Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes in Wien

ÖSTERREICHISCHES ARCHÄOLOGISCHES INSTITUT

Band 81
2012

JAHRESHEFTE DES ÖSTERREICHISCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTES IN WIEN

Band 81

JAHRESHEFTE DES ÖSTERREICHISCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTES IN WIEN

BAND 81

2012

ÖAI

Herausgeber	Österreichisches Archäologisches Institut Franz Klein-Gasse 1 A-1190 Wien http://www.oeai.at
Redaktionskomitee	Maria Aurenhammer Barbara Beck-Brandt Michael Kerschner Sabine Ladstätter Helga Sedlmayer
Scientifc Board	Necmi Karul, Istanbul Stefanie Martin-Kilcher, Bern Marion Meyer, Wien Felix Pirson, Istanbul Susan I. Rotroff, St. Louis, MO R. R. R. Smith, Oxford Lutgarde Vandeput, Ankara
Redaktion	Barbara Beck-Brandt
Sigel	ÖJh

Die verwendete Papiersorte ist aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff hergestellt, frei von säurebildenden Bestandteilen und alterungsbeständig.

Das Österreichische Archäologische Institut ist eine Forschungseinrichtung des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung

BMWF
Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung

Copyright © 2012 by
Österreichisches Archäologisches Institut
Wien

Alle Rechte vorbehalten

Satz und Layout: Andrea Sulzgruber
Gesamtherstellung: Holzhausen Druck GmbH

ISSN 0078-3579
ISBN 978-3-900305-69-7

Inhalt

Hüseyin Cevizoğlu
Becken und Ständer aus Ton und Marmor im Museum von Izmir 7

Walter Gauss – Rudolfine Smetana – Julia Dorner – Petra Eitzinger – Gerhard Forstenpointner – Alfred Galik – Andrea Kurz – Asuman Lätzer-Lasar – Manuela Leibetseder – Christina Regner – Alexandra Tanner – Maria Trapichler – Gerald Weissengruber
Aigeira 2011. Bericht über Aufarbeitung und Grabung 33

Georgios Giannakopoulos – Konstantin Kissas – Manfred Lehner – Peter Scherrer – Zoe Spyranti – Klaus Tausend
Pheneos 2011. Bericht zur ersten Grabungs- und Surveykampagne 51

Stefan Groh
Forschungen zur Urbanistik und spätantik-byzantinischen Fortifikation von Aquileia (Italien). Bericht über die geophysikalischen Prospektionen 2011 67

Andrew Poulter
An indefensible frontier: the *claustra Alpium Iuliarum* 97

Pamela Rose
Hisn al-Bab. A New Project of the Austrian Archaeological Institute/Cairo Branch 127

Ursula Rothe
Clothing in the Middle Danube provinces. The garments, their origins and their distribution 137

Eleni Schindler Kaudelka – Erwin M. Ruprechtsberger
Das Fundmaterial aus zwei frührömischen Erdkellern auf der Keplerwiese in Linz/Römerberg 233

Martin Steskal – Pamela Rose
Research on Roman Nag el-Tawil in Upper Egypt. Field-Work 2011/2012 277

Pascal Weitmann
Das ›Messinstrument‹ aus dem Hanghaus 2 in Ephesos – der älteste erhaltene Pantograf? ... 331

Hüseyin Cevizoğlu

Becken und Ständer aus Ton und Marmor im Museum von Izmir[1]

Wie aus Publikationen über Becken und Ständer aus Ton und Stein aus Griechenland und Italien hervorgeht, waren diese Gefäße in der Antike weit verbreitet. Bei der Durchsicht der vorhandenen Veröffentlichungen fällt auf, dass zur Typologisierung und Chronologisierung von Becken auf Ständern hauptsächlich Funde aus Italien und Griechenland herangezogen, Beispiele aus Kleinasien in den Studien jedoch nur sehr begrenzt berücksichtigt wurden. Dieser Umstand kann darauf zurückgeführt werden, dass die Funde aus Anatolien noch nicht ausreichend ausgewertet werden konnten. Tatsache ist, dass die zahlreichen Exemplare in den verschiedenen Museen an Ausgrabungsorten in den Küstenregionen Kleinasiens, vor allem in Izmir, Milet, Bodrum und Antalya, mangels Publikation nicht bekannt sind (Abb. 15. 20)[2]. Die reichhaltige Sammlung verschiedener Becken und Ständer aus den Beständen des Archäologischen Museums von Izmir bietet eine Möglichkeit, die für den kleinasiatischen Raum bestehende Wissenslücke zumindest teilweise zu schließen. Wenn auch die Herkunft der im Museum von Izmir aufbewahrten und bisher unveröffentlichten Ständer nicht registriert ist, so ist doch die Wahrscheinlichkeit, dass sie bei Grabungen in der Region zutage gekommen waren, sehr hoch[3].

Das Ziel dieser Arbeit ist es, die im Museum vom Izmir aufbewahrte Gruppe von Becken und Ständern im Zusammenhang mit Exemplaren aus Griechenland und Italien auszuwerten und zu bestimmen, welche Stellung sie unter den bekannten Beispielen einnimmt. Ausgehend von den Fundstücken im Museum von Izmir soll eine typologische Klassifizierung der in Westanatolien

[1] Das Projekt »Louteria aus Ton und Marmor im Museum von Izmir«, auf dem diese Arbeit basiert, wurde mit Genehmigung der Generaldirektion für Kulturgut und Museen im Ministerium für Kultur und Fremdenverkehr und mit Finanzierung des Museums von Izmir verwirklicht. Ich bedanke mich bei der Direktion und den Mitarbeitern des Museums für ihre Unterstützung.

[2] In verschiedenen Grabungsstätten und Museen der ägäischen Region und um Antalya befinden sich zahlreiche Exemplare meist unpublizierter Ständer. Ein Teil der Funde in den Museen von Manisa und Antalya ist ausgestellt, die Exemplare im Museum von Izmir sind es jedoch nicht. Bezüglich der Becken und Ständer aus Westanatolien s. Provinz Bursa: Y. Ötüken, Forschungen im westlichen Kleinasien: antike und byzantinische Denkmäler in der Provinz Bursa, IstMitt Beih. 41 (Tübingen 1996) 122 Taf. 18, 1. 2; Pergamon: W. Radt, Pergamon. Vorbericht über die Kampagne 1979, TAD 26/1, 1982, 21 f. Taf. 11 Abb. 13; Pinkwart – Stammnitz 1984, 110 Kat. S 12 Taf. 18; Aigai: E. Doğer u. a., Aigai 2004–2006 Yılı Kazıları, KST 29/1, 2008, 217 f. Abb. 6. In Aigai wurde in dem zwischen dem Bouleuterion und der Agora-Straße gelegenen, im späten 3. oder frühen 4 Jh. n. Chr. anstelle des aufgelassenen Rathauses errichteten Gebäude (Laden [?]) ein Untersatz aus Ton und ein weiterer aus Stein gefunden. Der steinerne Untersatz ist ziemlich plump ausgeführt. Da die Untersätze im Füllmaterial gefunden wurden, ist eine Datierung nicht möglich. Ich bedanke mich bei Prof. Dr. E. Doğer und Dr. Y. Sezgin für die Information; Klaros: Cevizoğlu 2008, 289; Priene: T. Wiegand – H. Schrader, Priene. Ergebnisse der Ausgrabungen und Untersuchungen in den Jahren 1895–1898 (Berlin 1904) 375 f. Abb. 474; Schede 1964, 98 Abb. 121; Milet: Pernice 1932, 47 Taf. 31, 4; Kerschner 1996, 71. 93 Taf. 23, 1; Pimpl 1997, 40. 246 Kat. 412; V. von Graeve und Mitarbeiter, Milet 1992–1993. Vorbericht über die Grabungsarbeiten und Geländeerkundungen, die Denkmälerrestaurierung und die naturwissenschaftlichen Begleitprogramme der Miletgrabung in den Jahren 1992–1993, AA 1995, 215. 311 f. Abb. 17. 97; W. Held, Das Heiligtum der Athena in Milet, MilForsch 2 (Mainz 2000) 110–112 Abb. 60 Taf. 13 a–d; Bodrum: Kapitän 1979, 106 f. Kat. 9 Abb. 14. 15.

[3] In der Zeit vor der Errichtung regionaler Museen wurde das gesamte im ägäischen Raum gefundene Material im Museum von Izmir deponiert. Ich bedanke mich bei der Direktion des Museums von Izmir für diese Auskunft.

vertretenen Formen vorgenommen und somit ein Leitfaden für Interessierte erstellt werden. Die Bestimmung der geografischen Verbreitung in den Küstengebieten Kleinasiens und die chronologische Einteilung dieser Gattung gestaltet sich nämlich nach wie vor problematisch.

Um die chronologische Entwicklung zu bestimmen, benötigt man Exemplare mit bekannter Datierung. Diese sind jedoch nur sehr begrenzt vorhanden. Um ein möglichst vollständiges Bild von der Verbreitung dieser Gattung in Westanatolien (Kleinasien) zu gewinnen, werden auch manche neue Funde aus Ausgrabungen in dieser Region einbezogen.

Da die Herkunft der Becken und Ständer dieser Gruppe aus dem Museum von Izmir unbekannt ist, ist es schwierig, den Verwendungszweck der Gefäße zu bestimmen und deren Form dementsprechend zu benennen. Die bei Ausgrabungen in Heiligtümern, Wohngebieten, öffentlichen Bereichen und auch in Nekropolen gefundenen Becken mit Untersatz ähneln einander in ihren Formen[4]. Die großen Becken auf hohem Ständer werden in schriftlichen Zeugnissen meistens als »Perirrhanteria«, »Louteria«, »Hagisteria«, »Aporrhanteria« oder »Cherniba« bezeichnet[5].

Die Unterscheidung zwischen einem Perirrhanterion und einem Louterion richtet sich nach dem Verwendungsort und -zweck. Während das hauptsächlich in Wohnbereichen vorgefundene, zur Körperreinigung verwendete Waschbecken als Louterion bezeichnet wird, nennt man das in Sakralbauten der spirituellen Reinigung dienende Gefäß Perirrhanterion[6]. Der Verwendungszweck und somit die Bezeichnung des Gefäßes hängen also vom Benutzer ab[7]. Auch als Tischbein waren die Ständer fallweise in Verwendung[8].

Da die Fundstellen der Exemplare aus dem Museum unbekannt sind, ist bei der terminologischen Bestimmung Vorsicht geboten; um irrtümliche Schlussfolgerungen auszuschließen, wird die Gruppe in diesem Artikel unter dem Begriff »Becken und Ständer« zusammengefasst[9]. Im Allgemeinen sind die Becken auf Ständern aus dem 7. und frühen 6. Jahrhundert v. Chr. niedrig

---

[4] E. Saglio, Balneum, Balneae, Histoire de la divination dans l'Antiquité I (Paris 1877) 651; Bouché-Leclercq 1904, 1407 f.; Pernice 1932, 38; Kenner 1935, 135–147; Ziehen 1937, 856 f.; Ginouvès 1962, 299–310; D. Callipolitis-Feytmans, Les ›Louteria‹ attiques, Publications de l'Archeologicon Deltion 6 (Athen 1965) 1 f.; C. I. Makaronas – S. G. Miller, The Tomb of Lyson and Kallikles. A Painted Hellenistic Tomb, Archaeology 27, 4, 1974, 253 f.; Krauskopf 2005, 178–182.

[5] Bouché-Leclercq 1904, 1407 f.; Deonna 1938, 73–77; B. K. McLauchlin, Perirrhanteria (ungedr. Mag. Universität Berkeley, CA 1978) 1 f.; Kerschner 1996, 104–106; Pimpl 1997, 4–9; Krauskopf 2005, 165–167.

[6] »Louterion« (λουτήριον = »Waschbecken«) ist das zum Verb λούειν (»waschen«) gehörige Nomen und bezeichnet das Gefäß, in welches das Badewasser eingelassen wird. Der Begriff »Louterion« scheint seit dem 5. Jh. v. Chr. in schriftlichen Quellen auf. Vgl. Amyx 1958, 221 f.; Sparkes – Talcott 1970, 218; W. Hilgers, Lateinische Gefäßnamen. Bezeichnungen, Funktion und Form römischer Gefäße nach den antiken Schriftquellen, BJb Beih. 31 (Düsseldorf 1969) 199–201. 215 f.; Kerschner 1996, 104; Pimpl 1997, 7. »Perirrhanterion« (περιρραντήριον) wird von dem Verb περιρραίνω (»Wasser versprengen«) abgeleitet. Antike Schriften berichten, dass am Eingang zu Heiligtümern ein oder mehrere Wasserbecken aufgestellt waren. Der Besucher musste sich vor Betreten des Heiligtums zur religiösen Reinigung mit diesem Wasser besprengen. Vgl. Bouché-Leclercq 1904, 1407 f.; P. Stengel, Die griechischen Kultusaltertümer, HAW V 3 (München 1920) 22 Anm. 6; Kenner 1935, 136 f.; Ziehen 1937, 856 f.; Ginouvès 1962, 299–310; M. P. Nilsson, Geschichte der griechischen Religion I. Die Religion Griechenlands bis zur griechischen Weltherrschaft, HAW V 2, 1 (München 1967) 104 f.; W. Burkert, Griechische Religion der archaischen und klassischen Epoche, Die Religionen der Menschheit 15 (Stuttgart 1977) 132; Iozzo 1985, 8–10; Perirrhanteria wurden außer in Heiligtümern auch am Eingang zu öffentlichen Anlagen wie Agoren aufgestellt. Vgl. Bouché-Leclercq 1904, 1408; Kenner 1935, 135 f.; Amyx 1958, 225.

[7] Sparkes-Talcott 1970, 218 f.; Iozzo 1985, 9; Amyx 1958, 222–228; Iozzo 1987, 357.

[8] Deonna 1938, 48; Hiesel 1967, 90.

[9] Das Aporrhanterion dient eigentlich dem gleichen Zweck wie das Perirrhanterion oder das Hagisterion. Perirrhanterion und Hagisterion wurden am Eingang von Heiligtümern aufgestellt und signalisierten die Grenze zwischen profanem und sakralem Bereich. s. Kenner 1935, 136 f.; Ziehen 1937, 856 f.; S. G. Cole, The Uses of Water in Greek Sanctuaries, in: R. Hägg – N. Marinatos – G. C. Nordquist (Hrsg.), Early Greek Cult Practice. Proceedings of the Fifth International Symposium at the Swedish Institute at Athens, 26–29 June 1986, ActaAth 4°, XXXVIII (Stockholm 1988) 162; Pimpl 1997, 6 f. Das auf Opferungsszenen abgebildete Khernibon, in dem sich die Priester die Hände waschen, ist ein kleineres, kultischen Handlungen dienendes Becken. s. E. Saglio, Cheironiptron-Chernibon, Histoire de la divination dans l'Antiquité I 2 (Paris 1887) 1101; Kerschner 1996, 104; Pimpl 1997, 7; Krauskopf 2005, 168 f.

und gedrungen. Die Wandung der Becken und Ständer ist im Querschnitt relativ dick. In der Regel wurden sie aus unterschiedlichstem Gestein oder Ton gefertigt[10]. Die Dimensionen der früheren Typen sind eher breit, und sie zeigen meistens geradlinige Konturen am Untersatz. Das tiefe oder flache, weit ausschwingende Becken mit geradem Rand auf einem zylindrischen Ständer ist der übliche Typus. Man findet aber auch Ständer mit konischer oder doppelkonischer Form. Neben den einfachen Typen gibt es auch reich geschmückte und besondere figürliche Beckenuntersätze[11].

Im Wesentlichen unterscheiden sich die spätarchaischen Becken auf Ständern nicht von den früharchaischen Stücken. Die regionalen Besonderheiten bestimmen normalerweise ihre Form und Verzierung. Neben den vielen abnehmbaren Becken gibt es auch Beckenarten, die mit dem Ständer fest verbunden sind. Das tiefe oder flache Becken zeigt im Allgemeinen ein vorspringendes rechteckiges Randprofil[12]. Der zylinderförmige Schaft verjüngt sich etwas nach oben und verbreitert sich in einer leichten Kurve zu Basis und Kapitell. Neben den auffallenden verzierten Beispielen gibt es auch einfach gestaltete Typen.

Im 5. und 4. Jahrhundert v. Chr. zeigen Becken und Ständer eine eher einheitliche Form, unabhängig von ihrer Herkunft. Die Becken sind breit und flach wie in der vorhergehenden Periode, aber ihre Proportionen sind ausgewogen und die Wandungen in der Regel dünner als im 6. Jahrhundert. Die niedrigen Beckenränder sind häufig profiliert. Was die Ständer anbelangt, zeigen sie einen säulenartigen, glatten oder kannelierten Schaft und eine breite Basis. Ab dem Ende des 6. Jahrhunderts v. Chr. trifft man auf Kanneluren auf den Tonständern, die steinerne Untersätze oder Säulen nachahmen[13]. Aus der Architektur sind die Kannelierung, die der ionischen Säule ähnliche Basisform und das Kapitell mit dem dorischen Echinus in die Verzierung- und Formmerkmale der klassischen Untersätze übernommen worden[14].

Um die Dekoration und Formmerkmale der betreffenden Untersätze zu vergleichen, kann man auch auf Parallelen auf zeitgleichen Vasendarstellungen zurückgreifen. In Badeszenen, in denen nackte Mädchen oder Jünglinge am Becken lehnend dargestellt sind, erscheinen flache und breite Becken auf säulenförmigen Ständern mit konkav ausschwingenden Basen[15].

---

[10] Orlandini 1980, 175–238; Iozzo 1981, 150–152 Abb. 1; Iozzo 1985, 7–61 Abb. 10; 13 a; 24 b; 27; Iozzo 1987, 355–357; Kerschner 1996, 71, 89–94; Pimpl 1997, 10–28. 38–40.

[11] T. Homolle, Monuments figurés de Delphes, BCH 32, 1908, 205–235; C. Picard – P. de la Coste-Messelière, Monuments figurés. Sculpture. Art archaïque: Les trésors ›ioniques‹, FdD 4, 2 (Paris 1928) 191 f.; O. Broneer, Excavations at Isthmia: Third Campaign, 1955–1956, Hesperia 27, 1958, 24–27 Taf. 10. 11; J. Ducat, Périrrhantèria, BCH 88, 1964, 577–606; W. F. Hamdorf, Lakonische Perirrhanterien, AM 89, 1974, 47–64; M. C. Sturgeon, Isthmia 4. Sculpture I: 1952–1967 (Princeton, NJ 1987) 18–20; Kerschner 1996, 71–74; Pimpl 1997, 10–26.

[12] Zu den Formvariationen des Beckenrandes vgl. Hiesel 1967, 79–89 Taf. 14–17; Orlandini 1980, 175–238; Iozzo 1981, 150–152 Abb. 1; N. Allegro, Louteria a rilievo da Himera, Secondo Quaderno Imerese, Istituto di Archeologia, Università di Palermo, Studi e Materiali 3 (Rom 1982) 115–166; Iozzo 1985, 7–61 Abb. 10; 13 a; 24 b; 27; Blondé 1985, 342–344 Abb. 61; Iozzo 1987, 355–357; Schäfer 1992, 14–21; E. Simantoni-Bournia, La ceramique a reliefs au Musee de Chios (Athen 1992) 22–26 Taf. 11, 13–22; Kerschner 1996, 65–75. 92–94; Pimpl 1997, 27–33. 38–41.

[13] A. E. Raubitschek, Dedications from the Athenian Akropolis (Cambridge, MA 1949) 370–413; Jones – Sackett – Graham 1962, 85 f. Abb. 4 f Taf. 26 d; Allegro u. a. 1976, 555 f. Abb. 26, 2 Taf. 86, 8; Iozzo 1987, 356 f.; Kerschner 1996, 74 f.; Pimpl 1997, 28–33. 41–45; Cevizoğlu 2007, 242–246.

[14] Winter 1921, 109 f. Zu der Kapitellbekrönung der Untersätze in Form einer ionischen und korinthischen Säule s. Pernice 1932, 38 f. Abb. 10 Taf. 26, 1.

[15] K. Sudhoff, Aus dem antiken Badewesen. Medizinisch-kulturgeschichtliche Studien an Vasenbildern (Berlin 1910) Abb. 26–32. 34–36. 39–43; B. Graef – E. Langlotz (Hrsg.), Die antiken Vasen von der Akropolis zu Athen I 2 (Berlin 1911) Taf. 54, 887; B. Graef – E. Langlotz, Die antiken Vasen von der Akropolis zu Athen II 1 (Berlin 1929) Taf. 12, 226; B. Graef – E. Langlotz, Die antiken Vasen von der Akropolis zu Athen II 2 (Berlin 1933) Taf. 42, 540; Pernice 1932, 38; Deonna 1938, 75 Anm. 4; Robinson 1946, 246 f. Anm. 10; Amyx 1958, 222–228; G. M. A. Richter, Perspective in Greek and Roman Art (London 1970) 33. 46 Abb. 149. 194; J.-L. Durand – F. Lissarrague, Un lieu d'image? L'espace du loutérion, Hephaistos 2, 1980, 89–106 Abb. 9. 11. 12. 15. 17. 19 Taf. 2 c. d; H. Engelmann, Der Schöne und die Schönen (Stamnos München Inv. 2411), in: H. Malay (Hrsg.), Erol Atalay

Forschungsgeschichte

Bemerkenswert ist, dass die Formmerkmale der Ständer nur wenige Anhaltspunkte bieten, um die frühen Formen aus der klassischen Zeit von jenen der hellenistischen und römischen Zeit zu unterscheiden. Obwohl die zahlreichen Untersätze aus verschiedenen Fundstellen wie Pompeji, Delos, Ägina und Olynthos eine relativ kontinuierliche Entwicklung zeigen, ist es derzeit noch problematisch, diese Exemplare mithilfe der Formmerkmale zu datieren[16]. Auch der Zustand der Fundstücke lässt im Allgemeinen keine genaue Datierung zu, denn die meisten wurden in der hellenistischen oder römischen Zeit wiederverwendet[17].

Um die im Museum von Izmir aufbewahrten Becken und Ständer datieren zu können, müssen genau datierbare Exemplare von den diversen Fundorten in Griechenland und Italien herangezogen werden. Die spärlichen Kenntnisse, die uns über die Herkunft der westanatolischen Exemplare vorliegen, reichen für eine genaue Datierung der Beispiele im Museum von Izmir leider nicht aus.

Umso mehr ist es angebracht, einen Blick auf einige wichtige Studien zu werfen, die sich mit der Typologie der Beckenständer befassen[18], da die vorgeschlagenen Klassifizierungen auch für unsere Gruppe von Belang sind. Zu berücksichtigen ist aber, dass auch in diesen Studien nur wenige datierbare Exemplare für die Klassifizierung der behandelten Ständer benutzt wurden[19]. In den ersten Publikationen wurde zwar versucht, die chronologische Entwicklung anhand der typologischen Untergliederung formaler Eigenschaften zu erklären, eine feinere chronologische Differenzierung konnte jedoch nicht erstellt werden[20].

Die erste Typologie der Untersätze stammt von E. Pernice. Die der Studie zugrunde gelegten zahlreichen Ständer aus Pompeji wurden gemeinsam mit unteritalischen und sizilischen Exemplaren ausgewertet. Der den oberen Abschluss des kannelierten Schaftes begrenzende Rundstab ist das Hauptkriterium für die erste Gruppe, die typologisch die älteste ist. Eine sich leicht verbreiternde Hohlkehle bildet den Übergang zu der Deckplatte[21]. Der erste Typus mit Rundstab wurde der »Tuffzeit« zugeordnet, die Untersätze der zweiten Gruppe ohne Rundstab der »sullanischen Zeit«[22]. Für die zweite Gruppe ist der Kragen zwischen Kanneluren und Echinus typisch. Der obere Abschluss der ausdrucksvollen Kanneluren endet ohne Zungen. Der Echinus zeigt ein straffes, geradliniges Profil. Die Untersätze der dritte Gruppe, die zur »sullanischen und vorkaiserzeitlichen Zeit« gehören, haben einen steileren Aufbau mit hohem Kragen und geradlinigem Echinus. Meistens lädt der Fuß nicht so stark aus[23]. Die die vierte Gruppe bildenden »kaiserzeitlichen« Untersätze sind eigentlich Varianten der vorherigen Typen und unterscheiden sich von den anderen Gruppen durch die reich gestaltete Basis. Das Basisprofil ähnelt der ionischen Säule[24].

W. Deonna hat die Untersätze aus Delos nach Formmerkmalen in fünf Gruppen unterteilt. Seine typologische Gliederung basiert auf der von E. Pernice und enthält keine chronologische

---

Memorial (Izmir 1991) 61–63; S. Pfisterer-Haas, Mädchen und Frauen am Wasser. Brunnenhaus und Louterion als Orte der Frauengemeinschaft und der möglichen Begegnung mit einem Mann, JdI 117, 2002, 40–79.

[16] Pernice 1932, 38–52; Deonna 1938, 48–53; Schäfer 1992, 7–37; Robinson 1930, 64–67; Robinson – Graham 1938, 317–320; Robinson 1946, 229. 246 f.

[17] de Caylus 1756, 61 f. Taf. 20, 1; Pernice 1932, 43 f.; Schäfer 1992, 30; Pimpl 1997, 38. Die auf den Ständern eingeritzten Inschriften weisen auf spätere Wiederverwendung hin.

[18] Zur umfassenden Untersuchung über Typologie und Chronologie der Untersätze s. Pimpl 1997, 38–48.

[19] Die wenigen datierbaren Untersätze aus den Häusern von Pompeji bilden die Grundlage der typologischen Unterteilung dieser Gattung. Pernices typologische Kriterien sind eine Basis für die weiteren Untersuchungen geworden s. Pernice 1932, 38–53.

[20] Pimpl 1997, 39.

[21] Pernice 1932, 45–48.

[22] Pernice 1932, 48–50; Pimpl 1997, 38 f.

[23] Pernice 1932, 50–52.

[24] Pernice 1923, 53.

Ordnung[25]. Für die erste Gruppe charakteristisch sind die große Basis und der kannelierte Schaft mit Rundstab. Die oberen Enden der Kanneluren tragen meistens Blattzungen. Der Schaft verbreitert sich kelchförmig zur Deckplatte. Die zweite Gruppe zeigt eine einfache, unverzierte Abwandlung der ersten. Die Untersätze in Deonnas dritter Gruppe haben Kanneluren ohne Blattzungen und Rundstab. Die Kanneluren stoßen an ein Band, darüber folgt ein scharf absetzender Echinus. Die vierte Gruppe unterscheidet sich durch ihre ionische Basis, typisch für die fünfte Gruppe sind die vereinfachten Untersätze.

Die Untersätze aus Olynthos stellen die frühen Variationen einer Ständergattung dar, die meist mithilfe der Fundlage in die klassische Zeit datiert werden kann[26]. Die Untersätze aus Olynthos sind typologisch einfach und weisen zwei einheitliche Typen mit kanneliertem oder unkanneliertem Schaft auf, der sich leicht zur Basis verbreitert. Das Kapitell besteht aus Hohlkehle und Abakusplatte. Das obere Ende der Kanneluren wird entweder von einer Faszie oder einem Wulstring begrenzt. Für die Typologie der Ständer folgte man den von E. Pernice vorgegebenen Kriterien[27].

Eine umfangreiche Arbeit über die Entwicklung der steinernen Becken und Ständer aus dem Heiligtum der Aphaia auf Ägina ist T. Schäfer zu verdanken[28]. Hier sind die Ständer häufig kanneliert mit nach unten verbreitertem Schaft. Hohlkehle und Abakusplatte formen das Kapitell. Die Kanneluren mit Blattzungen werden entweder von einem Ringwulst begrenzt oder sie stoßen oben stumpf an einen Kragen. Die Fundstellen mancher Ständer aus Ägina erlauben es, sie allgemein in die klassische Zeit zu datieren.

Die erwähnten Untersuchungen stellen zwar eine Basis für eine allgemeine typologische Anordnung der steinernen Untersätze dar, bieten aber nur wenige Anhaltspunkte für die chronologische Entwicklung dieser Gattung. Das liegt daran, dass diese Arbeiten bestimmte Fundgruppen aus demselben Fundort zum Gegenstand haben. Die beiden systematischen Werke über die archaischen und klassischen Perirrhanterien und Louterien wurden jedoch von M. Kerschner und H. Pimpl vorgelegt[29]. M. Kerschner stellt die zahlreichen Becken und Beckenuntersätze aus Ton oder Stein aus dem Apollon-Heiligtum in Ägina zusammen mit anderen Funden aus verschiedenen Produktionsstätten vor. Die von H. Pimpl vorgelegte Arbeit über die Entwicklung der Beckenuntersätze aus Griechenland und Kleinasien ist aufgrund ihrer Ausführlichkeit bedeutend. Die hier von mir vorgestellten Untersätze aus dem Museum in Izmir werden nach den von M. Kerschner und H. Pimpl erarbeiteten Kriterien behandelt.

Bei der typologischen und chronologischen Einordnung von H. Pimpl werden zahlreiche publizierte und unpublizierte Stücke in der Zusammenschau ausgewertet. H. Pimpl unterteilte die säulenförmigen Beckenuntersätze, die von der spätarchaischen bis in die spätklassische Zeit reichen, mithilfe stilistischer und typologischer Merkmale in drei Haupttypen, wobei die fest datierten Untersätze besonders aus Olynthos, Ägina, Athen und Amyklai die Grundlage für die Einteilung nach typologischen Kriterien bilden[30].

Das Kapitell des spätarchaischen und frühklassischen Typus I ist ähnlich dem Echinus einer dorischen Säule profiliert. Der Schaft verbreitert sich nach unten und ist von der Basis abgesetzt, der sich am oberen Ende des Schaftes befindende Rundstab begrenzt die halbrunden Blattzungen der Kanneluren. Der in frühklassischer Zeit aufkommende Typus II ist eine vereinfachte Form des Typus I. Die Hohlkehle des Typus II schwingt leicht zur Abakusplatte aus und die Basis ist

[25] Die delischen Untersätze stammen aus den späthellenistischen Wohngebieten. Chamonard 1906, 561 f. Abb. 25; J. Chamonard, Le Quartier du théâtre. Étude sur l'habitation Délienne a l'époque hellénistique, Délos 8, 1 (Paris 1922) 226 Abb. 105; Deonna 1938, 48–53; Pimpl 1997, 39.

[26] Robinson 1930, 64–67 Abb. 171. 173–176; Robinson – Graham 1938, 317–320 Taf. 78; D. M. Robinson – G. E. Mylonas, The Fourth Campaign at Olynthus, AJA 43, 1939, 60. 76; Robinson 1946, 208. 213. 229. 242. 246–247 Taf. 186–187. 211. 218–220.

[27] Robinson – Graham 1938, 317–319; Pimpl 1997, 40.

[28] Für die ersten Untersuchungen zu diesem Thema s. Furtwängler 1906, 162–164; Schäfer 1992, 7.

[29] Kerschner 1996; Pimpl 1997.

[30] Pimpl 1997, 41–45.

einfach. Der weit verbreitete Typus III lässt sich etwa in die Zeit der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts v. Chr. bis in die erste Hälfte des 4. Jahrhunderts v. Chr. datieren. Bei Typus III scheinen Rundstab und Blattzungen an den Kannelurenabschlüssen nicht mehr auf. Eine einfache Faszie oder ein Band gestaltet das obere Ende des Schaftes. Auf die kannelierten Ständer folgen unkannelierte Typen mit vereinfachten Merkmalen[31].

Katalog

Im Museum von Izmir befinden sich 14 Exemplare dieser Gattung. Ein Ständerfragment, dessen Oberfläche stark abgerieben ist, wurde wegen seiner starken Zerstörung und fehlender oberer und unterer Teile nicht in den Katalog aufgenommen[32]. Das vollständig erhaltene Tonbecken Kat. 1 gehört zum Typus, der mit dem Ständer fest verbunden ist. Ausgenommen Kat. 1 zählen alle anderen Stücke zu den steinernen Ständern, die von den Becken getrennt sind. Die den hier untersuchten Untersätzen zugehörigen Becken sind leider nicht vorhanden. Sämtliche Stücke wurden im Katalog erfasst, vermessen und gezeichnet. Die Maßangaben erfolgen in Zentimetern; bei Fragmenten wurde versucht, die jeweils größten Maße anzugeben. Die Farbangaben der Keramik folgen der Nomenklatur der Munsell, Soil Color Charts (Maryland 1975). Sämtliche säulenförmigen Marmorständer sind massiv aus einem Block gearbeitet. Wenn nicht anders angegeben, handelt es sich um mittelkörnigen, gräulich weißen Marmor.

[31] Pimpl 1997, 41–45.

[32] Es kann nicht mit Sicherheit gesagt werden, ob das Ständerfragment zu einem Untersatz oder einer Säule gehört.

A. Waschbecken aus Ton

Kat. 1 **Abb. 1 a–c**

Ohne Inv., FO: Foça

Vollständig erhalten. Die Oberfläche ist vom Meerwasser stark erodiert. Auf der Außenseite des Ständers und Beckens sieht man die Rückstände von Muschelablagerungen.

H 63; Dm Becken 66; Dm Basis 34,6; H Basis 6; Dm Durchbohrungen 2,4.

Der grobe Ton, der noch manche Fremdkörper wie größere Steine, Sand, zermahlene und gebrannte Tonscherben enthält, ist rötlich gelb (innen 5 YR 7/6 reddish yellow; außen 5 YR 7/6 reddish yellow-4/4 reddish brown).

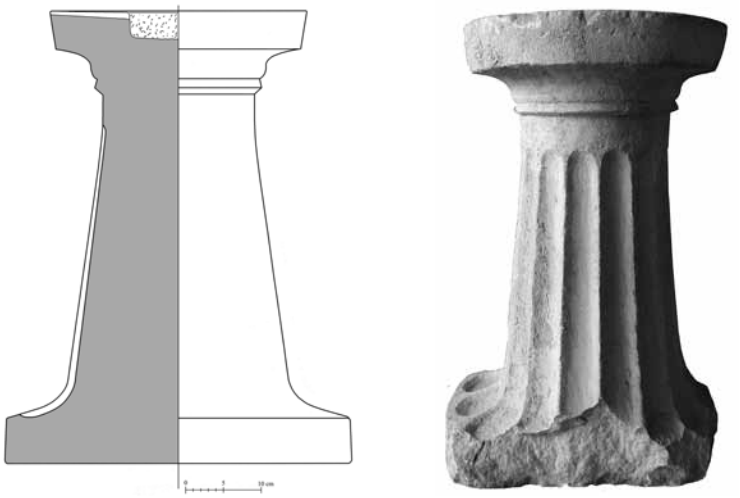
Der Ständer ist mit dem Becken fest verbunden. Der unkannelierte Schaft verbreitert sich konisch nach unten und liegt auf einer weit ausschwingenden, niedrigen Rundbasis mit leicht konkavem Profil. Die Außenseite der Füße ist mit einem Trochilus zwischen zwei glatten Wülsten profiliert. Die regelmäßigen rillenförmigen Spuren an der Innenseite des Ständers zeigen, dass das Waschbecken auf der Töpferscheibe hergestellt wurde. Die Wandung des flachen Beckens verbreitert sich zum Rand, der ein ausladendes, gerundetes Mündungsprofil zeigt. Der Übergang von Mündung zu Wandung ist außen mit einem Rundstab versehen. Die Bodenstärke nimmt zur Mitte hin ab. Auf dem oberen Teil des Ständers befinden sich zwei horizontale kreisförmige Axialdurchbohrungen.



1 a–c Kat. 1: Waschbecken aus Ton aus Foça

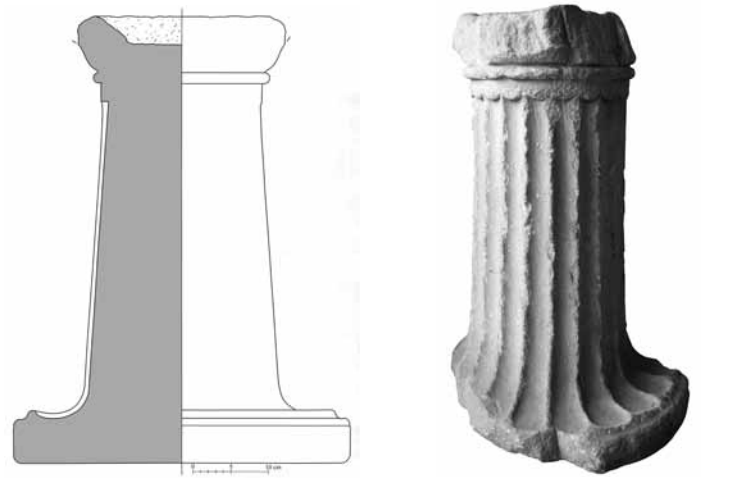
B. Beckenständer aus Marmor

Kat. 2 **Abb. 2 a. b**
Inv. 9417 Kyme 81/4, FO: Kyme
Teile des Kapitells, Schaftes und der Basis des Ständers sind weggebrochen. Die Oberfläche ist teilweise beschädigt und abgesplittert.
H 59,5; Dm Deckplatte 34; Dm Basis 46; H Basis 6. Weißer Marmor.
Die 6 cm hohe Basis ist nach oben hin leicht abgeschrägt. Der Schaft weist 21 Kanneluren auf, deren Kehlen auf den Graten zusammenstoßen. Am oberen Ende haben die Grate einen Abstand von ca. 4 cm. Zum Fuß hin verbreitern sich die Kehlen fächerartig und laufen auf der Basis zungenförmig aus. Der Schaft wird oben von einem Ringwulst begrenzt. Eine leicht geschwungene Hohlkehle bildet den Übergang zu der Deckplatte. Ihre nach innen leicht abgeschrägte Auflagefläche ist leicht scharriert, nach innen zu gepickt. Die Auflagefläche weist in der Mitte ein 3,5 cm tiefes Zapfenloch mit einer lichten Seitenlänge von 13 cm auf. Hier befindet sich auch ein Gusskanal.



2 a. b Kat. 2: Ständer aus Kyme

Kat. 3 **Abb. 3 a. b**
Ohne Inv., FO: unbekannt
Am Kapitell ist der Ständer rundum gebrochen und Teile der Basis sind weggebrochen. Die Oberfläche ist teilweise beschädigt und abgesplittert.
H max. 58,5; Dm Deckplatte bis max. 27,5 erhalten; Dm Basis 44,5; H Basis 7.
Der Schaft hat 20 Kanneluren, deren Kehlen auf den Graten zusammenstoßen. Die Kanneluren verbreitern sich nach unten und laufen auf der Basis zungenförmig aus. In den oberen Enden der Kanneluren sind halbrunde Blattzungen stehen gelassen. Oben ist der Schaft durch eine schmale Faszie und einen Rundstab vom Kapitell getrennt. Die Abakusplatte fehlt, nur der Übergang von der Hohlkehle mit dem Profil einer *kyma recta* zum Kapitell ist erhalten. Die Basis ist vom kannelierten Teil des Ständers durch einen Wulst abgesetzt. Auf der Oberseite des Kapitells ist noch das sich nach unten verjüngende, quadratische Zapfenloch (15 × 15 cm) erhalten.



3 a. b Kat. 3: Ständer

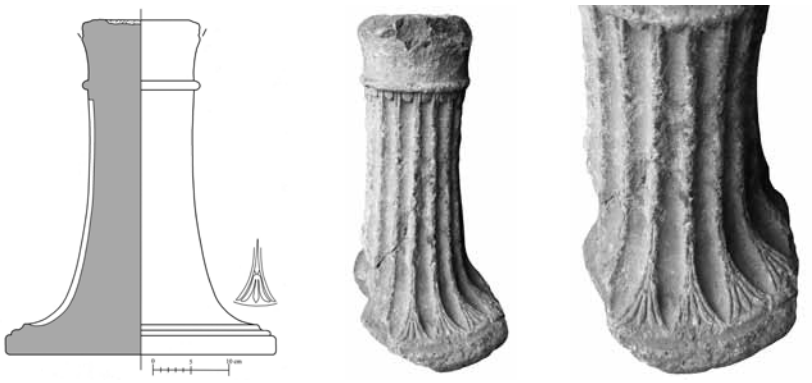
Kat. 4 **Abb. 4 a–c**

Ohne Inv., FO: unbekannt

Das Kapitell ist rundum gebrochen und Teile der Basis sind weggebrochen. Die Oberfläche ist teilweise beschädigt und abgesplittert.

H max. 44,3; Dm Deckplatte bis max. 15,5 erhalten; Dm Basis 35,5; H Basis ca. 4.

Der Schaft ähnelt einer ionischen Säule mit durch Stege getrennten 18 Kanneluren. Zum Fuß hin verbreitern sich die Stege fächerartig und laufen auf der Basis in Form einer Palmette aus. In den oberen Enden der Kanneluren liegen halbrunde Blattzungen. Ein Rundstab trennt den Schaft vom Kapitell. Eine leicht geschwungene Hohlkehle bildet den Übergang zu der Deckplatte. Auf der Auflagefläche sind Reste des Zapfenlochs erhalten.



4 a–c Kat. 4: Ständer

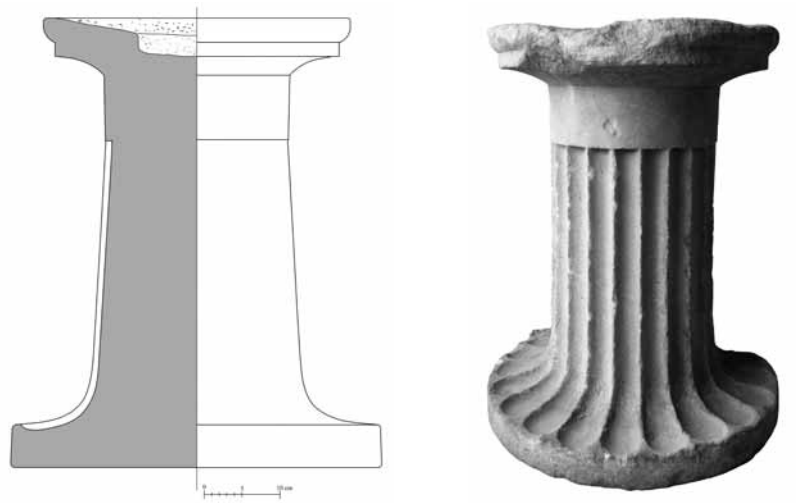
Kat. 5 **Abb. 5 a. b**

Ohne Inv., FO: unbekannt.

Ein Teil der Basis ist weggebrochen. Am Kapitell fehlen einige wenige Randstücke. Die Oberfläche ist teilweise beschädigt und abgesplittert.

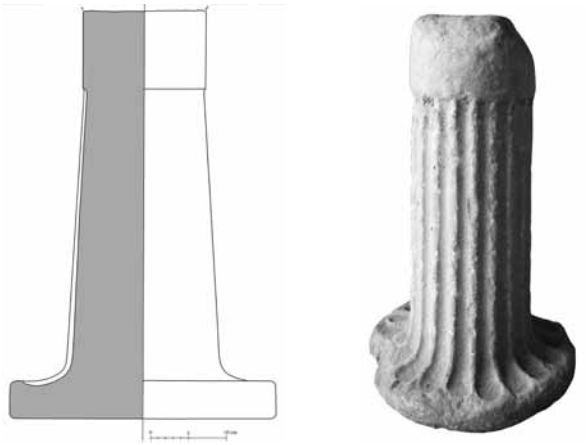
H 59; Dm Deckplatte ca. 40,5; Dm Basis 49; H Basis 5,5.

Der Schaft weist 21 Kanneluren auf, deren Kehlen auf den Graten zusammenstoßen. Die Kanneluren verbreitern sich nach unten und laufen an der Basis zungenförmig aus. Ein glatt belassenes, 8,5 cm hohes Band leitet zur Hohlkehle des Kapitells über, dessen Abakus in zwei Faszien gegliedert ist. Die nach innen leicht abgeschrägte Auflagefläche der Deckplatte ist leicht scharriert, nach innen zu gepickt. Auf der Auflagefläche befindet sich das sich nach unten verjüngende, quadratische, 2,8 cm tiefe Zapfenloch mit einer lichten Seitenlänge von 15,6 cm.



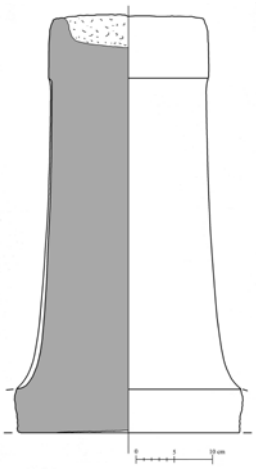
5 a. b Kat. 5: Ständer

Kat. 6 **Abb. 6 a. b**
Ohne Inv., FO: unbekannt.
Das Kapitell ist völlig weggebrochen und die Basis leicht ausgebrochen. Die Oberfläche ist teilweise beschädigt und abgesplittert.
H max. 53,3; Dm oben max. 16,3; Dm Basis 35,2; H Basis ca. 5. Weißer Marmor.
Der Schaft hat 20 Kanneluren, deren Kehlen an den Graten zusammenstoßen. Die Kanneluren verbreitern sich leicht nach unten und laufen auf der Basis zungenförmig aus. Den oberen Abschluss der Kanneluren bildet ein breites, unverziertes Band.



6 a. b Kat. 6: Ständer

Kat. 7 **Abb. 7**
Ohne Inv., FO: unbekannt.
Das Kapitell und die Basis sind rundum abgeschlagen. Die Oberfläche ist beschädigt und abgesplittert.
H max. 55,4, Dm Deckplatte bis max. 21 erhalten, Dm Basis nicht erhalten, H Basis ca. 5,7. Grobkörniger weißer Marmor.
Der Schaft weist 18 Kanneluren auf, deren Kehlen auf den Graten zusammenstoßen. Die Kanneluren verbreitern sich leicht nach unten und laufen auf der Basis zungenförmig aus. Den oberen Abschluss der Kanneluren bildet ein breites, unverziertes Band. In der Mitte der Auflagefläche sitzt das sich nach unten verjüngende Zapfenloch mit einer lichten Seitenlänge von ca. 14 cm.



7 Kat. 7: Ständer

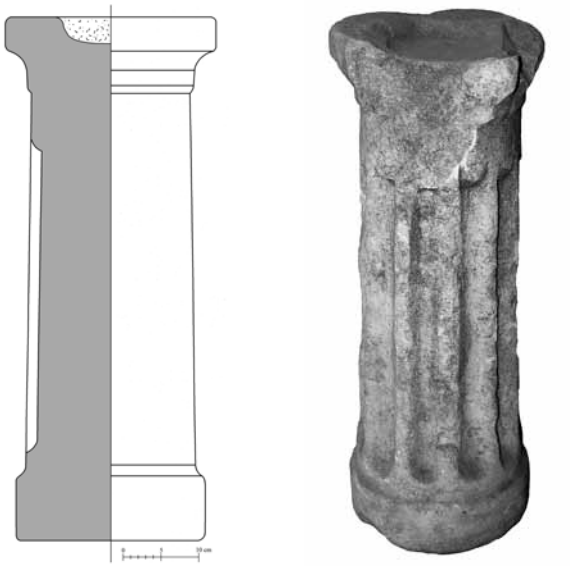
Kat. 8 **Abb. 8 a. b**

Ohne Inv., FO: unbekannt.

Teile des Kapitells und ein Teil der Basis sind weggebrochen, der Schaft ist leicht ausgebrochen. Die Oberfläche ist teilweise beschädigt.

H 69; Dm Deckplatte 28; Dm Basis 25; H Basis ca. 8,5; Dm Zapfenloch 13. Grobkörniger weißer Marmor.

