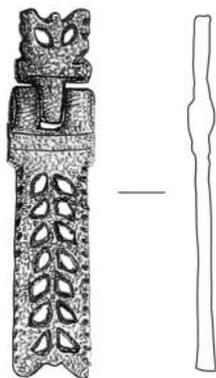
T 77



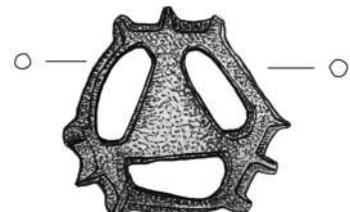
T 82



T 80

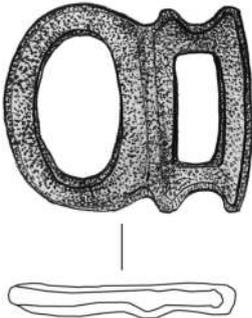


T 81

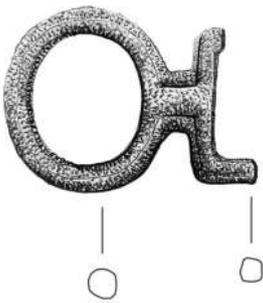


T 84

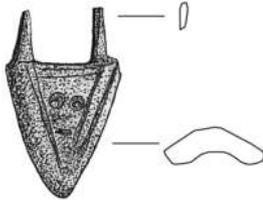
TAFEL 8



T 85



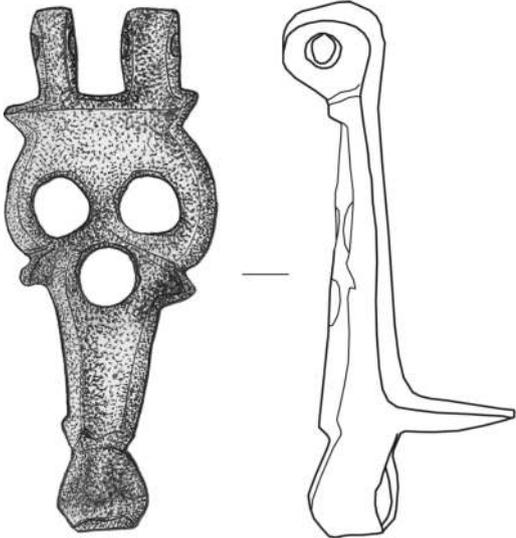
T 86



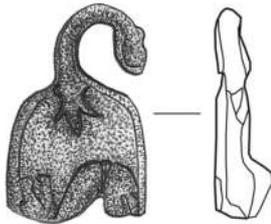
T 87



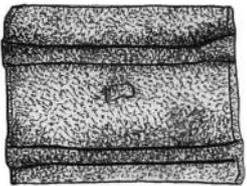
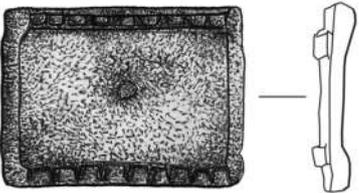
T 89



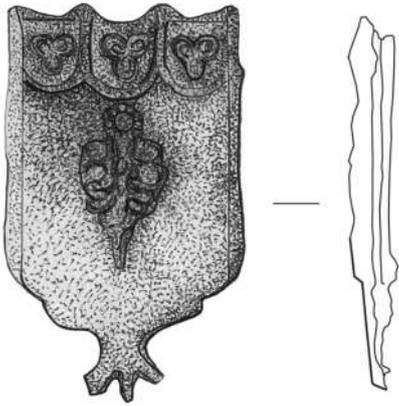
T 88



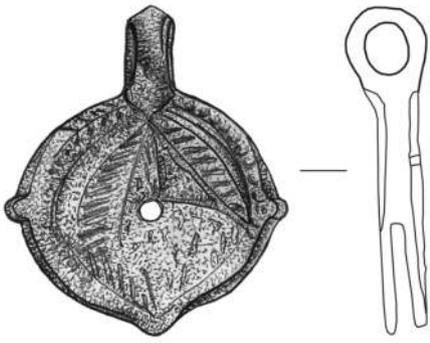
T 90



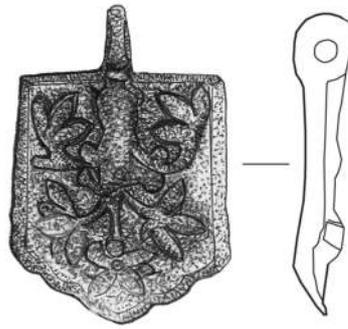
T 91



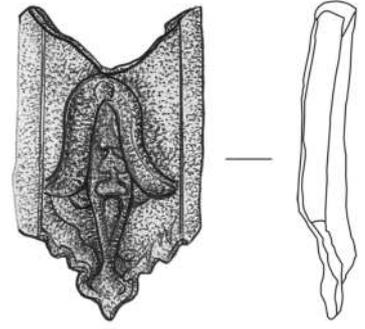
T 92



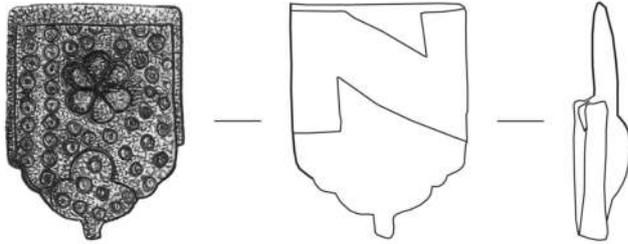
T 93



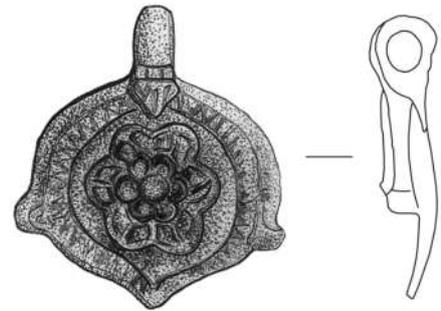
T 94



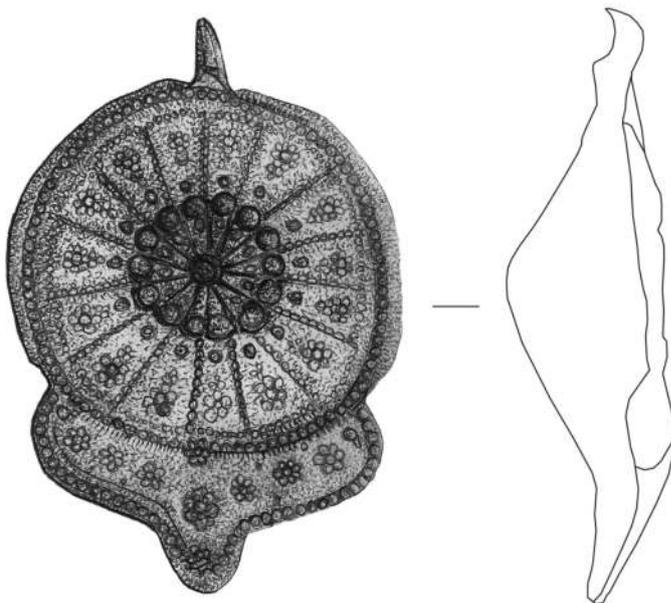
T 96



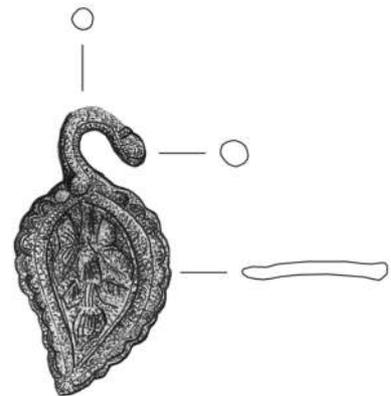
T 97



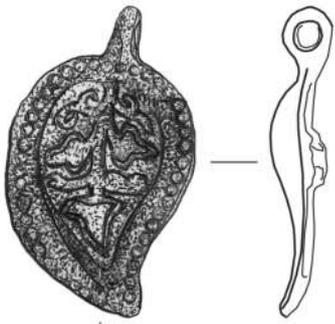
T 98



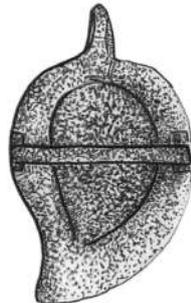
T 99



T 100



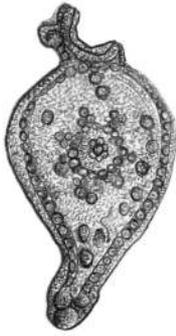
T 101



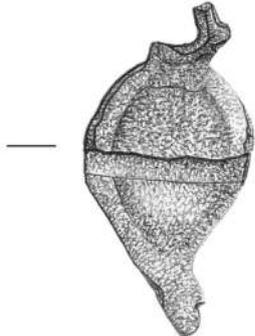
T 102



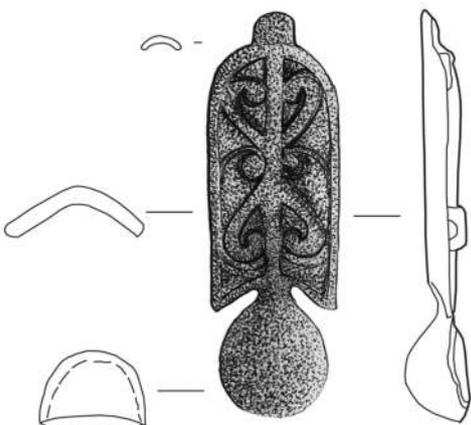
T 103



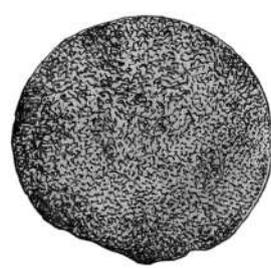
T 104



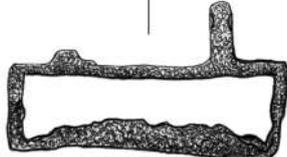
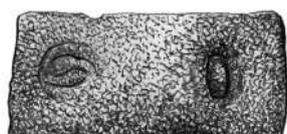
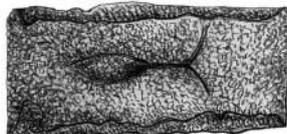
T 105

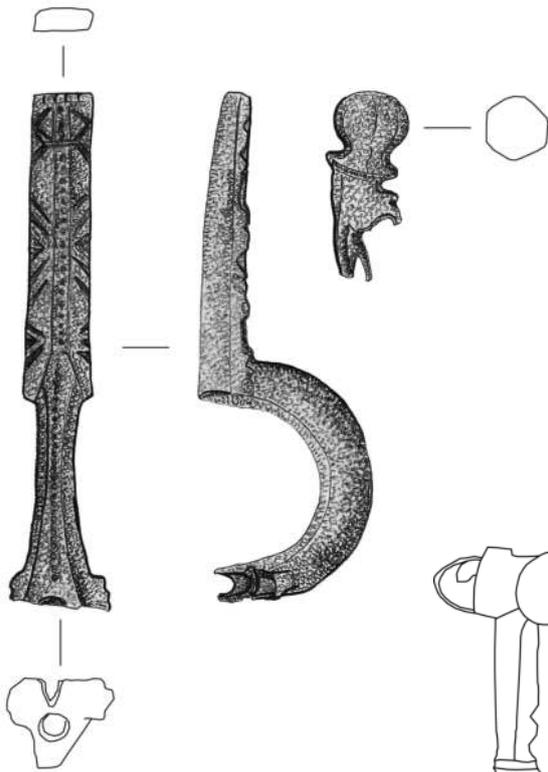


T 107



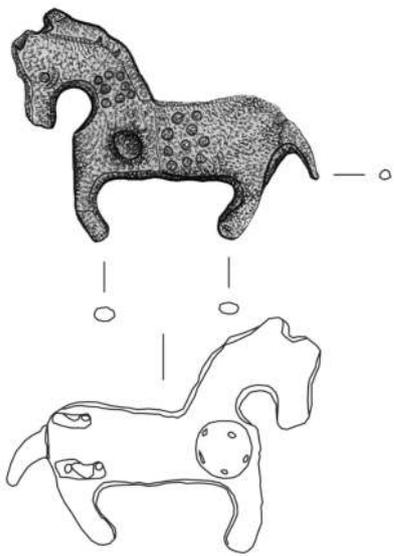
T 108





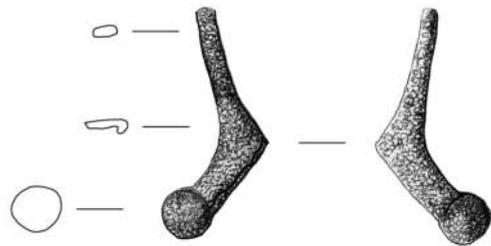
T 111

T 112



T 113

T 114



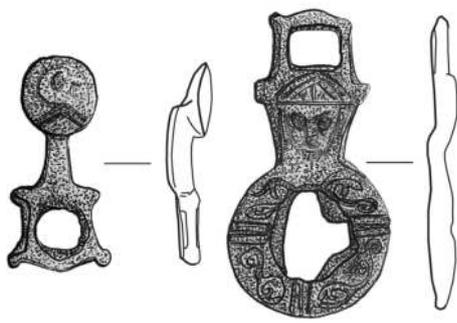
T 115

T 116



T 117

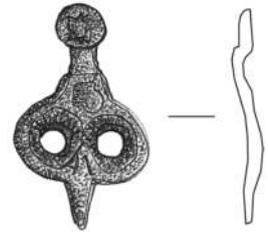
TAFEL 12



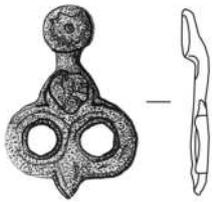
T 118



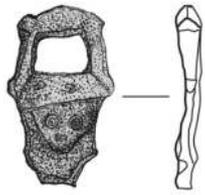
T 119



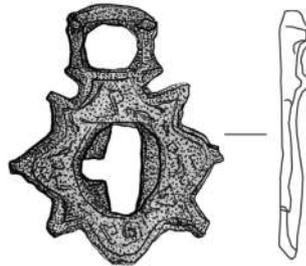
T 120



T 121



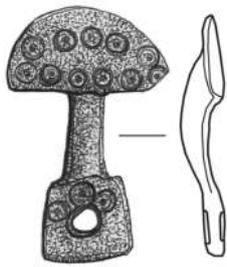
T 122



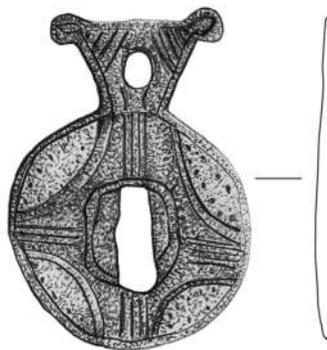
T 123



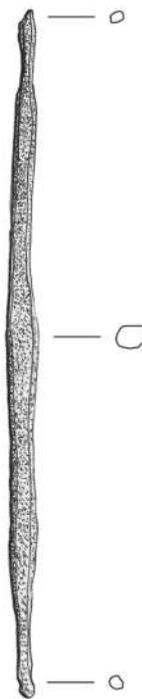
T 124



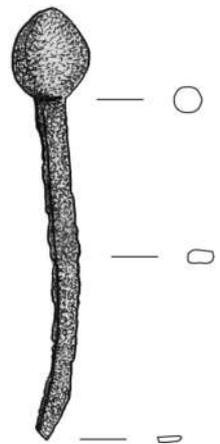
T 125



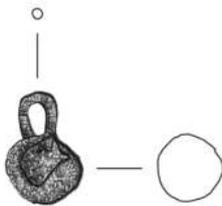
T 126



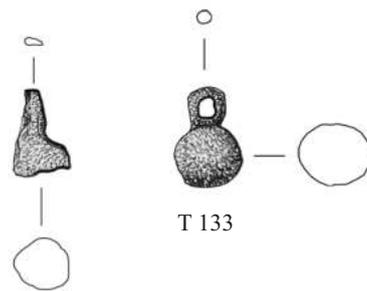
T 128



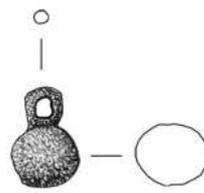
T 129



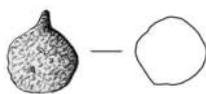
T 131



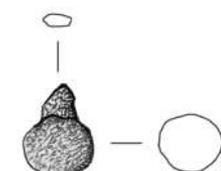
T 132



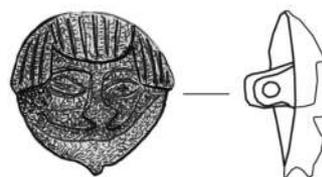
T 133



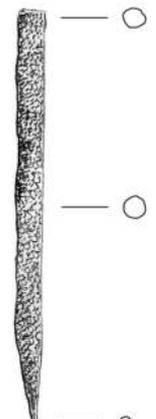
T 134



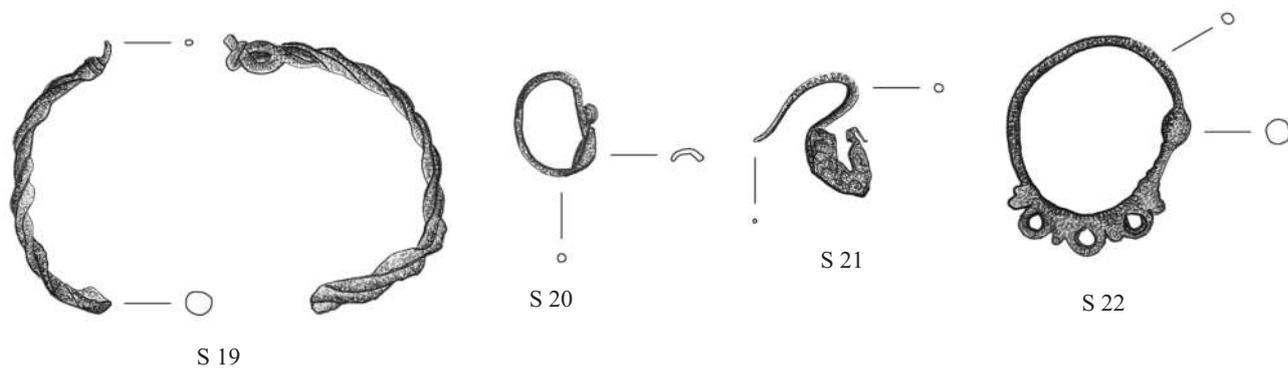
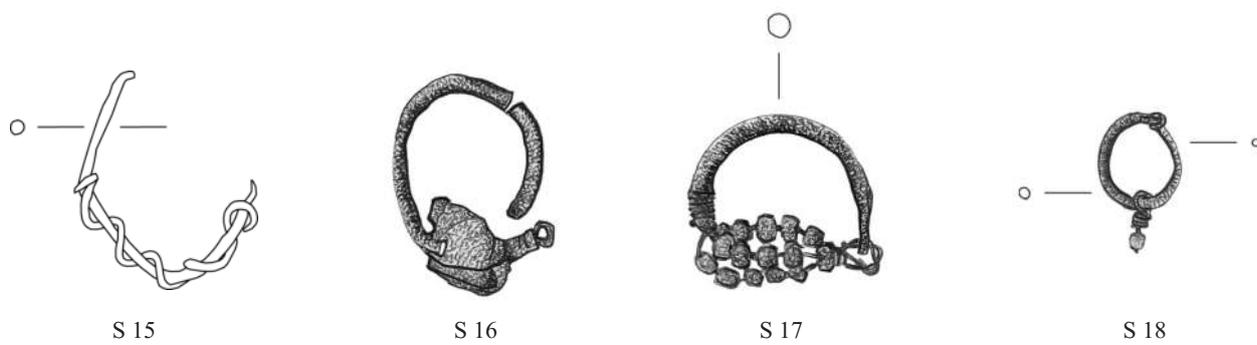
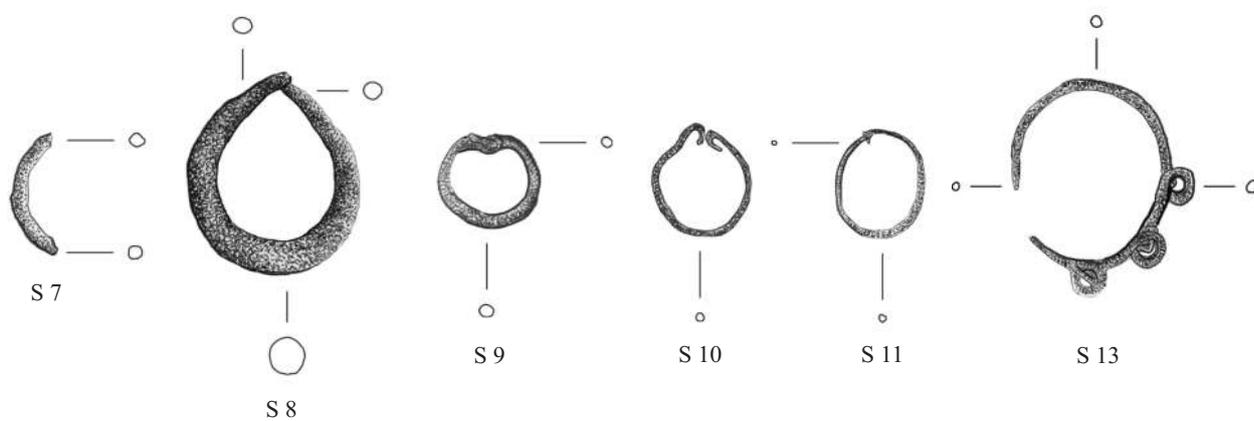
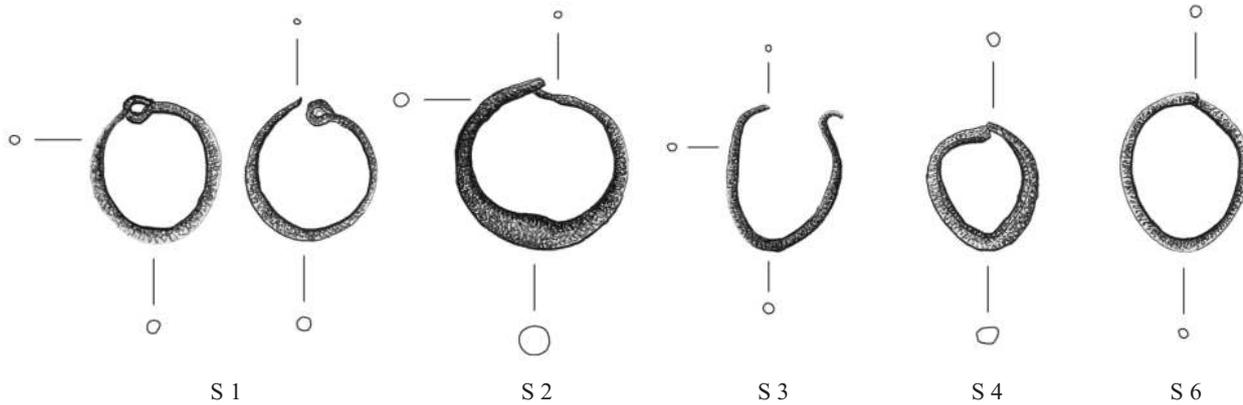
T 135

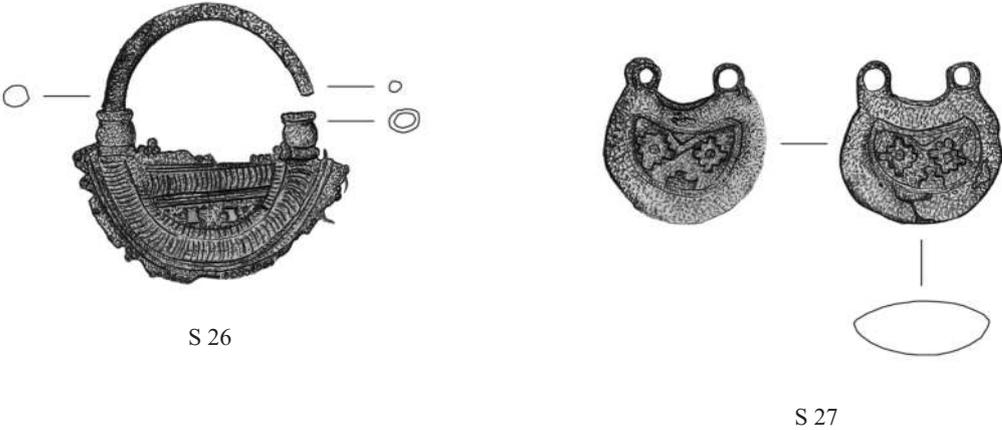
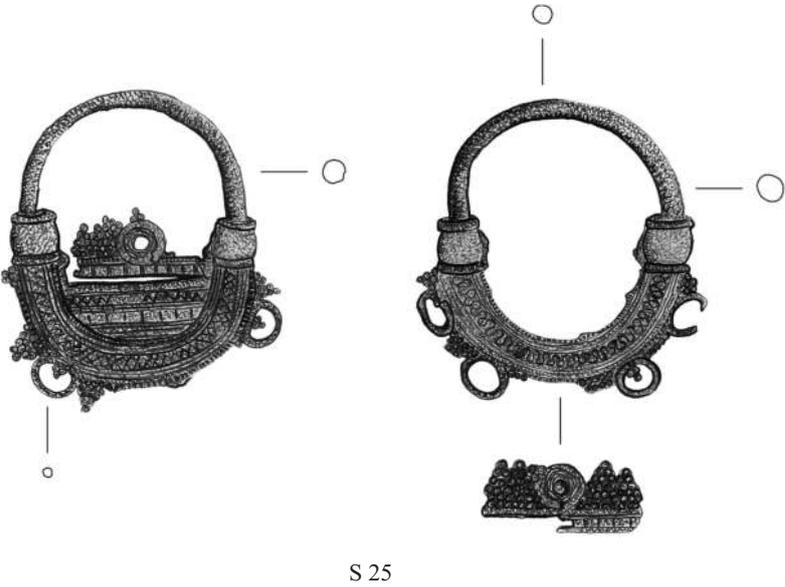
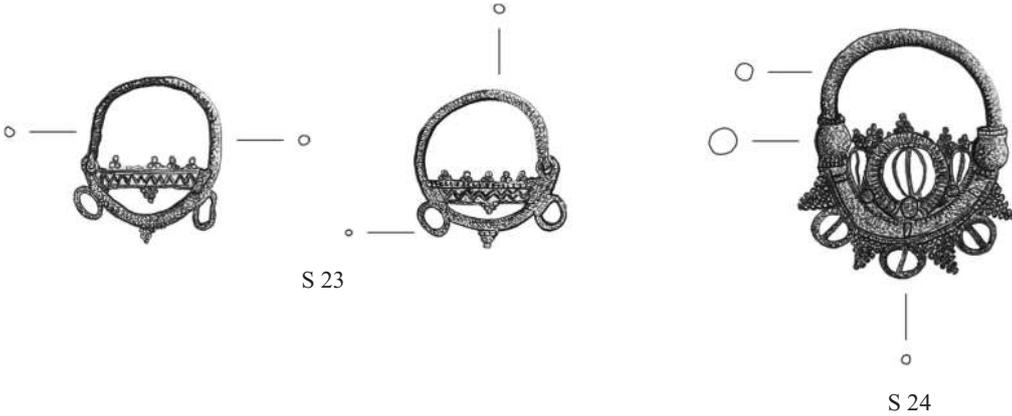


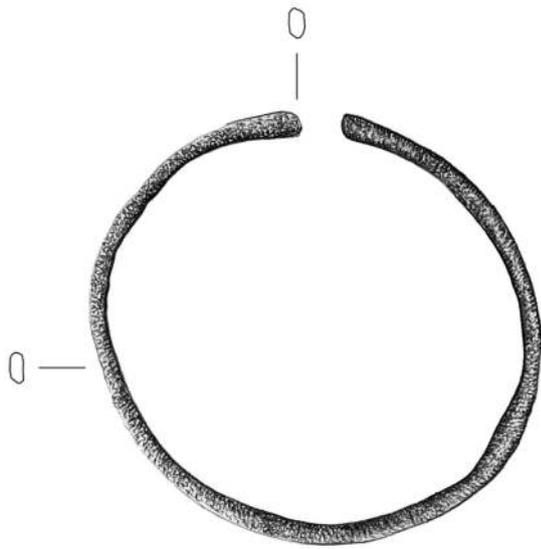
T 137



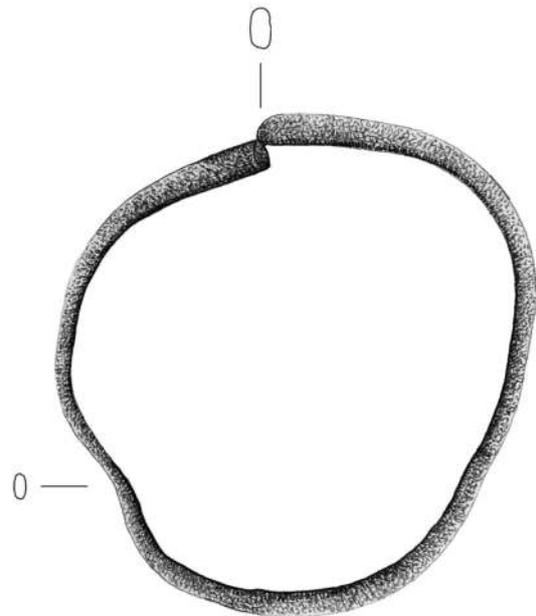
T 130



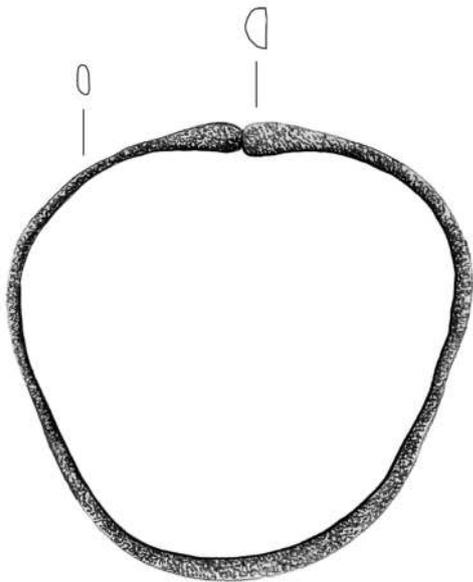




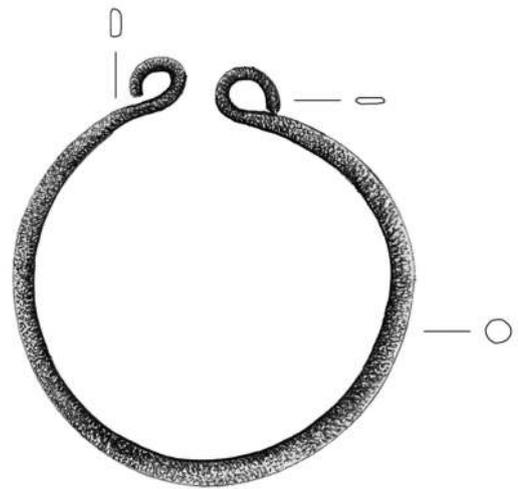
S 29



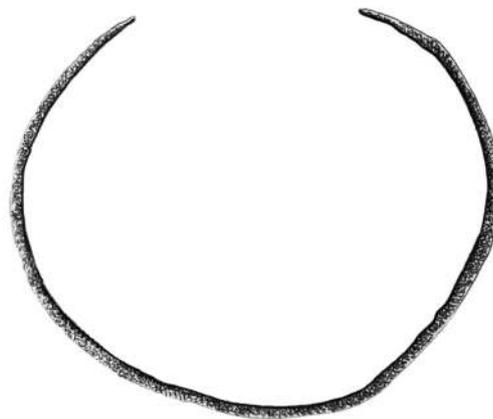
S 30



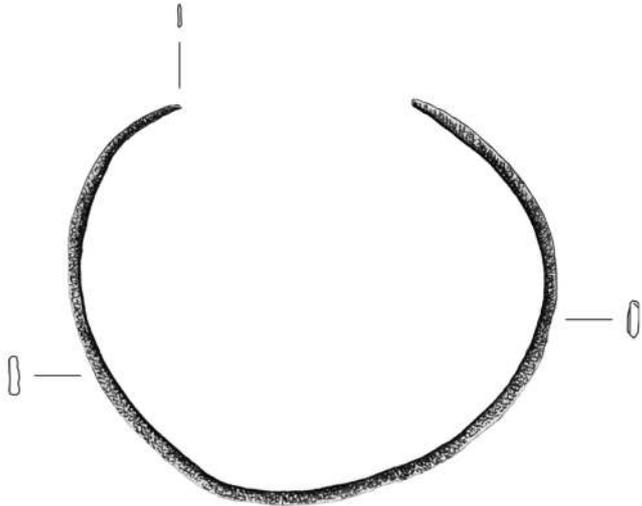
S 31



S 32



S 33



S 35



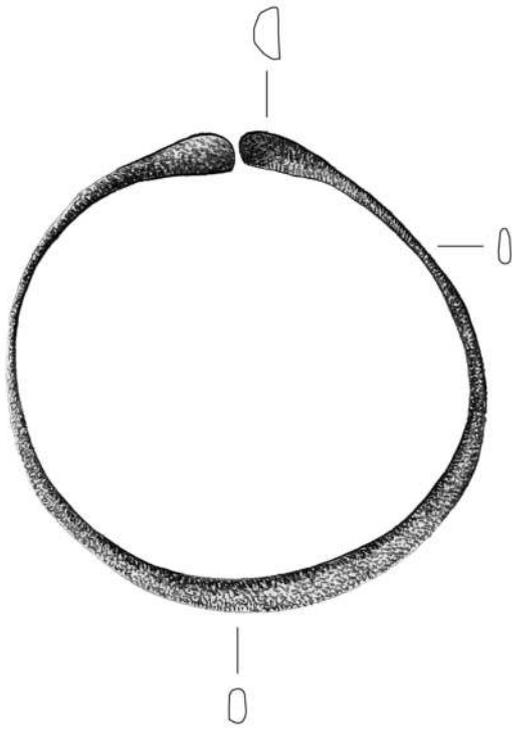
S 34



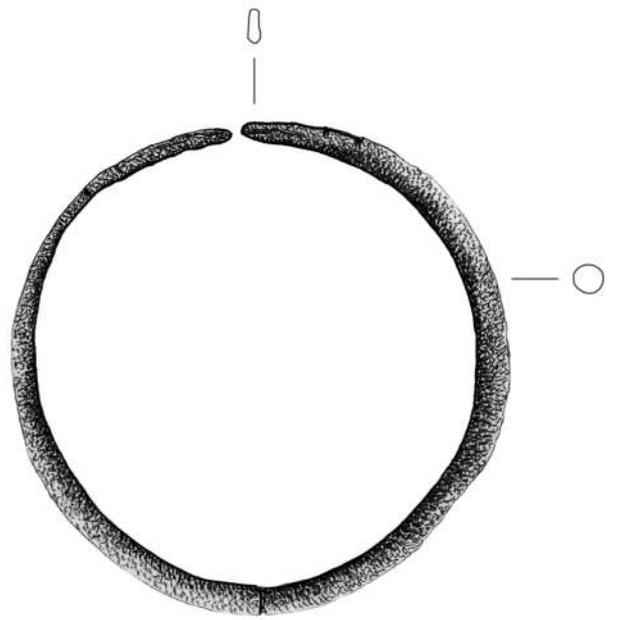
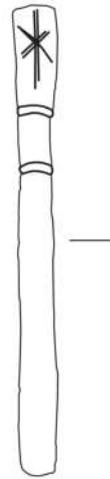
S 36



S 37



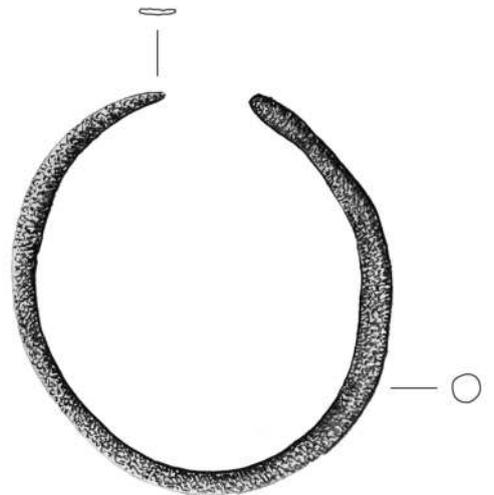
S 38



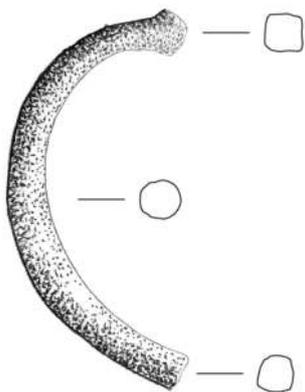
S 39



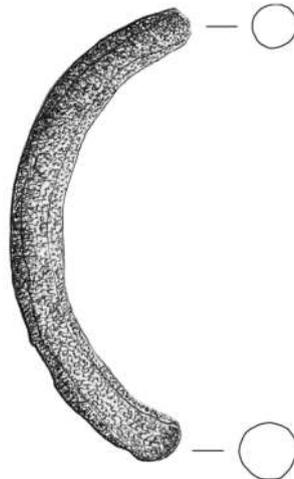
S 40



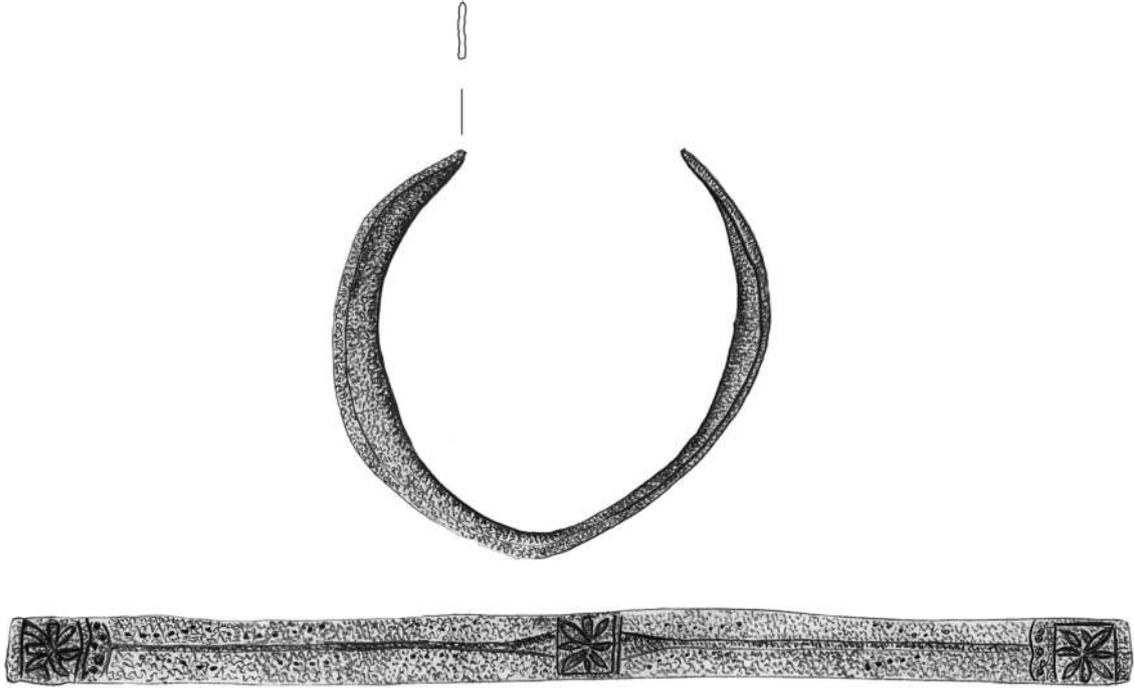
S 42



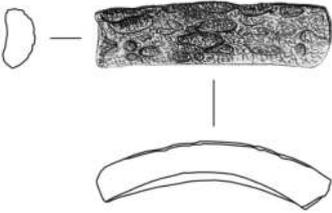
S 41



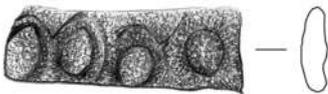
S 44



S 45



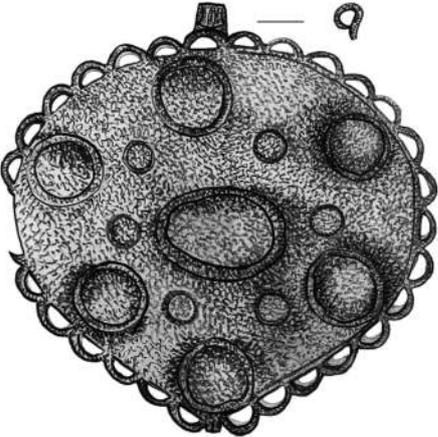
S 51



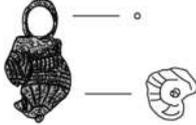
S 52



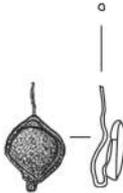
S 58



S 59



S 61



S 62

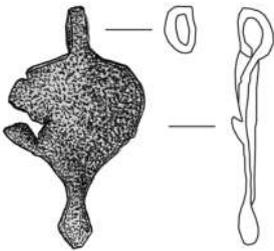


S 63

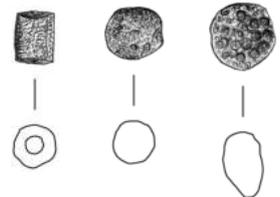
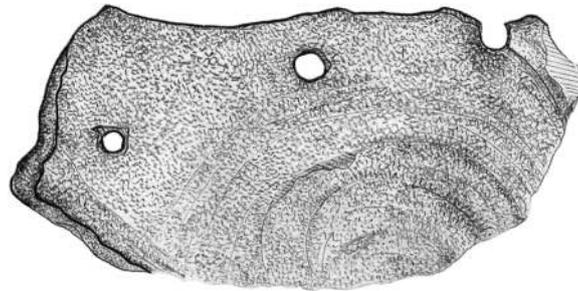


S 65

S 66



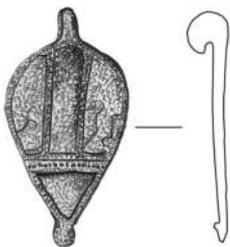
S 67



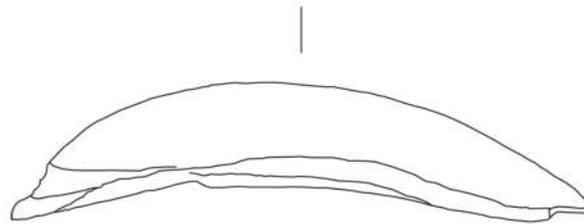
S 71

S 72

S 73



S 68



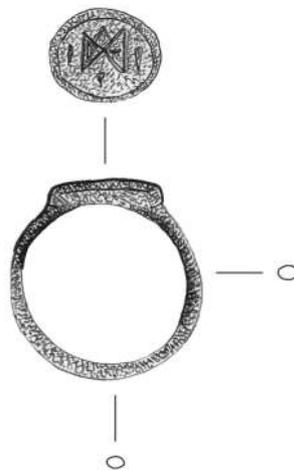
S 69



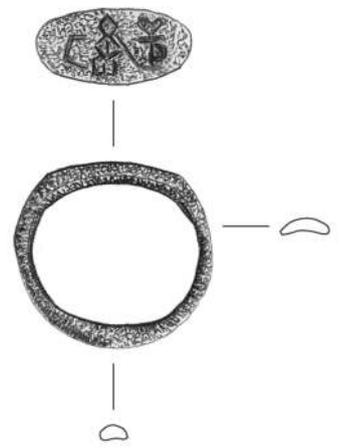
S 74



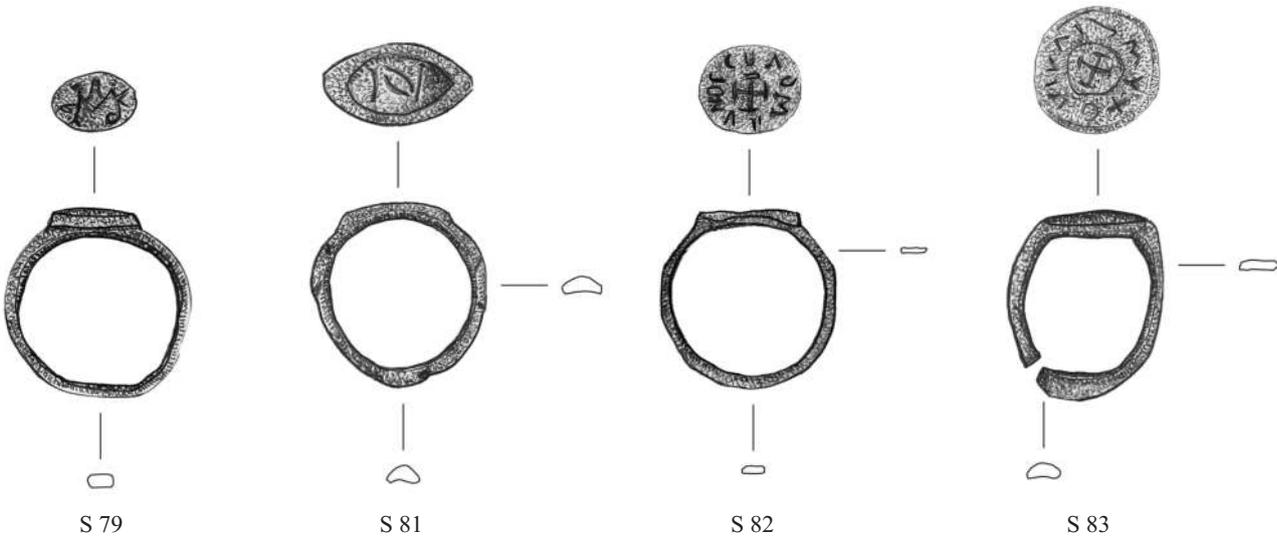
S 75



S 77



S 78

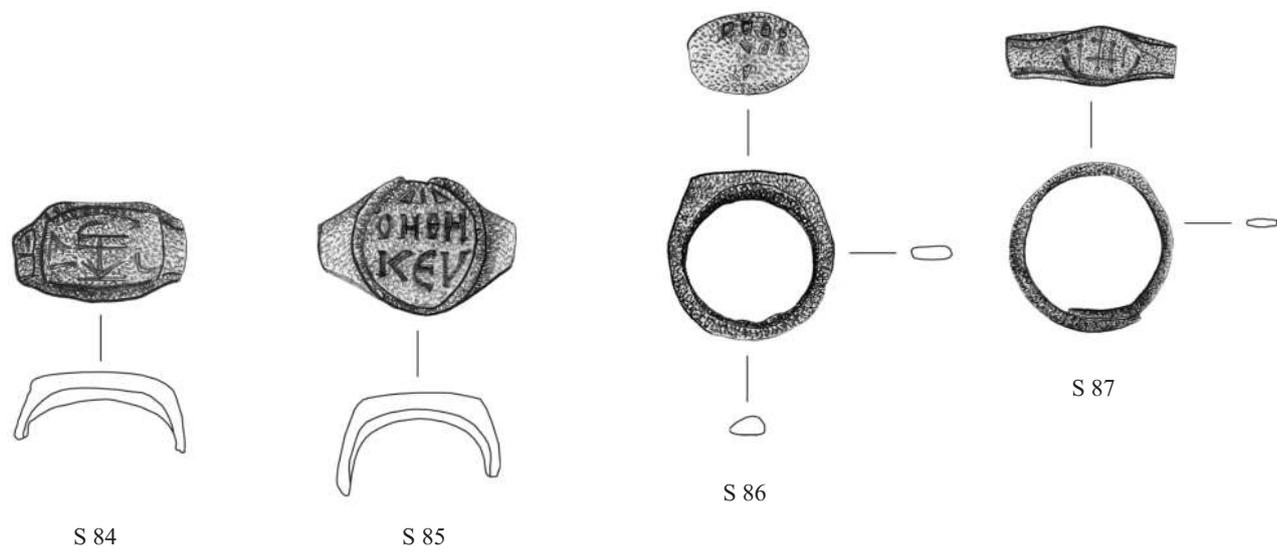


S 79

S 81

S 82

S 83

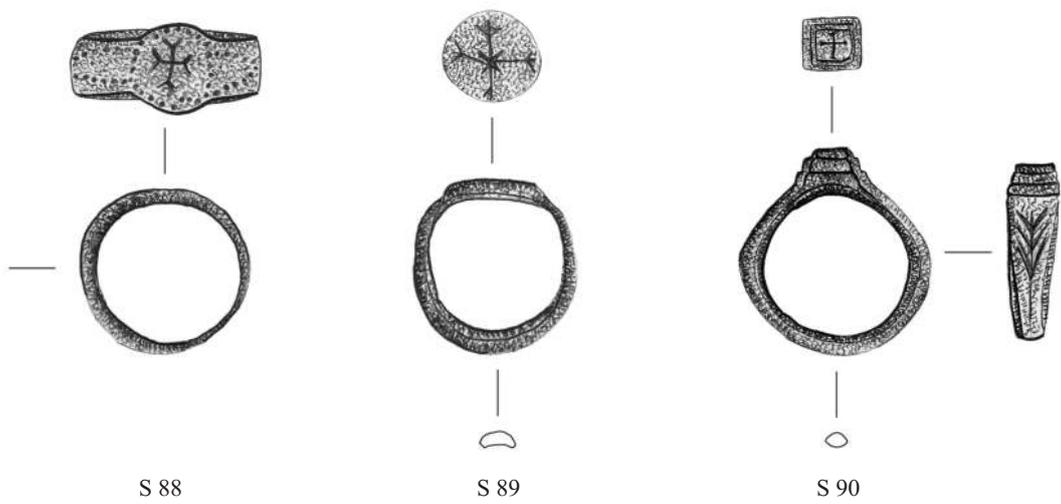


S 84

S 85

S 86

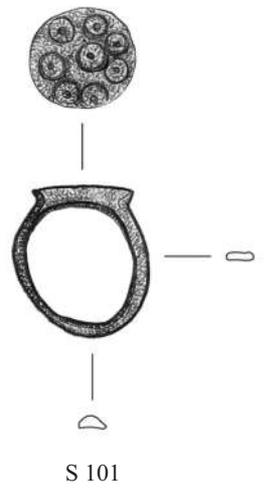
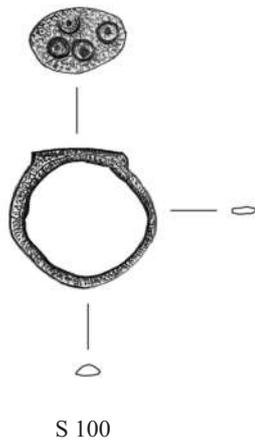
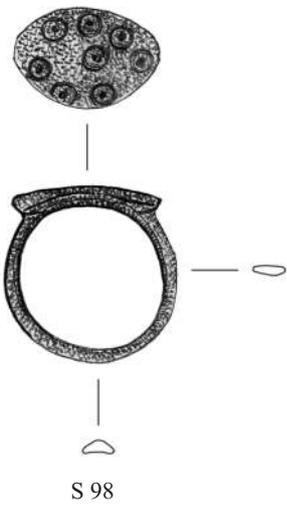
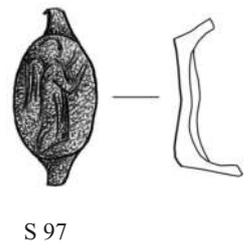
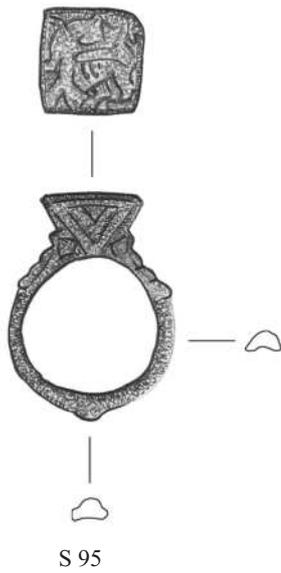
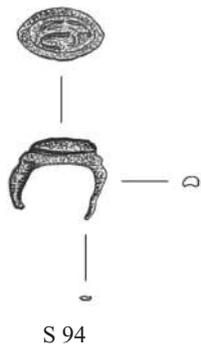
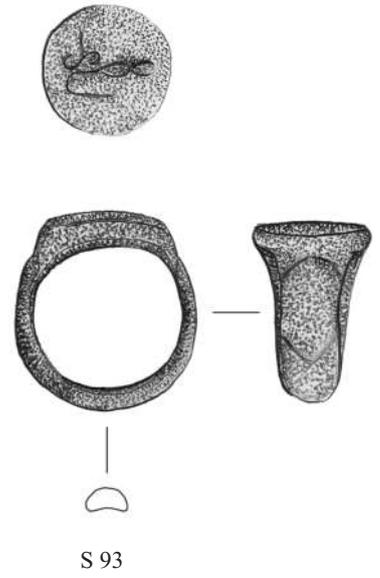
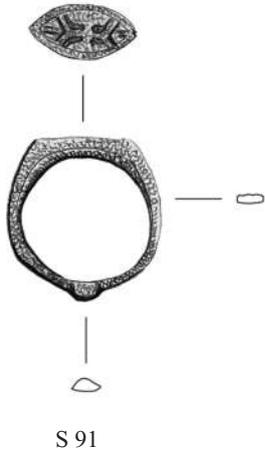
S 87



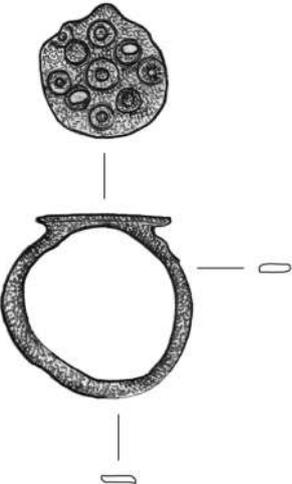
S 88

S 89

S 90



TAFEL 22



S 102



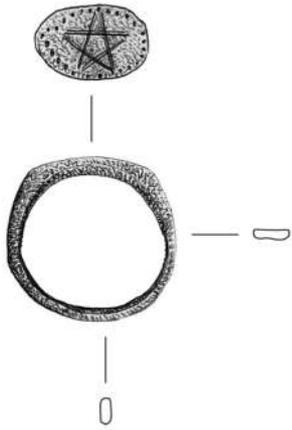
S 103



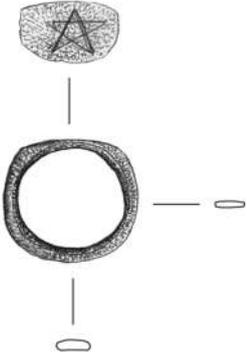
S 104



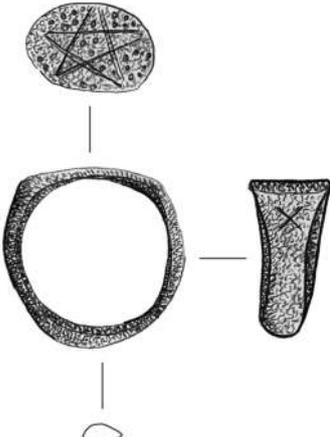
S 105



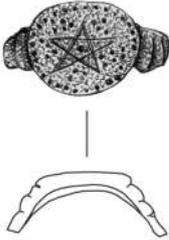
S 106



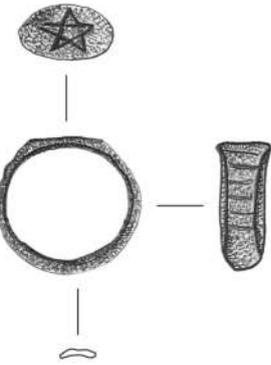
S 107



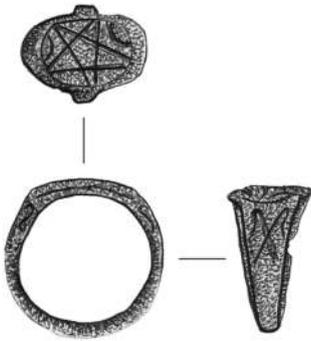
S 108



S 109



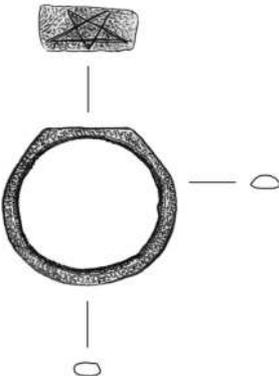
S 110



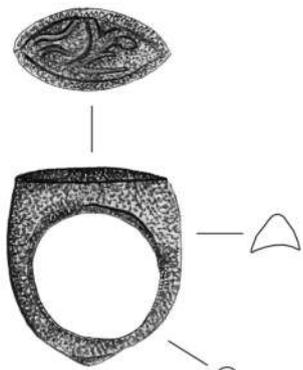
S 111



S 112



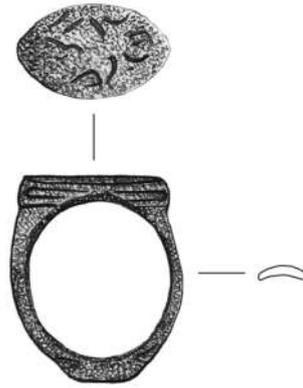
S 113



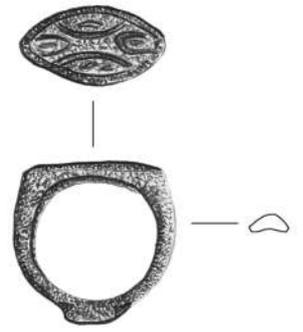
S 114



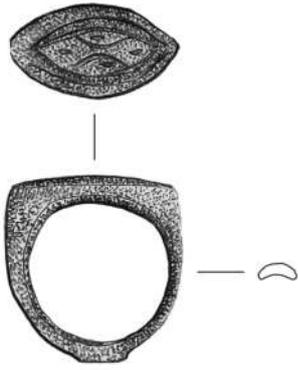
S 115



S 116



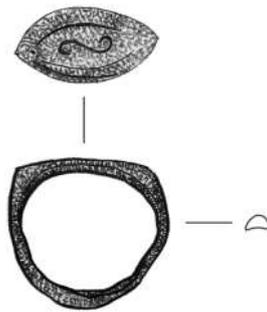
S 117



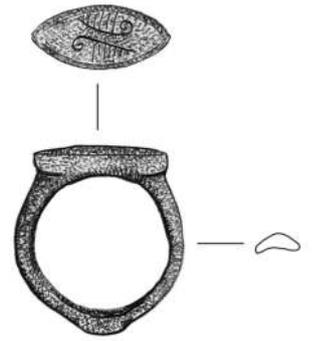
S 118



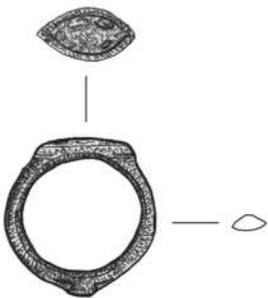
S 119



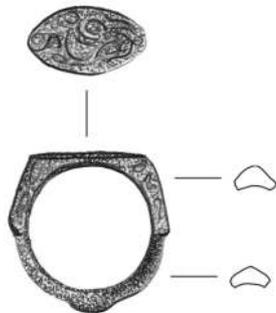
S 120



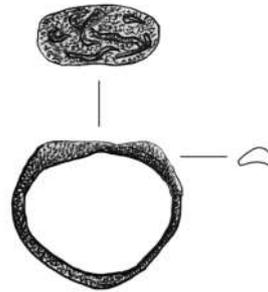
S 121



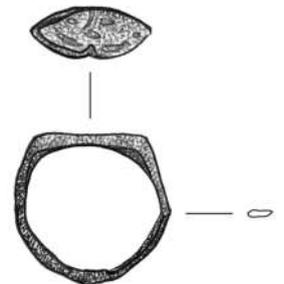
S 122



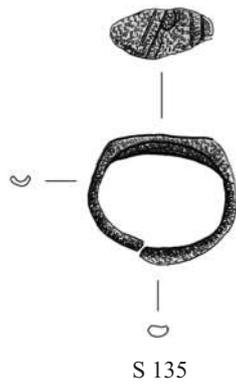
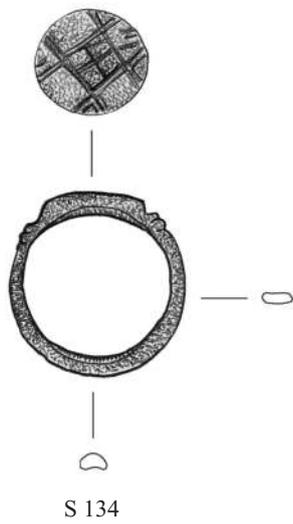
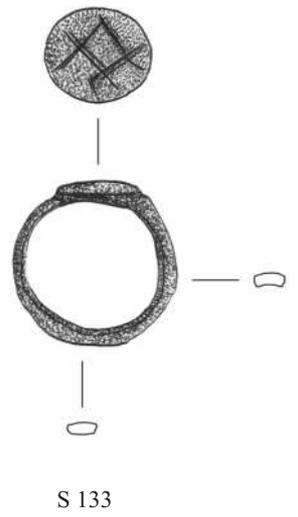
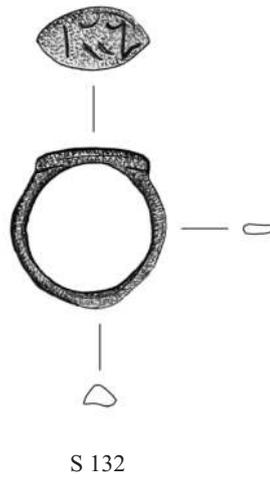
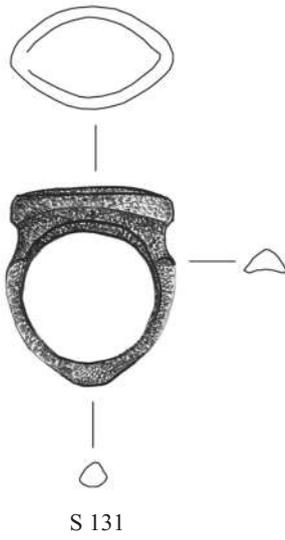
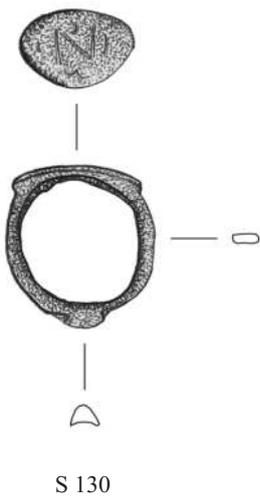
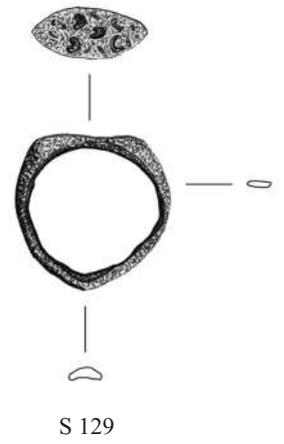
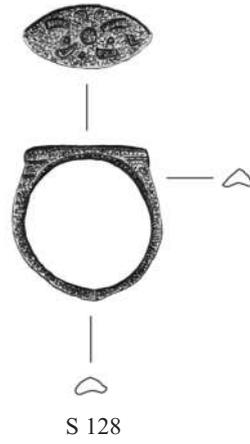
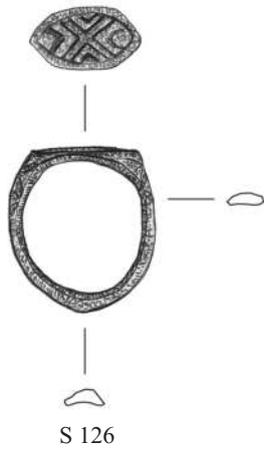
S 123



S 124

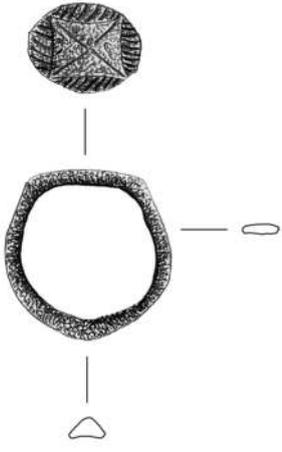


S 125

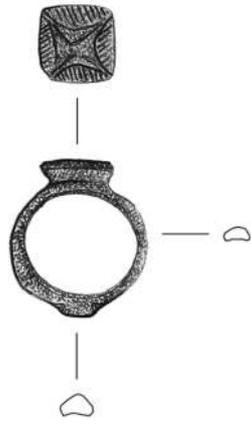




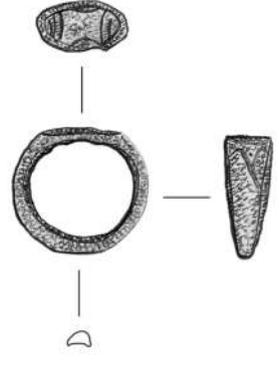
S 138



S 139



S 140



S 141



S 142



S 143



S 144



S 145



S 146



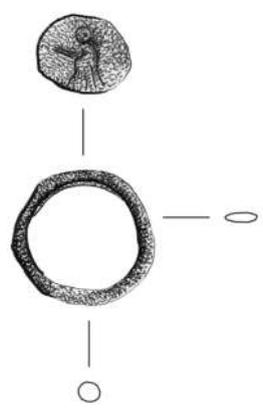
S 147



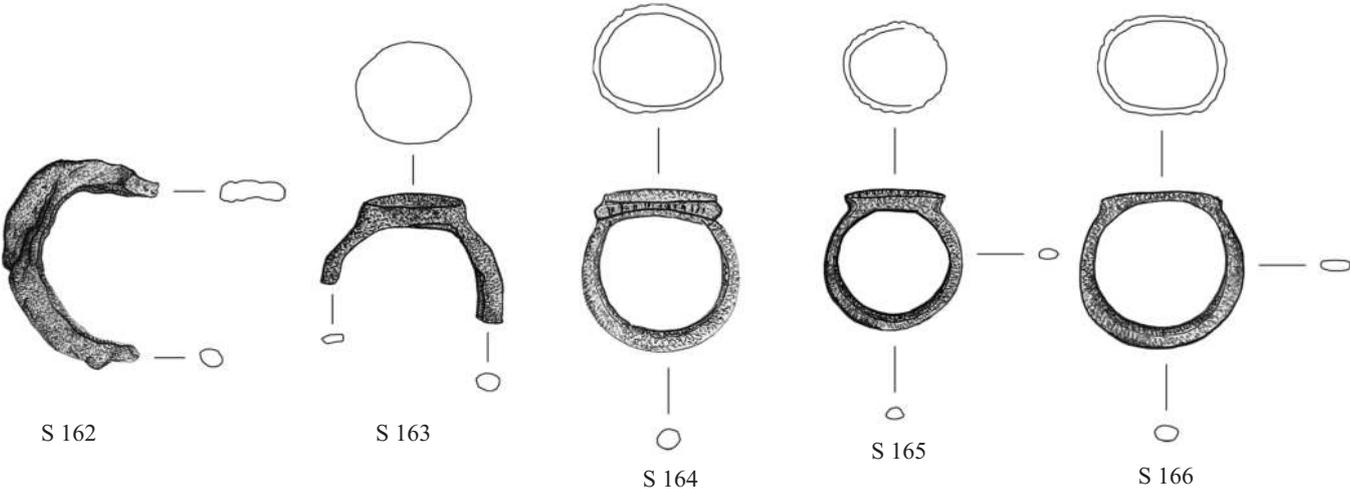
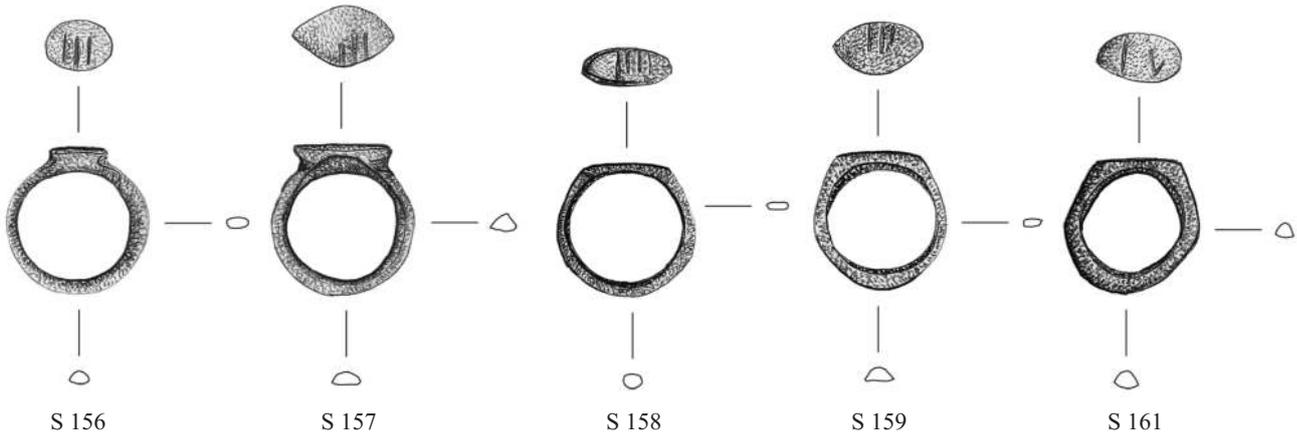
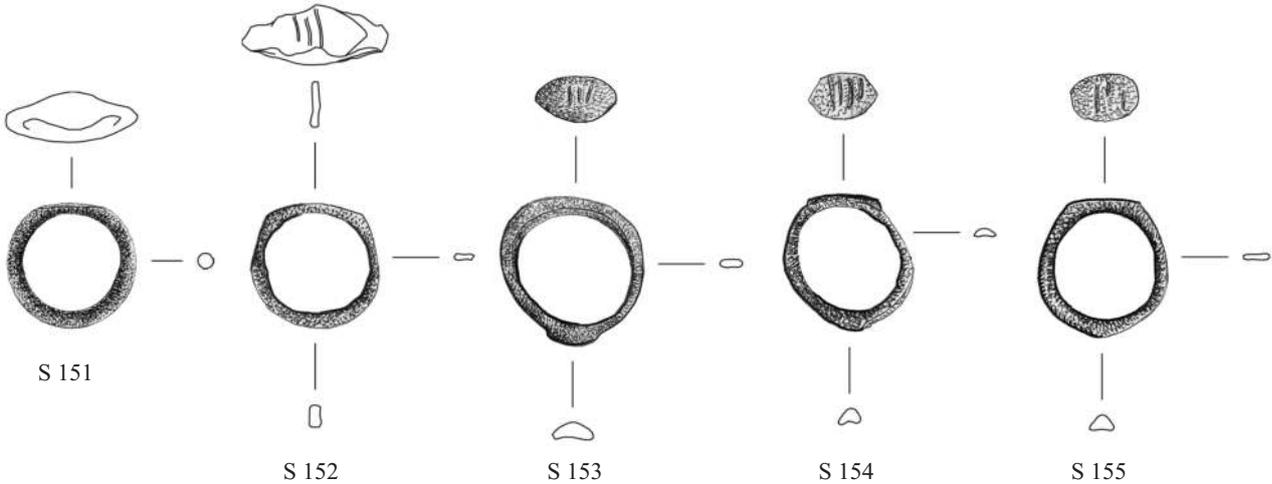
S 148

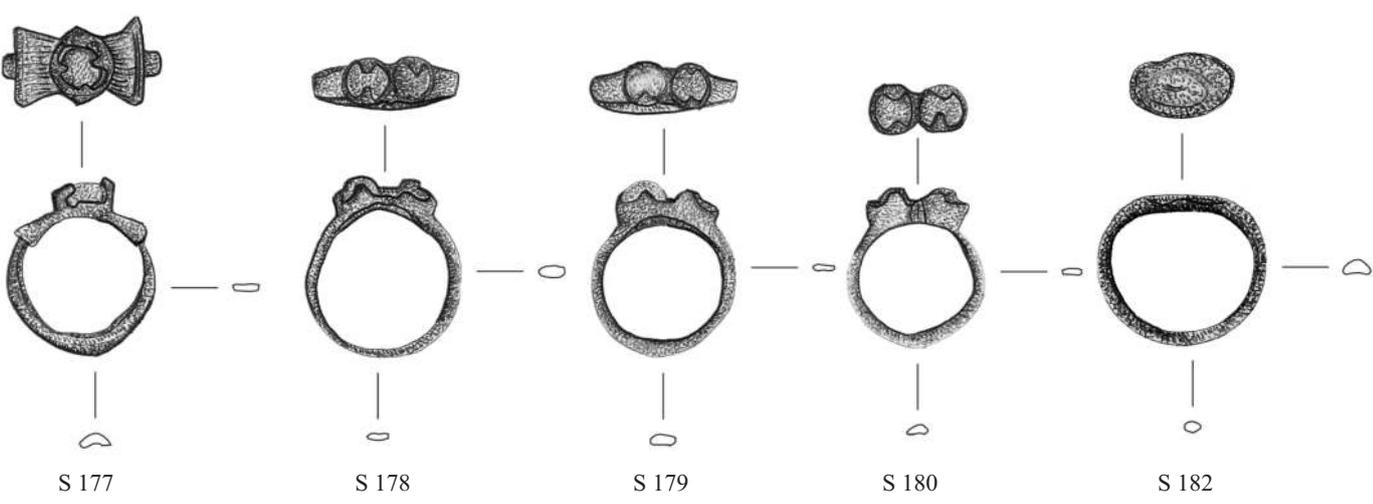
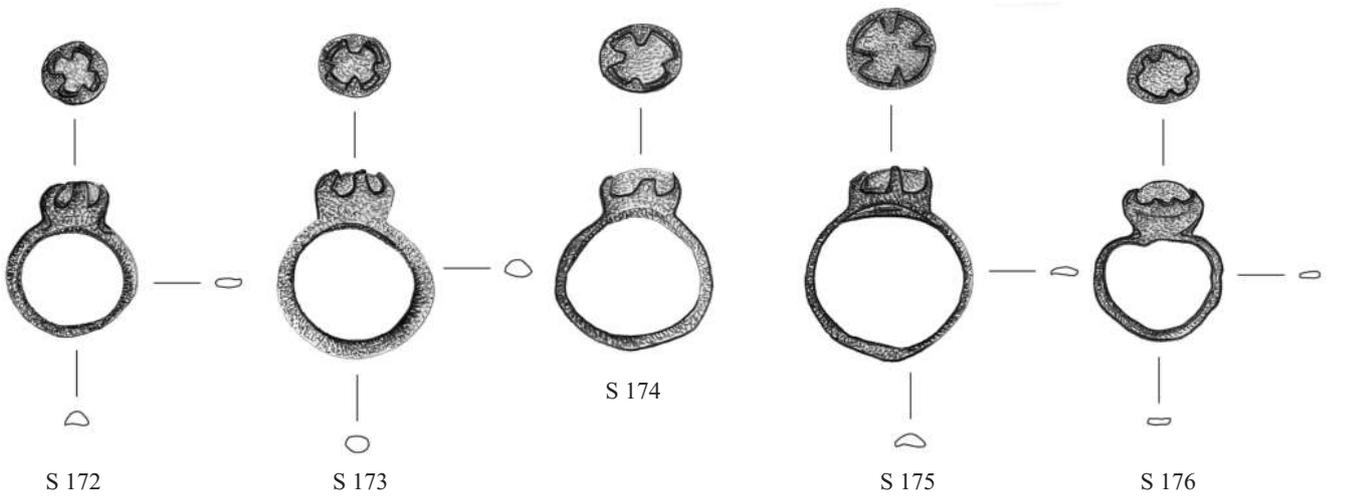
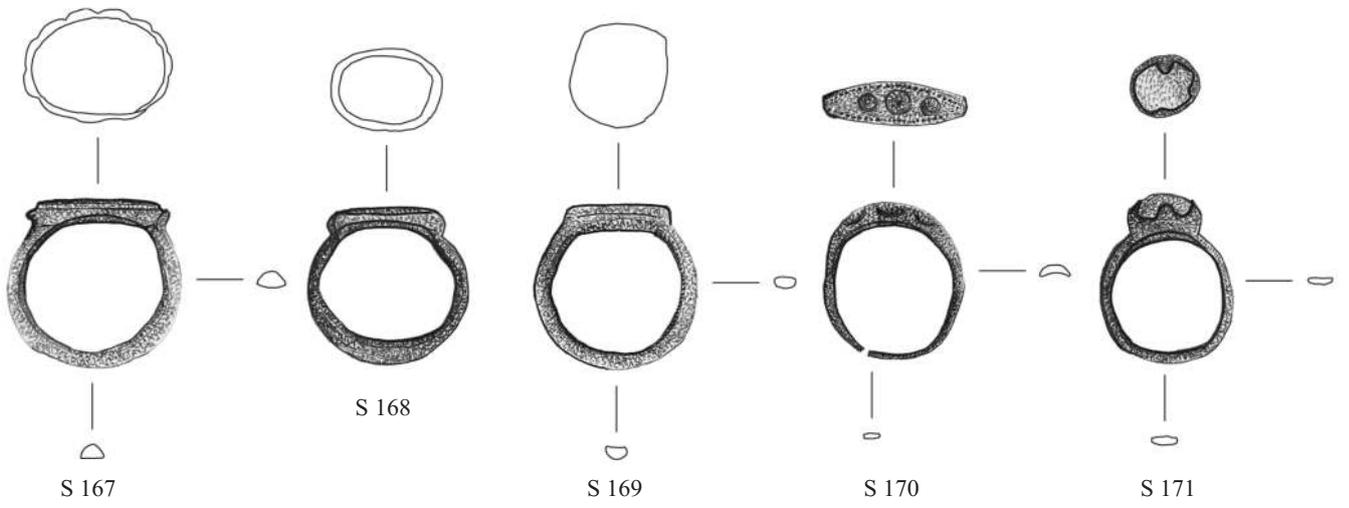


S 149

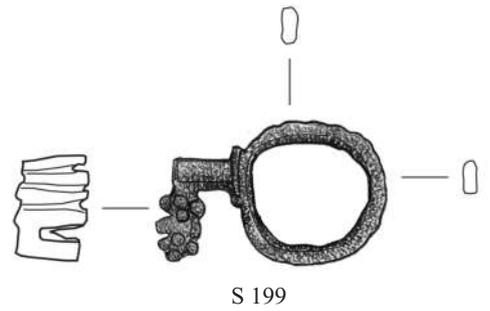
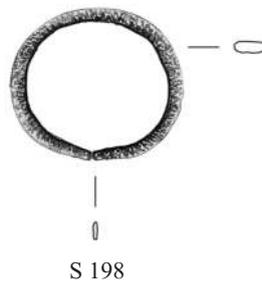
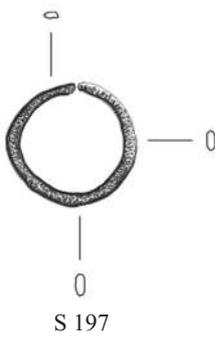
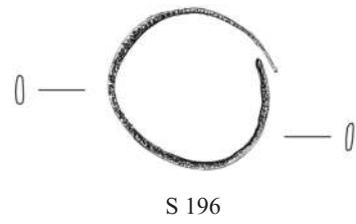
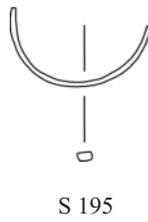
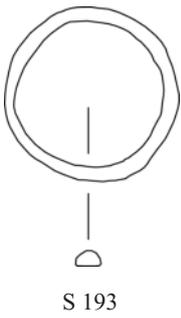
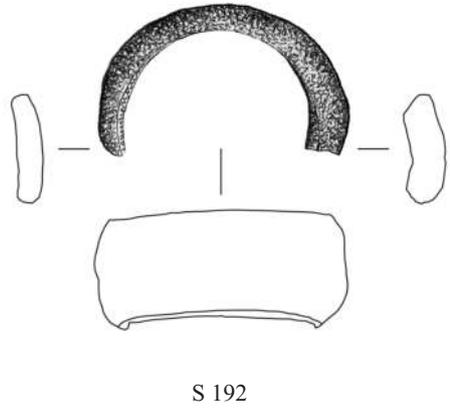
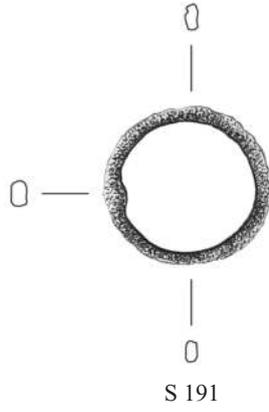
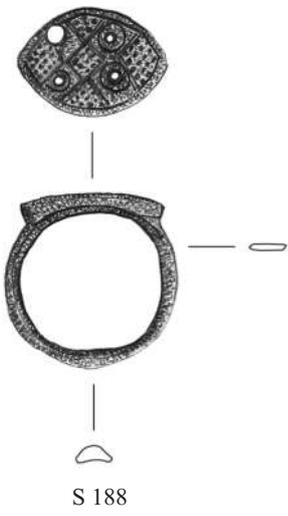
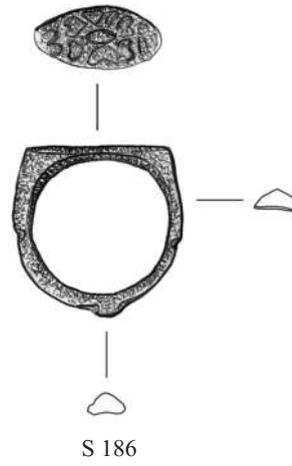
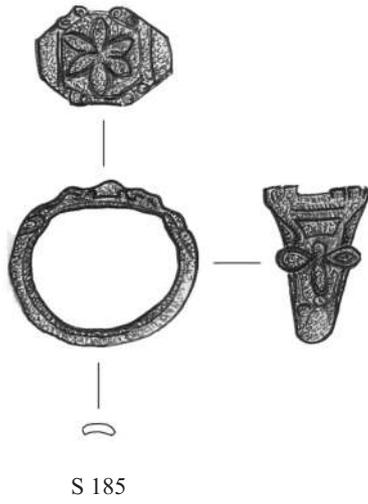
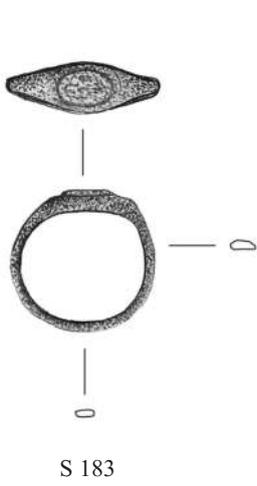


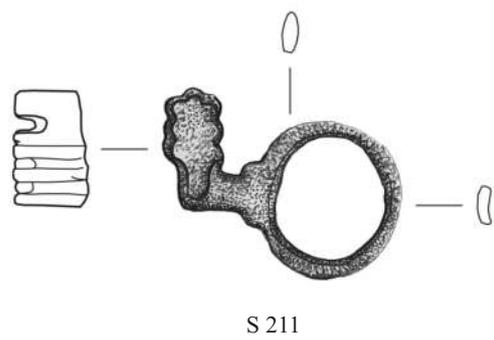
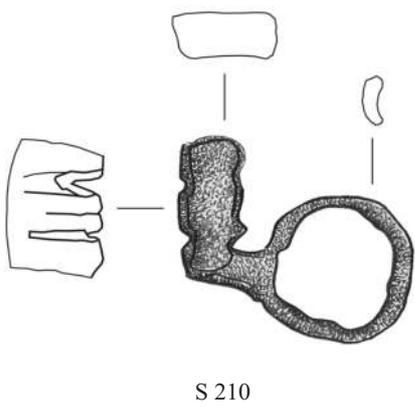
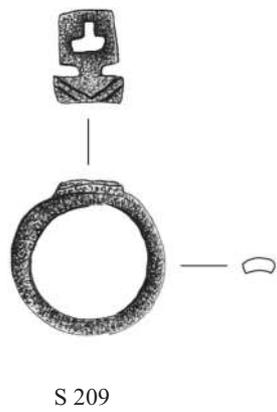
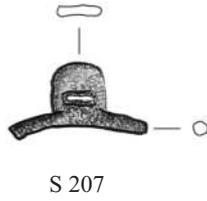
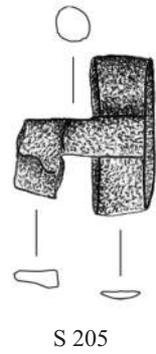
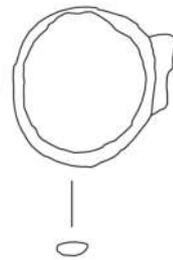
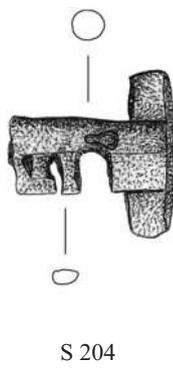
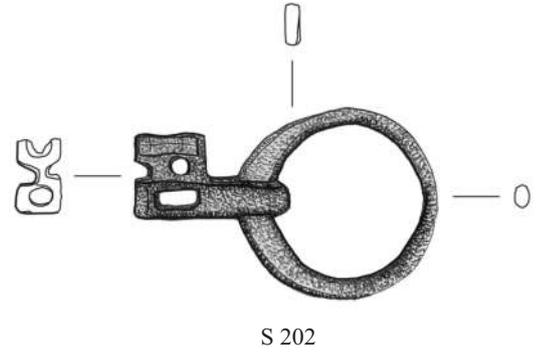
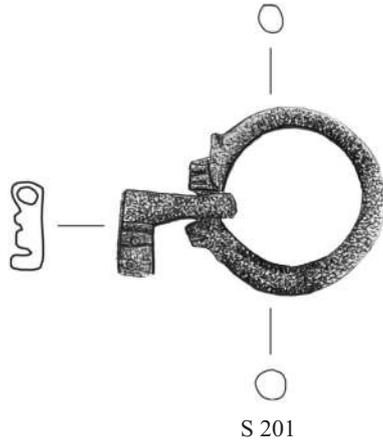
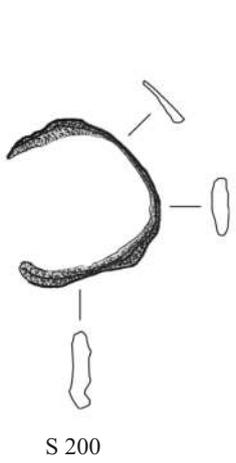
S 150



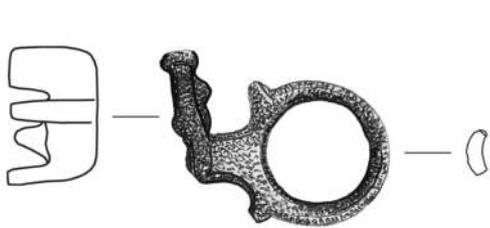


TAFEL 28

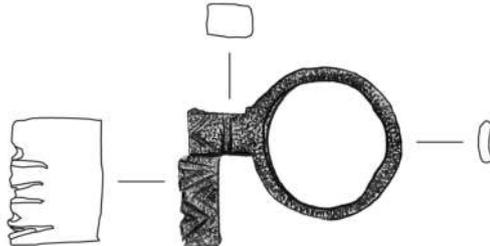




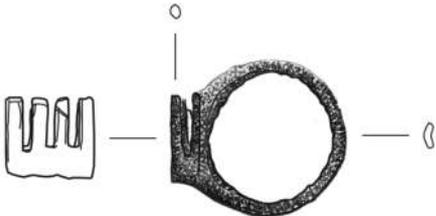
TAFEL 30



S 212



S 213



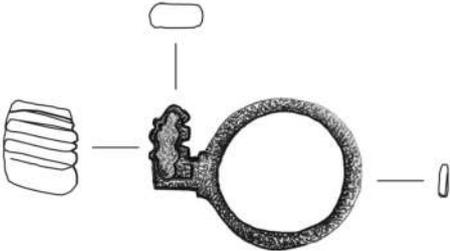
S 214



S 215



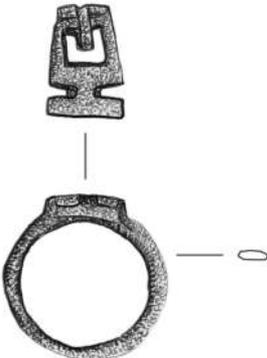
S 216



S 217



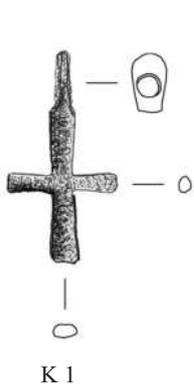
S 218



S 219



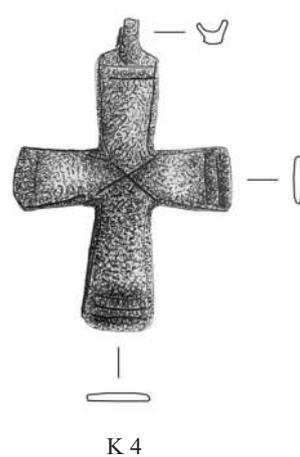
S 220



K 1



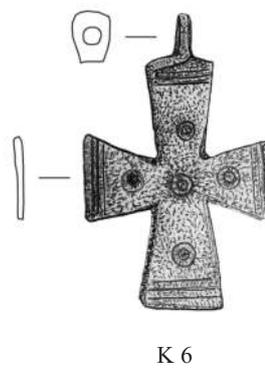
K 3



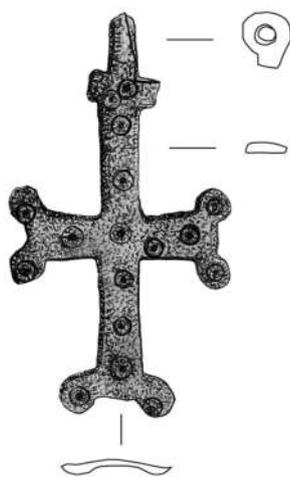
K 4



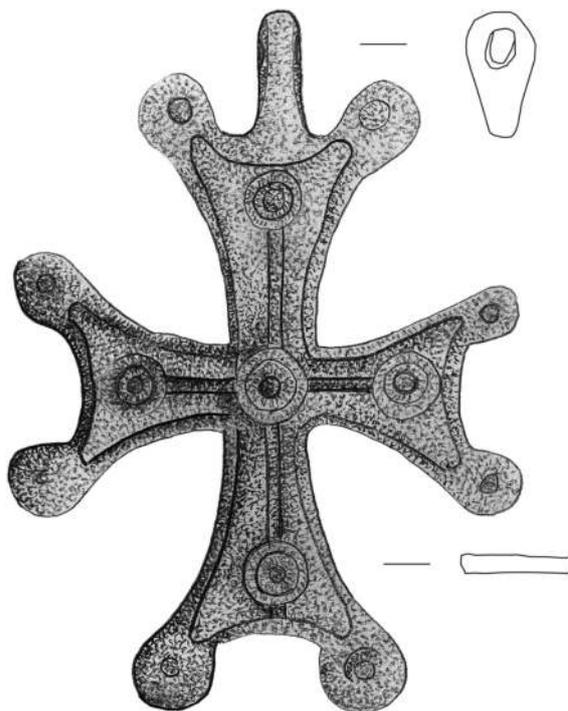
K 5



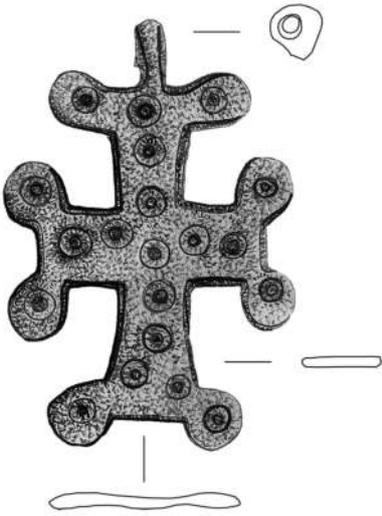
K 6



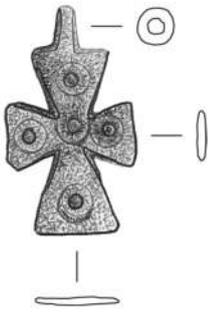
K 8



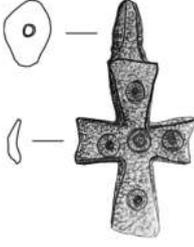
K 7



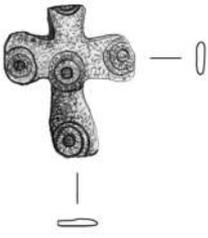
K 9



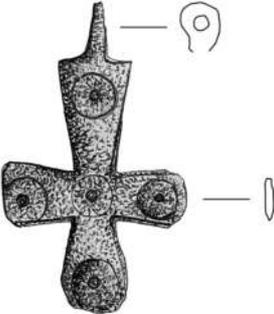
K 10



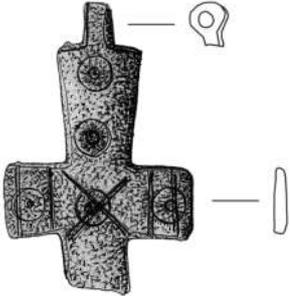
K 11



K 12



K 13



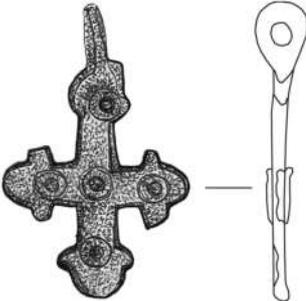
K 14



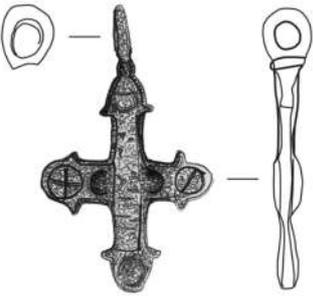
K 15



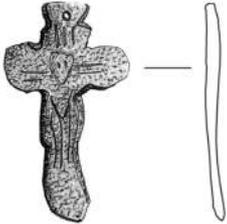
K 16



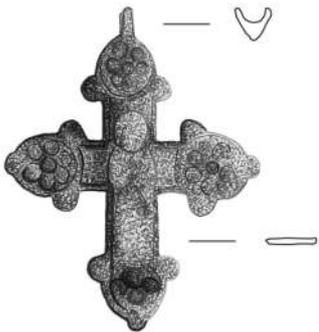
K 17



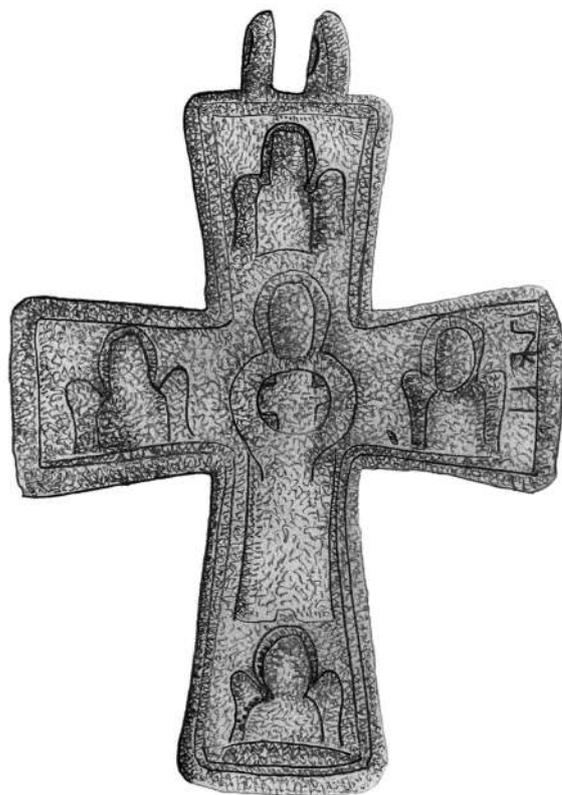
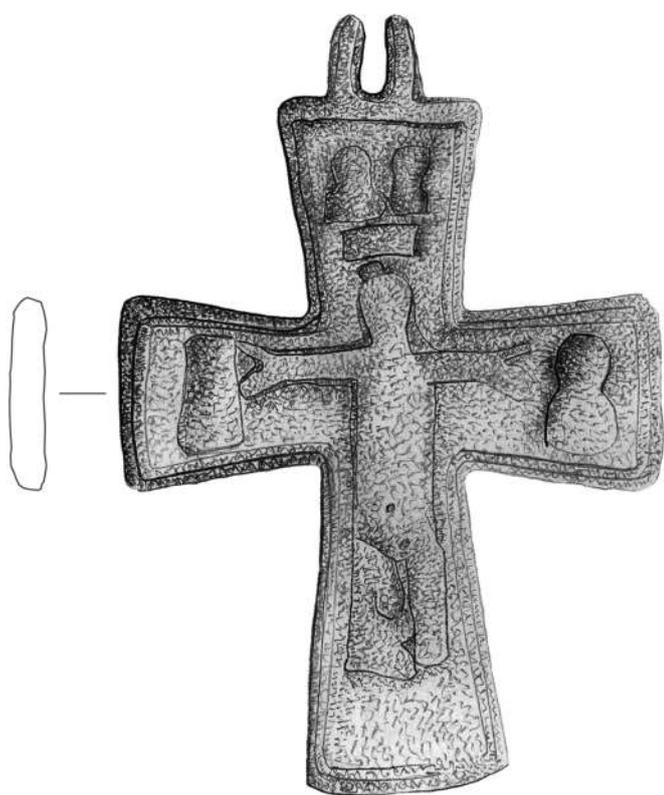
K 18



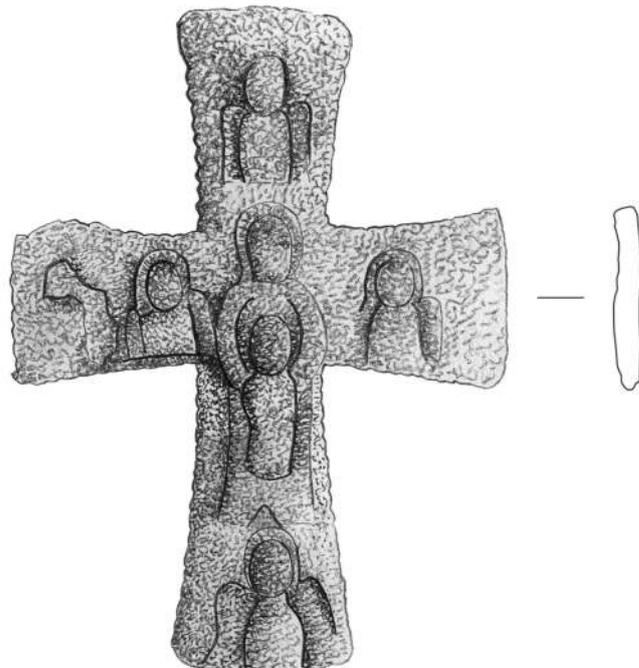
K 19



K 20



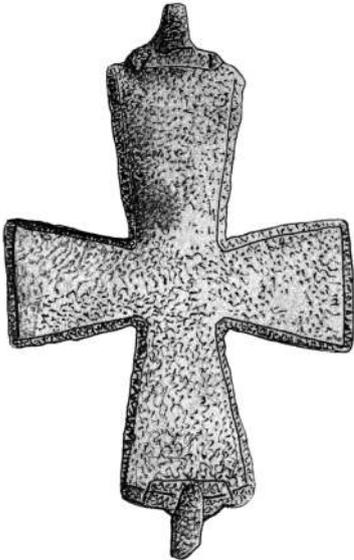
K 21



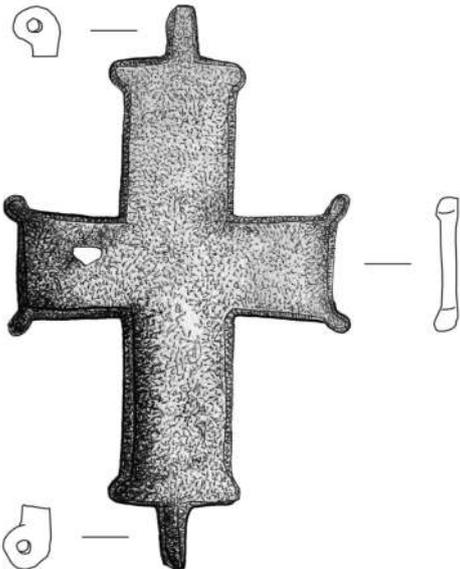
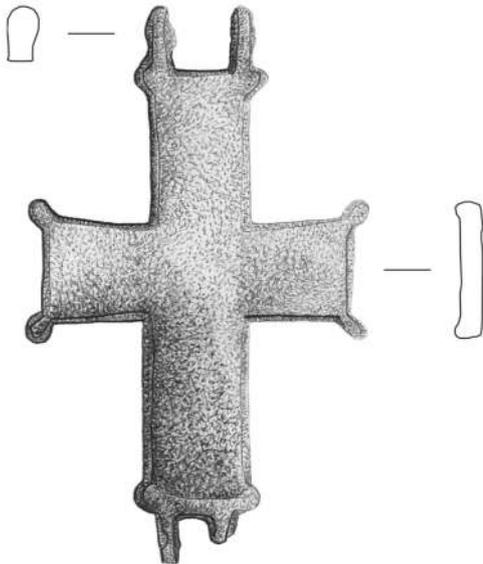
K 22



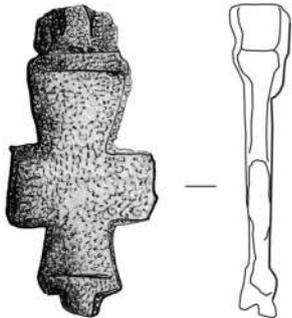
K 23



K 24



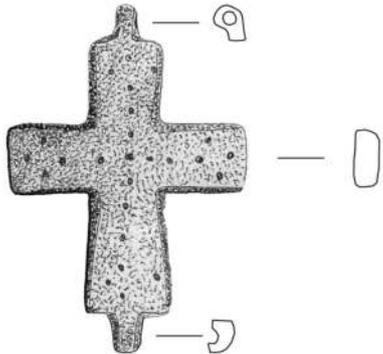
K 25



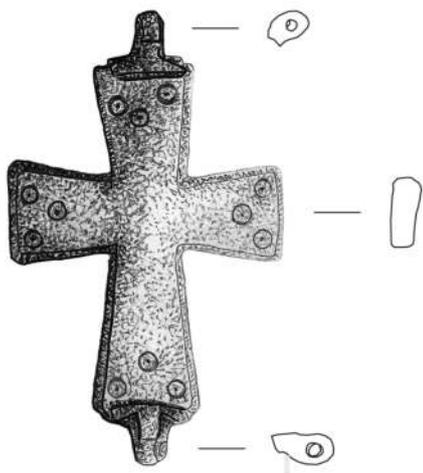
K 26



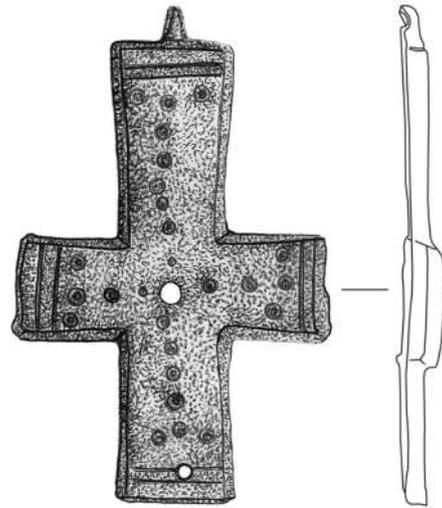
K 27



K 28



K 29



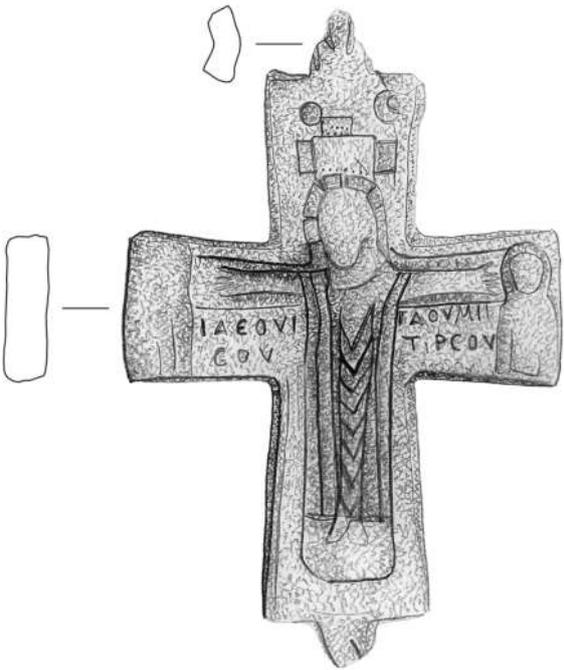
K 30



K 31



K 32



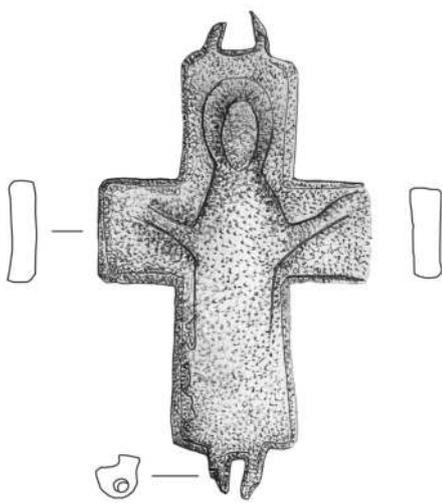
K 33



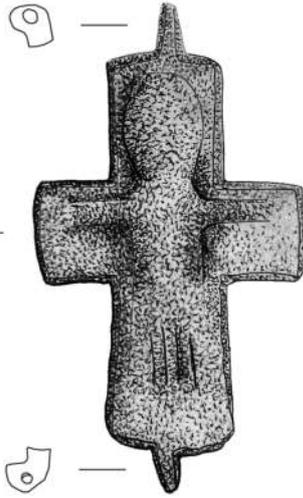
K 34



K 35



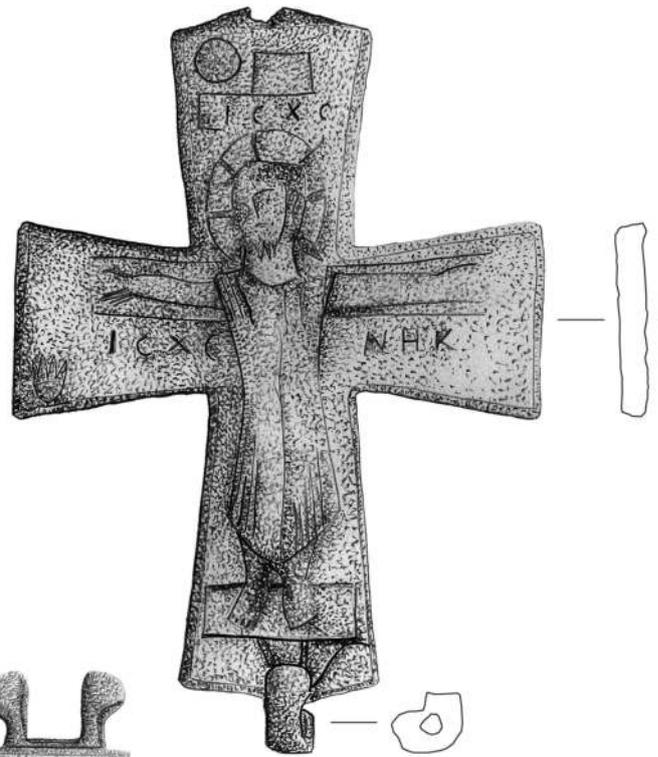
K 36



K 37



K 38



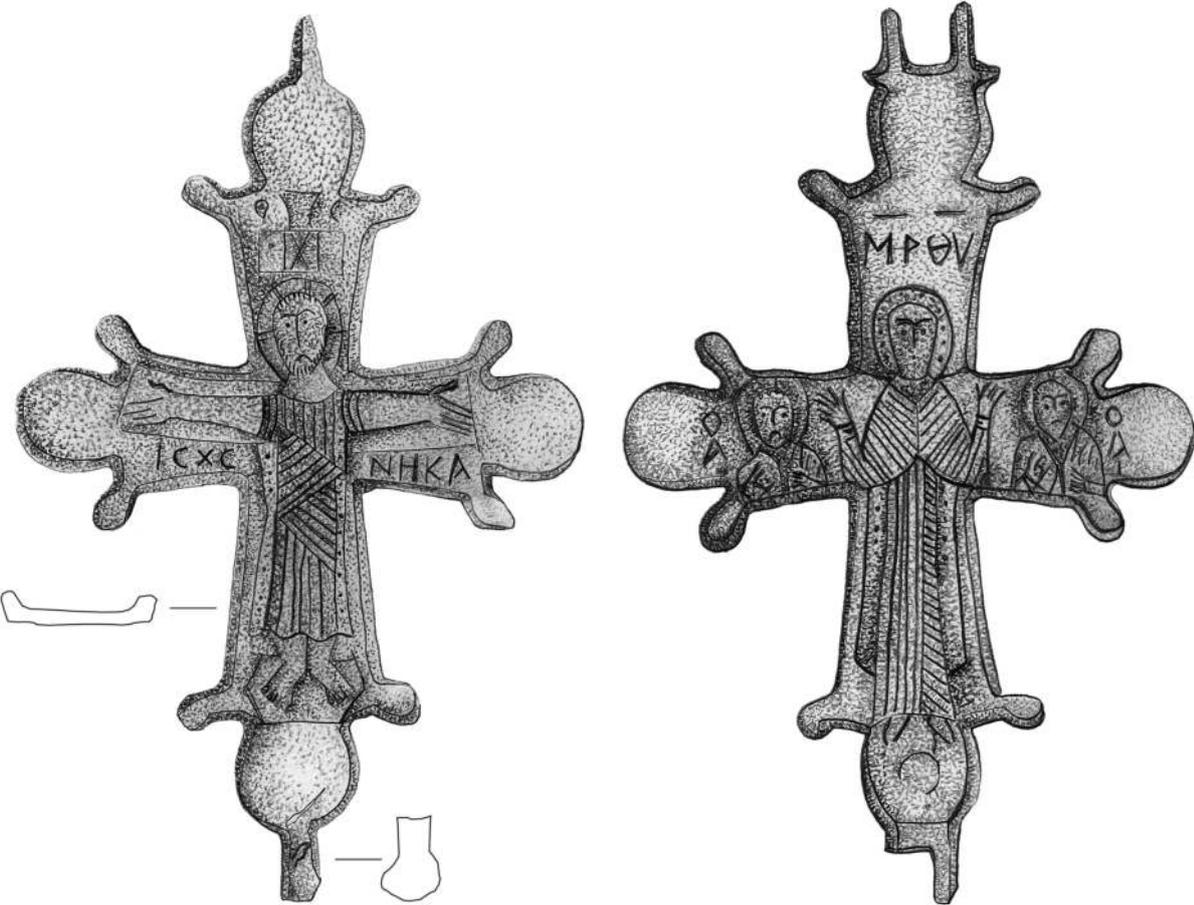
K 39



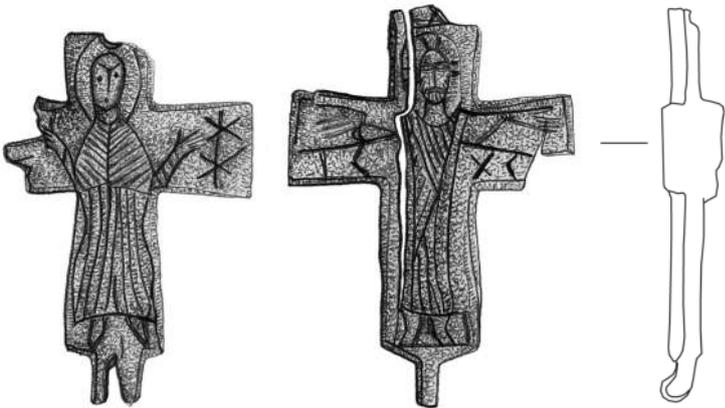
K 40



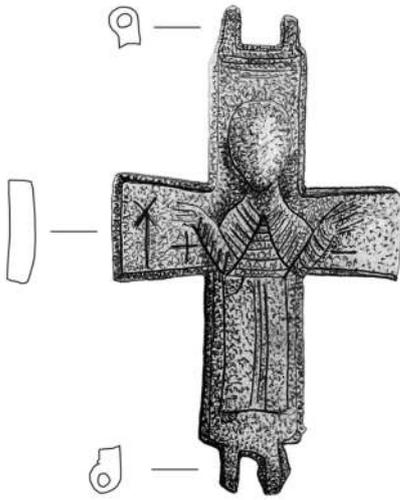
K 41



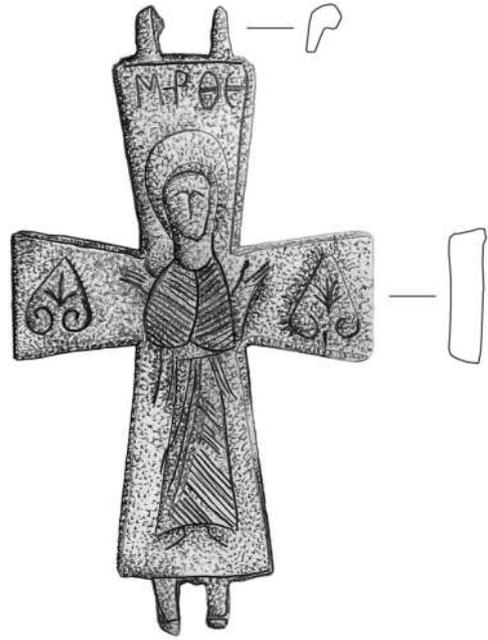
K 42



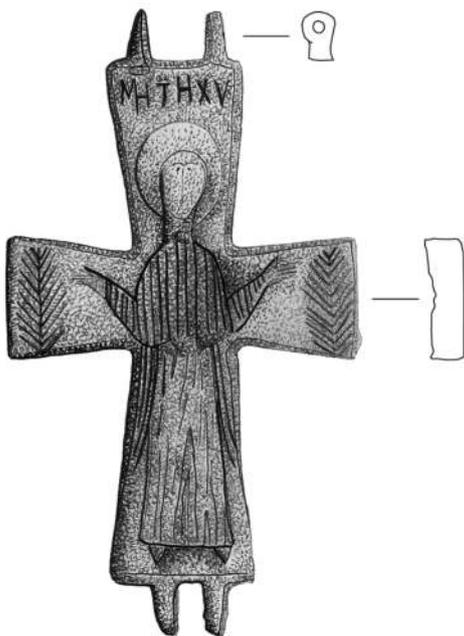
K 43



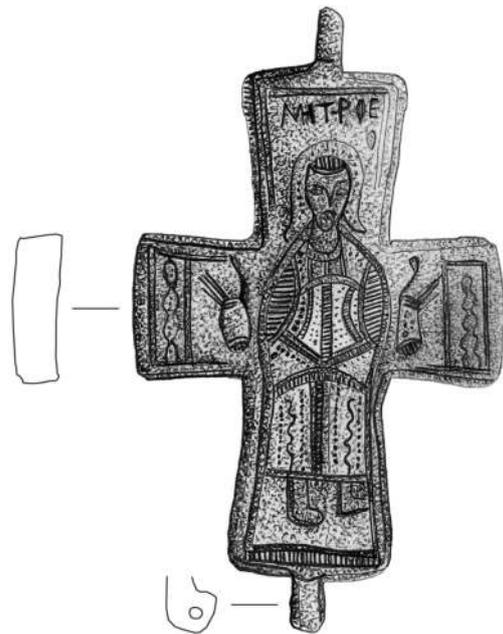
K 44



K 45



K 46



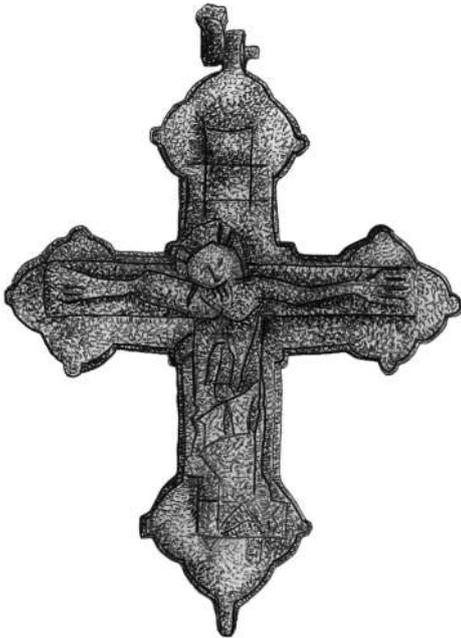
K 47



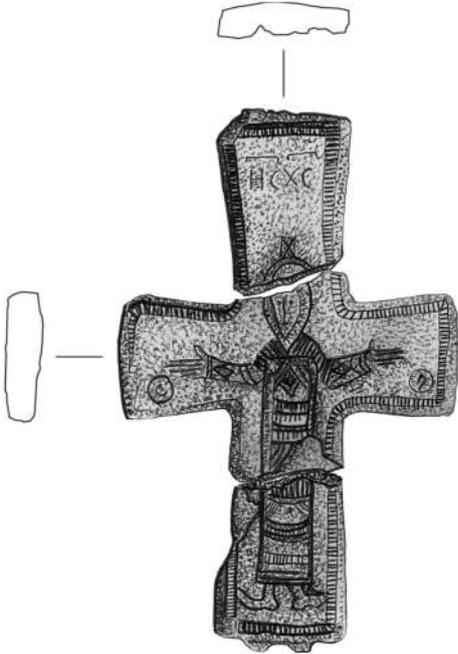
K 48



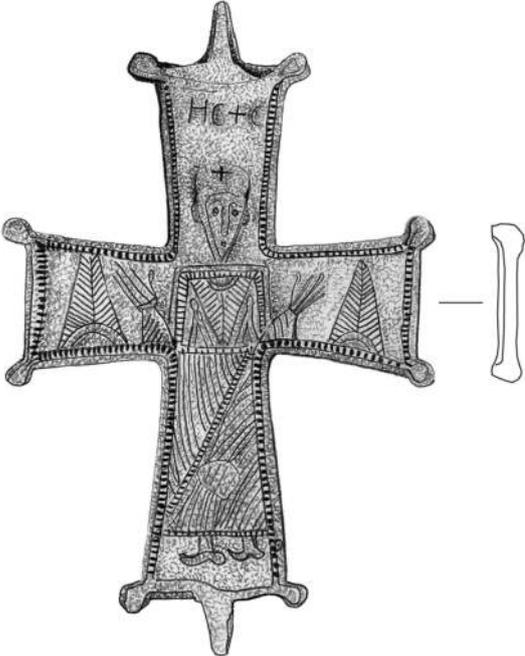
K 49



K 50



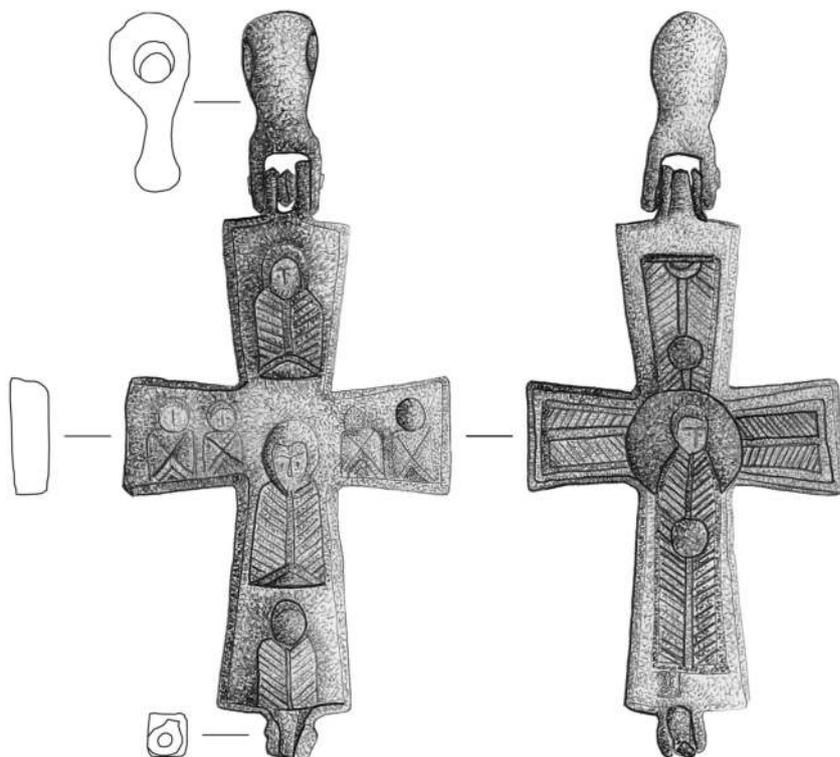
K 51



K 52



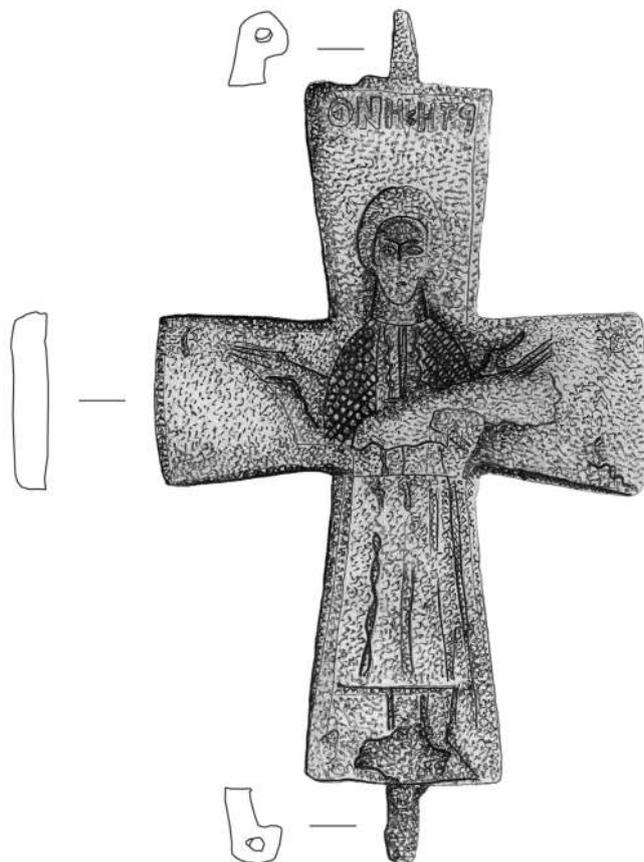
K 53



K 54



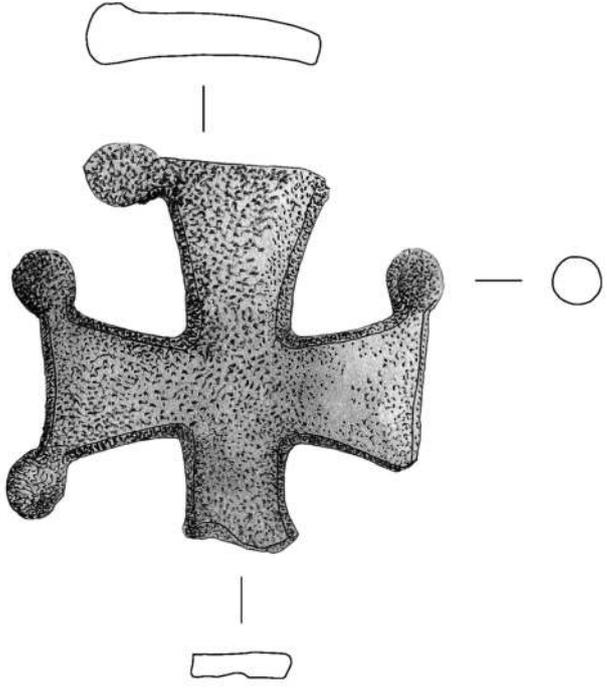
K 55



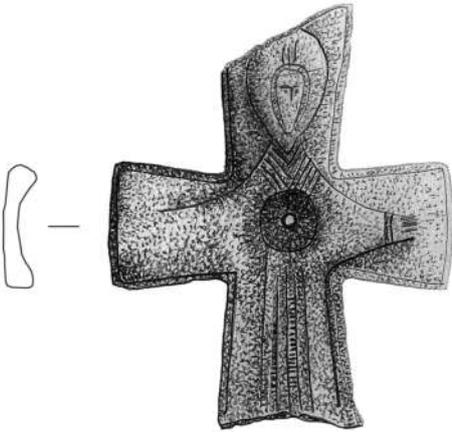
K 56



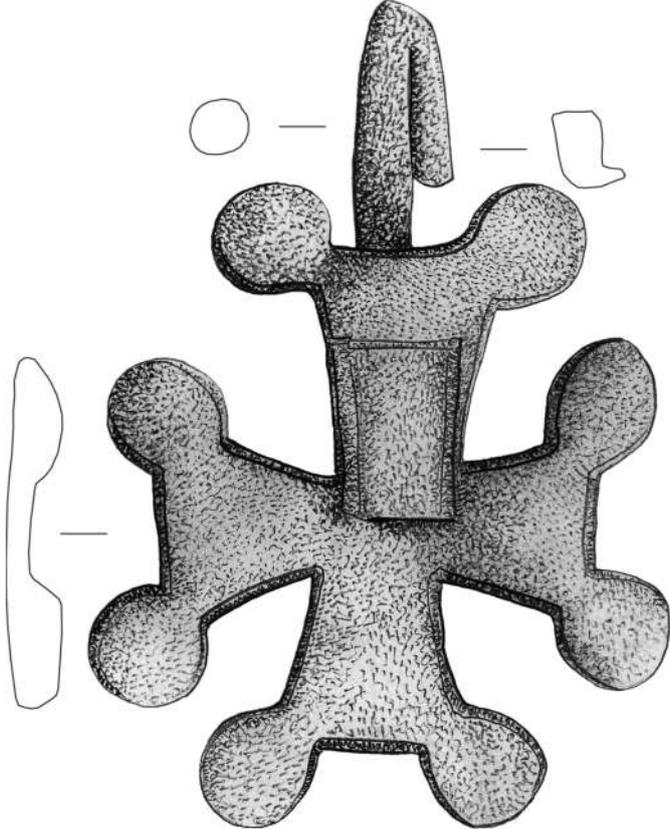
K 57



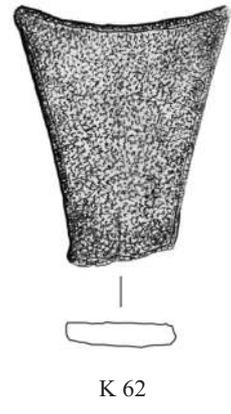
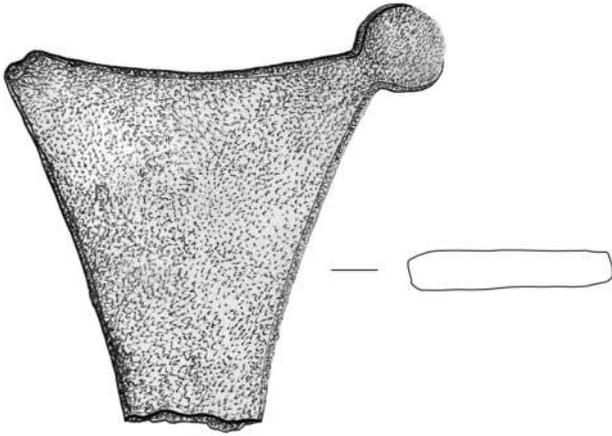
K 59



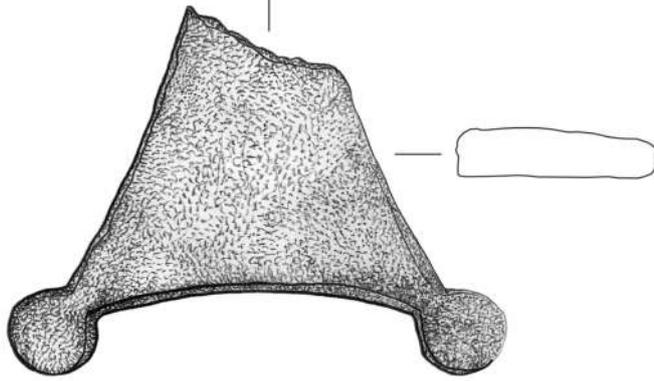
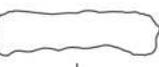
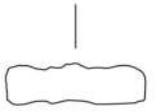
K 58