Der Schaft weist 11 durch Stege getrennte Kanneluren auf, die auf der Basis zungenförmig auslaufen. Der Schaft wird oben durch ein unverziertes Band abgeschlossen. In den oberen Enden der Kanneluren liegen halbrunde Blattzungen. Eine leicht geschwungene Hohlkehle bildet den Übergang zu der 4,5 cm hohen Deckplatte. Auf der Auflagefläche des Kapitells sitzt in der Mitte das 3,5 cm tiefe runde Zapfenloch.



8 a. b Kat. 8: Ständer

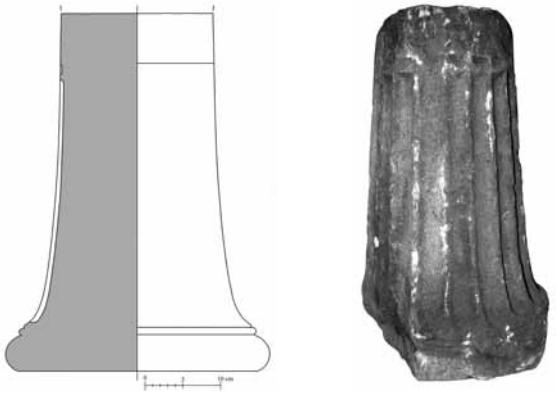
Kat. 9 **Abb. 9 a. b**

Inv. 25, FO: Sardes.

Das Kapitell ist völlig weggebrochen. Ein Teil der Basis ist gebrochen, der Schaft leicht ausgebrochen. Die Oberfläche ist teilweise beschädigt.

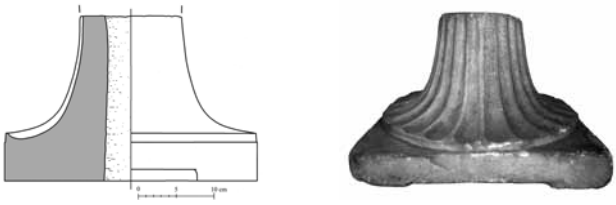
H max. 47; Dm oben max. 20; Dm Basis 35; H Basis 4,8.

Der Ständer hat 20 Kanneluren, die sich nach unten verbreitern. Der Schaft wird oben durch ein unverziertes Band abgeschlossen. In den oberen Enden der Kanneluren liegen halbrunde Blattzungen. Die Basis ist vom kannelierten Teil des Ständers abgesetzt und in Rundstab und Torus gegliedert.



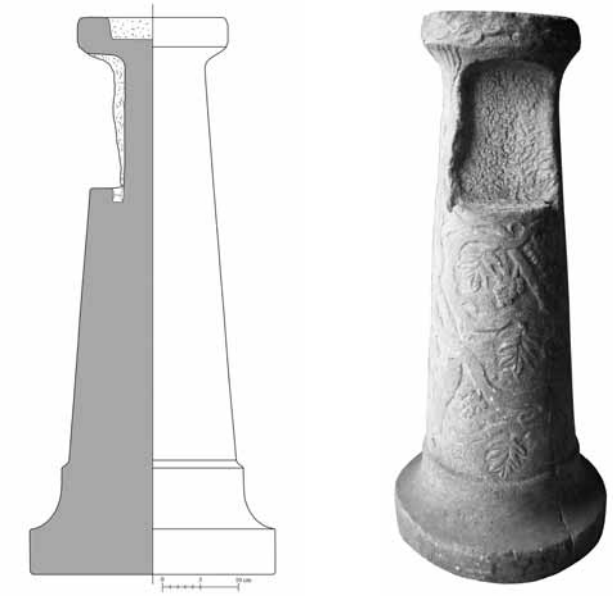
9 a. b Kat. 9: Ständer aus Sardes

Kat. 10 **Abb. 10 a. b**
Ohne Inv., FO: unbekannt.
Nur die Basis mit Schaftansatz ist erhalten. Eine Ecke der Basis ist weggebrochen.
H max. 21,5; Dm oben max. 13,5; B quadratische Standplatte 33 × 33,4; H Basis 5; Dm der Durchbohrung ca. 7. Mittelkörniger weißer Marmor.
Der Schaft weist 24 Kanneluren auf, die sich nach unten verbreitern und auf der Basis zungenförmig auslaufen. Die quadratische Basis ist vom kannelierten Teil des Ständers abgesetzt. Die Mitte des Ständers ist ausgehöhlt.



10 a. b Kat. 10: Ständer

Kat. 11 **Abb. 11 a–d**
Inv. 2981, FO: unbekannt.
Vollständig erhalten. Es fehlen nur wenige Randstücke des Kapitells. Die Oberfläche der Reliefmuster ist teilweise beschädigt.
H 73,5; Dm Deckplatte 19,8; Dm Basis 32,3; H Basis 6.
Die Oberfläche des unkannelierten Ständers ist geglättet. Der Schaft verbreitert sich nach unten und erhebt sich auf einer einfachen Basis. Der Anlauf bildet eine lange Hohlkehle. Eine leicht geschwungene Hohlkehle vermittelt zur Deckplatte. In der Mitte der Auflagefläche ist das 3 cm tiefe und runde Zapfenloch mit einem Durchmesser von 14 cm erhalten. Auf der oberen Seite der Deckplatte befinden sich zwei ›Dübellöcher‹. Eine Seite des Schaftes zeigt eine feine Ausarbeitung: Eine Weinrebe mit Trauben und langem Stängel wurde auf der Vorderseite des Schaftes in Flachrelief dargestellt. Am Rand der Deckplatte befindet sich eine Efeuverzierung in Relief. Am oberen Ende des Schaftes wurde eine ca. 17,5 cm hohe und 13,5 cm breite Einbuchtung mit einer bogenförmigen Abschließung abgehauen. Die Oberfläche der Einbuchtung ist leicht nach innen ausgehöhlt. Zwei rechteckige Klammerlöcher sitzen hinten an den beiden Kanten des Einbuchtungsbodens.



11 a–b Kat. 11: Ständer

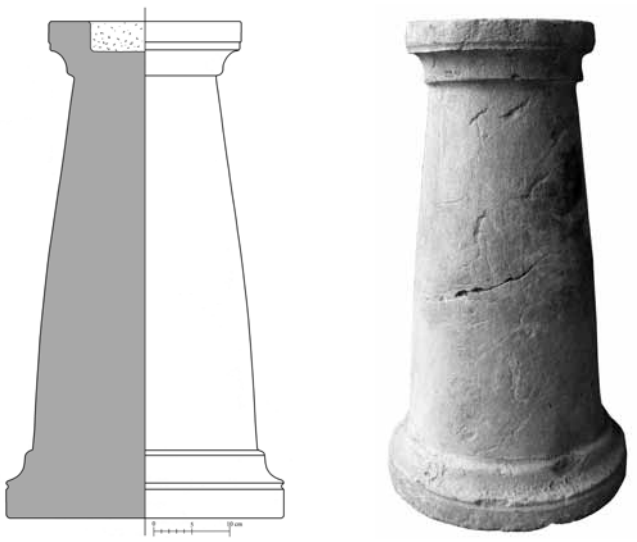


11 c–d Kat. 11: Ständer

Kat. 12 **Abb. 12 a. b**

Inv. 9418 Kyme 81/5, FO: Kyme.
Vollständig erhalten. Nur an Basis und Kapitell leicht ausgebrochen. Die Oberfläche ist teilweise beschädigt. Außen fein geglättet.
H 65,5; Dm Deckplatte 25,5; Dm Basis 36,8; H Basis 9.

Der Ständer ist unkanneliert. Der Schaft verbreitert sich nach unten zu einer einfachen Basis. Unten und oben bilden die leicht geschwungenen Hohlkehlen mit ähnlichem Profil den Übergang zu Basis und Deckplatte. Auf der Oberseite der in zwei Faszien gegliederten Deckplatte des Kapitells befindet sich ein 4 cm tiefes, rundes Zapfenloch mit einem Durchmesser von 14,4 cm.



12 a. b Kat. 12: Ständer aus Kyme

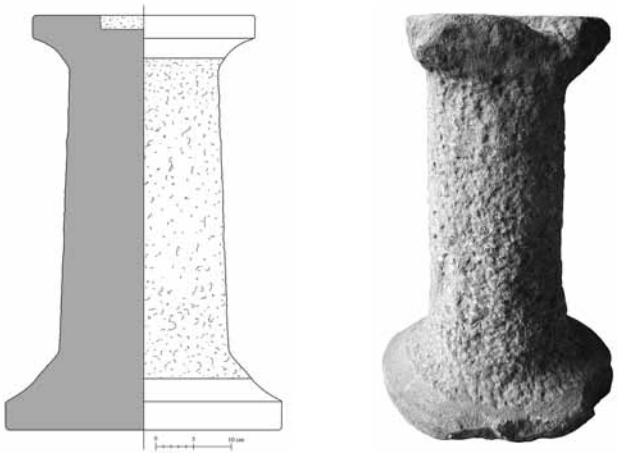
Kat. 13 **Abb. 13 a. b**

Ohne Inv., FO: unbekannt.

Teile des Kapitells und der Basis sind leicht ausgebrochen. Die Oberfläche des Kapitells und der Basis ist teilweise beschädigt.

H 54,5; Dm Deckplatte 29,5; Dm Basis 36,5; H Basis 3,8.

Die Oberfläche des Schaftes ist grob belassen, und nur das Kapitell und die Basis sind fein gearbeitet. Der Ständer ist unkanneliert, der Schaft verbreitert sich nach unten zu einer einfachen Basis. Unten und oben bildet eine leicht geschwungene Hohlkehle mit ähnlichem Profil den Übergang zu Basis und Deckplatte. Die Auflagefläche der Deckplatte ist leicht scharriert. In der Mitte der Deckplatte sitzt das 2 cm tiefe Zapfenloch mit einer lichten Seitenlänge von 11,6 cm.



13 a.b Kat. 13: Ständer

Kat. 14 **Abb. 14**

Ohne Inv., FO: unbekannt.

Vollständig erhalten. Nur an Basis und Kapitell leicht ausgebrochen. Die Oberfläche ist teilweise beschädigt. Außen fein geglättet.

H 67; Dm Deckplatte 19,5; Dm Schaft oben 12,5; Dm Schaft unten 15,5; Dm Basis 23,5; H Deckplatte 3; H Basis 4.

Der lange und schmale Ständer ist unkanneliert, der Schaft verbreitert sich leicht nach unten. Ablauf und Anlauf des Schaftes sind eckig geformt. Auf der Oberseite befindet sich ein rundes Einlassloch.



14 Kat. 14: Ständer

Typologie und Chronologie

Bei den steinernen Ständern unserer Gruppe lassen sich stilistisch und typologisch drei Grundtypen unterscheiden. Das Kapitell der steinernen Ständer ist mit einer Hohlkehle und Deckplatte geformt. Außer dem scharfgratig kannelierten Ständer finden sich auch glatte oder roh belassene Typen. Sämtliche Beispiele von Typ I und II sind kanneliert, nur bei Typ III fehlt die Kannelierung. Bei allen drei Typen endet der Schaft unten mit einem niedrigem Fuß, der ein Knickprofil hat. Der Fuß ist entweder glatt belassen oder profiliert.

Unter dem Frachtgut, das aus gesunkenen Schiffen vor den kleinasiatischen Küsten geborgen wurde, befindet sich das Waschbecken Kat. 1, das aus einem Wrack vor Foça stammt (Abb. 1 a–c)[33]. Da es auf illegalem Weg geborgen und dem Museum von Izmir übergeben wurde, sind unsere Informationen beschränkt[34]: Beckenschale und Schaft sind in einem Stück gearbeitet, wodurch sich Kat. 1 von den übrigen Stücken unterscheidet (Abb. 1 b)[35]. Ein weiteres Exemplar, das wegen seiner Ähnlichkeit aus derselben Werkstatt stammen könnte, befindet sich im Museum von Bodrum[36]. Auch über das Tonbecken in Bodrum liegen keine näheren Informationen vor, als dass es beim Fischen auf dem Meeresgrund gefunden wurde. Insofern besteht auch hinsichtlich des Fundortes eine Parallele zwischen den beiden Stücken.

Die typologische Eigenschaften der Tonbecken aus Foça und Bodrum sind deckungsgleich (Abb. 1 a–c; 20). Beide Stücke haben ein flaches Becken mit rund profiliertem Rand und der Übergang vom glatt belassenen säulenartigen Schaft zur Basis verläuft bei beiden in einer sanften Kurve. Neben der Ähnlichkeiten der Form entsprechen einander auch die Abmessungen[37]. Ein Loch, ähnlich den am oberen Teil von Kat. 1 befindlichen beiden kreisförmigen Durchbohrungen, ist auch bei dem Ständer aus Bodrum vorhanden (Abb. 1 b)[38], allerdings ist nur ein einzelnes festzustellen. Laut G. Kapitän könnten diese Löcher dazu gedient haben, den Fuß des Beckens mit Nägeln auf einem hölzernen Untersatz zu befestigen, wenn das Waschbecken auf See benutzt wurde. Aber sie könnten möglicherweise auch eine technische Lösung dafür sein, die Wärmezirkulation während der Verbrennungsphasen zu regulieren. Man sieht ähnliche Durchbohrungen auch auf archaischen Tonständern aus Thasos und Klazomenai[39].

Der ziemlich flache Boden und der profilierte Rand mit gerundeter Mündung und Rundstab sind charakteristisch für die Beckenschale von Kat. 1 (Abb. 1 a–c). Der Randbereich ist innen leicht abgesetzt. Obwohl der profilierte Beckenrand seit der archaischen Zeit bekannt ist, findet man für Kat. 1 keine direkten Parallelen[40], jedoch weisen Becken aus dem 5. und vermehrt aus dem 4. Jahrhundert v. Chr. unterschiedlicher Herkunft wie Athen, Maroneia und Olynthos ähnliche

[33] Zu Beispielen aus Schiffwracks vgl. Kapitän 1979, 97–109. Waschbecken wie das aus Phokais sind sehr selten. Bekannt sind nur zwei Exemplare aus dem als ›Hafenheiligtum‹ bekannten Sektor nördlich des Athena-Tempels von Phokaia. s. Cevizoğlu 2008, 294.

[34] Die Ablagerungen von Meeresmuscheln an der Außenseite des Beckens zeigen, dass das Stück lange Zeit im Wasser lag.

[35] Die Tonbecken, die mit dem Ständer fest verbunden sind, sind seit früharchaischer Zeit bekannt. s. Jones – Sackett – Graham 1962, 85 f. Abb. 4 f. Taf. 26; Sparkes – Talcott 1970, 218–221 Abb. 16 Taf. 88; Allegro u. a. 1976, 555–557 Abb. 26, 2 Taf. 86, 8; Orlandini 1980, 175–238; Iozzo 1981, 150–152 Abb. 1; Iozzo 1985, 27–53 Abb. 10; 13 a; 24 b; 27; Iozzo 1987, 402 Kat. 103 Taf. 79; A. Moustaka, Πρώιμη ανάγλυφη κεραμική αρό την Ηλεία, in: A. D. Rizakis (Hrsg.), Achaia und Elis in der Antike. Akten des I. Internationalen Symposiums, Athen, 19.–21. Mai 1989, ΜΕΛΕΤΗΜΑΤΑ 13 (Athen 1991) 341–350; Kerschner 1996, 71–86 Taf. 19–20; Cevizoğlu 2010, 67 Kat. 41. 43 Taf. 16–18.

[36] Museum von Bodrum, Inv. 809; s. Kapitän 1979, 106 f. G. Kapitän datiert diesen Ständer in die spätrömische Zeit.

[37] Vgl. mit den Abmessungen des Ständers aus Bodrum: Dm Becken 66 cm; Dm Basis 31 cm. s. Kapitän 1979, 106 Kat. 9.

[38] Kapitän 1979, 106 Kat. 9; vgl. auch mit dem Ständer aus dem Nationalmuseum Syrakus in Kapitän 1979, 99 Kat. 1 Abb. 3 b.

[39] A. Coulié, Les vases à reliefs thasiens de l'époque archaïque, BCH 124, 2000, 114–121 Abb. 11. 16. 20. 50; Cevizoğlu 2010, 64 Anm. 258 Taf. 1.

[40] Vgl. Robinson 1946, 246 f. Taf. 191. 219; Hiesel 1967, 80–82 Nr. 80–85. 87–93 Taf. 14–15; Iozzo 1985, 27–32 Abb. 13–15; Iozzo 1987, 358–388 Abb. 1–3; Pimpl 1997, 15–216. 235–236 Abb. 13. 15.

Randprofile wie Kat. 1 auf[41]. Parallelen zum geraden und starren Profil der Außenwand des Beckenbodens findet man auch bei Becken, die in klassische und hellenistische Zeit gehören[42]. Eine Kat. 1 ähnliche Form des Schaftes ist aus Korinth bekannt. Die Datierung des korinthischen Ständers in die Jahre zwischen 323 und 146 v. Chr. könnte für unsere Stücke richtungsweisend sein[43]. Eine entfernte Ähnlichkeit verbindet Kat. 1 mit einem glatten Tonuntersatz aus Pompeji. Der oben und unten durch einen kräftigen Wulstring abgeschlossene pompejanische Untersatz mit seinem schlanken Schaft ist vermutlich kaiserzeitlich[44].

Bei der Auswertung der Amphoren und Gefäße des täglichen Gebrauchs, die vermutlich alle aus demselben Wrack stammen, nicht nur im Vergleich mit analogen Beispielen, sondern auch im Kontext mit Kat. 1, besteht jedoch eine gewisse Unsicherheit. Trifft es zu, dass die mit Kat. 1 zusammen im Museum abgelieferten Amphoren und Gefäße aus ein und demselben Wrack von Foça stammen, könnte auch Kat. 1 wie die Keramik in das 1. Jahrhundert n. Chr. datiert werden[45]. Dennoch sollten für die Datierung von Kat. 1 verlässlichere Erkenntnisse abgewartet werden.

Kat. 2, 3 und 4 wurden unter Typ I zusammengefasst. Zum Unterschied von den übrigen Exemplaren wird der obere Rand der Kannelierung von einem Ringwulst begrenzt. Die Anzahl der Kanneluren variiert, es kommen 18, 20 und 21 Kanneluren vor. Der Ringwulst von Kat. 2 ist eckig, während er bei Kat. 3 und 4 plastisch rund geformt ist (Abb. 2 a–4 c). Die Kanneluren von Kat. 2 laufen am oberen Ende halbrund aus, bei den Ständern Kat. 3 und 4 kommen Blattzungen in den oberen Enden der Kanneluren vor (Abb. 2 b; 3 b; 4 b). Die hier beschriebenen typologischen Merkmale treffen insbesondere auf frühe Exemplare zu. Ähnliche Ständer werden auch in den Typologien von E. Pernice, W. Deonna, T. Schäfer und H. Pimpl frühen Gruppen zugeordnet. Beispiele für diesen Typ kommen über einen langen Zeitraum hinweg von der frühen Klassik bis in die späthellenistische Zeit vor.

Die Formmerkmale von Kat. 2 (Abb. 2 a. b) decken sich mit denen von Ständern aus dem 4. Jahrhundert v. Chr., die H. Pimpl als Typ II zusammengefasst hat[46]. Das Kapitell und Basisprofil von Kat. 2 ist mit klassischen und hellenistischen Ständern aus Olynthos, Doriskos/Thrakien, Pompeji, Priene und dem Kerameikos zu vergleichen[47]. Zieht man die nach oben halbrund auslaufenden Kanneluren in Betracht, lassen sich Parallelen mit Belegen aus Rhodos und Patmos feststellen[48]. Der Ständer aus Patmos wurde anhand seiner stilistischen Merkmale in das 4. Jahrhundert v. Chr., das Exemplar aus Rhodos in die späthellenistische Zeit datiert[49]. Aufgrund seiner Ähnlichkeit mit Ständern aus Rhodos dürfte Kat. 2 aus hellenistischer Zeit stammen.

---

[41] Sparkes – Talcott 1970, 218–221 Kat. 1869. 1872. 1875. 1881 Abb. 16 Taf. 89; E. Pentazos, Ανασκαφή Μαρωνείας, Prakt 141, 1986, 148; E. Anagnostopoulou-Chatzipolychroni, Ανασκαφικές έρευνες στην Μαρώνεια και στα Σύμβολα, AErgoMak 1, 1987, 440. 446 Abb. 6; Robinson 1946, 246–247 Taf. 218–219; Blondé 1985, 242–344 Kat. 380. 383 Abb. 61; Pimpl 1997, 221–222 Abb. 8, 1. Ähnlicher mit den Rundstäben profilierter Beckenrand s. Sparkes – Talcott 1970, 221 Kat. 1881 Abb. 16.

[42] Pimpl 1997, 230. 246 Kat. 332. 413 Abb. 14. 17; Cevizoğlu 2007, 239–242. Der schlanke und nach unten konkav ausgeschwungene Ständertypus entsteht in der archaischen Zeit und findet in der klassischen und hellenistischen Zeit eine große Verbreitung. Für Beispiele s. Iozzo 1981, 178–190 »Gruppe C« Abb. 5–9; Pimpl 1997, 194. 221. 216–217 Kat. 145. 242. 269 Abb. 19–20; Cevizoğlu 2007, 242–246.

[43] Iozzo 1985, 15–16 Abb. 2; Iozzo 1987, 403 Kat. 108 Taf. 79.

[44] Pernice 1932, 53 Taf. 35, 2.

[45] Ich danke Dr. Y. Sezgin für die Informationen bezüglich der zusammen mit dem Ständer im Museum abgelieferten Amphoren und Keramikfunde.

[46] Pimpl 1997, 42 f.

[47] Varianten finden sich bis in das 1. Jh. v. Chr. Der Fuß aus Olynthos kann in das 4. Jh. v. Chr., der Ständer aus Doriskos/Thrakien an das Ende des 5. Jhs. v. Chr., der Ständer aus Pompei in das 2. Jh. v. Chr. (Tuffzeit), der Tischfuß aus Priene in die hellenistische Zeit und Tische aus Kerameikos können in das 1. Jh. v. Chr. datiert werden. s. Robinson 1946, 218 Taf. 186, 1; G. Bakalakis, ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΙ ΕΝ ΘΡΑΚΙ, ADelt 17, 1961/1962, Chron 259 Abb. 2; Pimpl 1997, 202 Kat. 185; Pernice 1932, 47 Taf. 30, 6; Schede 1964, 98 Abb. 121; Hoepfner 1976, 105 f. Abb. 139.

[48] A. K. Orlandos, Η αρχιτεκτονική και αι βυζαντιναί τοιχογραφίαι της μονής του Θεολογου Πατμου (Athen 1970) 85 f. Abb. 66; Konstantinopoulos 1968, 439 Abb. 407.

[49] Pimpl 1997, 220. 234 Kat. 328. 354.

Kat. 3 ist vergleichbar mit den von E. Pernice als Form III und von H. Pimpl als Typ II angesprochenen, aus dem 5. und 4. Jahrhundert v. Chr. stammenden Exemplaren (Abb. 3 a. b)[50]. Beispiele der Ständer mit Rundstab und Blattzungen in der oberen Enden der Kanneluren sind schon aus der spätarchaischen und frühklassischen Zeit bekannt[51]. Dieser Formentyp war auch in der Klassik und in hellenistischer Zeit in Gebrauch[52]. Ein mit Kat. 3 am ehesten vergleichbares Exemplar ist ein im Kerameikos gefundener Marmorständer aus dem 1. Jahrhundert v. Chr.[53]. Das Kyma-Recta-Profil am Übergang zum Kapitell unterscheidet ihn von den übrigen Beispielen der Gruppe (Abb. 3 a). Aufgrund der Tatsache, dass sich der Kyma-Recta-Typ von Kat. 3 mit dem von L. T. Shoe in seiner Klassifizierung von Kyma-Profilen in das 2. Jahrhundert v. Chr. datierten Beispielen deckt, ist es möglich, Kat. 3 in das 2. Jahrhundert v. Chr. zu setzen[54]. Die ähnlichen Formmerkmale von Kat. 3 finden sich wieder an dem Ständer von der Karantina-Insel Klazomenai (Abb. 21)[55].

Anhand der stilistischen Merkmale der Form und insbesondere der Dekoration sind analoge Beispiele zu Kat. 4 unschwer zu finden: Die zwischen den an der Basis endenden Kanneluren angebrachten Palmetten sind bei den griechischen Beckenständern häufig vertreten. Eines der frühen vergleichbaren Exemplare ist der in Klazomenai in einem Wohnhaus aus dem 4. Jahrhundert v. Chr. in geborstenem Zustand gefundene Terrakottaständer. In Anbetracht der Form- und Stilmerkmale dieses aus dem ersten Viertel des 4. Jahrhunderts v. Chr. stammenden Ständers ist davon auszugehen, dass dieser Typ seit der klassischen Zeit bekannt war[56]. Auch das bei Ausgrabungen auf der Karantina-Insel in Klazomenai geborgene Bruchstück eines Ständers mit aufgestempelten Palmettenmotiven stammt aus frühklassischer Zeit (Abb. 16)[57].

Der von W. Deonna in seiner Klassifizierung der Ständer aus Delos als Typ I, »tuffzeitlicher Typus«, bezeichnete Typ ist für Kat. 4 ebenfalls von Belang (Abb. 4 a–c), da sich Kat. 4 in Form und Dekorationsstil mit zwei Exemplaren der delischen Steinständer vollständig deckt[58]. Auch der Abakusteil des einen, besser erhaltenen Ständers ist für Kat. 4 relevant (Abb. 4 b). Bei Kat. 4 ist eine Abakusplatte mit zwei Randleisten durchaus vorstellbar. Zwei weitere verwandte Exemplare kamen in einem Peristylhaus in Pergamon und im Athena-Heiligtum von Lindos zutage[59]. Zwischen den Ständern aus Delos, Pergamon, Lindos/Rhodos und Kat. 4 bestehen eindeutige Parallelen, was auf eine Herkunft aus eventuell derselben Werkstatt schließen lässt. Anhand der Form lässt sich Kat. 4 auch mit Beispielen aus Pompeji aus dem 2. Jahrhundert v. Chr. vergleichen[60]. Mithilfe aller angeführter Beispiele kann Kat. 4 in das 2. Jahrhundert v. Chr. datiert werden.

Die sechs Exemplare Kat. 5–10 gehören zu Typ II. Gemeinsam ist ihnen ein glatter, einfacher, vom Schaft zum Kapitell überleitender Kragen am Ende der Kanneluren. Bei Kat. 5 und 8 besteht das Kapitell aus einer Hohlkehle. Die Anzahl der Kanneluren variiert, es finden sich 11, 20, 21 und 24 Kanneluren, die oben in einen hohen Kragen münden.

---

[50] Pernice 1932, 41 Taf. 25, 2. 4; Pimpl 1997, 42–43 Abb. 1–2.

[51] Vgl. mit Ständer aus Ton: Allegrou u. a. 1976, Kat. H70.258.1 Taf. 73, 9; H71.244.2 Taf. 86, 8 Abb. 26, 2; Robinson 1946, 229 Taf. 219, 2. Ständer aus Stein: Furtwängler 1906, 162 Nr. 1 Taf. 66, 2; Schäfer 1992, 9 Kat. 1 Abb. 2–3; Robinson 1930, 53. 66 Abb. 173, 3; 174–175.

[52] P. G. Themelis, Brauron. Führer durch das Heiligtum und das Museum (Athen 1973) 64; Winter 1921, 109 Taf. 14, 3; Pernice 1932, 46–48 Taf. 29, 5; 30, 2. 4. 6; 31, 5.

[53] Hoepfner 1976, 105 f. Abb. 139.

[54] Shoe 1936, 92–96 Taf. 47, 1. 4. 5. 8. 10. 13.

[55] Klazomenai 1992, Karantina-Insel. Mittelkörniger, rötlicher Marmor. H 56 cm, Dm Deckplatte 25 cm. Ich bedanke mich bei Prof. Dr. Y. Ersoy für seine Unterstützung.

[56] Cevizoğlu 2007, 239 Kat. 4 Abb. 4, 9.

[57] Kistennummer des Fußes: Klazomenai ADA-1988-Açma 28. H max. 8,6 cm. Vgl. mit den Füßen frühklassischer Zeit: Iozzo 1987, 391 Kat. 71 Taf. 74.

[58] Deonna 1938, 52 f. Nr. 157; 172 Taf. 23–24; Iozzo 1985, 50 Abb. 36.

[59] Pinkwart – Stammnitz 1984, 110 S 12 Taf. 18; E. Dyggve, Le sanctuaire d'Athéna Lindia et l'architecture lindienne, Lindos 3, 2 (Berlin 1960) 314. 347 Abb. VII, 42.

[60] Pernice 1932, 42. 48 Taf. 26, 1; 31, 5.

Kat. 5 steht im Einklang mit dem von E. Pernice für die Exemplare aus Pompeji festgelegten Formtyp II, mit dem von W. Deonna für die delischen Ständer vorgesehenen Formtyp III und mit Typ III der Klassifizierung nach H. Pimpl (Abb. 5 a. b)[61]. Diesen Einteilungen zufolge stammen die Exemplare aus Pompeji und Delos aus dem ausgehenden 2. und frühen 1. Jahrhundert v. Chr. Die in der Klassifizierung von Pimpl aufscheinenden älteren Beispiele zeigen jedoch, dass dieser Typ schon seit Beginn des 4. Jahrhunderts v. Chr. existiert haben muss.

Die Ständer aus Ägina und insbesondere aus Olynthos weisen Ähnlichkeiten mit Exemplar Kat. 5 auf[62]. Besonders das bei dem Stück aus Olynthos in zwei Faszien unterteilte Profil der Abakusplatte, die Hohlkehle und das Band (Kragen) erinnern an Kat. 5 (Abb. 5 a). Ebenso sind die Abakusplatte und das Profil des Zapfenlochs äginetischer Beispiele vergleichbar. Obwohl Kat. 5 in der Form Gemeinsamkeiten mit den in das erste Viertel des 4. Jahrhunderts v. Chr. datierten Ständern aus Ägina und Olynthos aufweist, dürfte der Ständer dennoch aus späterer Zeit stammen. Die in Pompeji und Delos geborgenen Beispiele aus der Zeit des ausgehenden 2. und frühen 1. Jahrhunderts v. Chr. weisen nämlich die größte Übereinstimmung mit Kat. 5 auf. Die Parallelen sind nicht nur bei der Form, sondern auch bei stilistischen Merkmalen zu erkennen[63]; auch zu einem Ständer aus Rhodos aus hellenistischer Zeit besteht Ähnlichkeit[64]. Mithilfe der Ständer aus Pompeji und Delos ist es möglich, Kat. 5 dem 2. Jahrhundert v. Chr. zuzuordnen.

Die Ständer Kat. 6, 7 und 9 weisen hinsichtlich ihrer Form Gemeinsamkeiten auf (Abb. 6 a. b; 7; 9 a. b). Die Kapitelle dieser drei Exemplare, deren oberen Teile ausgebrochen sind, lassen sich mit denen von Kat. 5 und 8 vergleichen (Abb. 5 a; 8 a). Kat. 6, 7 und 9 sind dem für die delischen Exemplare des 1. Jahrhunderts v. Chr. festgelegten Formtypus III und dem für die pompejanischen Ständer vom Ende des 2. bis Anfang des 1. Jahrhunderts v. Chr. angesetzten Formtypus II verwandt[65].

Auch bei Ausgrabungen am Apollon-Tempel von Didyma wurden den Exemplaren Kat. 6, 7 und 9 ähnliche Beckenständer geborgen (Abb. 18. 19)[66]. Weiters zeigen die Ständer Kat. 6 und 7 in der Form Übereinstimmungen mit Exemplaren aus Priene aus dem 3./2. Jahrhundert v. Chr. und solchen des 1. Jahrhunderts n. Chr. aus dem Heraion auf Samos[67]. Ein analoges Beispiel zu Kat. 6 wurde auch im Demeter-Heiligtum von Korinth gefunden. Es handelt sich dabei um einen Ständer aus der zweiten Hälfte des 1. oder vom Beginn des 2. Jahrhunderts n. Chr.[68]. Die in den oberen Kanneluren-Enden liegenden halbrunden Blattzungen sind eine Eigenheit von Kat. 9 (Abb. 9 b); ähnliche Merkmale sind auch von späthellenistischen Ständern aus Sparta/Mistra und Rhodos bekannt[69]. Die an ionische Säulen erinnernde profilierte Basis von Kat. 9 ist eine Eigen-

[61] Pernice 1932, 50–52 Taf. 33–34; Deonna 1938, 52 f. Nr. 160–162 Taf. 23; Pimpl 1997, 44 f. Kat. 33. 38. 305 Abb. 8, 2; 18, 1. 3.

[62] Die Exemplare aus Ägina wurden im Aphaia-Tempel, der Ständer aus Olynthos im Pastas-Teil eines Wohnhauses (›Villa of the Bronzes‹) geborgen. s. Schäfer 1992, 11–12 Kat. 3. 4 Abb. 6–8; Robinson 1946, 246 f. Taf. 218–220.

[63] Pernice 1932, 48–50 Taf. 32–33; Deonna 1938, 52 f. Nr. 160–162 Taf. 23.

[64] Konstantinopoulos 1968, 439 Abb. 407 γ.

[65] Deonna 1938, 52 f. Nr. 160–162 Taf. 23; Pernice 1932, 50 f. Taf. 33, 1. 4. 5.

[66] Ich bedanke mich bei Prof. Dr. A. Furtwängler für die Erlaubnis zur Veröffentlichung, bei Dr. J. Breder für den Zugang zu den Aufzeichnungen im Archiv von Didyma und bei D. Morche für das Fotomaterial (hier Abb. 18. 19). Didyma Inv. A 842: Ein Beckenuntersatz aus weißen Marmor. Bergungsort/-jahr: Nordseite vor dem Apollon-Tempel; 18. 9. 1972. H max. 53 cm, Dm oben max. 21 cm, H Basis ca. 6 cm. Der Ständer hat 20 Kanneluren. Der Ständer A 842 gehört vermutlich zu einem Perirrhanterion. Didyma Inv. A 962: Ein Beckenuntersatz aus blauem Marmor. Fundort unbekannt. H max. 48,5 cm. Der Ständer weist 20 Kanneluren auf. Abgesehen von diesen beiden hier einbezogenen Exemplaren kamen bei den Grabungen in Didyma noch weitere Marmoruntersätze zutage.

[67] Der samische Fuß ist wahrscheinlich kaiserzeitlich s. Hiesel 1967, 89 f. Kat. 117 Taf. 17 Nr. 117; Pimpl 1997, 240 Kat. 389; Schede 1964, 98 Abb. 121; Wiegand – Schrader 1904, 375 f. Abb. 474; Pimpl 1997, 247 f. Kat. 420.

[68] C. K. Williams II, Excavations at Corinth: 1973–1974, ADelt 29, 1973/1974, Chron 253 Taf. 172 b; N. Bookidis – J. E. Fischer, Sanctuary of Demeter and Kore on Acrokorinth. Preliminary Report V: 1971–1973, Hesperia 43, 1974, 281 f. Kat. 1 Taf. 58.

[69] de Caylus 1756, 61 f. Taf. 20, 1; Konstantinopoulos 1968, 439 Taf. 407 γ.

heit, die auch an einem kaiserzeitlichen Ständer aus Delos zu sehen ist[70]. Diese Beobachtungen legen eine Datierung von Kat. 6, 7 und 9 in die frühe Kaiserzeit nahe.

Kapitell und Basisprofil von Kat. 8 (Abb. 8 a. b) erinnern an Kat. 11, 12 und 13. Bei dem Ständer Kat. 8 ist im Vergleich zu anderen Exemplaren die Anzahl der Kanneluren geringer, ihre Ausarbeitung weniger sorgfältig. Kat. 8, dessen Kapitell und Basisprofil Ähnlichkeiten mit kaiserzeitlichen Ständern aus Pompeij und Lesbos aufweisen, dürfte diesen demnach auch altersmäßig nahestehen[71].

Kat. 10, ein Einzelstück, ruht auf einer viereckigen Sockelleiste (Abb. 10 a. b). Vermutlich wurde der Ständer später zu einem andern Zweck wiederverwendet – daher die röhrenartige Aushöhlung im Inneren des Sockels. Frühe Beispiele für Ständer mit Sockelleisten finden sich auch unter den Terrakottaständern der Klassik[72]. Dieser Ständertyp mit Sockelleiste war von späthellenistischer Zeit an bis in die Kaiserzeit in Gebrauch. Als weitere mit Kat. 10 verwandte Beispiele können Ständer mit Sockelleisten aus Süditalien, Pompeji und Delos angeführt werden[73]. Die stilistischen Merkmale stehen in direktem Bezug zu einem Ständer aus Tarent[74]. Aufgrund seiner Ähnlichkeit mit Beispielen aus Pompeji dürfte Kat. 10 aus hellenistischer Zeit stammen.

Die dritte Gruppe umfasst die Ständer Kat. 11, 12, 13 und 14. Hauptmerkmale dieser Gruppe sind der säulenartige Schaft ohne Kannelierung sowie die Profilierung von Platte und Basis. Der unbearbeitete Schaft von Kat. 13 zeigt, dass dieses Stück unfertig ist.

Kat. 11 sticht durch seinen mit Weinreben verzierten Schaft hervor (Abb. 11 a–d). Die Weinreben zieren nur eine Seite des Schaftes, wobei aber die zwischen dem Weinlaub herabhängenden Trauben einen realitätsnahen Eindruck erwecken (Abb. 11 b–d). Am Plattenrand befindet sich das Motiv einer Efeuranke in Relieftechnik (Abb. 11 d). Die floralen Motive in Flachrelieftechnik könnten später angebracht worden sein. Eine weitere Besonderheit ist die an der Vorderseite mit dem floralen Dekor direkt am Ansatz der Platte beginnende, annähernd viereckige Aushöhlung (Abb. 11 d). Diese an ein Bett erinnernde Vertiefung ist jetzt leer, dürfte aber mit einem Einsatz mit einer Inschrift oder einer anderen bildlichen Darstellung versehen gewesen sein. Der nach unten hin konisch ausschwingende Schaft ist auch aus Ägina/Palaiochora bekannt[75]. Die der schlanken, hohen Form und den Dekormerkmalen von Kat. 11 am engsten verwandten Exemplare kamen jedoch bei den Ausgrabungen auf Delos zutage[76]. Das an einem dieser Ständer angebrachte Schaftrelief einer sich windenden Schlange dürfte mit einem auf der Insel ausgeübten Kult in Zusammenhang stehen. Ein anderer delischer Ständer erinnert an einen Baumstamm. Form und Dekormerkmale von Kat. 11 lassen auf einen nicht alltäglichen Verwendungszweck schließen. Der Vergleich mit den delischen Exemplaren legt für Kat. 11 eine Datierung in hellenistische Zeit nahe.

Kat. 12 fällt mit seinem glatt belassenen, säulenartigen Schaft (Abb. 12 a. b) auf. Deckplatte und Basis des Ständers zeigen eine wie ein Kyma geschwungene kelchförmige Hohlkehle (Abb. 12 a). Ähnliche Stücke finden sich unter den Ständern aus Delos und Pompeji. Manche der delischen Exemplare haben einfache Deckplatten und Basen, andere sind mit schmalen Leisten und Hohlkehlen profiliert[77]; sie gelten als kaiserzeitlich. Die mit Kat. 12 am besten vergleich-

[70] Deonna 1938, 52 Nr. 163 Taf. 23. Auch vergleichbar mit pompeijanischen Ständern der Kaiserzeit. Vgl. Pernice 1932, 53 Taf. 34, 3. 5. 6.

[71] Pernice 1932, 53 Taf. 34, 3. 6; Orlandos 1929, 71 Abb. 78. Das mit Randleisten versehene Cavetto-Profil des Kapitells ist auch mit einem aus Priene bekannten Antenkapitell vergleichbar. s. Shoe 1936, 136 Taf. 63, 6.

[72] Robinson 1930, Abb. 200. 204. 223. 245. 279.

[73] Pernice 1932, 41. 43. 46 Taf. 25, 3; 28, 2. 4; 29, 1–4; 31, 1; Deonna 1938, 50 Nr. 154 Taf. 22.

[74] Pernice 1932, 43 Taf. 28, 2.

[75] Furtwängler 1906, 163 Nr. 6 Taf. 66, 7; Schäfer 1992, 24 Nr. 25 Abb. 17.

[76] Deonna 1938, 53 Taf. 24, 169. 171. Zu einem weiteren undekorierten delischen Ständer s. Chamonard 1906, 561 f. Abb. 25.

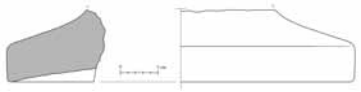
[77] Deonna 1938, 50–53 Abb. 74–75 Taf. 23, 163; 24, 167. 169; 25, 176; Chamonard 1906, 561 Abb. 25. Zu einem weiteren späthellenistischen/kaiserzeitlichen Ständer aus Lesbos s. Orlandos 1929, 71 Abb. 78.



15 Marmorständer im Museum von Manisa



16 Fußfragment eines Tonständers aus Klazomenai, Klazomenai-Archiv ADA-1988-Açma 28



17 Fußfragment eines Marmorständers aus Klazomenai, Klazomenai-Archiv, Kanalisation 1992

baren Stücke stammen aus dem kaiserzeitlichen Pompeji[78]. Das Kapitell und das Basisprofil von Kat. 12 finden auch Entsprechungen an Kapitellen von Altären und Anten des 2. Jahrhunderts v. Chr. aus Priene und Pompeji[79]. Aufgrund dieses vergleichbaren Materials ist eine Datierung in die späthellenistische oder kaiserzeitliche Epoche denkbar.

Der Ständer Kat. 13 ist nicht fertiggestellt (Abb. 13 a. b). Kapitell und Basis sind zwar sorgfältig ausgeführt, der Schaft jedoch unbearbeitet. Zieht man in Betracht, dass es auch unter den Exemplaren aus Delos und Pompeji steinerne Ständer gibt, die als grobe Werkstücke belassen wurden, liegt die Vermutung nahe, dass solche halb fertigen Ständer für den Versand bestimmt waren und erst an ihrem Bestimmungsort überarbeitet und für den Gebrauch fertiggestellt wurden[80]. Form und Abmessungen eines in Klazomenai geborgenen ähnlichen Bruchstücks eines Marmorständers geben Aufschluss über die geografische Verbreitung dieses Typs (Abb. 17)[81].

[78] Pernice 1932, 43. 53–54 Taf. 28, 5; 34, 6; 35, 3.

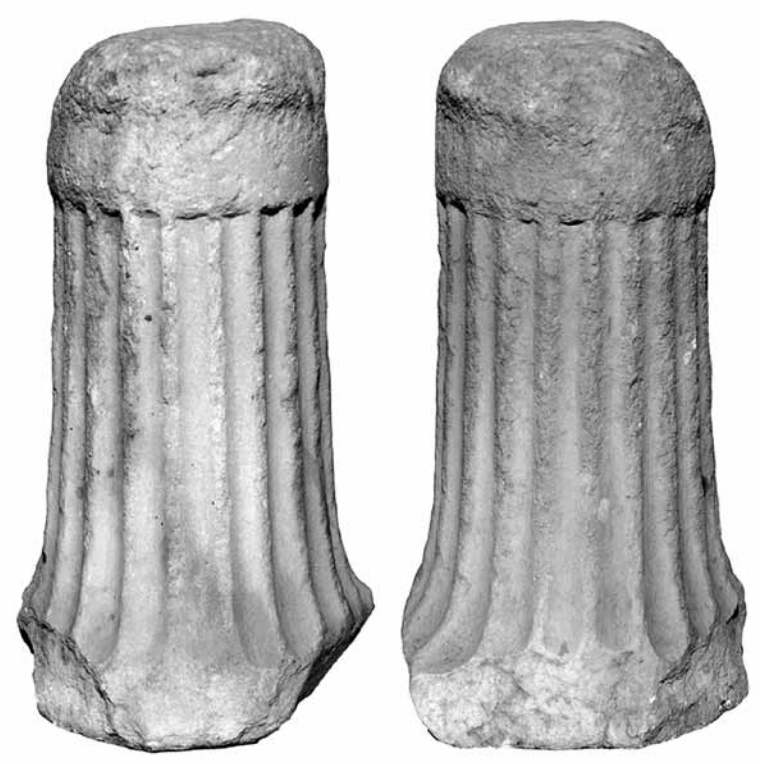
[79] Shoe 1936, 139. 144 Taf. 63, 6. 15; C. G. Yavis, Greek Altars: Origins and Typology. Including the Minoan-Mycenaean Offertory Apparatus, Saint Louis University Studies 1 (St. Louis 1949) 156 f. Abb. 41.

[80] Deonna 1938, 52 Nr. 165–166. 170. 224 Taf. 24, 31; Pernice 1932, 40 Taf. 24, 5.

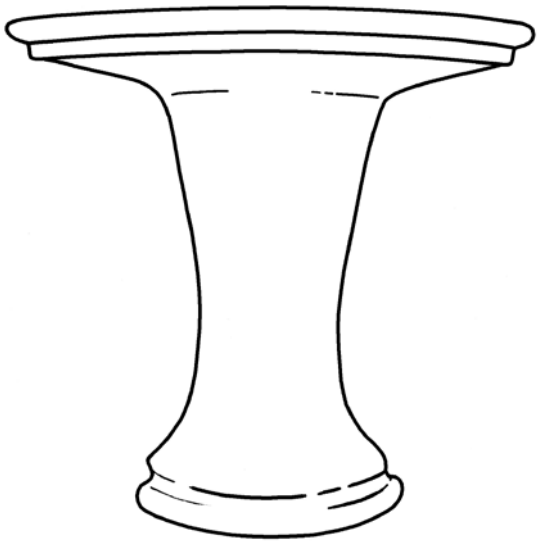
[81] Klazomenai 1992, Kanalisation. Mittelkörniger, gräulich weißer Marmor. Nur die Basis mit Schaftansatz ist erhalten. Dm Basis 46 cm, H max. 9,2 cm.



18 Marmorständer aus Didyma, Pergamon Museum, Didyma-Archiv A 962



19 Marmorständer aus Didyma. Pergamon Museum, Didyma-Archiv A 842



20 Waschbecken aus Ton aus Bodrum. Bodrum Museum, Inv. 809



21 Marmorständer aus Klazomenai. Klazomenai-Archiv, Karantina-Insel 2012



22 a Marmorständer aus Kızılburun. Kızılburun-Archiv



22 b Marmorständer aus Kızılburun. Zustand nach der Säuberung. Kızılburun-Archiv

Bei der Auswertung von Kat. 13 müssen auch die Ständer von zwei Louterien aus Marmor berücksichtigt werden, die bei Unterwasserforschungen westlich der Bucht von Sığacık an einer unter dem Namen Kızılburun bekannten felsigen Stelle aus einem gesunkenen Frachtschiff geborgen wurden (Abb. 22 a b)[82]. Untersuchungen der Fracht, die neben den beiden Louterien hauptsächlich aus architektonischen Elementen für den Apollon-Tempel von Klaros bestand, ergaben, dass der verwendete Marmor aus Prokonnessos stammt[83]. Das Schiff dürfte von Prokonnessos in See gestochen und zu Beginn des 1. Jahrhunderts v. Chr. in der Nähe von Teos gesunken sein[84]. Da Kat. 13 hinsichtlich der Abmessungen, der Form und auch der Merkmale von halb fertiger Ware mit den Louterion-Ständern aus Kızılburun übereinstimmt, kann eine Datierung in hellenistische Zeit erfolgen.

Der sich durch seine Schlankheit von den übrigen Beispielen abhebende Ständer Kat. 14 (Abb. 14) erinnert aufgrund seiner einfachen und schlichten Linien an den Ständer Kat. 11. Auch unter den Exemplaren aus Süditalien befindet sich ein hoher, schlanker Ständer[85]. Anhand seiner Form zu urteilen, könnte Kat. 14 auch ein Tischbein sein.