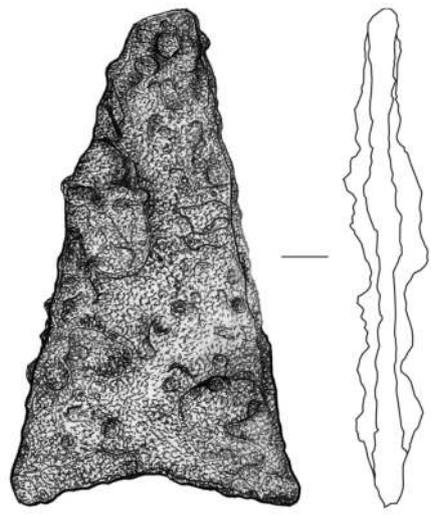
K 60



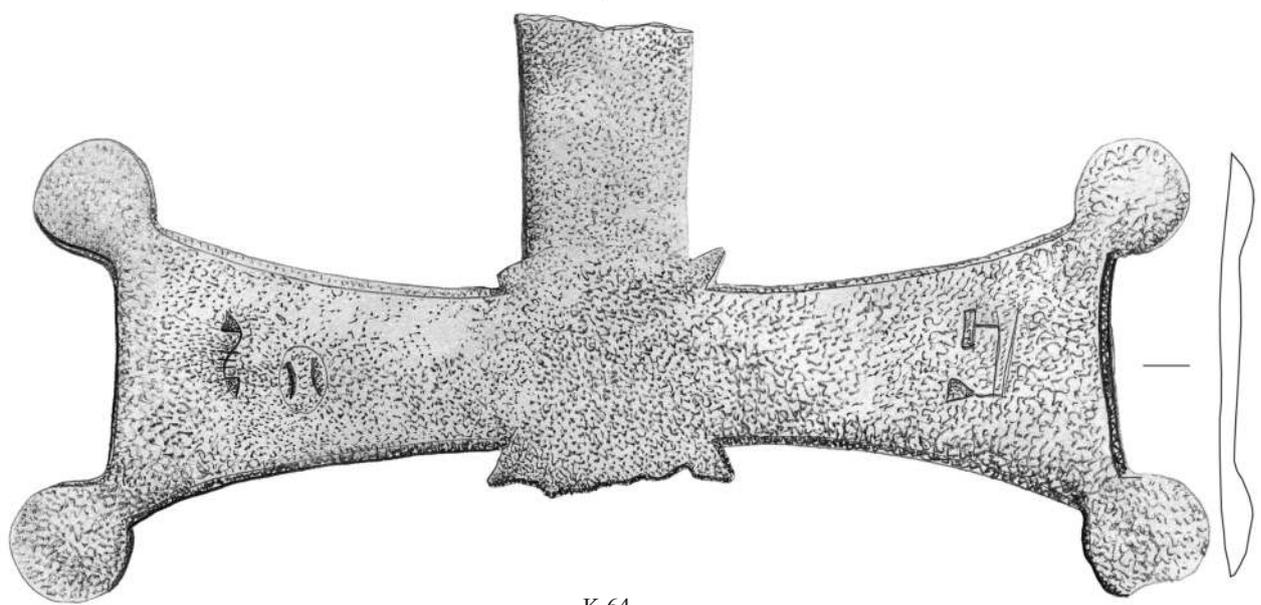
K 62



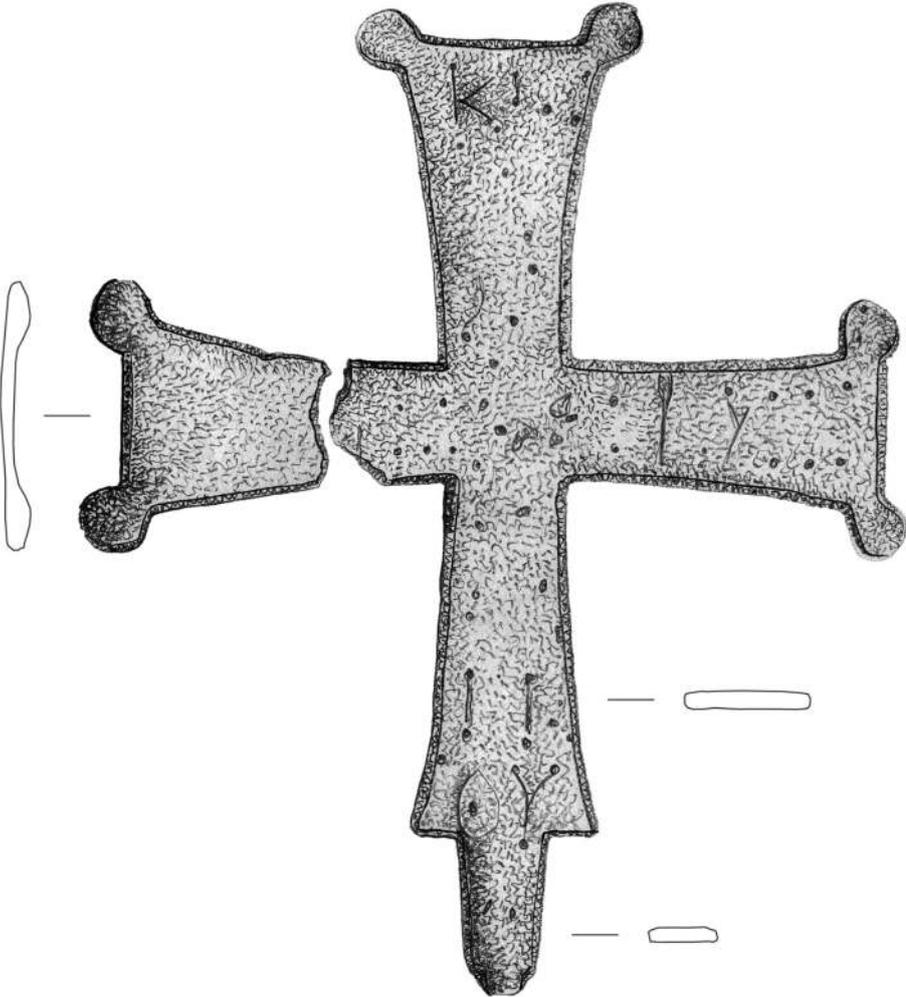
K 61



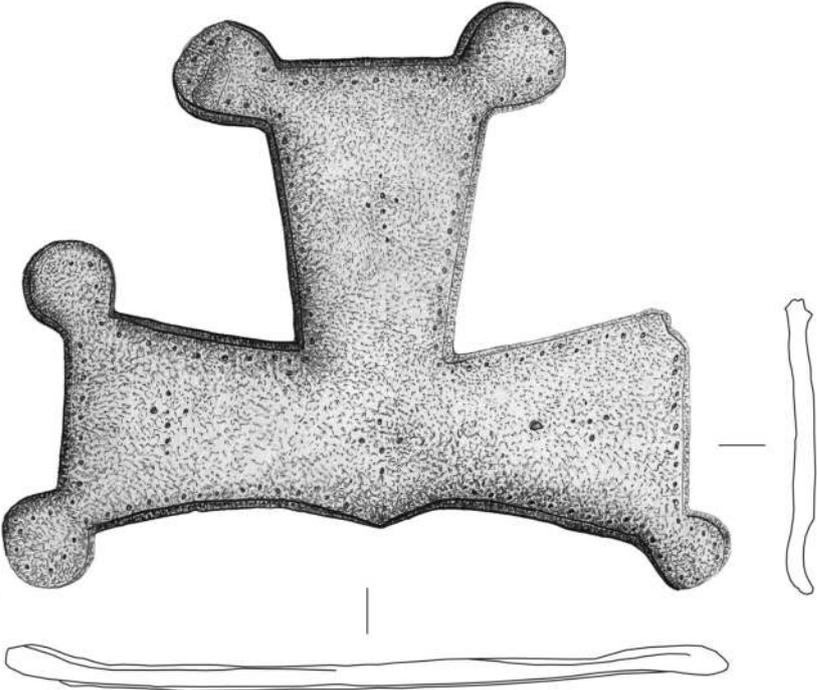
K 63



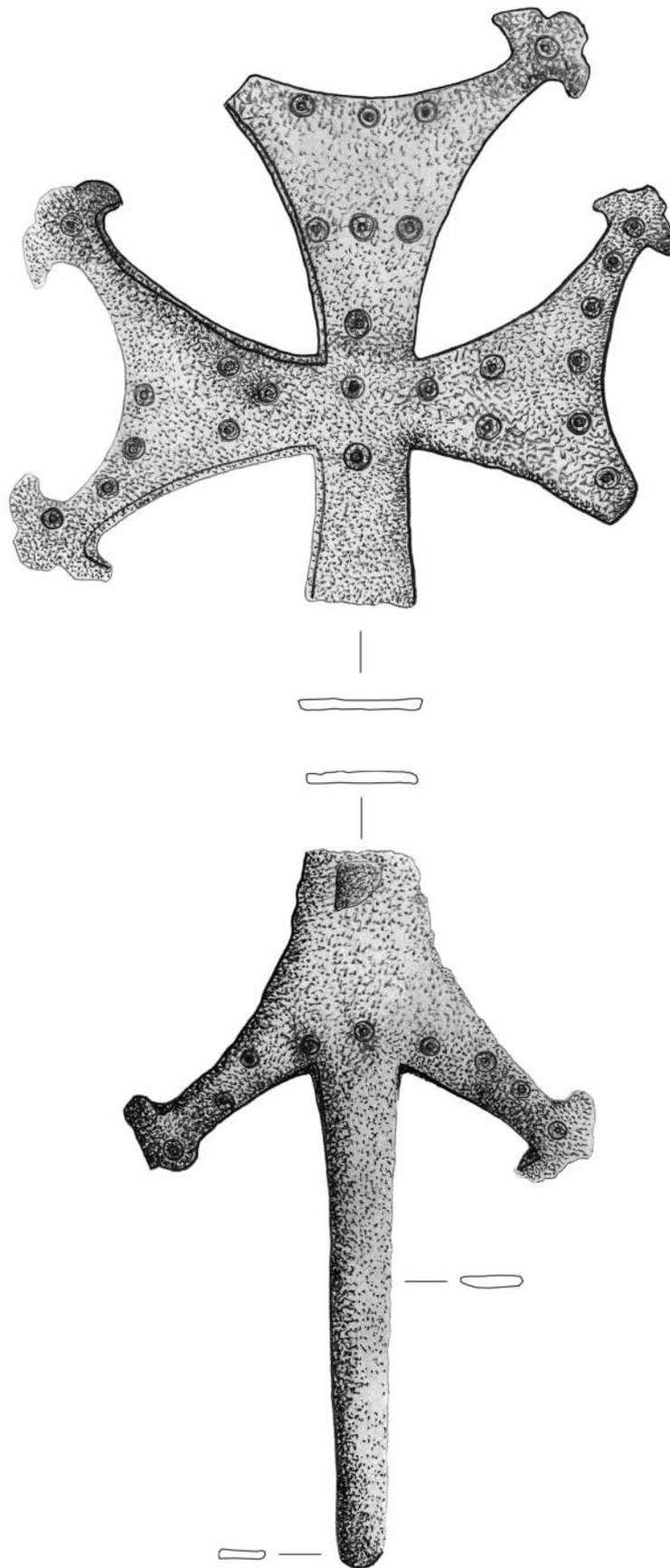
K 64



K 65



K 66



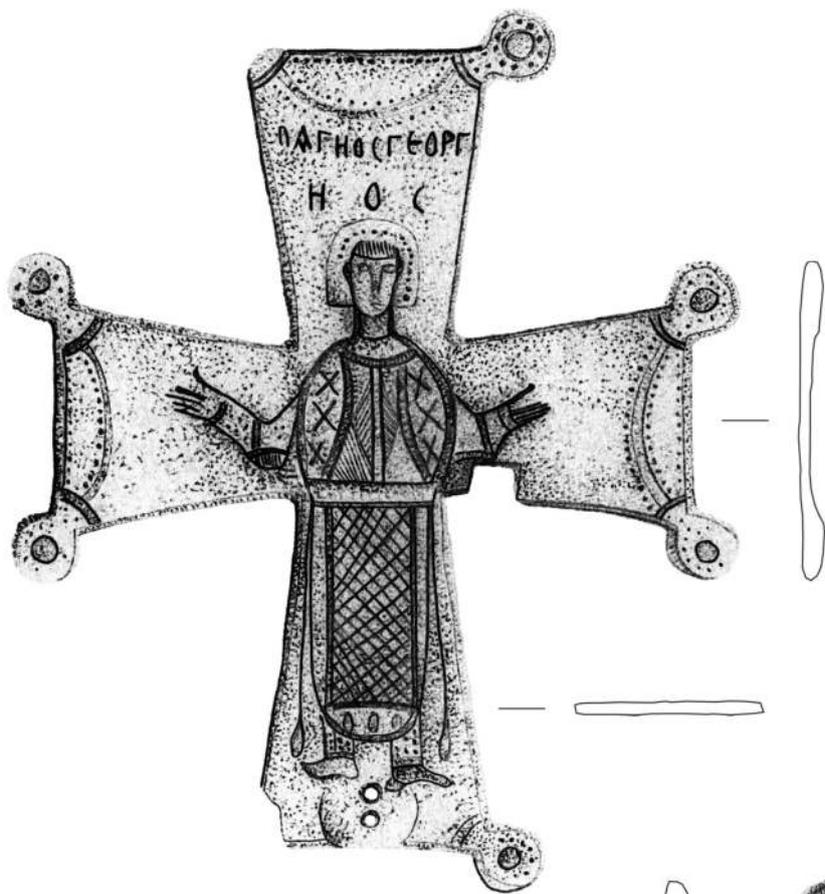
K 67



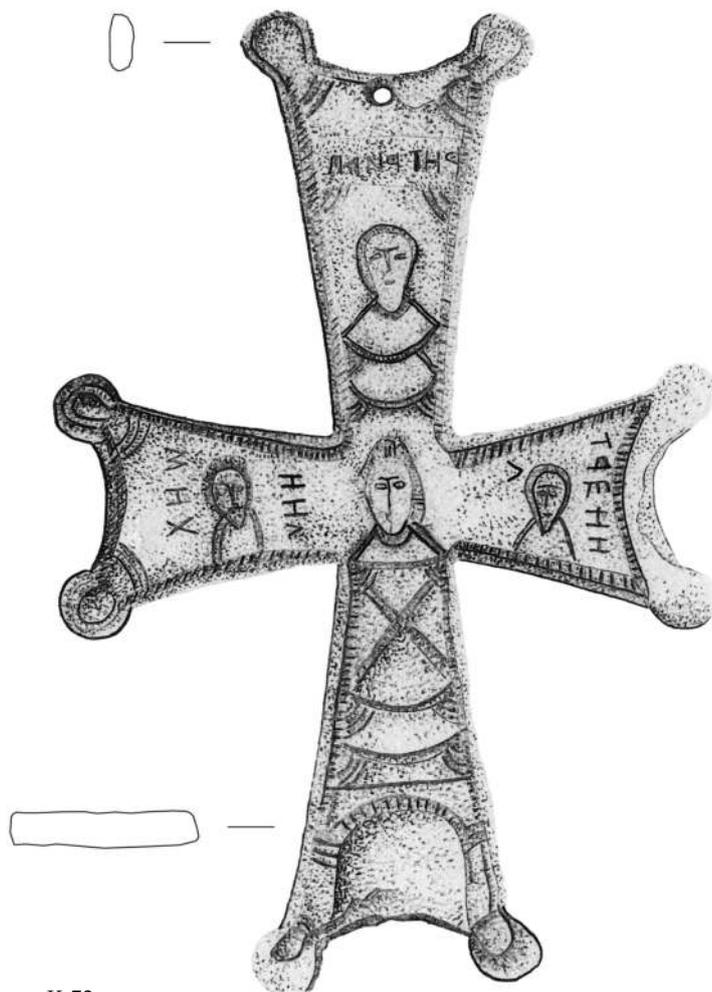
K 69



K 70



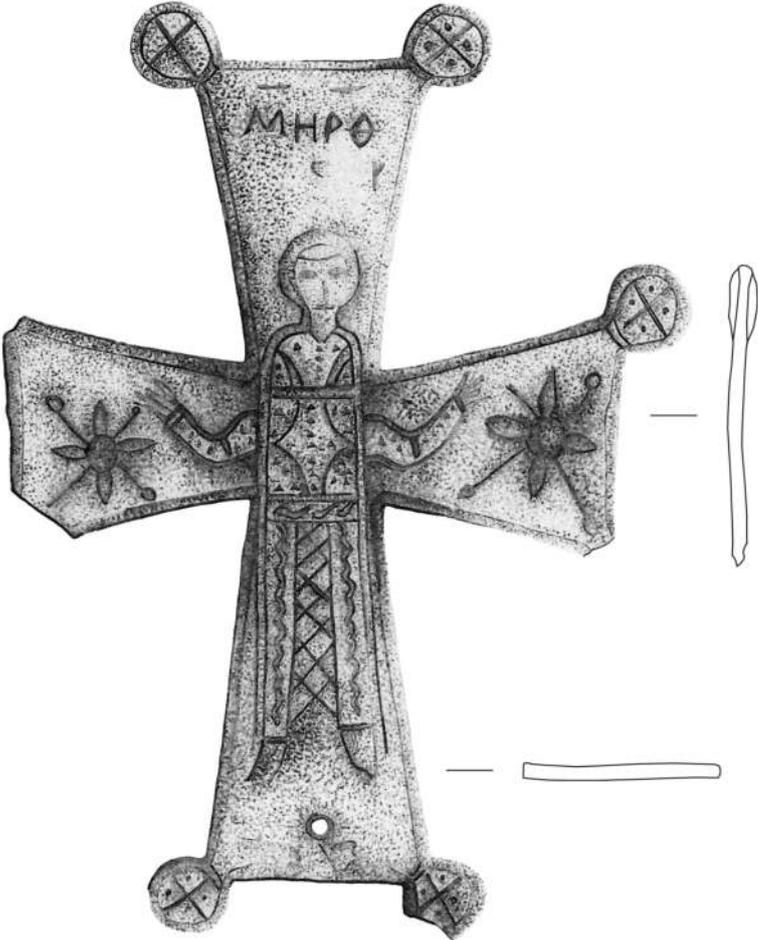
K 71



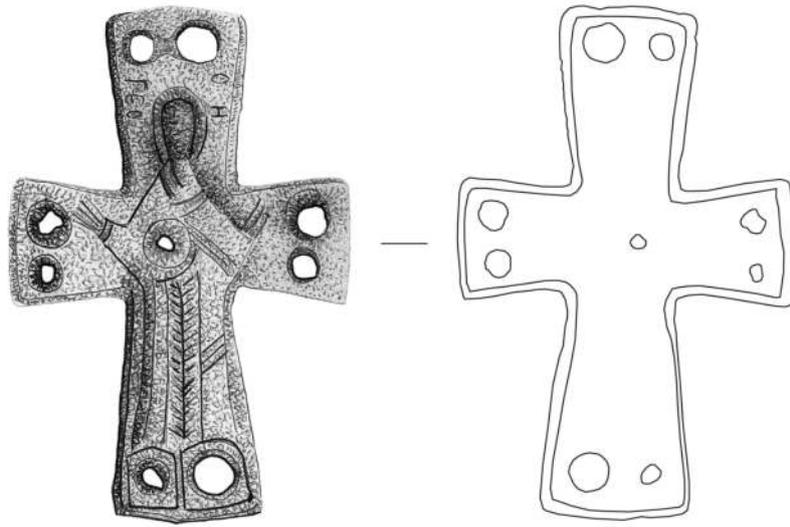
K 72



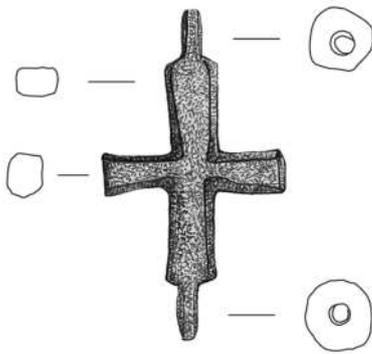
K 73



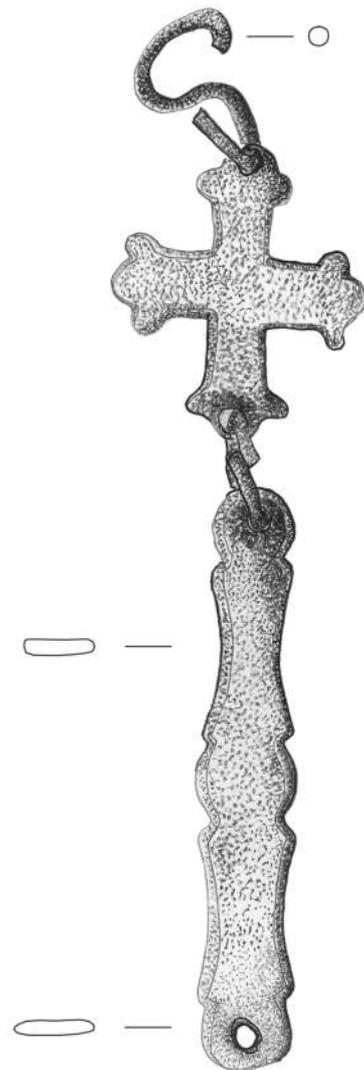
K 74



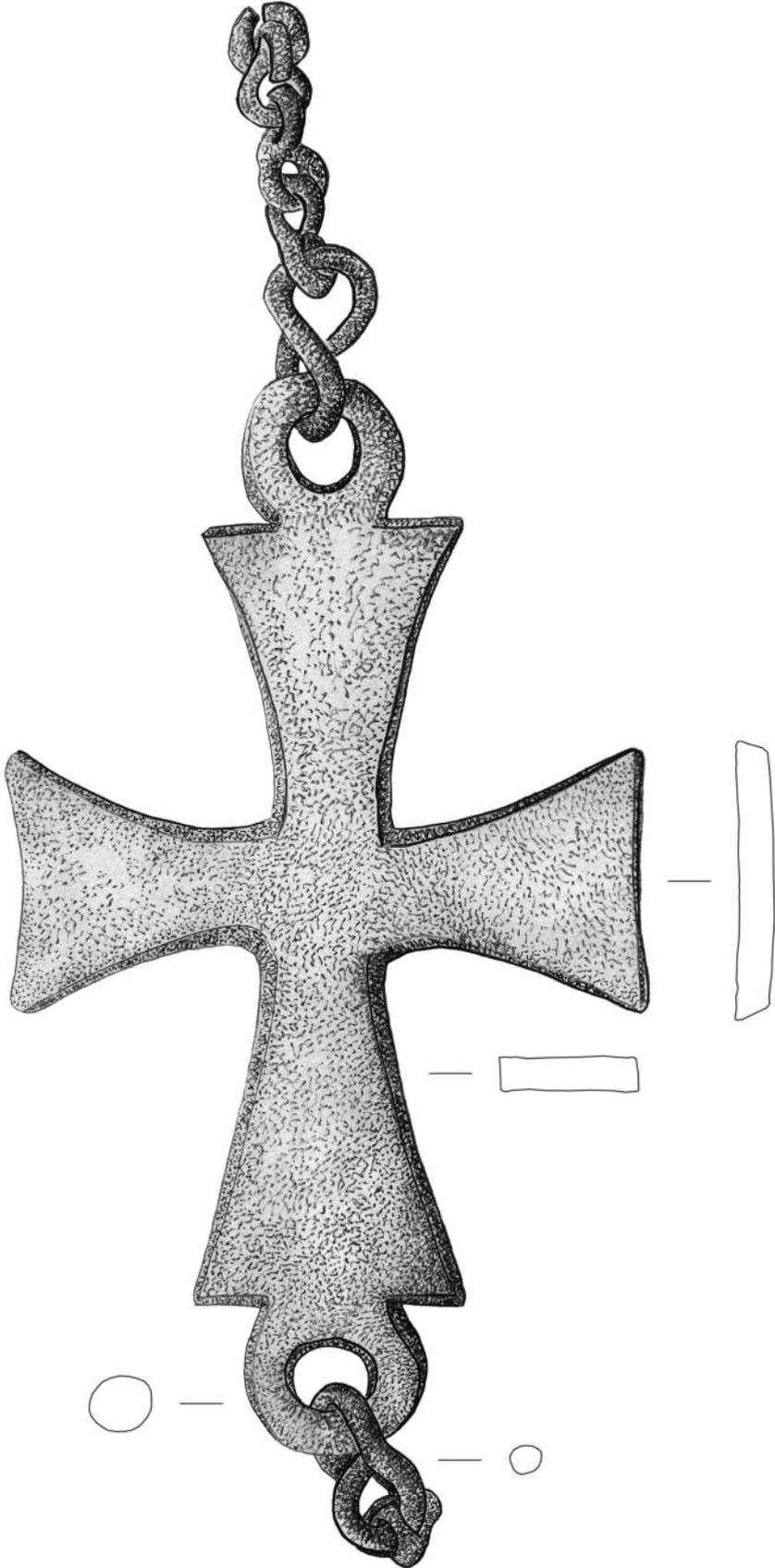
K 79

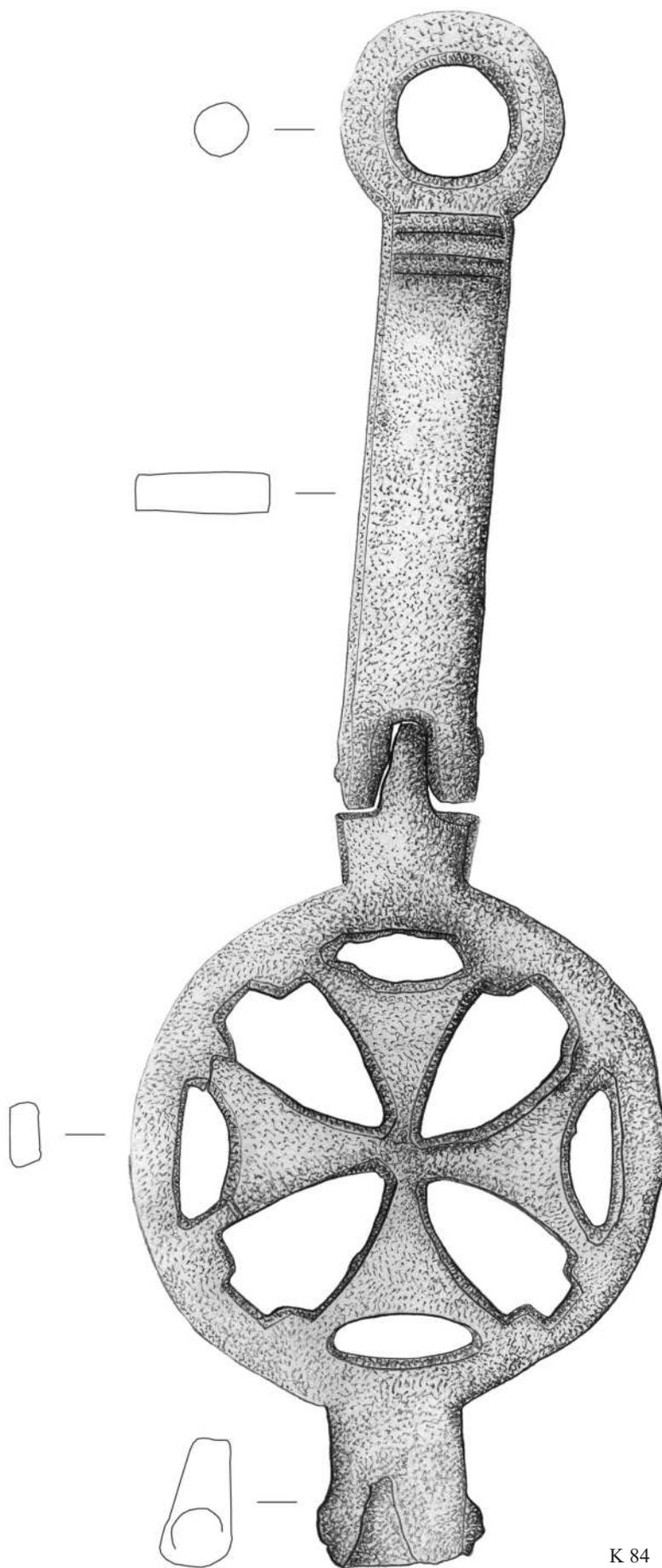


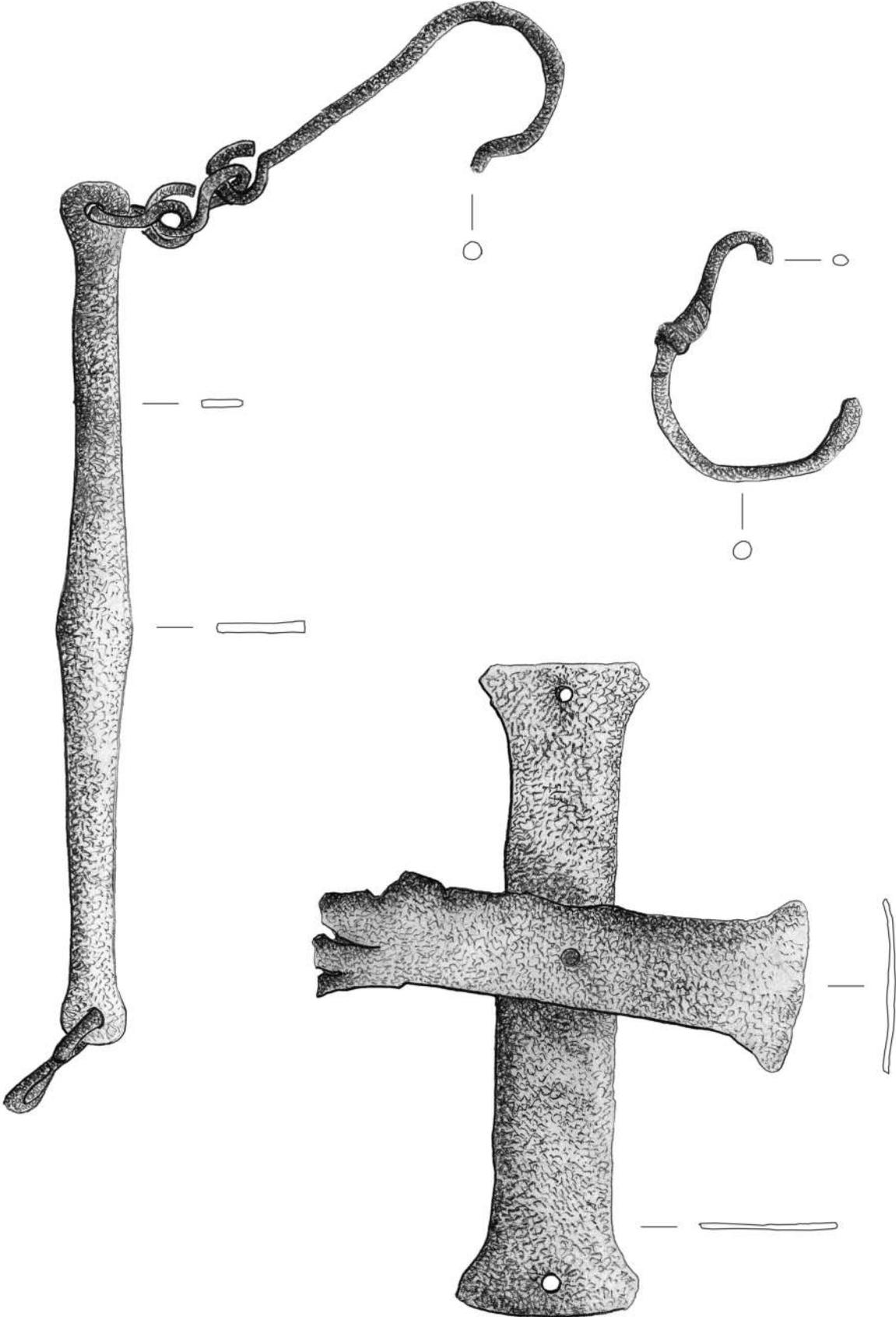
K 80

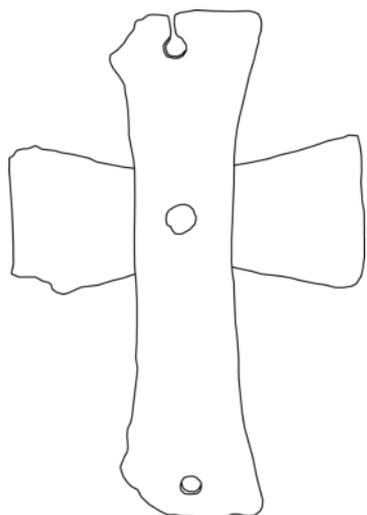


K 81

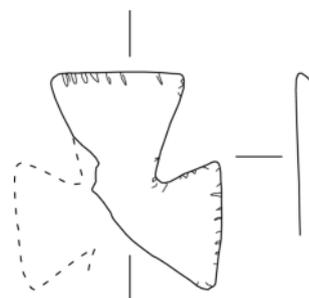




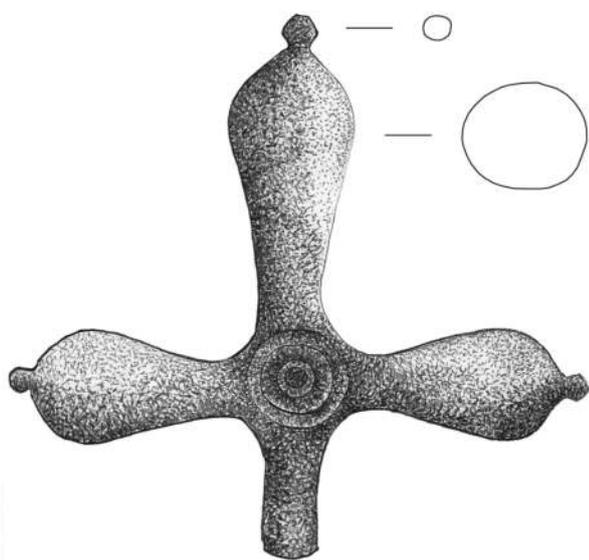




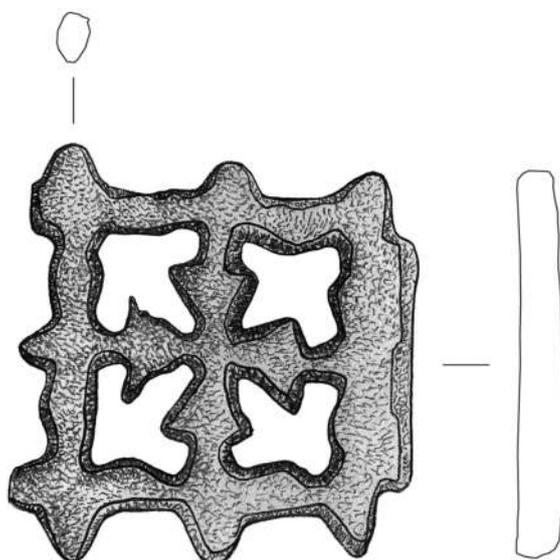
K 86



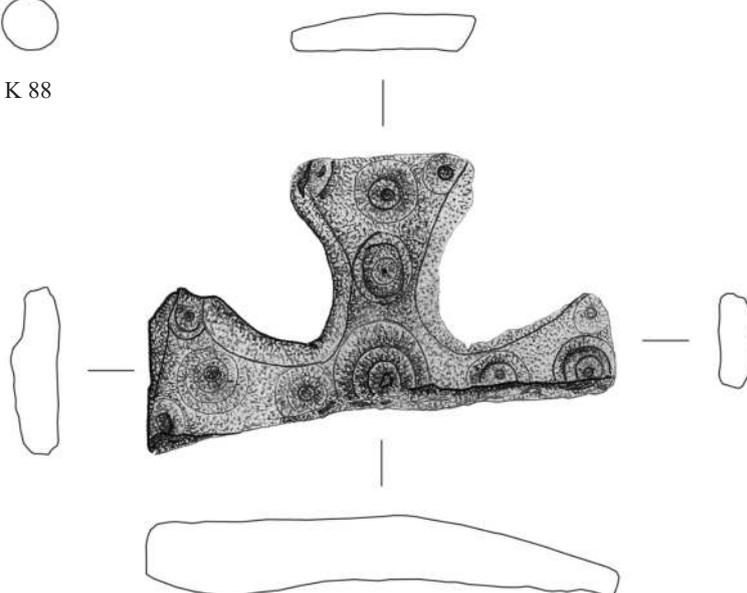
K 87



K 88



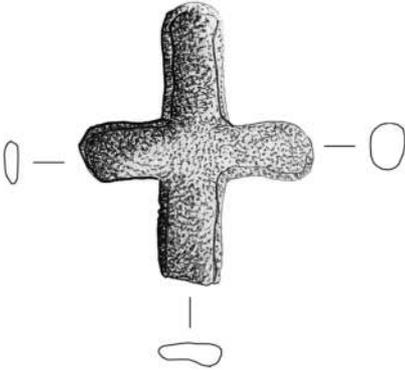
K 89



K 90



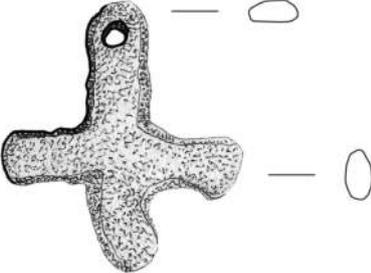
K 91



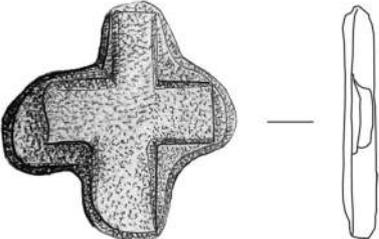
K 92



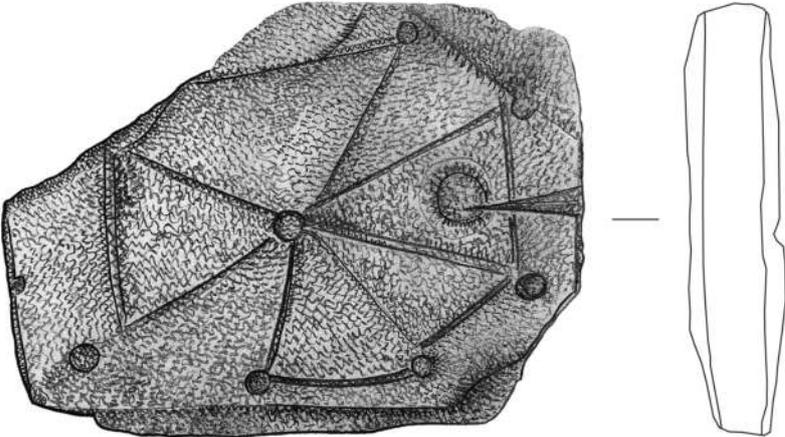
K 93



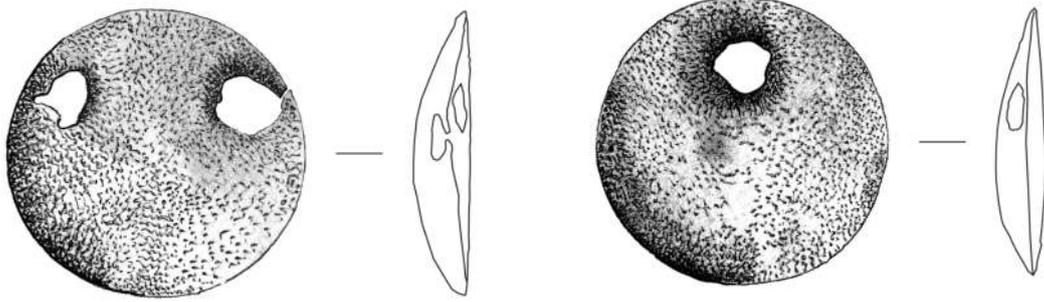
K 94



K 95



K 96

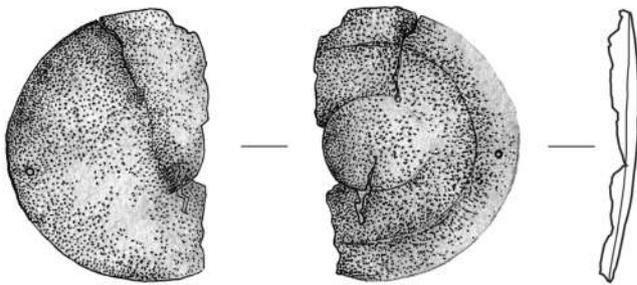


G 4

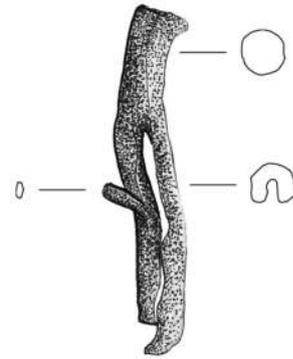


G 5

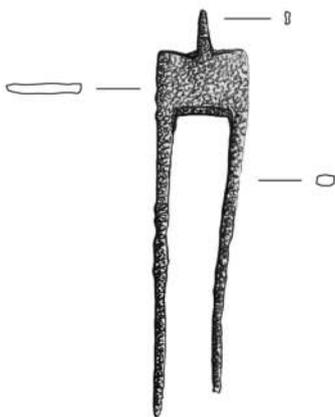
G 6



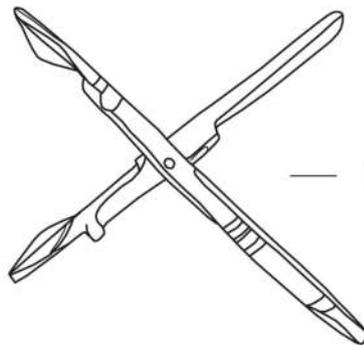
G 7



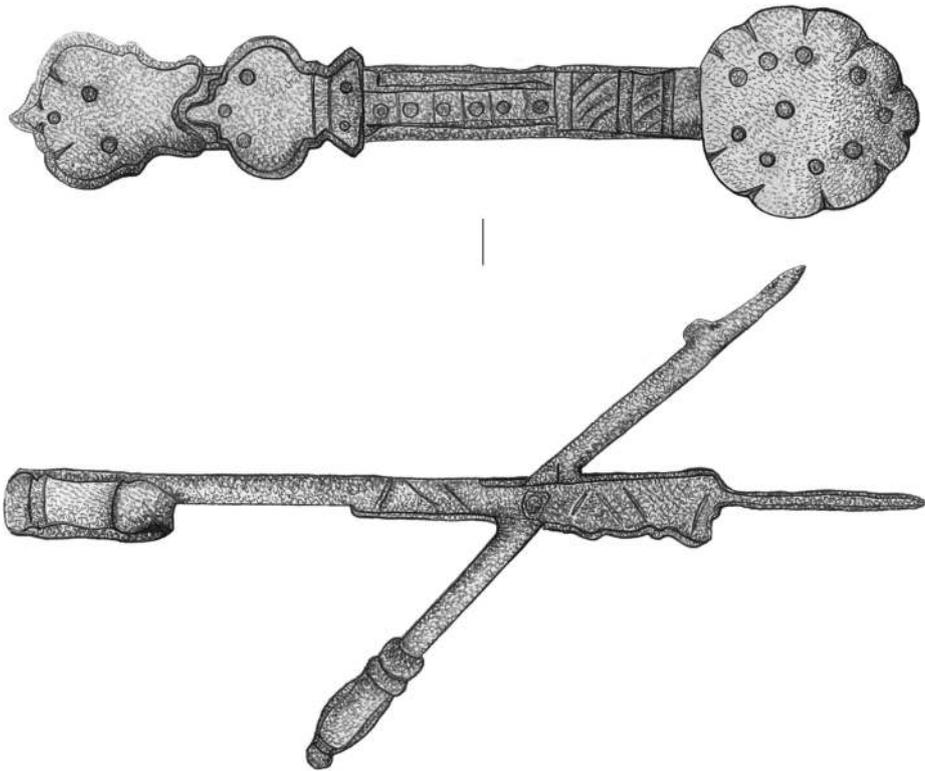
G 8



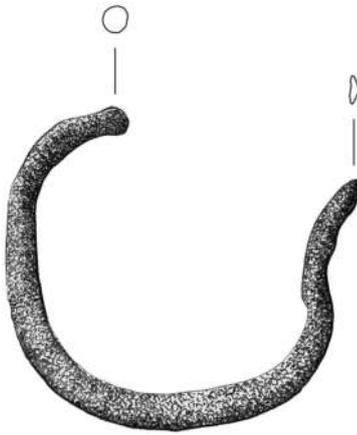
G 9



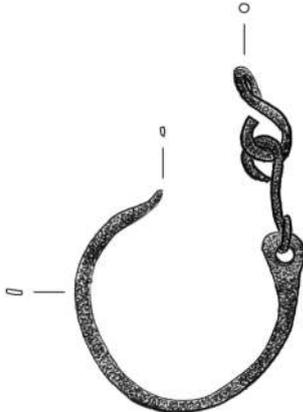
G 10



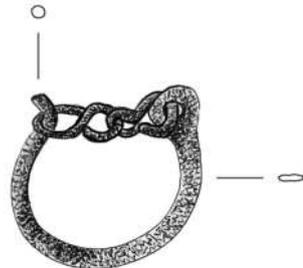
G 11



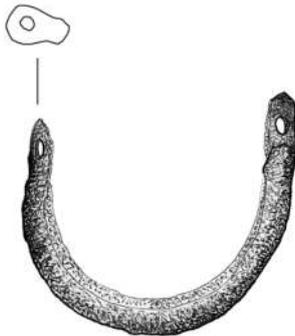
G 17



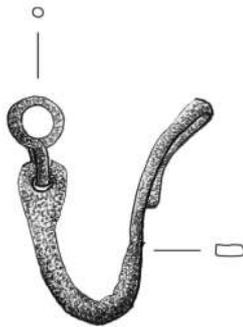
G 18



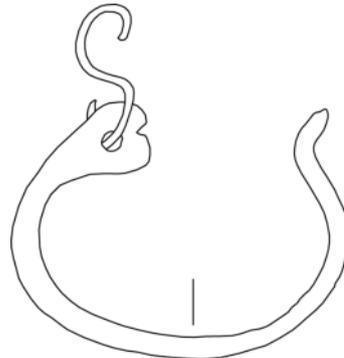
G 19



G 20



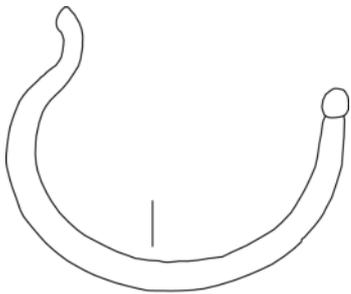
G 21



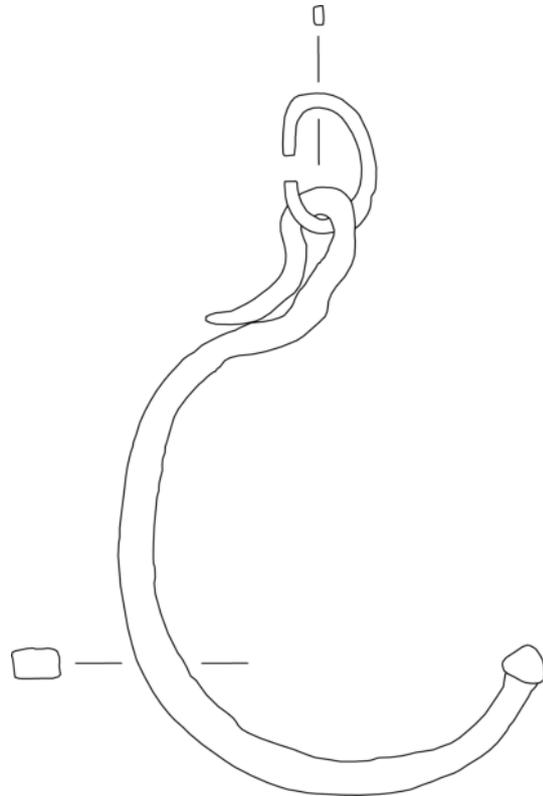
G 23



G 24



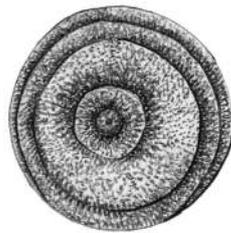
G 25



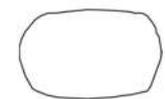
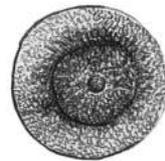
G 27



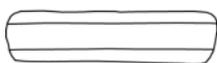
G 28



G 30

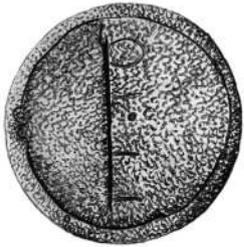


G 34

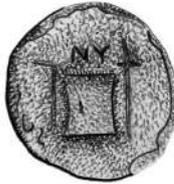


G 29

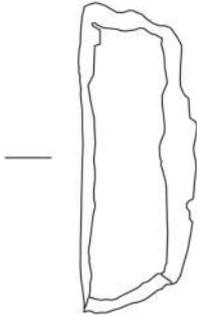
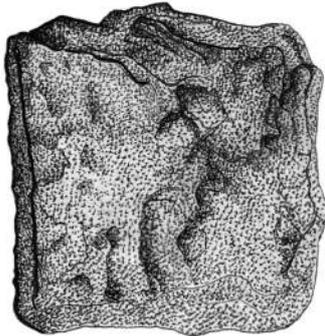




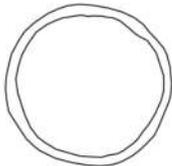
G 38



G 39



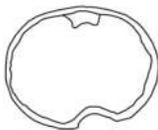
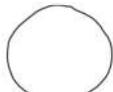
G 43



G 44



G 45



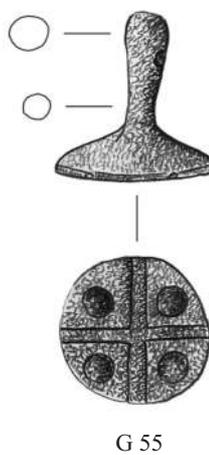
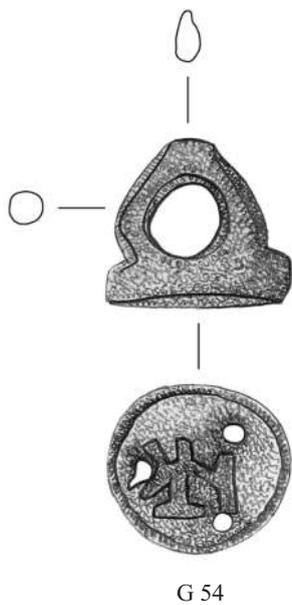
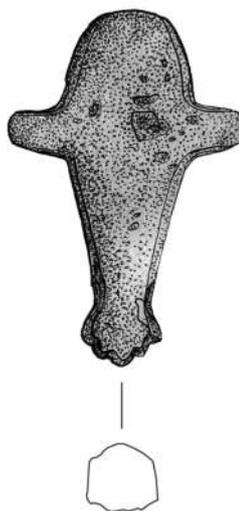
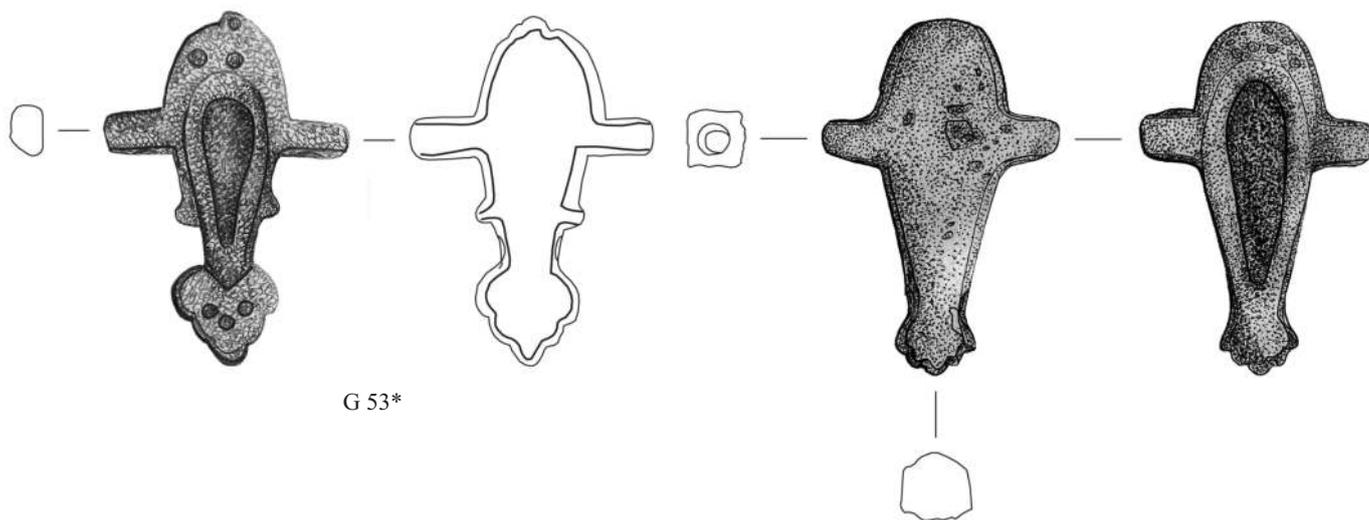
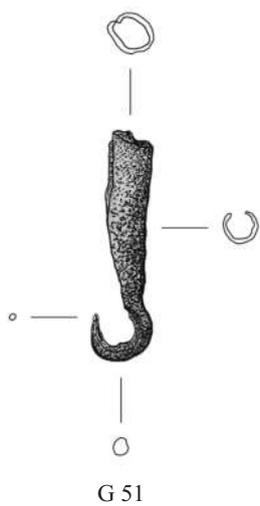
G 46

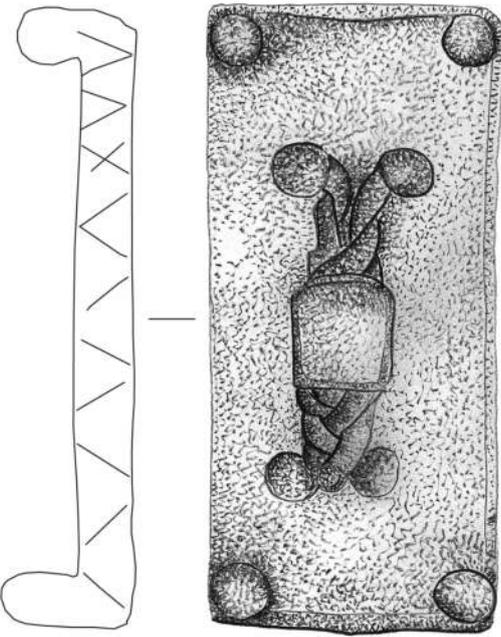


G 49

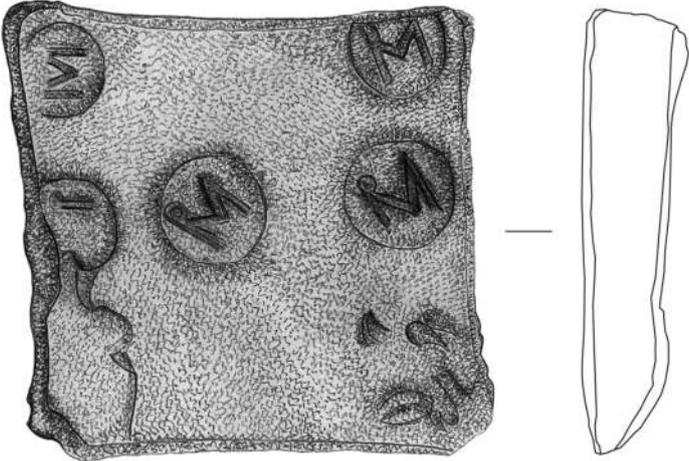
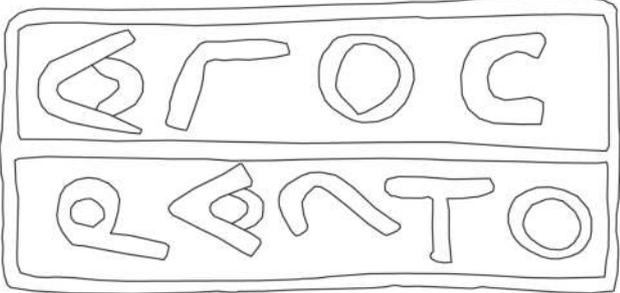


G 50

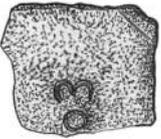
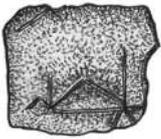




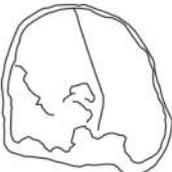
G 56



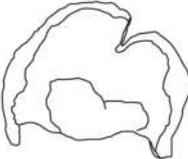
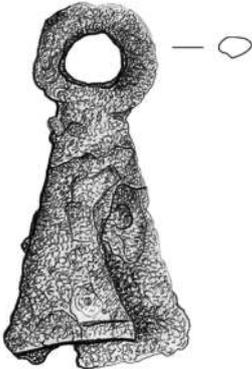
G 63



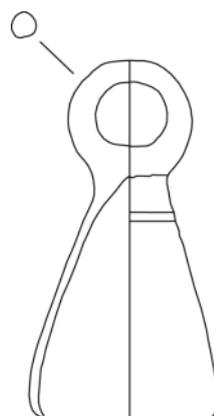
G 64



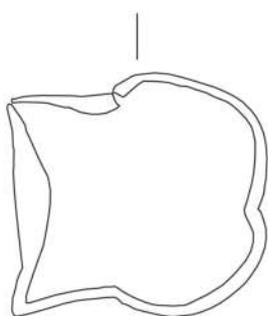
G 69



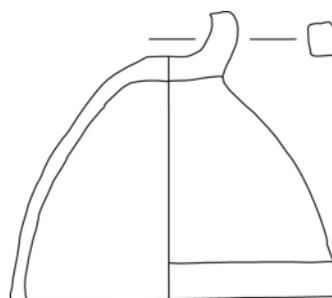
G 70



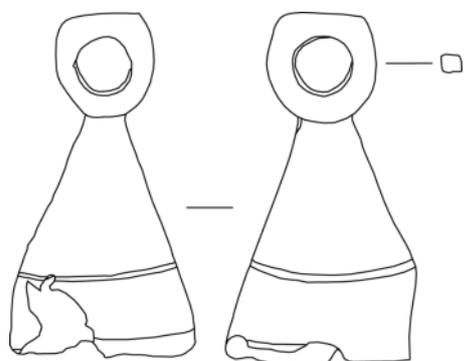
G 73



G 72



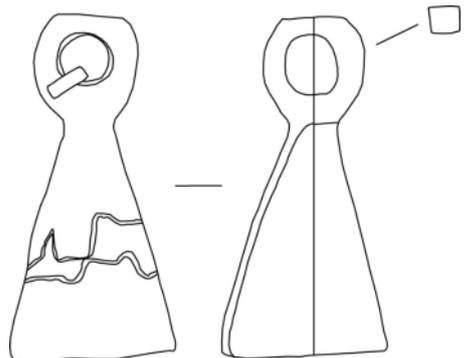
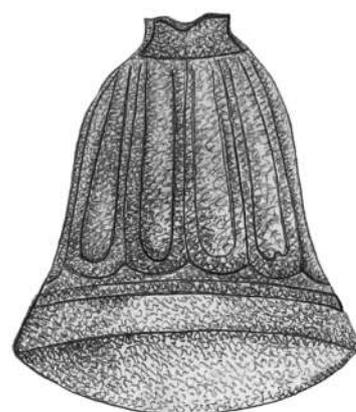
G 74



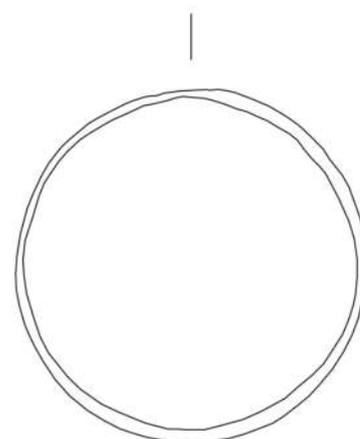
G 75



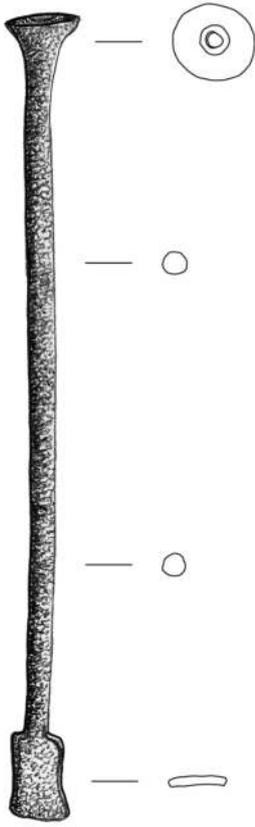
G 79



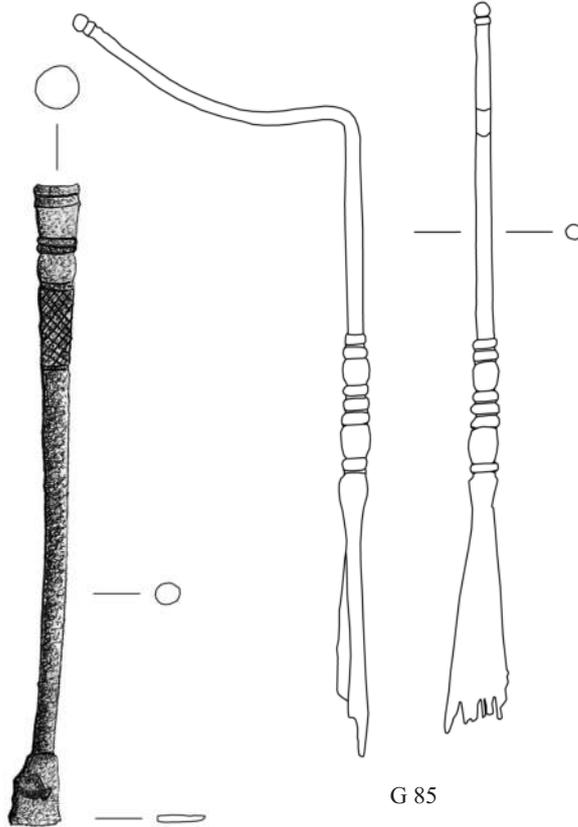
G 77



G 80

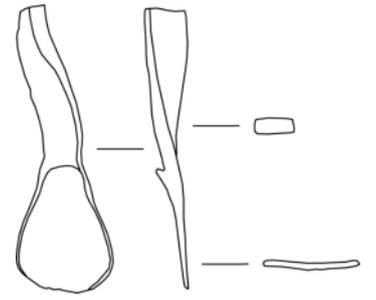


G 82

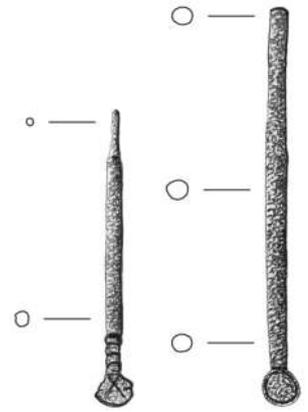


G 83

G 85

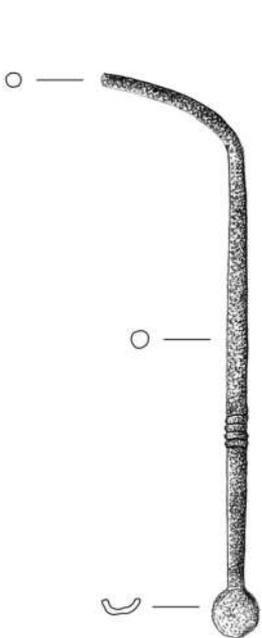


G 86



G 88

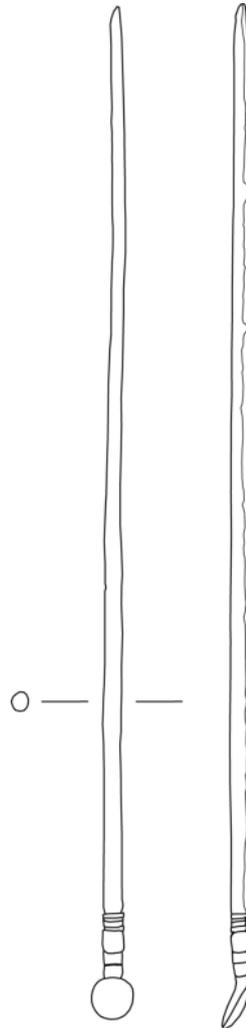
G 89



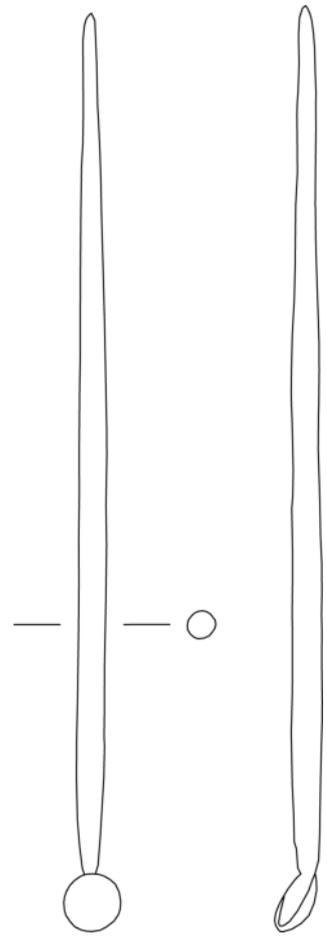
G 90



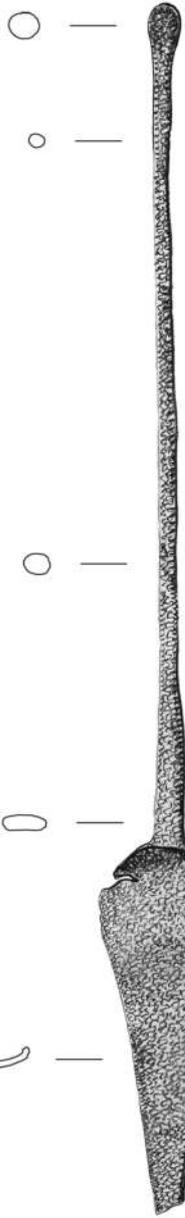
G 93



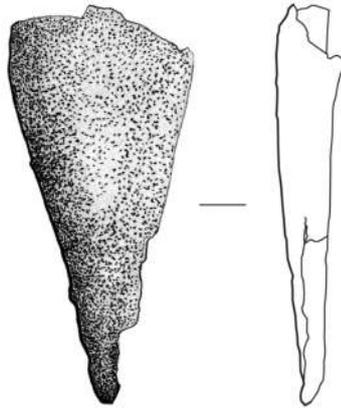
G 94



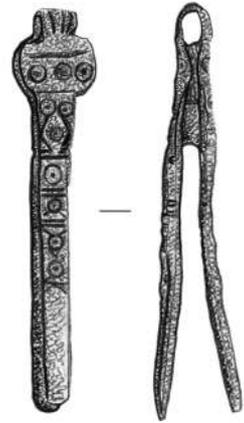
G 95



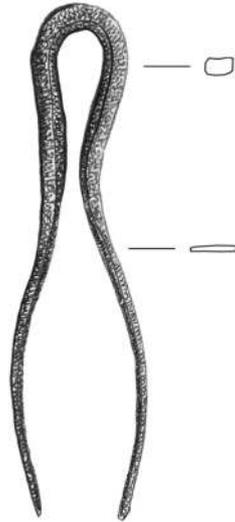
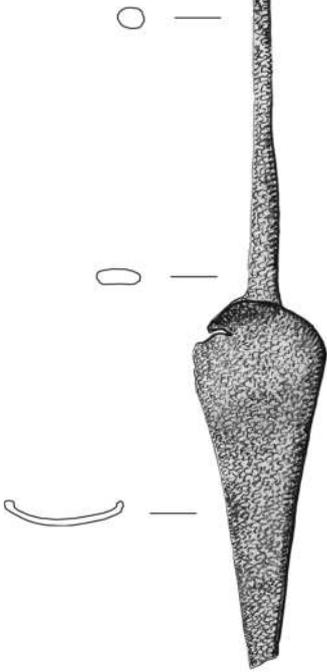
G 96



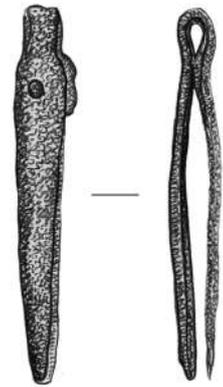
G 99



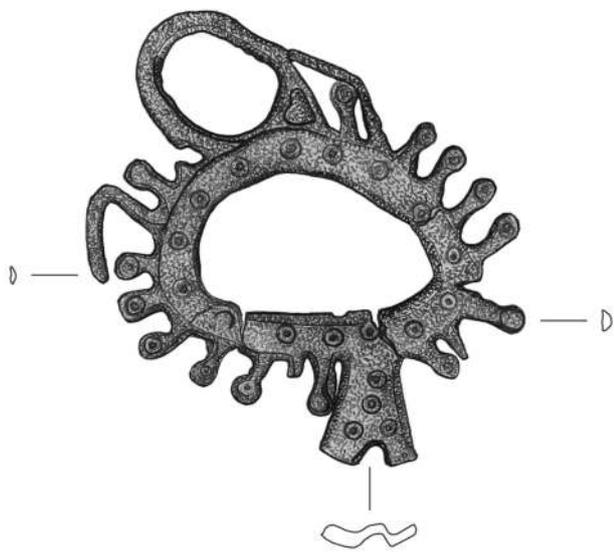
G 100



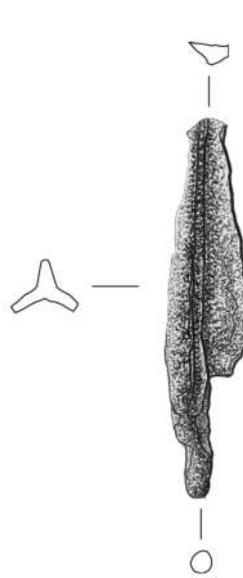
G 101



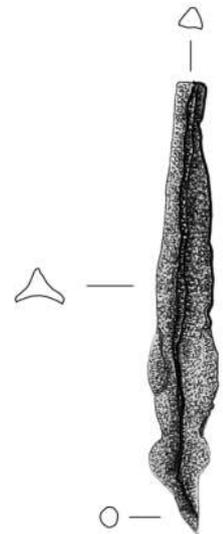
G 102



G 103



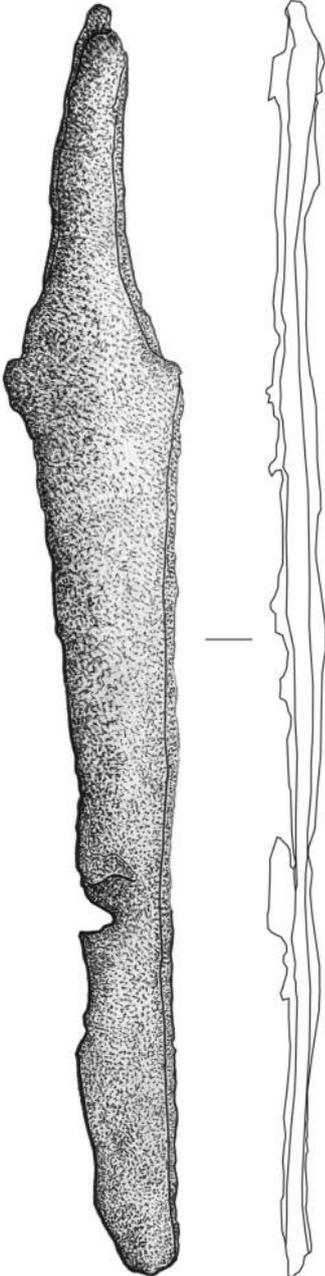
G 105



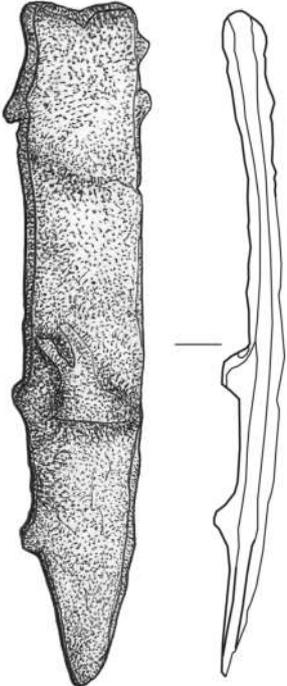
G 106



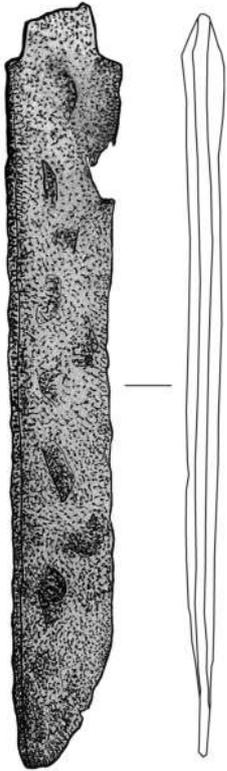
G 107



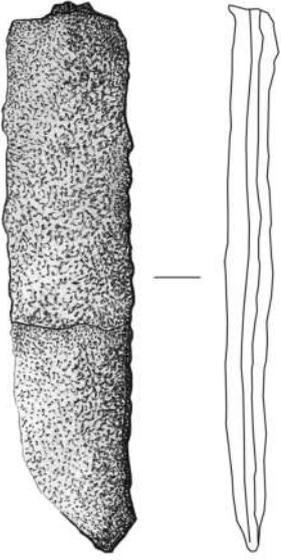
G 110



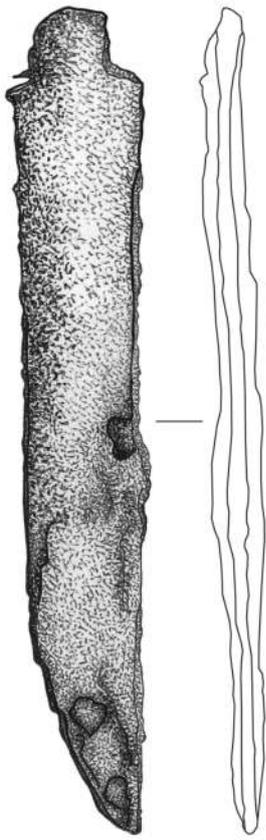
G 108



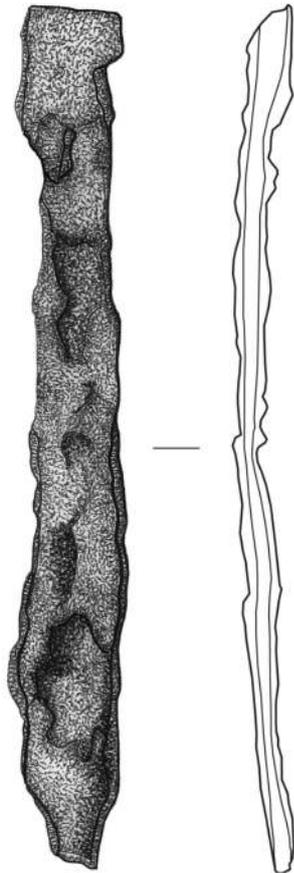
G 109



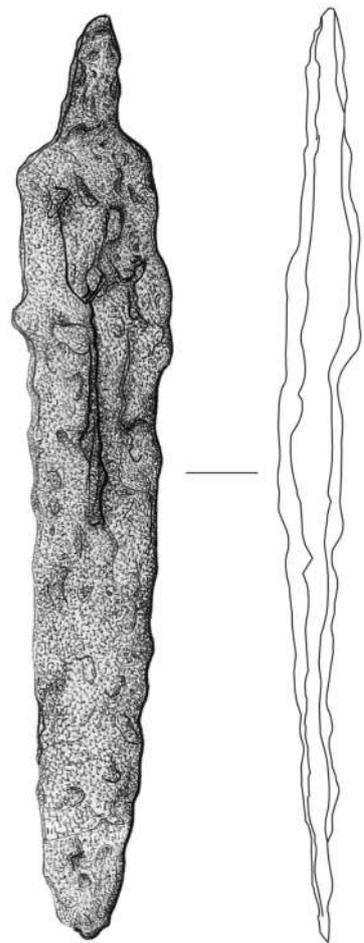
G 111



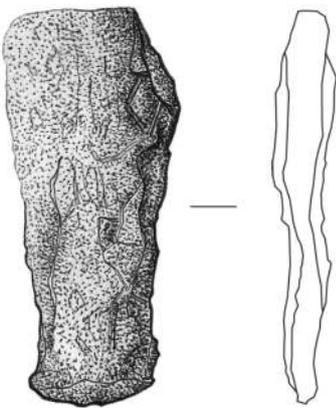
G 112



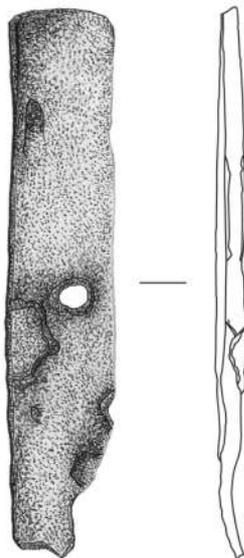
G 113



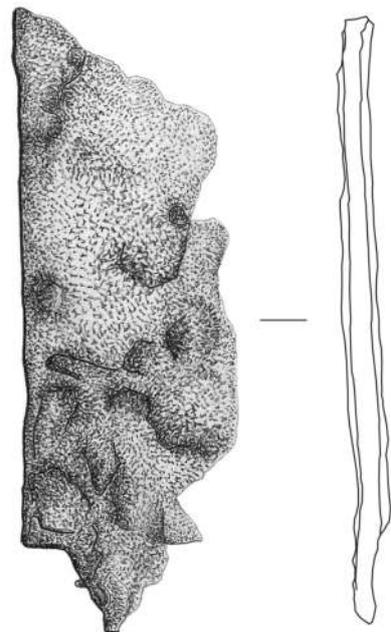
G 115



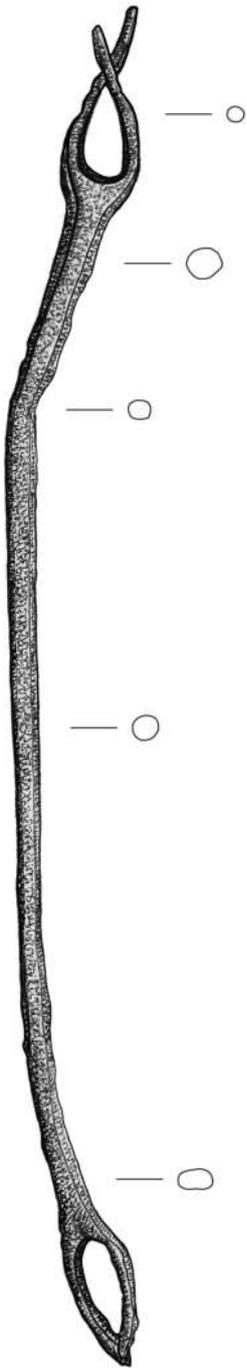
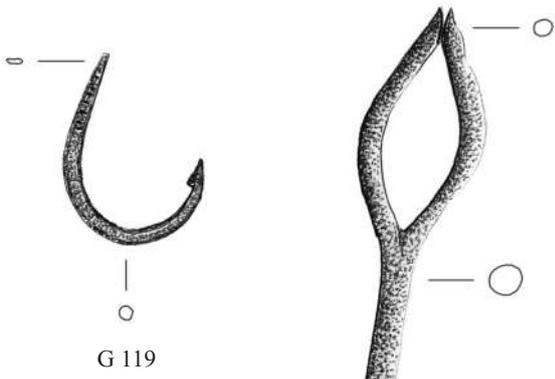
G 114



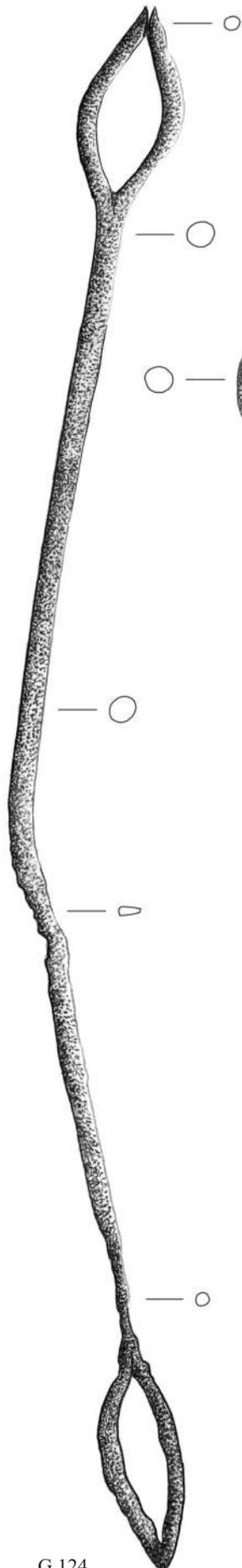
G 117



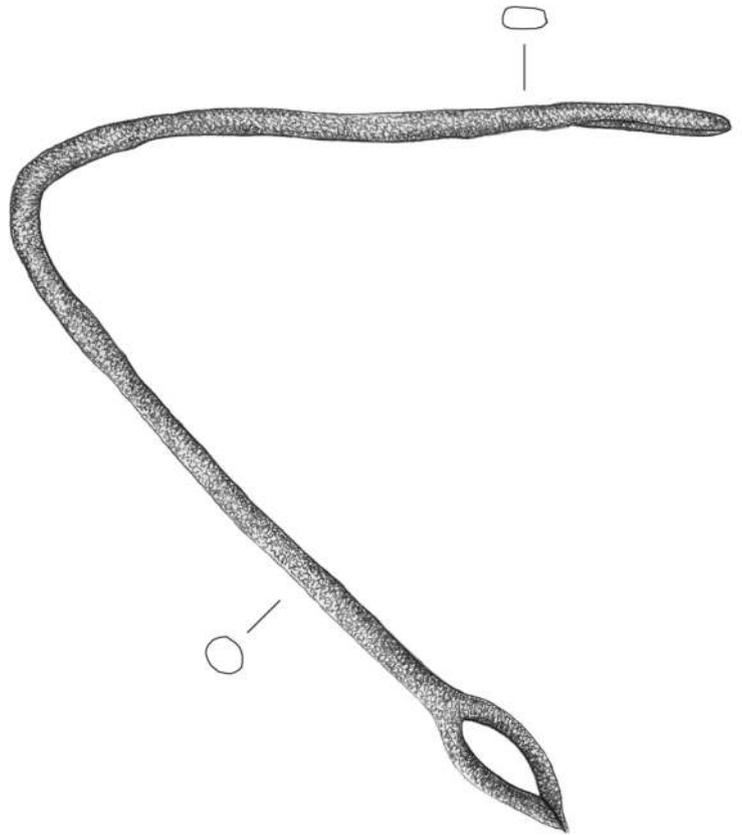
G 118



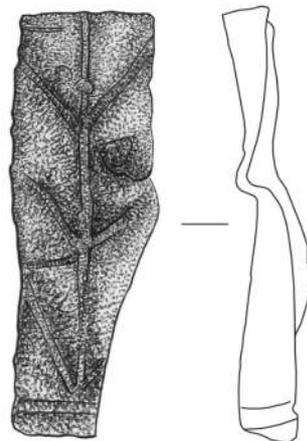
G 122



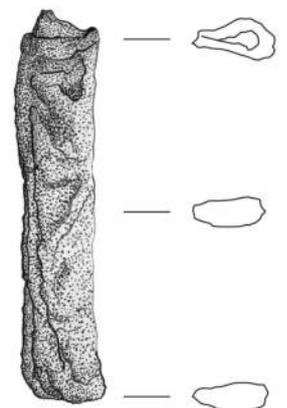
G 124



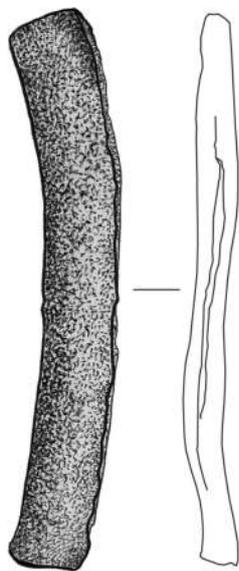
G 123



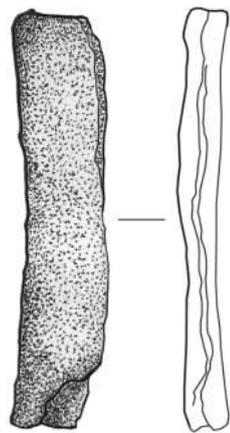
G 125



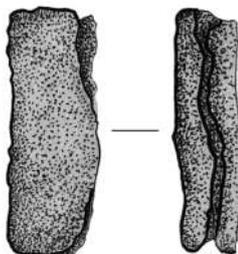
G 126



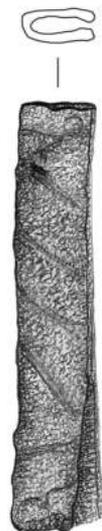
G 127



G 128



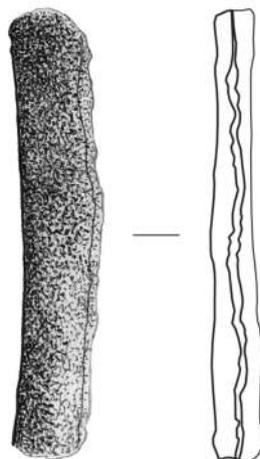
G 129



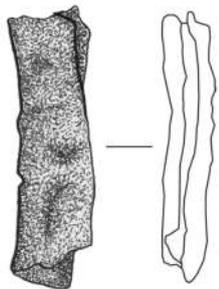
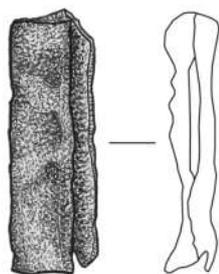
G 130



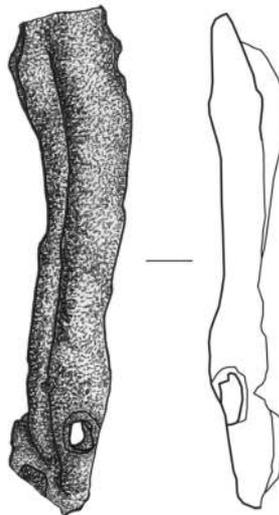
G 131



G 132

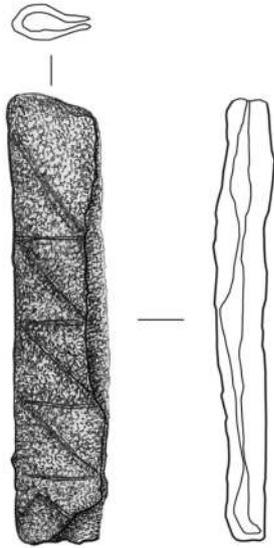


G 133

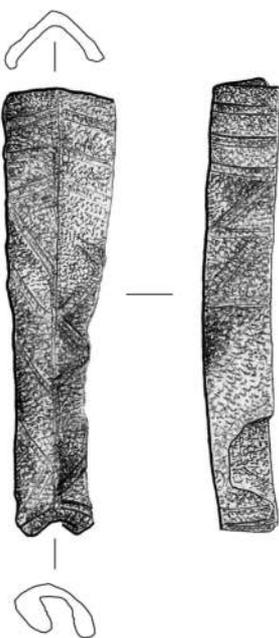


G 134

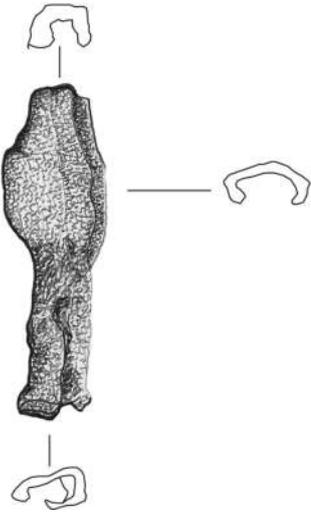




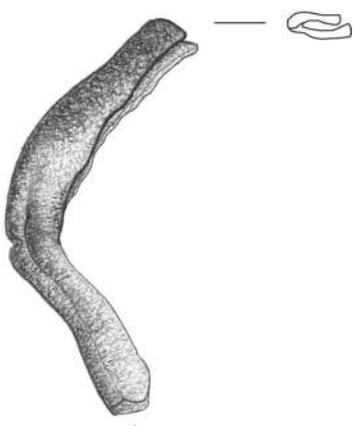
G 135



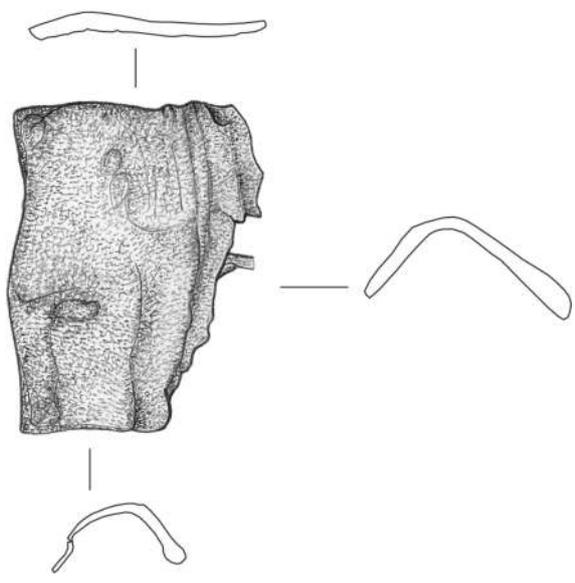
G 136



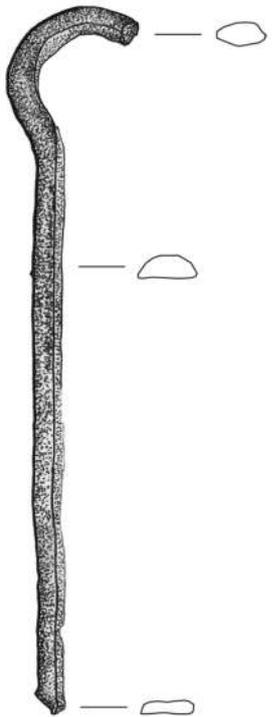
G 137



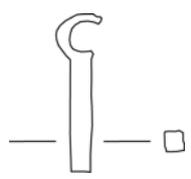
G 138



G 139



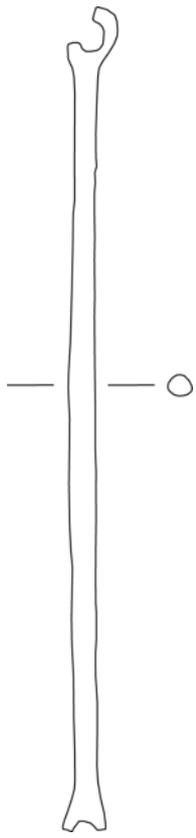
G 140



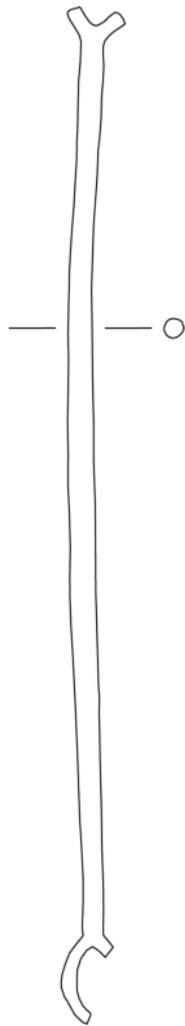
G 141



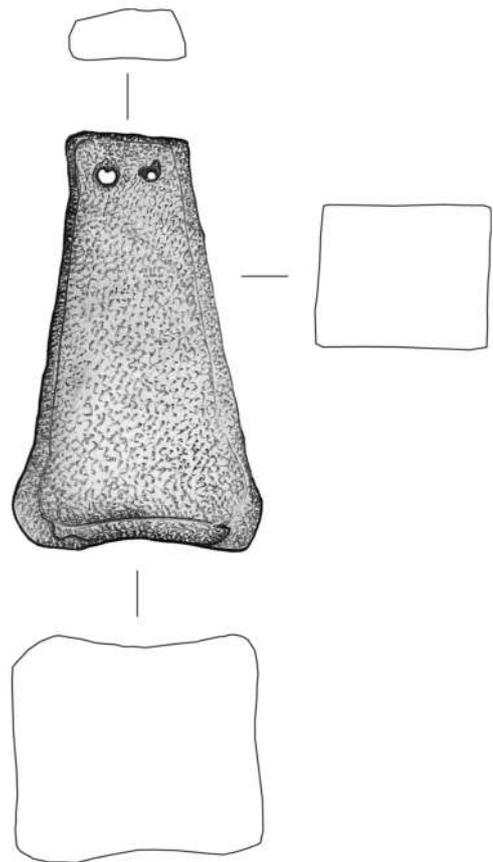
G 144



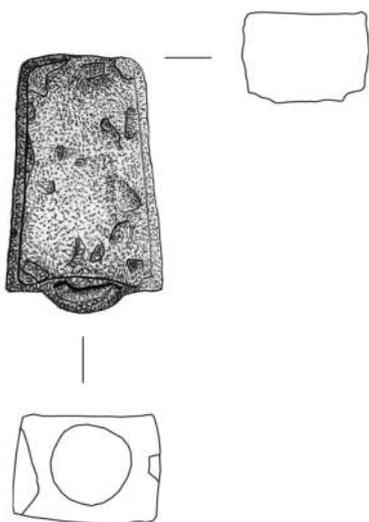
G 145



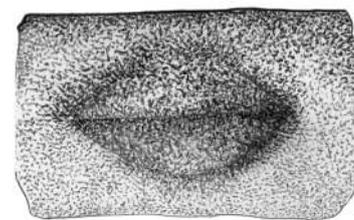
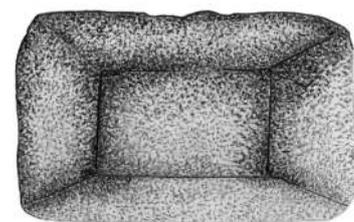
G 146



G 148



G 150



G 151



A1



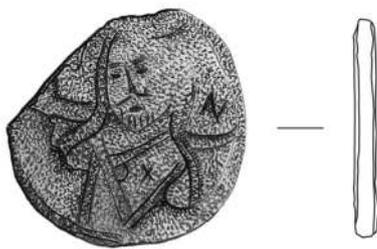
A2



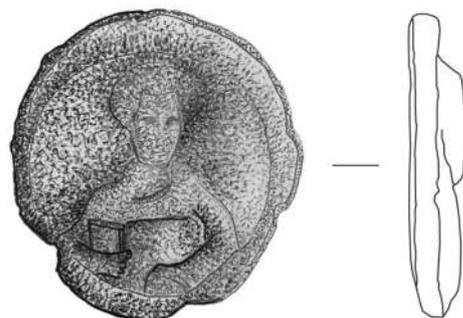
A3



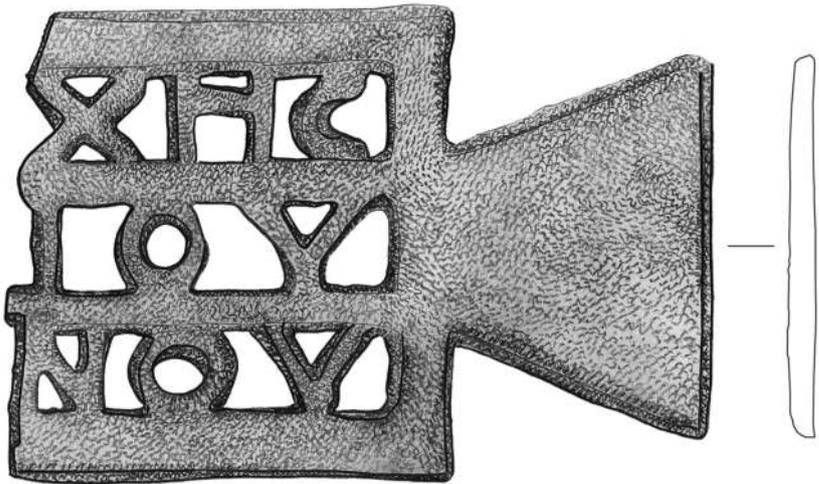
A 4



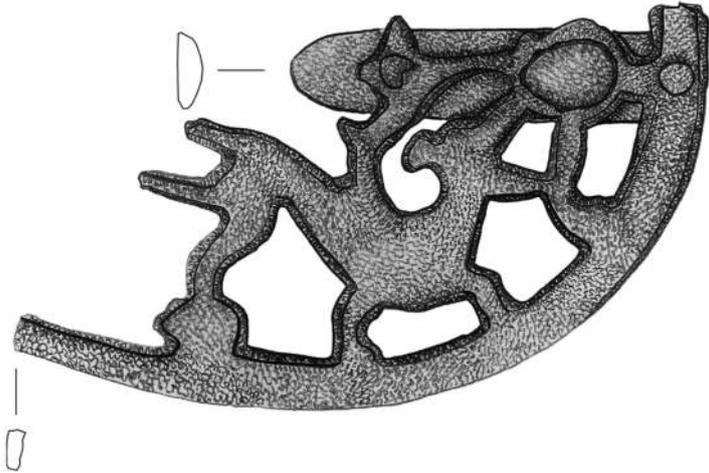
A 5



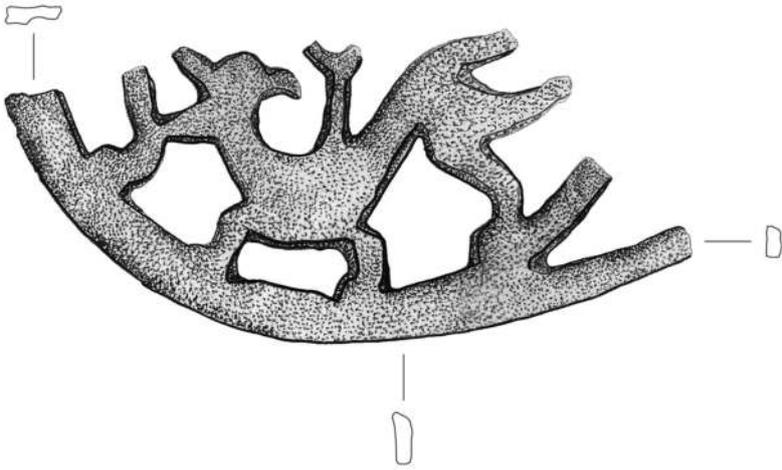
A 6



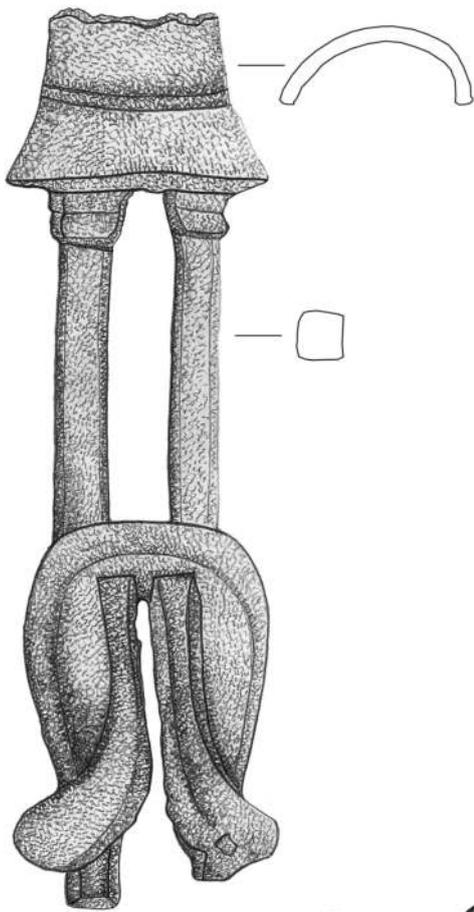
A 7



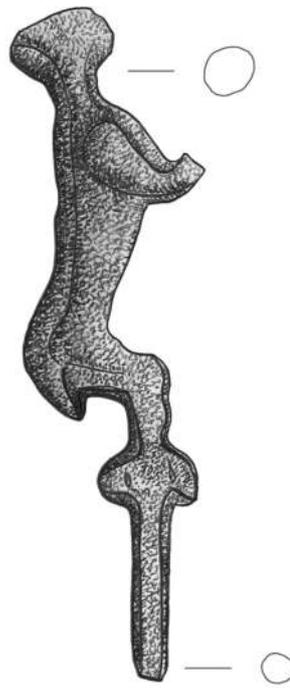
A 12



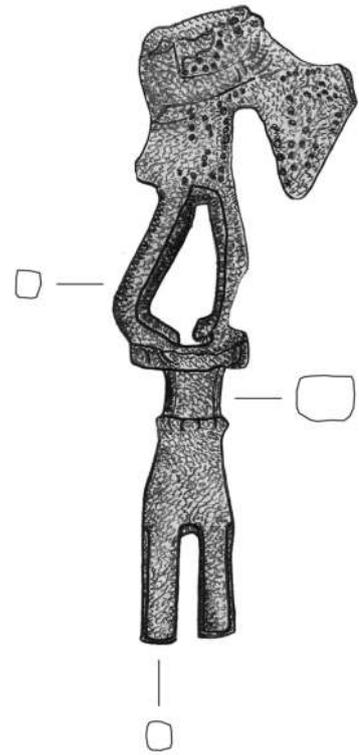
A 13



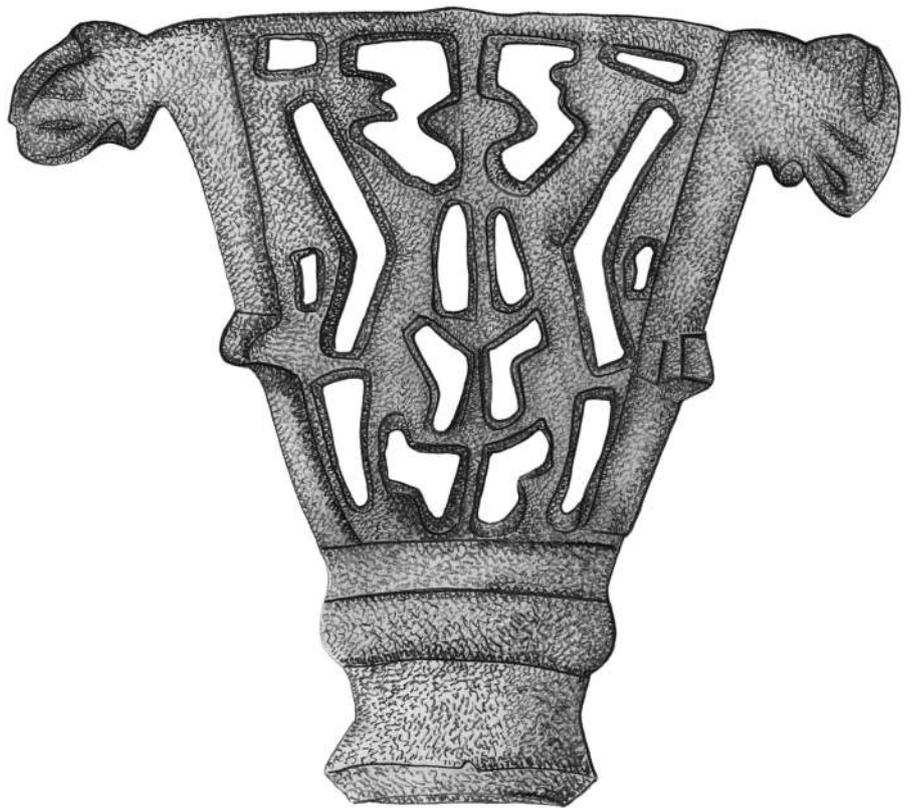
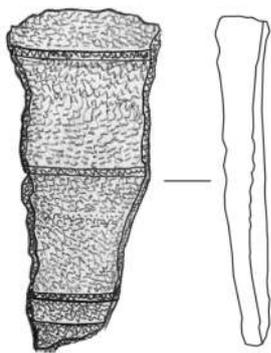
A 15



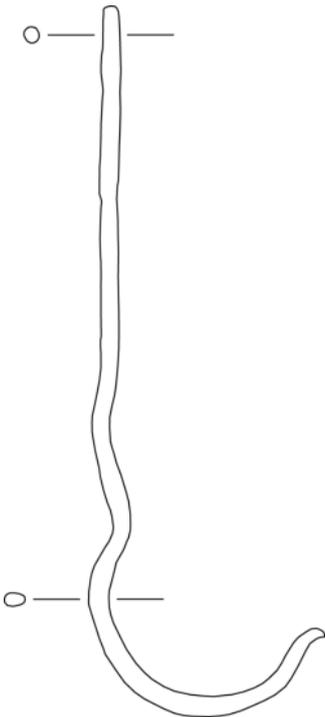
A 17



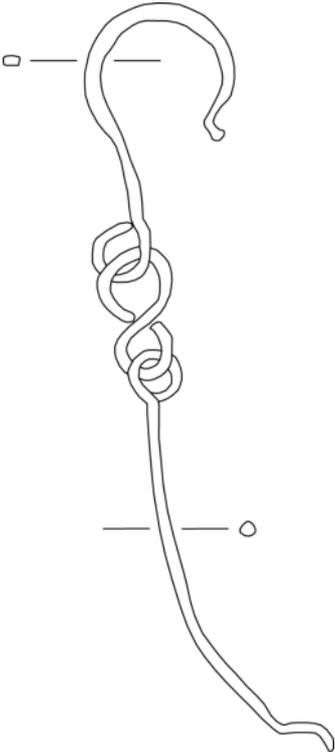
A 18



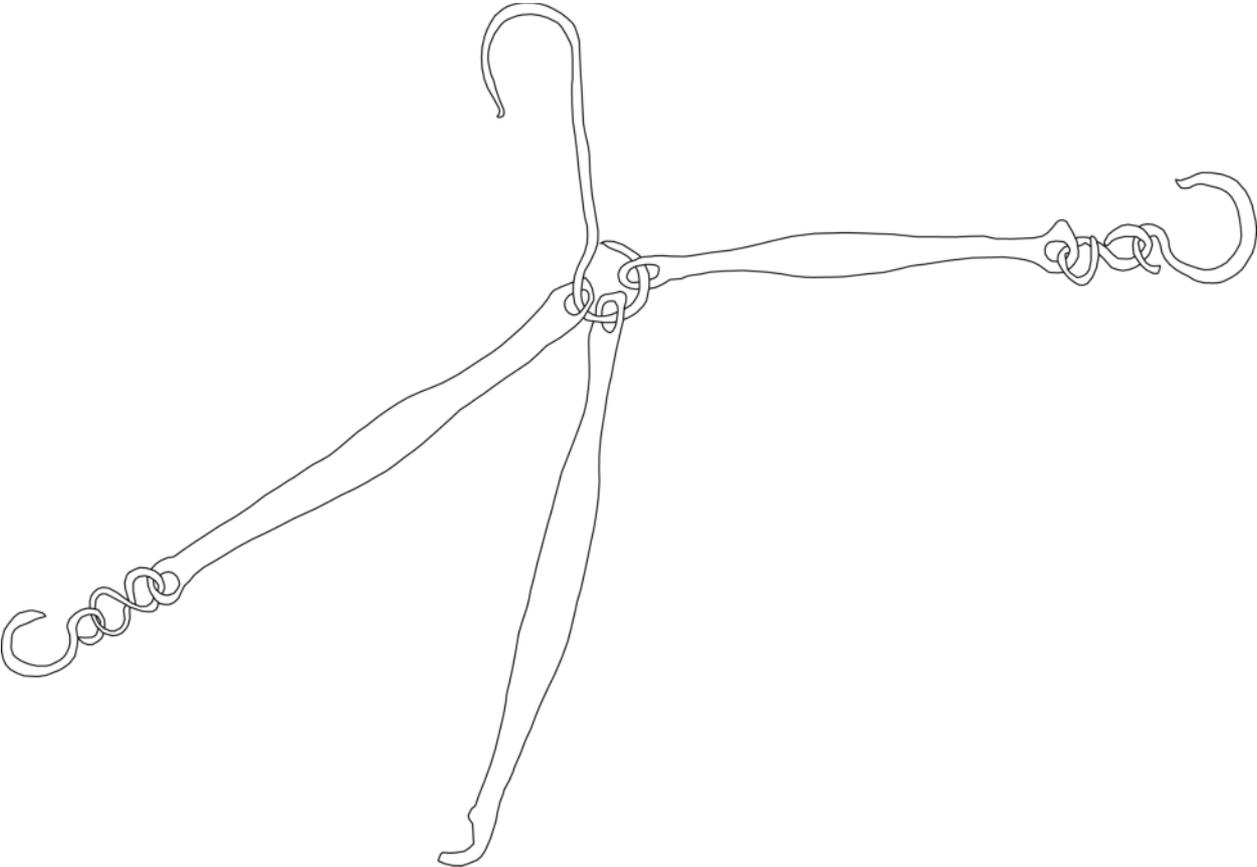
A 16



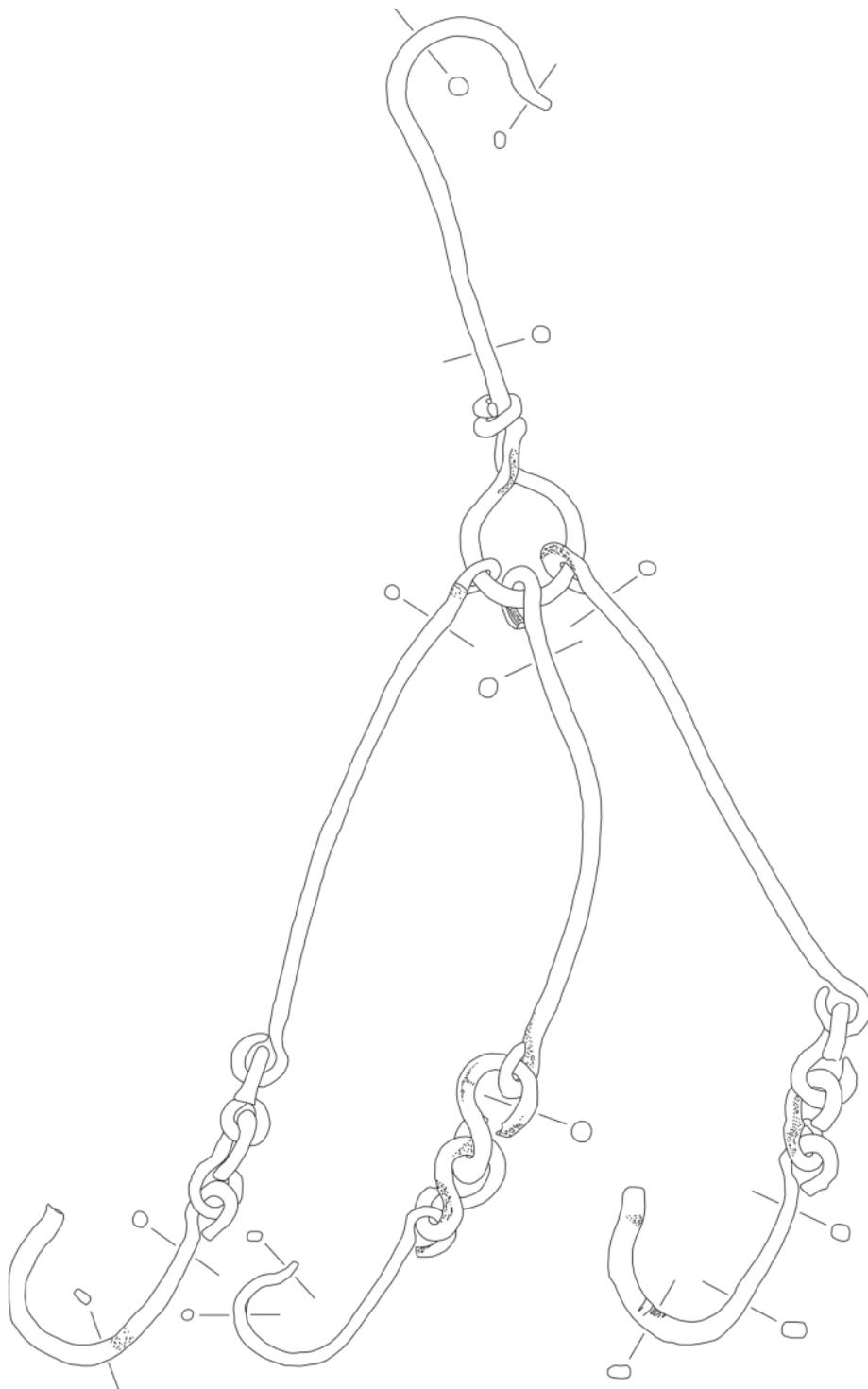
A 20



A 22

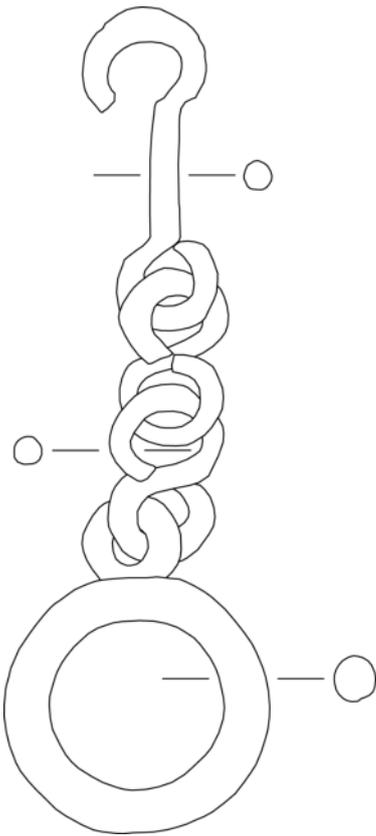


A 21



M. 1:1,5

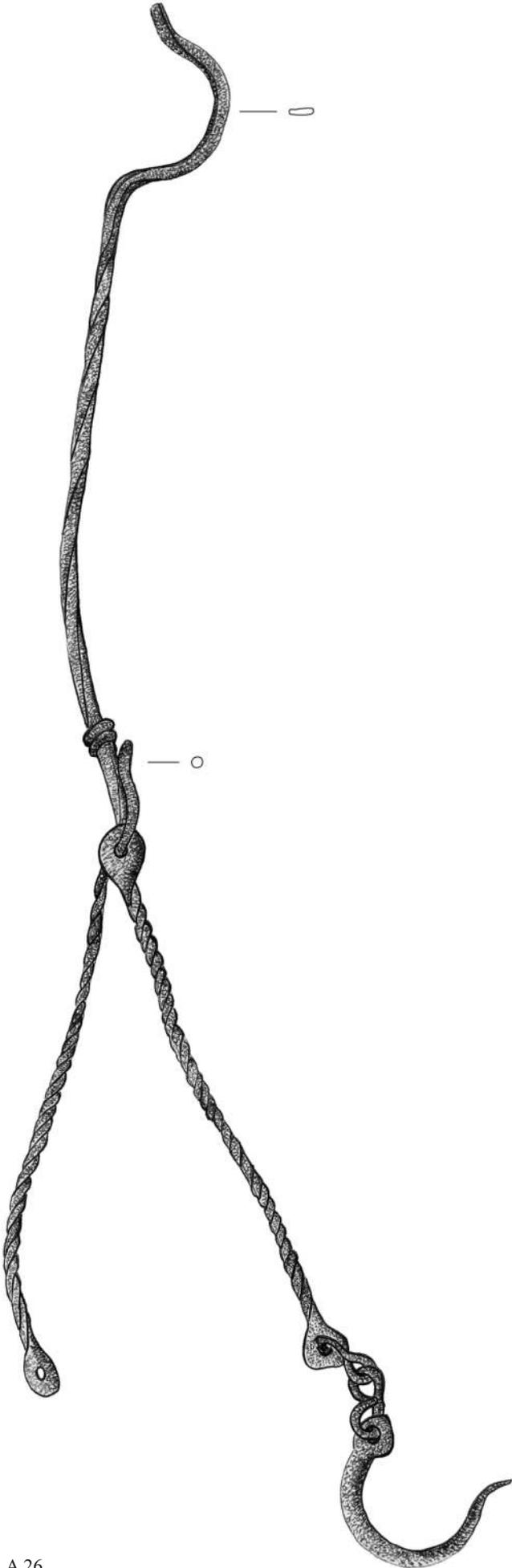
A 23



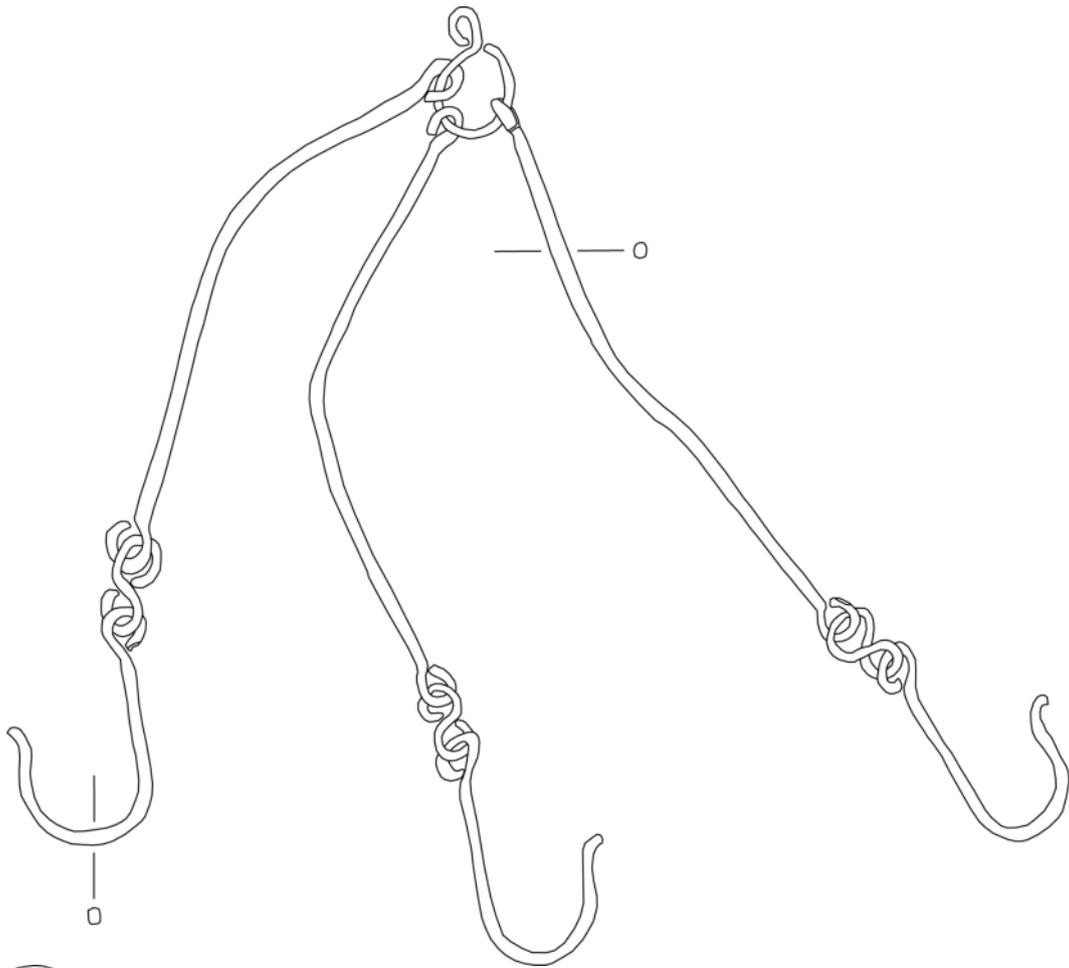
A 24



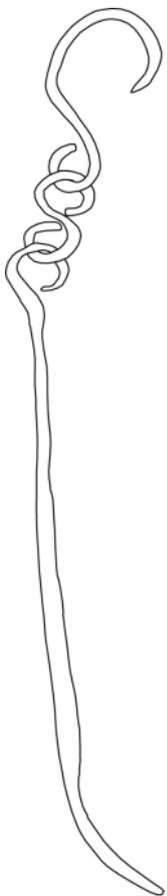
A 25



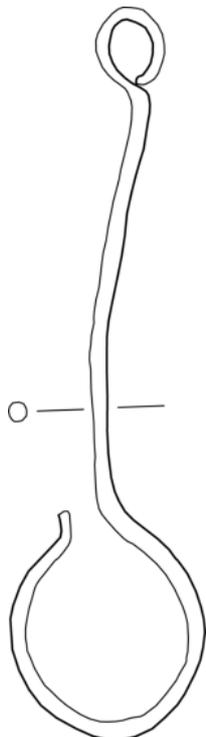
A 26



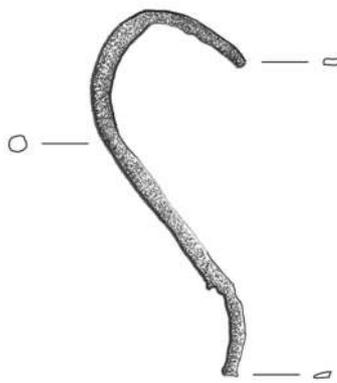
A 28



A 31



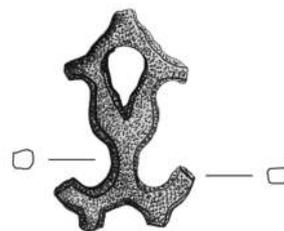
A 33



A 36



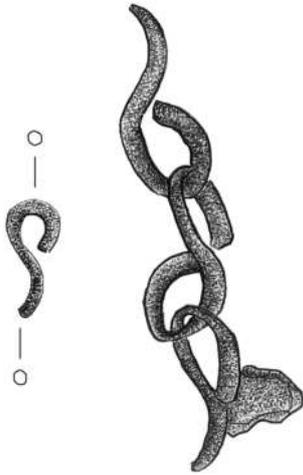
A 37



A 38



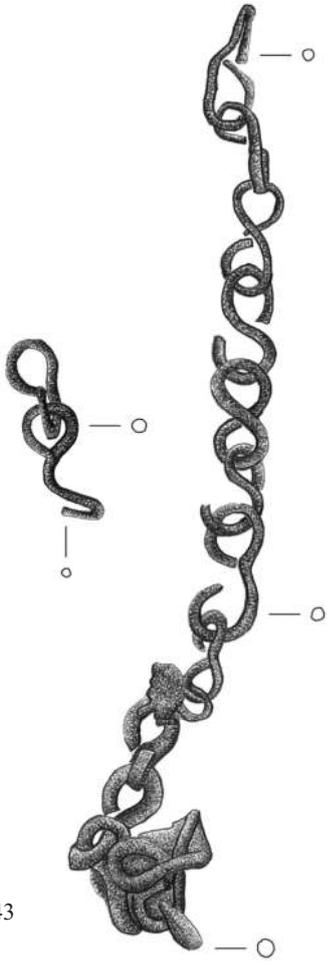
A 40



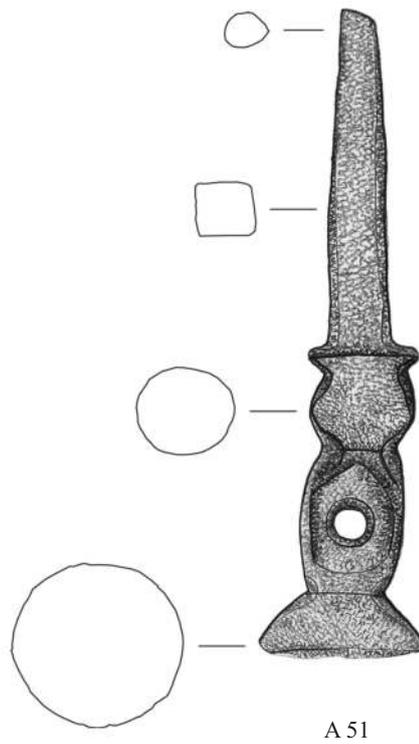
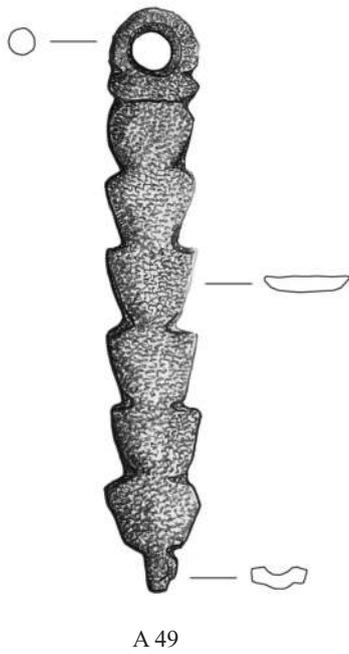
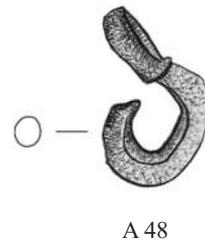
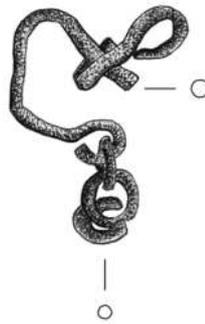
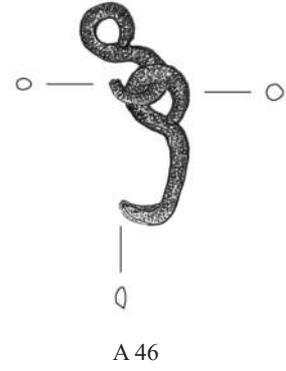
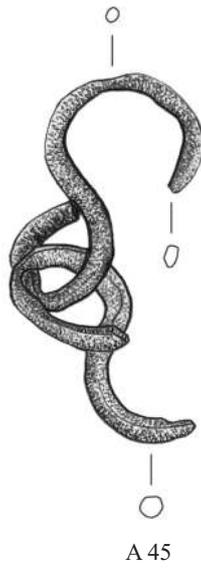
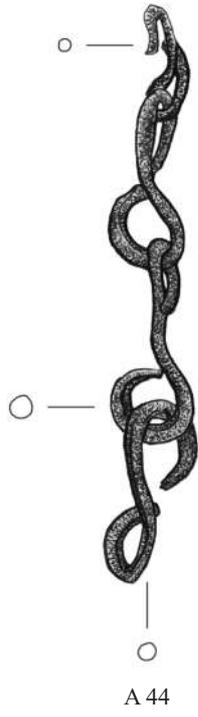
A 42