Zusammenfassung

Außer Form- und Stilmerkmalen besitzen wir über die Ständer im Museum von Izmir leider keinerlei Kenntnis über Fundort, Kontext, die Umstände der Auffindung und auch keine schriftlichen Vermerke oder sonstige Kennzeichen, die uns bei der Auswertung dienlich sein könnten. Dennoch sind wir in der Lage, aus den vorhandenen Anhaltspunkten Schlüsse zu ziehen.

Anhand formaler und stilistischer Merkmale kann eine relative Datierung vorgenommen werden, der zufolge die Exemplare unserer Gruppe über mehrere Jahrhunderte hinweg von der hellenistischen Zeit an bis in die frühe Kaiserzeit in Gebrauch waren, wobei der größte Teil auf die hellenistische Zeit entfällt. Innerhalb dieser großen Zeitspanne lassen sich Kat. 3, 4, 5 und 13 zeitlich leichter als die übrigen einordnen; demnach stammen Kat. 3, 4 und 5 aus dem 2. Jahrhundert v. Chr. und Kat. 13 stammt aus dem 1. Jahrhundert v. Chr.

Betrachtet man die steinernen Untersätze im Museum von Izmir und die bekannten Beispiele aus den verschiedenen Orten Westanatoliens, erkennt man, dass diese Gattung seit dem 3. Jahrhundert v. Chr. weit verbreitet auftritt[86]. Dies erklärt sich einerseits zwar durch den Stein als dauerhaftem Material, andererseits muss aber auch die Technologie Fortschritte gemacht haben. Die technische Entwicklung dürfte zudem eine gewisse Standardisierung und Serienproduktion der Ware mit sich gebracht haben. Die untersuchten Exemplare lassen sich nach ihren Formen und Stilmerkmalen in einigen wenigen Typen zusammenfassen und auch die Abmessungen sind relativ einheitlich, sodass auf eine Serienproduktion geschlossen werden kann. Regionale Eigenheiten, wie sie in der archaischen Zeit üblich waren, treten nicht mehr in Erscheinung; bei den für die verschiedenen Epochen charakteristischen Merkmalen sind nun eine oder mehrere Produktionsstätten bestimmend. Wenn es auch derzeit noch nicht möglich ist, anhand der verfügbaren Daten die Gruppe im Museum von Izmir einer bestimmten Produktionsstätte zuzuweisen, kann doch aufgrund der Kenntnisse über die im Wrack von Kızılburun gefundenen Marmorständer mit Sicherheit gesagt werden, dass es auf der Insel Prokonnessos eine Werkstatt gab, die auch

[82] Zu den 2005 vom Institut für Unterwasserarchäologie (INA) der Universität Texas durchgeführten Arbeiten s. D. N. Carlson, A Monumental Cargo: The Roman Column Wreck at Kızılburun, Turkey, INA Quarterly 33/1, 2006, 7 Abb. 6–7; Carlson – Aylward 2010, 156 f. Abb. 3–4. Ich bedanke mich sehr bei D. N. Carlson für die Erlaubnis, den Fund zu publizieren.

[83] Ferner möchte ich mich bei Prof. Dr. N. Şahin für den fachlichen Gedankenaustausch bedanken.

[84] Carlson – Aylward 2010, 145 f.

[85] Pernice 1932, 40 Taf. 24, 2.

[86] In klassischer und nachklassischer Zeit nahm die Verwendung steinerner Louterien in der gesamten griechischen Welt zu. Vgl. Pernice 1932, 45; Kerschner 1996, 92.

Louterien herstellte. Die Halbfabrikate dürften je nach Wunsch und Geschmack des Auftraggebers am Bestimmungsort in ihre endgültige Form gebracht worden sein.

Die Standardisierung der Produktion ist daran zu erkennen, dass zwischen den einzelnen Belegen dieser Gattung Übereinstimmungen bestehen und keine Abweichungen von den vorherrschenden Typen und ihren Variationen festzustellen sind. Die in der vorliegenden Arbeit behandelten Exemplare stellen eine getreue Fortsetzung der uns aus der griechischen Welt bekannten Typen dar. Dies wird auch dadurch bestätigt, dass sich die Gruppe im Museum von Izmir mit ihren typologischen Merkmalen in eine gemeinsame Stilrichtung fügt, die in dem geografisch weiten Raum von Westanatolien über die Ägäischen Inseln und Griechenland bis nach Süditalien verbreitet war.

Für die Serienproduktion spricht auch der Umstand, dass von bestimmten Typen jeweils mehrere Exemplare gefunden wurden. Da mehrere Beispiele vom gleichen Typ an verschiedenen Fundorten zutage kamen, könnte dies ein Hinweis dafür sein, dass diese Produkte der Nachfrage entsprechend hergestellt und in verschiedene Städte verschickt wurden. Diese Schlussfolgerung ergibt sich aus der Tatsache, dass Ständer vom Typ Kat. 1 sowohl in Foça als auch in Bodrum aus Schiffwracks geborgen wurden und die Louterion-Ständer des Wracks von Kızılburun sowohl mit Kat. 13 als auch mit dem Ständer aus Klazomenai (Abb. 17) übereinstimmen. Folglich könnten übereinstimmende Exemplare als Produkte ein und derselben Werkstatt interpretiert werden. Exemplare, die mit Kat. 4 genau übereinstimmen, wurden auf Delos, in Pergamon und in Lindos, Gegenstücke von Kat. 5 in Pompeji, auf Rhodos, Delos und in Didyma und ein mit Kat. 6 vergleichbarer Ständer in Didyma geborgen[87]. Da die einem bestimmten Typ zugehörigen Louterion-Exemplare aus der Fracht der gesunkenen Schiffe in Foça, Bodrum und Kızılburun stammen, kann gefolgert werden, dass die Ständer über den Seeweg eine weite Verbreitung fanden.

Abgekürzt zitierte Literatur

Allegro u. a. 1976	N. Allegro – O. Belvedere – N. Bonacasa – R. M. B. Carra – C. A. di Stefano – E. Epifanio – E. Joly – M. T. M. Piraino – A. Tullio – A. T. Cutroni (Hrsg.), Himera 2. Campagne di scavo 1966–1973 (Rom 1976).
Amyx 1958	D. A. Amyx, The Attic Stelai, III. Vases and Other Containers, Hesperia 27, 1958, 163–310.
Blondé 1985	F. Blondé, Un remblai thasien du IVe siècle avant notre ère, BCH 109, 1985, 281–344.
Bouché-Leclercq 1904	A. Bouché-Leclercq, Lusoria Tabula. Histoire de la divinitation dans l'Antiquité III (Paris 1904).
Carlson – Aylward 2010	D. N. Carlson – W. Aylward, The Kızılburun Shipwreck and the Temple of Apollo at Claros, AJA 114, 2010, 145–159.
de Caylus 1756	A. P. C. de Caylus, Recueil d'antiquités ègyptiennes, etrusques et romaines I (Paris 1756).
Chamonard 1906	S. J. Chamonard, Fouilles de Délos (1904): le Quartier du théâtre, BCH 30, 1906, 485–606.
Cevizoğlu 2007	H. Cevizoğlu, Basins and High Stands of the Classical Period at Klazomenai: A Preliminary Report, IstMitt 57, 2007, 235–249.
Cevizoğlu 2008	H. Cevizoğlu, İonia'da Arınma Gereçleri: Louterion, Perirrhanterion, Asamynthos/Pyelos, in: İ. Delemen – S. Çokay-Kepçe – A. Özdizbay – Ö. Turak (Hrsg.), Euergetes. Festschrift Haluk Abbasoğlu (Antalya 2008) 283–308.
Cevizoğlu 2010	H. Cevizoğlu, Reliefkeramik archaischer Zeit aus Klazomenai, in: F. Bertemes – A. Furtwängler (Hrsg.), ZAKSSchriften 18 (Langenweißbach 2010).
Deonna 1938	W. Deonna, Le mobilier délien, Délos 18 (Paris 1938).
Furtwängler 1906	A. Furtwängler, Aegina. Das Heiligtum der Aphaia (München 1906).
Ginouvès 1962	R. Ginouvès, Balaneutikè. Recherches sur le bain dans l'antiquité grecque, BEFAR 200 (Paris 1962).
Hiesel 1967	G. Hiesel, Samische Steingeräte (Hamburg 1967).

[87] s. o. Anm. 59. 63. 64.

Hoepfner 1976	W. Hoepfner, Das Pompeion und seine Nachfolgerbauten, Kerameikos 10 (Berlin 1976).
Iozzo 1981	M. Iozzo, Louteria fittili in Calabria: analisi e classificazione preliminare, ArchCl 33, 1981, 143–202.
Iozzo 1985	M. Iozzo, Bacini corinzi su alto piede, ASAtene 63, 1985, 7–61.
Iozzo 1987	M. Iozzo, Corinthian Basins on High Stands, Hesperia 56, 1987, 355–416.
Jones – Sackett – Graham 1962	J. E. Jones – L. H. Sackett – A. J. Graham, The Dema House in Attica, BSA 57, 1962, 75–114.
Kapitän 1979	G. Kapitän, Louteria from the sea, IntJNautA 8, 1979, 97–120.
Kenner 1935	H. Kenner, Das Luterion im Kult, ÖJh 29, 1935, 109–154.
Kerschner 1996	M. Kerschner, Perirrhanterien und Becken, in: H. Walter – E. Walter-Karydi (Hrsg.), Alt-Ägina 2, 4 (Mainz 1996) 59–132.
Konstantinopoulos 1968	G. Konstantinopoulos, Ανασκαφαί εις την πόλιν της Ρόδου, ADelt 23, 1968, Chron 432–449.
Krauskopf 2005	I. Krauskopf, Perirrhanterion/Louterion, in: Thesaurus Cultus et Rituum Antiquorum V (2005) 165–182.
Orlandini 1980	P. Orlandini, Perirrhanterion fittile arcaico con decorazione a rilievo dagli scavi dell'Incoronata, Attività Archeologica in Basilicata 1964–1977. Scritti in onore di Dinu Adamesteanu (Matera 1980) 175–238.
Orlandos 1929	A. Orlandos, Αἱ παλαιοχριστιανικαὶ βασιλικαὶ τῆς Λεσβου, ADelt 12, 1929, 1–72.
Pernice 1932	E. Pernice, Hellenistische Tische, Zisternenmündungen, Beckenuntersätze, Altäre und Truhen (Berlin 1932).
Pinkwart – Stammnitz 1984	D. Pinkwart – W. Stammnitz, Peristylhäuser westlich der unteren Agora, AvP 14 (Berlin 1984).
Pimpl 1997	H. Pimpl, Perirrhanteria und Louteria: Entwicklung und Verwendung großer Marmor- und Kalksteinbecken auf figürlichem und säulenartigem Untersatz in Griechenland (Berlin 1997).
Robinson 1930	D. M. Robinson, Excavations at Olynthus 2. Architecture and Sculpture: Houses and Other Buildings (Baltimore 1930).
Robinson 1946	D. M. Robinson, Excavations at Olynthus 12. Domestic and Public Architecture (London 1946).
Robinson – Graham 1938	D. M. Robinson – J. W. Graham, Excavations at Olynthus 8. The Hellenic House. A Study of the Houses Found at Olynthus with a Detailed Account of Those Excavated in 1931 and 1934 (Baltimore 1938).
Schäfer 1992	T. Schäfer, Aegina, Aphaia-Tempel. XV. Becken und Ständer aus Marmor und Kalkstein, AA, 1992/1, 7–37.
Schede 1964	M. Schede, Die Ruinen von Priene (Berlin 1964).
Shoe 1936	L. T. Shoe, Profiles of Greek Mouldings (Cambridge 1936).
Sparkes – Talcott 1970	B. A. Sparkes – L. Talcott, Black and Plain Pottery of the 6th, 5th and 4th Centuries B.C., Agora 12 (Princeton, NJ 1970).
Winter 1921	F. Winter, Stilbesonderheiten in der römischen Architektur Galliens und der Rheinlande, BJb 126, 1921, 105–110.
Ziehen 1937	L. Ziehen, Perirrhanteria, in: RE XXXVII (1937) 856–857.

Yard. Doç. Dr. Hüseyin Cevizoğlu
Ege Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Bölümü, TR-35100 Bornova-İzmir
E-Mail: huseyin.cevizoglu@ege.edu.tr

Abbildungsnachweis: Abb. 1 a–17: Zeichnungen und Fotos H. Cevizoğlu; Abb. 20: Zeichnung H. Cevizoğlu nach Kapitän 1979, Abb. 14; Abb. 21: Foto Başak Löklüoğlu; Abb. 22 a. b: Freundlicherweise zur Verfügung gestellt von D. N. Carlson.

Abstract

Hüseyin Cevizoğlu, Basins and High Stands Made of Clay and Marble in the Archaeological Museum of Izmir

In the course of the work on the basins and high stands in the Archaeological Museum of Izmir, a group of stands both in clay and stone has been investigated, which are subject of this paper. New evidence associated with this group has appeared since the new archaeological explorations have been carried out in the recent years on the western coast of Anatolia; because of this reason it seems important to present the whole group systematically. Dated to the Late Classical, Hellenistic and Roman periods, they represent a very common type of their own class and have not yet been treated comprehensively. The aim of this paper is to evaluate the examples of the *louteria* in the Archaeological Museum of Izmir by referring to comparable finds from other centres in Ionia, as well as from sites in mainland Greece.

Keywords

Archaeological Museum of Izmir – Washbasin – High Stand – Louterion – Perirrhanterion

Walter Gauß – Rudolfine Smetana – Julia Dorner –
Petra Eitzinger – Gerhard Forstenpointner – Alfred Galik –
Andrea Kurz – Asuman Lätzer-Lasar – Manuela Leibetseder –
Christina Regner – Alexandra Tanner – Maria Trapichler –
Gerald Weissengruber

Aigeira 2011

Bericht über Aufarbeitung und Grabung

Vorbemerkung

Die archäologischen Arbeiten in Aigeira konzentrierten sich im Jahr 2011 auf drei Bereiche (Abb. 1)[1]: 1. Die abschließenden Grabungsarbeiten im Flurbereich Solon (Abb. 1, 1), 2. die Wiederaufnahme der Ausgrabungen am sog. Sattel (Abb. 1, 2), und 3. die Durchsicht und Neuorganisation der Funde aus den Grabungen der 1970er und 1980er Jahre im Bereich des Theaters und der hellenistischen Naiskoi (Abb. 1, 3). Hier soll ein Überblick über die wesentlichen Ergebnisse dieser Arbeiten gegeben werden.

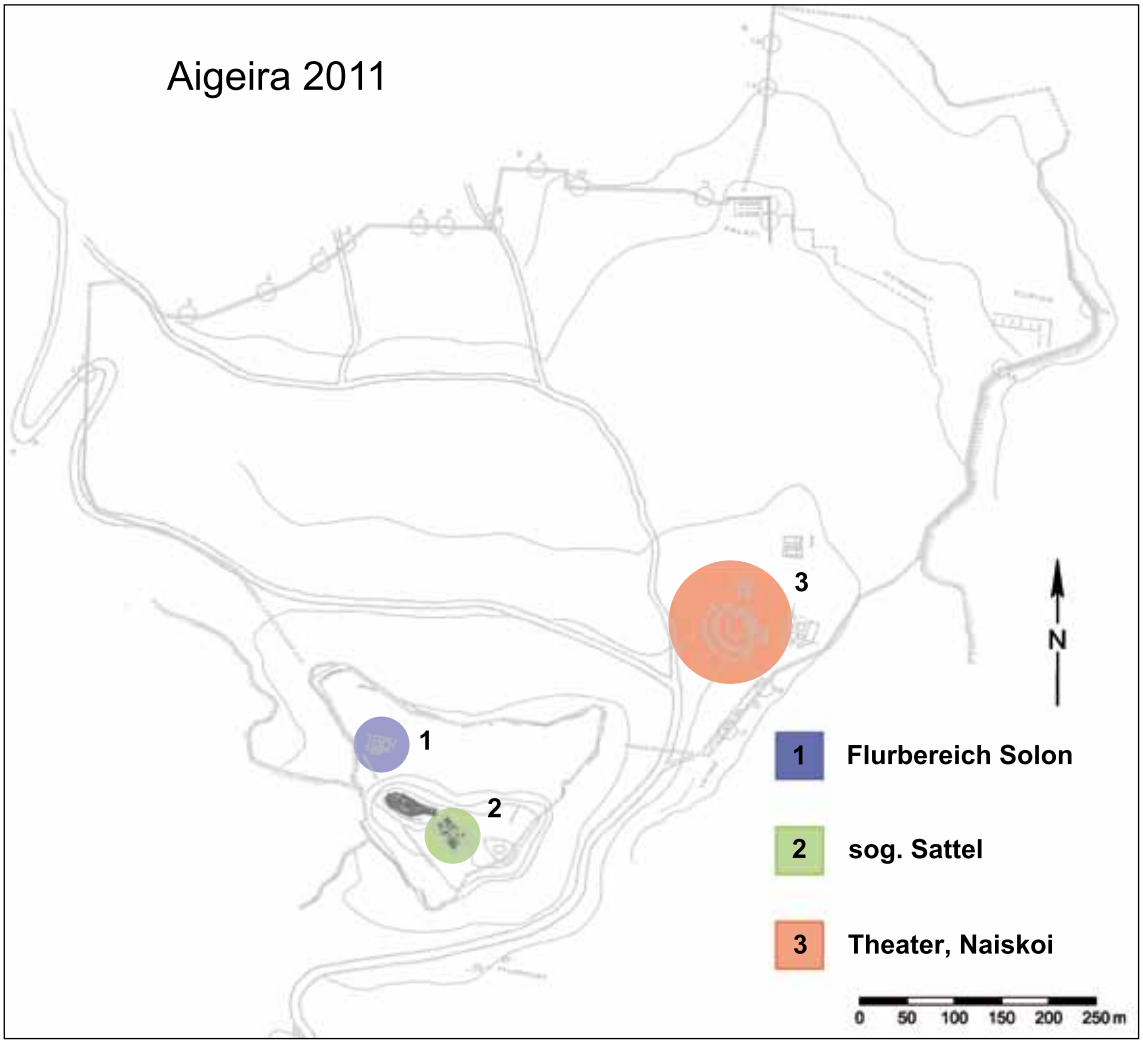
1. Abschließende Grabungen im Flurbereich Solon

Im Flurbereich Solon, nördlich unterhalb der Akropolis, liegt ein ausgedehntes Gebäude, das seit 1998 von G. Ladstätter untersucht wird[2]. Die charakteristische Raumaufteilung, insbesondere die Ausstattung mit mehreren Andrones und Badeeinrichtungen, legen eine Funktion als öffentliches Gästehaus über die gesamte Nutzungsdauer nahe. Das Gebäude wurde in der Mitte des 4. Jahrhunderts v. Chr. erbaut, am Beginn des 3. Jahrhunderts durch einen weitläufigen Zubau erweitert und nach weiteren Bauänderungen im späten Hellenismus aufgelassen. Die abschließenden Grabungen im Jahr 2011 konzentrierten sich auf den nordwestlichen Abschnitt der ersten Bauphase, wo in mehreren Sondagen an den Fundamenten bis auf das natürlich gewachsene Niveau abgetieft wurde.

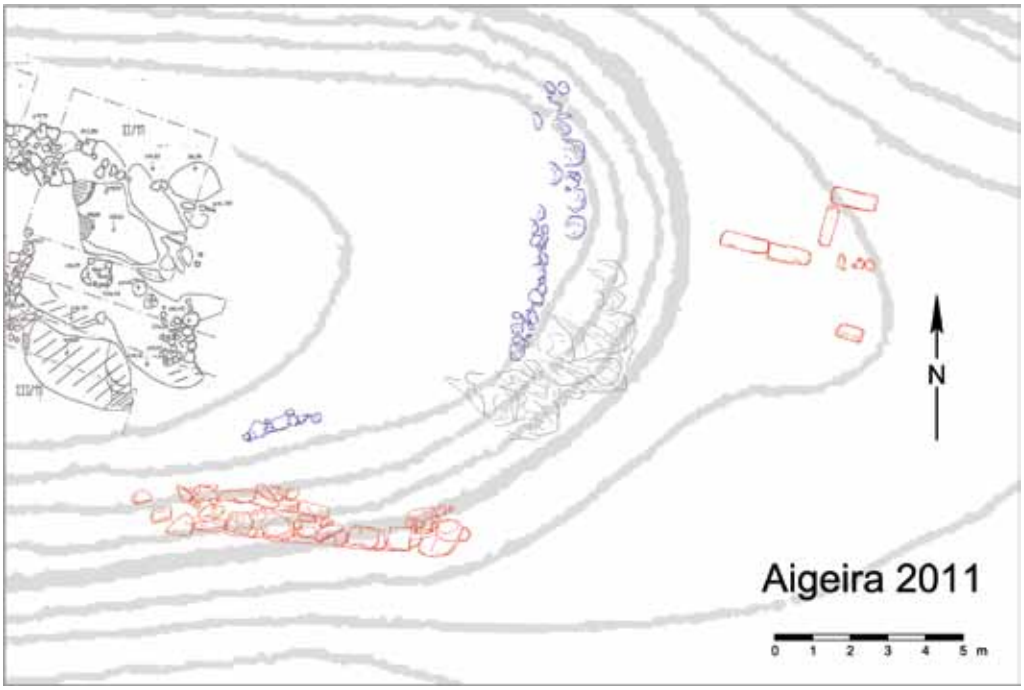
---

[1] Gesamtleitung der Arbeiten W. Gauß; Grabungsbereich Solon: G. Ladstätter, Mitarbeiter T. Hagn (Universität Graz), H. Staub (Universität Freiburg); Grabungsbereich sog. Sattel: W. Gauß, Mitarbeiter J. Dorner (Universität Wien), A. Kurz (Universität Salzburg), C. Regner (München); Fundaufnahme und Materialdurchsicht der Altfunde: R. Smetana (Universität Salzburg), J. Dorner (Universität Wien), P. Eitzinger (Universität Salzburg), A. Lätzer-Lasar (Universität Köln), M. Leibetseder (Universität Salzburg), M. Trapichler (Universität Wien); Archäozoologie: G. Forstenpointner, A. Galik, G. Weissengruber (Veterinärmedizinische Universität Wien); Architekturaufnahme: A. Tanner (ETH-Zürich); Glasfunde: C. Schauer (ÖAI Athen); Restaurierung: S. Kalabis (ÖAI Wien, Kunsthistorisches Museum Wien); Vermessung und Planerstellung: H. Birk (Esslingen). Finanzierung: Österreichisches Archäologisches Institut / Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung und Institute of Aegean Prehistory (Philadelphia). Die Verfasser danken Dr. M. Stavropoulou-Gatsi, A. Vordos und G. Koutsantoni von der KΣ-Ephorie für Prähistorische und Klassische Altertümer (Patras) für die freundliche Unterstützung während der Aufarbeitung und Grabung. Für eine kritische Durchsicht des Manuskripts danken wir G. Klebinder-Gauß und F. Ruppenstein.

[2] Zu den Grabungen 1998–2007 s. die Kurzberichte in den Jahresberichten ÖJh 1999–2008 sowie für die Grabungen 2008–2011 unter <http://www.oeai.at/index.php/jahresberichte.html> (20. 3. 2013). Ein umfassender Bericht zu den Arbeiten in Solon ist in Vorbereitung.



1 Übersichtsplan Aigeira; 1. Solon, 2. Sattel, 3. Bereich Theater und Naiskoi



2 Aigeira, Grabung ›Sattel‹ 2011. Östlicher Teil der Akropolis mit der vermutlich mykenischen Umfassungsmauer (blau) und spätklassisch/hellenistischen Mauern (rot)

2. Wiederaufnahme der Grabungen am sog. Sattel

Nach fast dreißigjähriger Unterbrechung wurden 2011 die Ausgrabungen am sog. Sattel von Aigeira wieder aufgenommen. In erster Linie sollte dabei der Frage nach der Ausdehnung der bronzezeitlichen und früheisenzeitlichen Besiedlung nachgegangen werden, welche bei früheren Grabungen schon angeschnitten worden war[3]. W. Alzinger hatte am Sattel bereits 1972 erste Testsondagen angelegt und die Arbeiten in den Jahren 1973 und 1975 in größerem Umfang fortgesetzt[4]. Die damaligen Grabungen brachten zwar interessante Funde zutage, wurden aber – abgesehen von Nachgrabungen im Jahr 1981 – mit dem Beginn der Arbeiten auf der Akropolis eingestellt[5].

Im Jahr 2011 kamen bei der Reinigung der Akropolis und ihrer Abhänge einige bisher unbekannte Mauerreste zum Vorschein, die klar auf eine Bebauung des südlichen und östlichen Hanges der Akropolis hinweisen (Abb. 2). Von besonderem Interesse sind dabei die Reste einer aus großen, unbearbeiteten Steinen gebauten Mauer sowie einer weiteren, aus bearbeiteten Quaderblöcken errichteten Mauer.

Eine genaue Bestimmung der beiden neu entdeckten Mauern ist derzeit noch nicht möglich, dennoch erlauben die bisherigen Arbeiten eine erste zeitliche Einordnung. Bei der aus großen, unbearbeiteten Steinen errichteten Mauer könnte es sich um den östlichen Abschnitt der Akropolisbefestigung der zweiten mykenischen Siedlungsphase handeln (Abb. 3). Diese Mauer war bislang nur von der westlichen Seite des Hügels bekannt[6]. Die zweite, aus bearbeiteten Quaderblöcken errichtete Mauer (Abb. 4) kann in die Zeit der Spätklassik bzw. des Hellenismus datiert werden. Ihre Ausdehnung ist derzeit noch unklar, ebenso wie die Frage nach ihrer Funktion. Sollten die weiteren Arbeiten zeigen, dass es sich um eine Befestigungsmauer handelt, wäre dies eine ausgesprochen wichtige Entdeckung, denn bislang ging man – auch aufgrund von Polybios' Schilderung des Überfalls der Aitoler – davon aus[7], dass die klassische/hellenistische Akropolis nicht befestigt war.

Am Sattel wurden die Grabungen in den Planquadraten BC, B3 und C3, die bereits in den 1970er Jahren angelegt worden waren, fortgesetzt. Die alten Bezeichnungen der Planquadrate wurden mit der Anlage des neuen Vermessungsnetzes aufgegeben, und die Grabungsflächen BC, B3 und C3 sind nun mit Q615-400, Q615-410, Q620-410 und Q625-400 benannt (Abb. 3)[8].

---

[3] Die Grabungen am Sattel wurden 2011 mit Unterstützung des vom Institute of Aegean Prehistory (INSTAP) geförderten Projekts »Aigeira – from the Bronze Age Settlement to the Greek Sanctuary of the 8th Century BC« durchgeführt; s. auch Gauß 2009 mit Vorbericht über die Aufarbeitung der Altfunde vom Sattel sowie eine gekürzte Version des Berichts 2011 unter <http://www.oeai.at/index.php/jahresberichte.html> (20. 3. 2013).

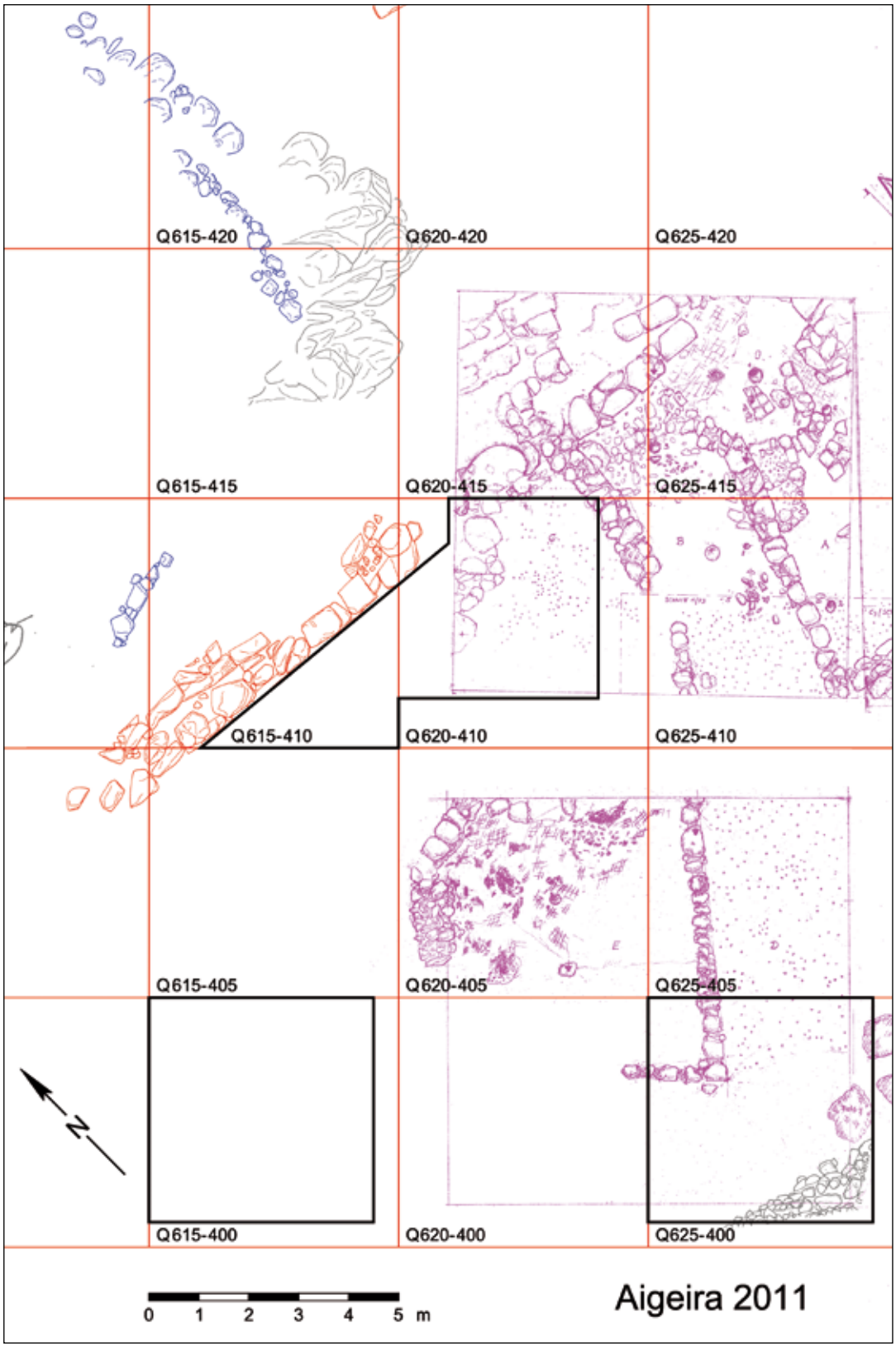
[4] s. Kurzberichte zur Grabung: Alzinger – Mitsopoulos-Leon 1972–1975, 13–16. 24–31; Alzinger – Mitsopoulos-Leon 1973, 197. 200; Alzinger 1976/1977a, 30–31; Alzinger 1974, 160–162; Alzinger 1976, 162; Alzinger 1976/1977b, 151–152.

[5] Zur Akropolis s. mit weiterführender Literatur: Alzinger u. a. 1985; Schwarz 2001; Deger-Jalkotzy 2003; Alram-Stern – Deger-Jalkotzy 2006.

[6] Alzinger u. a. 1985, 405–407.

[7] Pol. 4, 58, 7 (… ἀτειχίστου …); vgl. dazu auch die Diskussion der klassischen Quellen bei Frederiksen 2011, 25–26.

[8] Bereits im Jahr 2010 wurde ein neues Vermessungsnetz angelegt, das den gesamten Bereich der sog. Oberstadt umfasst; zur Ausdehnung der sog. Oberstadt s. Alram-Stern – Deger-Jalkotzy 2006, Beil. 2, Nr. 1 und 2. Die gesamte Grabungsfläche wurde in Quadratmeter (Kleinquadrate) unterteilt, um eine möglichst detaillierte Beurteilung der Funde und Befunde zu gewährleisten. Das gesamte Erdmaterial wurde trockengesiebt; zudem wurden pro Kleinquadrat mindestens 7 l Erde für die Flotation aufbewahrt.



3 Aigeira, Grabung ›Sattel‹ 2011. Grabungsflächen und neues Vermessungsnetz



4 Aigeira, Grabung ›Sattel‹ 2011. Spätklassisch/hellenistische Mauer, Blick Südosten-Nordwesten

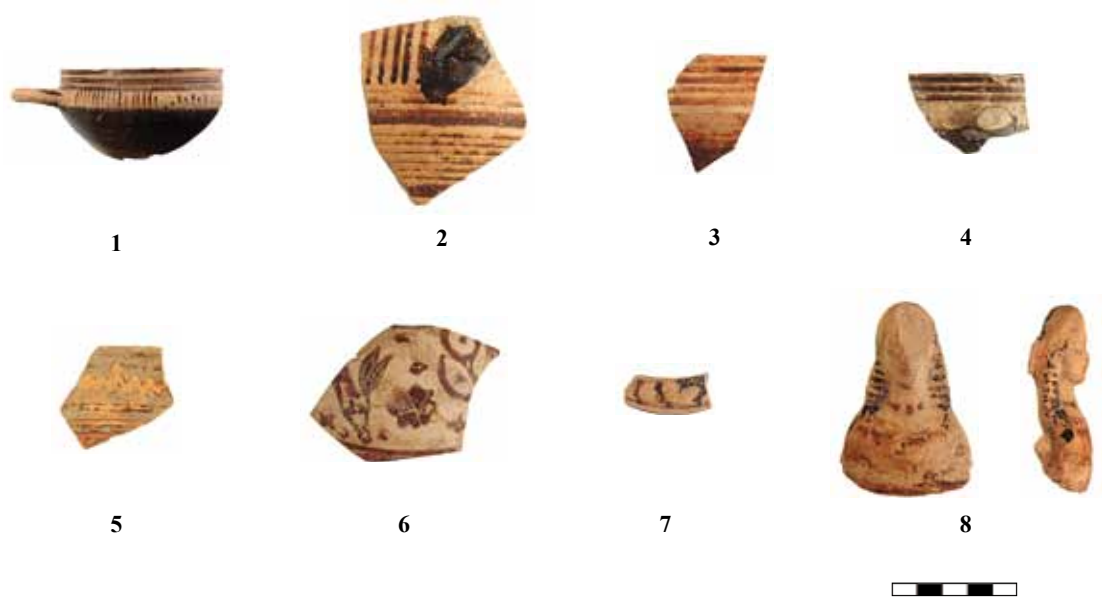


5 Aigeira, Grabung ›Sattel‹ 2011. Fläche Q625-400 mit Resten der SH IIIC-Mauer (r.)

2.1 Fläche Q615-400

Die Grabungen des Jahres 1973 reichten hier nur bis knapp unter das heutige Gehniveau. Beim weiteren Abtiefen zeigte sich, dass die obersten Schichten von mehreren Hangrutschen der Akropolis stammen. Die bisher getätigten Funde gehören zum überwiegenden Teil in die Zeit der Spätklassik und des Hellenismus, sieht man von einigen wenigen Fragmenten archaischer und mykenischer Keramik ab. Auch das Fragment einer figürlichen archaischen Henkelattasche stammt aus diesem Grabungsbereich (Abb. 6, 8)[9]. Die unter diesen Ablagerungen liegenden archaischen und spätbronzezeitlichen Siedlungsschichten konnten bei den Grabungen von 2011 noch nicht erreicht werden.

[9] Abb. 6, 8: Q615-400/003-002 (KLQ 34).



6 Aigeira, Grabung ›Sattel‹ 2011. Funde aus den Flächen Q615-410, Q620-410 (1–7) und Q615-400 (8)

2.2 Flächen Q615-410 und Q620-410

Die Flächen Q615-410 und Q620-410 liegen direkt unterhalb der neu entdeckten, vermutlich spätklassischen oder hellenistischen Mauer (Abb. 3). Die untersten Fundamentlagen dieser Mauer waren bereits bei den älteren Grabungen freigelegt worden, sodass keine Keramik aus dem Fundamentbereich oder der Fundamentgrube geborgen werden konnte, welche eine zeitliche Einordnung der Mauer erlauben würde. Die im Zuge unserer Grabungen in diesem Bereich beobachtete stratigrafische Abfolge bestätigt das in Fläche Q615-400 gewonnene Bild, nach dem hier mit einer Reihe von Hangrutschen oder dem Abkippen von Material (Abfall und Schutt) von der Akropolis zu rechnen ist.

Unmittelbar auf dem natürlichen Boden, der zu einer horizontalen Nutzungsfläche abgearbeitet ist, fanden sich zahlreiche anpassende Fragmente von Fein- und Grobkeramik. Gegenwärtig wird dieser Befund als Zerstörungshorizont interpretiert. Die dazugehörige Keramik gehört nach einer ersten Analyse in die spätgeometrische und archaische Zeit. Unter den Funden sind qualitätvolle Fragmente korinthischer Skyphoi/Kotylen, u. a. der sog. Thapsos-Klasse (Abb. 6, 1–5)[10], sowie ritzverzierte Fragmente ebenfalls korinthischer Herkunft (Abb. 6, 6–7)[11]. Auffallend ist, dass in diesem Grabungsbereich bislang keine ältere Keramik aus der späten Bronzezeit oder

[10] Abb. 6, 1: Q615-410/002-019 (KLQ 34); 6, 2: Q615-410/002-011 (KLQ 25); 6, 3: Q615-410/002-006 (KLQ 14); 6, 4: Q615-410/002-005 (KLQ 14); 6, 5: Q620-410/002-006 (KLQ 54); vgl. zu Abb. 6, 1 Stillwell 1984, 263 Kat. 1447 Taf. 60, 1447 (subgeometrisch; nach Stillwell 1984, 260 z. T. gleichzeitig mit mittel- und spätprotokorinthisch); vgl. zu Abb. 6, 2 Stillwell 1984, 22–23 Kat. 38–39 Taf. 3, 38–39 (spätgeometrisch). Zur Thapsos-Klasse s. Coldstream 2008, 102–104; Gadolou 2011.

[11] Abb. 6, 6: Q615-410/002-016 (KLQ 35); 6, 7: Q615-401/001-001 (KLQ 14). Zu Abb. 6, 6 s. sehr ähnliche Darstellungen von äsenden Hirschkühen (Payne 1931, 307 Kat. 896 Taf. 28, 8 [mittelkorinthisch]; Amyx – Lawrence 1975, 103 Kat. An 22 [C 62-388] Taf. 58 c; 97 f [Anfang spätkorinthisch, Schistos-Maler]; 106 Kat. An 36 [C 62-400] Taf. 57; 96 b [Anfang spätkorinthisch, Geladakis-Maler]); Stillwell 1984, 108 Kat. 519 Taf. 25, 519 [Stout Goat Painter, mittelkorinthisch]; 111 Kat. 533 Taf. 26, 533 [mittelkorinthisch]). Neben der Hirschkuh ist wahrscheinlich ein äsender Hirsch zu ergänzen, von dem jedoch nur Teile des Geweihs erhalten sind; vgl. dazu Amyx – Lawrence 1975, Taf. 97 f; Amyx 1988, 225 Taf. 95, 3 (mittelkorinthisch, Maler von Hearst SSW 9500). Zum Motiv s. auch allgemein vergleichbare Darstellungen von äsenden Ziegen und Rosetten als Füllmotiv auf früh- und mittelkorinthischen Vasen (Stillwell 1984, 79 Kat. 355 Taf. 18, 355; 86 Kat. 389 Taf. 20, 389 [frühkorinthisch]; 112 Kat. 538 Taf. 26, 538 [mittelkorinthisch]).

der frühen Eisenzeit zutage kam. Möglicherweise waren die älteren Siedlungsreste in spätgeometrischer oder archaischer Zeit zerstört worden, als man den natürlichen Boden abarbeitete.

2.3 Fläche Q625-400

Die interessantesten prähistorischen Reste wurden in der Fläche Q625-400 beobachtet (Abb. 3). Die älteren Ausgrabungen hatten bereits spätbronzezeitliche Schichten erreicht, waren aber auf der Höhe eines spätbronzezeitlichen Fußbodenhorizonts eingestellt worden. 2011 wurden die Arbeiten nach einer gründlichen Reinigung mit dem Abtragen jenes Fußbodenhorizonts fortgesetzt. Die dabei festgestellte darunterliegende Schichtenabfolge datiert ausschließlich in die späte Bronzezeit. Die Schichten enthielten neben charakteristischer mykenischer Keramik auch einen bemerkenswert hohen Anteil handgemachter und geglätteter Keramik, welche hier erstmals im Bereich unterhalb der Akropolis in ungestörten spätbronzezeitlichen Kontexten beobachtet werden konnte[12]. Die mykenische Keramik, die in den Schichten über dem Boden, aber auch im und unter dem Boden gefunden wurde, gehört in die Phase SH IIIC. Es handelt sich dabei vor allem um offene Gefäße wie Skyphoi oder Tassen, die meist auf der Innenseite vollständig bemalt und auf der Außenseite linear oder ebenfalls vollständig bemalt sind (Abb. 7, 1–4)[13]. Musterverzierte Keramik ist bislang sehr selten, ebenso wie geschlossene Gefäße. Die im Jahr 2011 gefundene handgemachte und geglättete Keramik gehört fast ausschließlich zu großen, geschlossenen Gefäßen mit – sofern erhalten – ausgestelltem Rand[14]. Die Böden dieser handgemachten Keramik sind häufig erhöht, wobei einige wenige Exemplare einen Ringfuß haben. Dies könnte auf eine direkte Beeinflussung der handgemachten Keramik durch die scheibengedrehte mykenische Keramik hinweisen (Abb. 7, 5–7)[15].

Die Grabungen zeigen, dass der Fußboden mehrfach ausgebessert und erhöht wurde. Dabei konnte in den unteren Schichten des Bodens eine hohe Konzentration von verbranntem Holz und Asche beobachtet werden. Zu diesem Fußboden gehört auch eine neu entdeckte Mauer, die teilweise noch im Steg der Grabungsfläche Q625-400 liegt (Abb. 5). Somit wird deutlich, dass sich die mykenische Siedlung von Aigeira über die rund 750 m² große Akropolis hinaus auch auf den Sattel erstreckte[16]. Ein zukünftiges Desiderat ist die Klärung der gesamten Ausdehnung dieser Siedlung[17].

Im Rahmen der Aufarbeitung der Funde vom Sattel aus den Grabungen der 1970er Jahre wurden die Tierknochen von G. Forstenpointner, A. Galik und G. Weissengruber untersucht, mit einem überraschenden und unerwarteten vorläufigen Ergebnis: Unter den 929 bestimmbaren Knochen vom Sattel konnten fünf Löwenknochen von mindestens zwei Individuen und zwei Bärenknochen von zwei Individuen identifiziert werden. Die erhaltenen Knochenpartien der

[12] Einige handgemachte und geglättete Fragmente wurden auch bei den Grabungen der 1970er Jahre am Sattel gefunden. Bei diesen Fragmenten ist allerdings nicht in jedem Fall zweifelsfrei, ob sie aus spätbronzezeitlichen oder jüngeren Fundzusammenhängen stammen.

[13] Abb. 7, 1: Q625-400/012-001 (KLQ 23); 7, 2: Q625-400/009-009 (KLQ 44); 7, 3: Q625-400/007-006 (KLQ 55); 7, 4: Q625-400/012-015 (KLQ 34). Auch auf der Akropolis überwiegen in den Siedlungsphasen Ia und Ib außen und innen vollständig bemalte Skyphoi (Deger-Jalkotzy 2003, 56. 58. 61).

[14] Zur handgemachten Keramik von der Akropolis s. Deger-Jalkotzy 2003, 460–466 mit weiterführender Literatur sowie Jung 2006, 43–47. Auf der Akropolis von Aigeira ist handgemachte und geglättete Keramik in der Siedlungsphase II nicht mehr nachgewiesen (Deger-Jalkotzy 2003, 71).

[15] Abb. 7, 5: Q625-400/013-001 (KLQ 34); 7, 6: Q625-400/014-001 (KLQ 54); 7, 7: Q625-400/011-005 (KLQ 54). Zum Einfluss scheibengedrehter Keramik auf die handgemachte Keramik s. Jung 2006, 45–46 mit Anm. 320–323.

[16] Diese Vermutung legt auch die Aufarbeitung der Funde aus den alten Grabungen nahe (Gauß 2009) sowie spätbronzezeitliche Siedlungsreste und Schichten, die im Schnitt S1/1976 im östlichen Bereich der sog. Oberstadt gefunden wurden; zur Lage von S1/1976 s. Alram-Stern – Deger-Jalkotzy 2006, Beil. 2, 2; für einen Ausschnitt des Erdprofils s. Alram-Stern – Deger-Jalkotzy 2006, Beil. 5.

[17] Das gesamte obere Plateau des Sattels (der südliche Teil der sog. Oberstadt) von rund 12 000 m² Größe soll im Rahmen eines geophysikalischen Surveys genauer untersucht werden.



7 Aigeira, Grabung ›Sattel‹ 2011. Funde aus Fläche Q625-400

Löwen weisen darauf hin, dass es sich wahrscheinlich um Trophäen handelt, wie beispielsweise ein Fell mit Skalp und Pranken oder Zähnen[18]. Zwei der Löwenknochen wurden in spätbronzezeitlichen Kontexten gefunden, die übrigen stammen aus historischen Schichten. Es ist wahrscheinlich, dass jene Knochen aus historischen Kontexten im Zusammenhang mit dem Darbringen von Votiven im Heiligtum auf der Akropolis zu sehen sind[19]. Die Bärenknochen stammen aus spätbronzezeitlichen Kontexten und zeigen klare Schnittspuren und eine spiralige Bruchmorphologie; ein Hinweis darauf, dass die Knochen bei der Speisezubereitung zerlegt wurden. Auch die Synopsis der Tierreste von der Sattelgrabung liefert bemerkenswerte Ergebnisse. Das Spektrum nachgewiesener Tierarten ist durch ausgewogene Mengenanteile von Schafen/Ziegen, Rindern und Schweinen charakterisiert. Ungefähr zeitgleiche Referenzbefunde von der Peloponnes lassen eine ähnliche Viehhaltung sowie intensive Rotwildjagd erkennen[20]. Die Knochen der kleinen Wiederkäuer sind dagegen durch außergewöhnliche Selektionsmuster gekennzeichnet. Die postkranialen Skelettelemente werden massiv durch Knochen der Vorder- und Hintergliedmaße dominiert, Zehenknochen fehlen aber. Noch auffälliger ist die Verteilung der Elemente des Kopfskeletts, stehen doch 22 Oberkiefer- und 17 Unterkieferbackenzähne keinem einzigen Oberschädel und nur 5 Unterkieferfragmenten gegenüber. Funktionelle Interpretationen dieses Befundes erscheinen derzeit nicht zulässig, müssen aber zweifellos im Hinblick auf fassbare Traditionen der wirtschaftlichen oder rituellen Tiernutzung gesucht werden.

[18] s. dazu Thomas 2004, 190.

[19] Zum Heiligtum auf der Akropolis s. zusammenfassend mit Verweisen auf ältere Literatur: Gogos 1986/1987, 119–127; Mazarakis Ainian 1997, 164–166. 272–276. 323.

[20] Vgl. Gejvall 1969, 6–13. 44–47.

3. Aufarbeitung der Altfunde aus dem Bereich des Theaters und der Naiskoi

Im Frühjahr 2011 wurde ein Programm gestartet, das die abschließende Veröffentlichung der Grabungen im Bereich des Theaters und der übrigen Grabungsbereiche (Palati, Seliana) zum Ziel hat[21]. In den ersten beiden Aufarbeitungskampagnen konnten bislang rund 55 000 Funde gesichtet werden. Es handelt sich dabei vor allem um Keramik, aber auch um Terrakotten, Glas und Reste von Wandmalerei. Die bisher gemachten Beobachtungen und die Analyse der Grabungsdokumentation erlauben dabei neue Aufschlüsse für die chronologische Einordnung der einzelnen Monumente, insbesondere des Theaters und der Tempel D, E und F. Darüber hinaus geben sie wichtige Einblicke in die antike Nutzung des Geländes.