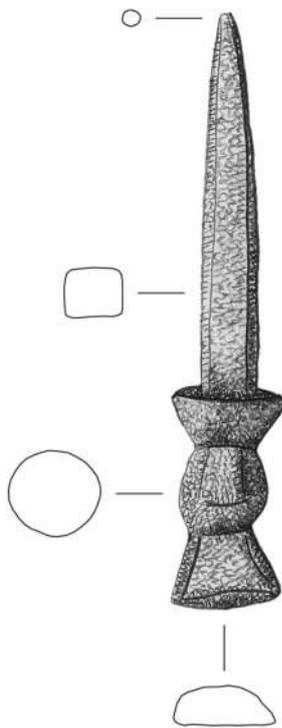


A 41

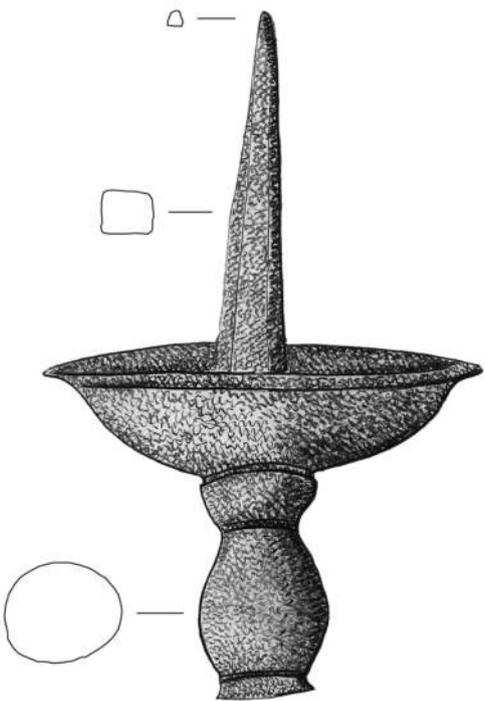


A 43

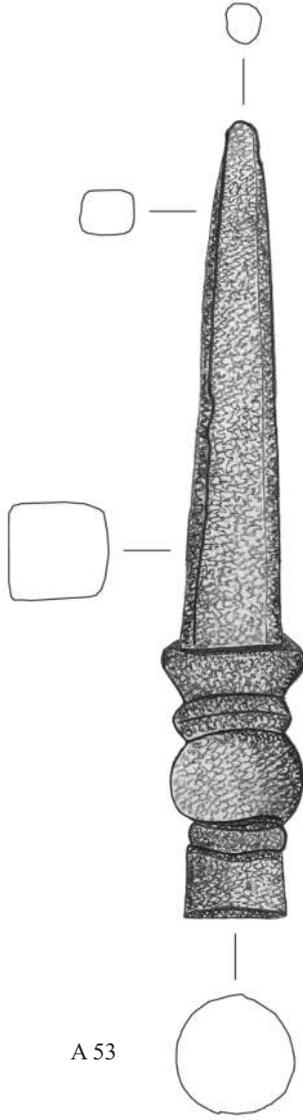




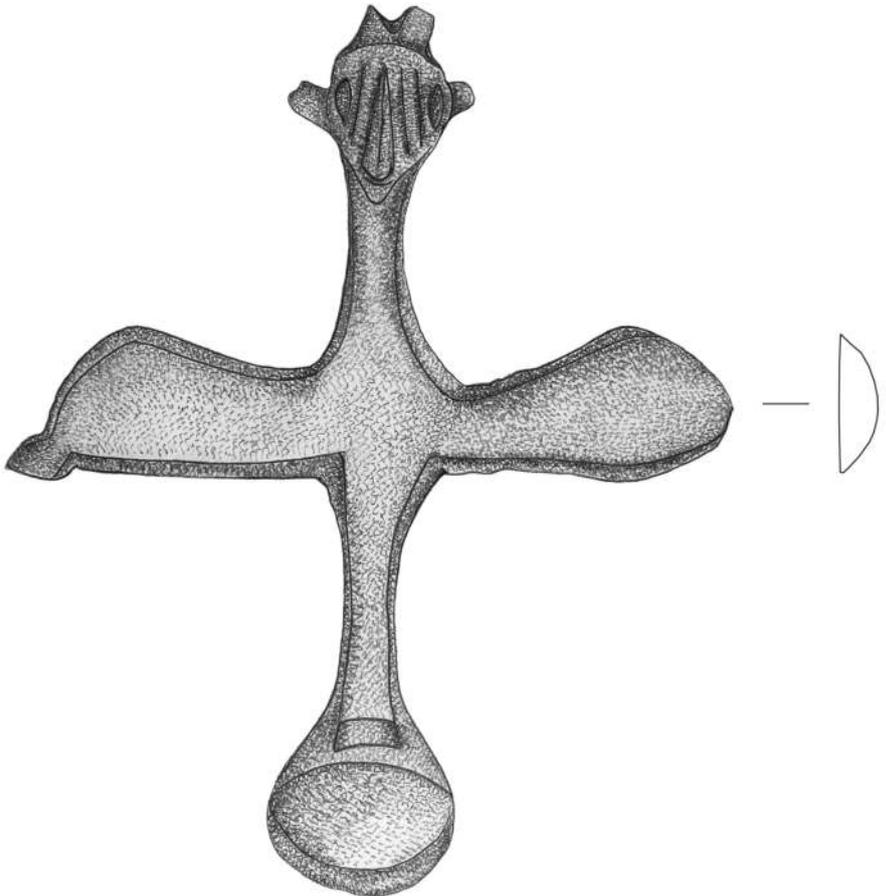
A 52



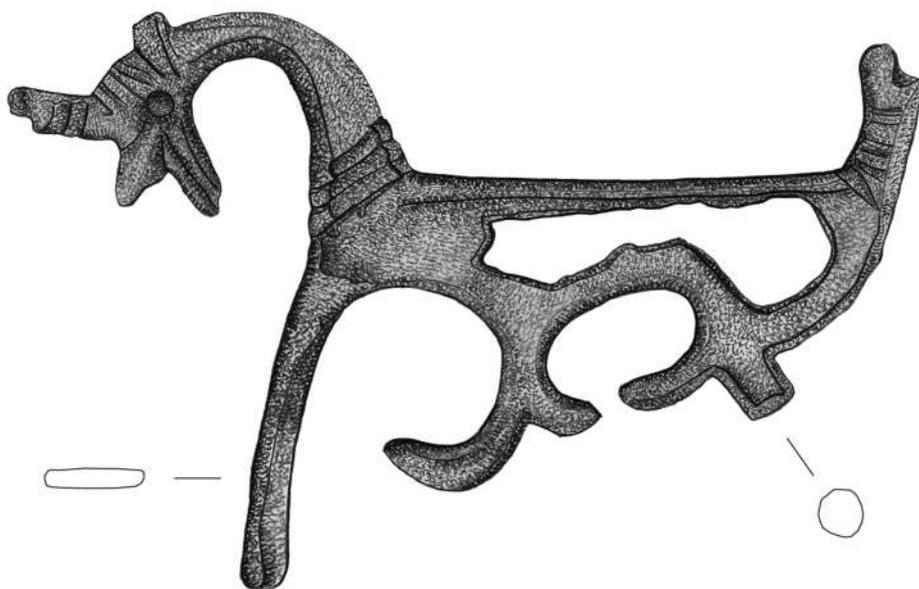
A 54



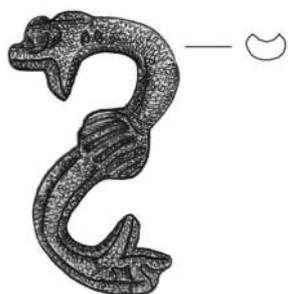
A 53



A 61



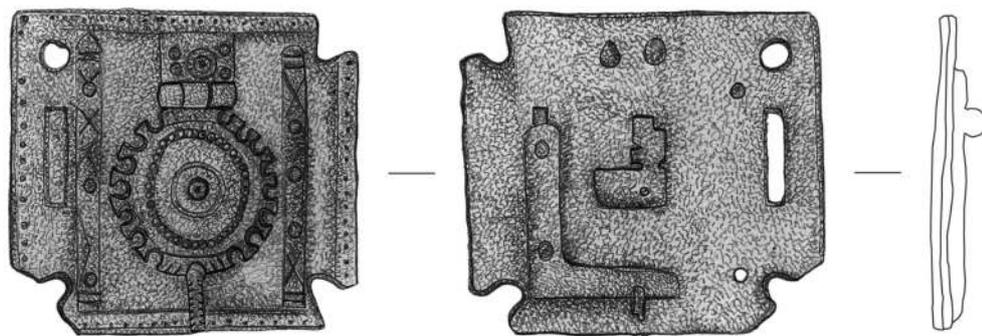
A 62



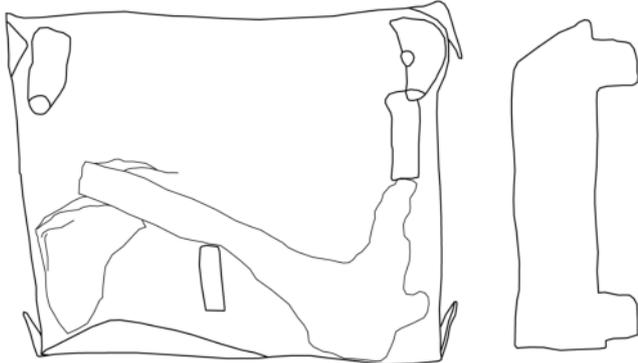
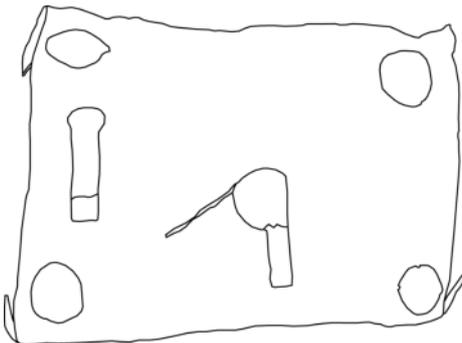
A 66



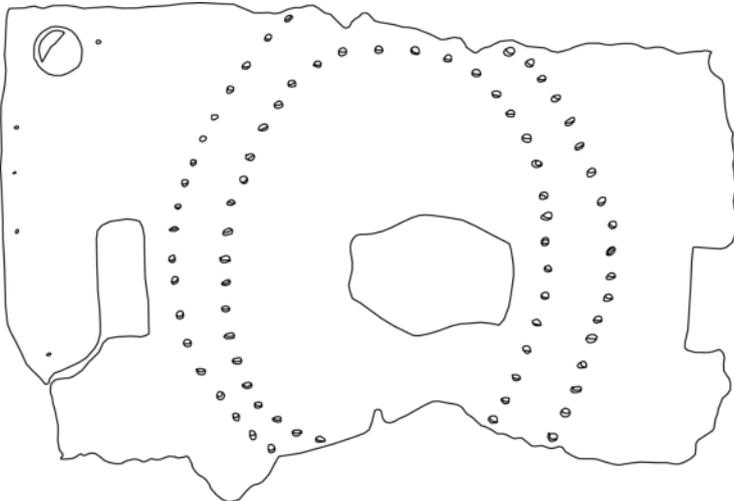
A 67



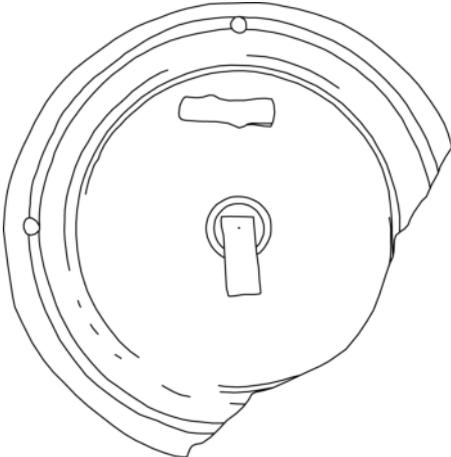
A 71



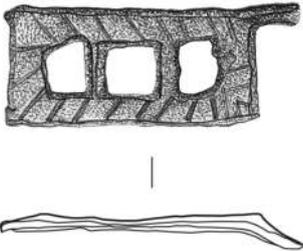
A 72



A 73



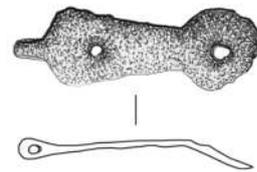
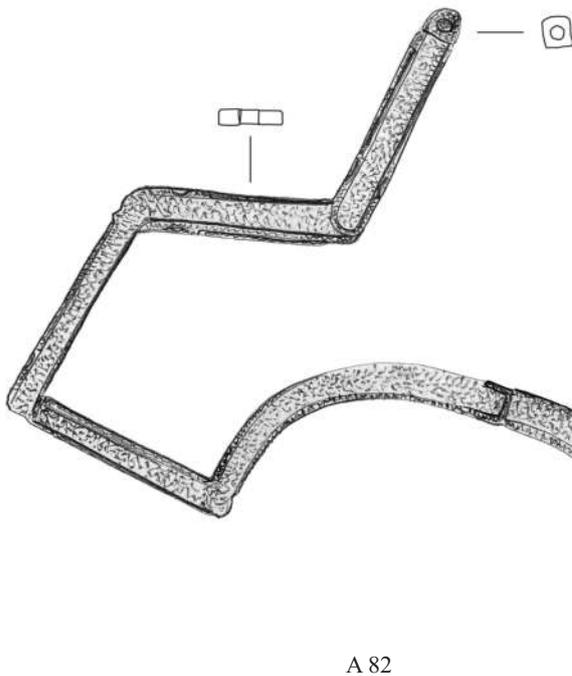
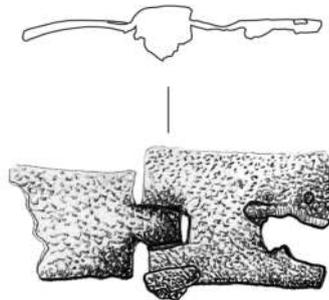
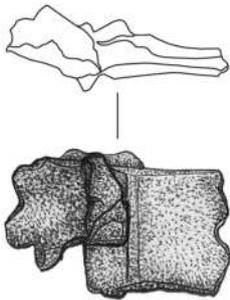
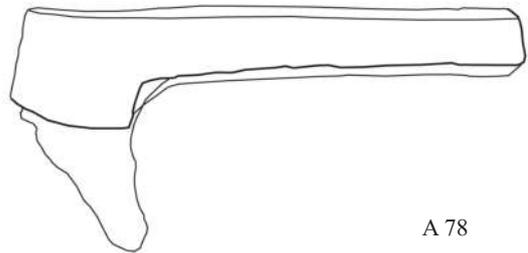
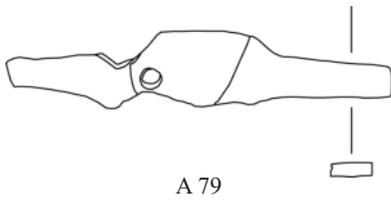
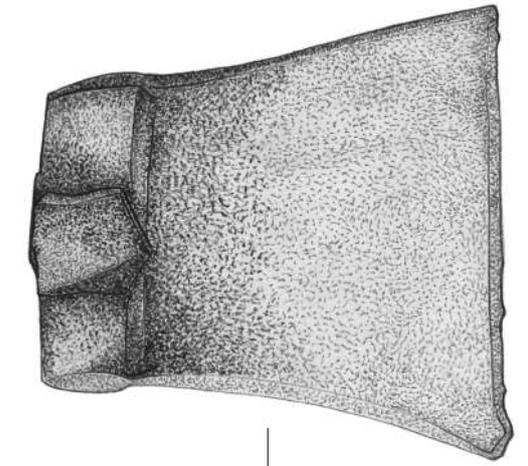
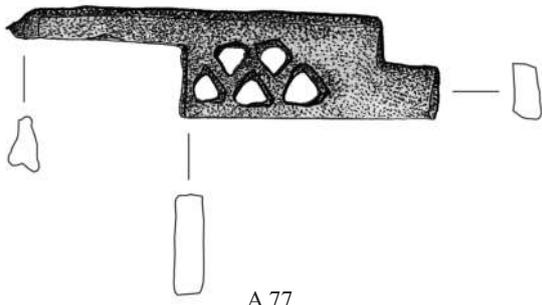
A 74

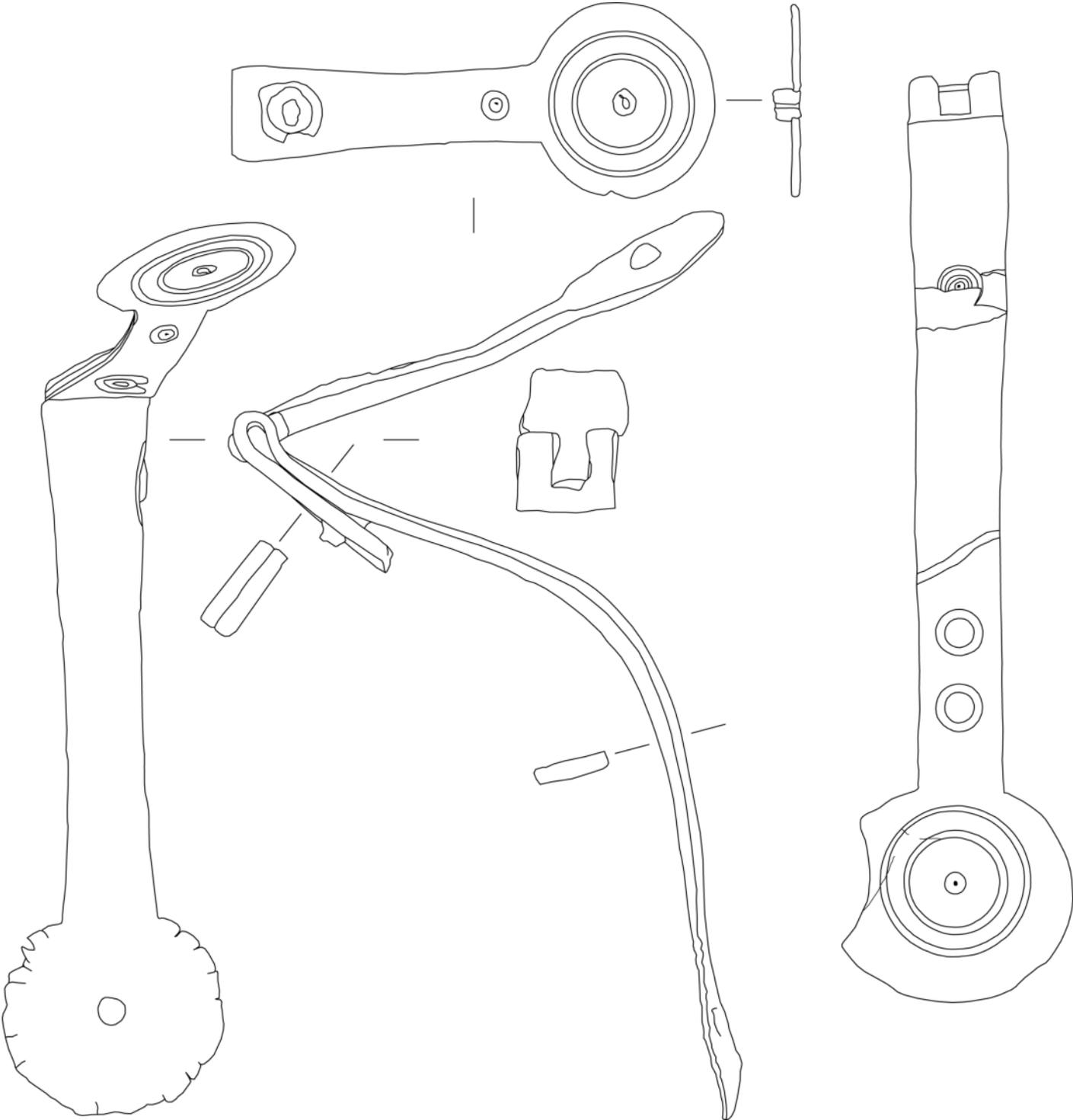


A 75

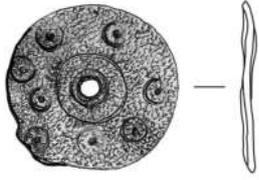


A 76

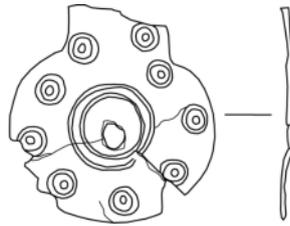




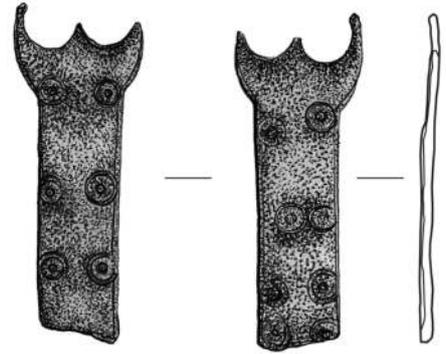
A 85



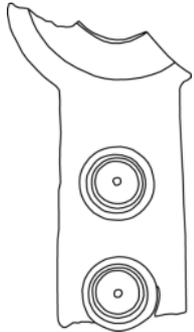
A 90



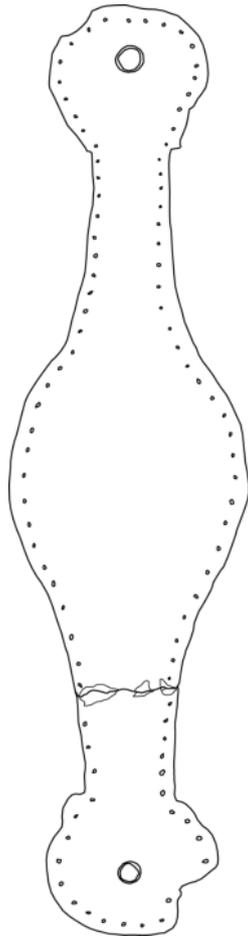
A 91



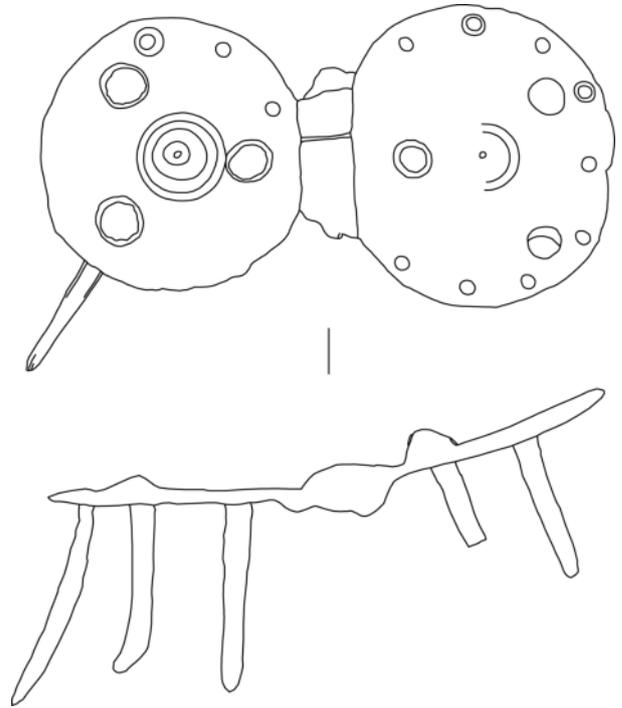
A 92



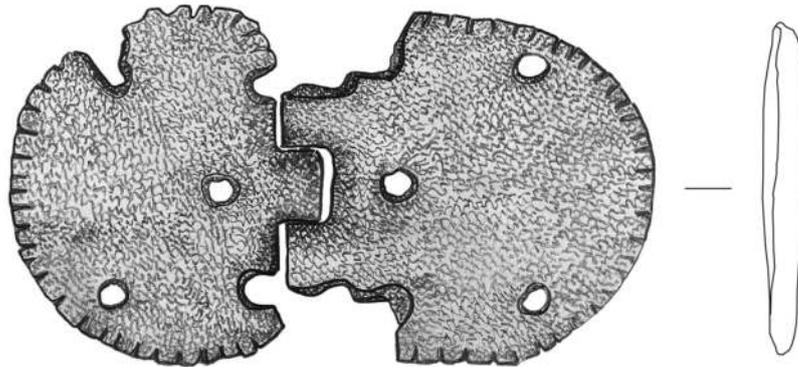
A 93



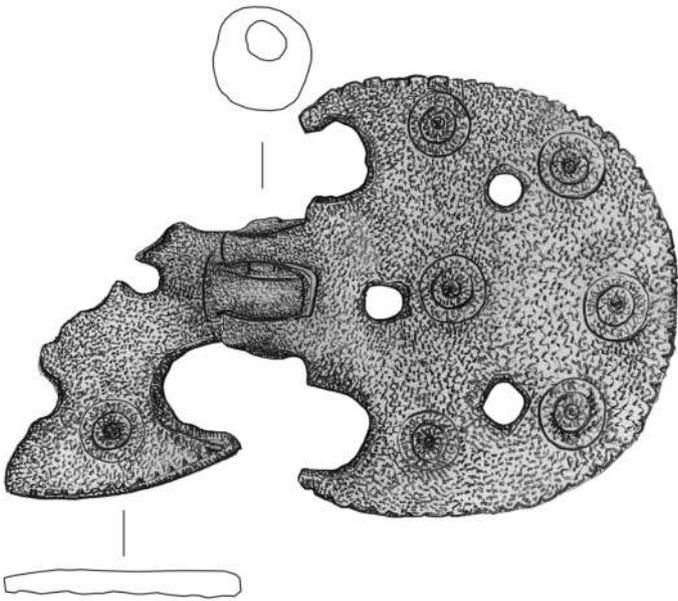
A 94



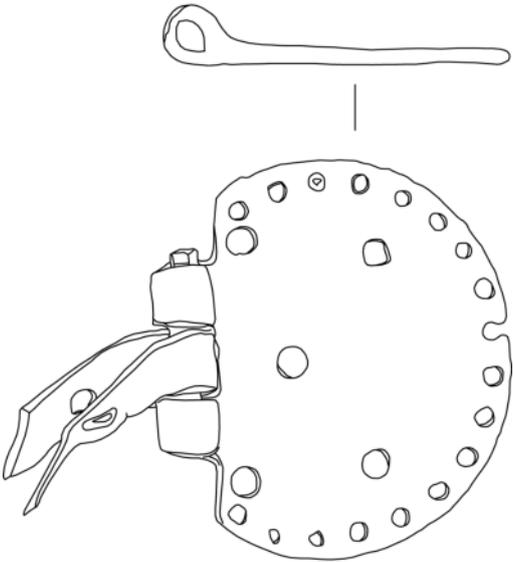
A 95



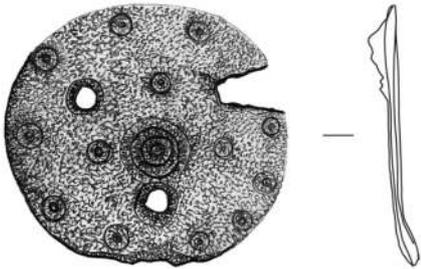
A 98



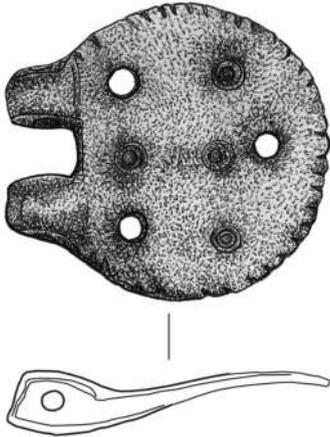
A 99



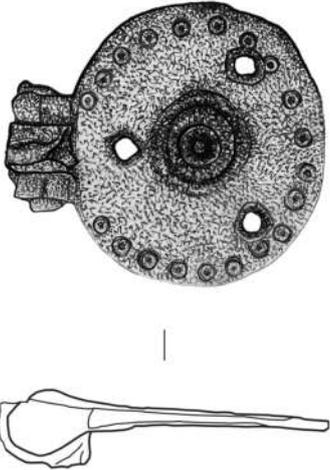
A 100



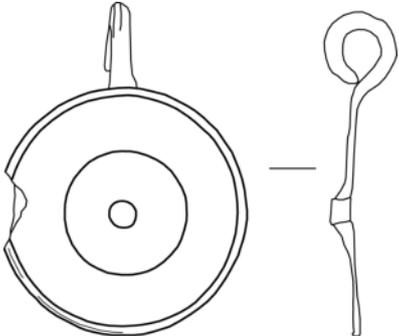
A 101



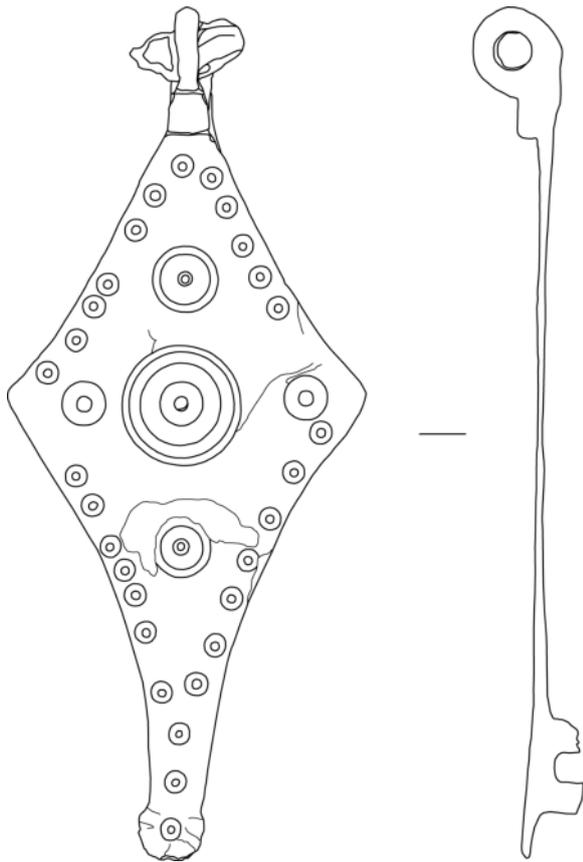
A 102



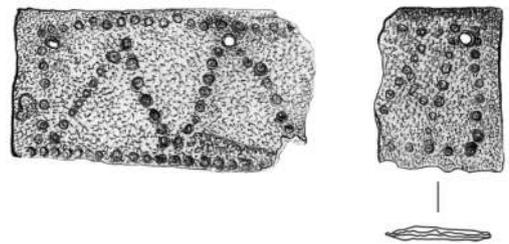
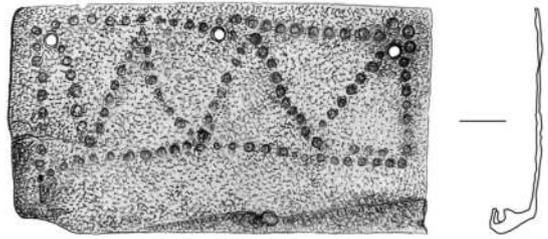
A 103



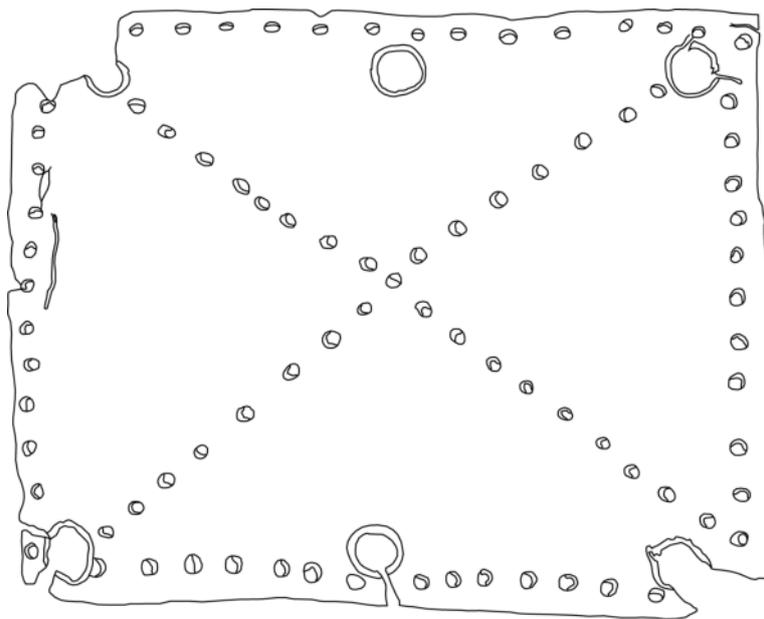
A 104



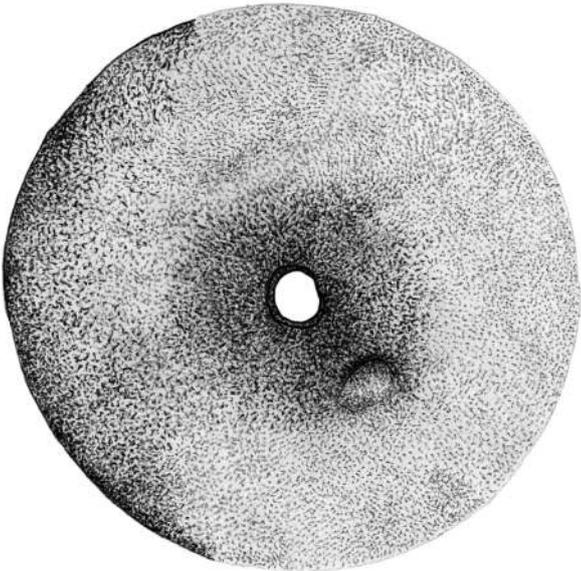
A 105



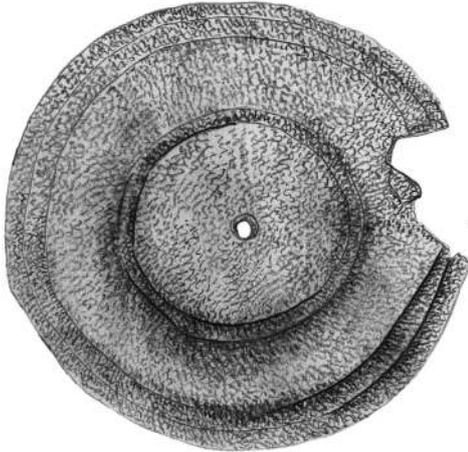
A 108



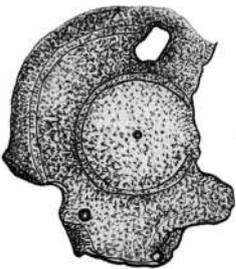
A 106



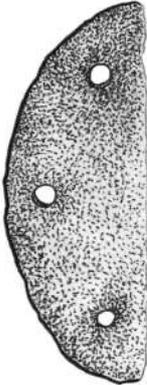
A 109



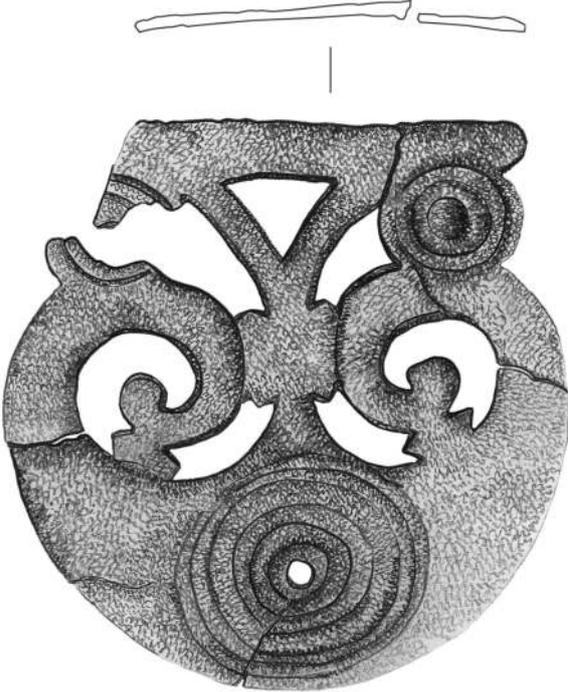
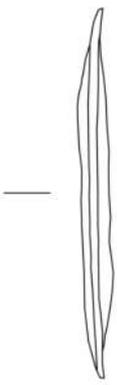
A 111



A 110



A 112



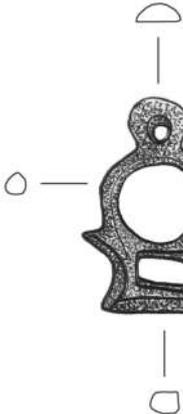
A 113



A 114



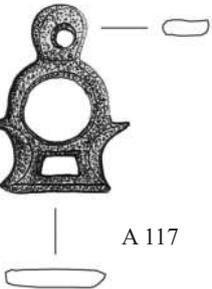
A 115

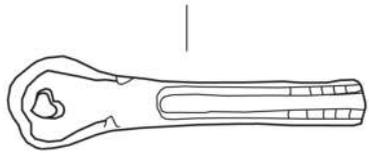
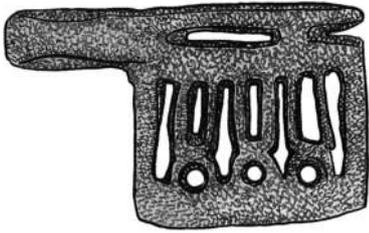


A 116

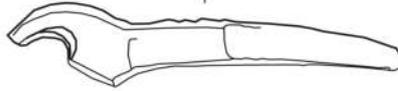
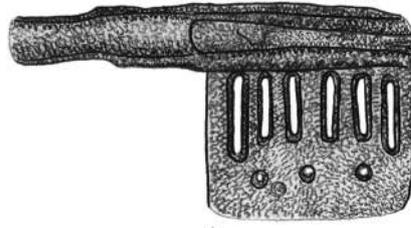


A 117

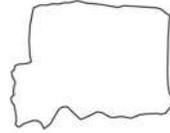
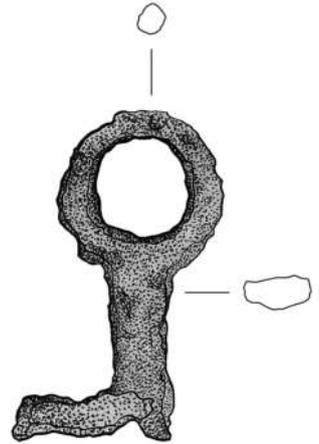




A 118



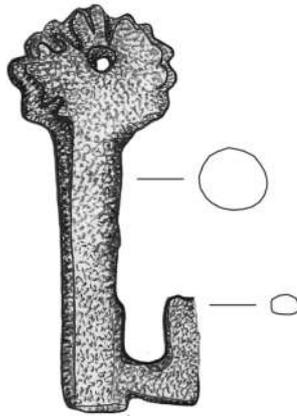
A 119



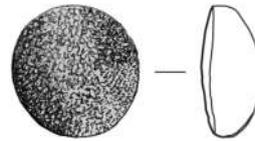
A 120



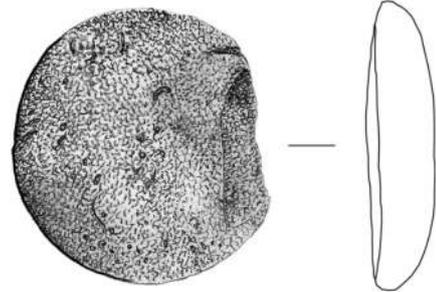
A 122



A 124



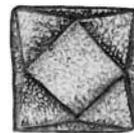
A 126



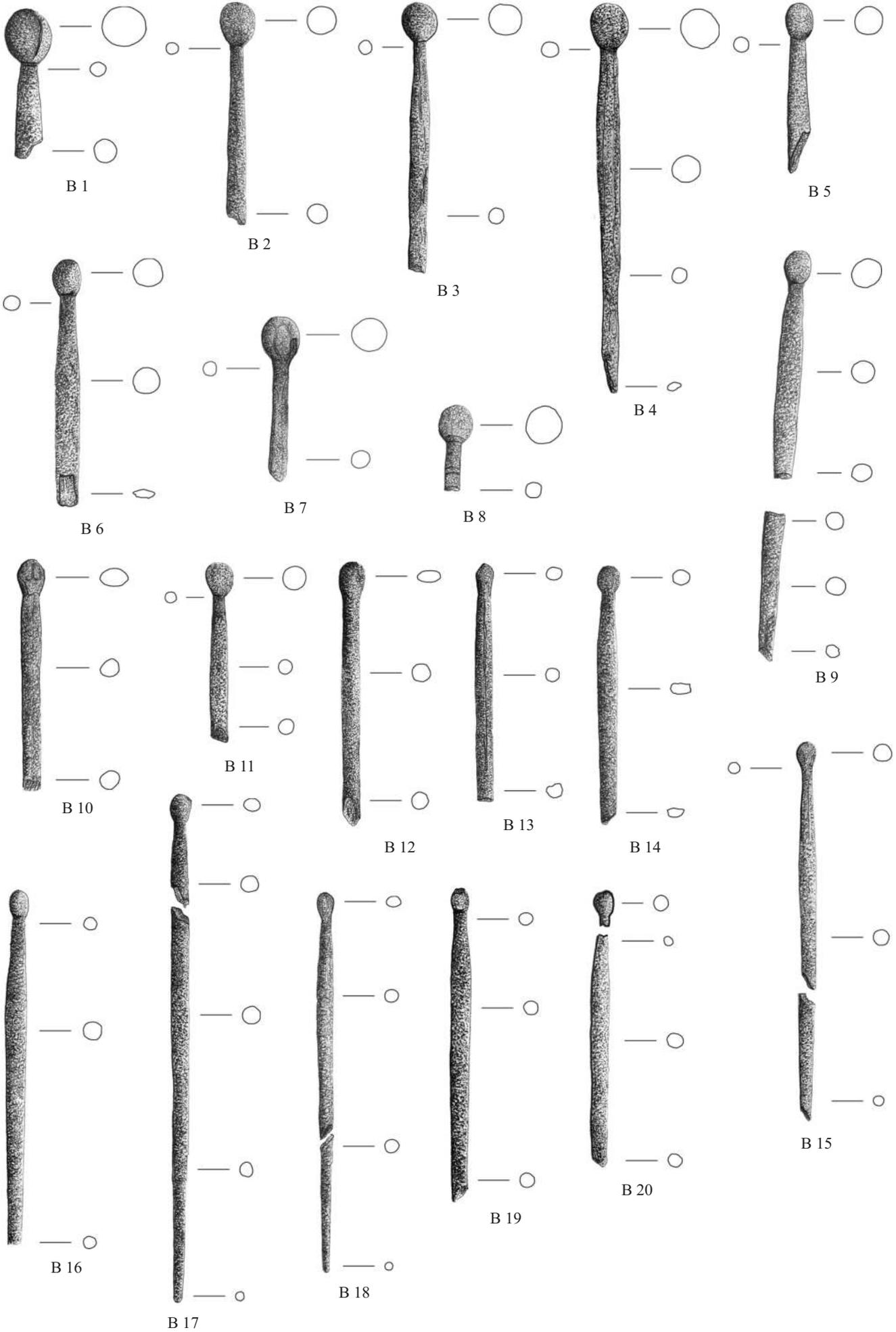
A 127

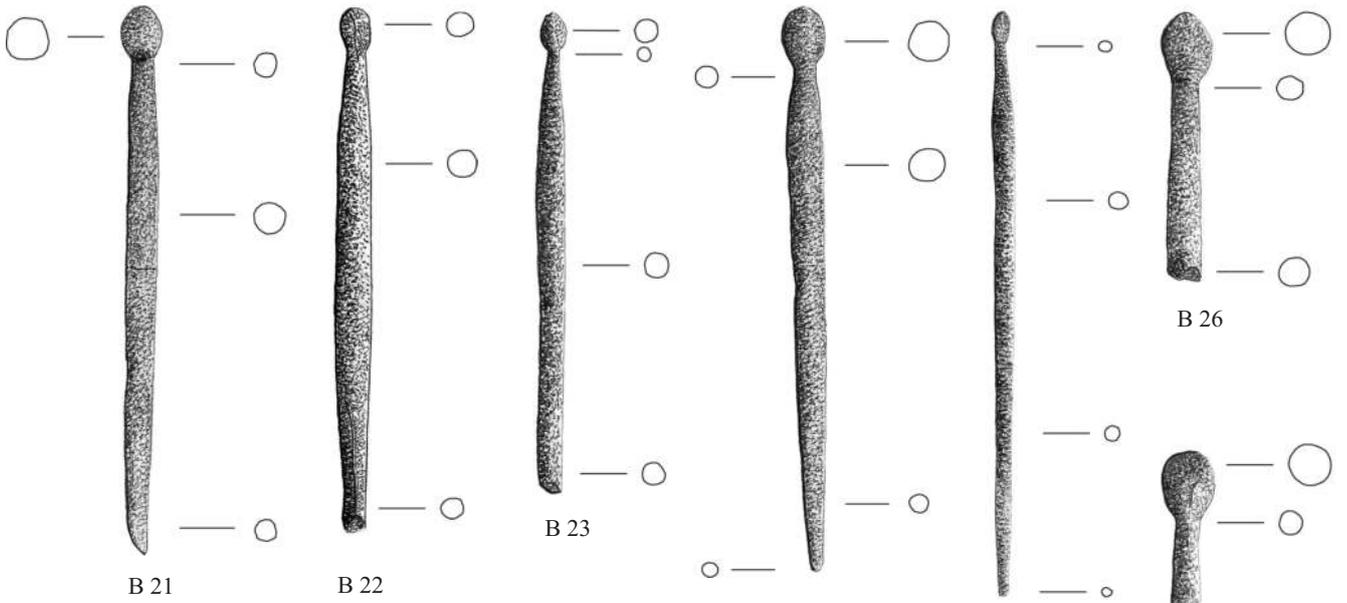


A 128



A 129





B 21

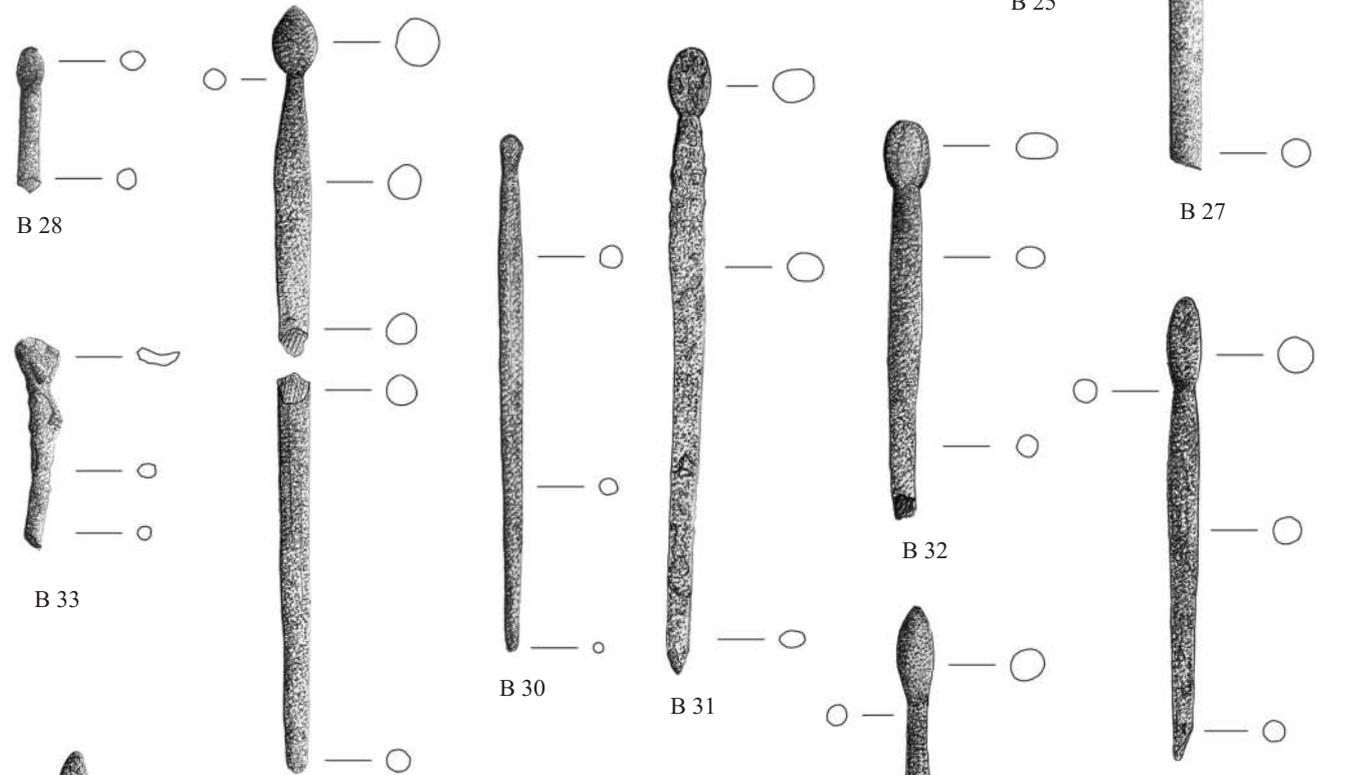
B 22

B 23

B 24

B 25

B 26



B 28

B 27

B 33

B 30

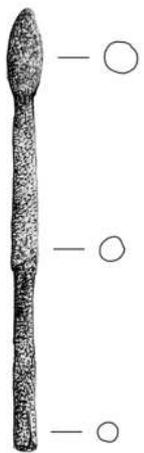
B 31

B 32

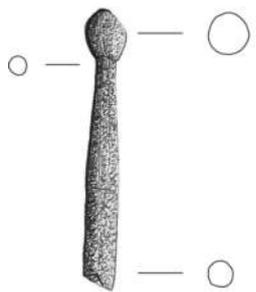
B 34

B 29

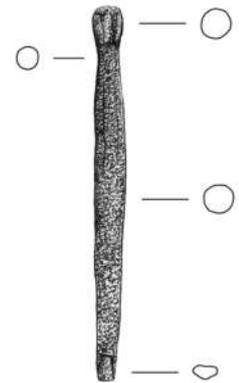
B 36



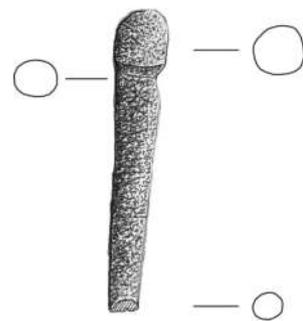
B 35



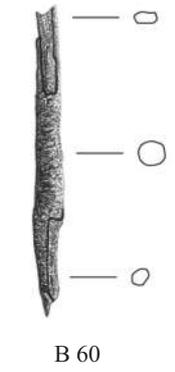
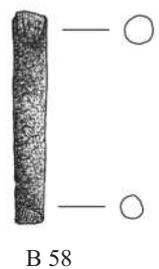
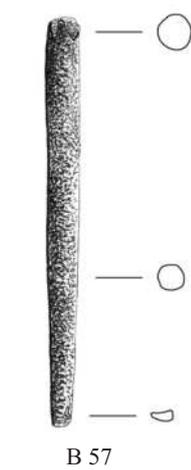
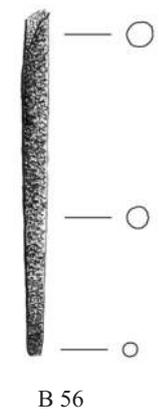
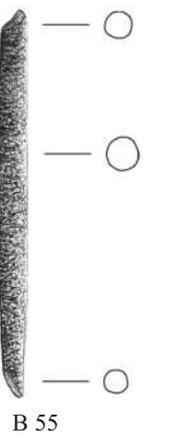
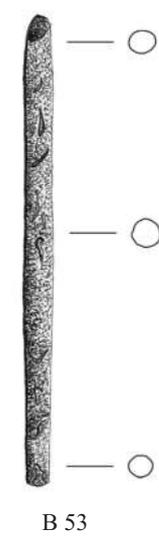
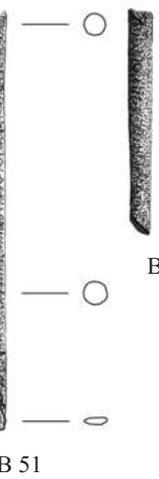
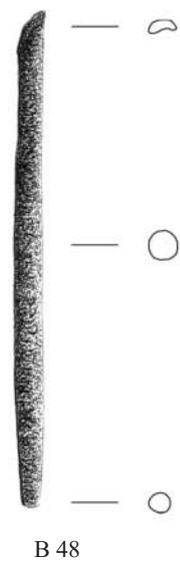
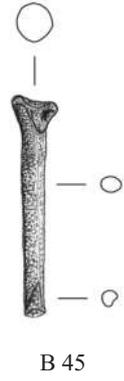
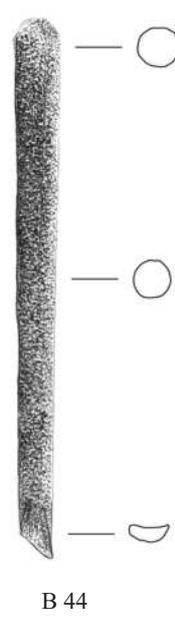
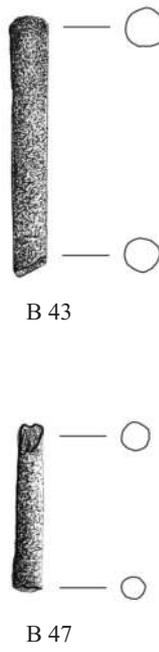
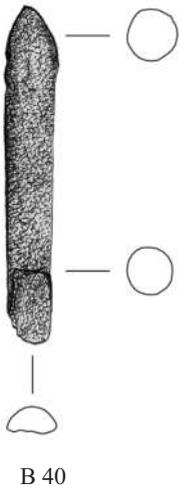
B 37

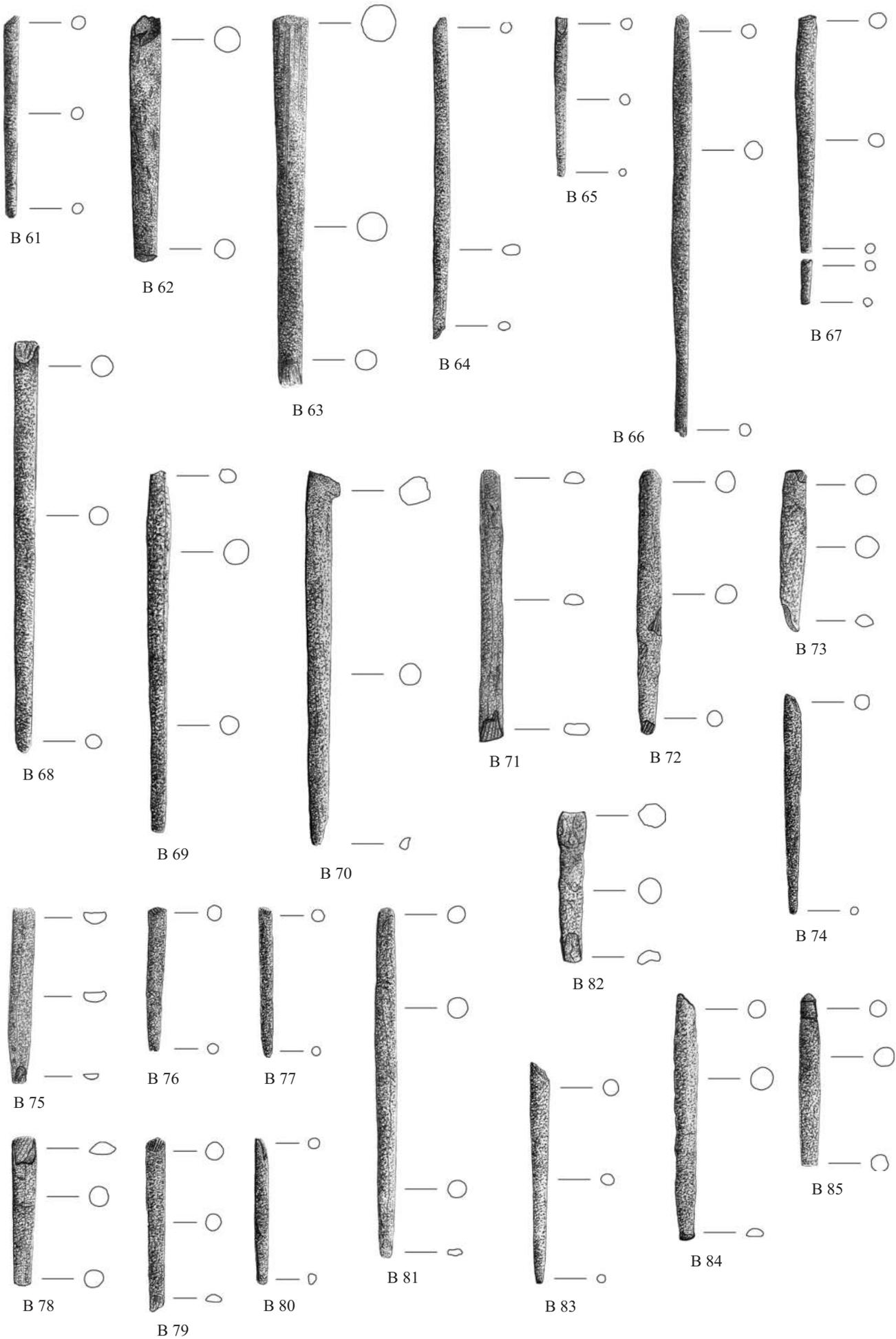


B 38

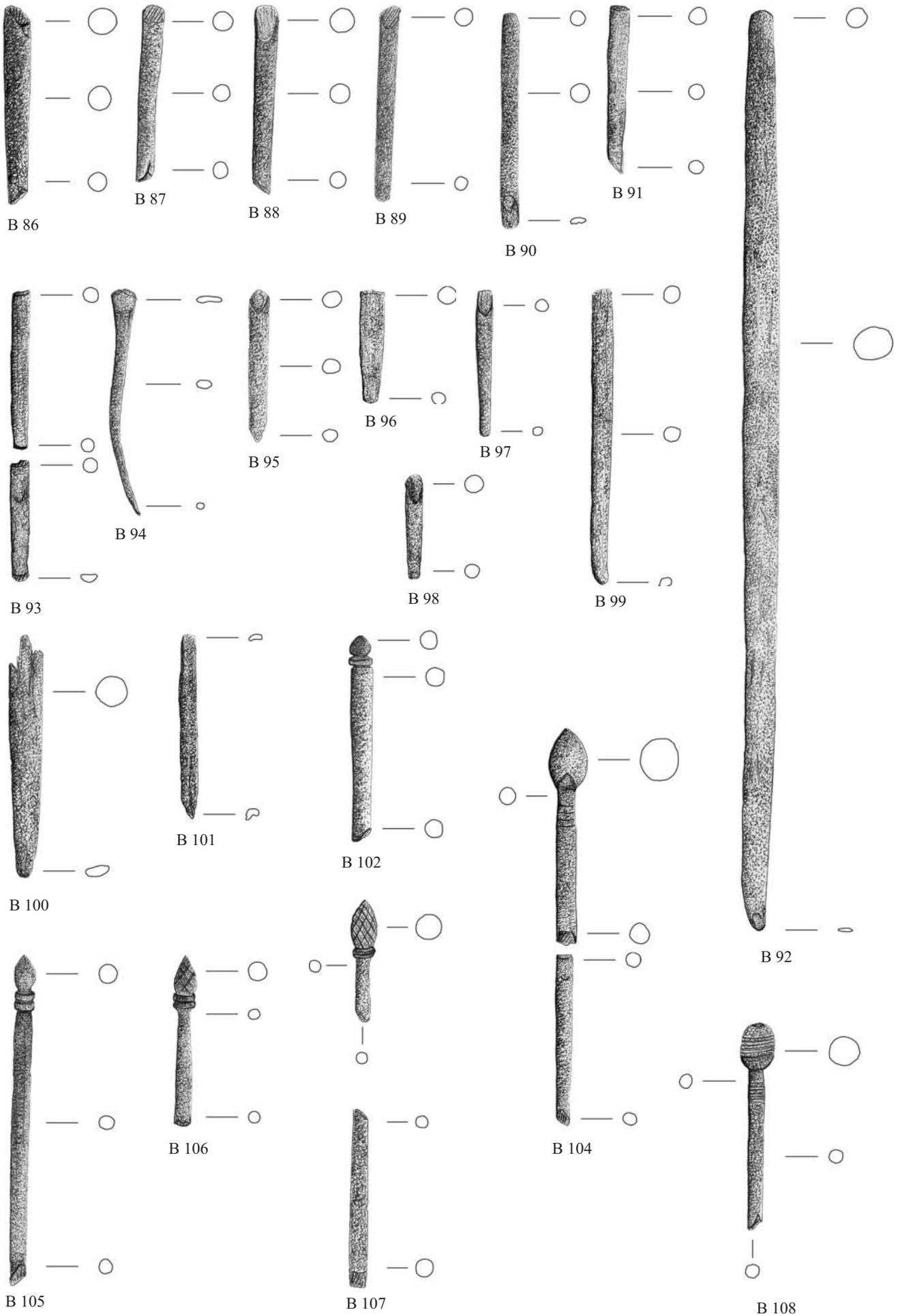


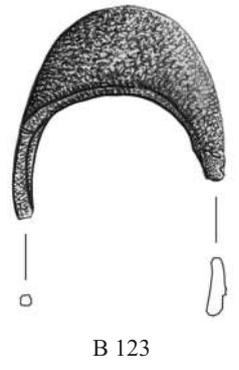
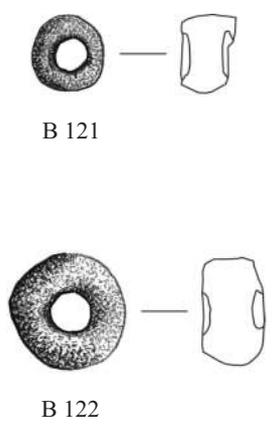
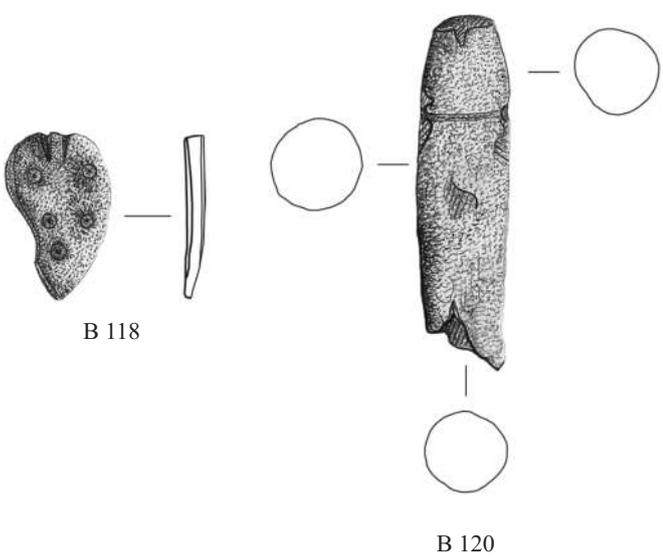
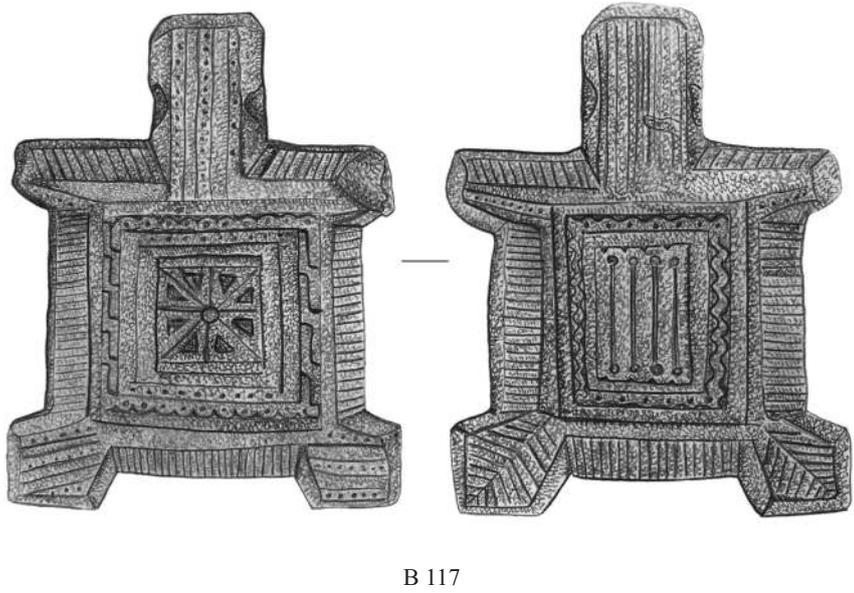
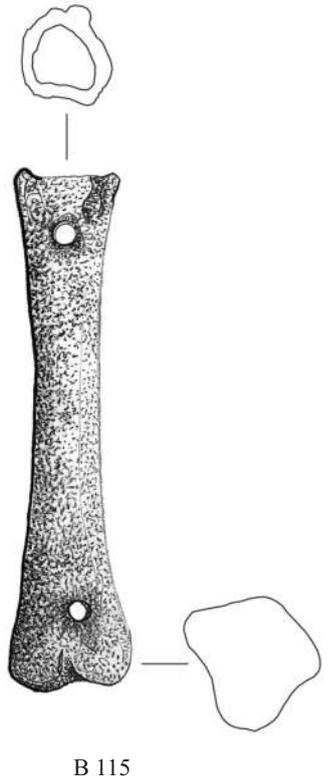
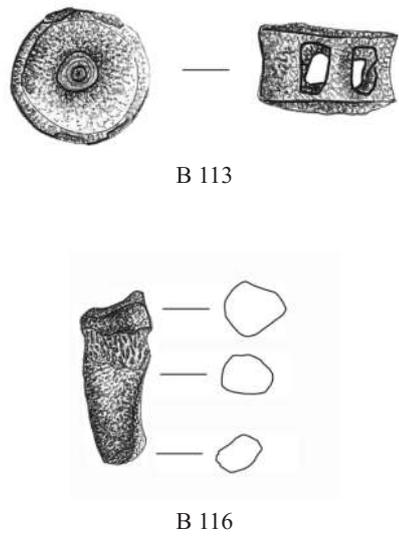
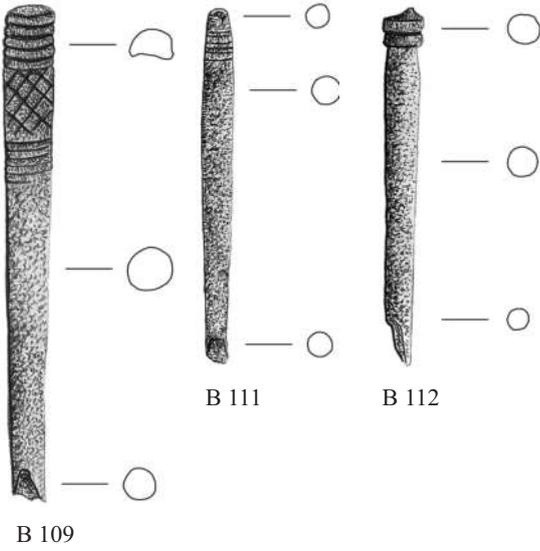
B 39