Der überwiegende Teil der Funde aus dem Bereich des Theaters und der Tempel D, E und F gehört, wie nicht anders zu erwarten war, in die hellenistische bis kaiserzeitliche Periode. Deutlich geringer ist der Anteil der spätklassischen und spätrömischen Funde. Besonders überraschend waren einige wenige prähistorisch vormykenische und archaische Fragmente, die im Fundmaterial des Theaters identifiziert werden konnten. Trotz ihrer sehr geringen Zahl könnten diese relativ großen und kaum verrollten Fragmente darauf hinweisen, dass in der näheren Umgebung des Theaters ein noch unbekannter prähistorischer und archaisch/klassischer Fundplatz liegt. Für die Annahme eines archaisch/klassischen Fundplatzes in der näheren Umgebung des Theaters sprechen zudem die sekundär verbauten spätarchaischen/frühklassischen Kapitelle dorischer Ordnung, die bei den Grabungen von A. Bammer im Fundament eines der beiden von ihm neu entdeckten hellenistischen Tempel gefunden wurden[22].

Fehlbrände, Model, verglaste Tonklumpen (›Tonschlacke‹) und eine beachtliche Anzahl von Brennofenstützen (Abb. 8, 3)[23] weisen darauf hin, dass in diesem Bereich in hellenistischer und frührömischer Zeit eine umfangreiche lokale Keramikproduktion existierte. Die bisher identifizierbaren Fehlbrände stammen überwiegend von hellenistischer Küchenware und Amphoren (Abb. 8, 1–2)[24], aber auch vereinzelt von sog. dünnwandiger Ware. Auch die Funde von Modeln späthellenistischer Reliefbecher (Abb. 8, 4–5)[25] weisen auf eine lokale Produktion von Langblattbechern und Bechern mit anderem vegetabilen Dekor hin[26], wenn auch Fehlbrände von Reliefbechern bislang noch fehlen.

Bei den Funden aus dem Bereich des Theaters handelt es sich überwiegend um wahrscheinlich mehrfach umgelagertes Material, das bei den Bauarbeiten des Theaters und der anderen Gebäude oder nach deren Aufgabe als Auffüllung eingebracht wurde. Der Großteil der Keramik ist klein zerscherbt und teilweise stark versintert. Trotzdem konnte eine Vielfalt an Gattungen und Gefäßformen von feinchronologisch gut datierbarem Tafelgeschirr festgestellt werden. Am häufigsten vertreten ist die Glanztonware, aber auch Westabhang-Ware, Reliefbecher, sog. Graue Ware mit schwarzem Überzug, dünnwandige Keramik und Sigillaten sind in den Kontexten

[21] Im Zuge der Arbeiten wurden sämtliche Fundgruppen aus den Grabungen von W. Alzinger und A. Bammer mit einer neuen einheitlichen Bezeichnung versehen. Die Nummerierung setzt sich aus der Fundgruppe (FG) und einer fünfstelligen fortlaufenden Ordnungsziffer zusammen, beginnend mit FG00001. Dokumentierte (fotografierte, gezeichnete und katalogisierte) Funde werden für jede Fundgruppe mit einer dreistelligen fortlaufenden Ordnungsziffer bezeichnet, die jeweils mit 001 beginnt.

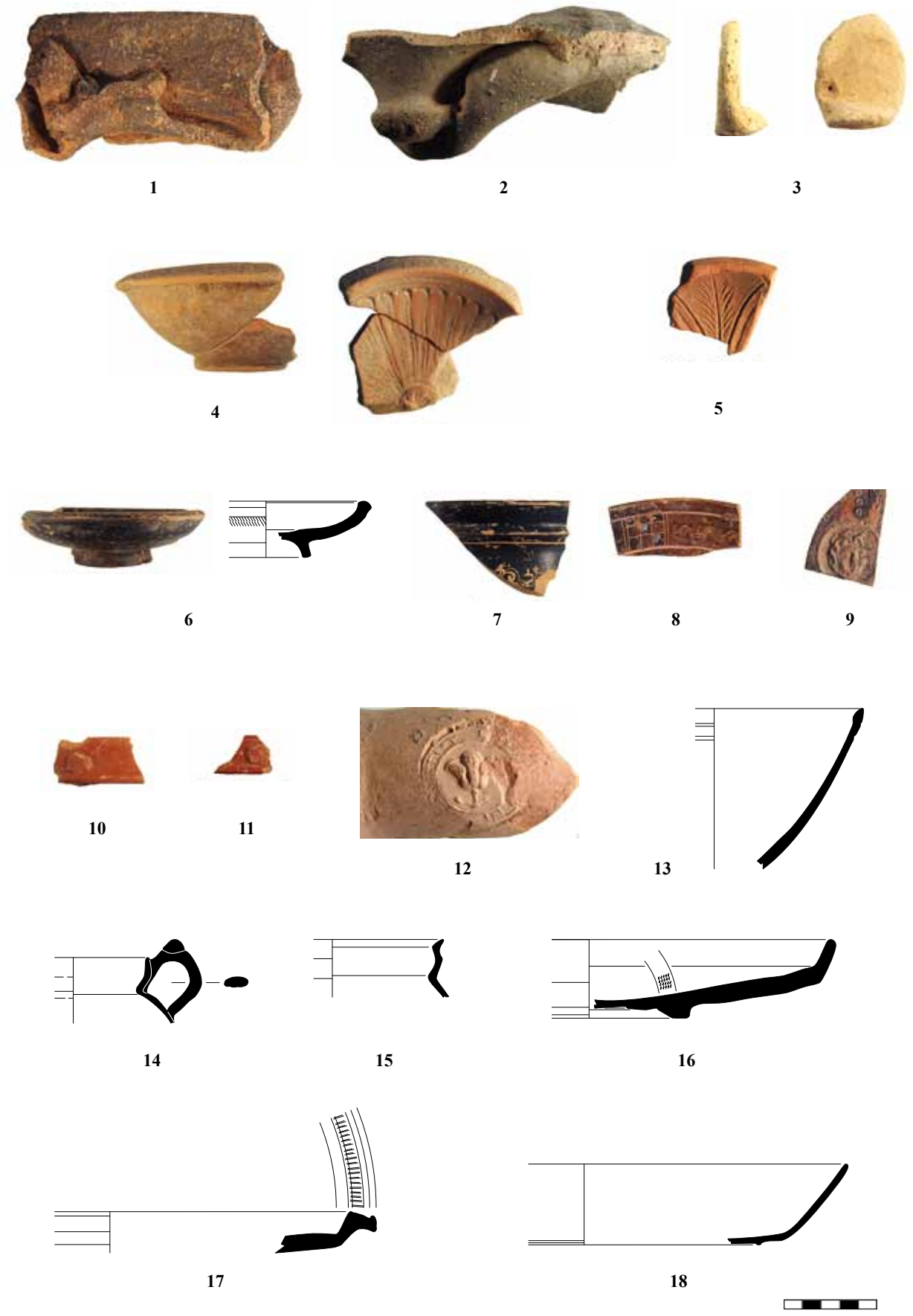
[22] Bammer 1995, 35 Abb. 4; Bammer 1996, 36 Abb. 6–7; Bammer 1997, 49; Bammer 2001, 95 Abb. 5 Taf. 9, 6; 10, 1.

[23] Abb. 8, 3: FG00177-002; vgl. dazu ähnliche Stücke etwa aus Athen (Robinson 1959, 116 M 340 Taf. 50, M 340; Kaloyeropoulou 1970, 434 Abb. 7), Korinth (Kaloyeropoulou 1970, 434 Abb. 9), Epitalion (Kaloyeropoulou 1970, 434 Abb. 6), Phlius (Biers 1971, 414 Abb. 1), Elis (Karagiorga 1971, 29. 31 mit Abb. 7; Coleman 1986, 106 Kat. D170 Taf. 40, D170), Lousoi (Mitsopoulos-Leon 2011, 25 Taf. 55 b) und Kalydon (Ljung 2011, 191–197); für Informationen zu Lousoi und Brennofenstützen im Allgemeinen danken wir V. Mitsopoulos-Leon. s. außerdem mit weiterführender Literatur zu Brennofenstützen: Hampe – Winter 1965, 238 mit Anm. 100; Mitsopoulos-Leon 1994, 166 mit Anm. 27; Ljung 2011, 195.

[24] Abb. 8, 1: FG00150-002; 8, 2: FG01044-001.

[25] Abb. 8, 4: FG00934-005; 8, 5: FG00585-001.

[26] s. dazu bereits Trummer 1990.



8 Aigeira, Keramik aus dem Bereich des Theaters und der Naiskoi

enthalten. Der schwarze Glanzton findet sich sehr häufig auf Schälchen mit einziehendem Rand (Abb. 8, 6)[27], während die mit rotem Glanzton versehenen Fragmente, die eindeutig überwiegen, zu einem sehr großen Teil von Tellern und Trinkgefäßen wie Mastoi oder Bechern stammen (Abb. 8, 13)[28]. Frühe Westabhang-Ware ist selten, jedoch von hoher Qualität, wie das Halsfragment eines Kantharos zeigt (Abb. 8, 7)[29]. Häufiger vertreten sind Fragmente mit den üblichen Dekorschemen wie Schachbrett mit und ohne weißer Füllung, Gitter, ineinander gestellte Rechtecke und geritzte Ranken (Abb. 8, 8)[30]. Reliefbecher, vorwiegend mit Langblatt- oder kombiniertem vegetabilem Dekor, sind ebenfalls nur in Fragmenten erhalten, was angesichts der bereits erwähnten Modelfunde erstaunt. Erwähnenswert ist ein Becherfragment, dessen Medaillon ein Gorgoneion trägt und dessen nur schmal erhaltene Wandpartie auf einen Langblattbecher mit Punktreihen weist (Abb. 8, 9)[31].

Im Vergleich zum übrigen Tafelgeschirr sind Funde von Terra Sigillata nicht besonders zahlreich, allerdings belegen die durchwegs sehr kleinen Fragmente sowohl das Vorkommen von Eastern Sigillata A, Eastern Sigillata B und Eastern Sigillata C wie auch italischer und afrikanischer Sigillaten[32]. Aufgrund des stark fragmentierten Zustandes ist nur in wenigen Fällen eine zweifelsfreie Formenansprache möglich. Italische Importe sind u. a. durch Teller der Form Conspectus 1.1 und durch typische Schalen der Form Conspectus 34 mit Applikendekor vertreten (Abb. 8, 10)[33]. Während Teller der Form Conspectus 1 bereits in der zweiten Hälfte des 1. Jahrhunderts v. Chr. hergestellt wurden[34], werden die applikenverzierten Schalen spättiberisch bis flavisch datiert[35]. Beide Formen, vor allem aber Conspectus 1.1, sind nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand als lokale/regionale Nachahmungen anzusehen und in unterschiedlicher Scherben- und Überzugsqualität mehrfach vertreten (Abb. 8, 11. 16)[36]. Erhalten sind des Weiteren einige wenige, bisher nicht zuweisbare *planta pedis*-Stempel[37]. Die bislang jüngsten Sigillaten sind vereinzelte Stücke afrikanischer Sigillata der Form Hayes 50A, die nach den Vergleichsbeispielen zwischen 230 und 360 n. Chr. einzuordnen sind (Abb. 8, 18)[38].

Unter den Funden besonders hervorzuheben ist die dünnwandige Keramik[39]. Im bislang gesichteten Material dominieren Trichterrandbecher (Abb. 8, 14)[40], häufig mit vertikalem Henkel und einer leicht abgesetzten Standfläche oder einem ›Scheinfuß‹, an dessen Unterseite zumeist Abdrehrillen zu sehen sind. Oft besitzt der Trichterrand außen eine zusätzliche Rille oder ist mehrfach profiliert (Abb. 8, 15)[41]. Funde mehrerer Fehlbrände ohne Überzug machen eine lokale Produktion von Trichterrandbechern in Aigeira sehr wahrscheinlich. Vergleiche aus Korinth und von der Athener Agora sind ähnlich, exakte Übereinstimmungen der Profile konnten jedoch bisher nicht festgestellt werden, was die Annahme einer lokalen Produktion zusätzlich bekräftigt.

---

[27] Abb. 8, 6: FG01166-001; vgl. Edwards 1975, Taf. 3, 95 (ca. 300 v. Chr.). Bei FG01166-001 handelt es sich wahrscheinlich um eine lokale Variante, da die Form leicht abweicht und der Glanzton braunschwarz und stumpf ist.

[28] Abb. 8, 13: FG01288-003; vgl. Edwards 1975, Taf. 17, 532 (3. Viertel 3. Jh. v. Chr.).

[29] Abb. 8, 7: FG01695-001; vgl. zum Dekor Rotroff 1997, Taf. 11, 107 (300–250 v. Chr.).

[30] Abb. 8, 8: FG01324-001.

[31] Abb. 8, 9: FG01013-001; zu Werkstätten hellenistischer Reliefbecher auf der Peloponnes s. grundlegend: Siebert 1978; Rogl 1998; Rogl 2008, 34–65; zu Bechern mit Gorgoneion im Medaillon Rogl 2008, 63. 150 Kat. 333 Taf. 23, 333; 41, 333 (= Rogl 1998, Teil 2, 98–99 Kat. 279 Taf. 38, RB 279; frühes 1. Jh.v. Chr.).

[32] Zum Sigillaten-Spektrum in Athen allgemein s. Hayes 2008.

[33] Abb. 8, 10: FG00939-002.

[34] Ettlinger u. a. 1990, 52.

[35] Ettlinger u. a. 1990, 112.

[36] Abb. 8, 11: FG00479-001; 16: FG01440-001; s. dazu Hagn 2003, 256–269.

[37] s. allgemein zu *planta pedis*-Stempel Ettlinger u. a. 1990, 147.

[38] Abb. 8, 18: FG00936-001; vgl. Hayes 2008, Abb. 31, 986–990 (2. Hälfte 3. Jh. n. Chr.); Hayes 1972, 73 Abb. 12, Form 50A (3.–4. Jh. n. Chr.).

[39] s. allgemein zur dünnwandigen Keramik Hayes 2008, 95; Struber-İlhan 2012. Zu Abb. 8, 14 und 15 s. Struber-İlhan 2012, Abb. 18. 19 – die zu den frühen Schalentypen gezählt werden, s. Struber-İlhan 2012, 177.

[40] Abb. 8, 14: FG01284-002; vgl. Hayes 2008, Abb. 50, 1592 (50–75 n. Chr.) Hayes 1973, Taf. 90, 232 (Mitte 1. Jh. n. Chr.). Der Randdurchmesser der Fragmente aus Aigeira bewegt sich zwischen 7 und 10 cm.

[41] Abb. 8, 15: FG01150-001; vgl. Slane 1986, Abb. 14, 85.

Weiterhin bemerkenswert sind die Vertreter der sog. Grauen Ware[42]. Sie tritt fast ausschließlich in sehr feiner Scherbenqualität auf, meist mit einem kompakten, schwarz glänzenden Überzug. Bei den Gefäßformen handelt es sich überwiegend um Platten oder Teller mit aufgestelltem Rand und Ratterdekor auf der Bodeninnenseite. ›Graue Feinware‹ mit schwarzem Überzug ist in späthellenistischen und römisch-republikanischen Fundkontexten häufig vertreten, beginnend ab der Mitte des 2. Jahrhunderts v. Chr. Herstellungszentren sind aus dem östlichen und dem westlichen Mittelmeerraum bekannt[43]. Vergleichsbeispiele für die hier vorliegenden Teller und Platten von der Athener Agora datieren überwiegend in das 1. Jahrhundert v. Chr.[44]. Die Herkunft der vorliegenden Fragmente ist noch weitgehend ungeklärt, lediglich für eine Platte mit profiliertem Flachrand und Ratterdekor kann aufgrund der Formgebung ein italischer Import angenommen werden (Abb. 8, 17)[45]. Nach den ersten vorläufigen makroskopischen Beobachtungen sind zudem Importe von Tellern aus dem Raum von Ephesos wahrscheinlich.

Dem Tafelgeschirr mengenmäßig entsprechen Fragmente von Gebrauchskeramik und Kochkeramik. Erwähnenswert unter den zahlreichen Amphorenfragmenten, bei denen es sich vorwiegend um Füße und Ränder mit Henkeln handelt, ist ein Henkel mit rhodischem Rundstempel mit Rose im Zentrum aus dem späten 3. Jahrhundert v. Chr. (Abb. 8, 12)[46].

Während der Grabungen im Bereich des Theaters (1972–1988) wurden insbesondere im Naiskos E zahlreiche Fragmente von Wandmalerei gefunden[47]. Weitere Fragmente stammen außerdem aus Naiskos D, der unmittelbar neben Naiskos E liegt, sowie von verschiedenen Fundplätzen im Bereich des Theaters. Die Funde aus Naiskos E – zu ihnen gehören 64 der insgesamt 140 Fundkontexte mit Verputz- und Wandmalereifragmenten aus dem Bereich des Theaters – sind sowohl aufgrund ihrer erhaltenen Größe als auch Bemalung bemerkenswert: Neben monochrom schwarzen, roten und weißen Fragmenten haben sich vor allem Flechtbänder, Eierstäbe und Marmorimitationen gut erhalten (Abb. 9, 1–5)[48]. Weitere Bemalungen in Form eines Mäanders lassen sich ebenfalls erkennen, auch wenn sie nur sehr kleinteilig erhalten sind. Figürliche Darstellungen fehlen dagegen bislang.

Abgrenzende Ritzungen und profilierte Paneele sowie Überreste von oberen Architekturabschlüssen und erhaltene Übergänge einzelner Bemalungen geben einen guten Eindruck vom Aufbau der Cellawände und erlauben eine erste Rekonstruktion des Wandmalereisystems. Der gute Erhaltungszustand der Bemalung resultiert u. a. aus den Fundumständen: Die Wandmalereien wurden wahrscheinlich im Zuge eines Umbaus von der Wand entfernt und vom neu angelegten kaiserzeitlichen Fußboden abgedeckt[49]. Sowohl die Fundumstände als auch der Stil der Musterbemalung, welche sich nach derzeitigem Forschungsstand in das Repertoire und das Wandmalereisystem des ›Masonry Style‹ eingliedern lässt[50], machen eine Datierung der Wand-

[42] s. allgemein zur sog. Grauen Ware: Hayes 2008, 59.

[43] Hayes 2008, 60.

[44] vgl. Hayes 2008, Abb. 28, 901–906 (1. Jh. v. Chr.).

[45] Abb. 8, 17: FG00002-002; vgl. dazu auch Ettlinger u. a. 1990, 68 und Form 10.1.

[46] Abb. 8, 12: FG01923-005; zu den Rundstempeln mit Rose im Zentrum vgl. Grace 1934, 233–240, zur Form des Henkels Grace 1934, Taf. 11, 4 (Agora SS1528). M. Lawall (University of Manitoba) verdanken wird die Lesung und zeitliche Einordnung des Rundstempels – Ἐ[πὶ Ἀριστω]νί(δα) Ἀρταμιτίου – sowie weiterführende Hinweise; Lesung und Ergänzung basieren nach M. Lawall auf Agora SS7581, das Eponym datiert nach Finkielsztejn 2001, 103 ca. 206 v. Chr.

[47] Alzinger u. a. 1986, 41–42.

[48] Abb. 9, 1: FG01100-002; 9, 2: FG01100-005; 9, 3: FG01100-004; 9, 4: FG01104-001; 9, 5: FG01101-002.

[49] Alzinger u. a. 1986, 41.

[50] Die Bezeichnung ›Masonry Style‹, also ›Mauerwerkstil‹, wurde vor allem durch V. J. Bruno in den 1960er und 1970er Jahren geprägt und zeichnet sich durch seine selten abweichende Zonengliederung mittels Plinthe, Orthostatenzone, Deckschicht, Hauptzone und oberen Abschluss aus (Wirth 1931, 37–42). Der Bandbreite und Variation an Bemalung innerhalb der einzelnen Zonen sind keine Grenzen gesetzt (Wirth 1931, 50). Der ›Masonry Style‹ ist vom Ersten Pompejanischen Stil zu trennen, mit welchem er zu Anfang besonders häufig verglichen und sogar gleichgesetzt wurde (Wirth 1931, 34. 37–42; Bruno 1969, 307).



1



2



3



4



5

9 Aigeira, Fragmente von Wandmalerei aus Tempel E; 1. Flechtband, 2. Marmorimitation 1, 3. Eierstab (lesbisch [?]), 4. Marmorimitation 2, 5. Eierstab (ionisch)

malerei in die späthellenistische Zeit wahrscheinlich[51]. Neben prominenten Fundorten innerhalb Griechenlands wie Athen, Olynth, Delos und Kalapodi konnte dieses Wandmalereisystem mit den Fragmenten aus Aigeira nun auch auf der Peloponnes nachgewiesen werden[52].

Erwähnenswert sind zudem die *in situ* gefundenen Fragmente bemalter Wandschichten in den Naiskoi D und E selbst. Sie werden nach einer eingehenden architektonischen Untersuchung der Naiskoi sicher weitere Hinweise auf die Fundsituation, die Anbringung und Abtragung sowie die Datierung der vorliegenden Fragmente von Wandmalerei liefern.

4. Ausblick

Die Arbeiten des Jahres 2011 lieferten neue Erkenntnisse zur Siedlungsgeschichte von Aigeira in der späten Bronzezeit und der frühen Eisenzeit. Erstmals wird deutlich, dass die spätbronzezeitliche Siedlung nicht ausschließlich auf die Akropolis beschränkt war, sondern sich auch auf das tiefer liegende Plateau des sog. Sattels erstreckte. Die Ausdehnung der spätbronzezeitlichen und früheisenzeitlichen Bebauung soll durch weitere Grabungen und einen geophysikalischen Survey geklärt werden.

Die Sichtung und Dokumentation der Funde aus dem Bereich des Theaters (Grabungen 1972–1988) sollen die Grundlage für die abschließende Veröffentlichung des Materials aus den alten Grabungen in diesem Bereich bilden. Unter den zahlreichen Funden sind Fehlbrände, Brennofenstützen und Model für Reliefbecher hervorzuheben, die auf eine lokale Keramikproduktion ab der hellenistischen Zeit hinweisen. Besonders interessant sind zudem die zahlreichen mit Wandmalerei verzierten Fragmente aus Naiskos E, die einen guten Eindruck von der reichen Innenausstattung des Gebäudes vermitteln.

Abgekürzt zitierte Literatur

Alram-Stern – Deger-Jalkotzy 2006 E. Alram-Stern – S. Deger-Jalkotzy (Hrsg.), Aigeira I. Die mykenische Akropolis. Faszikel 3. Vormykenische Keramik, Kleinfunde, archäozoologische und archäobotanische Hinterlassenschaften, naturwissenschaftliche Datierungen, SoSchrÖAI 43 (Wien 2006).

Alzinger 1974 W. Alzinger, Ausgrabungen in Aigeira 1973, AAA 7, 1974, 157–162.

Alzinger 1976 W. Alzinger, Aigeira 1975, AAA 9, 1976, 162–165.

Alzinger 1976/1977a W. Alzinger, Aigeira, ÖJh 51, 1976/1977, Grabungen 30–34.

Alzinger 1976/1977b W. Alzinger, Aigeira 1976–77, AAA 11, 1976/1977, 147–156.

Alzinger u. a. 1985 W. Alzinger – E. Alram-Stern – S. Deger-Jalkotzy, Aigeira-Hyperesia und die Siedlung Phelloë in Achaia. Österreichische Ausgrabungen auf der Peloponnes 1972–1983. Teil I: Akropolis, Klio 67, 1985, 389–451.

Alzinger u. a. 1986 W. Alzinger – S. Gogos – R. Trummer, Aigeira-Hyperesia und die Siedlung Aigeira-Hyperesia und die Siedlung Phelloë in Achaia. Österreichische Ausgrabungen auf der Peloponnes 1972–1983. Teil II: Theater und Umgebung, Klio 68, 1986, 5–62.

Alzinger – Mitsopoulos-Leon 1972–1975 W. Alzinger – V. Mitsopoulos-Leon, Aigeira, ÖJh 50, 1972–1975, Grabungen 9–16.

Alzinger – Mitsopoulos-Leon 1973 W. Alzinger – V. Mitsopoulos-Leon, Aigeira 1972, AAA 6, 1973, 193–200.

Amyx 1988 D. A. Amyx, Corinthian Vase-Painting of the Archaic Period (Berkeley 1988).

Amyx – Lawrence 1975 D. A. Amyx – P. Lawrence, Archaic Corinthian pottery and the Anaploga Well, Corinth 5, 7, 2 (Princeton, NJ 1975).

Andreou 1988 A. Andreou, Griechische Wanddekorationen (Diss. Universität Mainz 1988).

Bammer 1995 A. Bammer, Aigeira, ÖJh 64, 1995, Beibl. 34–40.

Bammer 1996 A. Bammer, Aigeira, ÖJh 65, 1996, Beibl. 33–39.

Bammer 1997 A. Bammer, Aigeira, ÖJh 66, 1997, Beibl. 49–56.

[51] Alzinger u. a. 1986, 41.

[52] Zur Wandmalerei s. Athen (Wirth 1931), Delos (Andreou 1988, 17–19. 50–91), Olynth (Andreou 1988, 17–19. 118–122), Kalapodi (Sossau 2008a; Sossau 2008b).

Bammer 2001 — A. Bammer, Neue Heiligtümer in Aigeira, in: V. Mitsopoulos-Leon (Hrsg.), Forschungen in der Peloponnes. Akten des Symposions anläßlich der Feier »100 Jahre Österreichisches Archäologisches Institut Athen«, Athen 5. 3.–7. 3. 1998, SoSchrÖAI 38 (Athen 2001) 95–105.

Biers 1971 — W. R. Biers, From the furnance, AAA 4, 1971, 414–416.

Bruno 1969 — V. J. Bruno, Antecedents of the Pompeian First Style, AJA 73, 1969, 305–317.

Coldstream 2008 — J. N. Coldstream, Greek geometric pottery. A survey of ten local styles and their chronology (Exeter 2008).

Coleman 1986 — J. E. Coleman, Excavations at Pylos in Elis, Hesperia Suppl. 21 (Princeton, NJ 1986).

Deger-Jalkotzy 2003 — S. Deger-Jalkotzy, Stratified deposits from the Late Helladic IIIC settlement at Aigeira/Achaia, in: S. Deger-Jalkotzy – M. Zavadil (Hrsg.), LH III C Chronology and Synchronisms. Proceedings of the International Workshop held at the Austrian Academy of Sciences at Vienna, May 7th and 8th, 2001, VMykKomm 20 (Wien 2003) 53–75.

Deger-Jalkotzy 2003 — S. Deger-Jalkotzy, Work in Progress: Report on the »End of the Mycenaean Civilisation Project« for the Years 1999–2001, in: M. Bietak (Hrsg.), The Synchronization of Civilisations in the Eastern Mediterranean in the 2nd Millenium BC II. Proceedings of the SCIEM 2000 EURO Conference. Schloß Haindorf, May 2.–7., 2001, Contributions to the Chronology of the Eastern Mediterranean 4 (Wien 2003) 455–470.

Edwards 1975 — G. R. Edwards, Corinthian Hellenistic Pottery, Corinth 7, 3 (Princeton, NJ 1975).

Ettlinger u. a. 1990 — E. Ettlinger – B. Hedinger – B. Hoffmann – P. M. Kenrick – G. Pucci – K. Roth-Rubi – G. Schneider – S. von Schnurbein – C. M. Wells – S. Zabehlicky-Scheffenegger, Conspectus Formarum Terrae Sigilatae Italico Confectae, Materialien zur römisch-germanischen Keramik 10 (Bonn 1990).

Finkielsztejn 2001 — G. Finkielsztejn, Chronologie détaillée et révisée des éponymes amphoriques rhodiens, de 270 à 108 av. J.-C. environ. Premier bilan, BARIntSer 990 (Oxford 2001).

Frederiksen 2011 — R. Frederiksen, Greek city walls of the Archaic period. 900–480 BC, Oxford Monographs on Classical Archaeology (Oxford 2011).

Gadolou 2011 — A. Gadolou, Thapsos-class ware reconsidered: The case of Achaea in the northern Peloponnese. Pottery workshop or pottery style?, BARIntSer 2279 (Oxford 2011).

Gauß 2009 — W. Gauß, The Last Mycenaeans at Aigeira and Their Successors, in: S. Deger-Jalkotzy – A. E. Bächle (Hrsg.), LH IIIC Chronology and Synchronisms III. LH IIIC Late and the Transition to the Early Iron Age. Proceedings of the International Workshop Held at the Austrian Academy of Sciences at Vienna, February 23rd and 24th, 2007, VMykKomm 30 (Wien 2009) 163–182.

Gejvall 1969 — N. G. Gejvall, The Fauna, Lerna 1 (Princeton, NJ 1969).

Gogos 1986/1987 — S. Gogos, Kult und Heiligtümer der Artemis von Aigeira, ÖJh 57, 1986/1987, 108–139.

Grace 1934 — V. Grace, Stamped Amphora Handles found in 1931–1932, Hesperia 3, 1934, 197–310.

Hagn 2003 — T. Hagn, Italischer Import oder lokal-regionale Imitation? Sigillata aus der Gymnasium-Tycheion-Grabung von Aigeira, in: S. Zabehlicky-Scheffenegger (Hrsg.), Congressus Vicesimus Tertius Rei Cretariae Romanae Fautorum Ephesi et Pergameni Habitus MMII 38, ReiCretActa (Abingdon 2003) 265–269.

Hampe – Winter 1965 — R. Hampe – A. Winter, Bei Töpfern und Zieglern in Süditalien, Sizilien und Griechenland (Mainz am Rhein 1965).

Hayes 1972 — J. W. Hayes, Late Roman Pottery (London 1972).

Hayes 1973 — J. W. Hayes, Roman Pottery from the South Stoa at Corinth, Hesperia 42, 1973, 416–470.

Hayes 2008 — J. W. Hayes, Roman Pottery. Fine-ware Imports, Agora 32 (Princeton, NJ 2008).

Jung 2006 — R. Jung, Χρονολογία Comparata. Vergleichende Chronologie von Südgriechenland und Süditalien von ca. 1700/1600 bis 1000 v.u.Z., VMykKomm 26 (Wien 2006).

Kaloyeropoulou 1970 — A. Kaloyeropoulou, From the techniques of pottery, AAA 3, 1970, 429–434.

Karagiorga 1971 — T. G. Karagiorga, Κεραμεικός κλίβανος έν Ήλιδι, AAA 4, 1971, 27–32.

Ljung 2011 — E. Ljung, The Kiln. Excavations in area VII, in: S. Dietz – M. Stavropoulou-Gatsi (Hrsg.), Kalydon in Aitolia I. Reports and Studies. Danish/Greek Field Work 2001–2005, Monographs of the Danish Institute at Athens 12, 1 (Aarhus 2011) 157–197.

Mazarakis Ainian 1997 — A. Mazarakis Ainian, From rulers' dwellings to temples. Architecture, religion and society in early Iron Age Greece 1100–700 B.C., SIMA 121 (Jonsered 1997).

Mitsopoulos-Leon 1994 — V. Mitsopoulos-Leon, Keramik klassischer und nachklassischer Zeit aus der Stadt Elis, in: S. Drougou – E. Zervoudaki – L. Marangou – I. A. Papapostolu – I. Trouratsoglou (Hrsg.), Γ' Επιστημονική Συναντησή για την Ελληνιστική Κεραμική. Χρονολογημενά συνολά - Εργαστήρια. 24–27 Σεπτεμβριόυ 1991 Θεσσαλονίκη, Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 137 (Athen 1994) 159–173.

Mitsopoulos-Leon 2011	V. Mitsopoulos-Leon, Untersuchungen zu Keramikproduktion und Import in Lousoi, erste Schritte, in: Υπουργείο Πολιτισμού και Τουρισμού (Hrsg.), Z‘ επιστημονική συναντήση για την ελληνιστή κεραμική, Αίγιο, 4–9 Απριλίου 2005 (Athen 2011) 123–134.
Payne 1931	H. Payne, Necrocorinthia. A Study of Corinthian Art in the Archaic Period (Oxford 1931).
Robinson 1959	H. S. Robinson, Pottery of the Roman Period, Agora 5 (Princeton, NJ 1959).
Rogl 1998	C. Rogl, Hellenistische Reliefbecher und -gefäße aus der arkadischen Stadt Lusoi. Studien zur Reliefbecherproduktion der Peloponnes sowie Mittel- und Nordgriechenlands (einschließlich einer Quellensammlung zu Lousoi) (ungedr. Diss. Paris-Lodron-Universität Salzburg 1998).
Rogl 2008	C. Rogl, Die hellenistischen Reliefbecher aus Lousoi. Material aus den Grabungen im Bereich Phournoi 1983–1994, ErghÖJh 10 (Wien 2008).
Rotroff 1997	S. I. Rotroff, Hellenistic Pottery. Athenian and Imported Wheelmade Tableware and Related Material, Agora 29 (Princeton, NJ 1997).
Schwarz 2001	G. Schwarz, Korinthische und attische Keramik aus Aigeira, in: V. Mitsopoulos-Leon (Hrsg.), Forschungen in der Peloponnes. Akten des Symposions anläßlich der Feier »100 Jahre Österreichisches Archäologisches Institut Athen«, Athen 5. 3.–7.3. 1998, SoSchrÖAI 38 (Athen 2001) 89–93.
Siebert 1978	G. Siebert, Recherches sur les ateliers de bols a reliefs du Péloponnèse a l’époque hellénistique, BEFAR 233 (Paris 1978).
Slane 1986	K. W. Slane, Two Deposits from the Early Roman Cellar Building, Corinth, Hesperia 55, 1986, 271–318.
Sossau 2008a	V. Sossau, Der römische Tempel von Kalapodi, in: G. Grabherr – B. Kainrath (Hrsg.), Akten des 11. Österreichischen Archäologentages. Innsbruck 23.–25. März 2006, Ikarus 3 (Innsbruck 2008) 277–285.
Sossau 2008b	V. Sossau, Hellenistische Wandmalereifragmente aus Kalapodi im Kontext griechischer Wanddekorationen im Mauerwerkstil (ungedr. Mag. Universität Innsbruck 2008).
Stillwell 1984	A. N. Stillwell, The Potters’ Quater. The Pottery, Corinth 15, 3 (Princeton, NJ 1984).
Struber-İlhan 2012	J. Struber-İlhan, Feinware (Dünnwandige Keramik) im Ostmediterranen Raum. Ein Vergleich des Formenspektrums von Ephesos mit Fundstätten in Griechenland und Kleinasien, in: C. Reinholdt – W. Wohlmayr (Hrsg.), Klassische und frühägäische Archäologie. Akten des 13. Österreichischen Archäologentages, Paris-Lodron-Universität Salzburg, vom 25. bis 27. Februar 2010 (Wien 2012) 175–182.
Thomas 2004	N. R. Thomas, The early Mycenean Lion up to date, in: A. P. Chapin (Hrsg.), ΧΑΡΙΣ. Essays in honour of Sara A. Immerwahr, Hesperia Suppl. 33 (Princeton 2004) 161–206.
Trummer 1990	R. Trummer, Hellenistische Keramik aus Aigeira, in: Deutsches Archäologisches Institut (Hrsg.), Akten des XIII. Internationalen Kongresses für Klassische Archäologie Berlin 1988 (Mainz 1990) 311–313.
Wirth 1931	F. Wirth, Wanddekorationen Ersten Stils in Athen, AM 56, 1931, 33–58.

Dr. Walter Gauß
Österreichisches Archäologisches Institut, Zweigstelle Athen, Leoforos Alexandras 26, GR-10683 Athen
E-Mail: walter.gauss@oeai.at

Dr. Rudolfine Smetana
Petra Eitzinger, M.A.
Mag. Andrea Kurz
Manuela Leibetseder, B.A.
Fachbereich Altertumswissenschaften, Klassische und Frühägäische Archäologie, Universität Salzburg, Residenzplatz 1, A-5020 Salzburg
E-Mail: rudolfine.smetana@sbg.ac.at; petra.eitzinger@stud.sbg.ac.at; andrea.kurz@stud.sbg.ac.at; leibetsederma@stud.sbg.ac.at

Julia Dorner
% Institut für Klassische Archäologie, Universität Wien, Franz Klein-Gasse 1, A-1190 Wien
E-Mail: a0548552@unet.univie.ac.at

Prof. Dr. Gerhard Forstenpointner
Dr. Alfred Galik
Prof. Dr. Gerald Weissengruber
Institut für Anatomie, Histologie und Embryologie, Arbeitsgruppe für Archäozoologie und vergleichende Morphologie, Veterinärmedizinische Universität Wien, Veterinärplatz 1, A-1210 Wien
E-Mail: gerhard.forstenpointner@vetmeduni.ac.at; alfred.galik@vetmeduni.ac.at; gerald.weissengruber@vetmeduni.ac.at

Asuman Lätzer-Lasar, M.A.
Internationales Kolleg MORPHOMATA, Universität zu Köln, Albertus-Magnus-Platz, D-50923 Köln
E-Mail: asuman.laetzer@uni-koeln.de

Mag. Christina Regner
Döbereinerstraße 1, D-81247 München
E-Mail: Chr.Regner@t-online.de

Dipl. Arch. ETH Alexandra Tanner, M.A.
ETH Zürich, Wolfgang-Pauli-Strasse 15, CH-8093 Zürich
E-Mail: alexandra.tanner@gta.arch.ethz.ch

Dr. Maria Trapichler
% Institut für Klassische Archäologie, Universität Wien, Franz Klein-Gasse 1, A-1190 Wien
E-Mail: maria.trapichler@univie.ac.at

Abbildungsnachweis: Alle Abbildungen © ÖAI Athen, Grabungsarchiv Aigeira; Abb. 1: Gesamtplan Aigeira basierend auf Vorlage von G. Ladstätter mit Ergänzungen, Gestaltung H. Birk, W. Gauß; Abb. 2: Ausschnitt aus Gesamtplan der Akropolis basierend ÖAI Planarchiv Inv. 2367i mit Ergänzungen, Gestaltung H. Birk, W. Gauß; Abb. 3: Detailplan der Grabung basierend auf Vorlage von F. Glaser mit Ergänzungen, Aufnahme A. Kurz, Umzeichung W. Gauß, Gestaltung H. Birk, W. Gauß; Abb. 4–7: Aufnahme W. Gauß, digitale Nachbearbeitung R. Smetana, A. Kurz, K. Pruckner; Abb. 8: Fotos W. Gauß, digitale Nachbearbeitung R. Smetana, A. Kurz, K. Pruckner; Umzeichnungen und digitale Nachbearbeitung der Zeichnungen P. Eitzinger; Abb. 9: Aufnahme W. Gauß, digitale Nachbearbeitung R. Smetana, M. Leibetseder.

Abstract
Walter Gauß – Rudolfine Smetana – Julia Dorner – Petra Eitzinger – Gerhard Forstenpointner – Alfred Galik – Andrea Kurz – Asuman Lätzer-Lasar – Manuela Leibetseder – Christina Regner – Alexandra Tanner – Maria Trapichler – Gerald Weissengruber, Aigeira 2011. Report on Documentation and Excavation
In 2011 work at Aigeira focused on three main areas: ›Solon‹, the so-called saddle at the southeastern side of the acropolis, and the area of the theatre. Research at the large, presumably public building complex at ›Solon‹ concentrated on the various architectural phases. A number of trenches were dug to bedrock in order to find additional stratigraphic evidence for the date to the first building phase. In the area of the ›saddle‹ excavations were resumed after more than thirty years. Here a promising Late Bronze Age and

Early Iron Age stratigraphic sequence was discovered, indicating that the Late Bronze Age settlement was not limited to the acropolis. The most interesting architectural features are the remains of two massive walls at the southern and eastern slope of the acropolis. Their date is yet not clear, but one may belong to the Late Classical/Hellenistic period, the other to the Late Bronze Age. In the area of the theatre and the adjacent Hellenistic temples a program was initiated to finally publish the remains of the 1972 to 1996 excavations. Most surprising was the re-discovery of a large number of wall-paintings from one of the temples

Keywords
Aigeira – Late Bronze Age – Fortification Wall – ›Solon‹ – Wall Paintings

Georgios Giannakopoulos – Konstantin Kissas –
Manfred Lehner – Peter Scherrer – Zoe Spyranti –
Klaus Tausend

Pheneos 2011

Bericht zur ersten Grabungs- und Surveykampagne*

1. Topografie

Die von Gebirgszügen umschlossene Hochebene von Pheneos (720–750 m ü. M.) liegt im nordwestlichen Teil der Präfektur Korinthia. Ihre nordöstliche Begrenzung sind das Kyllini-Massiv (Zereia, 2374 m ü. M.) und Ausläufer des Gerontion. Südöstlich wird Pheneos von den Gebirgen Oligyrtos mit seinem Gipfel Skiathis und dem Maurovouni begrenzt. Die nordwestliche Grenze bildet die Hochebene des Aroania-Massivs mit seiner Abzweigung Penteleia (Dourdouvana). Im Südwesten wird das antike Stadtgebiet durch den Berg Oryxis (Saitas) begrenzt. Die durch die Gewässer der umgebenden Gebirge und die Flüsse Olbios und Krathis gespeiste Hochebene wird über Schlucklöcher (Katavothren) entwässert; sind diese, beispielsweise durch Erdbeben[1], verstopft, bildet sich ein See, zuletzt geschehen zwischen 1838 und 1895[2]. Die heutigen Dörfer liegen an den Berghängen rund um die Ebene, der Hauptort Goura befindet sich am Westabhang des Kyllini auf 950 m ü. M. Die Verkehrsverbindungen in die benachbarten Siedlungslandschaften führen heute wie in der Antike (Poleis Stymphalos im Osten, Orchomenos im Süden, Kleitor im Westen und Aigeira im Norden) über 1100–1200 m hohe Pässe[3].

Pheneos wurde nach einem lokalen Helden und Ktistes benannt. Die Stadt liegt am nordwestlichen Rand der Ebene[4] am und um den »Dragata« oder »Pyrgos-Kalyvia« genannten kleinen Akropolishügel (813 m ü. M.), von dem sich nach Süden und nach Osten zwei niedrigere Ausläufer gegen die Ebene erstrecken. Am Ostausläufer, an dessen Nordseite über weite Strecken Reste der Stadtmauer sichtbar sind, steht die moderne Kirche Hagios Konstantinos. Nach der Aufdeckung eines kleinen Asklepieions am Fuße des Südausläufers wurde das gesamte Akropolisareal 1969 zur archäologischen Zone erklärt.

2. Geschichte und Mythologie

Pheneos war in der Antike eine arkadische Stadt und ist bereits im Schiffskatalog der »Ilias« als Teilnehmerin am Trojanischen Krieg genannt[5]. Pausanias verbindet die Stadt mit vielen mythischen Heroen und mythologischen Taten: So soll Herakles die Abzugskanäle der Hochebene gebaut haben, als er sich dort nach seiner Vertreibung aus Tiryns aufhielt, und Odysseus soll

* Die Autoren und Autorinnen danken H. Maier (Graz) sowie V. Papathanasiou, V. Tasinos und K. Tsirtisi (Korinth) für deren vielfältige Unterstützung auf der Grabung und bei der Erstellung des Berichts.

[1] Protonotariou-Deilaki 2001; Kissas 2011.

[2] Stangl 1999, 29.

[3] Tausend 1998c; Tausend 1999, 269–283; Tausend 2001.

[4] Unmittelbar südöstlich der Ortschaft Kalyvia/Archaia Pheneos (Gemeinde Sikyon, Nomos Korinth, Peloponnes).

[5] Hom. Il. 2, 605.



1 Die Akropolis von Pheneos von Norden, Aufnahme 2009

ein Heiligtum für Artemis gegründet haben. Pausanias sah in Pheneos aber auch Heiligtümer der Demeter Eleusinia, der Athena Tritonia, des Apollon und des Hermes, das Grab des Heros Iphikles sowie ein Stadion, in dem die Pheneaten Wettkämpfe zu Ehren des Gottes Hermes organisierten[6]. Auch Plutarch verbindet Pheneos mit Herakles, der hier den delphischen Dreifuß versteckt haben soll, wofür die Pheneaten tausend Jahre danach durch die Überschwemmung ihrer Hochebene bestraft wurden[7]. Bei Polybios wird Pheneos als eine der zehn Städte erwähnt, die Kleomenes III. 226/225 v. Chr. aus dem Achäischen Bund herausgenommen hatte[8].

3. Forschungsgeschichte

Die Reisenden des 19. Jahrhunderts haben – mit Ausnahme einiger weniger Mauerreste der Stadt Pheneos selbst – keine antiken Reste in der Hochebene festgestellt[9]. In den Jahren 1958–1964 erbrachten Freilegungsarbeiten am östlichen Ausläufer der Akropolis einige bis 2,50 m hoch erhaltene Teile der nördlichen Umfassungsmauer. Am östlichen Fuß des Südausläufers wurde ein bei Pausanias nicht erwähntes Asklepieion hellenistischer Zeit freigelegt, aus dem Teile einer kolossalen, akrolithen Statuengruppe des Asklepios und der Hygieia des Athener Bildhauers Attalos stammen. In einer Sondage nördlich des Asklepieions wurde 1964 ein apsidenförmiges Gebäude aus mittelhelladischer Zeit angeschnitten[10]. R. Hope Simson berichtet von neolithischer, früh- bis späthelladischer, geometrischer, klassischer und hellenistischer Keramik, die

[6] Paus. 8, 14, 2–7; 14, 9–12; 15, 1–6; zu den Heiligtümern Jost 1985, 27–32.
[7] Plut. de sera 12, 10.
[8] Pol. 2, 52; Tausend 1998a; zusammenfassend zur Geschichte Bölte 1938, 1968 f.; Pretzler 1999.
[9] Harter-Uibopuu 1999.
[10] Protonotariou-Deilaki 1962 und 1965.

er 1958 zwischen Asklepieion und Akropolis auflas[11]. 1976 und 1977 nahm die archäologische Behörde Reinigungs- und Restaurierungsarbeiten an den Mauern des Heiligtums vor.

Von 1995–1999 führte die Universität Graz im Rahmen zweier vom Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) unterstützter Projekte mehrere Surveykampagnen im gesamten Becken von Pheneos durch, die zahlreiche prähistorische und antike Fundstellen erbrachten[12].

Im Jahr 2008 begann die 37. Ephorie für Prähistorische und Klassische Altertümer mit Reinigungs- und Sanierungsarbeiten innerhalb der archäologischen Zone. Ein kleiner Probeschnitt westlich an die Umfassungsmauer des Asklepieions anschließend ergab eine in Richtung Akropolis führende Straße hellenistischer Zeitstellung. Am Nordhang der Akropolis wurden 2008 und 2009 die teilweise bis zu 4,50 m hoch erhaltene Stadtmauer auf einer Länge von 220 m sowie vier halbrunde Türme, deren Achsabstand zwischen ca. 47 und 60 m schwankt, oberflächlich freigelegt. Etwa in der Mitte der nachgewiesenen Mauerstrecke, im Bereich eines Rücksprungs westlich der Kirche Hagios Konstantinos, wurde eine Toranlage vermutet (Abb. 1, bei T4)[13].

4. Das griechisch-österreichische Kooperationsprojekt

Das fünfjährige, im November 2010 unterzeichnete Forschungsprogramm »Archaia Pheneos (2011–2015)« ist eine gleichberechtigte und gleichpflichtige Kooperation der 37. Ephorie für Prähistorische und Klassische Altertümer in Korinth mit dem Österreichischen Archäologischen Institut, Zweigstelle Athen. Die Leitung des Kooperationsprojekts liegt bei K. Kissas seitens der Ephorie und P. Scherrer seitens des Instituts für Archäologie/Zentrum Antike der Karl-Franzens-Universität Graz[14].