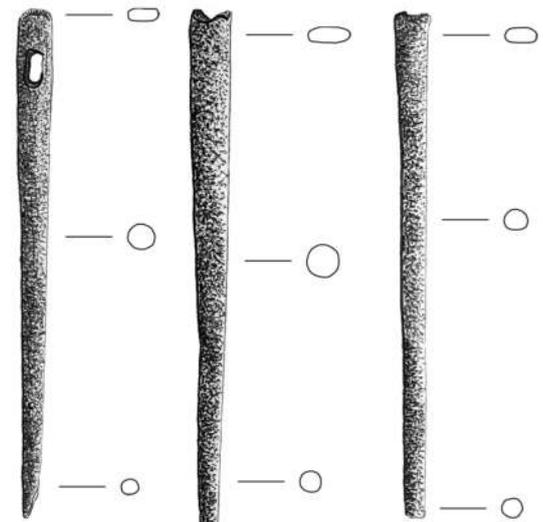




TAFEL 94

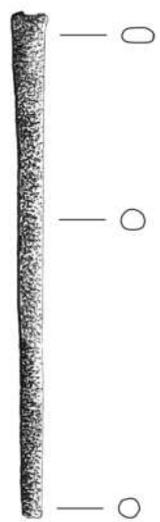




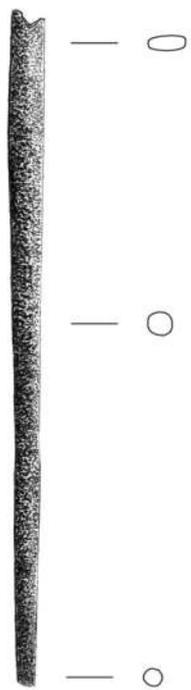


B 124

B 125



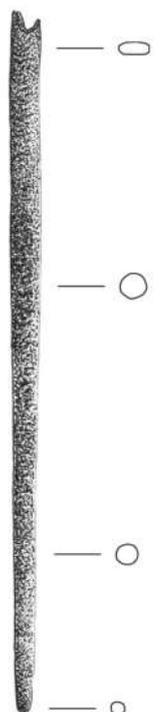
B 126



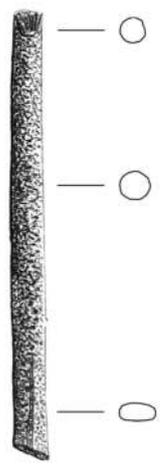
B 127



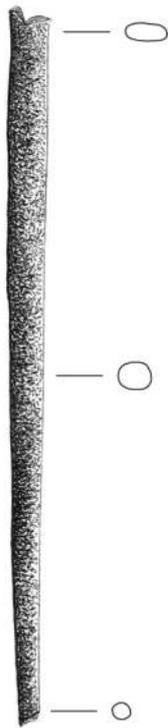
B 128



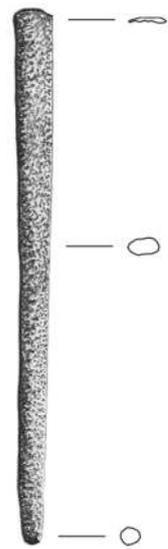
B 129



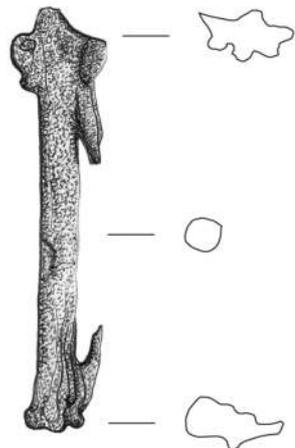
B 130



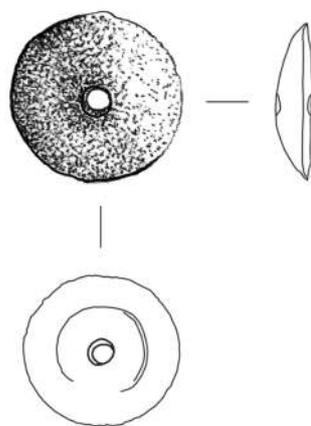
B 131



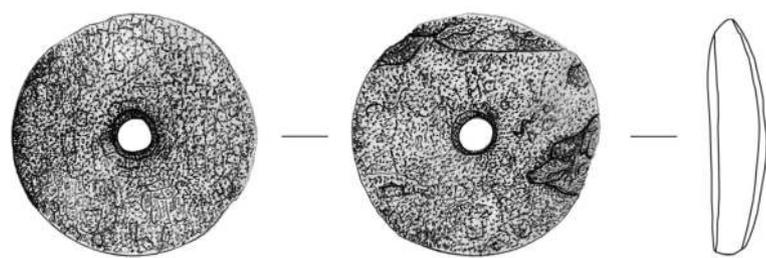
B 132



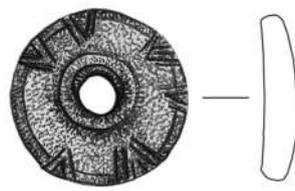
B 133



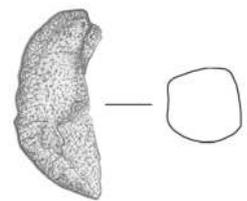
B 134



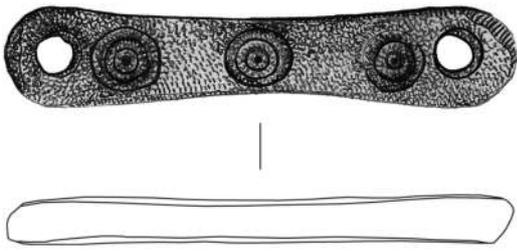
B 136



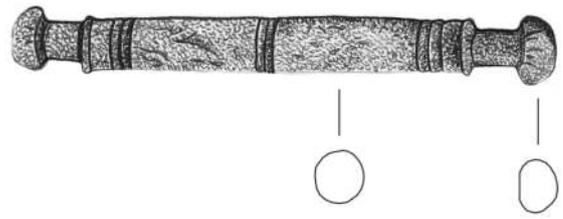
B 135



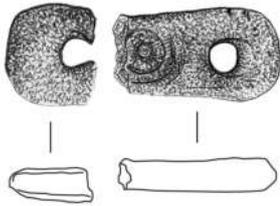
B 137



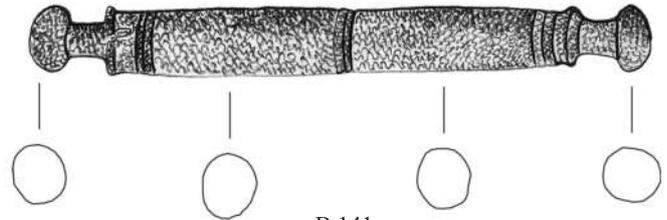
B 138



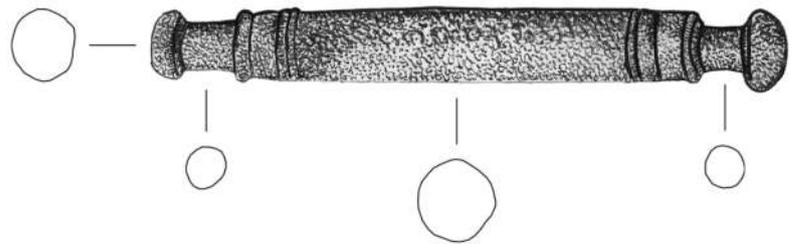
B 140



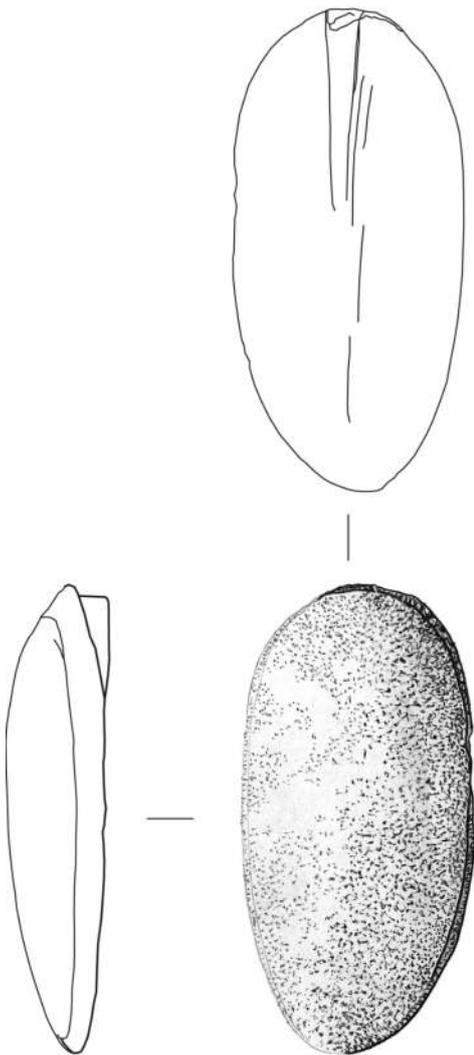
B 139



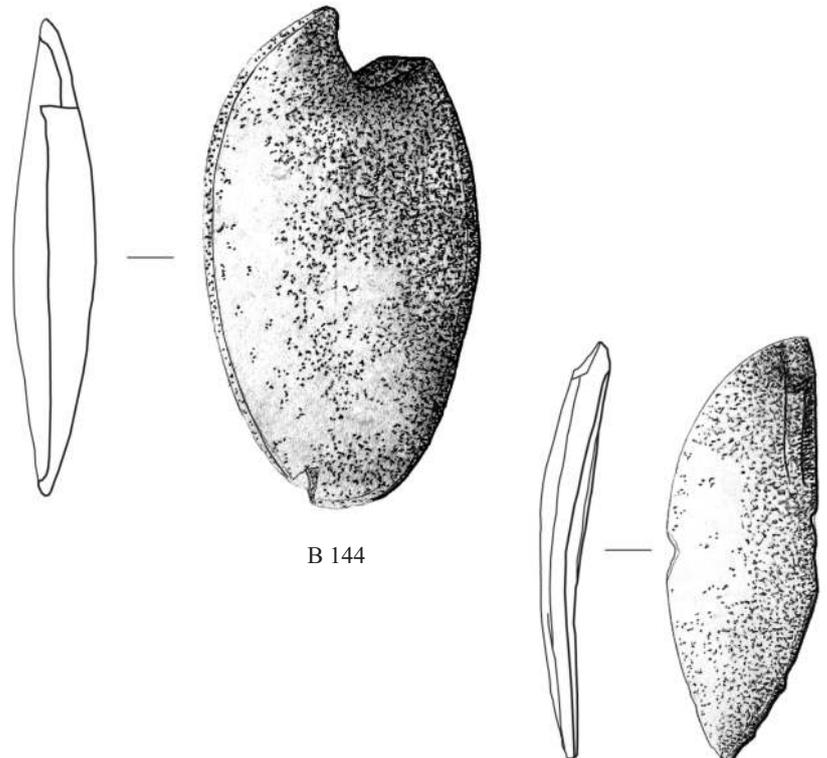
B 141



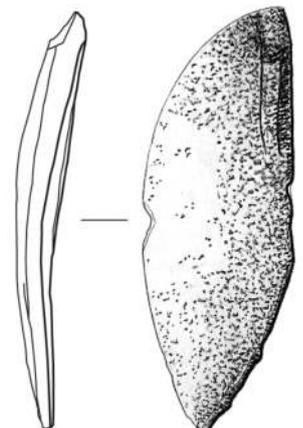
B 142



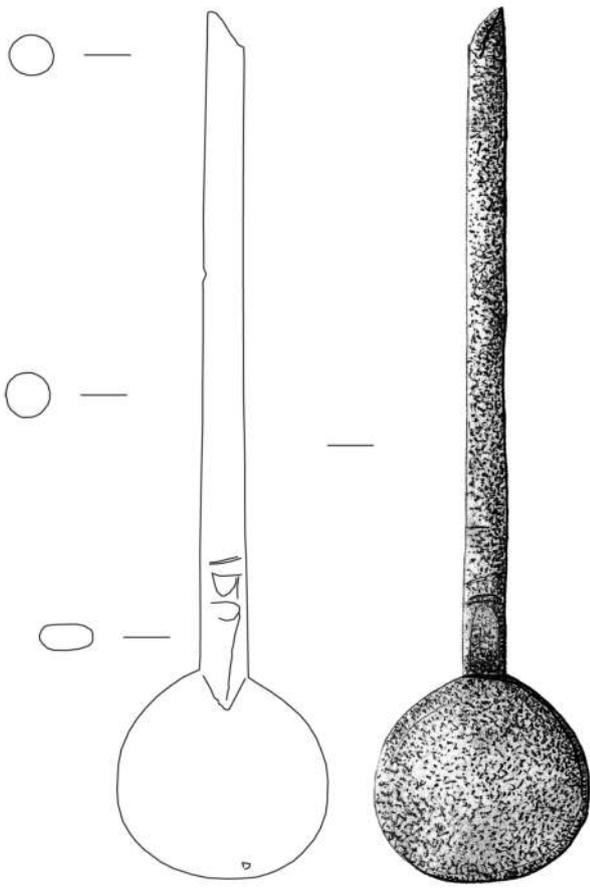
B 143



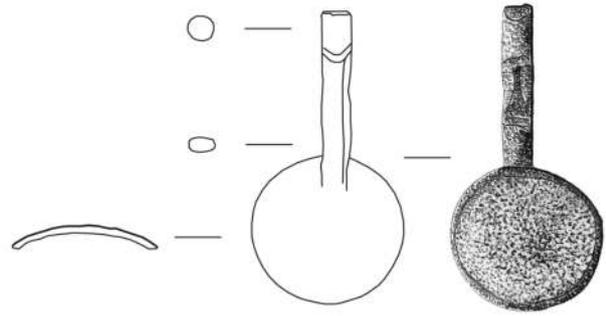
B 144



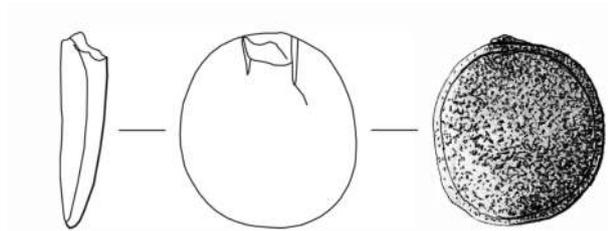
B 145



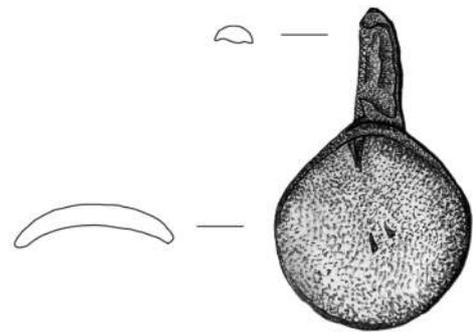
B 146



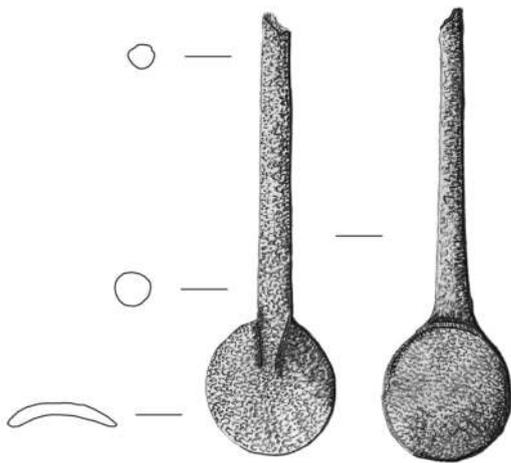
B 147



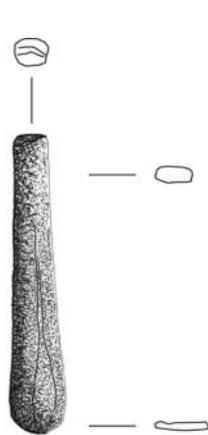
B 148



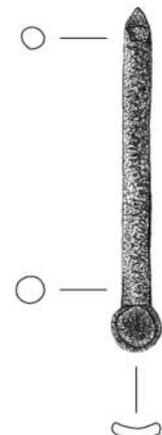
B 149



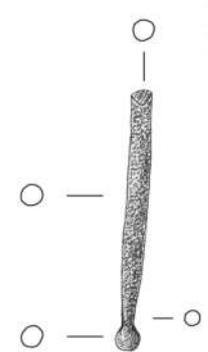
B 150



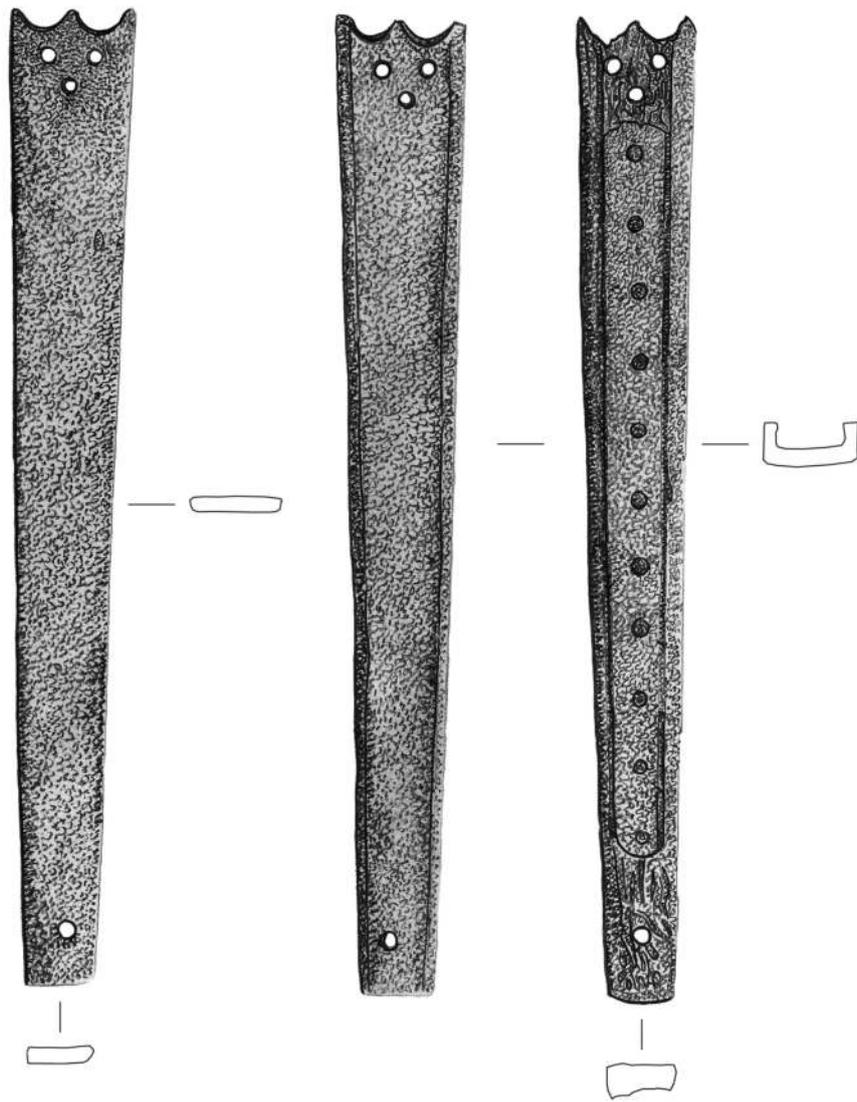
B 151



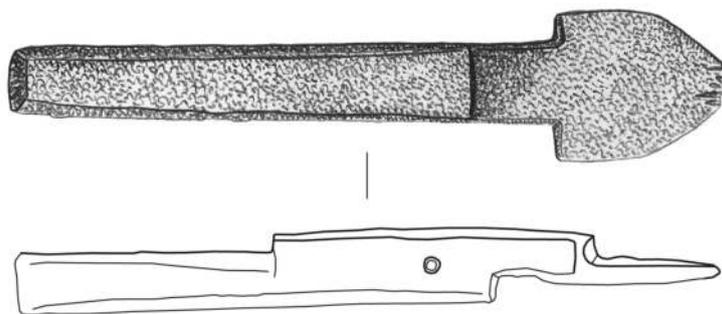
B 152



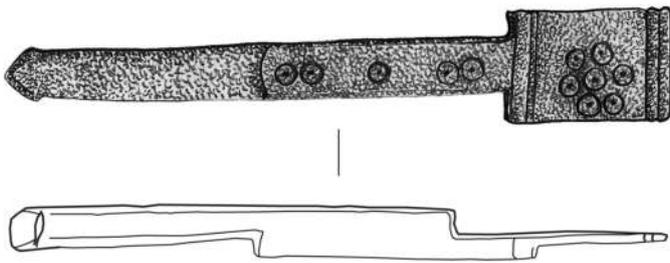
B 153



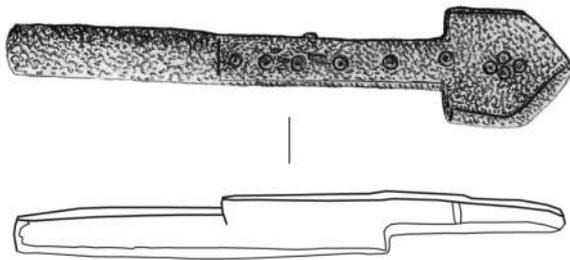
B 155



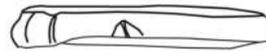
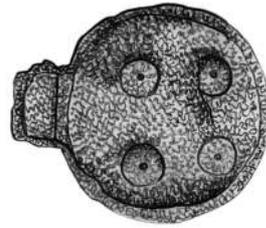
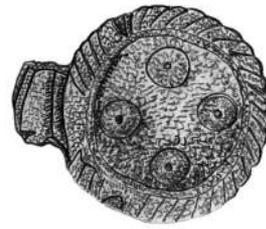
B 157



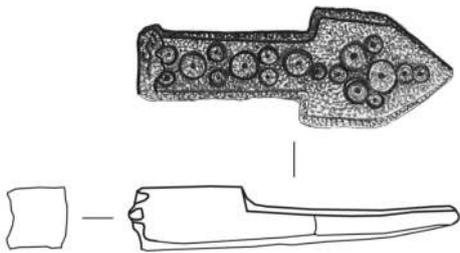
B 158



B 159



B 161



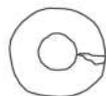
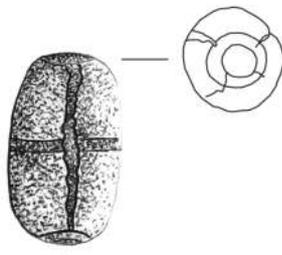
B 160



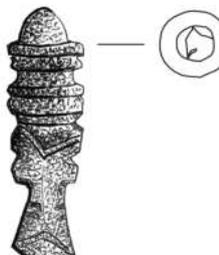
B 163



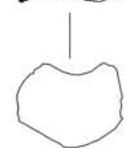
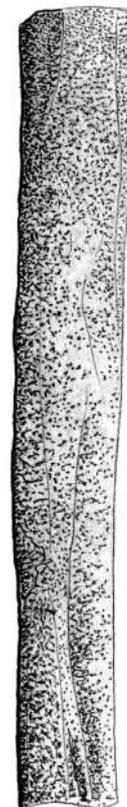
B 164



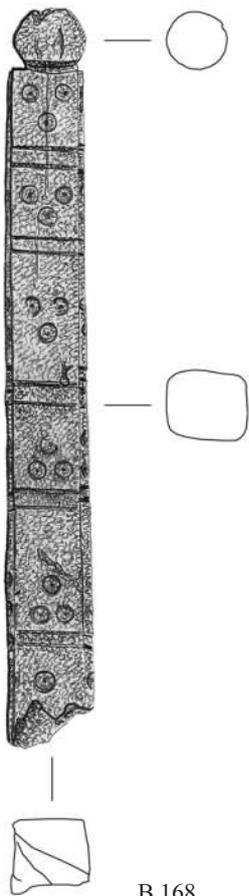
B 165



B 167



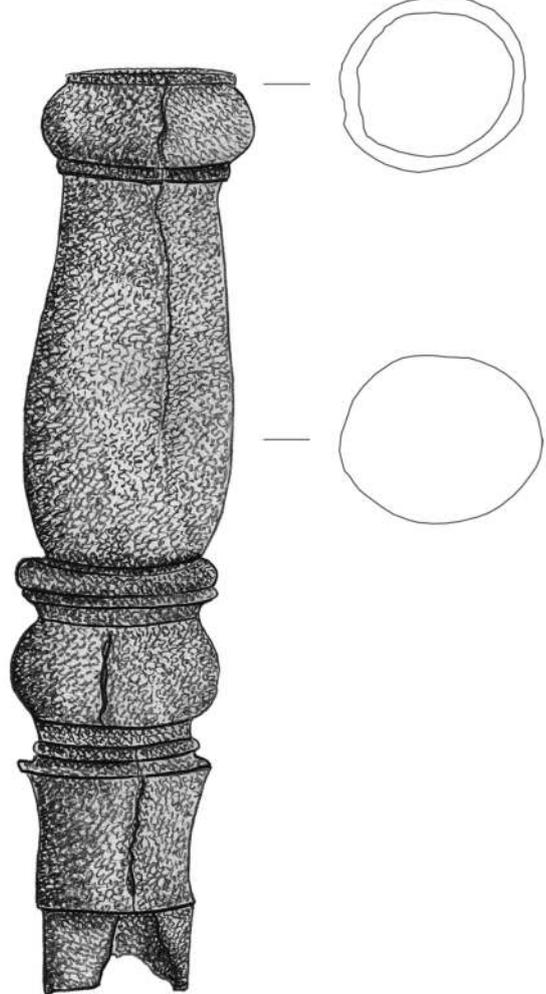
B 166



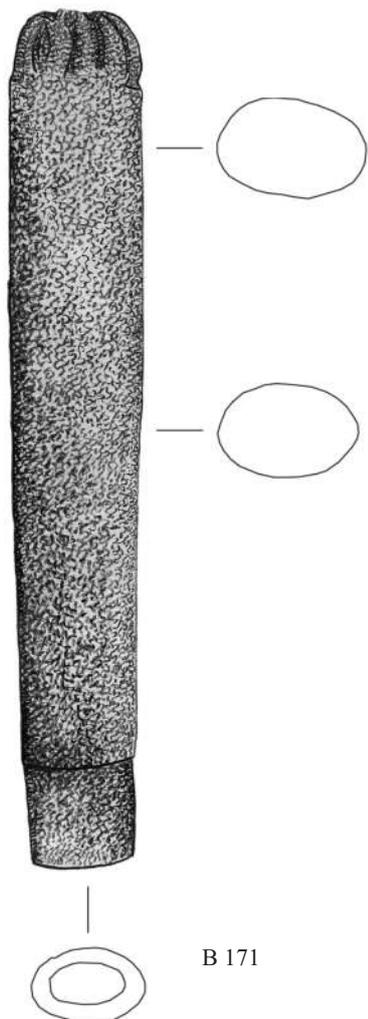
B 168



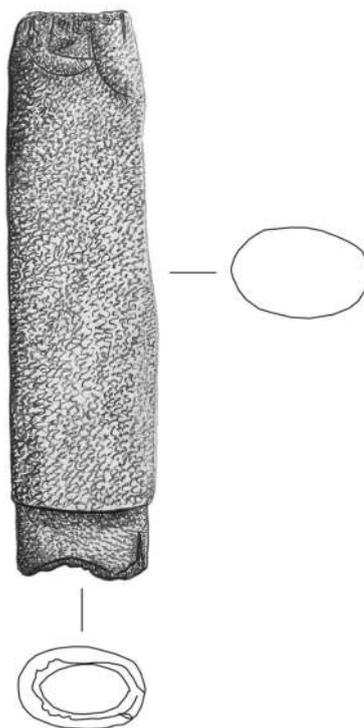
B 169



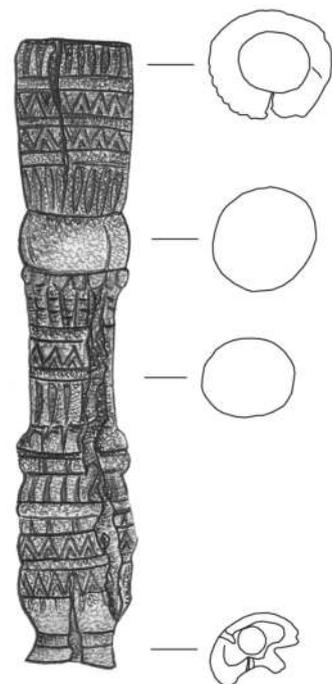
B 170



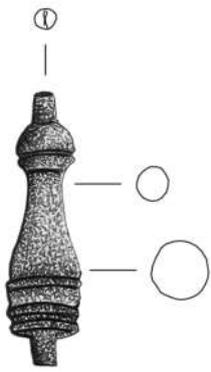
B 171



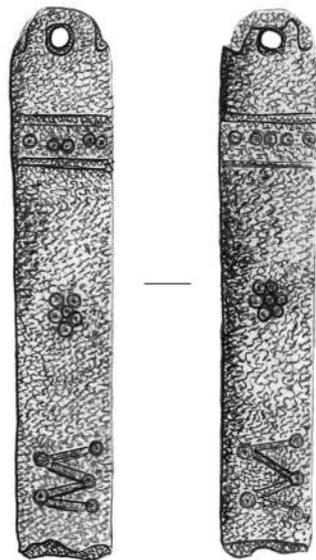
B 172



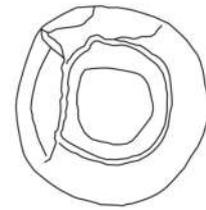
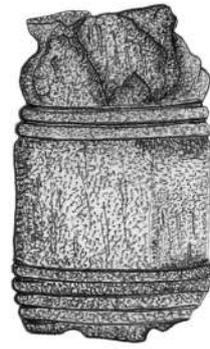
B 173



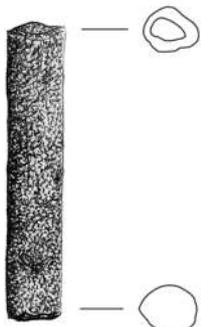
B 174



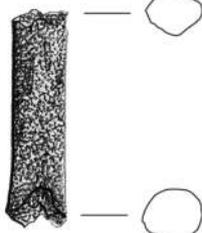
B 175



B 176



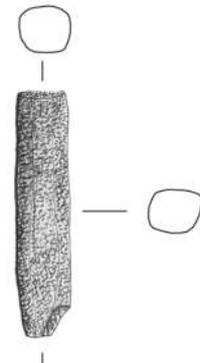
B 180



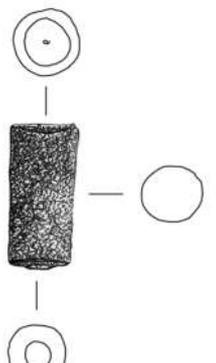
B 181



B 182



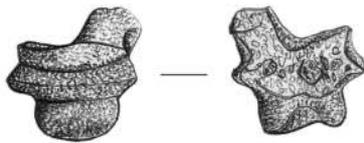
B 183



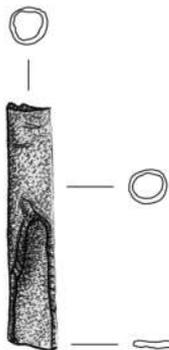
B 184



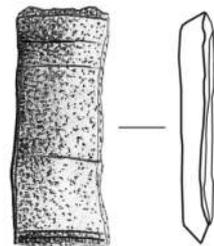
B 185



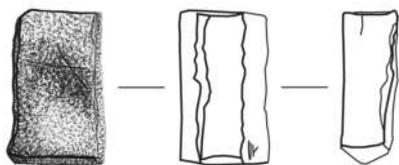
B 186



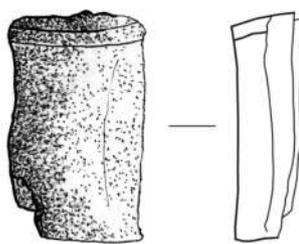
B 187



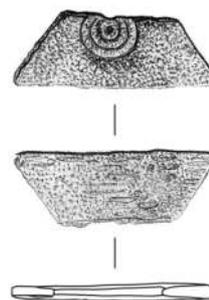
B 191



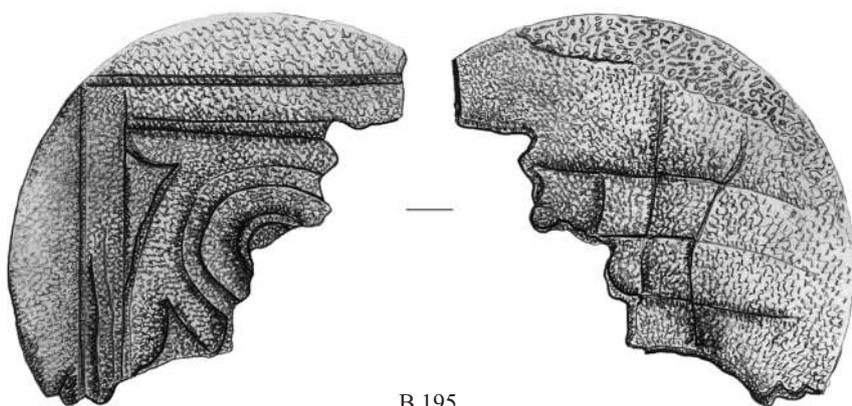
B 192



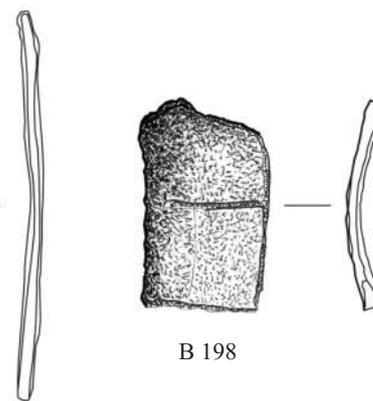
B 193



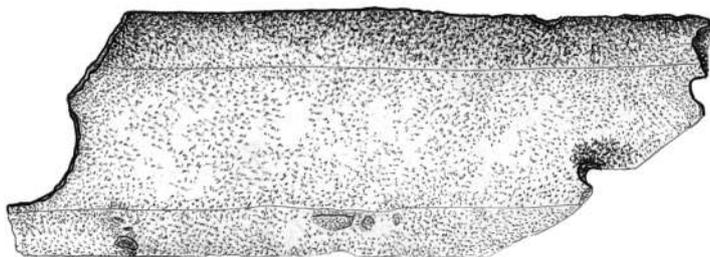
B 194



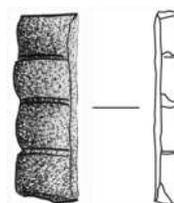
B 195



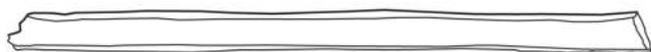
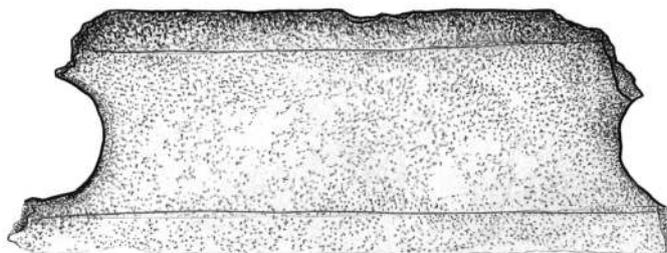
B 198



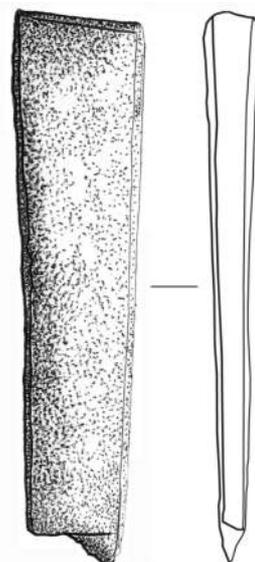
B 196



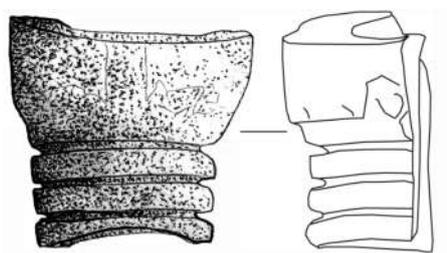
B 199



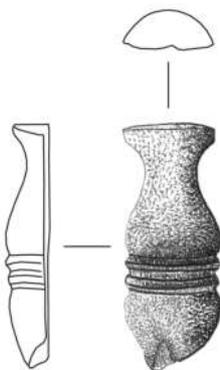
B 197



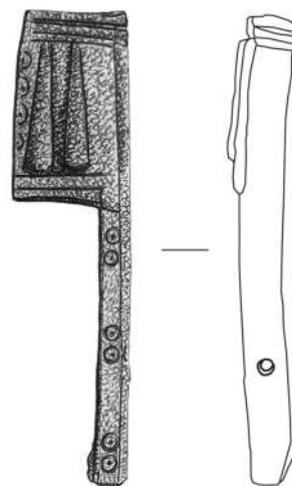
B 200



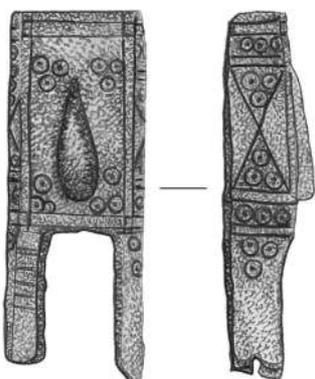
B 201



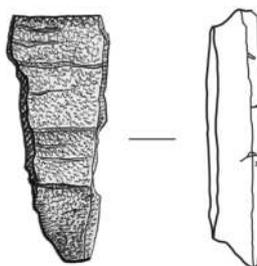
B 202



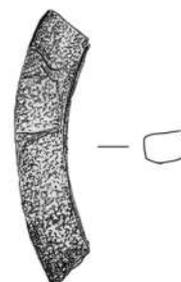
B 203



B 204



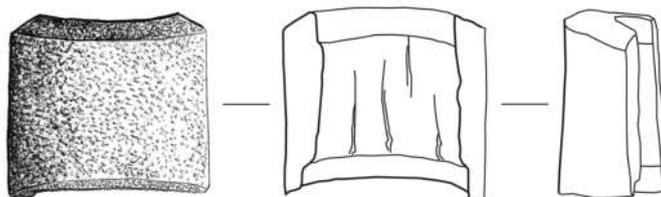
B 205



B 207



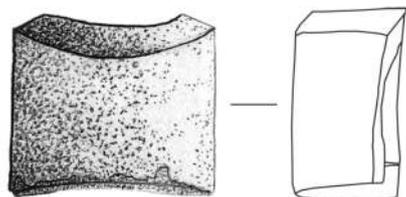
B 208



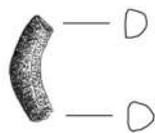
B 212



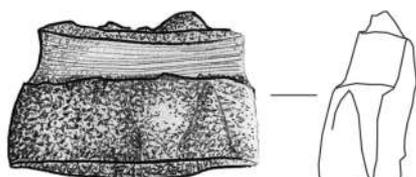
B 209



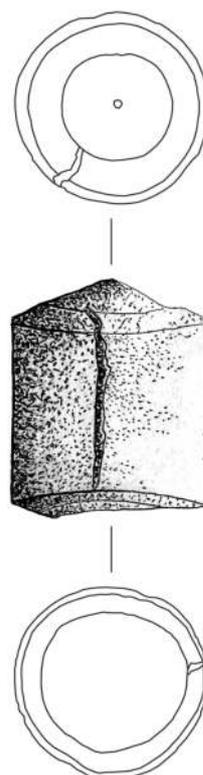
B 213

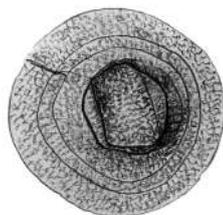


B 210

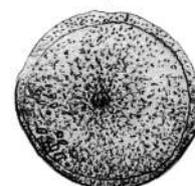
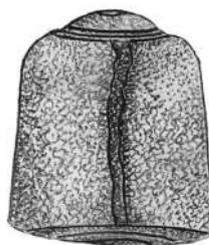
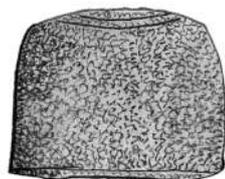
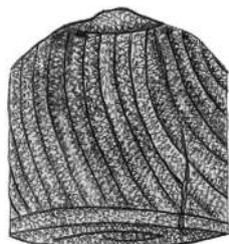


B 211

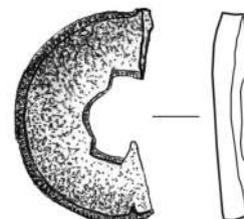
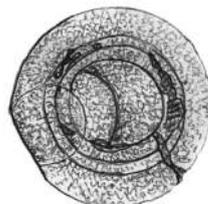
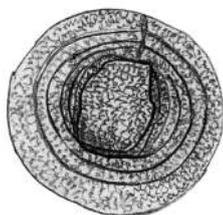
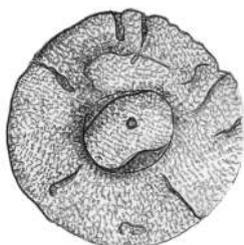




B 222



B 223

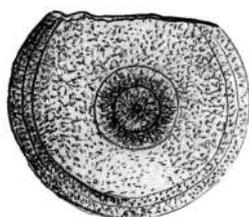


B 214

B 215

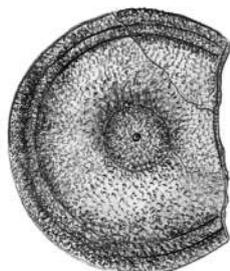
B 216

B 228

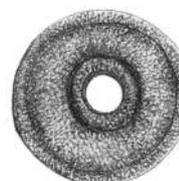
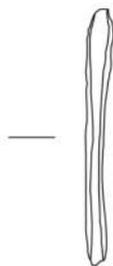


B 218

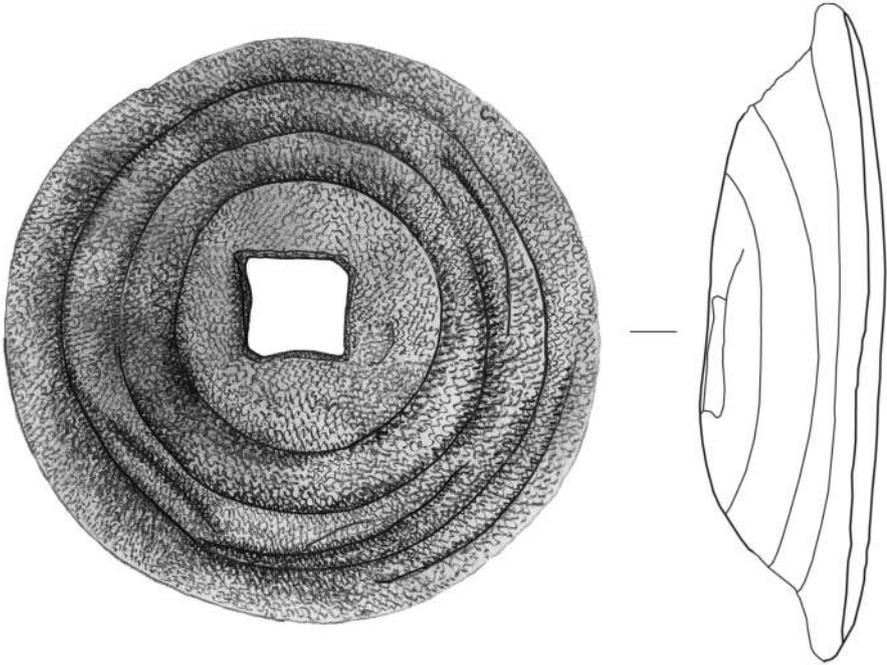
B 221



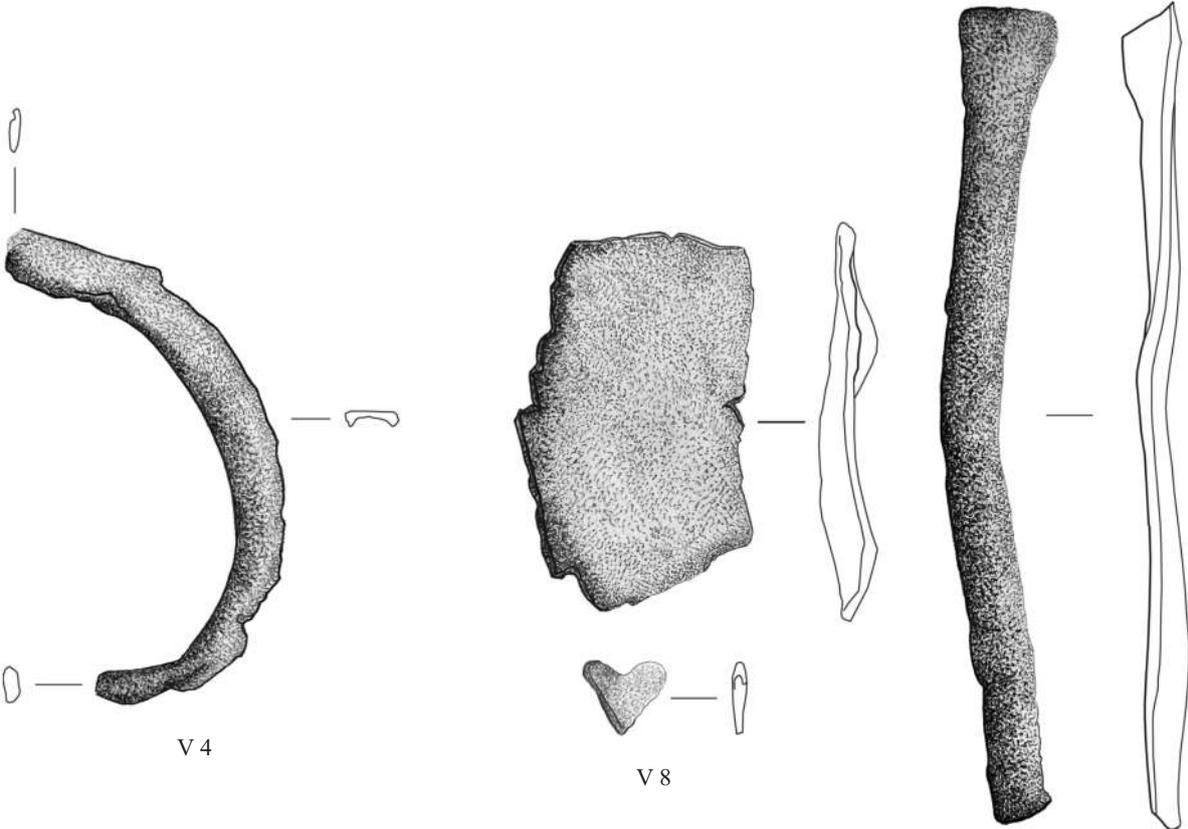
B 220



B 227



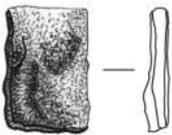
V 2



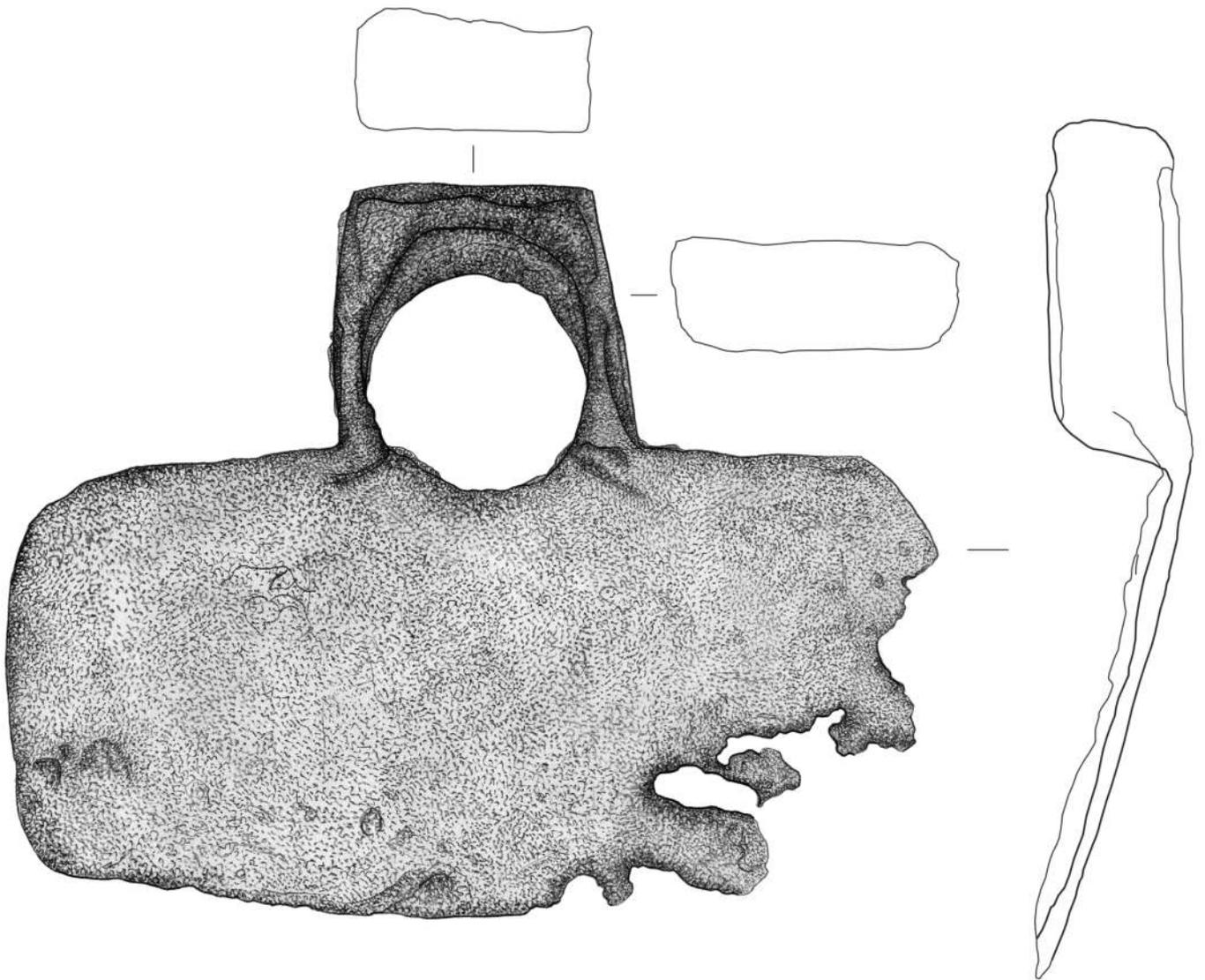
V 4

V 8

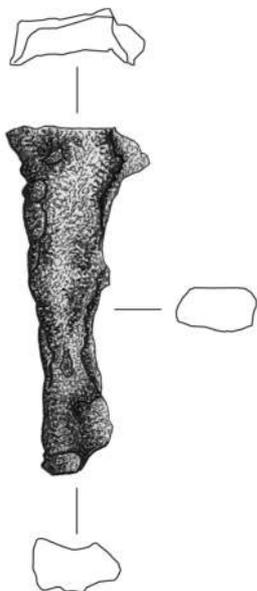
V 26



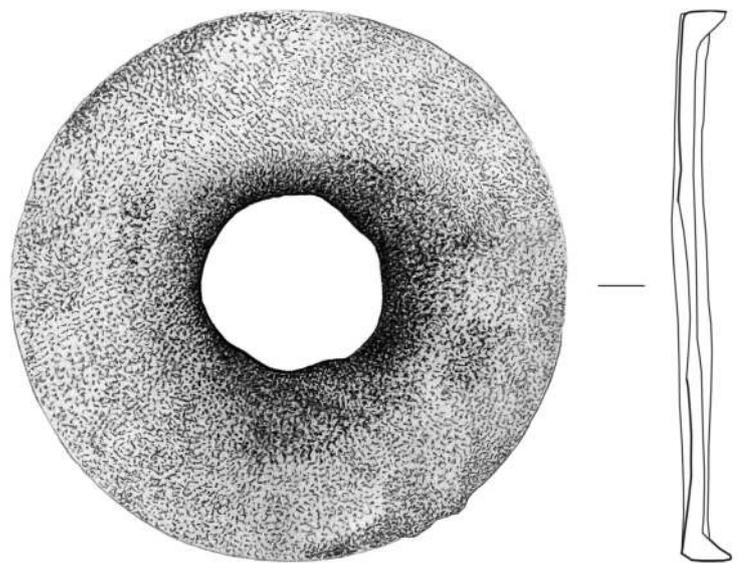
V 7



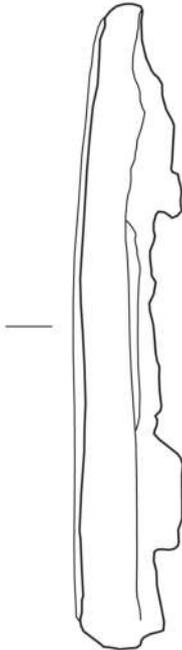
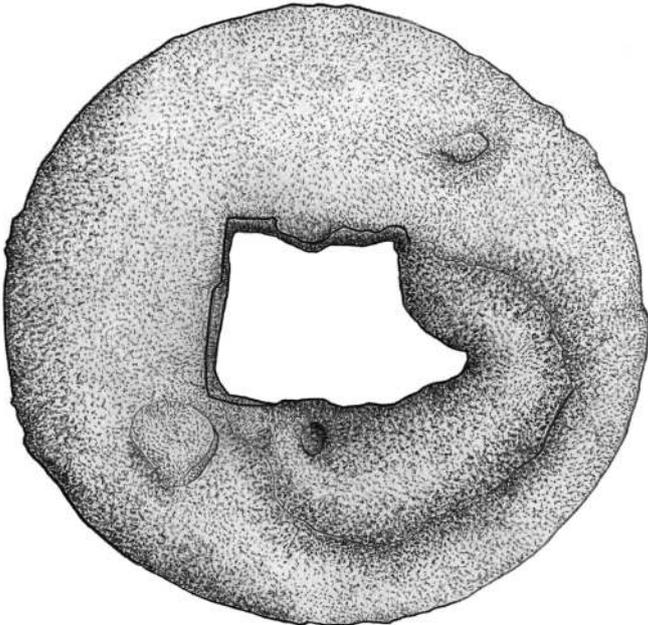
V 27



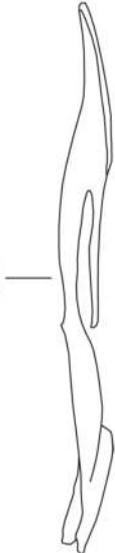
V 31



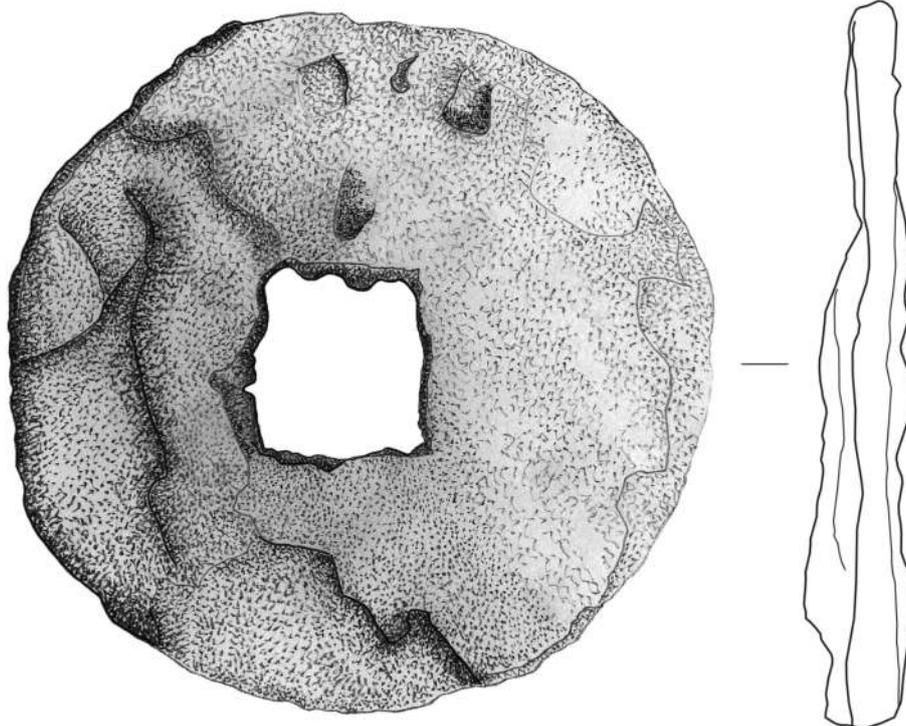
V 34



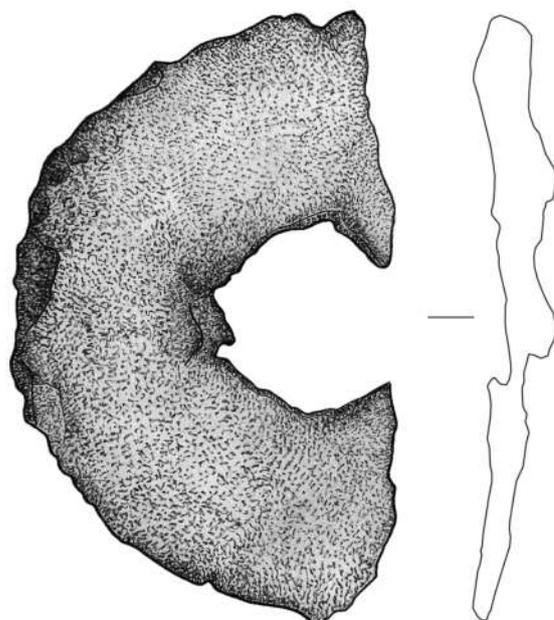
V 33



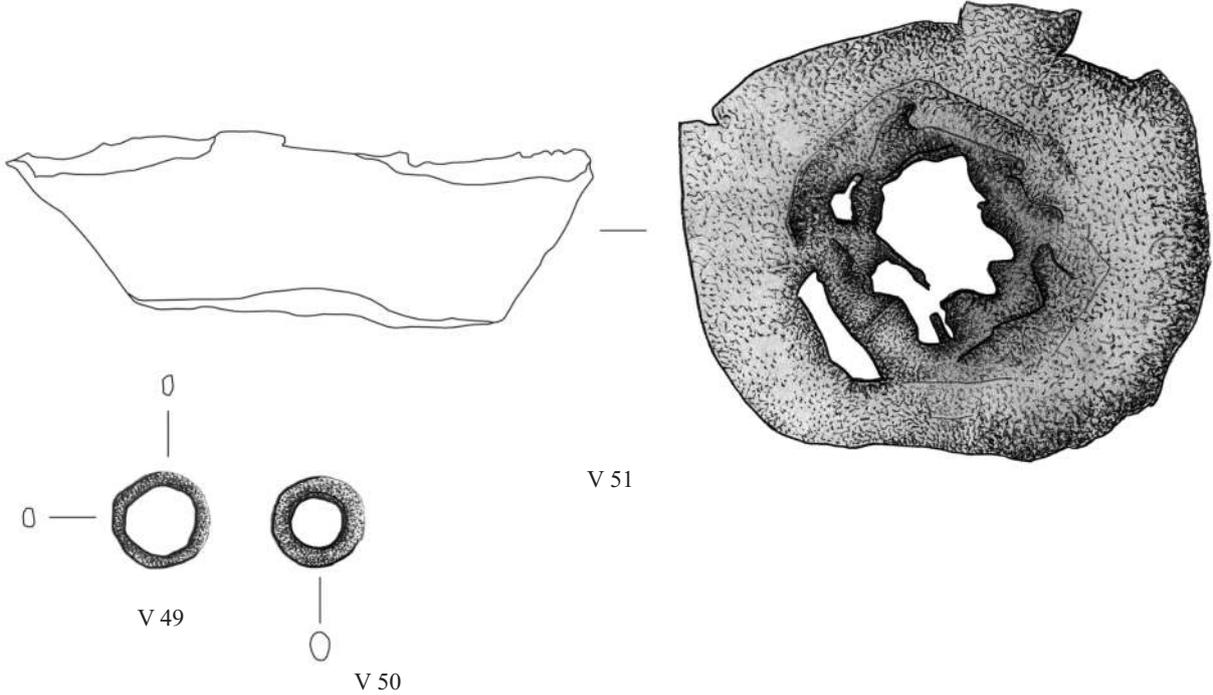
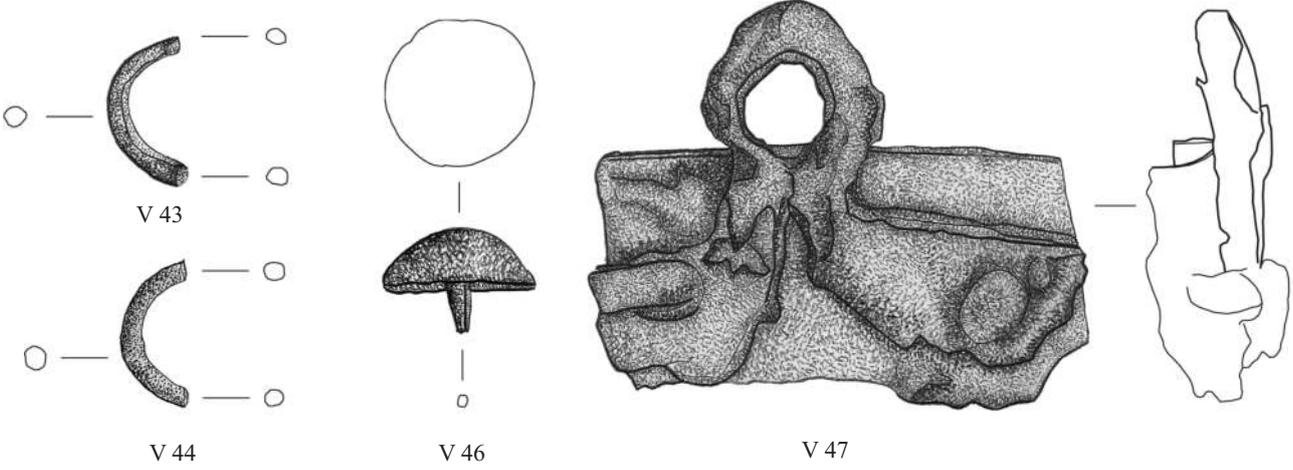
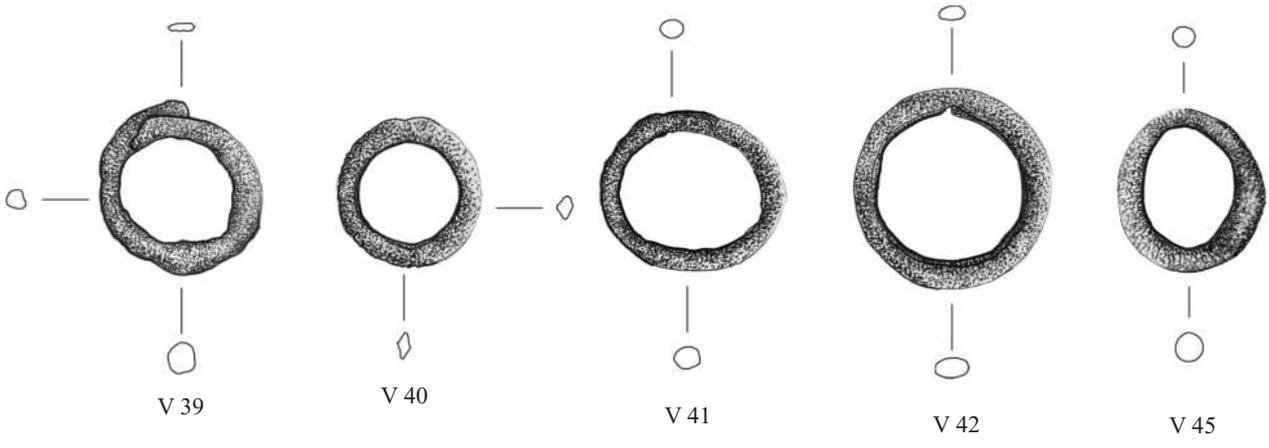
V 36

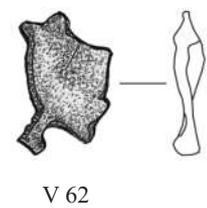
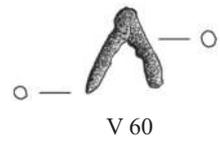
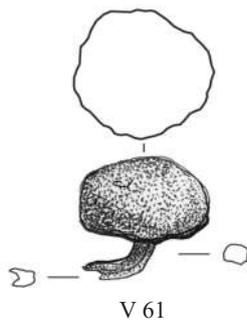
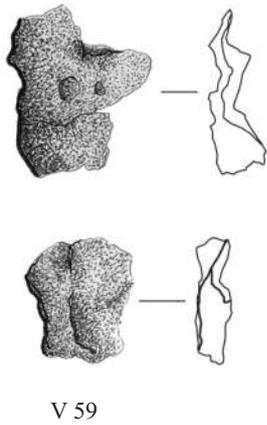
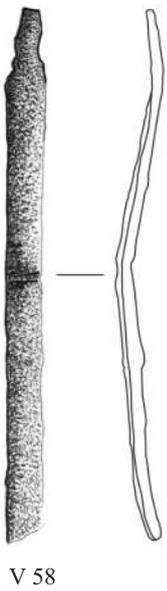
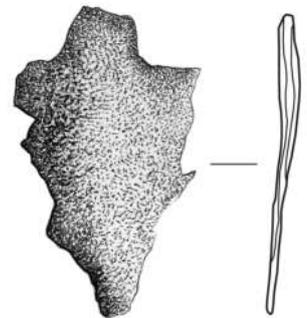
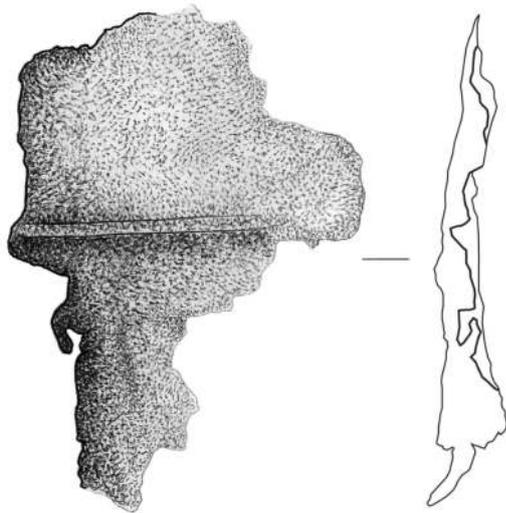
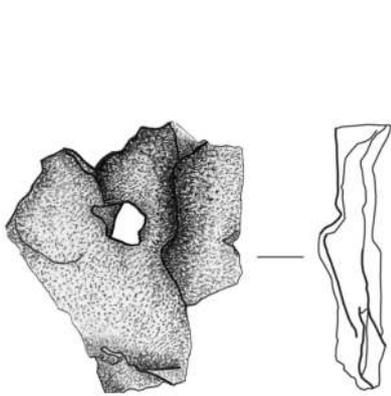
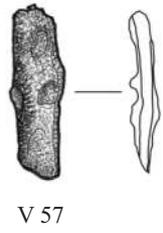
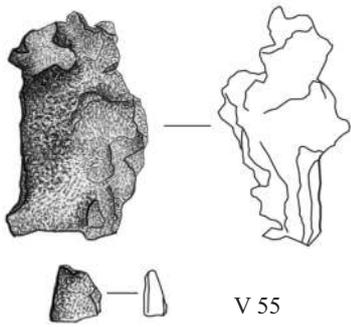
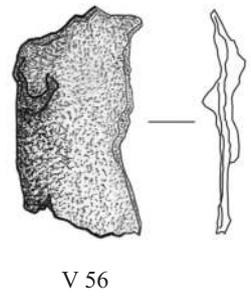
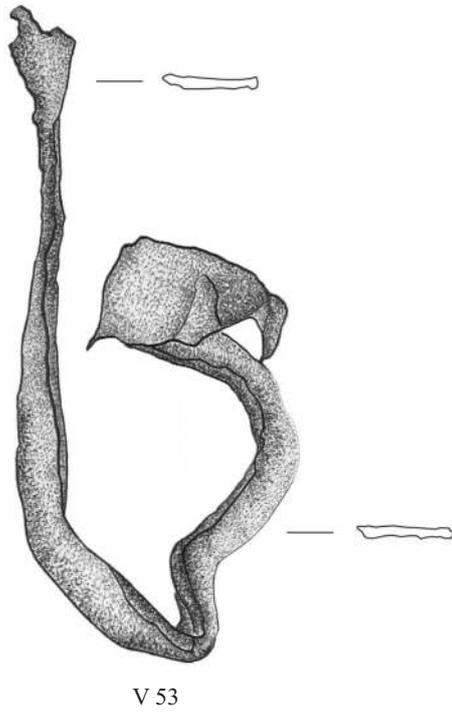
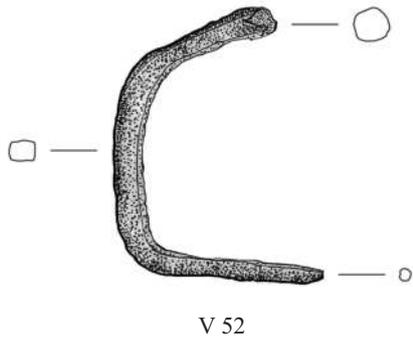


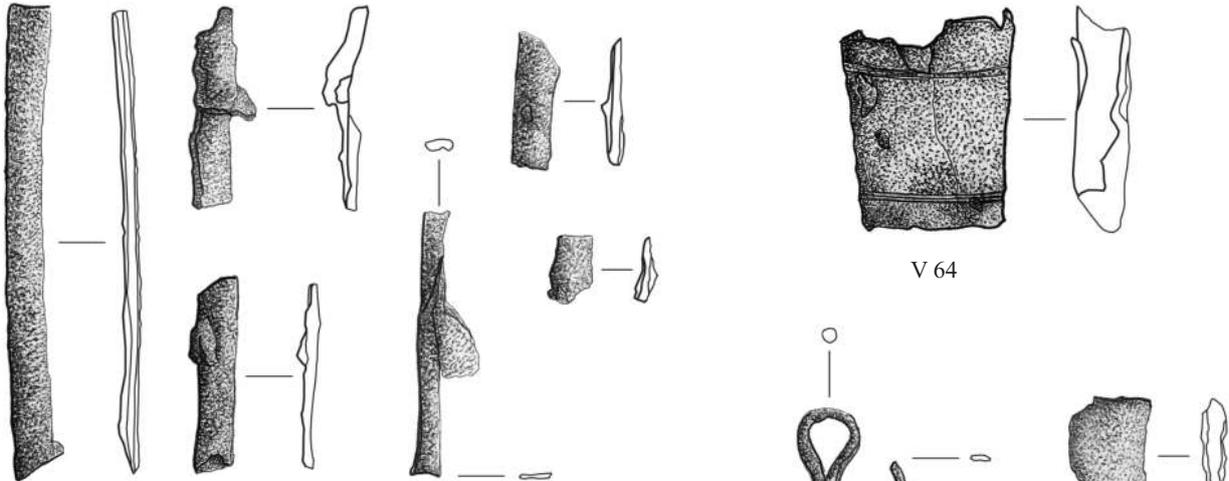
V 37



V 38



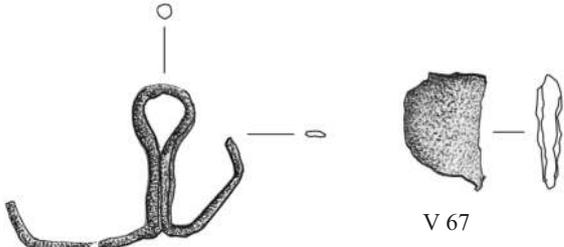




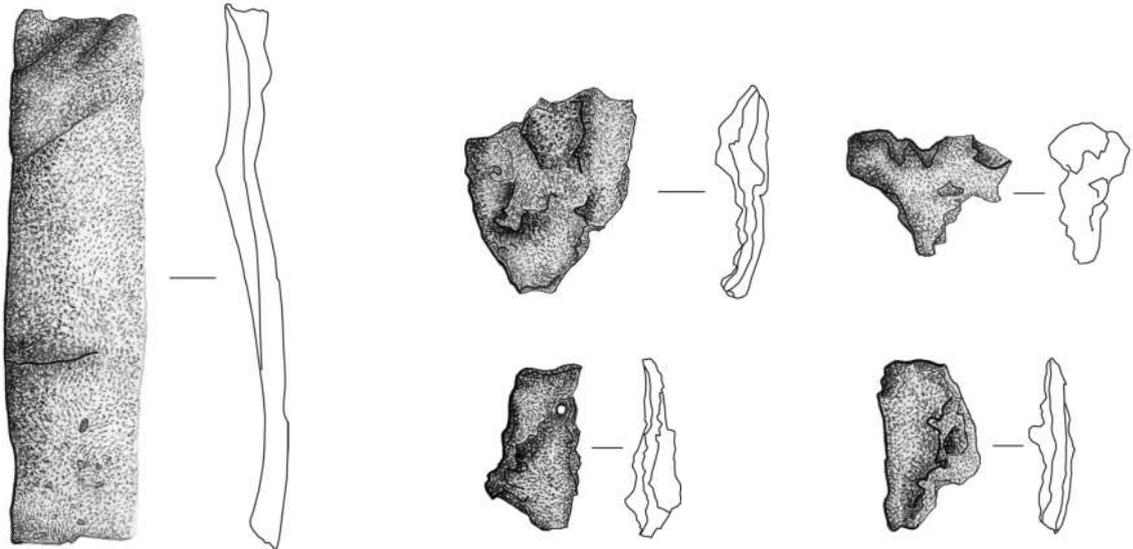
V 63

V 64

V 67

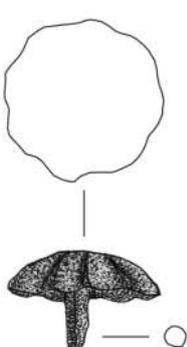


V 65

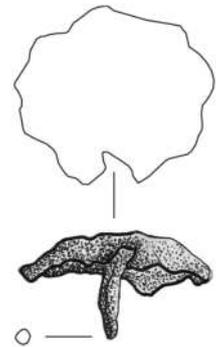


V 66

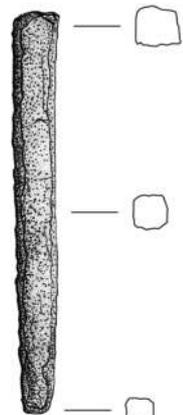
V 69



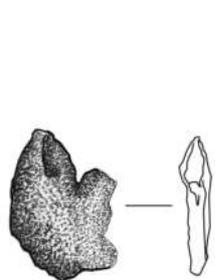
V 70



V 71



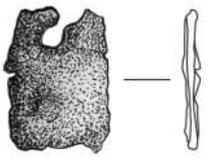
V 72



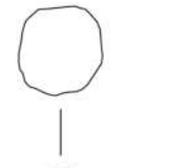
V 73



V 74



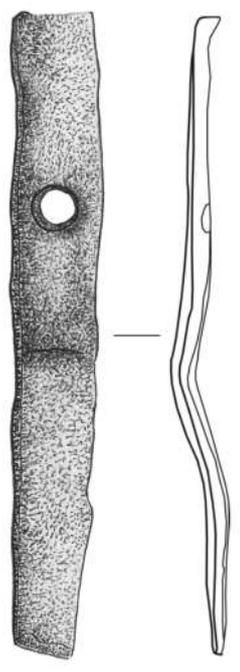
V 75



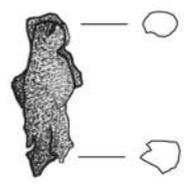
V 77



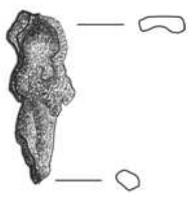
V 78



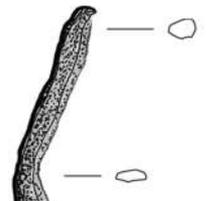
V 79



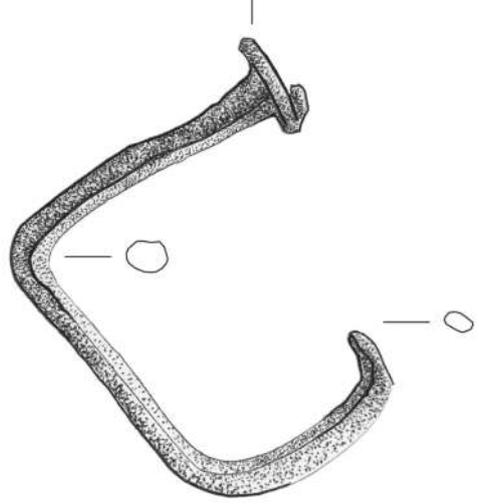
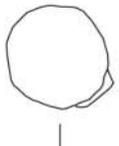
V 80



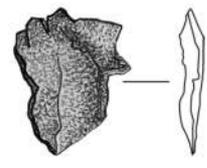
V 76



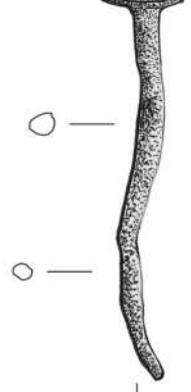
V 81



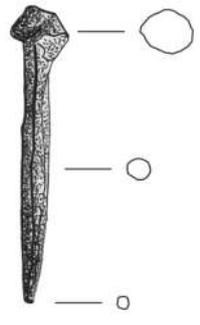
V 83



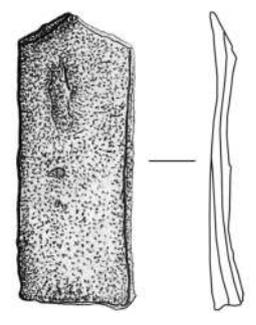
V 82



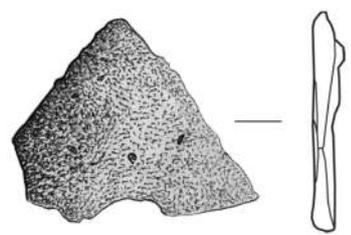
V 84



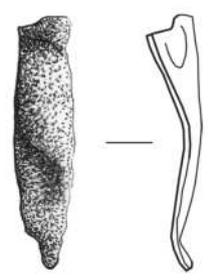
V 87



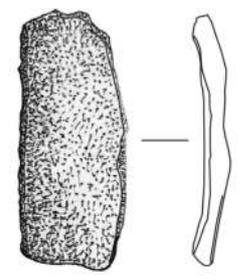
V 88

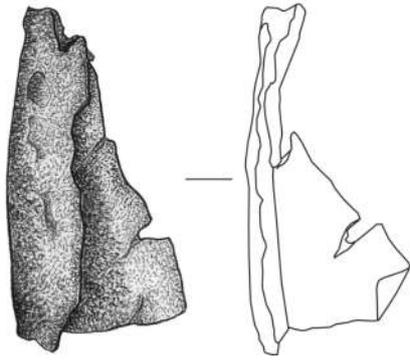


V 86

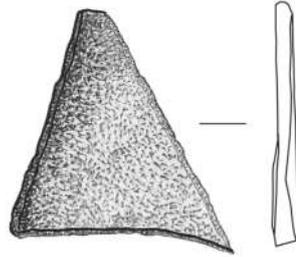


V 89

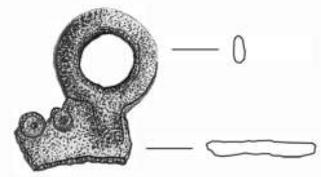




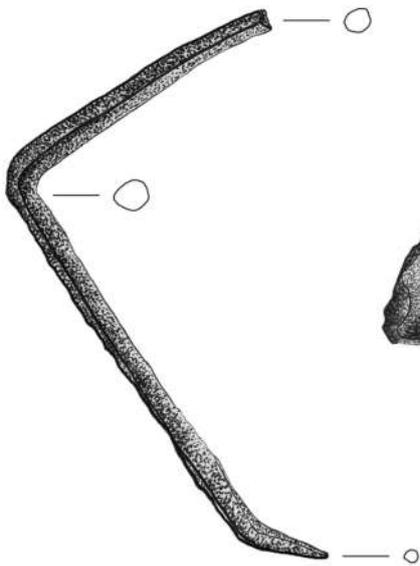
V 90



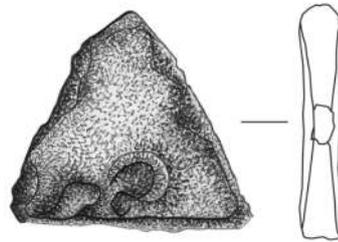
V 91



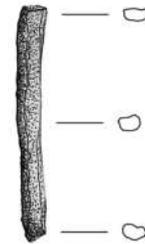
V 92



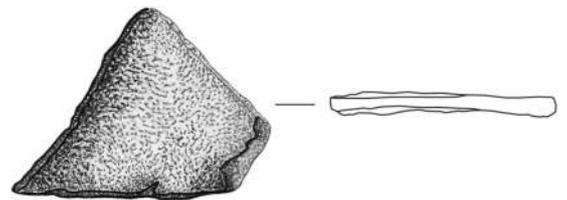
V 93



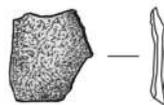
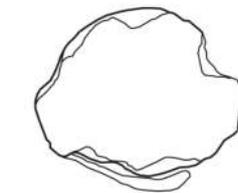
V 94



V 95



V 96



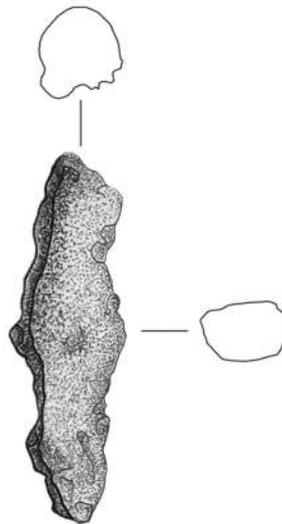
V 97



V 98



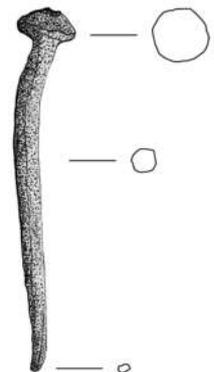
V 103



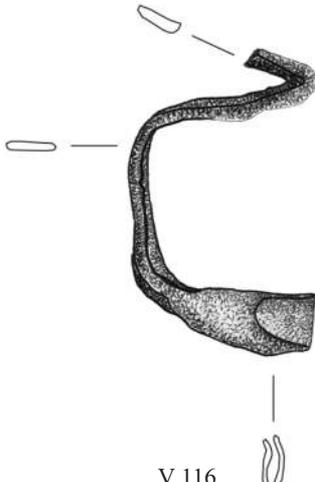
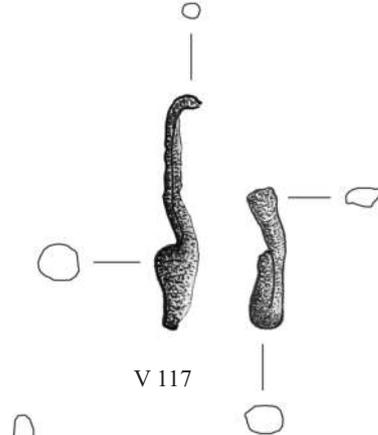
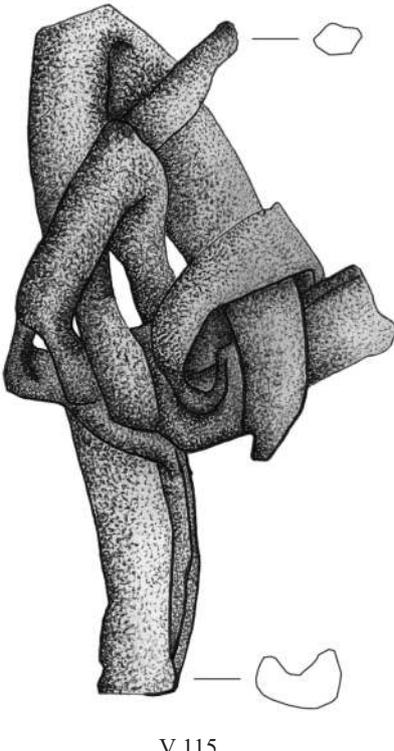
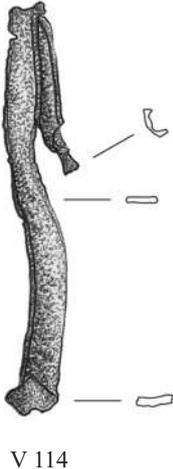
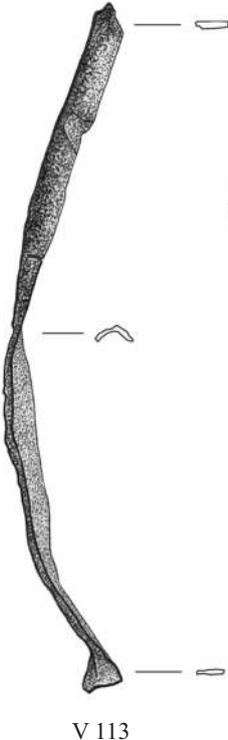
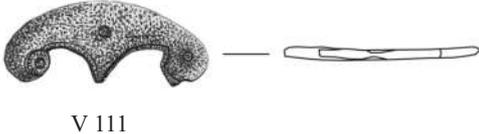
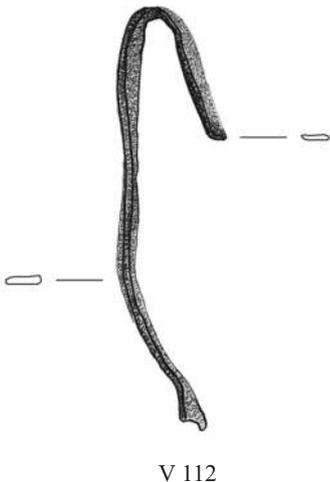
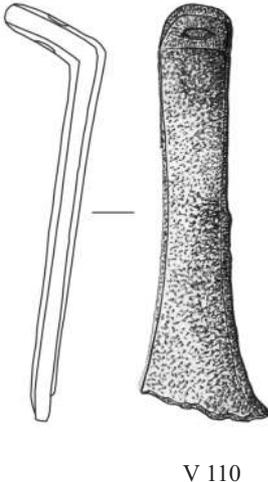
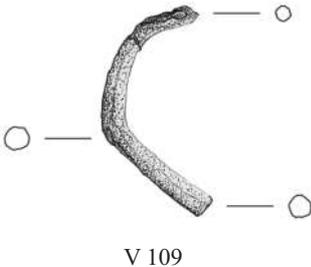
V 104



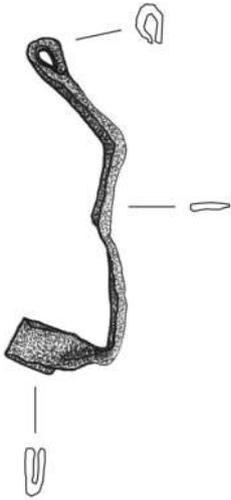
V 105



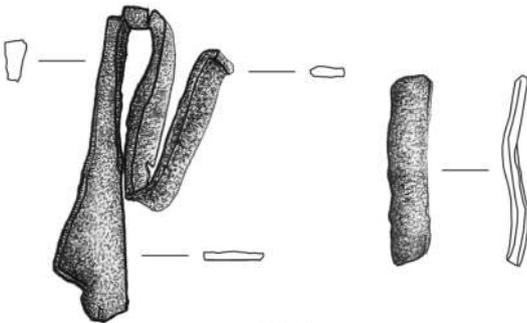
V 106



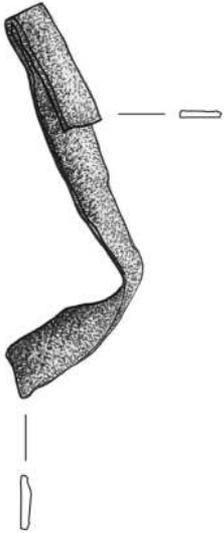
TAFEL 116



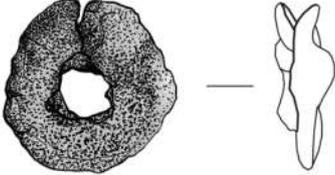
V 118



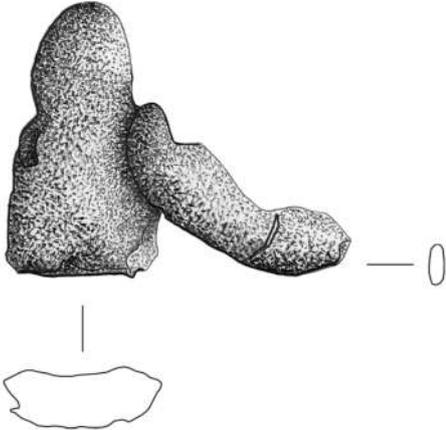
V 119



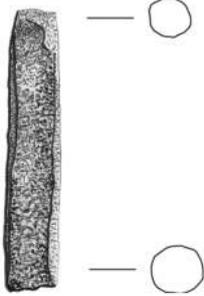
V 120



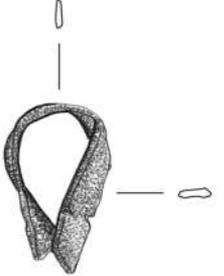
V 121



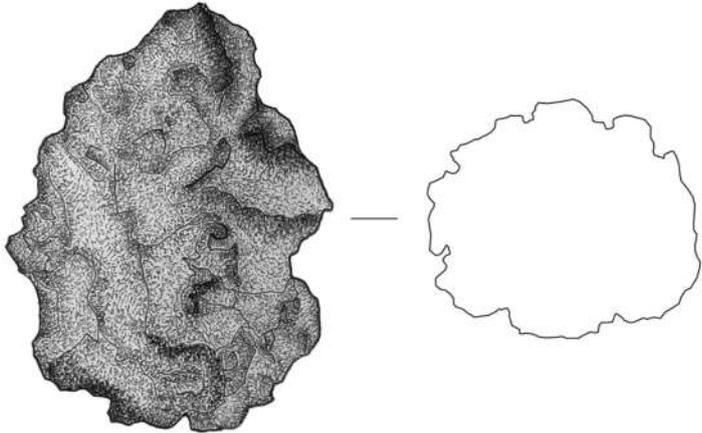
V 122



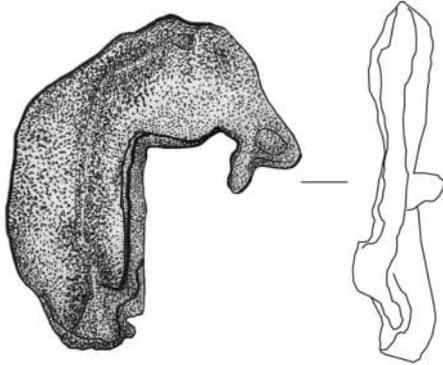
V 123



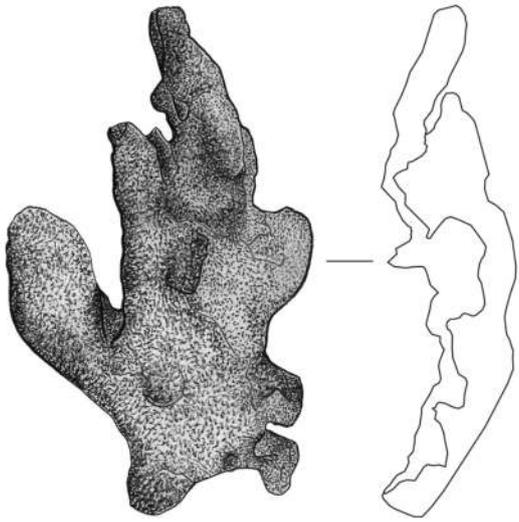
V 124



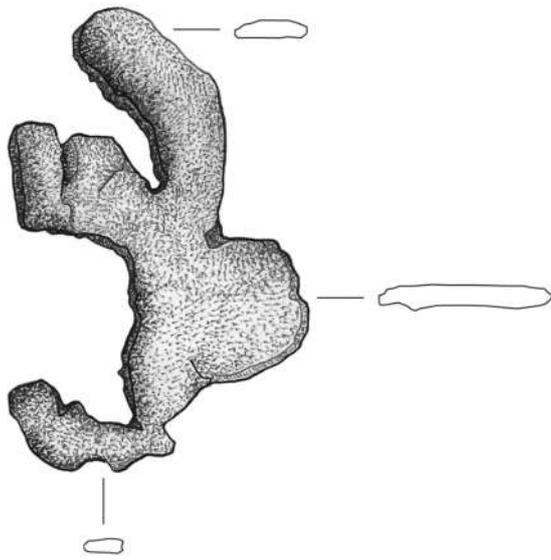
V 125



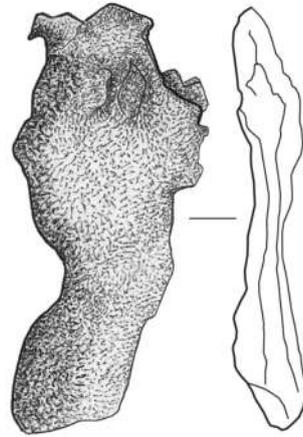
V 126



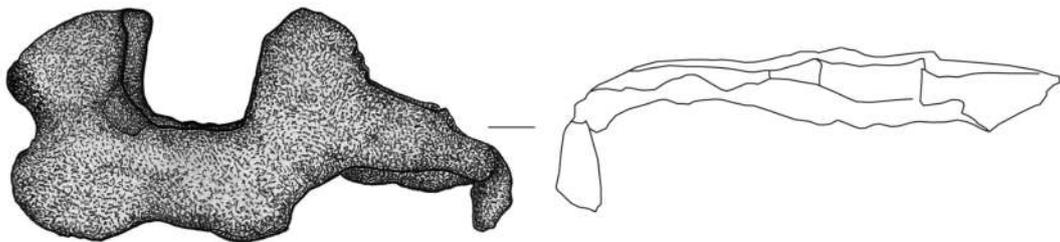
V 127



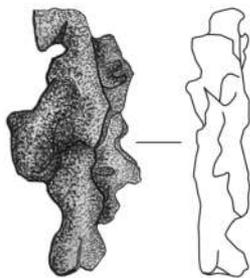
V 128



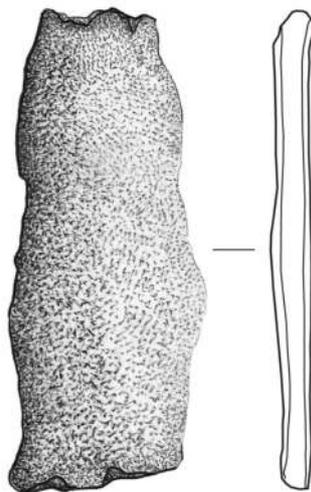
V 130



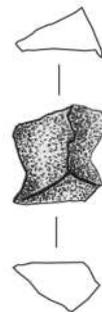
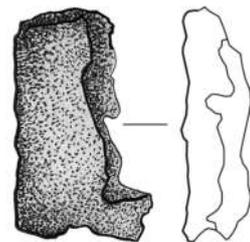
V 129



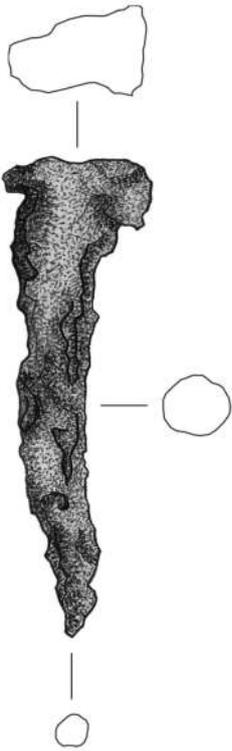
V 131



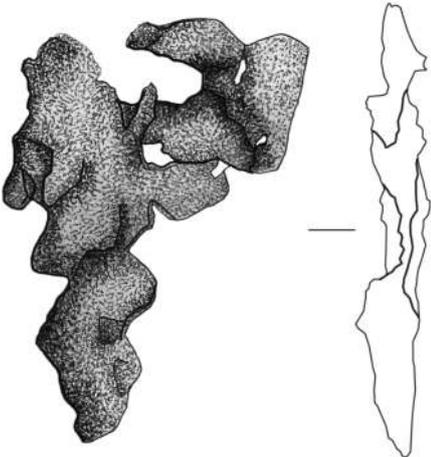
V 132



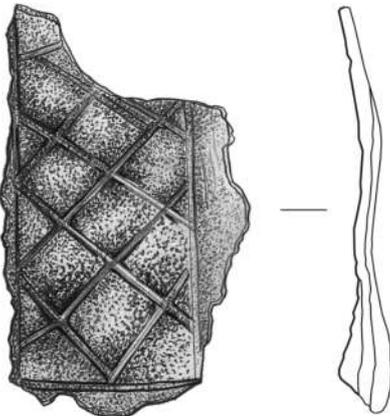
V 133



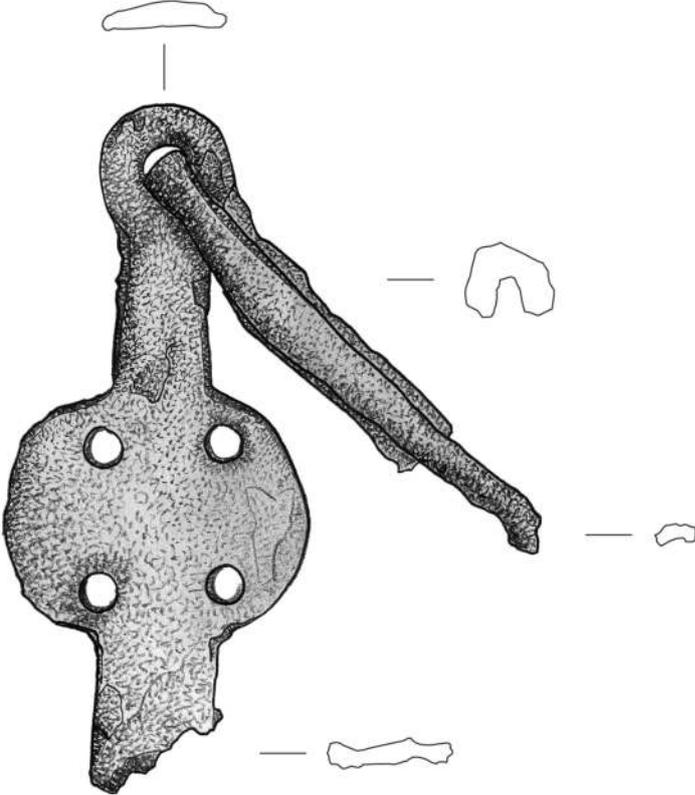
V 134



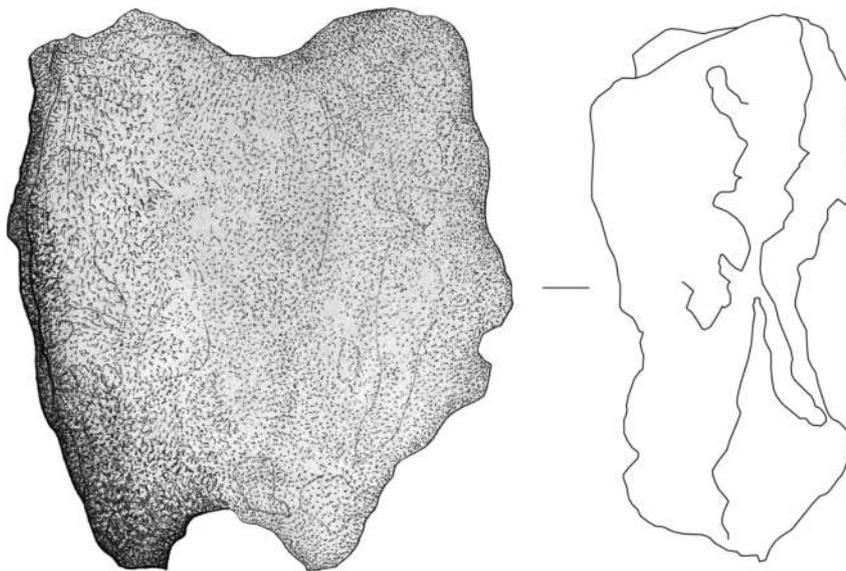
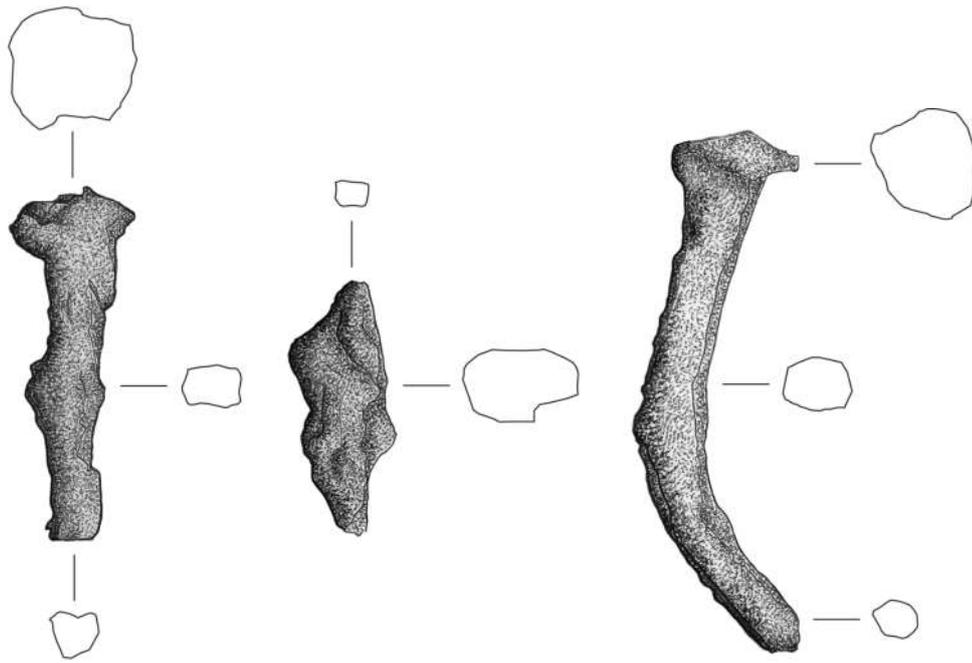
V 135

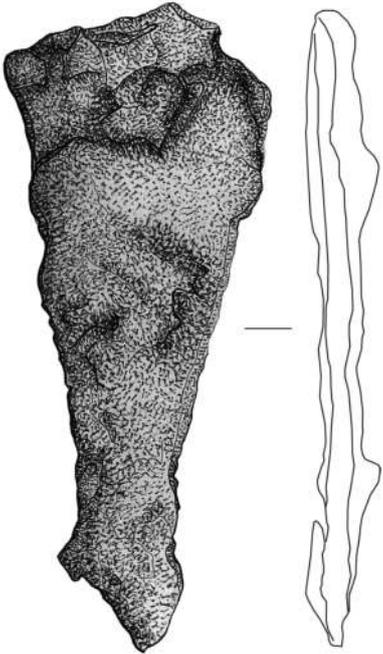


V 136

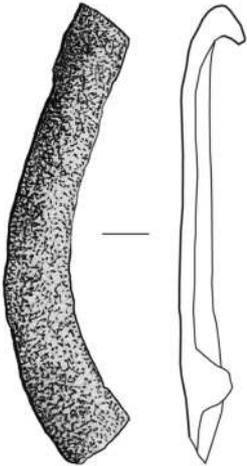


V 137

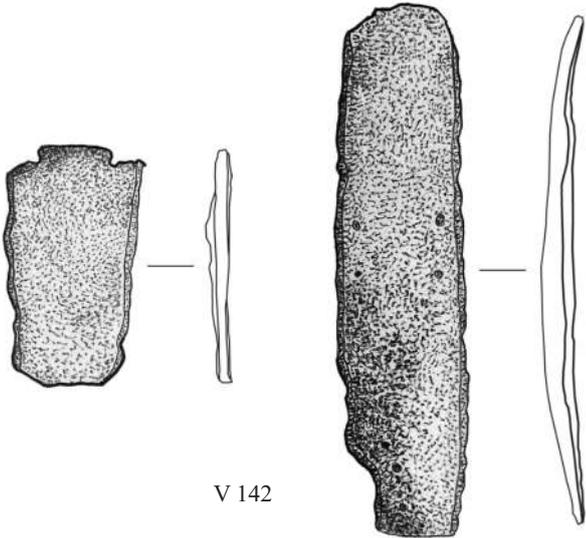




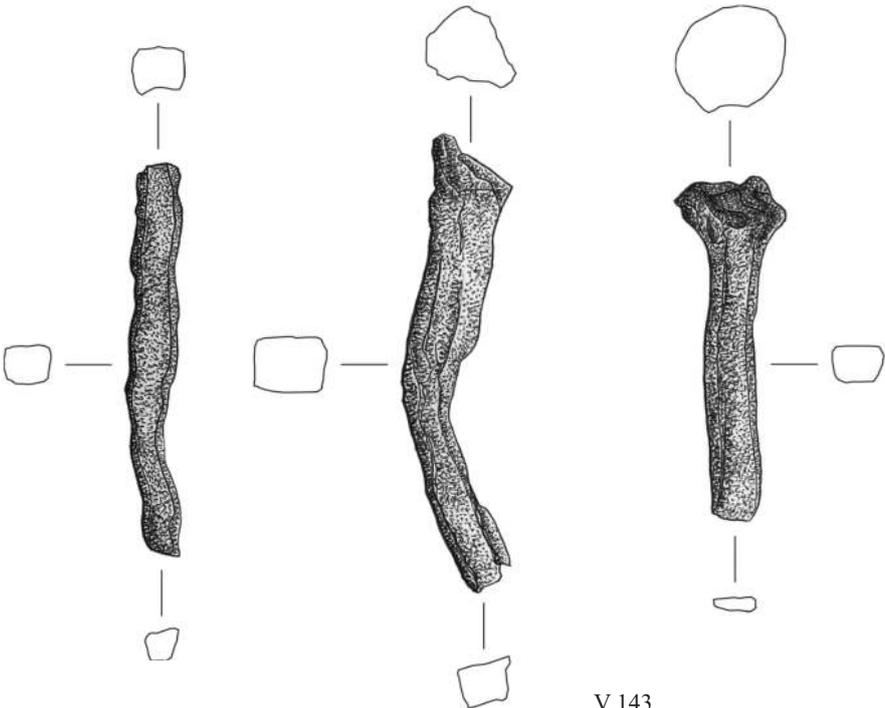
V 140



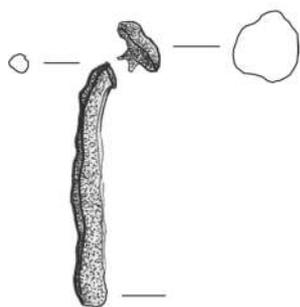
V 141



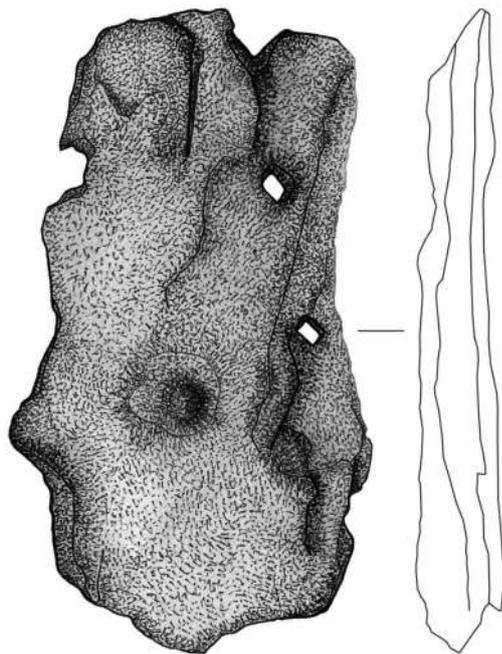
V 142



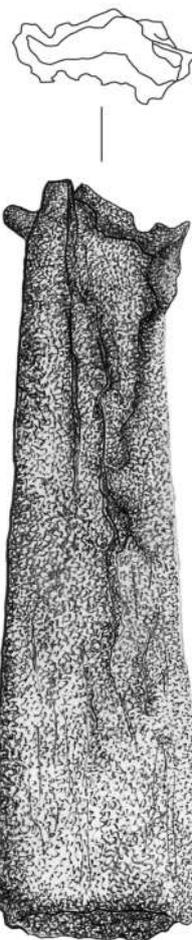
V 143



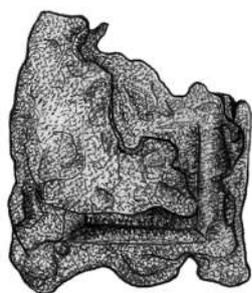
V 144



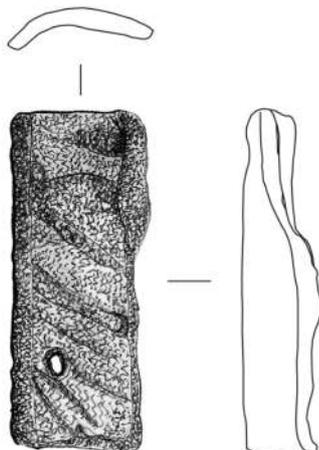
V 146



V 145



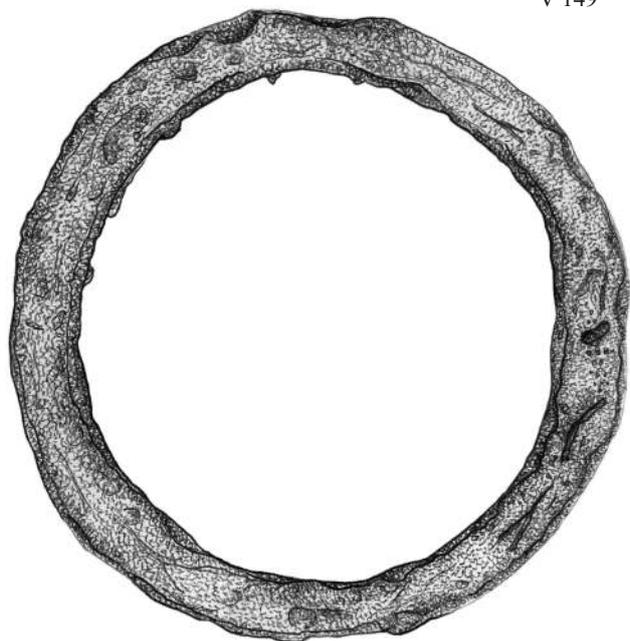
V 148



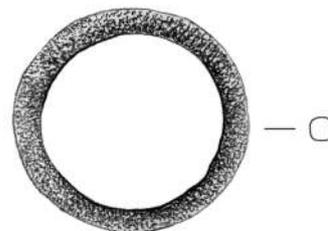
V 149



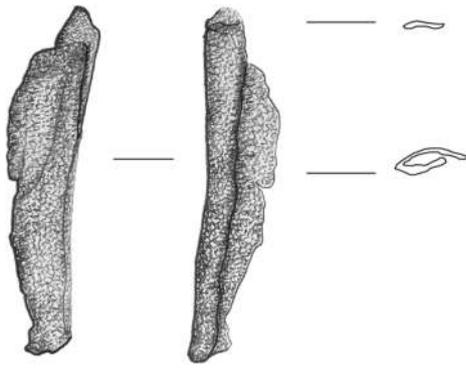
V 150



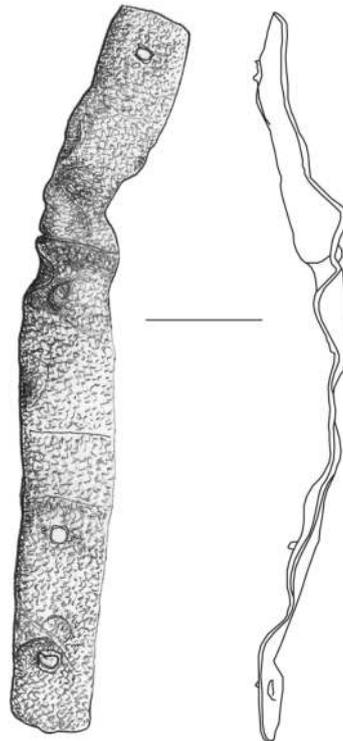
V 151



V 152



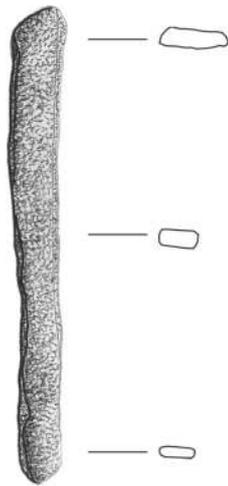
V 158



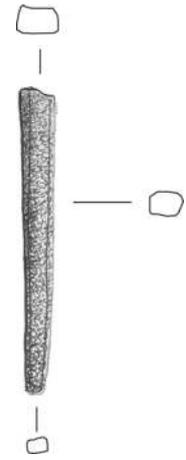
V 159



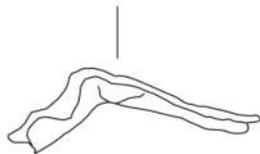
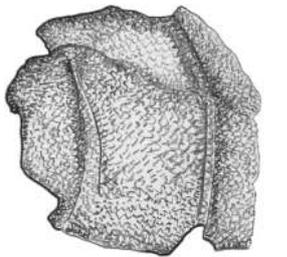
V 160



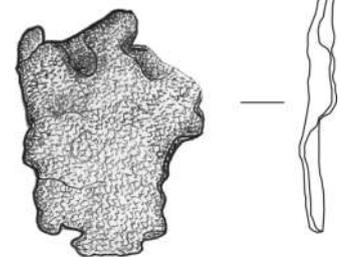
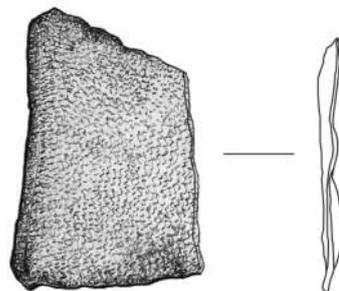
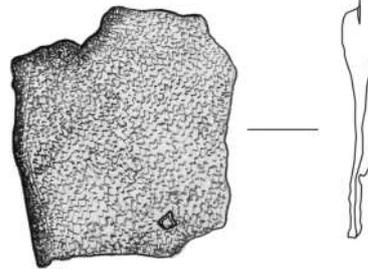
V 162



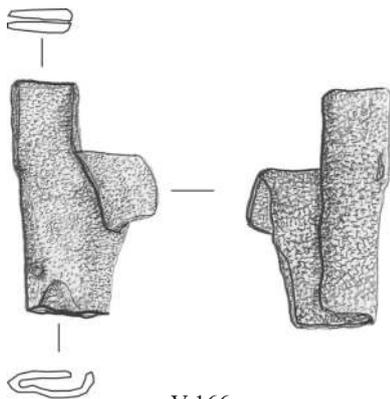
V 161



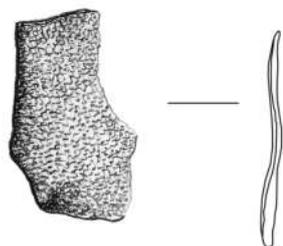
V 163



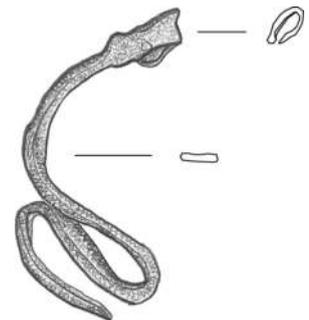
V 165



V 166



V 164



V 167

FARBTAFELN



T 1



T 2



T 3



T 4



T 5



T 6



T 7



T 8



T 9



T 10



T 11



T 12



T 13



FARBTADEL 2



T 14



T 15



T 16



T 17



T 19



T 20



T 21



T 22



T 23



T 24



T 25



T 26



T 27



T 28



T 29



T 30



T 31



T 32



T 33



T 34



T 35



T 36



T 37



T 38



T 39



T 40



T 41



T 42



T 43



T 44



T 45

FARBTADEL 4



T 46



T 47



T 48



T 49



T 50



T 51



T 52



T 53



T 54



T 55



T 56



T 57



T 58



T 59



T 60



T 61



T 62



T 63



T 64



T 65



T 66



T 67



T 68



T 68A



T 69



T 70



T 71



T 72



T 73



T 77



T 78



T 79



T 80



T 81



T 82



T 83



T 84



T 85



T 86



T 87



T 88



T 89



T 91



T 92



T 90



T 93



T 94



T 95



T 96



T 97



T 98



T 99

FARBTADEL 8



T 100



T 101



T 102



T 103



T 104



T 105



T 107



T 106



T 108



T 109



T 110



T 111



T 113



T 118

FARBTADEL 10



T 119



T 120



T 121



T 122



T 123



T 124



T 125



T 126



T 127



T 128



T 129



T 130



T 137



S 1



S 2



S 3



S 4



S 5



S 6

S 7



S 8



S 9



S 10



S 11



S 12



S 13



S 14



S 15



S 16



S 17



S 18



S 19



S 20



S 21



S 22



S 23



S 24



S 25



S 26

FARBTADEL 12



S 27



S 28



S 29



S 30



S 31



S 32



S 33



S 34



S 35



S 36



S 37



S 38

FARBTADEL 14



S 39



S 40



S 41



S 42



S 43



S 44



S 45



S 46



S 47



S 48



S 49



S 50



S 51



S 52



S 53



S 54



S 55



S 56



S 57



S 58



S 59



S 60



S 61



S 62



S 63



S 64



S 65



S 66



S 67



S 68



S 69



S 70



S 71



S 72



S 73



S 74



S 75



S 76



S 77



S 78



S 79



S 80



S 81



S 82



S 83



S 84



S 85



S 86



S 87



S 88



FARBTADEL 20



S 89



S 90



S 91



S 92



S 93



S 94



S 95



S 96



S 97



S 98



S 99



S 100



S 101



S 102





S 103



S 104



S 105



S 106



S 107



S 108



S 109



S 110



S 111



S 112



S 113



S 114



S 115



S 116



S 117



FARBTADEL 22



S 118



S 119



S 120



S 121



S 122



S 123



S 124



S 125



S 126



S 127



S 128



S 129



S 130



S 131



S 132



FARBTADEL 24



S 149



S 150



S 151



S 152



S 153



S 154



S 155



S 156



S 157



S 158



S 159



o. M.

S 160



S 161

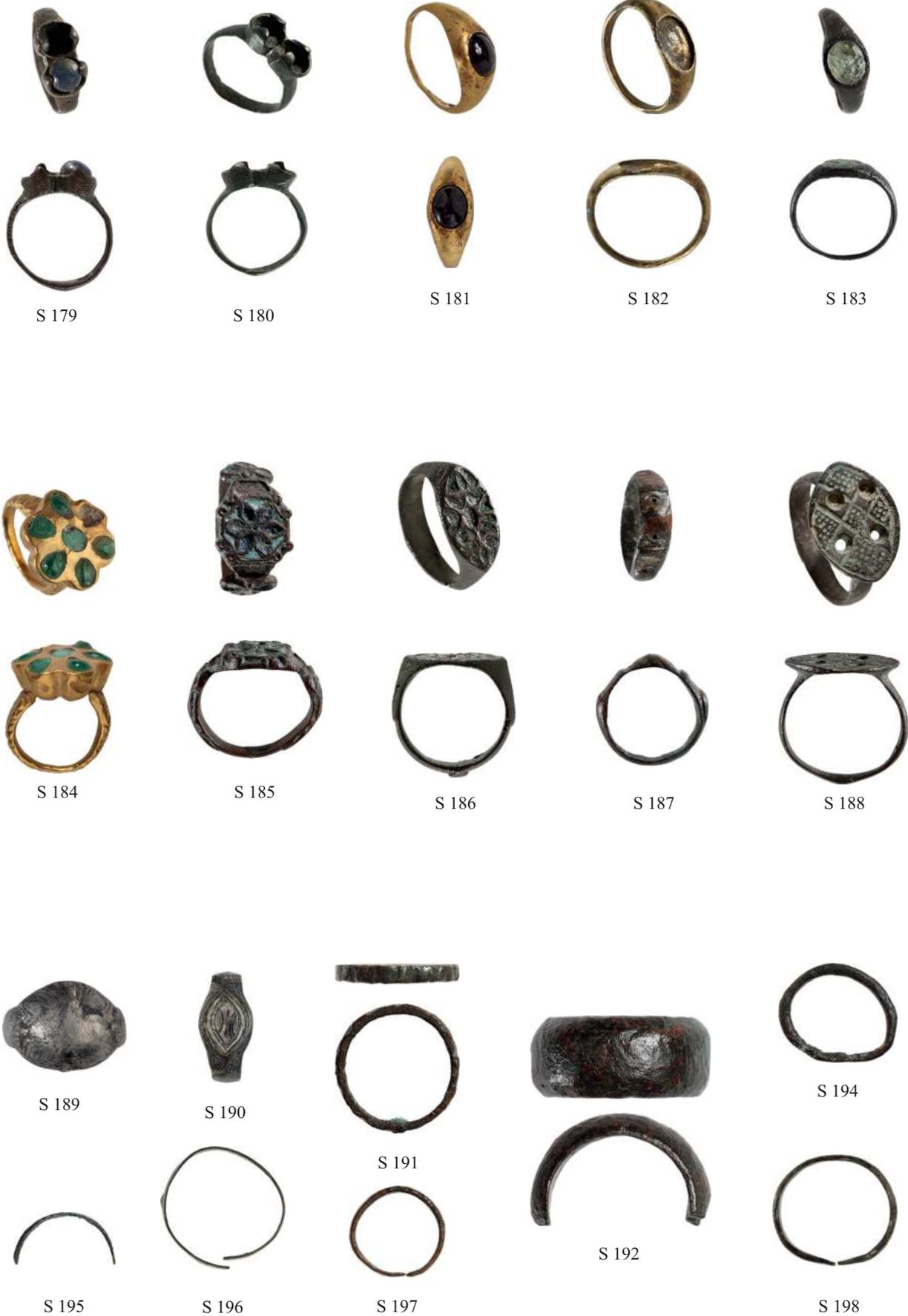


S 162



S 163

FARBTADEL 26





S 199



S 200



S 201



S 202



S 203



S 204



S 205



S 206



S 207



S 208



S 209



S 210

FARBTADEL 28



S 211



S 212



S 213



S 215



S 216



S 217



S 218



S 219



S 220



K 1



K 2



K 3



K 4



K 5



K 6



K 7



K 8



K 9



K 10



K 11



K 12



K 13



K 14



K 15



K 16



K 17



K 18



K 19



K 20



K 21



K 22



K 23



K 24



K 25



K 26

K 27

K 28



K 29



K 30



K 31



K 32



K 33



K 34



K 35



K 36



K 37



K 38



K 39



K 40



K 41



K 42



K 43



K 44



K 45



K 46



K 47



K 48



K 49



K 50



K 51



K 52



K 53



K 54



K 55



K 56



K 57



K 58



K 59



K 60



K 62



K 61



K 63



K 64



K 65



K 66



K 67



K 68



K 69



K 70



K 71



K 72



K 73



K 74



M. 75%
K 75



M. 75%

K 75



K 76



K 77



K 78



K 79



K 80



K 81



K 82



K 83



K 84



K 85



K 85



K 86



K 87



K 88



K 91



K 92



K 93



K 94



K 89



K 95



K 90



K 96



M. 25%

G 1



o. M.



G 2



G 4



M. 50%

G 3

FARBTADEL 54



G 5



G 6



G 7



G 8



G 9



G 10



G 11



o. M.

G 12



o. M.

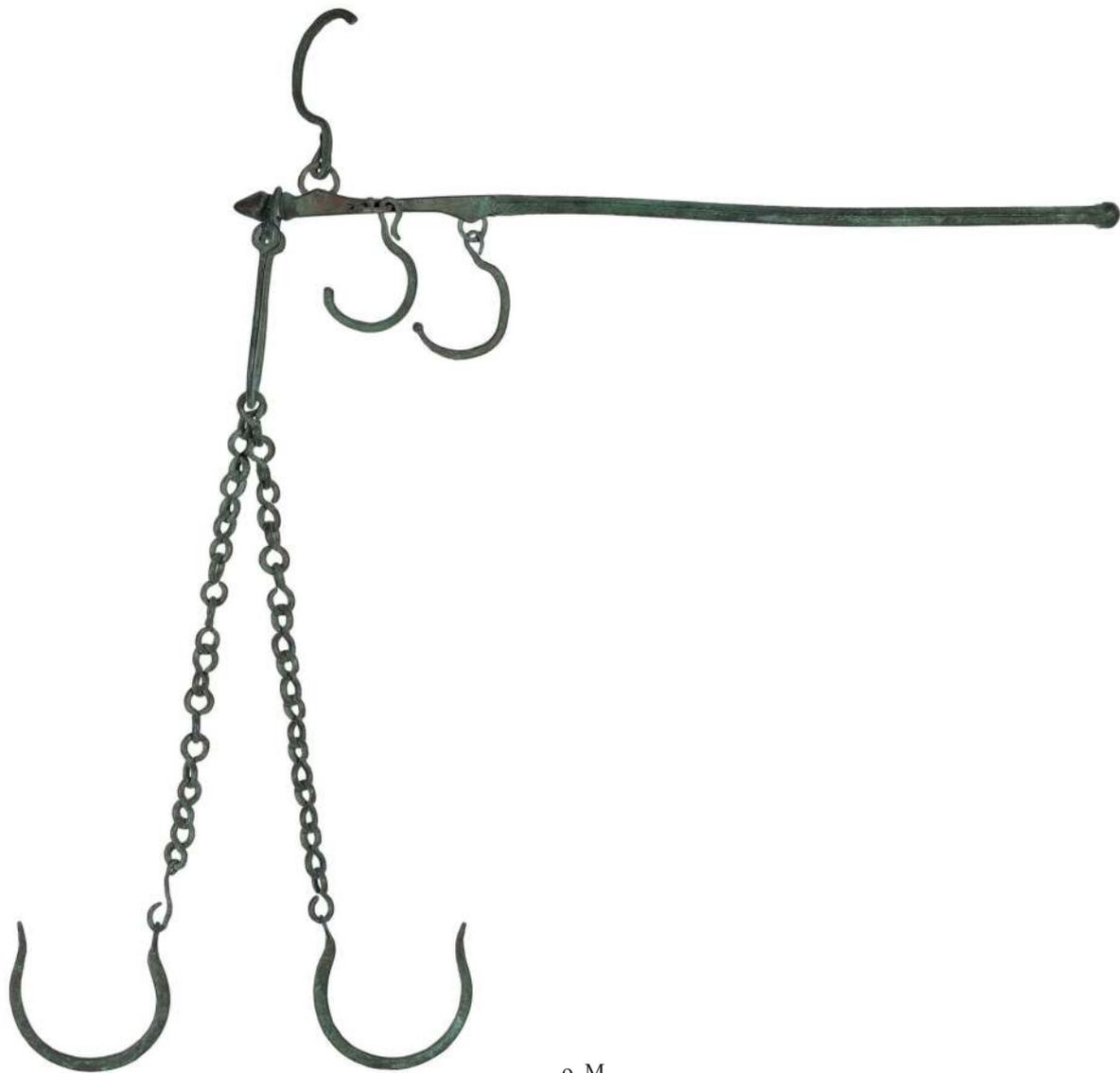


o. M.
G 13



o. M.