Hauptgegenstand des Forschungsprogramms ist die archäologische Untersuchung der Stadt- oder Akropolismauer der antiken Polis Pheneos, insbesondere ihrer Bauweise und Datierung, die Feststellung allfälliger Bauphasen und des weiteren Verlaufs (oder ihrer Nichtexistenz[15]) im bisher nicht untersuchten östlichen und westlichen Teil der Stadt. Damit in engem Zusammenhang stehen naturgemäß Fragen nach den Besiedlungsphasen der antiken Stadt Pheneos, also nach dem Wechselspiel von Wehrsystem und urbanistischer Entwicklung. In weiterer Folge werden Surveys, geophysikalische Prospektionen und Probeschnitte innerhalb der gesamten archäologischen Zone dem Ziel dienen, nicht nur die Siedlungsausdehnung und die Besiedlungsphasen der antiken Stadt festzustellen, sondern auch einige der in den antiken Reisebeschreibungen genannten Wege, öffentlichen Gebäude und Kultstätten zu identifizieren.

Nach Abschluss des Forschungsprogramms ist eine Gesamtpublikation der Ergebnisse in beiden Sprachen vorgesehen. Im Arbeitsübereinkommen der Kooperationspartner ist eine Verlängerung des Forschungsprogramms auf weitere fünf Jahre (2016–2020) in Aussicht genommen.

---

[11] Hope Simpson 1981, 89 D20.

[12] Tausend 1997; Erath 1998; Tausend 1998b; Erath 1999; Tausend 1999, 332–342; Tausend – Koiner 2002.

[13] Kissas 2011.

[14] Die Finanzierung des Projekts 2011 erfolgte dankenswerterweise auf griechischer Seite durch das Club Hotel Casino Loutraki, auf österreichischer Seite durch die Karl-Franzens-Universität Graz. Dem Österreichischen Archäologischen Institut und insbesondere dessen Zweigstelle Athen danken wir für vielfältige Unterstützung und kollegiale Zusammenarbeit, für wissenschaftlichen Rat unseren Kollegen an der 37. Ephorie für Prähistorische und Klassische Altertümer sowie den Kolleginnen Gerda Schwarz vom Institut für Klassische Archäologie und Sabine Tausend vom Institut für Alte Geschichte der Universität Graz. Die Hauptvermessung erfolgte durch Kollegen Günter Stangl, ÖAW Graz.

[15] Paus 8, 14. 4: »Die Pheneaten haben eine Akropolis, die auf allen Seiten abschüssig und größtenteils einfach so ist, während sie kleine Strecken von ihr zur Sicherheit noch befestigten.« Zitiert nach Pausanias, Beschreibung Griechenlands 2 [3](München 1979) 390 (Übersetzung E. Meyer).

5. Archäologische Grabungen im August 2011

In Ermangelung gesicherter Koordinaten von Referenzpunkten des offiziellen griechischen Vermessungssystems wurde das in den Plänen Abbildung 2 und 13 angegebene, lokal aufgebaute Vermessungsnetz vorerst mittels GPS-Messungen in ein übergeordnetes UTM-Koordinatensystem eingehängt.

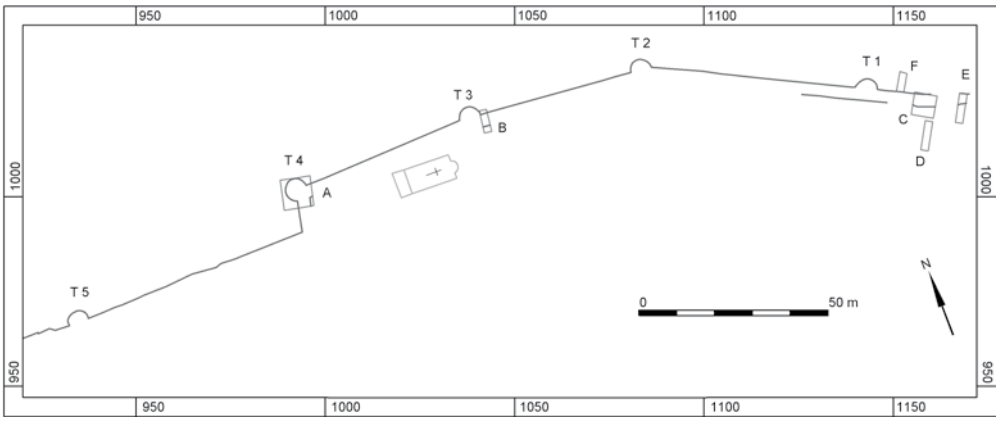
Insgesamt wurden sechs Grabungsflächen (A–F, s. Abb. 2) entlang der Mauer am Nordhang des östlichen Ausläufers des Akropolishügels geöffnet: Fläche A (8 × 8 m) liegt westlich der Kirche in einem Bereich, an dem die Mauer ihren Verlauf auf einer Länge von ca. 12 m von Ost-West auf Nord-Süd ändert, weswegen hier nach den Reinigungsarbeiten 2008 und 2009 ein Tor vermutet worden war[16]. Fläche B (6 × 2 m) liegt östlich an Turm 3, etwas nordöstlich der Kirche, und zieht über den Mauerverlauf, um diesen an dieser Stelle zu bestätigen und archäologische Daten zum Mauerwerk und zur Datierung der Stadtmauer zu gewinnen. In diesem Bereich begrenzt die Stadtmauer ein natürliches Plateau, das einen hervorragenden Punkt auf dem nach Osten ziehenden, relativ schmalen östlichen Ausläufer der Akropolis darstellt. Fläche C (6 × 6 m) wurde östlich von Turm 1 am östlichen Ende eines bereits freiliegenden Teils der Mauer angelegt, um deren weiteren Verlauf und stratigrafische Einbettung zu untersuchen. Aufgrund der vorerst unklaren Befundsituation – Unterbrechung/Tor oder Richtungswechsel der Mauer standen in Diskussion – wurden weitere Suchschnitte im unmittelbar umgebenden Raum geöffnet: Fläche D (2 × 8 m) südlich, Fläche E (2 × 9 m) östlich und Fläche F (2 × 5,5 m) nordwestlich der Fläche C.

Fläche A

Die ursprüngliche Annahme eines Tores an dieser Stelle bestätigte sich nicht; stattdessen konnte ein knapp dreiviertelkreisförmiger Turm nachgewiesen werden (Abb. 3. 4). Die Anzahl der bekannten Türme erhöht sich also auf fünf, wobei die Türme 1–3 am nordöstlichen und Turm 5 am nordwestlichen Teil der Mauer liegen (vgl. Abb. 1. 2). Der neue Turm 4 ist im Inneren durch radiale Blockreihen in Verlängerung der Außenschalen der Stadtmauer in drei Viertel geteilt, die jedoch nicht gleich groß sind, weil die Ecke der hier nach Süden umbiegenden Stadtmauer einen stumpfen Winkel bildet (etwa 105°). Zugleich dienen diese Blockreihen einer Verstärkung der Konstruktion. Die Füllungen der Segmente bestehen aus dicht gelagerten lokalen Schiefersteinen in erdiger Matrix, nur im südwestlichen Segment ist diese Schieferlage nicht mehr erhalten, hier besteht die untere Füllung aus mehr kiesig-lehmigem Material mit größeren Kalksteinen. Ursache dafür dürfte eine mittelbyzantinische Störung sein, die durch den Fund eines bronzenen Anhängers, vermutlich von einem Pferdegeschirr, und eines Gefäßfragments von ›plain glazed ware‹[17] nachweisbar wurde.

Turm 4 zeigt einen leicht uneinheitlichen Durchmesser von 5,90–6,00 m und wurde, wie die Verzahnung der Mauerschalen im Südwesten zeigt, in einem Zug mit der Stadtmauer errichtet. Am südwestlichen Ansatz und im südwestlichen Turmviertel sind drei bzw. zwei Blockreihen erhalten (max. H 1,58 m), während in den restlichen Segmenten nur die unterste Lage erhalten ist. Die Kalksteinblöcke, die in Fortsetzung der anschließenden Mauerinnenschalen die einreihige, in Läufer- und Binderart verlegte Außenschale des Turms bilden, weisen im Mittel eine Länge von 0,73, eine Tiefe von 0,90 und eine Höhe von 0,56 m auf. Die Ansichtsseiten sind nur grob bearbeitet; manchmal entsteht der Eindruck einer leicht pyramidalen Zurichtung der Bosse. Die Scharen liegen mit horizontaler Fuge übereinander und sind ohne Mörtel gefügt. Die vertikalen Fugen sind unregelmäßig und nicht überall völlig senkrecht, sodass man von einem trapezoidalen Mauerwerk sprechen kann.

[16] Kissas 2011.
[17] Vroom 2005, 72.



2 Pheneos, Übersichtsplan des Mauerverlaufs und der Grabungsflächen 2011



3 Pheneos, Mauerrücksprung und dreiviertelkreisförmiger Turm 4 in Fläche A, von Norden



4 Pheneos, Turm 4. Steinplan



5 Pheneos, Auswahl korinthischer und attisch-schwarzfiguriger Keramik, 6./5. Jh. v. Chr.

Von der südlich anschließenden, nach Westen gerichteten Außenseite der Stadtmauer selbst wurde nur ein kleiner Teil freigelegt. Sie ist hier in drei Scharen und einer Höhe von 1,48 m erhalten. Von der – nach dem oben angesprochenen neuerlichen Knick der Mauer – nach Norden gerichteten Außenseite sind ebenfalls mindestens drei Lagen erhalten (sichtbare H 0,89 m). Von den Innenschalen, die zur Verstärkung der Mauerecke als Blockreihen über die Mauerbreite weitergezogen sind, wurde nur die Oberseite der obersten erhaltenen Schar freigelegt. Die mittleren Maße der Blöcke der Stadtmauer betragen 0,97 × 1,00 × 0,45 m. Die Mauerschalen sind ebenfalls mörtellos, die Blöcke etwa trapezoidal zugerichtet und als einfache Läuferreihe gesetzt. Die Mauerstärke beträgt wie überall 3,20 m, die Füllung besteht aus Erde und kleinen Schiefer- und Kalksteinen (Steinabschlag). Der Unterschied zum Mauerwerk des Turms besteht darin, dass in den geraden Teilen der Stadtmauer Blöcke mit größerer Länge verwendet wurden, zwischen denen häufiger als am Turm schräge Stoßfugen liegen.

An der westlichen Außenseite der Mauer und entlang der Außenkante des Turms 4 wurde gleich nach dem Abtragen des rezenten Deckschutts ein schmaler Fundamentgraben (Breite von 0,08–0,15 m) festgestellt, in dessen Verfüllung kleine Kalkbruchsteine (Steinabschlag vom Mauerbau) senkrecht eingebracht waren. Die Fundamentunterkante wurde nur im südlichsten Teil der Fläche A, im Bereich der Einbindung des Turms in den kurzen Nord-Süd verlaufenden Stadtmauerteil, freigelegt. Turm und Mauer stehen hier nicht am Fels, sondern sind in Planierschichten eingetieft. Die unterste Schar ist als eigentliche Fundamentlage anzusprechen, die Unterkanten der Steine dieser Lage sind nicht gerade, sondern mit der Spitze nach unten flachdreieckig ausgebildet.

Vor allem westlich außerhalb der beschriebenen Mauerbefunde wurden mehrere stratigrafische Einheiten festgestellt, die der Errichtung der Verteidigungsanlage zeitlich vorangehen. Die oberste dieser Schichten kann, weil eindeutig hellenistische Funde fehlen, nicht später als in die spätere klassische Periode gestellt werden. Der Fundamentgraben der Mauer ist bereits in diese Schicht eingetieft. Auch das Material aus dessen Verfüllung ergab keine spätere Keramik, sodass aus der stratigrafischen Evidenz der Fläche A eine Datierung der Mauer in die (spät)klassische Zeit zu erwägen ist.

Darunter liegt eine Schicht des späten 5. Jahrhunderts v. Chr., deren Oberkante sowohl durch ihre Kompaktheit als auch durch die Tatsache, dass sie auf weiteren Planierschichten liegt, als antike Oberfläche zu interpretieren ist. Hier und ebenso in den darunterliegenden Planierschichten machen mittelhelladische Keramikfragmente die Masse des Fundguts aus, außerdem wurden drei prähistorische Steinwerkzeuge und Tierknochenreste mit Schnitt- und Brandspuren (Speisereste) aufgefunden. Diese lockeren Planierschichten sind stark mit Bauschutt durchsetzt, darunter auch Dachziegel lakonischer Art, die zusammen mit einigen wenigen Fragmenten archaischer



6 Pheneos, Auswahl mittelhelladischer Keramik (MH II–III): o. Henkelschale (Arytiras, FNr. 52) und Pokal (›goblet‹, FNr. 48) aus der Grube SE 19, u. Mattmalerei, Spule und ›Adriatic Ware‹ aus verschiedenen Planierschichten

und klassischer Keramik (Auswahl auf Abb. 5) eine Datierung der Planierungen frühestens in das 5. Jahrhundert v. Chr. nahelegen; wahrscheinlich sind sie unmittelbar vormauerbauzeitlich.

Darunter liegt eine nicht mehr abgegrabene, rein mittelhelladische Schicht, deren Oberkante im aufgedeckten Bereich Brandspuren, Zonen rot verfärbten Lehms sowie acht kleine, teilweise flache, kreisrunde bis ovale Gruben zeigt. In der tiefsten, mit rot verfärbtem Lehm verfüllten Grube im Nordostteil der Fläche A (SE 19) fanden sich zwei fast vollständig erhaltene Gefäße (Abb. 6 oben), ein Pokal (›goblet‹ oder Kylix) und eine Schale mit hochgezogenem Henkel (Arytiras).

Die Konstruktion der Stadtmauer verursachte also tief greifende Zerstörungen einer mittelhelladischen Siedlung, deren Funde in sämtlichen abgetragenen Schichten enthalten sind (eine Auswahl Abb. 6 unten). Die beschriebene erste ungestörte Oberfläche dieser Siedlung wurde vorerst noch *in situ* belassen, es zeichnen sich jedoch bereits aus eher kleinteiligen Bruchsteinen errichtete Trockenmauerzüge ab.

Fläche B

In Fläche B wurde ein 2 m langer Teil der Ost-West verlaufenden Stadtmauer freigelegt; das Mauerwerk entspricht dem in Fläche A aufgedeckten: Die einreihigen Schalen sind als Läuferreihen aus Kalksteinblöcken ohne Mörtel gelegt, einige Blöcke weisen an ihrer Oberseite Bearbeitungen zur Bettung der darüberliegenden Steinschar auf. Die Mauerstärke beträgt auch hier 3,20 m, die Füllung besteht aus Erde und kleineren Schiefer- und Kalksteinen. Die nördliche Außenschale sitzt direkt auf dem hier nach Norden abfallenden, teils abgearbeiteten, anstehenden Schieferfelsen auf und ist zwei Scharen hoch erhalten; die Blöcke weisen Durchschnittsmaße von 0,96 × 0,56 × 0,62 m auf. Die Außenschale von Turm 3 ist in die Außenschale der Mauer eingebunden, was auf deren gleichzeitige Errichtung hinweist. Auch die südliche Innenschale der Stadtmauer sitzt direkt auf dem abgearbeiteten gewachsenen Felsen. Sie ist vier Scharen hoch erhalten, die größte erhaltene Höhe beträgt 1,54 m. Die Blöcke der inneren Mauerschale messen im Mittel 0,65 × 0,62 × 0,45 m, sind also etwas kleiner als die der Außenschale (Abb. 7). Die beiden unteren und die Hälfte der dritten Schar stehen in einem in den Felsen gehauenen, 0,27–0,65 m breiten Fundamentgraben (SE 17 IF), der auch zwei über dem hier sorgfältig geglätteten Felsen liegende frühere Schichten (SE 16 über 22) durchschneidet (Abb. 8).

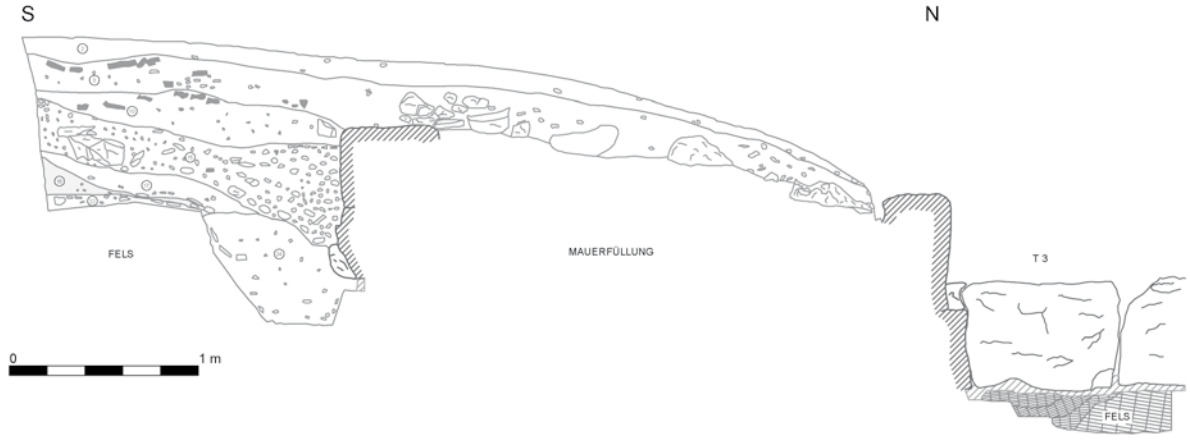
Aus dieser stratigrafischen Abfolge im südlichen Teil der Fläche ergeben sich Indizien für die Datierung der Stadtmauer: Die Anlage des Fundamentgrabens stört, wie gesagt, zwei Schichten, welche deutlich in das 5. Jahrhundert v. Chr. zu datieren sind. Die Funde aus diesen Schichten sind ungewöhnlich qualitätvoll und weisen in einen kultischen Zusammenhang. Das repräsentativste Stück ist ein in viele kleine Fragmente zerbrochener attisch-rotfiguriger Skyphos mit einer dionysischen Szene weinmischender Satyrn, der eine antike Reparatur mittels Bleiklammer aufweist (Abb. 9). Vielleicht ist das frühklassische Stück dem Umkreis des Penthesileia- oder Splanchnoptes-Malers zuzuweisen[18]. Dazu wurden ein Randfragment eines attisch-rotfigurigen Kraters derselben Zeitstellung, drei Teile von weiblichen Terrakottastatuetten (Abb. 10), ein Teil einer Tierstatuette, fünf korinthische Miniaturkotylen und drei kreisrunde Beschlagbleche aus Bronze gefunden, deren besterhaltenes (Dm 4,8 cm) mit einer Zungenrosette verziert ist.

Nach der Errichtung der Mauer wurde eine Schicht aufplaniert (SE 15), die anhand der Keramik nicht später als in die zweite Hälfte des 4. Jahrhunderts v. Chr. datiert werden kann: Für die Errichtung der Mauer besteht also nach den Funden der vom Fundamentgraben überschnittenen Schichten ein *terminus post quem* in der Mitte des 5. Jahrhunderts; die Funde aus den an die Mauer anplanierten Schichten andererseits lassen vorerst auf keine spätere Datierung als die zweite Hälfte des 4. Jahrhunderts schließen. Dies entspricht auch den in Fläche A gewonnenen Datierungshinweisen.

[18] Die Figur des Satyrn an sich würde vorbehaltlich einer genaueren Untersuchung auch Ähnlichkeiten zum Werk der gleichzeitig arbeitenden Lewis-, Pistoxenos- und vor allem Euaion-Maler aufweisen, die Gestaltung der Schwanzhaare und die doppelte Standlinie anstelle des Kreuzplattenmäanders weisen jedoch eher in die Richtung der Werkstatt des Penthesileia-Malers. Leider fehlt eine Henkelpalmette, die eine Zuschreibung erleichtern würde (freundliche Mitteilung G. Schwarz).



7 Pheneos, Mauerinnenschale in Fläche B



8 Pheneos, Fläche B. Westprofil über die Stadtmauer



9 Pheneos, frühklassischer attisch-rotfiguriger Skyphos FNr. 62 aus SE 16



10 Pheneos, Fragmente von spätarchaisch-frühklassischen weiblichen Terrakotta-statuetten aus Fläche B: Unterteil einer stehenden Göttin (SE 17, FNr. 51), Brustteil einer Sitzstatuette mit Epiblema (SE 16, FNr. 50) und Kopf mit Polos (SE 22, FNr. 53)



11 Pheneos, Mauerinnenschale in Fläche C

Fläche C

In Fläche C, die bereits am nach Nordosten geneigten Abhang des Akropolishügels liegt, wurde ein Teil der Stadtmauer aufgedeckt, der eine leicht abweichende Bautechnik aufweist. Die Blöcke der wiederum ohne Mörtel gelegten Mauerschalen bestehen mehrheitlich aus Kalksteinen, es finden sich im Gegensatz zum Mauerbefund in den Flächen A und B aber auch lokale Schiefersteine. Die Ansichtsseiten sind grob bearbeitet, einige Blöcke weisen an ihrer Oberseite Bettungen für die darüberliegende Schar auf. Die Richtung der auch hier 3,20 m starken Mauer weicht leicht nach Nordosten ab, folgt also den natürlichen Gegebenheiten des Hanges. Die Füllung der Mauer besteht hier aus Erde, kleinen Schiefer- und Kalksteinen sowie einigen wenigen Dachziegelbruchstücken.

Die nördliche Außenschale ist schlecht erhalten und weist, nach Westen ansteigend, vier übereinander gestaffelte Scharen auf. Im östlichen Bereich, wo die Mauer ausgerissen ist, ist der hergerichtete anstehende Schieferfelsen sichtbar; die Mauer stand hier also direkt am Felsen; hangaufwärts nach Westen wurde der Felsen nicht ergraben, sodass unklar ist, ob die hier ansteigenden Blockscharen durchgehend auf einer darunterliegenden Schar oder teilweise bereits am ansteigenden Felsen aufsitzen. Die Blöcke haben eine durchschnittliche Größe von 0,90 × 0,63 × 0,49 m. Die südliche Innenschale ist mit drei kompletten Scharen von Blöcken besser erhalten (max. H 1,36 m), deren durchschnittliche Maße 0,90 × 0,50 × 0,55 m betragen. Sie steht in einem in den Felsen eingearbeiteten bergseitigen Fundamentgraben von 0,72–1,30 m Breite. Im östlichen Teil der Innenschale lässt sich ein Wandel des Mauerwerks von trapezoidal zu polygonal[19] beobachten; zudem wurden zwischen Blöcken, die die horizontale Fuge missachten, kleinere Kalksteine als Zwickelsteine eingesetzt (Abb. 11).

Südlich der Mauerinnenschale, also hangseitig, wurden zwei Planierungsphasen festgestellt, deren Material jeweils hauptsächlich aus Schieferklein und Dachziegelschutt, vermischt mit etwas Erde und Kulturmaterial, besteht: Die ältere Phase der Planierung kann nach Ausweis der Funde nicht früher als an das Ende des 4. Jahrhunderts v. Chr. datiert werden, die jüngere in römische oder noch spätere Zeit. Die ältere Planierung, falls sie gleichzeitig mit dem Mauerbau aufgebracht wurde, diente vielleicht schon als Arbeitsniveau während des Mauerbaus; falls die Planierung an die bereits fertiggestellte Mauer angeschüttet wurde, ist sie am ehesten als Befestigung für einen Weg zu sehen, der zwischen der inneren Mauerschale und einer 1,90 m südlich davon abgearbeiteten künstlichen Felskante (die vielleicht von der Materialgewinnung für die Mauerfüllung stammt) hangaufwärts führte.

[19] Im 2011 verfassten Bericht der Autoren an das griechische Kultusministerium wurde dieser Befund nach der (z. T. veralteten) Terminologie von Scranton 1941, bes. 23 f. und Winter 1971, 81–91. 95–100 noch als Wechsel von »coursed polygonal« zu »regular polygonal« bezeichnet.

Flächen D und F

Die Flächen D und F wurden südlich und nordwestlich von Fläche C geöffnet, um eine eventuelle Richtungsänderung des Mauerverlaufs oder die allfällige Existenz einer Parallelmauer (Torsituation wie z. B. beim Pheneos-Tor in Stymphalos[20]) zu überprüfen. Da sich überall direkt unter der Deckschicht der anstehende, ungestörte Schieferfelsen ohne jedwede Bearbeitungsspuren zeigte, konnten beide Vermutungen definitiv ausgeschlossen werden.

Fläche E

In Fläche E konnte hingegen bestätigt werden, dass die Stadtmauer nicht im Bereich von Fläche C endet, sondern – nach einem kurzen Stück völligen Ausrisses – weiter in West-Ost-Richtung hangabwärts verlief, also vermutlich nicht nur die Akropolis von Pheneos, sondern das antike Stadtgebiet insgesamt umfasst hatte. Von der südlichen Innenschale der Mauer waren hier nur noch zwei polygonale Kalksteine *in situ* (Einzelreihe, Binderlage, sichtbare Maße 0,63 × 0,68 m) anzutreffen. Von der Außenschale ist, abgesehen von den Abarbeitungen des Felsens für die Lagerung der Blöcke, nichts erhalten. Der Abstand von den beiden *in situ* liegenden Blöcken der Innenschale zu den Felsbettungen beträgt 3,20 m, entspricht also der in den anderen Grabungsflächen fassbaren Mauerstärke. In diesem Zwischenbereich liegt eine stark mit Kalk- und Schiefersteinen sowie wenigen Dachziegeln versetzte Schicht, die als Rest der Mauerfüllung zu interpretieren ist. Bei einer Reinigung östlich dieses Mauerrests wurden weitere Abarbeitungsspuren am Felsen und ein allerdings nicht *in situ* liegender Kalkstein angetroffen.

6. Intensiver Survey auf der höchsten Erhebung des Akropolishügels

Gleichzeitig mit den Grabungen entlang der Mauer fand ein Survey auf der höchsten Erhebung der Akropolis im Nordwestbereich des Stadthügels statt. Nach Entfernung des Bewuchses vor allem am Gipfel selbst sowie partiell auch an den Hängen östlich, südlich und südwestlich davon wurden die sich zeigenden Mauerreste oberflächlich freigelegt, fotografisch dokumentiert, vermessen und kartiert[21]. Am höchsten Punkt der Akropolis stand ein rechteckiger Bau aus vermörteltem Bruchsteinmauerwerk, vermutlich ein spätbyzantinischer oder fränkischer, jedenfalls mittelalterlicher Turm (Bergfried) von 8 × 7,50 m, zu dem eine sich nach Südwesten erstreckende Bastion mit einem weiteren Gebäude gehört (Akr-T1 und Akr-T2a auf Abb. 13).

An diese Bastion schließt im Nordosten eine Mauer (Abb. 12, Akr-T2 im Plan Abb. 13) an oder wird von der Nordwand der Bastion geschnitten; diese Mauer verläuft in nordöstlicher Richtung über ca. 20 m bis unterhalb des mittelalterlichen Turms Akr-T1. Aufgrund der Mauertechnik ist diese bis zu 1,5 m hoch erhaltene Mauer als antik einzustufen; die Stärke der Mauer beträgt an der höchsten Stelle ca. 1 m. Berücksichtigt man die Steingröße sowie die Stärke (ca. 1 m) der offensichtlich zweischaligen Mauer, so könnte es sich sowohl um eine starke Stützmauer als auch um einen Teil der Umfassungsmauer einer Akropolisbefestigung handeln. Dasselbe gilt für die 7 m lange und in bis zu drei Steinscharen 0,70 m hoch erhaltene Mauer Akr-T5, die 40 m südlich des Gipfels die talseitige Kante einer terrassenartigen Verflachung bildet.

Etwa 30 m südöstlich des Gipfels konnte eine weitere Mauer (Akr-T3 im Plan Abb. 13) von ca. 12 m Länge und etwa 2 m Höhe freigelegt werden. Auch diese Mauer ist antiken Ursprungs,

[20] Gourley 2005; Papachatzes 1980, 261 Abb. 246.

[21] In Übereinkunft der Kooperationspartner erfolgte die Nomenklatur der Akropolismauern während des Surveys nach dem griechischen Vokabel mit »T«; sie sind daher auch am Plan (Abb. 13) so bezeichnet. Da dieser Buchstabe jedoch von Kissas 2011 bereits für die Nummerierung der Türme der Stadtmauer verwendet wurde, werden im Folgenden die Akropolismauern mit dem Kürzel Akr-T bezeichnet.



12 Pheneos. Die antike Stütz- oder Umfassungsmauer Akr-T2 unterhalb der höchsten Erhebung der Akropolis von Nordosten

wobei jedoch zumindest zwei Bauphasen festzustellen sind, die sich in Anlage und Größe der Steinblöcke deutlich voneinander unterscheiden. Da diese Mauer nach Südwesten und Nordosten offenbar keine Fortsetzung findet, könnte es sich hierbei – zumindest bei der Zweitverwendung – um die Stützmauer eines Gebäudes handeln.

Als (antike?) Gebäudereste dürften hingegen die schlecht erhaltenen, kleinteiligen Trockenmauerreste Akr-T3a am südlichen sowie Akr-T4 und Akr-T4a am südwestlichen Hang der Akropolis anzusprechen sein.

Vom eigentlichen Gipfelbereich, der an der freigelegten Oberfläche fast ausschließlich aus verstürzten Bruchsteinen und Blockhalden besteht, stammen an Funden fast nur Ziegelfragmente[22]; an den Hängen, vor allem im Süd- und Südwestbereich, konnte im Zuge der Reinigungsarbeiten jedoch eine beachtliche Menge an gefäßkeramischem Material aufgesammelt werden, das, soweit bestimmbar, meist früh- bis mittelhelladisch und klassisch-hellenistisch zu datieren ist. Bemerkenswert erscheint die Tatsache, dass bislang nur sehr spärliche mittelalterliche keramische Reste festgestellt wurden, obwohl die Akropolis nach dem Baubefund im Mittelalter bewohnt war.

7. Zusammenfassung der Ergebnisse und Ausblick

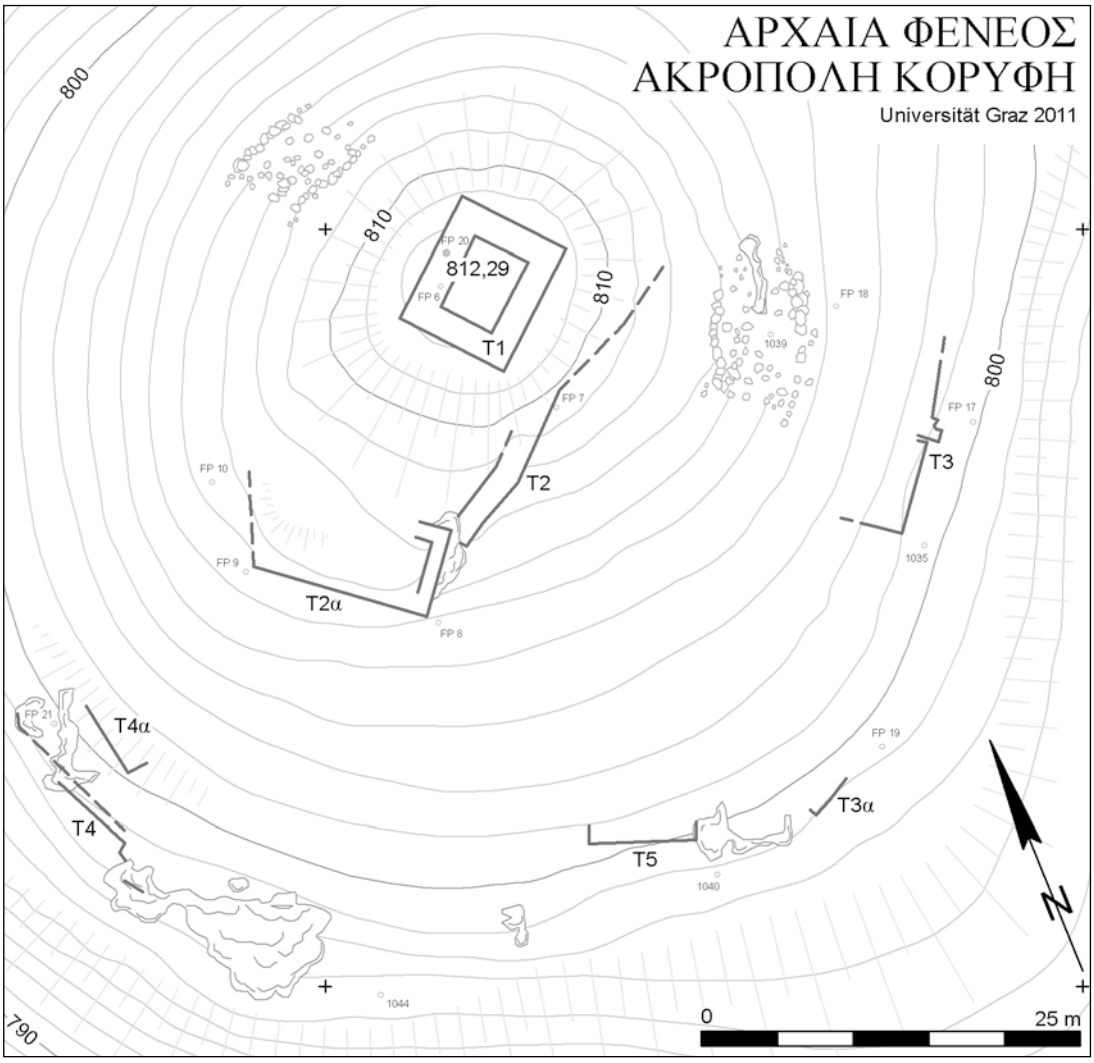
Die vorläufigen Ergebnisse der archäologischen Untersuchungen im Nordbereich des Stadthügels von Pheneos lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

Die Mauerschalen der Stadtmauer und ihrer Türme sind in trapezoidalem Mauerwerk unter größtmöglicher Einhaltung durchlaufender horizontaler Fugen errichtet, mit Ausnahme eines kleinen, in polygonaler Blockzurichtung errichteten Abschnitts der Innenschale am Nordosthang. Hauptsächlich sind vom Akropolisfelsen selbst stammende, an der Ansichtsseite allenfalls grob bearbeitete Kalksteinblöcke verwendet worden, die ohne Mörtelbindung auf Passfuge versetzt sind.

Aufgrund der bisher noch zu ausschnitthaft ergrabenen Mauerflächen ist es nicht möglich, den Wechsel der Mauerwerkstechnik verlässlich zu interpretieren. Um auf eine spätere (Aus-) Bauphase schließen zu können, sind die aus dem Fundmaterial der Planierschichten zu gewinnenden chronologischen Anhaltspunkte zu unscharf. So können auch eine simple Anpassungsreaktion an das Gelände, Mangel an Baumaterial oder wechselnde Bautrupps als Ursachen für wechselnde Mauerwerkstechnik vermutet werden.

Eine früher vermutete Toranlage an der Ecksituation in der Mitte der bisher dokumentierten Mauerstrecke konnte nicht bestätigt werden, stattdessen ließ sich ein dreiviertelkreisförmiger

[22] Einige wenige prähistorische Keramikfragmente am Gipfel wurden vermutlich bei der Anlage des geodätischen Messpunktes oder beim Ausheben einer Schützenstellung im griechischen Bürgerkrieg zutage gefördert.



13 Topografische Kartierung der Mauerreste auf dem Gipfel der Akropolis von Pheneos

Wehrturm (Turm 4) nachweisen. Weil es dort kein Tor gibt und die Mauer ihren Verlauf ohne fortifikatorische Notwendigkeit ändert, könnte dies zusammen mit der Fund- und Befundlage in Fläche B als Hinweis auf einen vor Errichtung der Stadtmauer bestehenden spätarchaisch-klassischen Temenosbereich am Plateau um die heutige Kirche Hagios Konstantinos, der beim Mauerbau berücksichtigt werden musste, interpretiert werden. Unmittelbar östlich der Kirche (Fläche B) durchschneidet der Fundamentgraben der Stadtmauer Schichten, aus denen Funde stammen, die als entsorgte Weihegaben des 5. Jahrhunderts v. Chr. zu interpretieren sind.

Über den bereits 2008 aufgedeckten Bereich hinaus konnte eine Fortsetzung der Mauer nach Osten nachgewiesen werden, sodass die Mauer wohl auch als Stadtmauer und nicht nur als Akropolisbefestigung anzusehen ist.

Für die Datierung der Mauer ergeben die aus den archäologischen Daten (Stratigrafie, Funde) gewonnenen Indizien einen Spielraum zwischen der Mitte des 5. Jahrhunderts und dem späteren 4. Jahrhundert v. Chr.; am ehesten ist jedoch einer Datierung in die zweite Hälfte des 4. Jahrhunderts v. Chr. der Vorzug zu geben. Als historischen Zusammenhang für die Errichtung der Befestigung ist daher wohl nicht an die peloponnesischen Unternehmungen des Thebaners Epaminondas zu denken[23].

[23] So schon Bölte 1938, 1970.

Zumindest im Bereich der Fläche A stört die Mauer eine mittelhelladische Siedlung, von der große Mengen an verlagerter Keramik und auch gestörte Bau- und Grubenbefunde (Öfen [?]) nachgewiesen werden konnten. Die Streuung der Surveyfunde innerhalb der archäologischen Zone deutet auf eine sehr große mittelbronzezeitliche Siedlung hin.

Nach den Funden aus den ergrabenen Bereichen, die zuallermeist verlagert in Planierungsschichten angetroffen wurden, zeichnet sich eine Nutzung/Besiedlung der Akropolis von Pheneos vor allem im Mittelhelladikum sowie in historischer Zeit vom späten 6. bis zum späten 4. oder frühen 3. Jahrhundert v. Chr. und dann erst wieder in byzantinischer Zeit ab. Dasselbe gilt für die strategische Lage des Gipfels der Akropolis, wobei hier die mittelalterlichen Baureste deutlicher sind. Das Pheneos Homers und das römerzeitliche Pheneos des Pausanias zeichnen sich bisher in Funden und Befunden im Untersuchungsbereich noch nicht ab; auch für die mykenische Zeit legen nur einige wenige verlagerte Keramikfragmente Zeugnis ab.

Für die zweite Kampagne von 30. Juli bis 31. August 2012 wurde beim griechischen Kultusministerium um Genehmigung der Erweiterung der Flächen A, B, C und E angesucht, um weitere archäologische Daten zur Struktur und zur Feindatierung der Stadtmauer aufzubringen. Dazu soll der westlichste sichtbare Teil der Mauer untersucht werden, um deren allfällige Fortsetzung an der Westseite der Akropolis zu klären. Die Prospektionstätigkeiten innerhalb der archäologischen Zone sollen fortgeführt werden.

Abgekürzt zitierte Literatur

Bölte 1938	F. Bölte, Pheneos, in: RE XIX (1938) 1963–1980.
Erath 1998	G. Erath, Neolithische und bronzezeitliche Keramik aus dem Becken von Pheneos in Arkadien, Forum Archaeologiae 8/IX/1998 <http://farch.net> (17. 2. 2012).
Erath 1999	G. Erath, Die archäologische Forschung im Gebiet der antiken Stadt Pheneos, in: Tausend 1999, 181–252.
Gourley 2005	B. Gourley, The fortifications of Stymphalos, Mouseion 49, 2005, 213–259.
Harter-Uibopuu 1999	K. Harter-Uibopuu, Die Berichte der Reisenden des 19. Jahrhunderts, in: Tausend 1999, 109–170.
Hope Simpson 1981	R. Hope Simpson, Mycenean Greece (Park Ridge 1981).
Jost 1985	M. Jost, Sanctuaires et cultes d'Arcadie, Études péloponnésiennes 9 (Paris 1985).
Kissas 2011	K. Kissas, Neue Forschungen in der antiken Stadt Pheneos/Peloponnes, ÖJh 80, 2011, 155–166.
Papachatzes 1980	N. Papachatzes, Παυσανίου »Ελλαδος περιηγησις«, βιβλία 7 και 8. Αχαϊκά και Αρκαδικά. Εισαγωγή στα Αχαϊκά και Αρκαδικά (Athen 1980).
Pretzler 1999	M. Pretzler, Die antiken Quellen zum Raum Pheneos-Lousoi, in: Tausend 1999, 36–87.
Protonotariou-Deilaki 1962	E. Protonotariou-Deilaki, Ανασκαφή Φενεού, ADelt 17, 1961/1962, Chron 57–59.
Protonotariou-Deilaki 1965	E. Protonotariou-Deilaki, Ανασκαφή Φενεού, ADelt 20, 1965, Chron 158 f.
Protonotariou-Deilaki 2001	E. Protonotariou-Deilaki, Καταστροφές από Σεισμούς και Πλημμύρες στην Αρχαιά Φενεό, in: Καλλίστευμα. Μελέτες προς τιμήν της 'Ολγας Τζάχου-Αλεξανδρή (Athen 2001) 433–438.
Scranton 1941	R. L. Scranton, Greek Walls (Cambridge, MA 1941).
Stangl 1999	G. Stangl, Zur Hydrographie der Becken von Pheneos und Lousoi, in: Tausend 1999, 28–35.
Tausend 1997	K. Tausend, Ein antikes Heiligtum in der Pheneatiké, ÖJh 66, 1997, 1–8.
Tausend 1998a	K. Tausend, Der Arkadienfeldzug Kleomenes' III. im Jahre 225, RStorAnt 28, 1998, 51–57.
Tausend 1998b	K. Tausend, Ein Rundturm in der Pheneatike und die Pyramiden der Argolis, ÖJh 67, 1998, 37–50.
Tausend 1998c	K. Tausend, Der antike Weg von Pheneos nach Orchomenos, ÖJh 67, 1998, 109–116.
Tausend 1999	K. Tausend (Hrsg.), Pheneos und Lousoi. Untersuchungen zu Geschichte und Topographie Nordostarkadiens, Grazer Altertumskundliche Studien 5 (Frankfurt a. M. 1999).
Tausend 2001	K. Tausend, Das Wege- und Verteidigungssystem von Pheneos, in: V. Mitsopoulos-Leon (Hrsg.), Forschungen in der Peloponnes. Akten des Symposions der 100-Jahr-Feier des ÖAI Athen, 1998, SoSchrÖAI 38 (Wien 2001) 125–130.

Tausend – Koiner 2002 K. Tausend – G. Koiner, Die Fundstelle Lakkomata in der südlichen Pheneatiké, ÖJh 71, 2002, 299–311.
Vroom 2005 J. Vroom, Byzantine to modern pottery in the Aegean (Utrecht 2005).
Winter 1971 F. E. Winter, Greek fortifications, Phoenix Suppl. 9 (Toronto 1971).

Georgios Giannakopoulos, Dipl.Arch.
Dr. Konstantin Kissas
Zoe Spyranti, Dipl.Arch, MSc.
37. Ephorie für Prähistorische und Klassische Altertümer GR-20007 Archaia Korinthos
E-Mail: giorgosgiannakopoulos@gmail.com; kkissas@hotmail.com; zoespyranti@yahoo.gr

Prof. Mag. Dr. Manfred Lehner
Prof. Dr. Peter Scherrer
Institut für Archäologie der Karl-Franzens-Universität Graz, Universitätsplatz 3/II, A-8010 Graz
E-Mail: manfred.lehner@uni-graz.at; peter.scherrer@uni-graz-at

Prof. Mag. Dr. Klaus Tausend
Zentrum Antike der Karl-Franzens-Universität Graz, Universitätsplatz 3/II, A-8010 Graz
E-Mail: klaus.tausend@uni-graz.at

Abbildungsnachweis: Die Rechte für alle Abbildungen liegen ungeteilt bei der 37. Ephorie für Prähistorische und Klassische Altertümer und der Karl-Franzens-Universität Graz; Abb. 2. 4. 8: digitalisiert von H. Maier; Abb. 13: M. Lehner – G. Stangl, digitalisiert von S. Karl.

Abstract
Georgios Giannakopoulos – Konstantin Kissas – Manfred Lehner – Peter Scherrer – Zoe Spyranti – Klaus Tausend, Pheneos 2011. Report on the first Excavation and Suryey Season
Pheneos is situated in northeastern Arcadia in a high valley, a former lake, completely surrounded by steep mountains. Ancient literature – except Pausanias, who mentions some monuments – does not tell much about this minor polis. The small city hill (813 m) lies in the northwestern part of the plain and has never been thoroughly investigated. In 2010, a bilateral agreement was signed between the University of Graz and the 37. EPCA Korinthia, creating a 5 years' research cooperation. Main topic is the archaeological investigation of the city walls, which are only known and partially unearthed on the northern slope of the acropolis hill. The first campaign in August 2011 yielded information about the construction of the wall with its five semicircular towers in mostly trapezoidal masonry; stratified finds suggest an erection date in the second half of the 4th century B.C. Layers containing wasted votive offerings indicate a late archaic to classical sanctuary nearby. Surprisingly, the whole acropolis and her eastern and southern foothills turned out to have been covered by an unusually big Middle Bronze Age settlement. Research will continue in August 2012.

Keywords
Arcadia – City Walls – Semicircular Towers – Acropolis – Middle Bronze Age Settlement

Stefan Groh

Forschungen zur Urbanistik und spätantik-byzantinischen Fortifikation von Aquileia (Italien)

Bericht über die geophysikalischen Prospektionen 2011

1. Einleitung

Im Jahr 2011 begann der Fachbereich ›Zentraleuropäische Archäologie‹ des Österreichischen Archäologischen Instituts im Westteil des Stadtgebiets von Aquileia ein neues Forschungsprojekt. In Kooperation mit dem Ministerio per i Beni e le Attività Culturali (Soprintendenza per i Beni Archeologici del Friuli Venezia Giulia) werden Aspekte zur Urbanistik sowie zur Kultur- und Wirtschaftsgeschichte von Aquileia untersucht[1]. Die Forschungen stehen in Übereinstimmung mit den wissenschaftlichen Programmen der Soprintendenza und der Fondazione Aquileia[2]. Im Rahmen des auf fünf Jahre anberaumten Forschungsschwerpunkts »Suburbane und urbane Bebauung im Westteil von Aquileia« sollen mit überwiegend ›non-invasiven‹ Methoden der Archäologie Forschungen zur diachronen Entwicklung der Handelsmetropole an der oberen Adria vorgenommen werden[3]. 2013–2016 wird das Projekt vom Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF P25176-G919) gefördert.

Aquileia, 181 v. Chr. als Colonia latinischen Rechts gegründet, spielte eine Schlüsselrolle in der wirtschaftlichen und politischen Erschließung der Nordprovinzen. Das politische und administrative Zentrum der Regio X war der Ausgangs- und Endpunkt der Bernsteinstraße und stellte mit seinen Flusshäfen eine Drehscheibe des Handels mit Waren vom Mittelmeer in die Nordprovinzen dar. Aquileia besaß jedoch auch die Funktion einer zentralen logistischen Basis für die Durchführung von Feldzügen in Illyrien, Pannonien und Dalmatien unter Octavianus und Tiberius in den ersten Jahrzehnten vor und nach Christi Geburt sowie im Zuge der Markomannenkriege im 2. Jahrhundert n. Chr. und in der Spätantike (Abb. 1)[4].

Im Rahmen des Forschungsvorhabens soll die diachrone Entwicklung des westlichen Stadtgebiets und Suburbium von Aquileia untersucht werden. Die dynamischen Entwicklungsprozesse einer Stadt lassen sich am besten in ihren Randbereichen erfassen. In Aquileia ist eine Erweiterung des Stadtgebiets vom Zentrum nach Westen durch die räumliche und zeitliche

[1] Für Kooperation und Unterstützung des Forschungsvorhabens ist dem Soprintendenten von Friaul Julisch-Venetien, Herrn Dr. L. Fozzati, weiters Frau Dr. M. Novello (Triest), der Direktorin des Museo Archeologico Aquileia, Frau Dr. P. Ventura, sowie Herrn Dr. J. Bonetto (Padua) und Frau Dr. P. Donat (Triest) zu danken.

[2] L. Fozzati (Hrsg.), Aquileia. Patrimonio dell'Umanità (Udine 2010); F. Ghedini – L. Fozzati – D. Mazzoleni, Fondazione Aquileia, Piani di Valorizzazione per Aquileia, Progetto scientifico (Aquileia 2011); L. Fozzati – A. Benedetti (Hrsg.), Per Aquileia. Realtà e programmazione di una grande area archeologica (Venedig 2011).

[3] Das Forschungsvorhaben in Aquileia ist Teil des Schwerpunktforschungsprogramms »Bernsteinstraße« des Fachbereichs Zentraleuropäische Archäologie, in dem die von Aquileia bzw. der Regio X ausgehende Romanisierung der Nordprovinzen mit Projekten im Barbaricum sowie in den Provinzen Pannonien und Noricum untersucht wird.

[4] G. Bigliardi, Alpes id est claustra Italiae. La trasformazione dei complessi fortificati romani dell'arco alpino centralo-orientale tra l'età tardo-repubblicana e l'età tardo antico, AquilNost 75, 2004, 318–371; M. Buora, Militari in Aquileia e nell'arco alpino orientale, in: S. Piussi (Hrsg.), Cromazio di Aquileia 388–408. Ausstellungskatalog Udine 2008–2009 (Mailand 2008) 154–173.



1 Die Topografie Aquileias mit seinem Umland und den wichtigsten Verkehrsverbindungen



2 Geophysikalische Messungen des ÖAI 2011 im nordwestlichen Stadtgebiet von Aquileia. Im Hintergrund der Campanile des Domes von Aquileia

Abfolge der republikanischen, kaiserzeitlichen und spätantiken-byzantinischen Befestigungsanlagen gegeben (M1–M4). Siedlungsstrukturen innerhalb und außerhalb dieser Fortifikationen illustrieren den Funktionswandel urbanen und suburbanen Raumes[5].

2. Ergebnisse der geophysikalischen Messungen 2011

2011 wurde mit ersten geophysikalischen Prospektionen (Magnetik und Georadar) eine Fläche von 25,7 ha untersucht (Abb. 2)[6]. Es zeigte sich, dass vor allem die großflächige magnetische Prospektion ein geeignetes Mittel für die Klärung vieler Fragen zur Urbanistik in Aquileia ist, erste Ergebnisse der Messungen werfen bereits ein neues Licht auf die Stadtentwicklung[7]. Die geophysikalischen Prospektionen erbrachten neue Erkenntnisse zum Straßenraster, zu den Flussläufen und Kanälen, zur urbanen sowie suburbanen Bebauung und zu den Befestigungsanlagen im Nordwesten der Stadt. Die Messflächen deckten das Areal des Circus und die Gebiete zwischen diesem und dem Forum im Süden ab sowie die angrenzenden Abschnitte der spätantiken Stadtmauer im Norden und Westen (Abb. 3)[8].

2.1 Neue Ergebnisse zur Urbanistik von Aquileia

Von besonderer Bedeutung für Fragen zur Urbanistik von Aquileia sind die bislang kaum untersuchten, ca. 40 ha großen Gebiete zwischen der spätantiken Stadtmauer M2 und der Einmündung des ›Canale Anfora‹ in den Fluss Terzo im äußersten Westen der Stadt. Über den ›Canale Anfora‹ sowie den Fluss Natisone wird Aquileia mit der Lagune und damit mit dem offenen Meer verbunden. Bis in das 3. Jahrhundert n. Chr. war dieser der wichtigste Zugang zur Lagune und darüber hinaus zur Adria. Über den ›Canale Anfora‹ gelangte man aber nicht nur auf das offene Meer, sondern vor allem über ein System von Kanälen in den Lagunen der westlichen Adriaküste bis nach Chioggia[9]. Es ist davon auszugehen, dass ein großer Teil Aquilenser Warenverkehrs bis in das 3. Jahrhundert n. Chr. über diesen Kanal abgewickelt wurde. Seine Einmündung in die

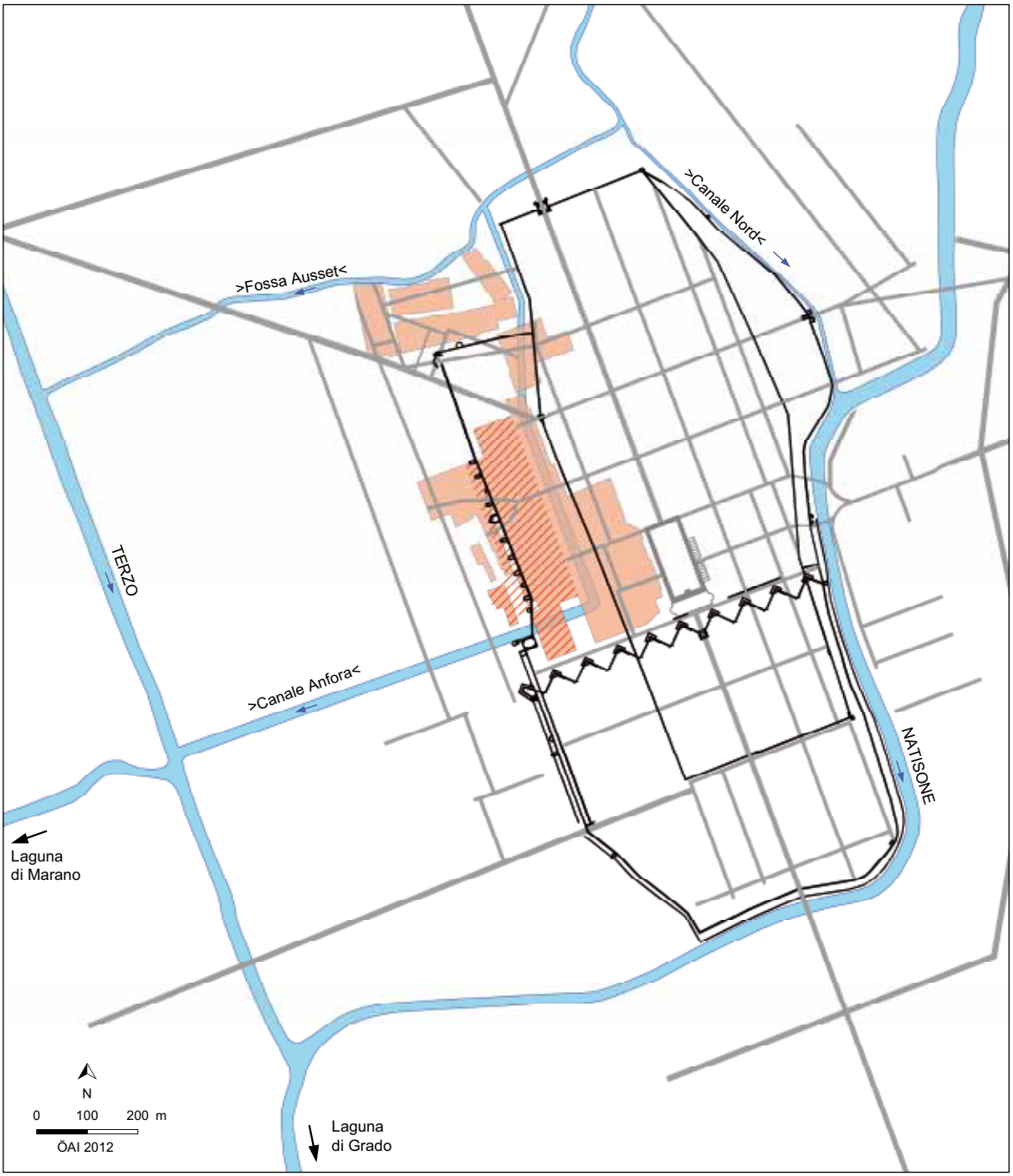
[5] Das Untersuchungsgebiet des Forschungsprojekts erstreckt sich über agrarisch genutzte Flächen von den Stadtmauern bis zur Einmündung des ›Canale Anfora‹ in den Terzo im äußersten westlichen Surburbium. Intraurban schließt es im Norden den Circus und die Stadtareale bis zum Forum ein, im Mittelteil der Stadt das Theater und im Süden die ›Großen Thermen‹ sowie das Amphitheater. Extraurban sind bislang Baustrukturen im mittleren Abschnitt des Untersuchungsgebiets (Villa suburbana delle Marignane) und im Südteil eine Fortführung des Straßenrasters (Via lungo il fiume Natissa, Necropoli sudoccidentale) bekannt. Auf die große Bedeutung dieses Gebiets östlich des Flusses Terzo bis zur Stadt verwies bereits G. Schmied, Contributo della fotografia aerea alla conoscenza del territorio di Aquileia, Antichità Altoadriatiche 15, 1979, 161.

[6] Die geophysikalischen Messungen mit Magnetik und Georadar wurden im Nordwesten des Stadtgebiets von Aquileia in zwei Kampagnen vom 28. 3.–5. 4. und vom 7.–15. 11. 2011 durchgeführt. Die Messungen erfolgten unter der Leitung von V. Lindinger durch D. Hagmann, A. Langendorf, A. Schinagl und M. Vlach mit einem dualen Fluxgate-Gradiometersystem Geoscan FM 256 mit einer Auflösung von 0,1 nT. Das Sampleintervall der Magnetikmessungen betrug 0,125 m und der Traversabstand 0,5 m. Ausgelöst wurde über einen Zeitimpuls bei einer Geschwindigkeit von 0,7–0,8 m/s. Die Bearbeitung der Rohdaten erfolgte mit der Software Geoplot 3.00 t (Geoscan Research). Die Georadarmessungen wurden mit dem Georadar GSSI SIR mit einer 400-MHz-Antenne bei einem Traversabstand von 0,5 m und einem Sampleintervall 0,05 durchgeführt (Horchzeit 60 ns, Bandpass-Filter 100–800 MHz, Dielektrizitätskonstante 5, Samp/sca 512, Scans/sec 120). Die Daten wurden mit der Software RADAN 6.5.3.0 bearbeitet. Der Gesamtdatenbestand wird in einem Geoinformationssytem (ArcGIS 10 von ESRI) am ÖAI verwaltet.

[7] Die Qualität der Georadarmessungen ist in Aquileia sehr von der Höhe des Grundwasserspiegels abhängig. In Zeiten hohen Grundwasserspiegels führen die Reflexionen nur zu bedingt aussagekräftigen Messergebnissen.

[8] Im Untersuchungsgebiet wurden bereits früher in der Südostecke des Circus und westlich des Forums kleinflächige geophysikalische Messungen mit Georadar und Magnetik durchgeführt. Die Implementierung der archäologisch ausgewerteten Messergebnisse in einen Gesamtplan von Aquileia steht noch aus (E. Forte – M. Pipan – M. Sugan, Integrated Geophysical Study of Archaeological Sites in the Aquileia Area, in: V. Roberto [Hrsg.], The New Technologies for Aquileia, E1–E11 [AWOL – The Ancient Worls Online] <http://ceur-ws.org/Vol-806/> [14. 2. 2012].

[9] Dorigo 1994, 121–134 Taf. 4.



3 Der Stadtplan von Aquileia mit dem Fluss-/Kanalsystem und dem Straßenraster (rot: Messflächen 2011 mit Magnetik; gestreift: Messflächen 2011 mit Radar)

›Laguna di Marano‹ liegt heute ca. 6 km westlich des antiken Stadtzentrums (vgl. Abb. 1). Von der Einmündung gelangt man aus der Lagune über den ›Fiume Corno/Aussa‹ und den ›Porto Buso‹ direkt auf das offene Meer. Doch nicht nur der Meereszugang sollte Beachtung finden, der endolitorale Schiffverkehr über geschützte Kanäle und Flüsse abseits des offenen Meeres entlang der Adriaküste von Aquileia nach Süden dürfte in der Antike eine große Rolle gespielt haben. Der Verkehrsweg durch die Lagune verlief annähernd parallel zur Via Annia[10].

Der Meeresspiegel der oberen Adria lag in römischer Zeit ca. 1,5 m tiefer als heute[11], was bedeutet, dass weite Teile der heutigen Lagune von Grado und somit das gesamte südliche Umland von Aquileia in der Antike Festland waren. Es können zwei Zonen der Landnutzung unterschieden werden, und zwar die südliche Zone entlang der Küste mit kommerziellen Installationen (Magazinbauten) und eine nördliche mit landwirtschaftlichen Produktionsstätten bis zum Suburbium[12]. Die Waren mussten von den größeren Handelsschiffen der Adria an Molen und Stapelplätzen am Rande der Lagune ausgeladen werden, um sie mit kleineren, für die Lagunenschifffahrt geeigneten Schiffen über den ›Canale Anfora‹ in das Stadtgebiet von Aquileia zu bringen. Ein vor Grado gesunkenes, mit Amphoren beladenes Lastschiff misst 18 × 6 m, Reste eines ca. 10 × 4 m großen Schiffes konnten 1988 im ›Canale Anfora‹ geborgen werden[13].

Der ›Canale Anfora‹ mündet in ein das Stadtgebiet von Aquileia begrenzendes Fluss- und Kanalsystem (vgl. Abb. 3)[14]. Dieses besteht aus den Flüssen Terzo im Westen, dem Natisone im Süden und Osten, dem ›Canale Nord‹ im Nordosten und den ›Fossa Ausset‹ im Norden. Im Ostteil des Stadtgebiets ist eine am Fluss Natisone situierte ausgedehnte Hafenanlage ergraben[15]. In seiner Verlängerung zielt der ›Canale Anfora‹ direkt auf den Kreuzungspunkt zwischen Cardo und Decumanus im Mittelpunkt der Forumsanlage (vgl. Abb. 3). In der Antike reichte der ›Canale Anfora‹ bis zur Stadt; wie weit er zu welcher Zeit in Funktion war, stand zu Beginn des Forschungsprojekts noch in Diskussion, er dürfte jedoch mit einem Seitenfluss des Natisone im Zentrum der Stadt verbunden gewesen sein (›Mühlbach‹)[16]. M.-B. Carre kartiert aufgrund hydrografischer und archäologischer Untersuchungen den ›Canale Anfora‹ bis zur Westseite der spätantik/byzantinischen Stadtmauer[17].

---

[10] Dorigo 1994, 81–140; C. Rousse, La navigation fluviale et endolagunaire en Italie du Nord à l'époque romaine. Aménagements des cours d'eau et représentations cartographiques: perspectives de recherche, in: S. Čače – A. Kurilić – F. Tassaux (Hrsg.), Les routes de l'Adriatique antique, Ausonius éditions, Mémoires 17 (Bordeaux 2006) 137–148 Abb. 3.

[11] F. Antonioli – M. Anzidei – K. Lambeck – R. Auriemma – D. Gaddi – S. Furlani – P. Orrù – E. Solinas – A. Gaspari – S. Karinja – V. Kovačić – L. Surace, Sea-level change during the Holocene in Sardinia and in the northeastern Adriatic (central Mediterranean Sea) from archaeological and geomorphological data, Quaternary Science Reviews 26, 2007, 2463–2486 Abb. 5.5.

[12] D. Gaddi, Approdi nella laguna di Grado, Antichità Altoadriatiche 46, 2001, 261–271 Abb. 1.

[13] P. Lopreato, Iulia Felix. La nave romana di Grado, Antichità Altoadriatiche 40, 1993, 272 f. Abb. 1, 5; C. Beltrame, Sutiles Naves of Roman Age, in: J. Litwin (Hrsg.), Down the River to the Sea, Proceedings of the Eighth International Symposium on Boat and Ship Archaeology Gdánsk 1997 (Gdánsk 2000) 91. Der Warenverkehr von Aquileia nach Pannonien erfolgte über weite Strecken auch mit Schiffen auf den Flüssen. Ein 1890 bei Lipe im Moor von Emona-Ljubljana entdeckter Prahm ist ca. 30 m lang, knapp 5 m breit und 0,6 m hoch. Der Bau des Frachtschiffs fällt in die 2. Hälfte des 2. oder in das frühe 1. Jh. n. Chr., die Schiffsbauweise folgt nicht mediterranen, sondern illyrischen bzw. römisch-illyrischen Traditionen: A. Gaspari, Das Frachtschiff aus Lipe im Moor von Laibach (Ljubljana), JbRGZM 45/2, 1999, 527–550 und G. Boetto – C. Rousse, La chaland de Lipe (Ljubljana, Slovénie) et la tradition de construction «sur sole» de l'Europe sud-orientale: quelles influences méditerranéennes?, in: G. Boetto – P. Pomey – A. Tchernia, Batellerie Gallo-Romaine, Bibliothèque d'Archéologie Méditerranéenne et Africaine 9 (Aix-en-Provence 2011) 179–191. Zum Schiffsfund von Comacchio: F. Berti, La nave romana di Valle Ponti (Comacchio), RStLig 51, 1985, 553–570.

[14] M. Buora – F. Prenc (Hrsg.), Canale Anfora, Realtà e prospettive tra storia, archeologia e ambiente, QuadAquil 6/7 (Triest 2000); Carre 2004, 197–216.

[15] Zur Benennung der Flüsse und Kanäle: ›Canale Nord‹, Carre 2004, 212 mit Abb. ›chenal nord‹; ›Fossa Ausset‹, Tiussi 1997, 22 Abb. 1.

[16] Carre – Maselli Scotti 2001, 236–240 Abb. 13.

[17] Carre 2004, 212 mit Abb.

Aquileia lag in topografischer Hinsicht auf einer von Flüssen und Kanälen umgebenen Insel[18]. Der Verlauf dieser Flüsse bestimmte die *centuriatio*, die Größe und Infrastruktur der Stadt[19]. Bereits die republikanische Stadtmauer wurde an diese besonderen naturräumlichen Voraussetzungen angepasst, die unregelmäßigen Mauerabschnitte der Befestigungsanlage folgten den Flussufern[20]. Umwelteinflüsse wie die progrediente Sedimentation der Kanäle und Flüsse dürften im Laufe der Stadtgeschichte einen starken Einfluss auf die Urbanistik von Aquileia ausgeübt haben.

Die geophysikalischen Untersuchungen von 2011 werfen ein neues Licht auf die Entwicklung des nordwestlichen Stadtteils von Aquileia[21]. In den magnetischen Messdaten ist ein (noch in der Antike sedimentierter) Flussarm zu erkennen, der in der Verlängerung das ›Canale Anfora‹ im Bereich des Circus nach Norden biegt und von dort bis zu seiner Einmündung in die ›Fossa Ausset‹ dem Verlauf der republikanischen Stadtmauer folgt (Abb. 4). Dieser Kanal/Fluss ist bis zur Biegung nach Norden ca. 20 m breit und verschmälert sich danach bis zur Einmündung in die ›Fossa Ausset‹ auf ca. 15 m. Die durchschnittliche Breite des östlich der Einmündung in den Terzo in den Jahren 1987–1988 ergrabenen ›Canale Anfora‹ beläuft sich auf 16 m, bei einer Tiefe von 4 m[22]. Der Abstand zwischen der republikanischen Stadtmauer M1 und dem Kanal beträgt im Norden ca. 10 m und im Süden ca. 14 m. Offensichtlich mündete der ›Canale Anfora‹ in einen Flusslauf, der die Westseite der republikanischen Stadt begrenzte. Die Topografie westlich dieses Flusses weist eine deutliche Geländedepression auf, die republikanische Stadt errichtete man in erhöhter Lage östlich des Flusses.

Folgende archäologische Evidenzen bestätigen die geophysikalischen Messergebnisse (Abb. 5): Im Nordwesten des Messareals gibt es einen ca. 40 m langen, ergrabenen Mauerzug außerhalb der republikanischen Stadtmauer, der dem Verlauf des Flusses folgend als dessen östliche Kaimauer zu interpretieren ist. 26 m westlich dieser Mauer liegt ein Wohngebäude gleicher Orientierung (schräg zum republikanisch/kaiserzeitlichen Straßenraster) mit einem mosaizierten Raum (Mosaik mit einem Tritonkopf). Das Mosaik datiert an den Beginn des 3. Jahrhunderts n. Chr., das Haus wurde bei der Anlage des Circus aufgegeben[23].

Gegenüber der Einmündung des ›Canale Anfora‹ in die ›Fossa Ausset‹ wurden bereits durch Grabungen von A. Maionica 1891–1892 und neuere Untersuchungen 1996 Mauerstrukturen und Amphorenlagen (Drainagen) gefunden, die als Hafeneinrichtungen an der nördlichen Seite der ›Fossa Ausset‹ interpretiert werden. Daraus kann geschlossen werden, dass die Ufer der die Stadt im Norden begrenzenden Kanäle und Flüsse zumindest bis in das 3. Jahrhundert n. Chr. weitge-

[18] Der in diesem Beitrag vorgestellte Stadtplan von Aquileia fußt vor allem auf den Vorlagen von L. Bertacchi (Bertacchi 2003 sowie Ghedini u. a. 2009, Faltplan). Einige Ergänzungen ergaben Luftbildauswertungen von M. Buora und V. Roberto (Buora – Roberto 2010), neue Straßenabschnitte ergeben sich durch die geophysikalischen Messungen des ÖAI. Die Flussläufe folgen den Untersuchungen von M.-B. Carre und werden durch Daten der Geoprospektion des ÖAI 2011 ergänzt. Die Straßen und Insulae von Aquileia besitzen noch keine regelhafte Ansprache, die (diskutierte) diachrone Entwicklung des Aquilenser Stadtplans wurde zuletzt von C. Tiussi aufgezeigt (Tiussi 2009).

[19] Die Modelle zur Stadtanlage in republikanischer Zeit von Aquileia wurden von M. P. Muzzioli und F. Prenc zusammengefasst (M. P. Mussioli, Aspetti della pianificazione della colonia di Aquileia, Antichità Altoadriatiche 59, 2004, 121–150 und F. Prenc, Centurazione e occupazione del territorio di Aquileia: tra presenze e assenze, Antichità Altoadriatiche 65/1, 2007, 97–126).

[20] M. J. Strazzulla, In paludius moenia constituta: problemi urbanistici di Aquileia in età repubblicana alla luce della documentazione archeologica e delle fonti scritti, Antichità Altoadriatiche 35, 1989, 187–228; Carre 2004, 208 f.; Maggi – Oriolo 2009, 156 f. Abb. 1–2.

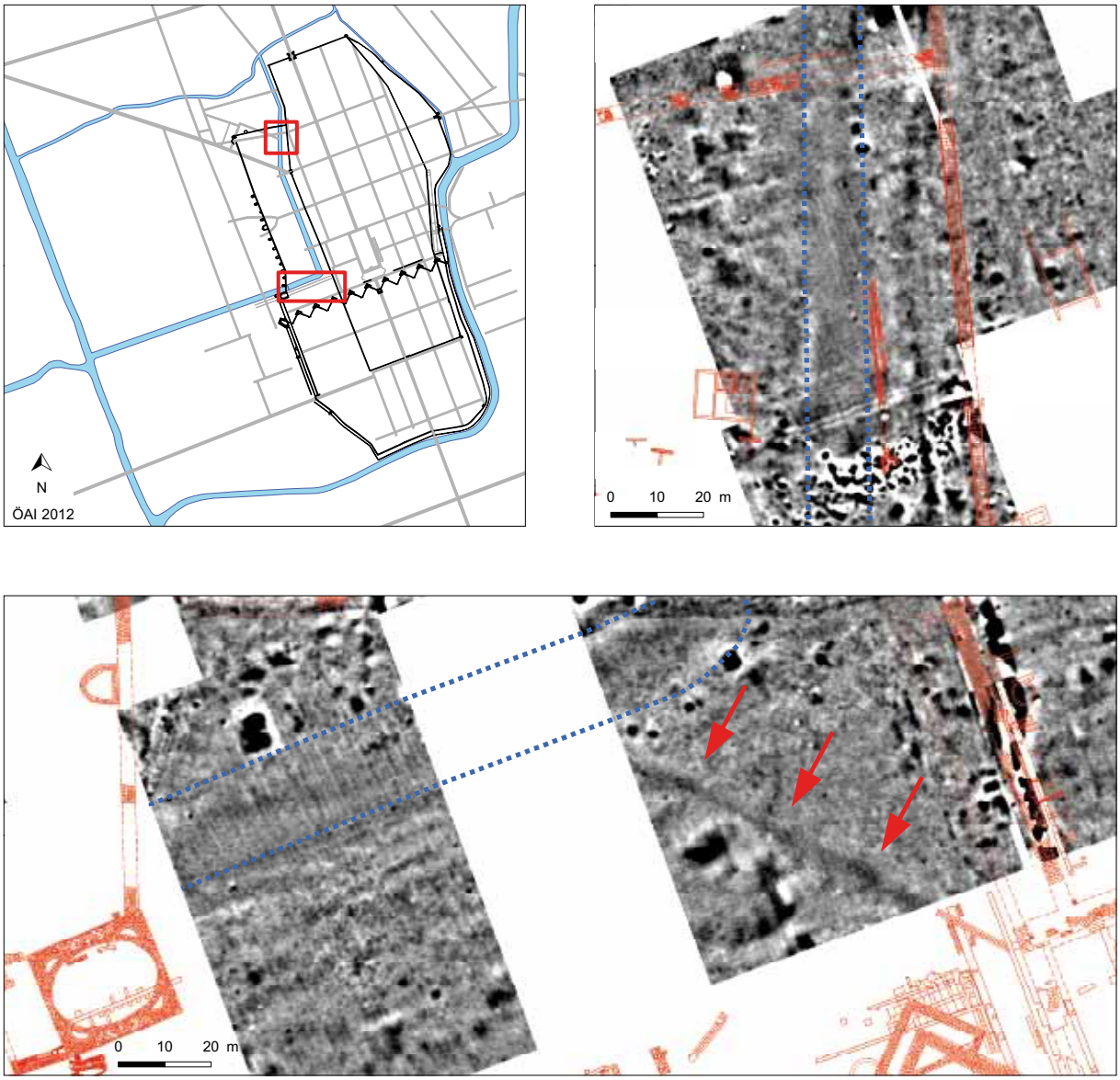
[21] Zum Stadtplan von Aquileia: Tiussi 2009, 63 Abb. 2 (republikanische Zeit); 67 Abb. 5 (julisch-claudische Zeit); 74 Abb. 11 (Kaiserzeit); 78 Abb. 14 (Spätantike). Die Nummerierung der meisten Straßen und Gebäude variiert auf den einzelnen Phasenplänen.

[22] L. Bertacchi, Il sistema portuale della metropoli Aquileiese, Antichità Altoadriatiche 36, 1990, 242.

[23] Bertacchi 2003, Taf. 9 Nr. 56 (und die Kaimauer östlich von Nr. 56); F. Ghedini – M. Novello L'edilizia residenziale, in: Ghedini u. a. 2009, 113 Abb. 1, 3: Gebäudereste auf Parzelle 420/1 (Fondo Fogar).



4 Die geophysikalischen Messungen des ÖAI mit Magnetik in Aquileia 2011



5 Der ›Canale Anfora‹ in den geophysikalischen Messdaten: Kaimauern und Wohngebäude am Kanal im nördlichen Stadtgebiet, Abwasserkanäle im mittleren Stadtgebiet

hend mit Molen und Hafeninfrastrukturen verbaut waren und sich gegenüber der Einmündung des ›Canale Anfora‹ ein ›Brückenkopf‹ befand[24].

Südlich des Circus wurden bei Grabungen im Bereich der Zickzackmauer M4 zahlreiche gedeckte Kanäle untersucht, die nach Norden entwässern. In einen ca. 1,6 m breiten, nach L. Bertacchi noch funktionstüchtigen Kanal münden zwei schmälere Seitenkanäle[25]. Die Verlängerung des Hauptkanals über eine Strecke von 74 m nach Nordwesten in den ›Canale Anfora‹ bezeugen die geophysikalischen Messungen.

In den geophysikalischen Daten sind im Abstand von ca. 10 m parallel verlaufende lineare Strukturen von der spätantiken Toranlage mit ovalem Innenhof nach Osten zu erkennen (Abb. 6). Diese auf eine Länge von 167 m bis zur republikanischen Stadtmauer verfolgbaren Anomalien können anhand der Georadardaten mit großer Wahrscheinlichkeit als Mauern interpretiert werden. Unter der Toranlage ist der südliche Mauerverlauf (mit Lisenen an der Außen-[Süd]-Seite) auf 26 m ergraben. Auf einem Luftbild ist zu sehen, dass sich diese im Abstand von 8 m parallel zum ›Canale Anfora‹ verlaufenden Doppelmauern noch ca. 96 m nach Westen fortsetzen[26]. Die Gesamtlänge des Hallenbaus beträgt mindestens 290 m. Der Grundriss und die Ausführung der Südmauer mit Lisenen erinnern an die Westhalle des Flusshafens am Natisone im Osten des Stadtgebiets[27]. Hiermit dürfte eine neue Hafenanlage an der Südseite des ›Canale Anfora‹ im westlichen Suburbium der kaiserzeitlichen Stadt identifiziert sein, die bautypologisch der kontemporären Westhalle des Hafens am Natisone entspricht. Diese ist 296 m lang, 13 m breit und besitzt Lisenen an der östlichen Außenmauer. Zwischen der Westhalle und dem Fluss Natisone erstrecken sich 8–15 m breite Molen. Die Westhalle mit Magazinen wurde zuletzt, unter Verweis auf die *porticus Aemilia* in Rom, als Portikus mit zum Fluss hin offenen Arkaden rekonstruiert; die gesamte Hafenanlage dürfte in flavische Zeit datieren und wurde bis in die Spätantike adaptiert[28]. In der Konsequenz kann in Aquileia ab republikanischer Zeit bis zur Aufgabe des Hafens südlich des Circus im 3. Jahrhundert n. Chr. (s. u.) mit zumindest zwei Hafenanlagen samt Hallenbauten gerechnet werden. Diese wurden im Osten und Westen des Stadtgebiets auf Höhe des Forums situiert. Der bis ca. 100 m an das Forum reichende Hafen am ›Canale Anfora‹ war wohl über ein Stadttor mit dem Decumanus erschlossen und somit bestens in das intraurbane Straßensystem integriert. Auch das nördlich des Forums gelegene Macellum und das Comitium waren näher zum Hafen am ›Canale Anfora‹ als zum Hafen am Natisone situiert.

Entlang des ›Canale Anfora‹ wurde anhand zahlreicher Tierknochenfunde auf einen Marktplatz außerhalb des Stadtgebiets geschlossen[29]. Systematischen Surveys mit Fundmaterialanalysen und Archivstudien von P. Maggi und F. Oriolo verdanken wir die Kenntnis der Funddichte entlang des ›Canale Anfora‹ (Abb. 7). Im westlichen Suburbium sind von der Stadtmauer bis zur Mündung in den Terzo, nördlich und südlich des Kanals, hohe Fundkonzentrationen vorhanden, die sich als flächige Verbauung interpretieren lassen. Ab dem Terzo dürften auf eine Länge von ca. 2 km nach Westen vor allem die Flächen südlich des Kanals, wo auch eine 7 m breite Straße den Kanal begleitet, intensiv genutzt worden sein. Bis zur Einmündung in die Lagune von Marano lassen punktuelle Fund- und Befundkartierungen auf kommerzielle Einrichtungen seit republikanischer Zeit schließen[30].

---

[24] Tiussi 1997, 22–70; vgl. dazu die Amphorenlage am linken Ufer eines Flusses bei Via Gemina nach Tergeste-Triest (F. Maselli Scotti – L. Mandruzzato – C. Tiussi, Aquileia, Villa Raspa, pp.cc. 479/1, 479/4, 479/14, in: G. Bandelli – S. Vitri [Hrsg.], Notiziario Archeologico, AquilNost 75, 2004, 623–630 Abb. 1).

[25] Bertacchi 2003, 40 Taf. 22–23, 115.

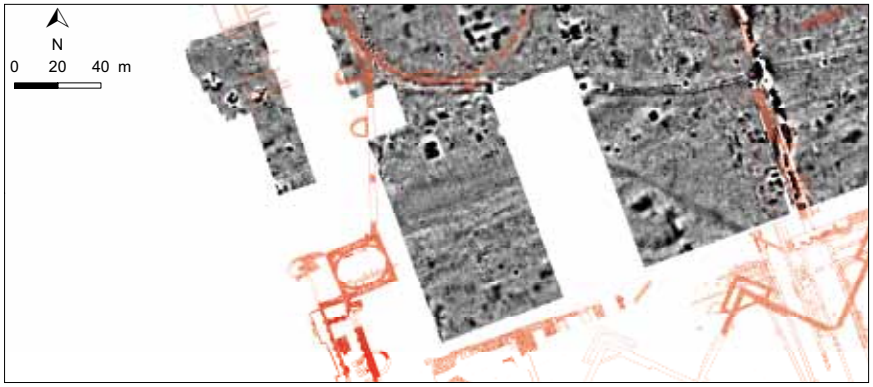
[26] Buora 2011.

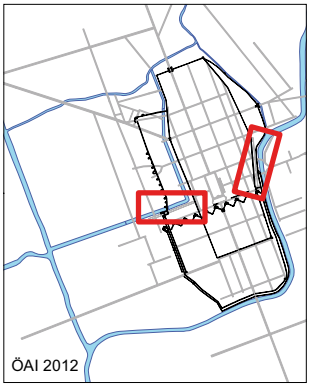
[27] Carre – Maselli Scotti 2001, 227 f.

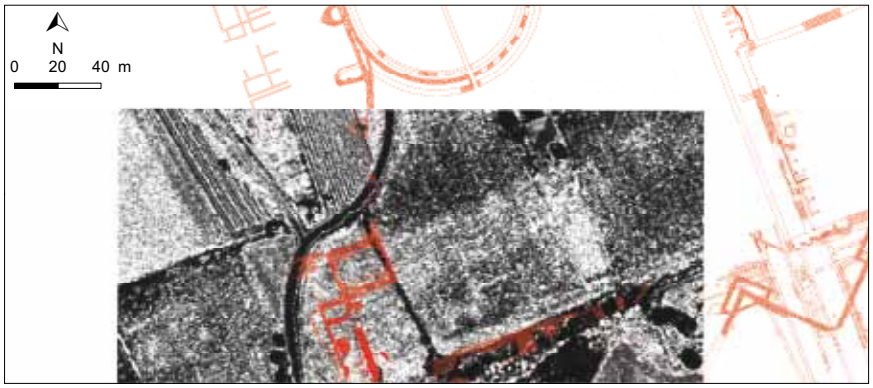
[28] Carre – Maselli Scotti 2001, 227 f.; P. Maggi – M. Urban, La zona settentrionale del porto fluviale di Aquileia: lo scavo dell'École Française de Rome e dell'Università di Trieste, Antichità Altoadriatiche 46, 2001, 245–260; Maselli Scotti – Rubinich 2009, 103–106 Abb. 10.

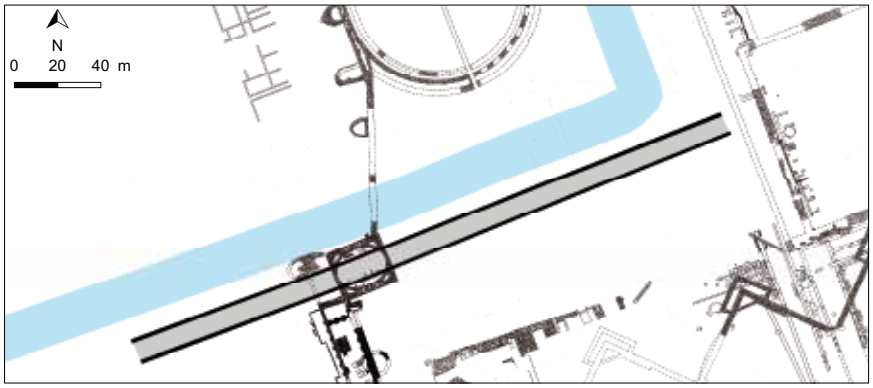
[29] Maselli Scotti – Rubinich 2009, 107 f.

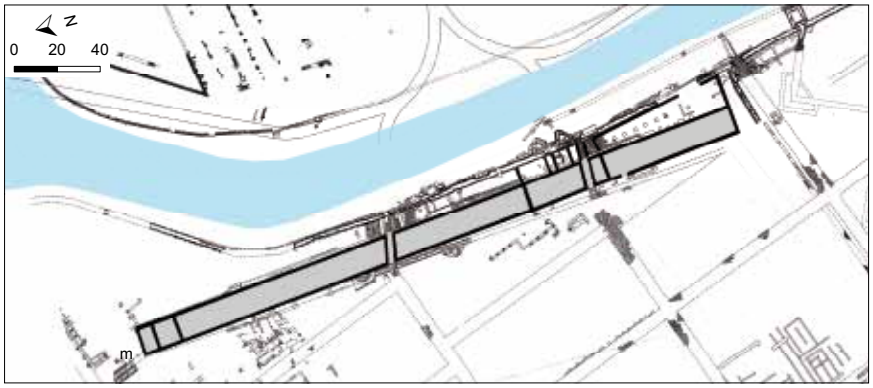
[30] Maggi – Oriolo 1999, 114–116 Abb. 3.7.



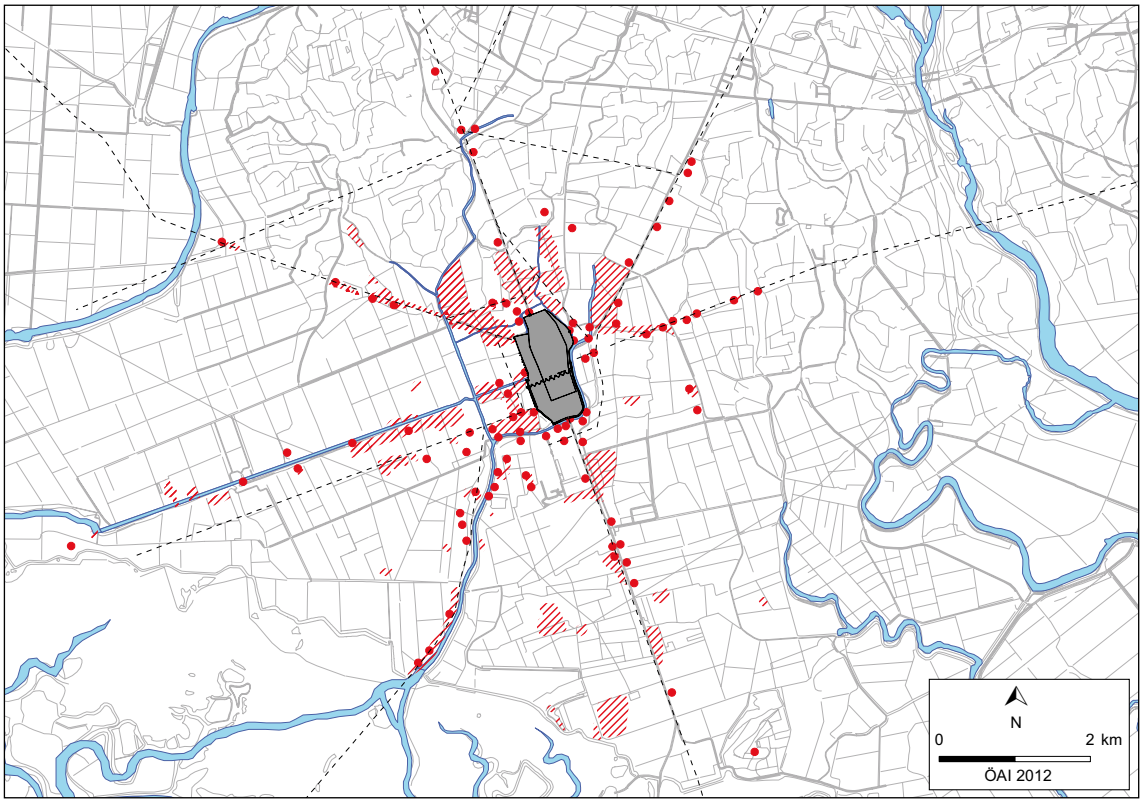








6 Der Hafen am ›Canale Anfora‹ in den geophysikalischen Messdaten 2011 und auf einem Orthofoto von 2003. Interpretation und Vergleich mit der Hafenanlage des 1. Jahrhunderts n. Chr. am Natisone im Osten des Stadtgebiets



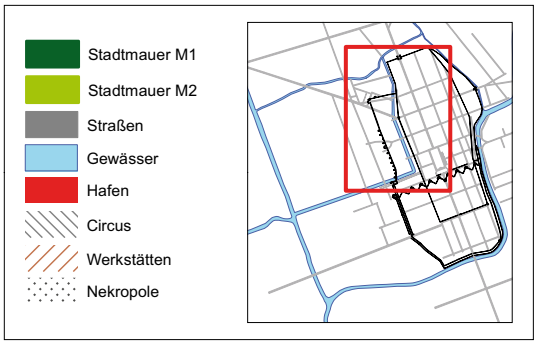
7 Verteilungskarte der archäologischen Evidenzen im Suburbium von Aquileia nach den Surveys von P. Maggi und F. Oriolo

Nördlich und westlich des ›Canale Anfora‹ sind die Fortführung des chronologisch vor die Anlage des Circus zu setzenden kaiserzeitlichen Straßenrasters nach Westen und eine suburbane Bebauung zu erkennen (Abb. 8). Nördlich der Via Annia führt eine weitere Straße im Abstand von ca. 84–95 m nach Nordwesten. Zwei Querstraßen verbinden die beiden Straßenzüge im rechten Winkel. Entlang der Via Annia sind Grabbezirke mit Grabbauten zu erkennen, wie sie bei Grabungen von A. Maionica im 19. Jahrhundert freigelegt wurden. Die Via Annia, die wichtigste Straße von Aquileia in die italischen Zentren, verband bereits seit 153 v. Chr. die Stadt mit Iulia Concordia-Concordia Sagittaria und Mediolanum-Mailand[31]. Westlich des heutigen Friedhofs wurden bei Grabungen direkt außerhalb des republikanischen Stadttors von 1895–1897 und 1998 (Località Scofa) 8 Grabbezirke und über 120 Brandgräber untersucht, die vom 1. Jahrhundert v. Chr. bis zur Mitte des 3. Jahrhunderts n. Chr. datieren[32].

Westlich des Nord-Süd verlaufenden Abschnitts des Kanals indizieren starke Anomalien in den geophysikalischen Messdaten die Existenz von Werkstätten. Dieses Werkstattviertel erstreckt sich von der ›Fossa Ausset‹ bis zum ›Canale Anfora‹ auf eine Länge von ca. 730 m entlang des Kanals. Die Messdaten zeigen (unter dem Gebiet des späteren Circus) zum Kanal hin orientierte Werkstattgebäude auf streifenförmigen Parzellen. In den einzelnen Gebäuden dieses Viertels sind Ofenbatterien zu erkennen (vgl. Abb. 4)[33]. Den Betrieben standen die wichtigen Wasserressourcen zur Verfügung, verkehrstechnisch lagen sie günstig im Nahbereich der Stadt und zwischen dem Hafen am ›Canale Anfora‹ und der Via Annia. Eine von der Stadt nach Westen führende, dabei den Kanal querende Straße erschloss das suburbane Werkstattviertel annähernd

[31] P. Ventura, Via Annia. Un lungo viaggio nel tempo verso Aquileia (Aquileia 2010) 8–16.
[32] A. Giovanni, Le necropolis, in: Ghedini u. a. 2009, 185–187 Abb. 1–6.
[33] Die stark thermoremanent magnetisierten Strukturen indizieren differenzierte handwerkliche Tätigkeiten.





1

N
0 100 200 m
ÖAI 2012



2

8 Der nordwestliche Stadtteil von Aquileia in der Kaiserzeit und in der Spätantike: 1) Kaiserzeitliche Bebauung mit Werkstattviertel im Suburbium. 2) Spätantike Stadtmauer mit Circus

mittig zwischen Via Annia und ›Canale Anfora‹[34]. Die Straße gabelte sich ca. 100 m westlich der republikanischen Stadtmauer M1 in zwei mindestens 70 m auseinanderführende Straßenzüge.

1999–2002 führte man zwischen der spätantiken Stadtmauer und dem Circus im Zuge einer Friedhofserweiterung Grabungen durch. Als älteste Bauten konnten Werkstätten erkannt werden, die gegen Ende des 2. Jahrhunderts aufgegeben worden waren. Sie wurden im 3. Jahrhundert n. Chr. von am Straßen- und Gebäuderaster von Aquileia orientierten Wohngebäuden abgelöst, die man im Zuge der Anlage des Circus einplanierte[35]. Das gesamte kaiserzeitliche suburbane Werkstatt- und Wohnviertel wurde im Zuge der Errichtung des Circus aufgegeben[36]. Diese Aufgabe oder Zerstörung wird von F. Maselli Scotti und L. Bertacchi mit den Auswirkungen der historisch überlieferten Belagerung Aquileias durch die Germanen um 170 n. Chr. in Zusammenhang gebracht. Zur Zeit der Bedrohung Italiens durch die nach Süden einfallenden Germanen bezog Kaiser Marcus Aurelius 168/169 n. Chr. in Aquileia sein Winterquartier, 170 n. Chr. wurde die Stadt nach den Worten des Ammianus Marcellinus von den Markomannen und Quaden belagert und Opitergium-Oderzo zerstört[37]. Die republikanische Stadtmauer von Aquileia dürfte im Zuge der Belagerung durch die Germanen restauriert worden sein[38]. Eine Zerstörung oder Brandschatzung der suburbanen Gebäude kann im Zuge der Belagerung von Aquileia 170 n. Chr. erfolgt sein, die Errichtung von relativchronologisch jüngeren Bauten (Wohngebäude über Werkstätten) könnte, zusammen mit dem Funktionswandel dieser Bauten, als Indiz für eine solche Zerstörung gewertet werden. Die endgültige Aufgabe und Einplanierung der Gebäude unter dem später zu errichtenden Circus wurde jedoch sicher erst ab dem letzten Drittel des 3. Jahrhunderts n. Chr. vorgenommen.

Die Stadterweiterung erfolgte auf den Flächen des ›Canale Anfora‹, dessen Verbindung zur ›Fossa Ausset‹ bereits verlandet war. Der Kanal war mit homogenem Material verfüllt, das kaum Abfall anthropogenen Ursprungs enthalten haben dürfte[39]. Mit der Verfüllung dieses Flusssystems ging auch die Aufgabe der Hafenanlage einher. Bei Grabungen der Jahre 2004–2005 konnte in einem Abschnitt des ›Canale Anfora‹ ca. 400 m westlich der spätantiken Stadtmauer gezeigt werden, dass dieser ab der Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr. kontinuierlich sedimentierte. Die Aufgabe und völlige Verlandung kann anhand afrikanischer Sigillata der Formen Hayes 14B und 31 in die mittleren Jahrzehnte des 3. Jahrhunderts datiert werden. ^{14}C-Datierungen von Holzpfeilern aus dem Kanal ergaben ein kalibriertes Alter von 233 ± 29 n. Chr.[40].

Die womöglich kontemporäre Verlandung des an der östlichen Stadtmauer gelegenen ›Canale Nord‹ ist dadurch bezeugt, dass die spätantike Befestigung in das ehemalige Flussbett gebaut wurde[41]. Ab dem 3. Jahrhundert n. Chr. versumpfte der nördliche Stadtteil Aquileias zusehends,

---

[34] Diese Straße zielt auf den sog. Rundtempel 118, in dem die Inschrift »Tampia L. F./Diovei« gefunden wurde. Der Mosaikboden innerhalb des Tempels datiert nicht vor dem 3. Jh. n. Chr., der Tempel wird später zu einem großen U-förmigen Turm der spätantiken Stadtmauer umgebaut (Bertacchi 2003, 42).

[35] Maselli Scotti 2002, 686 f.

[36] Maselli Scotti – Rubinich 2009, 102.