G 13



o. M.

G 14



o. M.

G 15



50%
G 16



G 17



G 18



G 19



G 20



G 21



G 22



G 23



G 26



G 29



G 30



G 31



G 32



G 33



G 34



G 35



G 36





G 38



G 40



G 41



G 42



G 43



G 44



G 45



G 46



G 47



G 48



G 49



G 50



G 51



G 53*



G 53**



G 54



G 55





G 56



G 57



G 58



G 59



G 60



o. M.
G 61



G 64



G 63



G 65



G 66



G 67



o. M.
G 68

G 71



G 72



G 76



G 79



G 80



G 81



G 82



G 83



G 84



G 87



G 91



G 88



G 89



G 90



G 93



G 92



G 96



G 97



G 99



G 98



G 100



G 102



G 101



G 103



o. M.



M. 25%

FARBTADEL 72



G 105



G 106



G 107



G 108



G 109



G 115



G 116



G 119



G 120



G 121



G 122



G 125



G 126



G 130



G 131



G 134



G 135



G 140



G 141



G 142



G 143



G 136



G 147



G 148



G 150



G 149



G 151



A1



A2



A3



A4



A5



A6



A7



A 8



A 9



A 10



A 11



A 12



A 13



A 14
M. 50%



A 16



A 15



A 17



A 18





A 24



A 23
M. 80%



A 25



A 26



A 27
o. M.



A 28



A 29
o. M.



A 30
o. M.



A 32



A 33



A 34
M. 90%



A 35



A 38



A 43



A 39
M. 50%



A 48



A 49



A 50
o. M.



A 51



A 52



A 53



A 54



A 55
o. M.



A 57



A 56



A 59
M. 75%



A 58
M. 75%



A 61



A 61



A 60



A 62



A 63



A 66



A 67



A 68



A 69



A 70



A 71



A 72



A 74



A 73



A 75



A 76



A 77



A 79



A 78



A 80



A 81



A 82



A 84



A 83





A 86



A 86
o. M.



A 87



A 89



A 88
o. M.



A 90



A 91



A 92



A 94



A 95



A 96



A 97



A 98



A 99



A 100



A 101



A 102



A 103



A 106



A 107



A 108



A 109



A 111



A 113



A 114



A 118



A 119



A 121



A 122



A 123



A 124



A 125



A 126



A 127



A 128



A 129



B 115



B 117



B 92

FARBTADEL 104



B 118



B 119



B 120



B 123



B 124



B 127



B 133



B 134



B 135



B 136



B 138



B 139



B 140



B 141



B 142



B 143



B 150



B 146



B 151



B 153



B 154



B 155



B 156



B 157



B 158



B 159



B 160



B 161



B 162
o. M.



B 163



B 165



B 168



B 170



B 173



B 174



B 175



B 177
o. M.



B 179
o. M.



B 178
o. M.



B 188



B 188
o. M.

FARBTADEL 110



B 189
o. M.



B 190
o. M.



B 194



B 202



B 195



B 196



B 197



B 203



B 204



B 206
o. M.



B 208



B 211



B 212



B 215



B 216



B 217
o. M.



B 218



B 219
o. M.



B 220



B 221



B 223



B 222



B 224



B 225
o. M.



B 226
o. M.



B 227



V 1



V 2



V 29



V 28



V 33



V 51



V 136



Abb. 1: S 24



Abb. 2: S 24



Abb. 3: S 24



Abb. 4: S 23



Abb. 5: S 23



Abb. 6: S 23



Abb. 7: S 23



Abb. 8: S 23



Abb. 9: S 25



Abb. 10: S 25



Abb. 11: S 25



Abb. 12: S 25



Abb. 13: S 95



Abb. 14: S 96



Abb. 15: S 75



Abb. 16: S 85



Abb. 17: S 85



Abb. 19: S 113

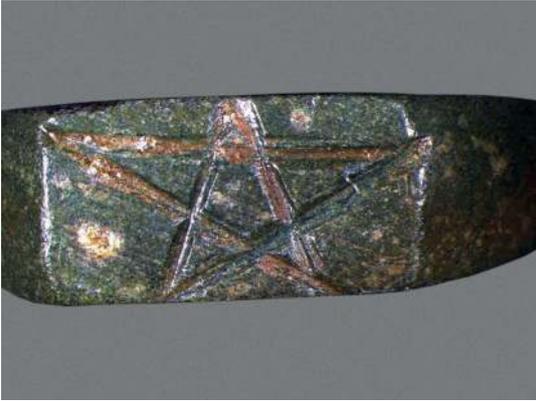


Abb. 19: S 113

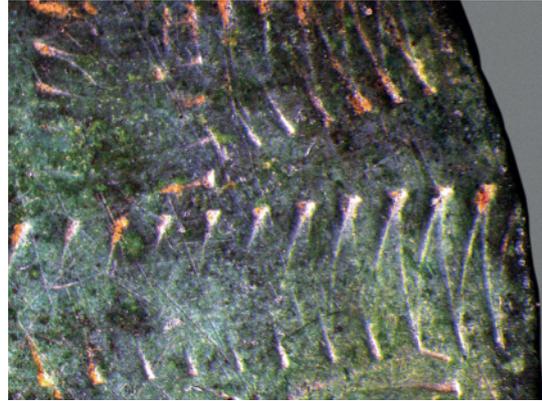


Abb. 20: ID 847



Abb. 21: ID 614

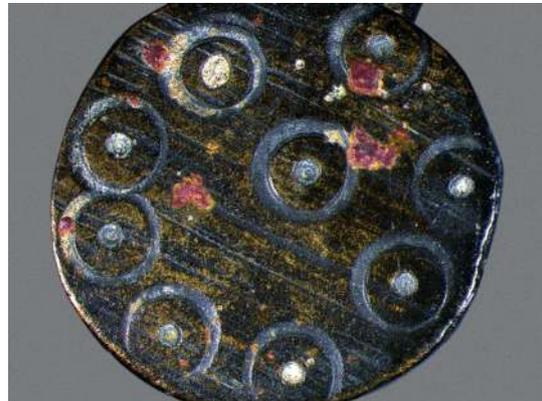


Abb. 21: ID 614

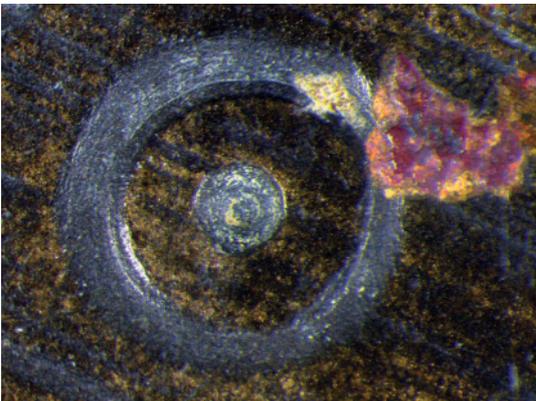


Abb. 23: S 103



Abb. 24: S 100



Abb. 25: S 102



Abb. 26: K 31



Abb. 27: K 31



Abb. 28: K 31



Abb. 29: K 31



Abb. 30: K 31



Abb. 31: K 34



Abb. 32: K 34



Abb. 33: K 34



Abb. 34: K 48



Abb. 35: K 48



Abb. 36: K 48



Abb. 37: K 48



Abb. 38: T 65



Abb. 39: T 66



Abb. 40: T 66



Abb. 41: T 66



Abb. 42: T 66



Abb. 43: T 66



Abb. 44: T 60



Abb. 45: T 60



Abb. 46: T 63

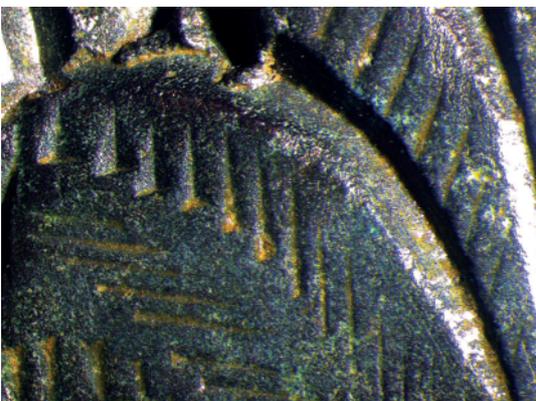


Abb. 47: T 63



Abb. 48: T 41



Abb. 49: T 46



Abb. 50: T 46



Abb. 51: A 1



Abb. 52: A 1



Abb. 53: A 1



Abb. 54: A 1

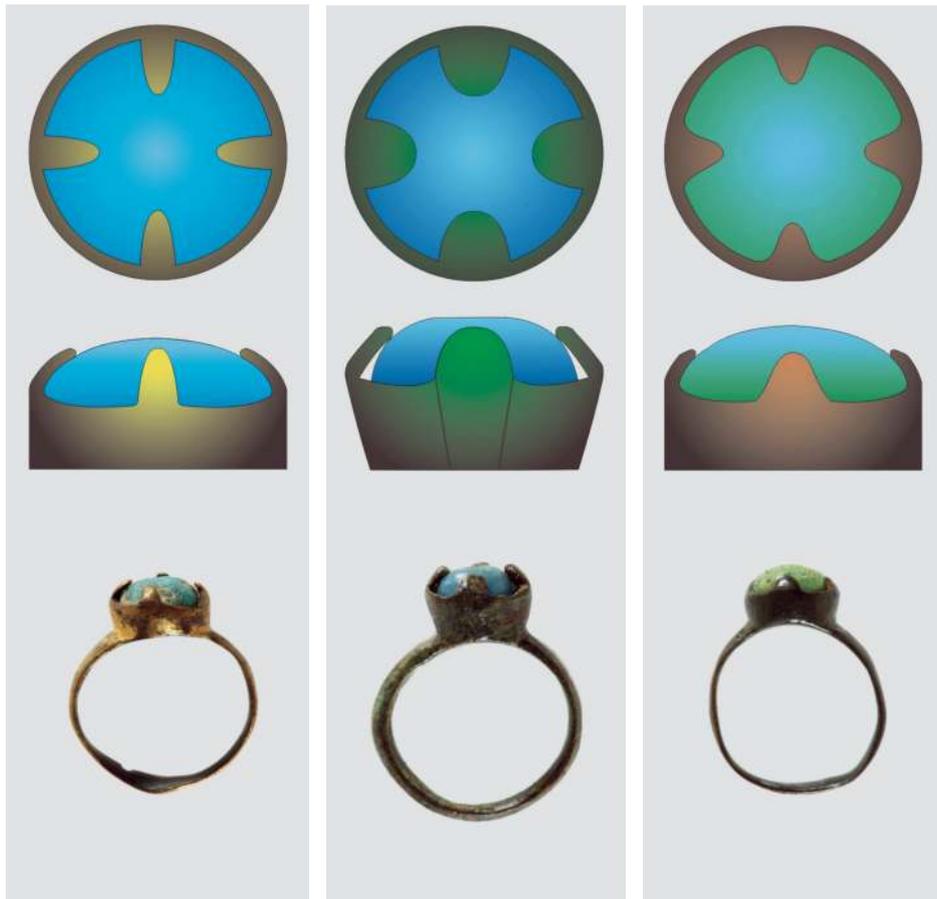


Abb. 1 Schematische Darstellung der Fassungen verschiedener ›Varianten‹ der Fingerringe S 171, S 173 und S 175 mit Ringkopf (TG9), die bestimmte herstellungstechnologische/stilistische Merkmale aufweisen

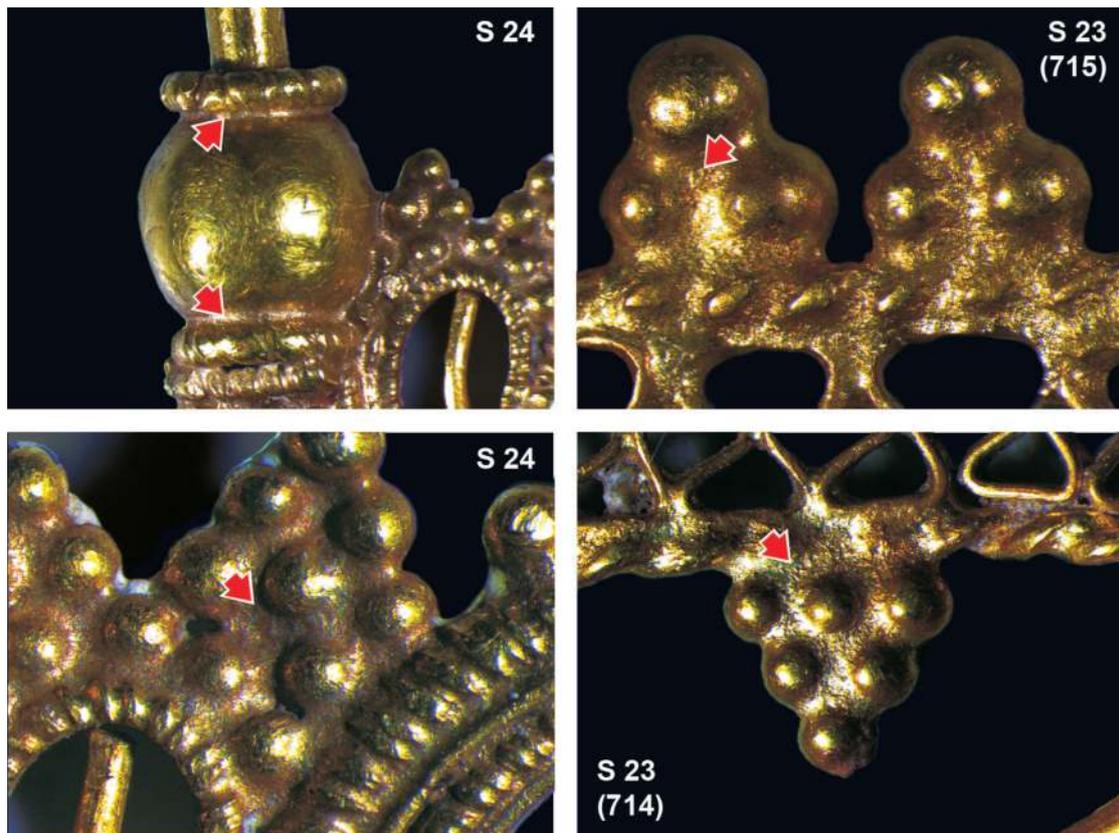


Abb. 1 Durch Lichtmikroskopie identifizierte Lötstellen an Objekten aus Goldlegierungen

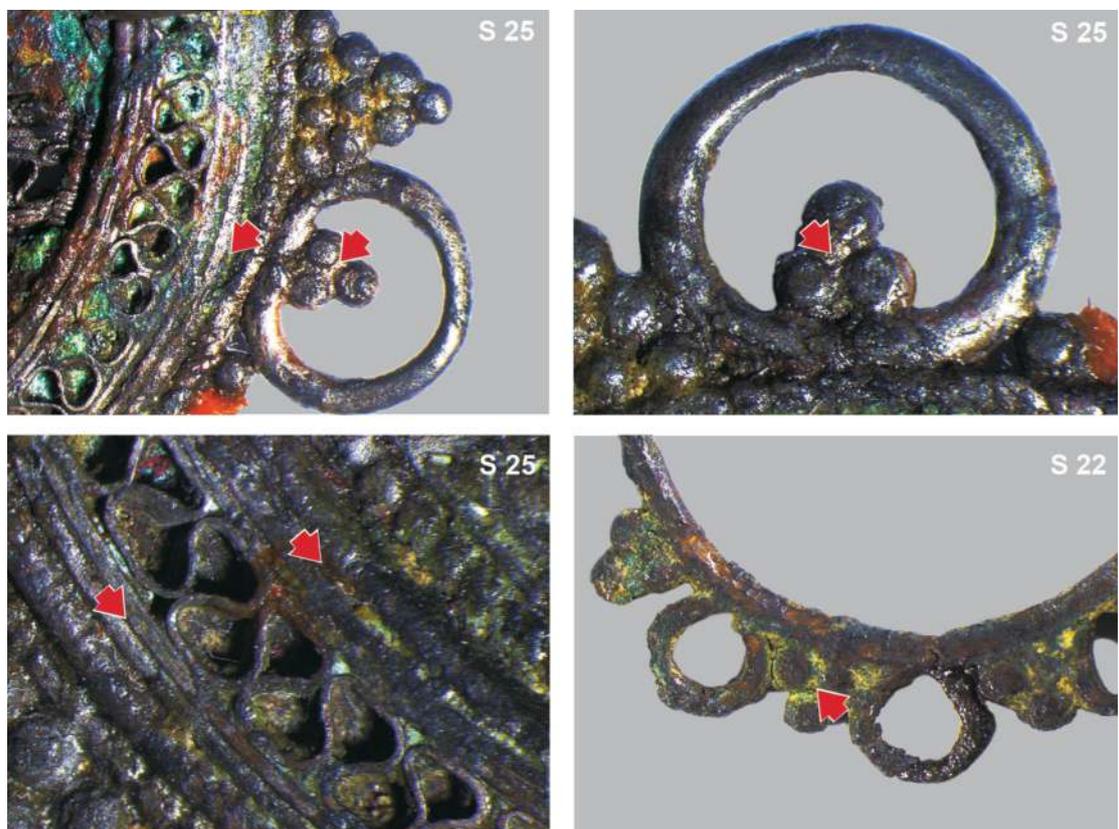


Abb. 2 Durch Lichtmikroskopie identifizierte Lötstellen an Objekten aus Silberlegierungen

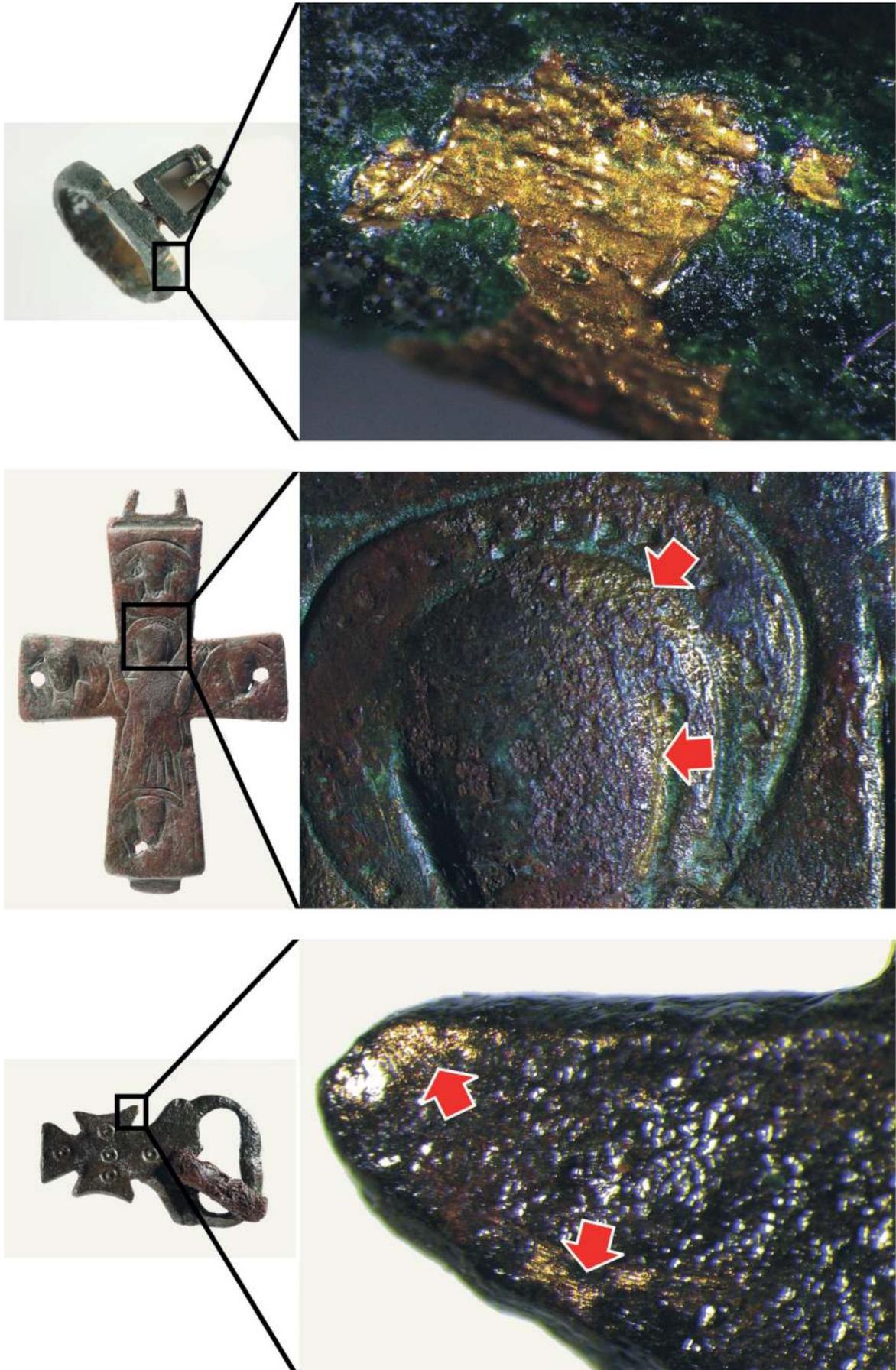
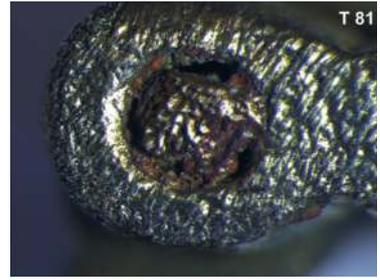


Abb. 1 Verschiedene Objekte aus Messing, deren Oberfläche an bestimmten Stellen goldfärbig erscheint

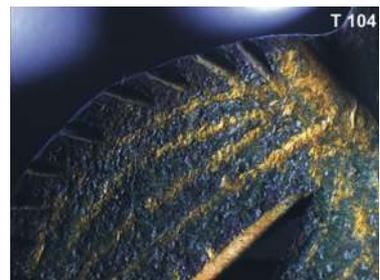
FARBTADEL 124



Gruppe 1: Vergoldung der Objekte aus Silberlegierungen



Gruppe 2: Vergoldung der Objekte aus Messing



Gruppe 3: Vergoldung der Objekte aus Kupfer

Abb. 1 a-c Durch Lichtmikroskopie identifizierte Vergoldungsspuren nach Legierungstyp des Objekts geordnet

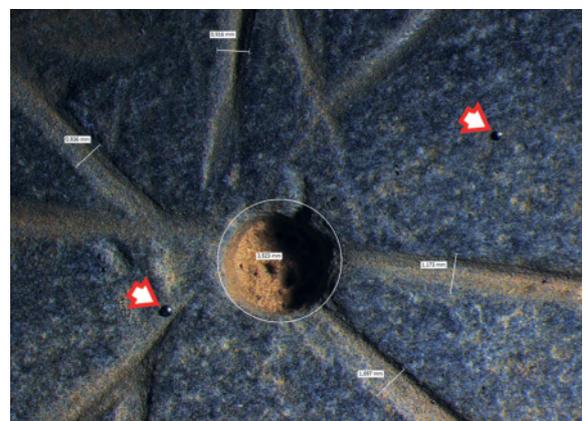
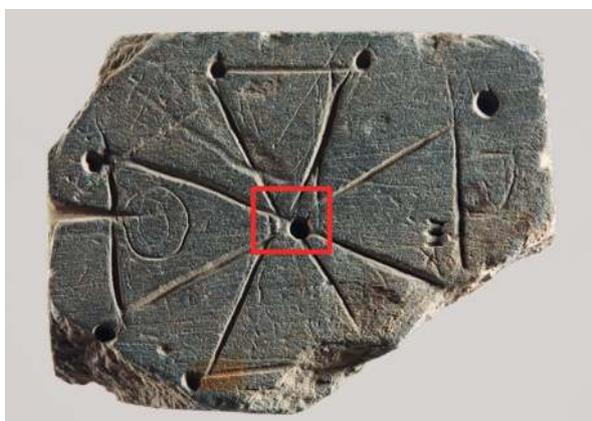


Abb. 2 Lichtmikroskopische Aufnahme der Oberfläche der Gussform K 96, auf der die erhaltenen Metallreste deutlich sichtbar sind

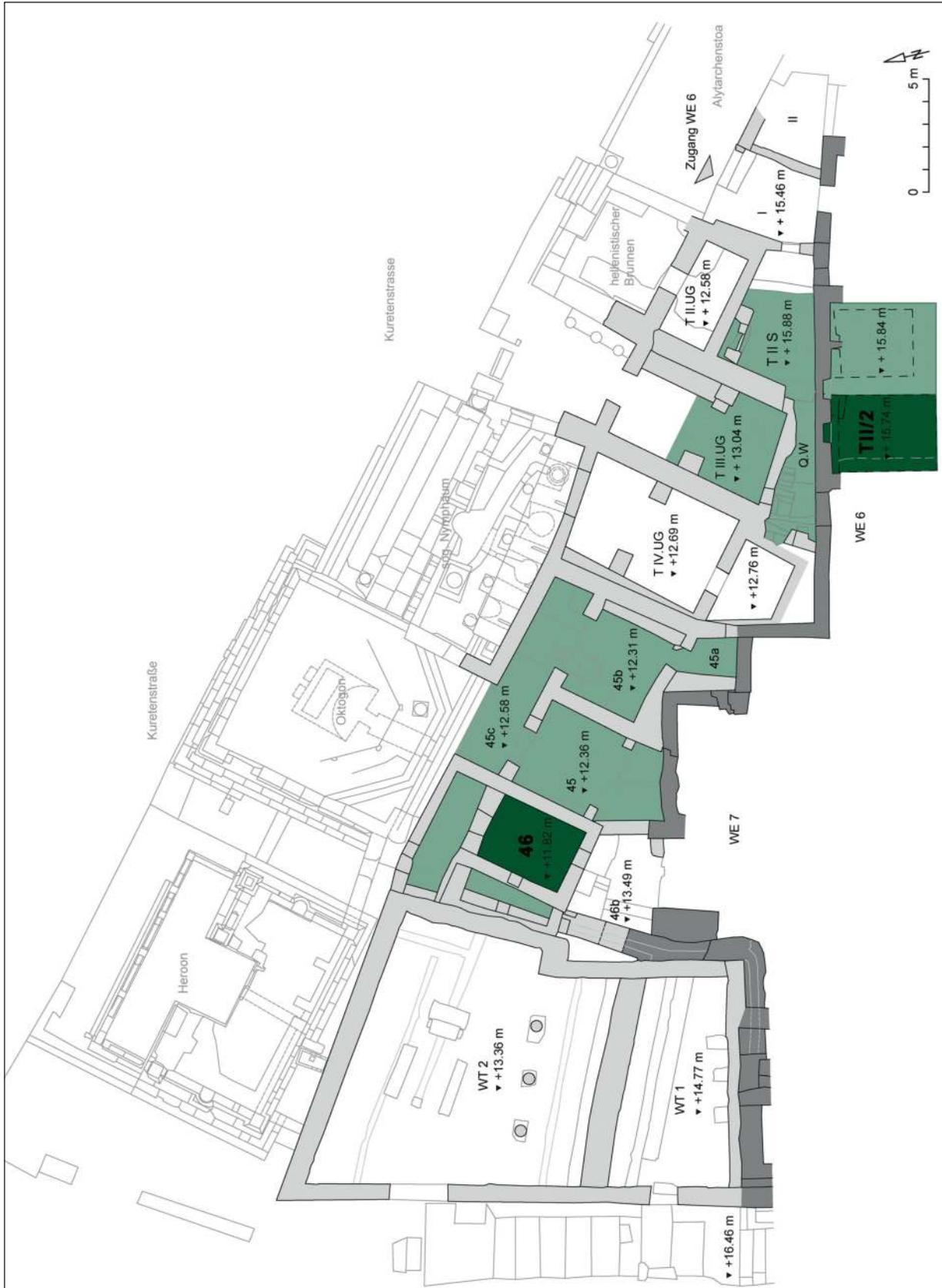


Abb. 1 Plan der metallverarbeitenden Werkstätten im nördlichen Bereich des Hanghauses 2

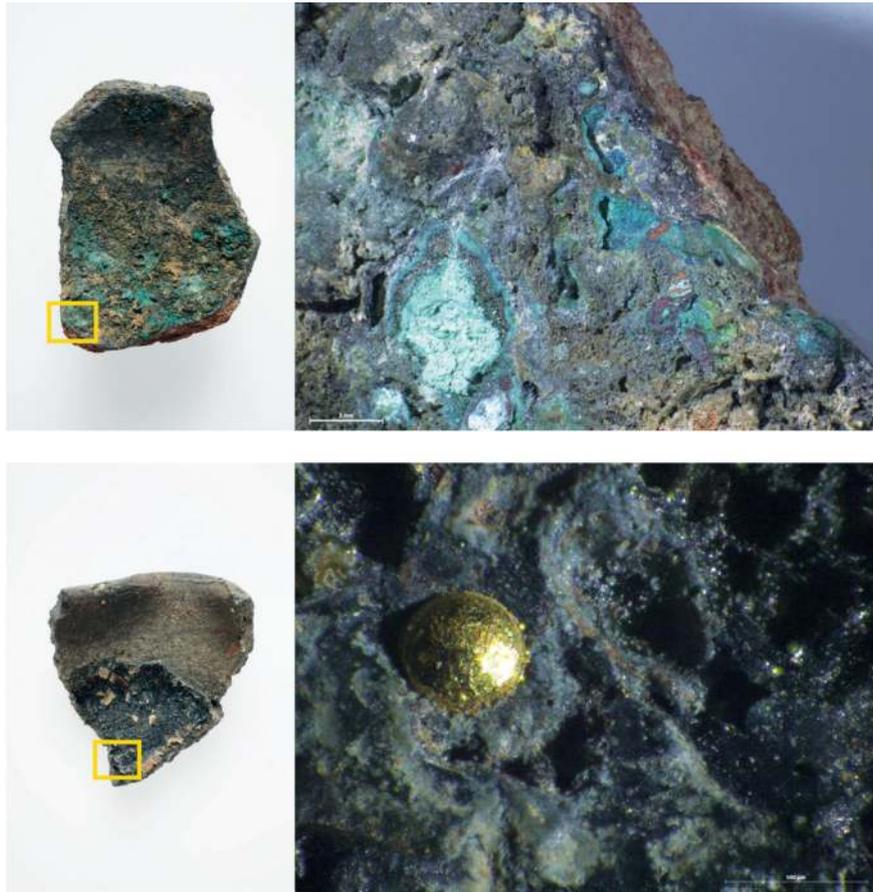


Abb. 1 Zwei Gusstiegeelfragmente aus R 46 des Hanghauses 2 mit den erhaltenen verschmolzenen Metallresten
oben: Kupferlegierung (?)
unten: Gold auf der Oberfläche

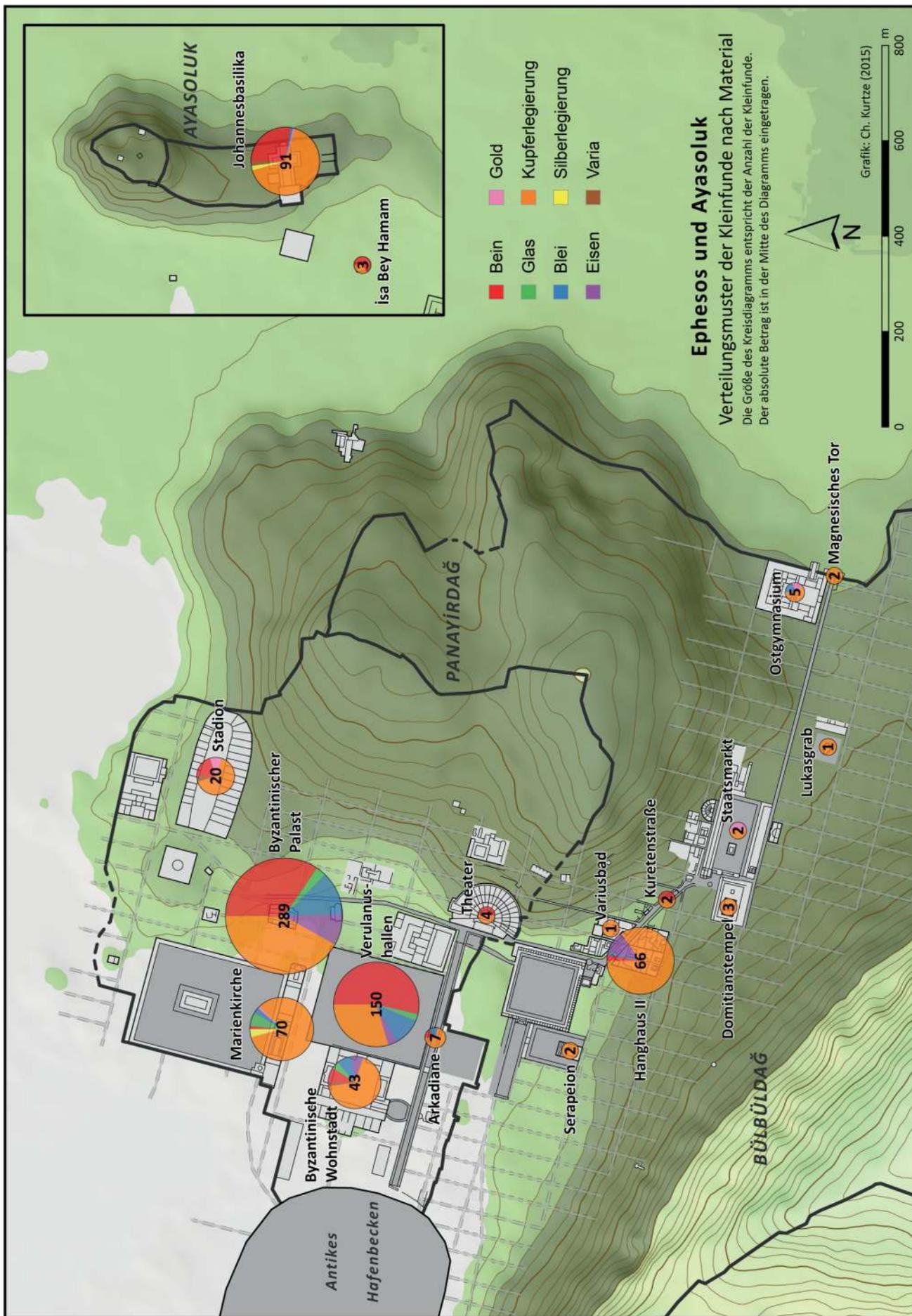


Abb. 1 oben: Zwei Gussformen zur Herstellung fast identischer nierenförmiger Schnallenbügel aus den Werkstattbereichen R 46 und TIII/2
 Mitte: Geschlossene Gussform aus R 46, die zum (gleichzeitigen) Guss von vier Ringen verwendet wurde
 unten: Computertomografische Aufnahmen obiger Gussform (Seiten- und Draufsicht)

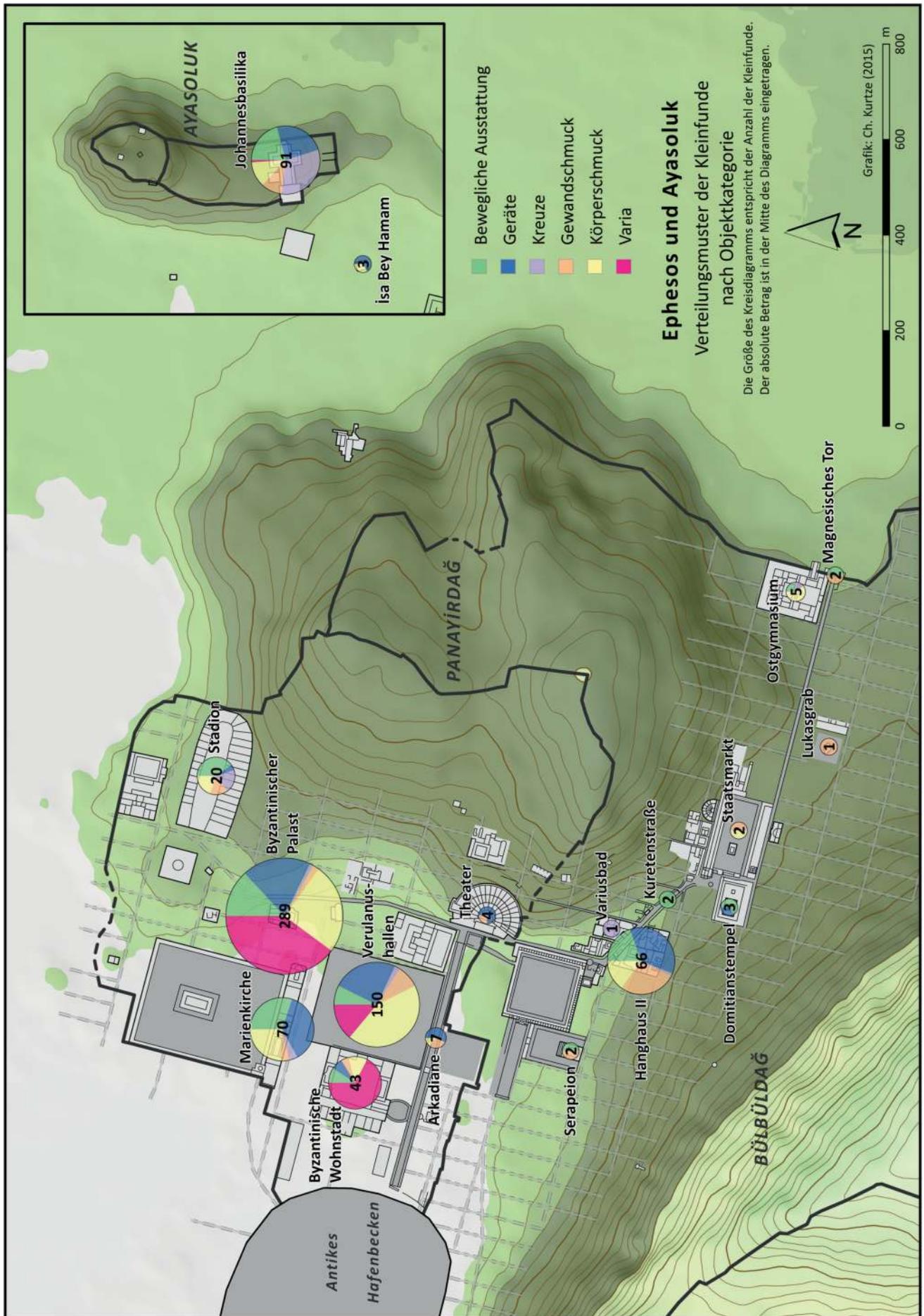


Abb. 2 Fingerring aus R 46, der vermutlich als Halbfertigprodukt zu interpretieren ist. Auf dem Mikrofoto sind die vielen Werkzeugspuren auf dem inneren Boden der Fassung deutlich sichtbar, die entweder während des Herstellungsprozesses oder eventuell während der Entfernung der Einlage für sekundäre Verwendung entstanden sind

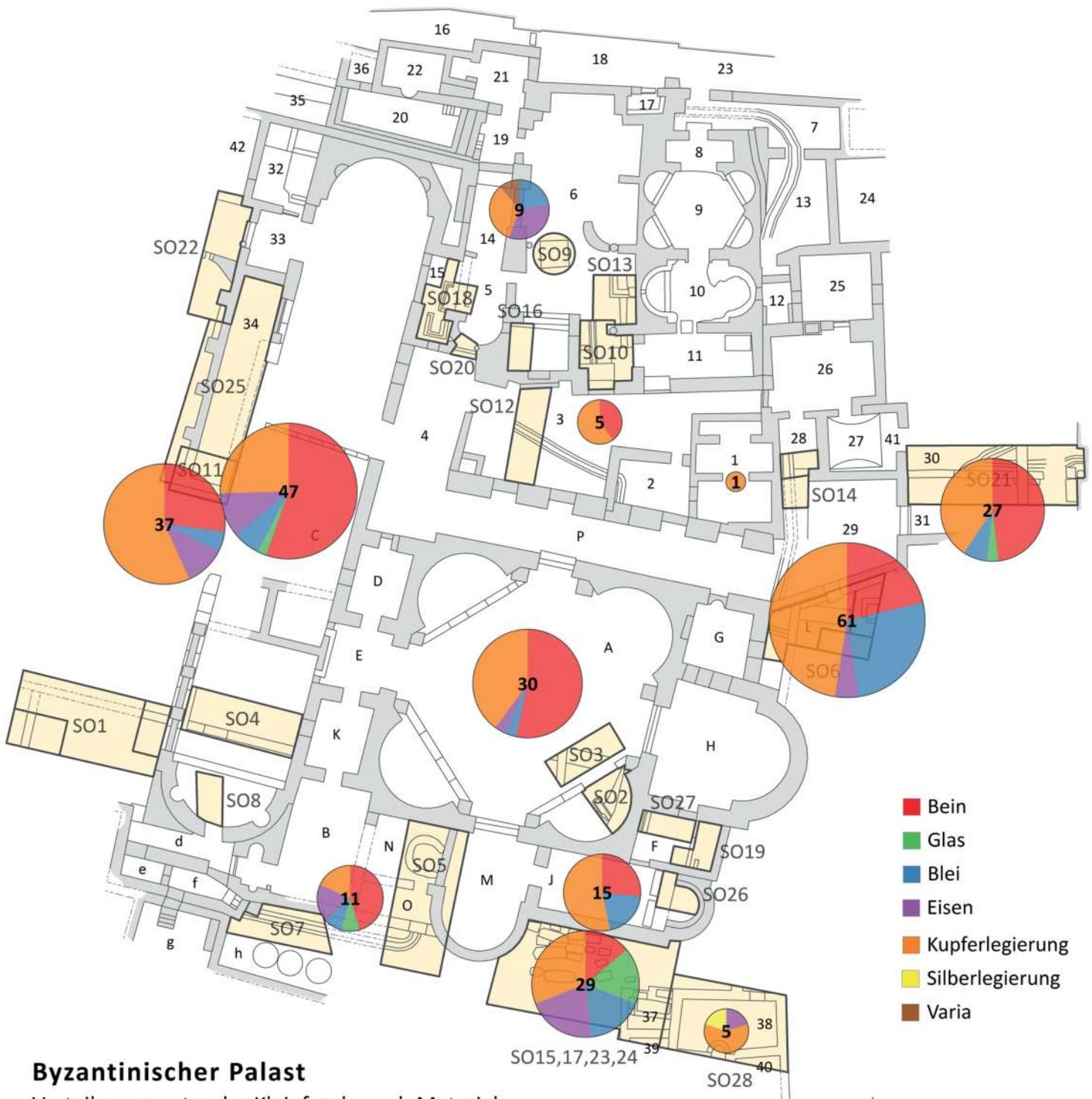
PLÄNE



Plan 1 Ephesos Gesamtplan. Verteilung der Kleinfunde nach Material



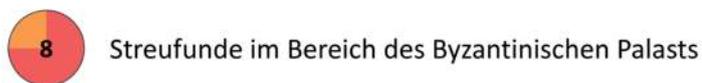
Plan 2 Ephesos Gesamtplan. Verteilung der Kleinfunde nach Objektkategorien



Byzantinischer Palast

Verteilungsmuster der Kleinfunde nach Material

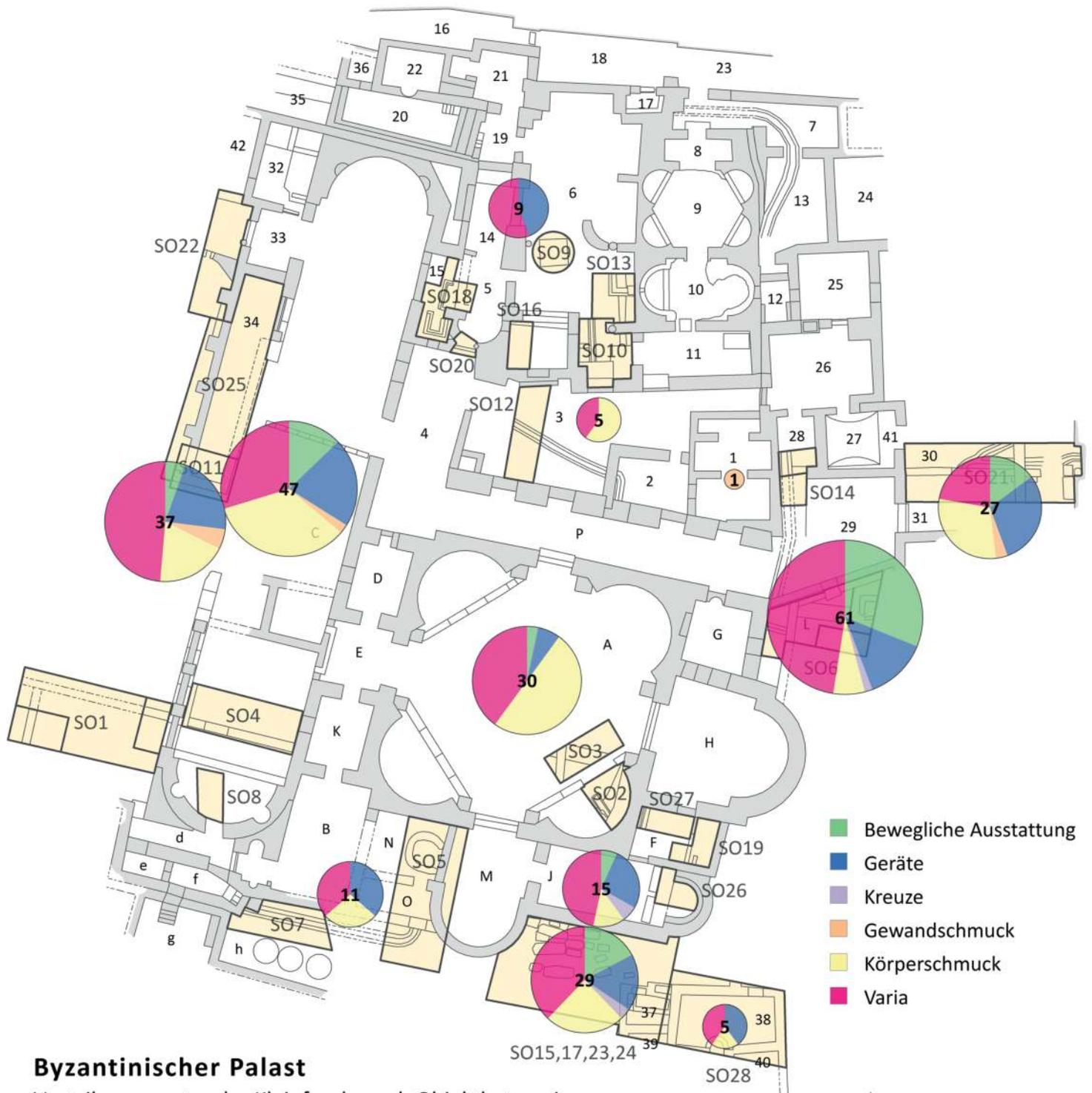
Die Größe des Kreisdiagramms entspricht der Anzahl der Kleinfunde.
Der absolute Betrag ist in der Mitte des Diagramms eingetragen.



Grafik: Ch. Kurtze (2015)



PLAN 4



- Bewegliche Ausstattung
- Geräte
- Kreuze
- Gewandschmuck
- Körperschmuck
- Varia

Byzantinischer Palast

Verteilungsmuster der Kleinfunde nach Objektkategorie

Die Größe des Kreisdiagramms entspricht der Anzahl der Kleinfunde.
Der absolute Betrag ist in der Mitte des Diagramms eingetragen.

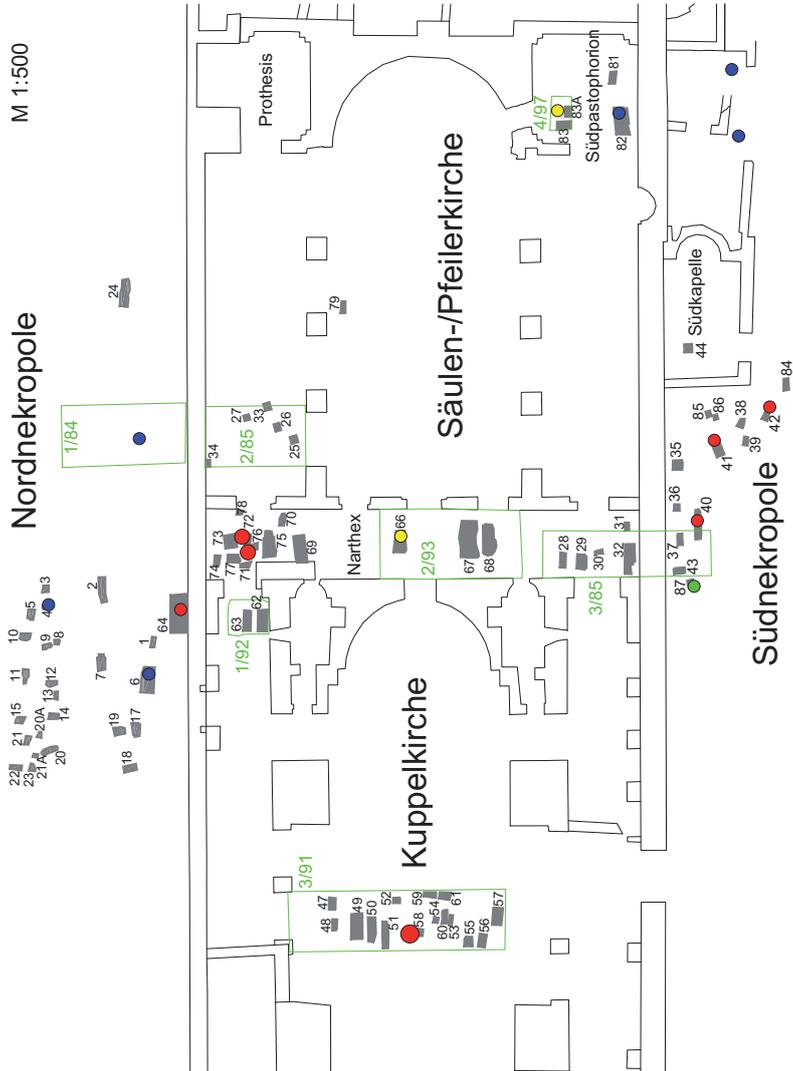


Grafik: Ch. Kurtze (2015)

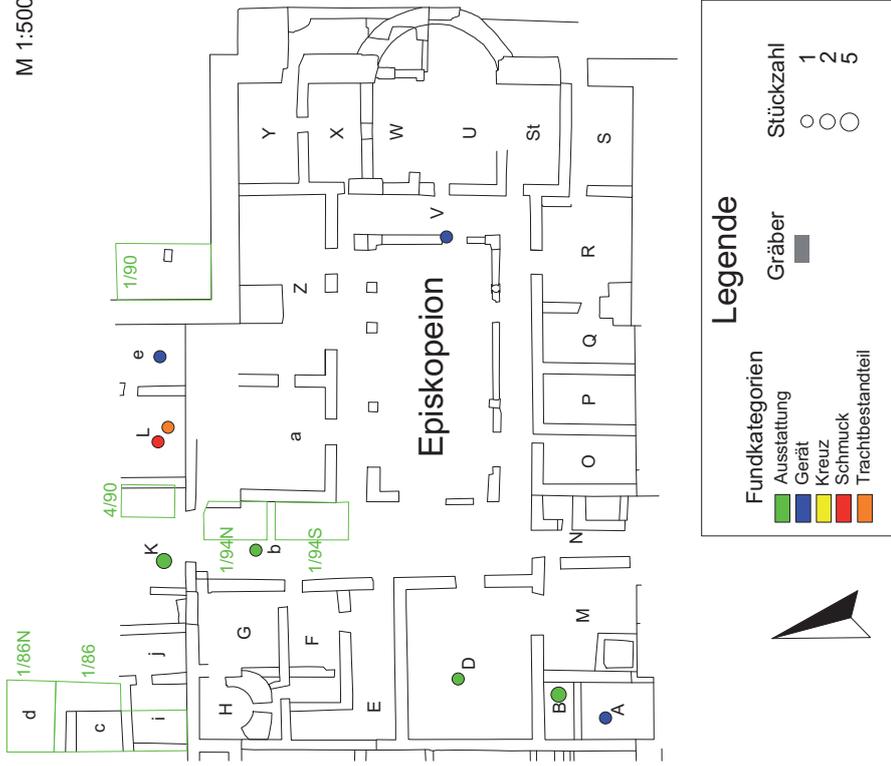


Nordnekropole

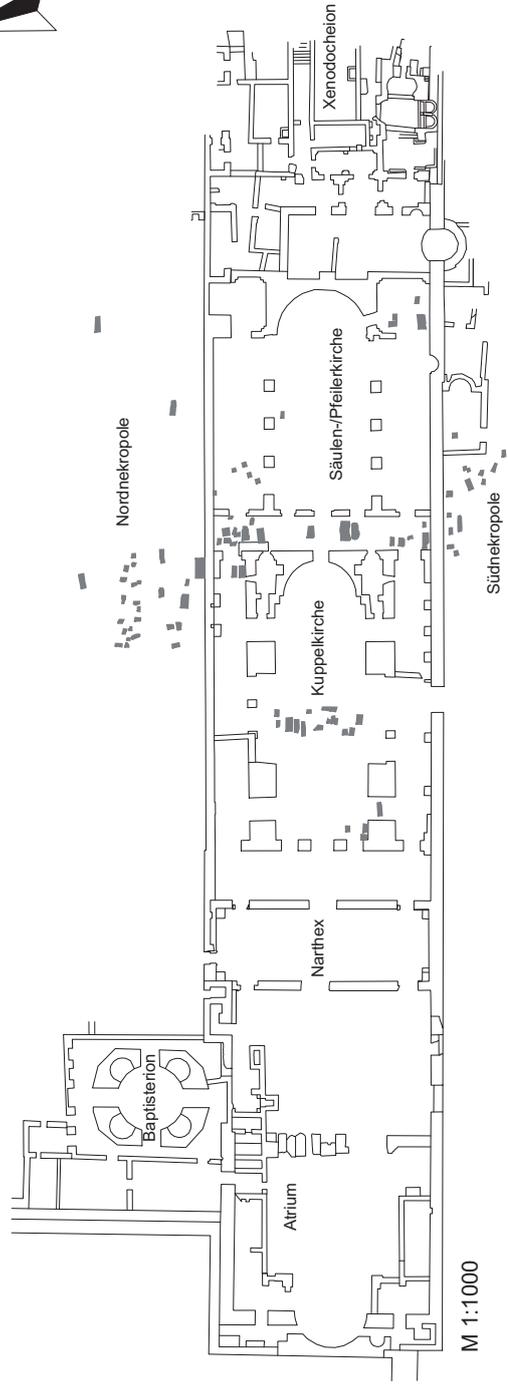
M 1:500



M 1:500



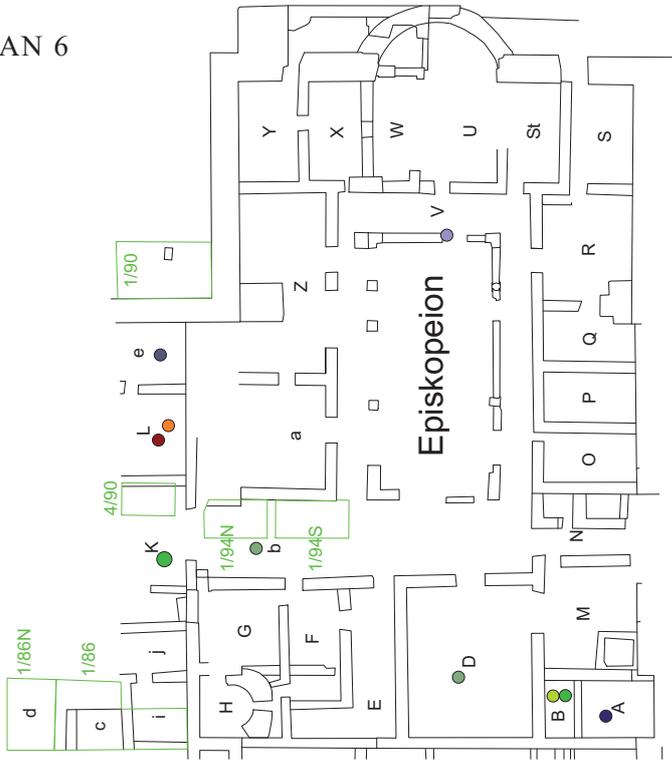
PLAN 5



M 1:1000

Plan 5 Ephesos, Marienkirche. Verteilung der Kleinfunde nach Objektkategorien

PLAN 6

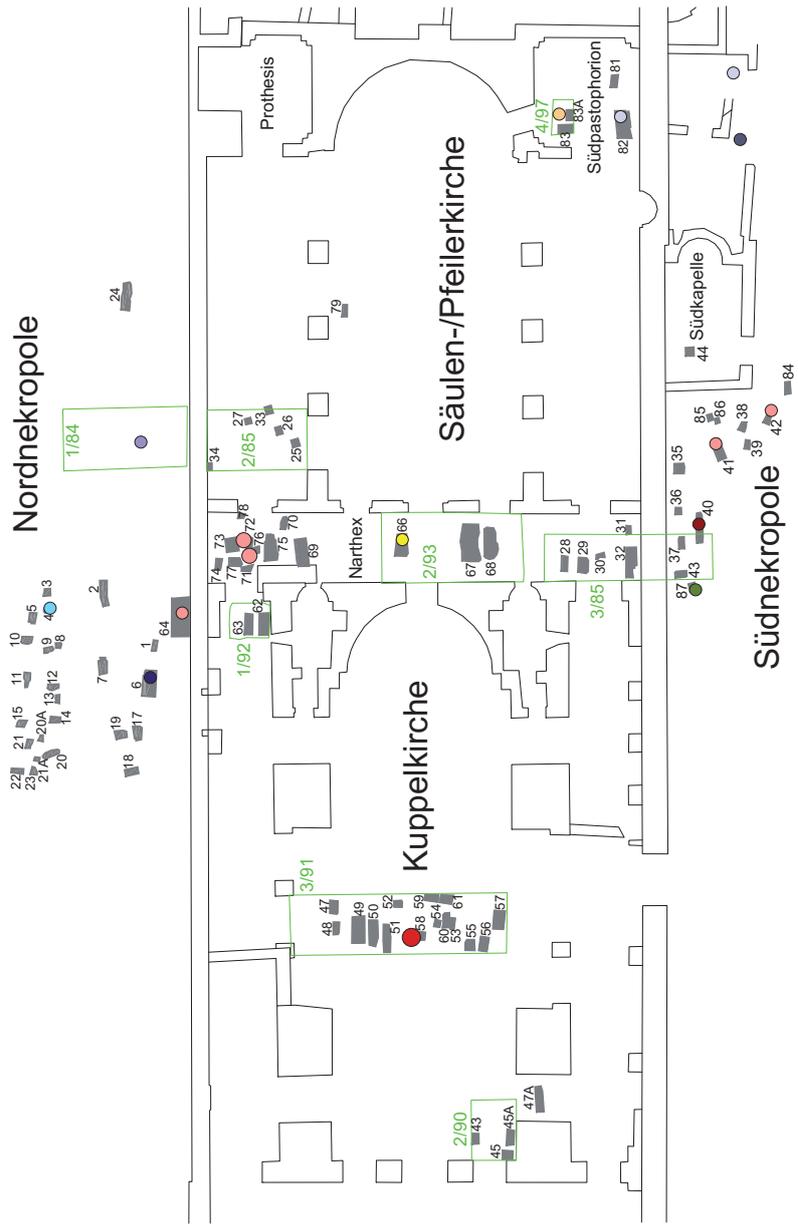


Legende

Funde-Objektgruppen	Armschmuck	Stückzahl
Beleuchtung	Armschmuck	1
Knöpfe und Spielsteine	Ohrenschmuck	2
Platten und Einlagen	Fingerschmuck	5
Möbelverzierung	Gürtelbestandteil	
Griff		
Handarbeit		
med./kosm. Instrument		
Stempel und Siegel		
Waagen und Gewichte		
Vortragekreuz		
Anhängerkreuz		



M 1:500



Plan 6 Ephesos, Marienkirche. Verteilung der Kleinfunde nach Objektgruppen

In Ephesos umfasst die materielle Kultur der byzantinischen Periode neben Körper- und Gewandschmuck magische Artefakte und Kleinfunde mit liturgischem Hintergrund, Stempel, medizinische und kosmetische Instrumente, Spielsteine, Waagen und Gewichte, Werkzeuge und Waffen sowie kleinteilige Ausstattungselemente. Mannigfaltig sind auch die dafür verwendeten Materialien: Luxusgüter wurden aus Edelmetall und Elfenbein hergestellt, Körper- und Gewandschmuck des Alltags hingegen meist aus Buntmetall und Glas gefertigt. Nicht immer leicht ist die Unterscheidung zwischen profanem und sakralem Gebrauch der Gegenstände zu treffen, da Objekte mit christlichen Darstellungen und Symbolen nicht zwangsläufig dem kirchlich/sakralen Bereich angehören mussten: Reliquien- und Anhängerkreuze etwa können auch als Ausdruck der persönlichen Religiosität und privaten Frömmigkeit verstanden werden.

Die hier untersuchten ephesischen Kleinfunde zählen mehr als tausend Artefakte, die von unterschiedlichen Fundorten und aus verschiedenen Kontexten der antiken Stadt und ihrer Umgebung kommen. Dank einer Kooperation mit dem Ephesos Museum in Selçuk war es möglich, auch Objekte, deren genaue Provenienz nicht bekannt ist, zu berücksichtigen, wie auch byzantinische Artefakte, die bereits im ausgehenden 19. und beginnenden 20. Jahrhundert aus Ephesos in das Kunsthistorische Museum nach Wien verbracht worden waren, einbezogen wurden. Damit bot sich die Möglichkeit zur Darstellung des Materials einer gesamten Region, was besonders hinsichtlich großer Objektgruppen wie der Fingerringe, Gürtelschnallen oder Kreuze von Relevanz ist: Deren Analyse erlaubte es, regionale Tendenzen und lokale Vorlieben der Bevölkerung herauszuarbeiten und anderen gut dokumentierten Fundregionen gegenüberzustellen.

Erklärtes Ziel dieser Arbeit ist die möglichst vollständige Vorlage des Materials einschließlich einer kontextuellen Analyse. Fragen nach der Herstellungstechnik und Materialzusammensetzung einzelner Objekte werden durch technologische und materialanalytische Untersuchungen beantwortet. Die Ergebnisse dieser interdisziplinären Zusammenarbeit sind ein weiterer Beitrag zu dem Verständnis der Kulturgeschichte von Ephesos in byzantinischer Zeit.

Andrea M. Pülz studierte Klassische Archäologie sowie Ur- und Frühgeschichte, Alte Geschichte und Geschichte in Fächerkombination an der Universität Wien. Seit 1997 ist sie in Ephesos tätig und promovierte 2003 mit einer Arbeit über die Goldappliken aus dem Artemision von Ephesos. Als langjährige wissenschaftliche Mitarbeiterin des Österreichischen Archäologischen Instituts beinhaltet ihr Aufgabengebiet vor allem die Kleinfundbearbeitung, seit 2011 mit einem Schwerpunkt auf der byzantinischen Epoche.

ISBN 978-3-7001-8132-3



Made in Europe