[37] Amm. Marc. 29, 6, 1.

[38] Tiussi 2009, 61–8. Die politischen und militärischen Reaktionen auf die kriegerischen Ereignisse spiegeln sich in der Einrichtung der Praetentura Italiae et Alpinum 170 n. Chr. sowie in der Aushebung der Legiones I und II Italicae um 165/166 n. Chr. wider. Letztere wird frühestens um 168/169 und spätestens um 171 n. Chr. in Ločica ob Savinji-Lotschitz (Slowenien) stationiert und nach den Markomannenkriegen nach Lauriacum-Enns (Österreich) verlegt (J. Šašel, Über Umfang und Dauer der Militärzone Praetentura Italiae et Alpinum zu Zeit Mark Aurels, MusHelv 31, 1974, 225–233 und J. Šašel, Oper selecta, Situla 30 [Laibach 1992] 388–396; Strobel 2003, 246–252, insbes. 250 Anm. 112).

[39] Abfallmaterial zeichnet sich in den geomagnetischen Messungen durch deutlich höhere Kontrastwerte ab.

[40] F. Maselli Scotti, Aquileia, Canale Anfora, in: G. Bandelli – S. Vitri, Notiziario Archeologico, AquilNost 76, 2005, 372–376.

[41] Haug 2003, 338. Weitere geophysikalische Forschungen sollen zeigen, ob im 4. Jh. n. Chr. das Kanal- und Flusssystem im Nord- und Nordostteil der Stadt zur Gänze aufgegeben wurde oder aufgrund hydrologischer Bedingungen aufgegeben werden musste. Ein Zugang zum Meer wäre dann, wie die Instandsetzung des östlichen Hafens bis in das 5. Jh. n. Chr. belegt, nur noch über den Natisone möglich gewesen.

was sich in Überschwemmungen im Nekropolenbereich und Baumaßnahmen (Niveauerhöhungen) an der Via Annia im 4. Jahrhundert n. Chr. niederschlug. Auch die an den Ufern der ›Fossa Ausset‹ gelegenen Hafeneinrichtungen, die zumindest bis gegen das Ende des 2. Jahrhunderts n. Chr. Bestand hatten, dürften zu dieser Zeit aufgegeben worden sein[42]. In der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts dürfte der Hafen am Natisone bereits derartig verlandet gewesen sein, dass man neue Kaianlagen im Süden der Stadt innerhalb der spätantiken Stadtmauern M2–M3 errichtete, wo die großen Horrea des 4. und 5. Jahrhunderts n. Chr. situiert waren[43].

Folgende historische und archäologische Evidenzen sind für die chronologische Einordnung der Erweiterung der Stadt nach Westen ausschlaggebend: die Belagerung der Stadt durch Maximinus Thrax 238 n. Chr., in deren Zuge die Gebäude und Stadtteile vor den Mauern zerstört wurden[44]; die Mosaiken mit Tritonmotiv aus dem am Kanal gelegenen Wohngebäuden (ab Anfang des 3. Jhs. n. Chr.); die Befunde aus den Grabungen im Bereich des Werkstattviertels (ab Ende des 2. Jhs. n. Chr.); die bis zur Mitte des 3. Jahrhunderts n. Chr. datierenden Gräber an der Via Annia; das Fundmaterial und die ^{14}C-Datierungen aus den obersten Verfüllschichten des ›Canale Anfora‹ (um die Mitte des 3. Jhs. n. Chr.).

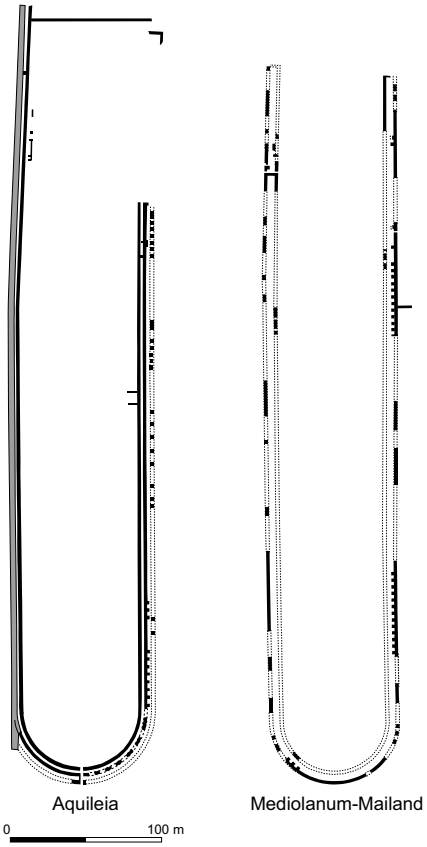
Die Aufgabe des Kanals, der Bau des Circus und die Neukonzeption der Stadtmauer können daher frühestens nach der Mitte des 3. Jahrhunderts n. Chr. erfolgt sein. Die Belagerung durch Maximinus Thrax und die damit einhergegangenen Verwüstungen sowie die Verlandung des ›Canale Amfora‹ und Versumpfung des topografisch ungünstig tief gelegenen nördlichen Stadtteils erzwangen einen Funktionswandel. Die versumpften Gebiete wurden mit Gebäudeschutt planiert und die Hafeninfrastruktur verlegte man in den Süden. In tetrachischer Zeit errichtete man Großbauten wie Thermenanlagen, Horrea oder die Basilika im topografisch höher gelegenen Südteil der Stadt. Unter Diokletianus (284–305) wurde Aquileia politische Hauptstadt und Sitz des Statthalters der Regio X Venetia et Histria. Maximianus (286–305) verlegte seinen Regierungssitz von Roma-Rom nach Mediolanum-Mailand, die grenznahe Region Norditalien gewann zunehmend an Bedeutung. Der monumentale Ausbau des nordwestlichen Stadtviertels fällt in die zweite Hälfte des 3. Jahrhunderts n. Chr. oder spätestens in tetrarchische Zeit. Massive Baumaßnahmen sollten das Stadtbild und auch die Infrastruktur von Aquileia nachhaltig verändern. Das 44,7 ha *(intra muros)* große kaiserzeitliche Stadtgebiet wurde im 4. Jahrhundert n. Chr. auf 82 ha *(intra muros)* annähernd verdoppelt.

Den Circus errichtete man über dem ehemaligen Werkstattviertel in einer natürlichen Geländesenke, der Zugang erfolgte von Norden, von der Via Annia[45]. Das Areal des ehemaligen ›Canale Anfora‹ blieb um den Circus als Glacis frei von Bebauung, durch diese Freifläche war die Begehbarkeit des Circus für größere Menschenmengen gewährleistet. Man kann somit davon ausgehen, dass die Platzwahl für die Errichtung des Circus sowohl nach topografischen als auch städtebaulichen Kriterien erfolgte. Ob die westlich des Kanals situierten Werkstätten bis zu diesem Zeitpunkt noch in Funktion waren, kann derzeit nicht gesagt werden.

Aus Italien gibt es bislang nur von sieben Circussen archäologische Evidenzen, über 26 weitere liegen literarische oder epigrafische Nachrichten vor. In Norditalien sind nur jene von Mediolanum-Mailand (Regio XI) und Aquileia (Regio X) bekannt oder archäologisch untersucht[46]. In Mediolanum-Mailand wurden im Zuge der Anlage des Circus mit Aquileia vergleichbare Bautätigkeiten notwendig: Man verlegte den Lauf des Flusses Seveso nach Westen, riss die seit republikanischer Zeit in diesem Areal situierten Gebäude ab und nivellierte das Gelände auf

[42] C. Tiussi, Banchi di anfore in loc. S. Stefano, Notiziario Archeologico, AquilNost 67, 1996, 262 f.
[43] Maselli Scotti – Rubinich 2009, 108.
[44] Strobel 2003, 262.
[45] L. Bertacchi, Aquileia: teatro, anfitatro e circo, Antichità Altoadriatiche 41, 1994, 177–181 Abb. 4.
[46] J. H. Humphrey, Roman Circusses (London 1986) 613–620 Abb. 294 (Mediolanum-Mailand) und 621–625 Abb. 299 (Aquileia); G. Pisani Sartorio, Le cirque de Maxence et les cirques de l'Italie antique, in: J. Nelis-Clément – J.-M. Roddaz (Hrsg.), Le cirque romain et son image, Ausonius éditions, Mémoires 20 (Bordeaux 2008) 49 f. 76 Nr. 47 (Aquileia); Nr. 51 (Mediolanum-Mailand).

einer Fläche von ca. 5 ha[47]. In tetrarchischer Zeit werden Circusse fast ausnahmslos *intra muros*, in einem dem Stadtgebiet hinzugefügten Areal und in Nähe zu Palatia (Kaiserresidenzen) errichtet[48]. Analoge Grundrisse der beiden in den nördlichsten Hauptstädten Italiens, Mediolanum-Mailand und Aquileia, erbauten Circusse lassen auf ein Bauprogramm schließen (Abb. 9)[49].



9 Die Circusse von Aquileia und Mediolanum-Mailand

In den Jahren 265–285 n. Chr. befestigte man, als Reaktion auf die Krisensituationen an den Nordgrenzen, städtische Zentren in Italien wie Verona, Mediolanum-Mailand und Roma-Rom. Die republikanische Stadtmauer von Mediolanum-Mailand wurde, in Analogie zu Aquileia, mit einem Annex erweitert, um die Thermen und den Circus in den Befestigungsring mit einzuschließen. Die Mauer wurde mit Rundtürmen versehen, wie sie auch in den Befestigungsanlagen der Residenzstadt von Constantius I, dem Mitregenten von Maximianus, in Augusta Treverorum-Trier und in zahlreichen Städten vor allem der Nordwestprovinzen architektonische Verbreitung fanden[50]. Auch in Verona band man das Amphitheater in gallienischer Zeit mit einem Annex in das Stadtgebiet ein[51].

Die Fortifikation und Monumentalisierung der Städte Oberitaliens im ausgehenden 3. und 4. Jahrhundert n. Chr. hatte auch wirtschaftliche Gründe, so erwähnt die Notitia Dignitatum den Ausbau von *fabricae* zur Waffen- und Kleiderproduktion in Verona, Cremona, Iulia Concordia-Concordia Sagittaria, Altinum-Altino und Vercellae-Vercelli[52]. Um 294 n. Chr. richtete man in Aquileia die kaiserliche Münzstätte ein[53], P. M. Pröttel schließt auch anhand der Importmengen tunesischer Sigillata auf einen wirtschaftlichen Aufschwung der Stadt ab dem 4. Jahrhundert n. Chr.[54].

Es ist nicht gesichert, aber wahrscheinlich, dass die republikanische Stadtmauer M1 bei der Anlage des Circus und der spätantiken Stadtmauer M2 im Abschnitt des neuen Stadtteils abgerissen wurde[55]. Die Erweiterung der Stadt nach Westen hatte auch eine Neukonzeption des Straßenrasters zur Folge, mindestens zwei Straßen durchmaßen nun das Gebiet in nordsüdlicher Richtung zwischen der Stadtmauer und dem Fluss Terzo im Westen. Die kaiserzeitliche Verkehrsader ›Canale Anfora‹ wird in der Spätantike durch Straßen ersetzt, die Via Annia führte nun durch ein neues Stadttor am nördlichen Ende des Circus in das Stadtgebiet. Das westliche Suburbium wird durch sich am alten republikanischen Raster orientierende Straßen erschlossen. Entlang der Via Annia und der nördlich gelegenen Straßen können auch für diesen Zeithorizont

[47] Ausstellungskatalog Mailand, 456 Abb. 21.3; L. Chrzanovski, L'urbanisation des villes romains de Transpadane (Lombardie, Piémont, Vallée d'Aoste), Archéologie et Histoire Romaine 16 (Montagnac 2006) 192. 206 Abb. 64.
[48] Frova 1990, 429.
[49] Frova 1990, 423–431 Abb. 1.
[50] Johnson 1983, 82–168; Haug 2003, 416 f.
[51] Manasse – Hudson 1999, 76 Abb. 11.
[52] Ausstellungskatalog Mailand, 447 Abb. 1e.4; N. Christie, From the Danube to the Po: the Defence of Pannonia and Italy in the Fourth and Fifth Centuries AD, in: Poulter 2007, 563–573.
[53] M. Ponzellini, La zecca, in: Ghedini u. a. 2009, 289–292.
[54] Pröttel 1996, 116–118 Abb. 24; vgl. dazu Haug 2003, 92–100.
[55] Vgl. dazu Tiussi 2009, 78 Abb. 78 (ohne republikanischem Mauerring M1).

Grabanlagen in den geophysikalischen Messungen erkannt werden, die Nekropolen verschoben sich im Zuge der Stadterweiterung nach Westen. Es entstand ein dichtes Netz höher- und niederrangiger, in Abständen von 40, 100 und 120 m konzipierter Straßen (vgl. Abb. 3. 8). Die das Werkstattviertel ursprünglich mittig querende Straße wurde aufgegeben. Das Hafenareal wurde bei Anlage der Stadtmauer überbaut, man errichtete unter Bezugnahme auf die Fundamentmauern der Hallenbauten des Hafens einen massiven Torbau mit ovalem Innenhof. Die Distanzen von diesem neuen Stadttor zum Nordtor bei der Via Annia und zur südlichsten Straße des Stadtgebiets, wo ebenfalls eine Toranlage in der spätantiken Stadtmauer M2 anzunehmen ist, betragen je ca. 590 m.

2.2 Neue Ergebnisse zu den Befestigungsanlagen von Aquileia

Die architektonische Ausgestaltung und chronologische Entwicklung der Stadtmauern M1–M4 von Aquileia wurde zuletzt von J. Bonetto zusammengefasst (Abb. 10)[56]. L. Bertacchi geht ursprünglich von einem Castrum und einer Erweiterung der Stadtmauer nach Norden in den Jahren nach 169 v. Chr. aus, während L. Villa und J. Bonetto den republikanischen Mauerring M1 als erste fortifikatorische Baumaßnahme nach 181 v. Chr. sehen. Zuletzt wurde ein Modell vorgestellt, nach dem ein 10,5 ha großes Castrum in zwei Schritten bis zur Anlage der Via Annia 153 v. Chr. nach Norden erweitert worden war[57]. Die Anlage des zweiten Mauerrings M2 setzt J. Bonetto in die Zeit nach der Belagerung durch Maximinus Thrax (nach 238 n. Chr.) oder an den Beginn des 4. Jahrhunderts n. Chr. Die Mauer M3 wurde als doppelte Kurtine im Abstand von 8–20 m von Mauer M2 ausschließlich im Südteil des Stadtgebiets errichtet; J. Bonetto datiert ihre Errichtung in das 5. Jahrhundert n. Chr. Als letzte fortifikatorische Baumaßnahme errichtete man die Befestigung M4 mit einer Zickzackmauer im Norden. Mit dem Bau dieser Mauer wurde das Stadtgebiet in byzantinischer Zeit deutlich reduziert.

Die republikanische Mauer M1 ist im Zuge der geophysikalischen Messungen im Nordwesten des Stadtgebiets in allen Messflächen zu erkennen. Die Mauerführung kann nun im Norden auf einer Länge von 123 m und im Mittelteil der Stadt von 292 m nachgewiesen werden (vgl. Abb. 4). Mit dem Bau der spätantiken Mauer M3 war sie im Stadtgefüge hinderlich und wird wohl über weite Strecken abgerissen worden sein.

Die spätkaiserzeitliche und spätantike Stadtmauer M2 schließt im Nordwesten der Stadt an die republikanische Mauer M1 an. Die nur abschnittsweise durch Grabungen untersuchte Stadtmauer konnte auf einer Länge von 68 m (von der Mauer M1 nach Westen) verifiziert werden[58]. An der Westseite des Circus wurde die Mauer M2 mit sieben bekannten Türmen mit Georadar und Magnetik gemessen (Abb. 11)[59].

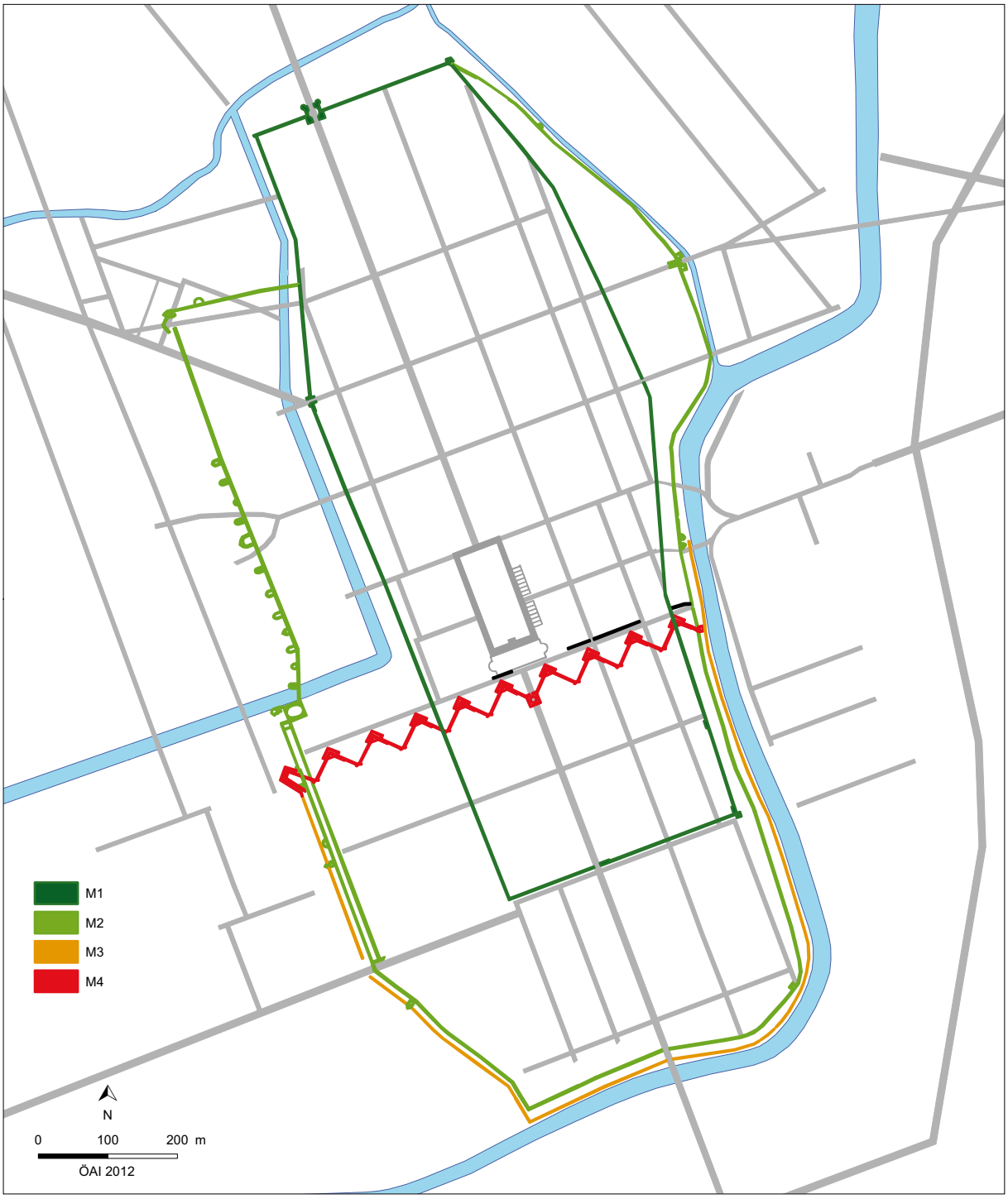
Durch Grabungen sind in diesem Befestigungsabschnitt zwei U-förmige Türme (Turm 3: 8,7 × 13,2 m; Turm 5: 9,0 × 13,4 m), vier halbrunde oder pentagonale Türme (Turm 2: 8,9 × 8,3 m; Turm 4: 9,1 × 9,3 m; Turm 10: 8,8 × 4,6 m; Turm 12: ca. 9 × 13 m) und ein großer

[56] L. Bertacchi stellte eine Abfolge von acht Bauphasen (A–H) zur Diskussion, L. Villa und J. Bonetto sprechen vier Mauerringe (M1–M4) an (Bertacchi 2003, 27 f. Plan II und J. Bonetto, Difendere Aquileia, Città di frontiera, Antichità Altoadriatiche 59, 2004, 151–196; Villa 2004; Bonetto 2009). Die Darstellung der Befestigungsanlagen von Aquileia in der Kaiserzeit (M1–M2) durch C. Tiussi weicht von den Vorschlägen J. Bonettos ab (Tiussi 2009). Nach C. Tiussi wird die republikanische Stadtmauer M1 ab julisch-claudischer Zeit aufgegeben und die Stadt erst wieder in der Spätantike durch einen neuen Mauerring befestigt. J. Bonetto geht jedoch davon aus, dass die republikanische Stadtmauer zumindest bis in die späte Kaiserzeit Bestand hatte (Bonetto 2009, 84 Abb. 1). Die neuen Forschungen des ÖAI 2011 unterstützen die Argumente Bonettos.

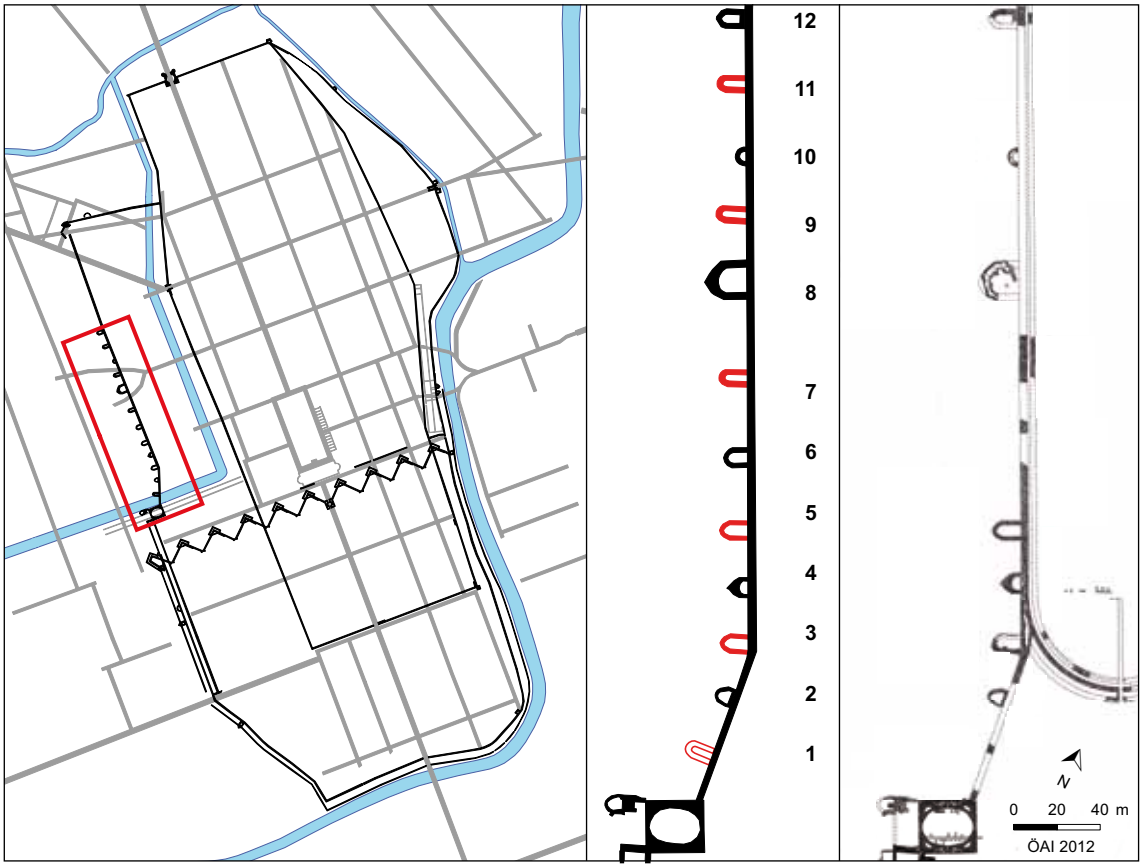
[57] F. Maselli Scotti – L. Mandruzzato – C. Tiussi, La prima fase dell'impianto colonario di Aquileia, Antichità Altoadriatiche 68, 2009, 242–248 Abb. 7.

[58] Bertacchi 2003, Taf. 8–9.

[59] Bertacchi 2003, Taf. 16. 22.



10 Die Stadtmauern M1–M4 von Aquileia



11 Die Stadtmauer M2 im Westteil von Aquileia: Sequenz U-förmiger (rot) und halbrunder/pentagonaler Türme (schwarz) (Geophysik 2001) sowie Grabungsbefunde

halbrunder Turm (Turm 8: ca. 18,2 × 17,6 m) zumindest teilweise bekannt[60]. Es zeigt sich eine regelhafte Abfolge nach Bautyp und Größe variierender U-förmiger und halbrunder/pentagonaler Türme, was wohl als Indiz für divergierende Erbauungszeiten und Umbauten gewertet werden darf. Die unregelmäßigen Grundrisse der Türme 2 und 4 geben Grund zur Annahme, dass halbrunde Türme in einer zweiten Bauphase zu pentagonalen umgebaut wurden.

U-förmige Türme (1. 3. 5. 7. 9. 11) wurden im Abstand von 52–60 m errichtet (Abstände von Turmachse zu Turmachse), pentagonale oder halbrunde Türme (2. 4. 6. 8. 10. 12) kamen zwischen den U-förmigen zu liegen. Ein großer halbrunder Turm (Turm 8 = Bertacchi 118) ist auf den Umbau eines im westlichen Suburbium der kaiserzeitlichen Stadt gelegenen republikanischen Tempels zurückzuführen[61].

Anhand der Interpretation der geophysikalischen Messdaten kann nun die Befestigung der Stadtmauer M2 mit ihren Türmen im Abschnitt des Circus vervollständigt werden. Im Nordteil der Messflächen sind zwei neue U-förmige Türme zu erkennen (Turm 9: ca. 8,1 × 13,9 m; Turm 11: ca. 8 × 13,9 m), von denen der südliche (Turm 9) bereits von M. Buora und V. Roberto im Zuge einer Auswertung von Luftbildern dokumentiert wurde[62]. Südlich des großen halbrunden Turmes (Turm 8) sind ebenfalls zwei neue Türme zu identifizieren (Turm 6: ca. 9,2 × 10,9 m; Turm 7: ca. 8 × 13 m).

[60] Die Lage des Turms 4 ist anhand der geophysikalischen Messungen gegenüber dem Plan von L. Bertacchi um 2,6 m nach Süden zu verschieben.

[61] Bertacchi 2003, 42.

[62] Buora – Roberto 2010, 327–329 Abb. 7 a–b. M. Turm 9 wird bei M. Buora und V. Roberto als pentagonaler Turm umgezeichnet, ist aber anhand der geophysikalischen Messungen eindeutig als U-förmiger Turm zu erkennen.

Die spätantike Stadtmauer M2 wurde in ihrer letzten Ausgestaltung auf einem Abschnitt von 327 m Länge mit insgesamt 11 Türmen im Abstand von durchschnittlich 30 m befestigt. Nördlich der spätantiken Toranlage mit ovalem Innenhof wird auf der Abbildung 11 ein U-förmiger Turm (Turm 1) ergänzt[63], danach setzt sich eine Abfolge U-förmiger (Türme 3. 5. 7. 9. 11 [rot]) und pentagonal/halbrunder Türmen (Türme 2. 4. 6. 8. 10. 12 [schwarz]) fort.

Die gleiche Turmdichte dürfte auch südlich der Toranlage mit ovalem Innenhof angestrebt worden sein, in diesem Bereich sind, wo gegraben wurde, je zwei Paare pentagonaler und halbrunder Türme vorhanden. Die Abstände zwischen diesen Türmen betragen wiederum ca. 30 m. Die pentagonalen Türme wurden in diesem südwestlichen Abschnitt der byzantinischen Befestigungsanlage mindestens alle 120 m, wahrscheinlich aber, wie im nordwestlichen Abschnitt, auch im Abstand von 60 m errichtet.

Die spätantike Stadtmauer M1 mit U-förmigen Türmen, in dieser Form in Befestigungsanlagen in den Donauprovinzen und im Osten des Reiches ab dem letzten Drittel des 3. Jahrhunderts n. Chr. existent, ist wohl als Baumaßnahme tetrarchischer Zeit zu verstehen (Abb. 12)[64]. Die Türme in Aquileia sind mit 8–9 m sehr breit und springen über eine Länge von 13,4 m vor die Kurtine. Turm 5 dürfte im Verband mit der spätantiken Stadtmauer errichtet worden sein (Abb. 12, 1a)[65]. Die durchschnittlichen Breiten der U-förmigen Türme betragen in den Auxiliarkastellen in Noricum und Pannonien 6–7 m. Das spätantike Legionslager von Aquincum-Budapest besitzt größere U-förmige Türme (Mauer- und Tortürme) von 8 × 10 – 8,7 × 12,6 m, die Bestandteil einer erweiterten spätantiken Befestigungsanlage der ersten Hälfte des 4. Jahrhunderts n. Chr. sind[66]. Mit diesen großen U-förmigen Türme wurden die west- und südseitigen Lagermauern eines spätantiken Annexes verstärkt. Die südseitige Befestigungsanlage des Castrum hat, bereits die byzantinische Fortifikationstechnik mit dreieckigen Bastionen (vgl. Mauer M4 in Aquileia) vorwegnehmend, zwischen den Türmen halbrunde Mauerabschnitte, der südöstliche Eckturm ist mit ca. 11,5 × 13 m besonders mächtig (Abb. 12, 1c)[67]. Die in den Jahren um 320 n. Chr. errichtete Limesbefestigung Iatrus-Krivina wurde mit U-förmigen Türmen versehen, die mit ca. 9 m Breite um 10 m von den Lagermauern vorspringen (Abb. 12, 1d). Die bis zu ca. 12 × 14 m großen U-förmigen Türme der in konstantinischer Zeit erbauten Stadt Tropaeum Traiani-Adamklissi in Scythia (südlicher Torturm T22; Abb. 12, 1b) fügen sich in das Bild tetrarchischer Stadtmauern und militärischer Befestigungsanlagen mit U-förmigen Türmen an der nördlichen, östlichen und südlichen Peripherie des Imperiums[68].

---

[63] Auf dem Grundstück, auf dem sich der Turm 1 befinden müsste, konnten im Jahr 2011 keine Messungen durchgeführt werden.

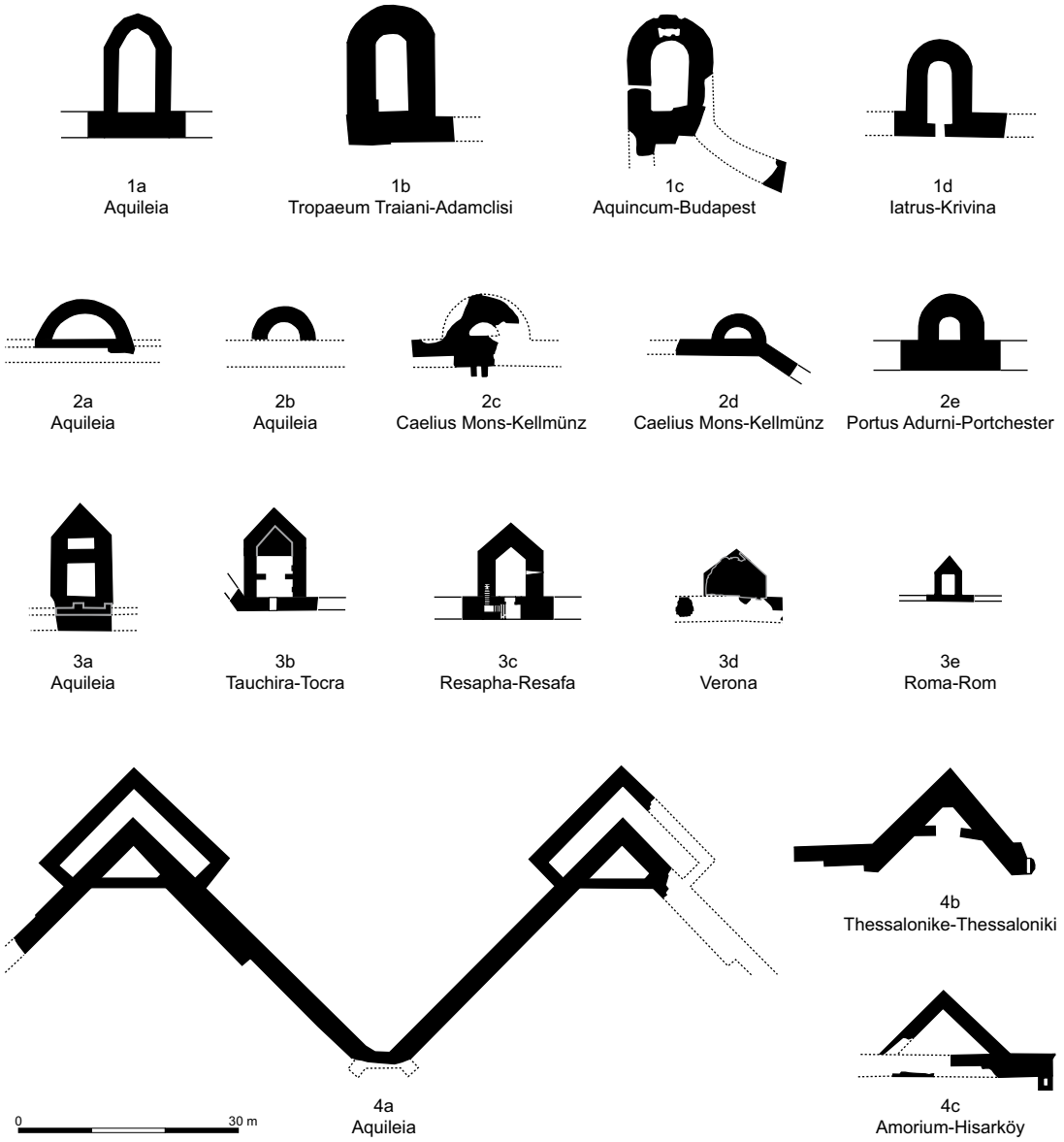
[64] Johnson 1983, 44; W. Pietsch, Spätantike Festungstürme in Mautern, in: V. Gassner – S. Groh – S. Jilek – A. Kaltenberger – W. Pietsch – R. Sauer – H. Stiglitz – H. Zabehlicky, Das Kastell Mautern – Favianis, RLÖ 39 (Wien 2000) 377–380 (Noricum und Pannonien) sowie S. Groh – H. Sedlmayer, Forschungen im Kastell Mautern-Favianis, RLÖ 42 (Wien 2002) 559 f. (260/270–360/370 n. Chr.) (mit einer auf Fundmaterial fußenden Kontextdatierung eines Kastelles am norischen Limes); Rizos 2011, 466 Abb. 16 (mit einer Kartierung der Verteilung von Befestigungsanlagen mit runden Turmformen in den östlichen Donauprovinzen des späten 3. und 4. Jhs. n. Chr.).

[65] Anhand der bei L. Bertacchi vorgelegten Mauerpläne von Aquileia scheinen die Türme, mit Ausnahme des Turms 5, im interessierenden Abschnitt nicht im Mauerverband errichtet, sondern sekundär an die Stadtmauern angebaut zu sein. Diese Pläne sind aber strukturell als Steinbefunde und nicht als »steingerechte Befundumzeichnungen« zu interpretieren, die relativchronologische Abfolge von Stadtmauer und Türmen kann nur anhand der Originaldokumentation geklärt werden.

[66] Póczy u. a. 1986, 401 f. Abb. 2 und M. Németh, Die Militäranlagen von Óbuda, in: Forschungen in Aquincum 1969–2002, Aquincum Nostrum II 2 (Budapest 2003) 90 f. Abb. 4. Bei neueren Grabungen in der Praetentura des Legionslagers von Aquincum-Budapest wird ein Aufgabehorizont, der ursächlich mit der Anlage des Castrums in Zusammenhang stehen dürfte, durch eine im Ausrissgraben einer Barackenaußenmauer gefundenen Münze des Licinius (308–324) datiert (A. Krisztián – B. József, Excavations in the praetentura of the 2nd–3rd century legionary fortress of Aquincum, Aquincum, Excavations and rescue work at the Aquincum Museum 2006 [Budapest 2007] 67–77, bes. 71).

[67] Rizos 2011, 458 f. Abb. 10.

[68] Döhle 1995, 9–28 Plan 2 (Iatrus/Krivina); Barnea 1979, 48 f. Abb. 25 sowie J. Crow, Amida and Tropaeum Traiani: a Comparison of Late Antique Fortress Cities on the Lower Danube and Mesopotamia, in: Poulter 2007, 447–453



12 Türme und Bastionen der spätantik/byzantinischen Fortifikationen im Westteil von Aquileia im Vergleich

Im Gegensatz zur benachbarten Residenzstadt Mediolanum-Mailand wurde die tetrarchische Stadtmauer von Aquileia nicht mit Rundtürmen, sondern mit U-förmigen Türmen verstärkt. Diese Baudetails dürften auf architektonische Einflüsse und Handelsbeziehungen mit den Donauprovinzen von Noricum bis Moesien zurückzuführen sein, wie sie im Panegyricon des Julianus im 4. Jahrhundert n. Chr. erwähnt werden. Dort heißt es, dass Moesier und Pannonier ihre Waren nach Aquileia, in das im Überfluss reiche italische Emporion am Meer, bringen[69]. Die Errichtung einer derartig stark befestigten spätantiken Stadtmauer war durchaus indiziert, bedenkt man, dass Aquileia im 4. Jahrhundert viermal belagert und niemals eingenommen werden konnte[70].

Abb. 6–7 (Tropaeum Traiani/Adamklissi). Vgl. dazu spätrömische Kastelle in Afrika, Ober- und Unterägypten, die U-förmige und halbrunde Türme besitzen. Das über Münzfunde gut datierte Kastell Hagn al Hagar (*terminus post quem* 296/297 n. Chr.) ist mit U-förmigen, 6,5 × 13,6 m großen Zwischentürmen, die 9,2 m von der Kurtine vorspringen, versehen (M. Mackensen, The Tetrarchic fort at Hagn al-Hagar in the province of Thebaïs: preliminary report [2005–8], JRA 22, 2009, 293. 303 Abb. 11).

[69] Iul. or. 2, 71c; Vedaldi Iasbez 2007, 56 f. Anm. 60.

[70] C. Sotinel, Aquilée de Dioclétien à Théodose, Antichità Altoadriatiche 54, 2003, 375–392, bes. 391.

L. Villa hat an drei Stellen die chronologische Entwicklung der spätantik/byzantinischen Stadtmauern von Aquileia aufgezeigt, und zwar in der Nordwestecke des Circus, bei der Toranlage südwestlich des Circus und an einem Abschnitt der Stadtmauern südlich dieses Tors[71]. Anhand dieser Befunde ist im Nordwesten des Circus die Anlage der Stadtmauer, eine Verstärkung der Stadtmauer mit Lisenen und der Anbau von halbrunden Türmen in eine relativchronologische Abfolge zu setzen (vgl. Abb. 14). Im Abschnitt südlich der Toranlage mit ovalem Innenhof zeigt sich eine vergleichbare relativchronologische Abfolge: Auf die Anlage der spätantiken Stadtmauer folgte deren Verstärkung mit Lisenen, und es wurde eine zweite, im Abstand von ca. 10 m parallel zur ersten Mauer geführte Lisenenmauer vorgeblendet. An diese zweite Lisenenmauer setzte man halbrunde und pentagonale Türme. Beide Lisenenmauern dürften in einem Zuge erbaut worden sein, die doppelte Lisenenmauer ist nur im Westen der Stadt, und zwar zwischen der Toranlage mit ovalem Innenhof und der Straße südlich der ›Großen Thermen‹ vorhanden. Die doppelte Lisenenmauer endet im Süden südwestlich der Bäder, wobei jedoch auf den Plänen von L. Bertacchi die Fortführung der südlichen Begrenzungsmauer nach Osten erkennbar ist. Scheinbar wurde das Stadtgebiet von Aquileia im Mittelteil in einem ca. 384 m langen Abschnitt nach Westen (und vielleicht auch Süden) mit einer Doppelmauer befestigt. Die Anlage der Lisenenmauer ist relativchronologisch nach der Errichtung der spätantiken Stadtmauer M2 und vor den Bau der Mauern M3/M4 zu setzen. Der Mauerbau könnte im Kontext mit der Neubebauung dieses Stadtteils, d. h. mit Errichtung und Nutzung der ›Großen Thermen‹, stehen (Anfang des 4.– Mitte des 5. Jhs. n. Chr.)[72].

Es gibt Türme mit ca. 13,3 m Durchmesser, die 5,3 m von der Kurtine vorspringen, und Türme mit ca. 8,5 m Durchmesser, die 4,5 m von der Kurtine vorspringen. Für die Verstärkung der Lisenenmauer mit halbrunden Türmen liegen gut datierte Vergleichsbefunde aus der Stadt- und Militärarchitektur der Nordprovinzen vor (Abb. 12, 2a–b)[73]. Das tetrarchische Kastell von Caelius Mons-Kellmünz in Raetien wurde nach 297 n. Chr. mit halbrunden Türmen errichtet[74]. Die strategisch wichtige Ostseite wurde mit in dichten Abständen von 20,3–21,5 m entfernten Türmen mit einem Durchmesser von ca. 12 m ausgestattet, die 6 m von der Kurtine vorspringen. Die fortifikatorisch weniger gefährdeten Abschnitte im Norden, Westen und Süden besitzen im Abstand von durchschnittlich ca. 33 m situierte und 5 m von der Kurtine vorkragende Türme von etwa 9 m Durchmesser (Abb. 12, 2c–d)[75]. Das Kastell Portus Adurni-Portchester in Großbritannien (270/90–367 n. Chr.) wird mit im Abstand von durchschnittlich 45 m gelegenen, halbrunden und ca. 6 m vorspringenden Türmen von etwa 8 m Durchmesser verstärkt (Abb. 12, 2e)[76]. Die Stadtmauer von Nemausus-Nîmes hat halbrunde Türme von ca. 12 m Durchmesser, die etwa 6,3 m vor die Kurtine ragen; sie treten, vergleichbar mit der Stadtmauer von Aquileia, in Kombination mit ca. 10,5 × 17 m großen, U-förmigen Türmen auf, die ungefähr 13 m von der Kurtine vorspringen[77].

---

[71] Villa 2004, 571 Abb. 2; 575 Abb. 3; 590 Abb. 8.

[72] M. Rubinich, Gli scavi dell'università di Udine alle Grandi Terme di Aquileia: introduzione allo studio dei materiali, AquilNost 80, 2009, 87 f.

[73] Vgl. dazu die spätantiken halbrunden Türme von Straßburg-Argentorate in Frankreich mit 4,7 m breiten und ca. 5 m vorspringenden Türmen (M. Reddé – G. Kuhnle – F. Latron – B. Gissinger – M.-D. Waton, Strasbourg-Argentorate, in: Reddé u. a. 2006, 390 Abb. 441) und jene des Kleinkastells von Larçay-La Tour in Frankreich, das 6 und 8–9 m breite, 7 m von der Kurtine vorspringende halbrunde Türme besitzt (M. Reddé, Larçay-La Tour, in: Reddé u. a. 2006, 313 f. Abb. 347).

[74] Mackensen 1998, 124–126 Abb. 6; T. Aumüller, Die Porta Praetoria und die Befestigung des Legionslagers in Regensburg, Internetpublikation TU München (2002) <http://tumb1.biblio.tu-muenchen.de/publ/diss/ar/2002/aumueller.html> (21. 7. 2011) 272 f. Abb. D71 sowie Johnson 1983, 121.

[75] Mackensen 1998, 124–126 Abb. 6 (T2–3 bzw. T5–6 und T8–12).

[76] Johnson 1977, 26–28, bes. 28 mit Abb.; S. Johnson, Introduction to the Saxon Shore, in: V. Maxfield (Hrsg.), Roman Frontier Studies 1989. Proceedings of the 15th International Congress of Roman Frontier Studies (Exeter 1991) 93–97 (Anfangsdatierung: 270–290 n. Chr.); S. Johnson, Later Roman Britain (London 1980) 81 (Anfangsdatierung: *terminus ante quem* 293 n. Chr.); Brulet 2006, 159 Abb. 146.7.

[77] P. Varène, L'enceinte gallo-romaine de Nîmes, Gallia Suppl. 53 (Paris 1992) 75 f. (Turm 2–3) Abb. 52 (Turm-Typ A1–B1). Die spätantike Stadtmauer dürfte in das 5. Jh. n. Chr. datieren (*terminus ante quem*), Heijmans 2006, 63 f. Abb. 30.

Halbrunde Türme sind ab tetrarchischer Zeit vor allem in den Nord- und Ostprovinzen des Imperiums vorhanden und können als eine Monumentalisierung der spätantiken Stadtmauer von Aquileia mit einer Verstärkung der Fortifikation im 4. Jahrhundert n. Chr. verstanden werden[78]. Aquileia wurde ab 340 n. Chr. zur militärischen Operationsbasis gegen die in den Ostalpenraum wiederholt einfallenden Barbarenstämme. Die doppelte Mauerführung im Mittelteil der Stadt kann wohl durch die dort befindlichen monumentalen konstantinischen Thermen (4.–6. Jh. n. Chr.), das Theater, die Horrea und die 313 n. Chr. erbaute Basilika erklärt werden[79]. Das Zentrum der Stadt verlagerte sich ab der zweiten Hälfte des 4. Jahrhunderts nach Süden, im tiefer gelegenen Norden erzwangen Überschwemmungen die Aufgabe des gesamten *extra muros* gelegenen Stadtviertels östlich des Natisone[80]. Der Circus dürfte bereits vor der Mitte des 5. Jahrhunderts n. Chr. aufgegeben worden sein, im Jahr 425 war er allerdings noch in Funktion[81]. In der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts n. Chr. scheint der Nordteil der Stadt Aquileia, trotz einfallender Westgoten (401 und 408 n. Chr.), mit seinen öffentlichen Gebäuden zwar noch intakt gewesen zu sein, für das Jahr 452 n. Chr. berichtet Procopius aber die Zerstörung der stark befestigten Stadt durch die Hunnen nach langer Belagerung[82]. Die Aufgabe des Forums markiert eine massive, quer durch die Basilika verlaufende Spolienmauer, für deren Errichtung ein Datierungsansatz als *terminus post quem* durch eine Münze des Valentinianus III (425–455 n. Chr.) gegeben ist[83]. Im Zuge dieser vor allem durch topografische Faktoren bedingten Siedlungsverlagerung innerhalb der Stadt fügte man an die Mauer M2 die für Fortifikationen des 5. und 6. Jahrhunderts n. Chr. charakteristischen pentagonalen Türme[84]. Die Aufgabe des Stadtteils ist auch durch das Fehlen feinchronologisch relevanten Fundmaterials indiziert: Gegen die Mitte des 5. Jahrhunderts n. Chr. brach im Nordteil der Stadt der Import tunesischer Feinware ab, charakteristische Formen der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts n. Chr. fehlen. Anders verhielt es sich im Südteil der Stadt, wo ein Import bis in das fortgeschrittene 6. Jahrhundert n. Chr. festzustellen ist[85].

Die markanten bautechnischen Unterschiede der (ergrabenen) pentagonalen Türme im Süd- und Nordwestteil der Stadt dürften von Bedeutung für die Chronologie der Fortifikationen von Aquileia im 5. und 6. Jahrhundert n. Chr. sein: Die drei ergrabenen Türme im Südwesten der Fortifikation sind hinsichtlich ihrer Größe (8,5 × 13,5 m) und Bautechnik sehr regelhaft gearbeitet. Die zwei nördlich des Tors mit ovalem Innenhof im Bereich des Circus freigelegten Türme sind deutlich kürzer und von unregelmäßiger Form (9,4 × 9,5 m bzw. 8,4 × 8,5 m). Die Machart dieser Türme lässt vermuten, dass im Nordwestteil der spätantiken Fortifikation keine neuen pentagonalen Türme errichtet wurden, sondern dass man vielmehr halbrunde und U-förmige Türme zu pentagonalen Türmen adaptierte. Die Befestigungsanlage im Nordwesten der Stadt besaß zu dieser Zeit nur Improvisationscharakter, dennoch war man versucht, auch im ausgehenden 5. Jahrhundert n. Chr. den gesamten Mauerring noch instand zu halten, obgleich Aquileia im Zuge der Aufgabe der Nordprovinzen ab dem letzten Drittel des 5. Jahrhunderts n. Chr. zunehmend an Bedeutung einbüßte.

Polygonale Türme sind, wie am Beispiel der in räumlicher Nähe zu Aquileia gelegenen Passbefestigung Ad Pirum-Hrušica (Slowenien) gezeigt werden kann, bereits in der spätantiken Fortifikationsarchitektur des 4. Jahrhunderts n. Chr. vorhanden. Die Fortifikation von Ad Pirum-Hrušica besitzt an ihrer Südwestecke einen polygonalen Turm von lediglich ca. 5 × 5 m

[78] Brulet 2006, 171 f. Abb. 164; Rizos 2011, 466 Abb. 16.
[79] Maselli Scotti – Rubinich 2009, 108–110; C. Tiussi unter Verweis auf Analogien in Mediolanum-Mailand und Augusta Treverorum-Trier (Tiussi 2009, 77–81).
[80] F. Maselli Scotti, Vecchie e nuovi scavi a confronto. Indagini ad oriente di Aquileia, Antichità Altoadriatiche 40, 1993, 285.
[81] Der Ursupator Iohannes wurde 425 n. Chr. im Hippodrom von Aquileia hingerichtet (Bratož 2003, 510; Maselli Scotti 2002, 687 f.).
[82] Pröttel 1996, 117 f.; Bratož 2003, 513; Marano 2009, 28.
[83] Bertacchi 2003, 23.
[84] Rizos 2011, 462–465 Abb. 13; Crow 2001, 89–105.
[85] Pröttel 1996, 116 f. Abb. 24.

Größe. Das Kastell mit Polygonalturm datiert in das 4. Jahrhundert n. Chr., das Ende des Kastells wird mit dem Kriegszug des Theodosius nach Italien im Jahr 394 n. Chr. in Zusammenhang gebracht[86]. Der kleine polygonale Turm ist eher mit polygonalen Ecktürmen spätrömischer Fortifikationen wie z. B. in Alta Ripa-Altrip (ab 369 n. Chr.) in der Germania I, denn mit den pentagonalen Türmen von Aquileia vergleichbar[87].

Die frühbyzantinischen Befestigungsanlagen mit pentagonalen Türmen in Dakien und Thrakien wurden zuletzt von V. Dinchev und E. Rizos zusammenfassend analysiert. Ab dem 4. Jahrhundert n. Chr. sind Fortifikationen mit U-förmigen, rechteckigen, halbrunden und runden Türmen präsent. Ab dem 5. bzw. beginnenden 6. Jahrhundert n. Chr. versieht man viele dieser Anlagen mit pentagonalen Türmen, die frühesten Beispiele sind unter Theodosius II (408–450) an der Stadtmauer von Konstantinopel zugegen[88].

Die bislang durch Grabungen untersuchten, ca. 8,5 × 13,5 m großen pentagonalen Mauertürme aus Aquileia (Abb. 12, 3a) lassen sich hinsichtlich ihrer Größe und Form sehr gut mit italischen und vor allem östlichen Fortifikationen vergleichen, wie z. B. mit den ca. 8,6 × 12,3 m großen pentagonalen Türmen der Befestigungsanlagen von Tauchira-Tocra in Libyen (Abb. 12, 3b) und den ca. 11 × 13 m großen Türmen in Resapha-Resafa in Syrien (Abb. 12, 3c). In Periode III errichtete man in Tauchira-Tocra auf rechteckigen oder pentagonalen Vorläufern neue Türme am Osttor der Befestigungsanlage[89], Resapha-Resafa erhielt seine repräsentative Stadtmauer vom byzantinischen Hof nach den im Zuge der Perserkriege erlittenen Zerstörungen nach 540 n. Chr. An dieser Stadtmauer befinden sich, vergleichbar mit Aquileia, im Abstand von 30–40 m große und kleine rechteckige, pentagonale, runde und U-förmige Türme[90]. Auch der Mauerring in Martyropolis-Silvan (Türkei) setzt sich aus Toranlagen mit runden und U-förmigen sowie pentagonalen Türmen im Abstand von ca. 40 m und einer Vormauer zusammen. Nach Procopius ist die Verstärkung der Hauptbefestigung und die Errichtung einer äußeren Mauer hier in die Zeit des Iustinianus I um 530 n. Chr. zu setzen[91]. In Dyrrachium-Durrës (Albanien) wird die Stadtmauer im ausgehenden 5. und 6. Jahrhundert n. Chr. mit mächtigen, ca. 20 × 18 m großen pentagonalen Türmen verstärkt. Der ›Anastasische Wall‹, die am Beginn des 6. Jahrhunderts n. Chr. zum Schutz Konstantinopels in Thrakien errichtete Fortifikation, besitzt ebenfalls pentagonale Türme, die an Stellen errichtet wurden, wo der Wall einen Richtungswechsel vollzieht[92]. Befestigungsanlagen werden in dieser Zeit entweder mit einzelnen mächtigen pentagonalen Türmen verstärkt oder mit einem System von Türmen versehen[93].

---

[86] T. Ulbert, Ad Pirum (Hrušica). Spätrömische Passbefestigung in den Julischen Alpen, MünchBeitrVFG 31 (München 1981) 17 f. Abb. 9 b (Turm) bzw. 46–50 (Datierung). P. M. Pröttel geht nach einer Analyse der Fundmaterialien und Grabungsbefunde von einer Anlage der Befestigung in den 70er Jahren des 4. Jhs. n. Chr. und einer Aufgabe um bzw. nach 400 aus (Pröttel 1996, 133–137).

[87] S. v. Schnurbein, Altrip-Alta Ripa, in: Reddé u. a. 2006, 194 f. Abb. 190.

[88] Befestigte Siedlungen des 6. Jhs. n. Chr.: Grada, Hisarluka bei Shoumen, Krasen, Sadovska Kale (Dinchev 2007, 482–514 Abb. 10. 12–13); militärische Anlagen des späten 5./6. Jhs. n. Chr.: Dyadovo, Grada bei Madara, Hisarluka bei Kiustendil, Markova mehana, Sayganskoto Kale (Dinchev 2007, 516–528 Abb. 41–46); Rizos 2011, 461–465.

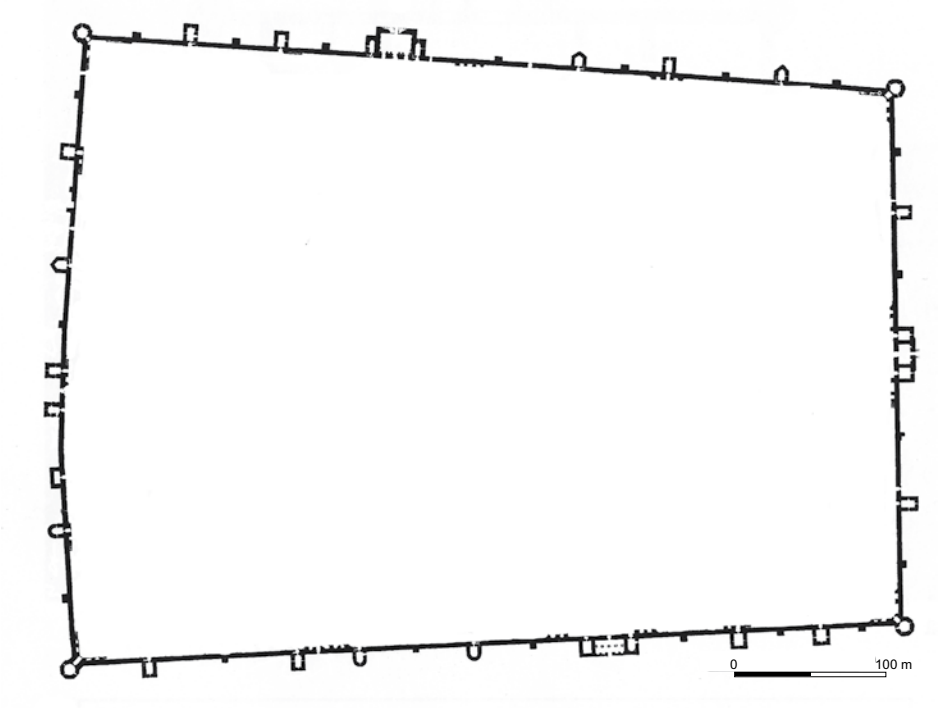
[89] Crow 2001, 100 Abb. 7.

[90] Konrad 2008, 438 f. Abb. 7.

[91] Gregory 1995–1997, I, 171 f.; II, 66–70 Abb. D8.1 und D8.2.b (Resafa-Resapha); III, Abb. C2.1–C2.2 (Silvan-Martyropolis).

[92] J. Crow, Der Anastasische Wall: »Die letzte Grenze«, in: Grenzen des Römischen Imperiums, AW Sonderh. 27 (Mainz am Rhein 2006) 181–187.

[93] z. B. das in Serbien am Eisernen Tor der Donau gelegene Lager von Hajdučka Vodenica (4.–6. Jh. n. Chr.) wird im letzten Drittel des 6. Jhs. n. Chr. mit einem pentagonalen, ca. 7,5 × 8 m großen Turm (B) verstärkt (A. Jovanović, Hajdučka Vodenica. Fortification antique tardive et paléobyzantine, Starinar 33/34, 1982/1983, 331 Abb. 1 und G. Milošević, Modular Analysis of Late Roman and Early Byzantine Fortifications in the Iron Gate Area, in: P. Petrović, Roman Limes on the Middle and Lower Danube [Belgrad 1996] 250 Abb. 6). Die ab ca. 530–615 n. Chr. befestigte Oberstadt von Garičin Grad besitzt an der strategisch bedeutenden Südseite, vergleichbar mit Hajdučka Vodenica, einen singulären, ca. 8 × 10,5 m großen pentagonalen Turm (B. Bavant, Garičin Grad and the Changes in the Nature of Urbanism in the Central Balkans in the sixth Century, in: Poulter 2007, 350 Abb. 8). Die Befestigungsanlage von Krasen (›Groß Krasen‹) in Bulgarien (Ende 5./1. Hälfte 6. Jh.) hat einen ca. 7 × 11 m



13 Die Befestigungsanlage von Resapha-Resafa

Pentagonale Türme sind jedoch auch in der Fortifikationsarchitektur Italiens verbreitet[94]. In Stadt Rom werden die Castra Praetoria in den aurelianischen Mauerring mit Rechtecktürmen miteinbezogen. In der Folge verstärkt man die Rechtecktürme mit kleinen pentagonalen Türmen (Abb. 12, 3e), deren Bau G. Ortolani in die Zeit zwischen Valentinianus III und Theodosius II datiert[95]. Für den Ausbau der Stadtmauern von Verona gibt es durch neuere Grabungen Datierungen, die auf der Analyse stratifizierten Fundmaterials fußen. Die erste Stadtmauer wurde in gallienischer Zeit mit Rechtecktürmen im Abstand von ca. 85 m erbaut. In einer zweiten Phase modifizierte man die rechteckigen zu pentagonalen Türmen und verdichtete die Turmkette durch 8,5 m breite, im Abstand von ca. 30 m zwischen die Rechtecktürme gesetzte pentagonale Türme, die 6,4 m von der Kurtine vorspringen[96]. Am Beginn des 6. Jahrhunderts n. Chr. wird im Abstand von ca. 8 m der ersten gallienischen Mauer ein zweiter Mauerring vorgelagert, dessen Errichtung als *terminus ante quem* für die Anlage der pentagonalen Türme gesehen wird (Abb. 12, 3d)[97].

Pentagonale Türme finden Einzug in das Repertoire frühbyzantinischer/justinianischer Fortifikationsarchitektur des 5. Jahrhunderts n. Chr. und sind vor allem im 6. Jahrhundert n. Chr. frequent[98]. Die Verstärkung der Mauer M2 von Aquileia mit pentagonalen Türmen ist daher frühestens ab der ersten Hälfte des 5. Jahrhunderts bis spätestens an den Beginn des 6. Jahrhunderts n. Chr. zu setzen. Die Befestigungsanlage bietet in dieser Ausgestaltung das typische Bild einer byzantinischen Wehrmauer mit eng gesetzten Reihen von Türmen unterschiedlicher

großen pentagonalen Turm (Grigorov 2010, 779–806 Abb. 4). Weitere Befestigungen mit Toranlagen mit pentagonalen Türmen liegen u. a. in Moesien und Thrakien (M. Biernacka-Lubańska, The Roman and Early-Byzantine Fortifications of Lower Moesia and Northern Thrace, Bibliotheca Antiqua 17 [Warschau 1982]).

94 Villa 2004, 605 Anm. 88 (San Vigilio di Predonico, Verona, Cividale, Roma-Rom/Castro Pretorio).

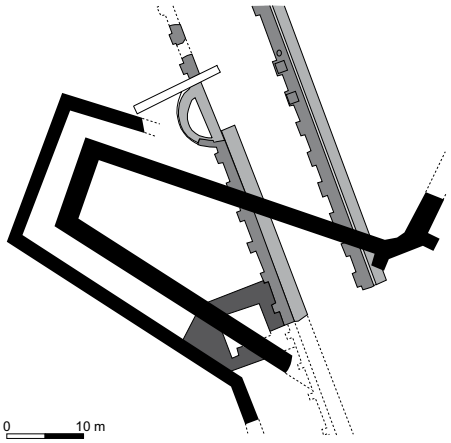
95 Ortolani 1990, 246.

96 Die Größe der neu gebauten pentagonalen Türme orientiert sich an der Größe der bestehenden gallienischen Rechtecktürme.

97 Manasse – Hudson 1999, 71. 78 Abb. 13 und 81.

98 J. Crow – A. Ricci, Investigating the hinterland of Constantinople: interim report on the Anastasian Long Wall, JRA 10, 1997, 246–249 Abb. 7; Smith – Crow 1998, 35–82; Dinchev 2007, 485.

Grundrisse wie z. B. in Resafa-Resapha (Abb. 13) und Silvan-Martyropolis[99]. Eine Errichtung der pentagonalen Türme nach der Zerstörung von Aquileia durch die Hunnen im Jahr 452 n. Chr. erscheint aus historischen und ökonomischen Überlegungen wenig plausibel, die Stadt erlebt in der Zeit bis zur byzantinischen Regentschaft 552–568 n. Chr. einen wirtschaftlichen Niedergang. Vielmehr könnte der Ausbau nach dem Bürgerkrieg 424–425 unter Valentinianus III (425–455) als Reaktion auf die Zerstörung von Sirmium-Sremska Mitroviza durch die Hunnen (441–443) erfolgt sein.



14 Die relativchronologische Abfolge der spätantiken/byzantinischen Befestigungsanlage im Westteil von Aquileia

Mit der Anlage der Vormauer M3 wurden die pentagonalen Türme im Süden des Stadtgebiets überbaut und mit der Errichtung der Zickzackmauer M4 gab man den gesamten Nordteil der Stadt auf. M3 wurde, den Plänen L. Bertacchis folgend, im Verband mit M4 errichtet. Die Errichtung der Vormauer M3 dürfte, wie anhand der Beispiele in Verona und Massilia-Marseille gezeigt werden kann, kaum vor dem letzten Drittel des 5. und dem Beginn des 6. Jahrhunderts n. Chr. erfolgt sein[100]. In Aquileia wird ein pentagonaler Turm an der Mauer M2 bei der Anlage der Zickzackmauer M4 aufgegeben (Abb. 14)[101].

Die jüngste Zickzackmauer M4 Aquileias ist deutlich mächtiger als vergleichbare Konstruktionen byzantinischer Fortifikationsarchitektur (Abb. 12, 4a; Abb. 15). Das Verhältnis der Seitenlänge zur Basis des Mauerdreiecks beträgt hier 46 : 66 m. Die Zickzackmauern von Thessalonike-Thessaloniki (ca. 16 : 20 m; Abb. 12, 4b), Amorium-Hisarköy (nach 475/519 n. Chr., ca. 12 : 18 m; Abb. 12, 4c), Drastar (ca. 14 : 25 m, 6.–7. Jh. n. Chr.; Abb. 15) und Serdica-Sredec (ca. 20 : 8 m, letztes Viertel des 5. Jhs.) entsprechen in ihren Dimensionen lediglich den V-förmigen Kurtinen, die in Aquileia den Bastionen der Zickzackmauern vorgeblendet werden[102].

Zickzackmauern werden im Mittelmeerraum ab der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts n. Chr. gebaut. In Thessalonike-Thessaloniki verstärkt man strategisch wichtige Mauerabschnitte mit dreieckigen Vorsprüngen[103]. E. Rizos argumentiert anhand gestempelter Ziegel aus diesen Bauabschnitten, dass die dreieckigen Türme (Phasen C und C/D) nicht später als in das letzte Drittel des 5. Jahrhunderts, noch vor die Regierungszeit des Anastasius (491–519), zu datieren sind[104].

Das frühestens unter Constantinus I (306–337) errichtete Castrum von Aquincum/Budapest wird an seiner Südseite mit einer 3 m breiten, aus halbrunden Segmenten von 40 m Länge bestehenden Fortifikation versehen; an den halbrunden Vorsprüngen errichtet man U-förmige Türme.

---

99 Vgl. dazu die byzantinischen Mauerzüge von Resafa-Resapha und Silvan-Martyropolis mit Abfolgen pentagonaler, runder und rechteckiger Türme, Gregory 1995–1997, III, Abb. D8.1 (Resafa-Resapha) und III, Abb. C2.2 (Silvan-Martyropolis). Ähnlich auch die byzantinischen Befestigungsanlagen am Ayasoluk bei Ephesos (Selçuk, Türkei), A. Thiel, Die Johanneskirche in Ephesos (Wiesbaden 2005) 103 sowie A. Pülz, Das Stadtbild von Ephesos in byzantinischer Zeit, in: F. Daim – J. Drauschke (Hrsg.), Byzanz – das Römerreich im Mittelalter. Teil 2, 2, Schauplätze, Monographien RGZM 84/2. 2 (Mainz 2010) 567 Abb. 25. Am monumentalen ›Tor der Verfolgung‹ am Ayasoluk werden die beiden pentagonalen Tortürme in einer zweiten Bauphase von rechteckigen ersetzt (Smith – Crow 1998, 60 Abb. 19). Die gleiche Abfolge ist auch an der Befestigung in Krasen (Bulgarien) festzustellen, wo ein einzelner pentagonaler Turm im ausgehenden 5./6. Jh. n. Chr. errichtet und sekundär mit einem Rechteckturm überbaut wird (Grigorov 2010, 781 f. Abb. 3–4).

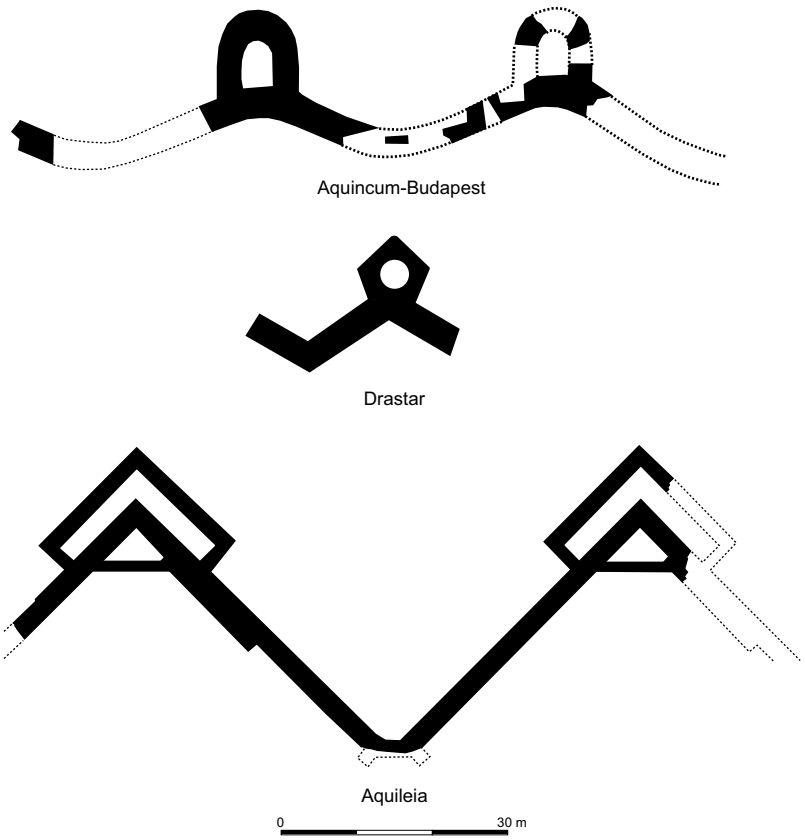
100 Manasse – Hudson 1999, 71 (Verona); Heijmans 2006, 71 Abb. 34 b. (Massilia-Marseille).

101 Villa 2004, 592 Abb. 8.

102 Crow 2001, 99 f. Abb. 6; Aladzhov 2010, 32 f. Abb. 10; Rizos 2011, 463; vgl. dazu ein V-förmiges Sperrhindernis am Osttor der Befestigungsanlage von Tauchira-Tocra, das relativchronologisch nach den pentagonalen Tortürmen errichtet worden ist (Smith – Crow 1998, 70–73 Abb. 19 a).

103 Villa 2004, 612 Abb. 16.4.

104 Rizos 2011, 467 f.



15 Die spätantiken und byzantinischen Befestigungsanlagen von Aquincum-Budapest, Drastar und Aquileia

Wie in Thessalonike-Thessaloniki und Aquileia wird nur die strategisch verwundbare Seite der Befestigungsanlage mit dieser Mauertechnik befestigt, die übrigen Seiten besitzen geradlinige Mauern mit kleineren U-förmigen Türmen (Abb. 15)[105].

Dreiecksmauern sind relativ selten, eine neuerdings untersuchte befindet sich in Drastar in Bulgarien, wo eine frühbyzantinische Zickzackmauer mit einem pentagonalem Turm kombiniert wird (Abb. 15)[106]. In der Wehranlage von Markova mehana kombiniert man pentagonale Türme mit einem dreieckigen Turm (Abb. 16)[107].

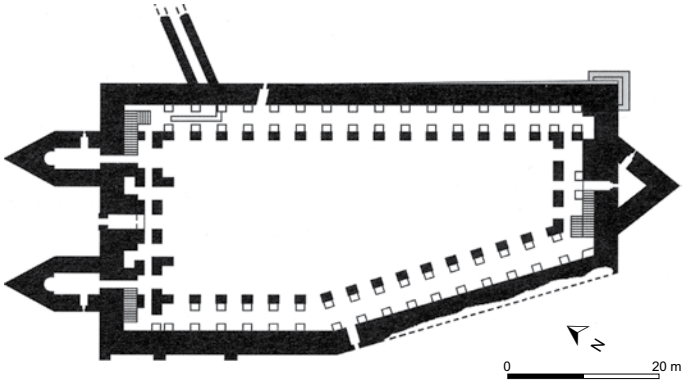
Mit den Fortifikationen von Aquincum-Budapest, Drastar und Aquileia ist eine auch chronologisch fassbare Abfolge erkennbar. Die älteste Anlage von Aquincum-Budapest (1. Hälfte 4. Jh. n. Chr.) besitzt U-förmige Türme an den äußersten Punkten halbrunder Mauersegmente, jene von Drastar (5./6. Jh. n. Chr.) pentagonale Türme an den Spitzen von Zickzackmauern, und in Aquileia (1. Hälfte 6. Jh. n. Chr.) werden dreieckige Bastionen an die Spitzen von Zickzackmauern gesetzt (vgl. Abb. 12).

Die westliche Eckkonstruktion der Zickzackmauer von Aquileia bildet eine trapezförmige Bastion (vgl. Abb. 14). Diese ca. 12 bzw. 21 × 42 m mächtige Konstruktion besitzt eine im Abstand von ca. 2,5 m vorgelagerte zweite Mauer. Vergleichbare trapezförmige Vorsprünge bildet die Vormauer des Hafens von Massilia-Marseille in Südfrankreich, deren Anlage in das dritte Viertel des 5. Jahrhunderts gesetzt wird und die im 6. Jahrhundert noch Bestand hatte.

[105] Póczy u. a. 1986, 401 Abb. 2.; Rizos 2011, 458 f. Abb. 10.
[106] Aladzhov 2010, 32 f. Abb. 10.
[107] Dinchev 2007, 526 f. Abb. 46.

Die Vormauer ist dort zwischen der hellenistischen Stadtmauer und den Kais des Hafens positioniert[108].

Die Anlage der Zickzackmauer M4 in Aquileia wird aus relativchronologischen und typologischen Überlegungen zumindest in das 6. Jahrhundert n. Chr. datiert[109], aus historischer Sicht wahrscheinlich in die Zeit nach 535 n. Chr. Um 535 n. Chr. wird Aquileia von Justinianus I (527–565) als Großstadt des Westens, in der sich oft der kaiserliche byzantinische Hof aufhält, bezeichnet, womit wohl nur das byzantinische Aquileia mit der monumentalen Zickzack-Stadtmauer gemeint sein kann[110]. Unter Justinianus I werden unter großen Anstrengungen Nordafrika und Italien für das Reich zurückgewonnen[111]. Im Zuge der Anlage dieser Mauer reduzierte man das Stadtgebiet von 82 ha in der Spätantike auf 30,5 ha in byzantinischer Zeit *(intra muros)*.



16 Die Befestigungsanlage von Markova mehana mit pentagonalen und dreieckigen Türmen

Um 568 n. Chr. erobern die Langobarden die oberitalienischen Städte und der Bischofssitz wird von Aquileia nach Grado verlegt. Für 589 n. Chr. überlieferte Überschwemmungen führen zu einer Entvölkerung der ehemaligen Metropole[112].

Die spätantiken und byzantinischen Stadtmauern von Aquileia bezeugen Einflüsse von Fortifikationsarchitektur aus den Donauprovinzen und aus Byzanz. Während in der späten Kaiserzeit und in der beginnenden Spätantike noch Turmtypen zur Anwendung kommen, die in den Nordostprovinzen typisch sind, ist ab dem späten 5. Jahrhundert n. Chr. ein starker südöstlicher Einfluss festzustellen. Die mächtige Mauern mit dreieckigen Bastionen des 6. Jahrhunderts n. Chr. sind, nach derzeitigem Wissensstand, die monumentalste Anlage in der byzantinischen Welt und unterstreichen damit die Bedeutung Aquileias auch noch in seiner letzten Blütezeit.

Abgekürzt zitierte Literatur

Aladzhov 2010	A. Aladzhov, The Byzantine Empire and the Establishment of the Early Medieval City in Bulgaria, in: F. Daim – J. Drauschke (Hrsg.), Byzanz – das Römerreich im Mittelalter. Teil 3, Peripherie und Nachbarschaft, Monographien RGZM 84/3 (Mainz 2010) 113–158.
Ausstellungskatalog Mailand	M. P. Lavizzari Pedrazzini (Hrsg.), Mostra Milano Capitale dell'Impero Romano (286–402 d.c.) (Mailand 1990).
Barnea 1979	A. Barnea, Tropaeum Traiani I. Cetatae (Bukarest 1979).
Bertacchi 2003	L. Bertacchi, Nuova Pianta Archeologica di Aquileia (Aquileia 2003).
Bonetto 2009	J. Bonetto, Le mura, in: Ghedini u. a. 2009, 83–92.
Bratož 2003	R. Bratož, Aquileia tra Teodosio e i Longobardi, Antichità Altoadriatiche 54, 2003, 477–528.

[108] Heijmans 2006, 71 Abb. 34 b; M. Bonifay, L'avant-mur tardif sur le chantier de la Bourse, in: M. Bouiron – H. Tréziny (Hrsg.), Marseille. Trames et paysages urbains de Glyptis au Roi René, Actes du colloque international d'archéologie. Marseille, 3–5 novembre 1999 (Aix en Provence 2001) 59–62 Abb. 5.

[109] Theodosius I, bis 6. Jh. n. Chr. (Villa 2004, 612) bzw. nach 535–568 n. Chr. (Bonetto 2009, 92).

[110] Vedaldi Iasbez 2007, 60 f.

[111] A. Berger, Konstantinopel – Gründung, Blüte und Verfall einer mediterranen Metropole, in: F. Daim – J. Drauschke (Hrsg.), Byzanz – das Römerreich im Mittelalter. Teil 2, 1, Schauplätze, Monographien RGZM 84/2. 1 (Mainz 2010) 9 f.

[112] Marano 2009, 31–33; Pröttel 1996, 118.

Brulet 2006 R. Brulet, L'architecture militaire romaine en Gaule pendant l'Antiquité tardive, in: Reddé u. a. 2006, 156–179.

Buora 2011 M. Buora, New Acquisitions on the Aquileia's Map Inside the Roman Walls and Surroundings, in: Roberto 2011 <http://ceur-ws.org/Vol-806/ paper8.pdf> (9. 2. 2012).

Buora – Roberto 2010 M. Buora – V. Roberto, New work on the plan of Aquileia based on aerial photographs and a GIS platform, JRA 23/1, 2010, 320–334.

Carre 2004 M.-B. Carre, Le réseau hydrographique d'Aquilée: état de la question, Antichità Altoadriatiche 59, 2004, 197–216.

Carre – Maselli Scotti 2001 M.-B. Carre – F. Maselli Scotti, Il porto di Aquileia: dati antichi e ritrovamenti recenti, Antichità Altoadriatiche 46, 2001, 211–243.

Crow 2001 J. Crow, Fortifications and urbanism in late antiquity: Thessaloniki and other eastern cities, in: L. Lavan, Resent Research in Late-Antique Urbanism, JRA Suppl. Ser. 42 (Portsmouth, RI 2001) 89–105.

Dinchev 2007 V. Dinchev, The Fortresses of Thrace and Dacia in the Early Byzantine Period, in: Poulter 2007, 479–546.

Döhle 1995 B. Döhle, Die Siedlungsperiode A in Iatrus, in: Iatrus-Krivina. Spätantike Befestigung und frühmittelalterliche Siedlung an der unteren Donau, Schriften zur Geschichte und Kultur der Antike 17 (Berlin 1995) 9–28.

Dorigo 1994 W. Dorigo, Per flumina et fossas. La navigazione endolitoranea fra Chioggia e Aquileia in età romana e mediovale, AquilNost 65, 1994, 81–140.

Frova 1990 A. Frova, Il circo di Milano e i circhi di età tetrarchia, in: Ausstellungskatalog Mailand, 423–431.

Ghedini u. a. 2009 F. Ghedini – M. Bueno – M. Novello (Hrsg.), *Moenibus et portu celeberrima.* Aquileia: storia di una città (Rom 2009).

Gregory 1995–1997 S. Gregory, Roman Military Architecture on the Eastern Frontier I–III (Amsterdam 1995–1997).

Grigorov 2010 V. Grigorov, The Byzantine Fortress »Krasen« near Panagyurishte, in: Daim – Drauschke 2010, 779–806.

Haug 2003 A. Haug, Die Stadt als Lebensraum. Eine kulturhistorische Analyse zum spätantiken Stadtleben in Norditalien, Internationale Archäologie 85 (Rahden/Westfalen 2003).

Heijmans 2006 M. Heijmans, La mise en défense de la Gaule méridionale aux IVe–VIe s., in: M. Heijmans – J. Guyon (Hrsg.), Antiquité tardive, haut Moyen Âge et premiers temps chrétiens en Gaule méridionale. Premier partie: réseau des cités, monde urbain et monde des morts, Gallia 63, 2006, 59–74.

Johnson 1977 S. Johnson, Roman Fortifications on the ›Saxon Shore‹ (London 1977).

Johnson 1983 S. Johnson, Late Roman Fortifications (London 1983).

Konrad 2008 M. Konrad, Roman military fortifications along the eastern desert frontier: Settlement continuities and change in North Syria, 4th–8th centuries A.D., in: K. Bartl – A. Al-Razzaq Moaz (Hrsg.), Residences, Castles, Settlements. Transformation Processes from Late Antiquity to Early Islam in Bilad al-Sham, OrA 24 (Rahden/Westfalen 2008) 433–454.

Mackensen 1998 M. Mackensen, Das tetrarchische Kastell Caelius Mons/Kellmünz am raetischen Donau-Iller-Limes, in: C. Bridger – K.-J. Gilles, Spätrömische Befestigungsanlagen in den Rhein- und Donauprovinzen, BARIntSer 704 (Oxford 1998) 119–135.

Maggi – Oriolo 1999 P. Maggi – F. Oriolo, Dati d'archivio e prospezione di superficie: nuove prospettive di ricercha per il territorio suburbano di Aquileia, Antichità Altoadriatiche 45, 1999, 99–123.

Maggi – Oriolo 2009 P. Maggi – F. Oriolo, Gli spazi esterni alla città, in: Ghedini u. a. 2009, 155–170.

Manasse – Hudson 1999 G. C. Manasse – P. J. Hudson, Nuovi dati sulle fortificazioni di Verona (III–XI secolo), in: G. P. Brogiolo (Hrsg.), Le fortificazioni del Garda e i sistemi di difesa dell'Italia settentrionale tra tardo antico e alto Medioevo, Akten des 2. Convegno archeologico del Garda, Gardone Riviera (Brescia), 7–9 ottobre 1998, Documenti di archeologia 20 (Mantua 1999) 71–91.

Marano 2009 Y. A. Marano, La città tardoantica, in: Ghedini u. a. 2009, 23–33.

Maselli Scotti 2002 F. Maselli Scotti, Aquileia, ampliamento del cimitero verso settentrione. Scavi 1999–2002, in: G. Bandelli – F. Maselli Scotti – S. Vitri (Hrsg.), Notiziario Archeologico, AquilNost 73, 2002, 678–691.

Maselli Scotti – Rubinich 2009 F. Maselli Scotti – M. Rubinich, I monumenti publichi, in: Ghedini u. a. 2009, 93–110.

Ortolani 1990 G. Ortolani, Le torri pentagonali del Castro Pretorio, AnalRom 19, 1990, 239–252.

Póczy u. a. 1986 K. Póczy – M. Németh – K. Szirmai – L. Kocsis, Das Legionslager von Aquincum. Ergebnisse der Ausgrabungen 1973–1983, in: Studien zu den Militärgrenzen Roms III, Akten des 13. Internationalen Limeskongresses Aalen 1983 (Stuttgart 1986) 398–403.

Poulter 2007	A. G. Poulter (Hrsg.), The Transition to Late Antiquity on the Danube and Beyond, Proceedings of the British Academy 141 (Oxford 2007).
Pröttel 1996	P. M. Pröttel, Mediterrane Feinkeramik des 2.–7. Jahrhunderts n. Chr. im oberen Adriaraum und in Slowenien, Kölner Studien zur Archäologie der Römischen Provinzen 2 (Espelkamp 1996).
Reddé u. a. 2006	M. Reddé – R. Brulet – R. Fellmann – J. K. Haalebos – S. v. Schnurbein, Les fortifications militaires. L'architecture de la Gaule romaine, Documents d'archéologie française 100 (Bordeaux 2006).
Rizos 2011	E. Rizos, The late antique walls of Thessalonika and their place in the development of eastern military architecture, JRA 24/1, 2011, 450–468.
Smith – Crow 1998	D. Smith – J. Crow, The Hellenistic and Byzantine Defenses of Tocra (Taucheira), LibSt 29, 1998, 35–82.
Strobel 2003	K. Strobel, Aquileia im 2. und 3. Jahrhundert n. Chr.: Zentrale Episoden seiner Geschichte, Antichità Altoadriatiche 54, 2003, 221–291.
Tiussi 1997	C. Tiussi, Due depositi di anfore in località S. Stefano ad Aquileia, AquilNost 68, 1997, 21–70.
Tiussi 2009	C. Tiussi, L'impianto urbano, in: Ghedini u. a. 2009, 61–81.
Vedaldi Iasbez 2007	V. Vedaldi Iasbez, Fonti letterarie sull'economia di Aquilieia in età romana, Antichità Altoadriatiche 65/1, 2007, 41–73.
Villa 2004	L. Villa, Aquileia tra Goti, Bizantini e Longobardi: Spunti per un'analisi delle trasformazioni urbane nella transizione fra Tarda Antichità e alto Medioevo, Antichità Altoadriatiche 59, 2004, 561–632.

Univ.-Doz. Dr. Stefan Groh
Österreichisches Archäologisches Institut, Franz Klein-Gasse 1, A-1190 Wien
E-Mail: stefan. groh@oeai.at

Abbildungsnachweis: Abb. 1: Vorlage Straßensystem: Maggi – Oriolo 2009, 160 Abb. 4; digitales Höhenmodell: Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia: Cartografia (ÖAI, Grafik V. Lindinger); Abb. 2: ÖAI, Foto V. Lindinger; Abb. 3: Vorlage: Bertacchi 2003, Plan 4; Buora – Roberto 2010, Abb. 2–14 (ÖAI, Grafik V. Lindinger); Abb. 4: Digitaler Kataster: Agenzia del territorio; Geophysik: ÖAI 2011 (ÖAI, Grafik V. Lindinger); Abb. 5: Straßenraster und Stadtplan nach Bertacchi 2003 (ÖAI, Grafik V. Lindinger); Abb. 6: Straßenraster und Stadtplan nach Bertacchi 2003; Luftbild: Buora 2011, 2 Abb. 1 (ÖAI, Grafik V. Lindinger); Abb. 7: Digitaler Kataster: Agenzia del territorio; Kartierungen: Maggi – Oriolo 1999, Abb. 3; Abb. 8: Straßenraster und Stadtplan nach Bertacchi 2003, Plan 4 und Buora – Roberto 2010, Abb. 2–14; Stadtmauern nach Bonetto 2009, 84 Abb. 1 (ÖAI, Grafik V. Lindinger); Abb. 9: Mediolanum-Mailand: nach Frova 1990, 424 f. Abb. 1; Aquileia: nach Maselli Scotti – Rubinich 2009, 102 Abb. 9 (ÖAI, Grafik H. Sedlmayer); Abb. 10: Straßenraster und Stadtplan nach Bertacchi 2003, Plan 4 und Buora – Roberto 2010, Abb. 2–14 (ÖAI, Grafik V. Lindinger); Abb. 11: Straßenraster und Stadtplan nach Bertacchi 2003, Plan 4 und Buora – Roberto 2010, Abb. 2–14 (ÖAI, Grafik V. Lindinger); Abb. 12, 1a: aus Bertacchi 2003, Taf. 22; Abb. 12, 1b: aus Barnea 1979, Beil. Abb. 23; Abb. 12, 1c: aus Z. Visy, Der pannonische Limes in Ungarn (Stuttgart 1988) 82 Abb. 73; Abb. 12, 1d: aus Döhle 1995, Beil. 2; Abb. 12, 2a: aus Bertacchi 2003, Taf. 28; Abb. 12, 2b: aus Bertacchi 2003, Taf. 16; Abb. 12, 2c–d: aus Mackensen 1998, 125 Abb. 6; Abb. 12, 2e: aus Johnson 1977, Abb. S. 28; Abb. 12, 3a: aus Bertacchi 2003, Taf. 28; Abb. 12, 3b–c: aus Smith – Crow 1998, 60 Abb. 19; Abb. 12, 3d: Manasse – Hudson 1999, 78 Abb. 13; Abb. 12, 3e: aus Ortolani 1990, 246 f. Abb. 7. Abb. 12, 4a: aus Bertacchi 2003, Taf. 23; Abb. 12, 4b–c: aus Crow 2001, 99 Abb. 6 (ÖAI, Grafik H. Sedlmayer); Abb. 13: aus Konrad 2008, 451 Abb. 7.a; Abb. 14: aus Bertacchi 2003, Taf. 22. 28 (ÖAI, Grafik H. Sedlmayer); Abb. 15: Aquileia: aus Bertacchi 2003, Taf. 23; Aquincum-Budapest: aus Póczy u. a. 1986, 401 Abb. 2; Drastar: aus Aladzhov 2010, 132 Abb. 10 (ÖAI, Grafik H. Sedlmayer); Abb. 16: Dinchev 2007, 526 Abb. 46.

Abstract

Stefan Groh, Research on the Urbanism and Late Antique and Byzantine Fortification of Aquileia (Italy). Report on the Geophysical Prospection 2011

In 2011, the Department of Studies of Central European Archaeology of the Austrian Archaeological Institute started a new research project in the western part of the ancient town of Aquileia. The research project focuses on the diachronic development of the western part and the *suburbium* of the ancient town. The results of the first field campaigns in 2011 allow new conclusions regarding the urban development and the fortification system. Below the circus, constructed towards the end of the 3rd century, a suburban workshop quarter adjacent to a river or a canal could be recognized. In the south it was possible to identify a structure which is similar to the warehouses of the river harbour in the east of the city at the Natisone. Thus, in the Roman Imperial period, there must have been at least two harbour ports at Aquileia, namely at the Canale Anfora in the west and at the Natisone in the east. Therefore, with the abandonment of the workshop quarter and of the harbour at Canale Anfora in the late 3rd century A.D., and with the new construction of the city wall which enclosed the circus, the entire area underwent a transformation in function from suburban to urban area. Furthermore the results of the geophysical survey now allow us to reconstruct the complete outline of the defensive wall and its towers in the area of the circus. From 2013–2016 the research project is funded by the Austria Science Fund (FWF-P25176-G19).

Keywords

Aquileia – Survey – Geophysics – Urbanism – Fortification

Andrew Poulter

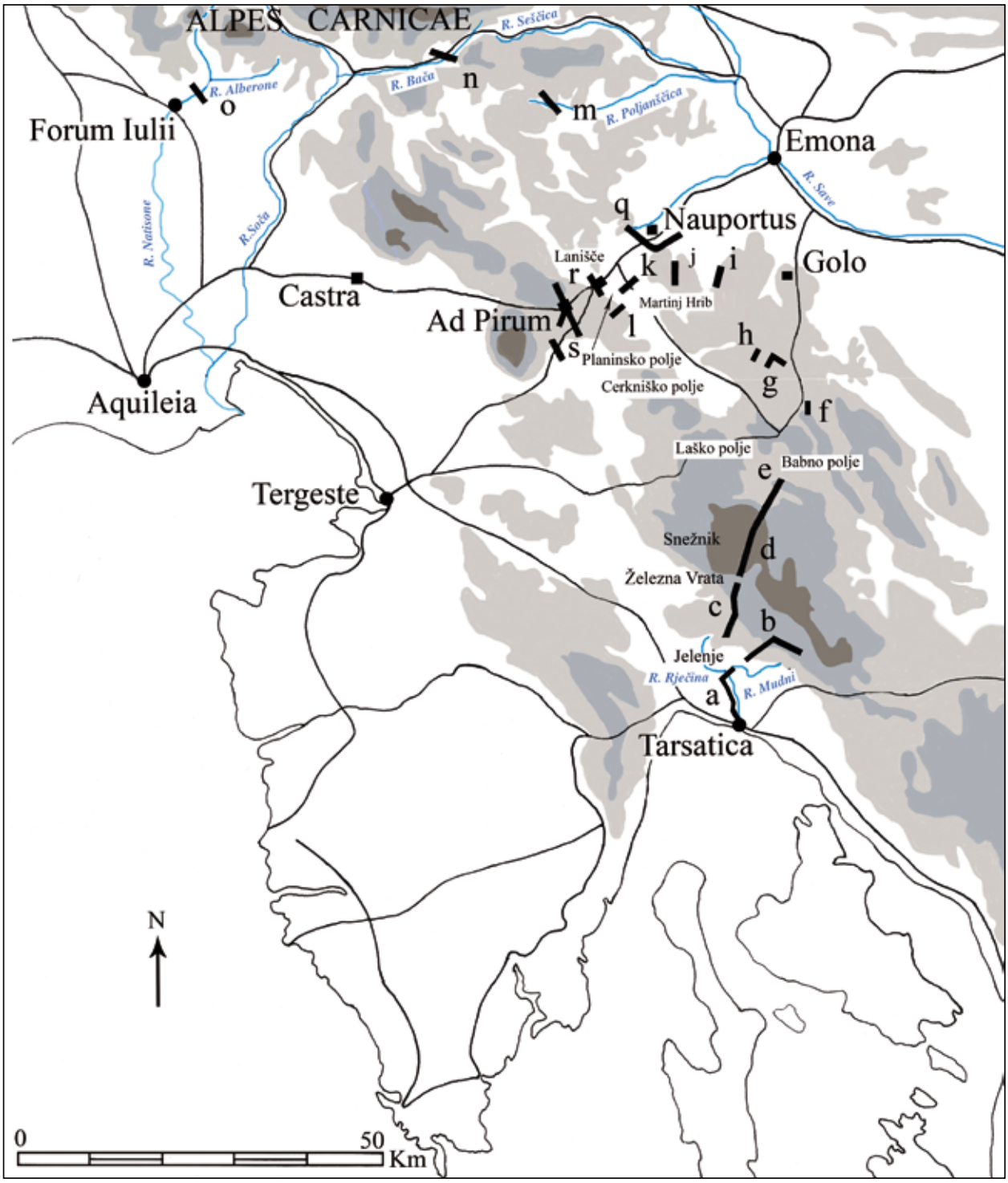
An indefensible frontier: the *claustra Alpium Iuliarum*

The road across the Balkans from Constantinople to Italy was of singular strategic importance; it was the main overland route which linked the Western and Eastern empires. For 300 years, from the Principate of Augustus until the reign of Diocletian, the road had proved an invaluable asset, allowing imperial armies to be transferred with relative ease from one half of the empire to the other; particularly important during the winter months when travel by sea was often impossible, and always hazardous[1]. But, during the late Roman period, this ›highway‹ was also used by both barbarian forces from beyond the Danube and by pretenders to the imperial throne when their armies moved west towards Italy and Rome[2]. The final section passed Singidunum (Belgrade) and then came up the open valley of the Save to Siscia and past Emona (Ljubljana), before crossing the Julian Alps through the Hrušica pass (Birnbaumer Wald), descending to the northern Italian plain or, during the winter months when snow blocked this route, overland from Emona, via Golo and on to Tergeste (Trieste). Access to the north Italian plain over the northern Alps was confined to narrow valleys which were easy enough to control, whereas the Julian Alps represented a more difficult problem; apart from the highway over the Hrušica pass, there were alternative routes which could be used to reach the Italian peninsula. One of these was down a road which forked south from the highway past Martinj Hrib, joining the Golo to Tergeste road just north of Laško polje. Two other regionally important roads were the inland route from Tarsatica (Rijeka), which crossed the northern part of Istria to reach Tergeste, and another which diverted south from the highway near Lanišče and headed south-west directly to the same city (fig. 1). The Later Empire was not the only period when this route had to be protected. During the Marcomannic wars in the late 160s, German invaders crossed the Danube and moved west into Italy to besiege Aquileia. As a response to the threat, a special military command, the *praetentura Italiae et Alpium*, was set up to protect the eastern Alps and northern Italy. By 171, the danger had passed and, if there had been garrisons in the Alpine passes at this time, they were short-lived and could have had no connection with a series of late Roman barrier walls and towers which were constructed within the Julian Alps, and which have been interpreted as an ›internal frontier‹, blocking attempts by hostile forces to cross the mountains and descend upon the Italian peninsula, a system conventionally called the *claustra Alpium Iuliarum* (figs. 1. 2)[3]. Nevertheless, it is argued here that the date of these barrier walls requires reappraisal and that their role should be re-examined, using the literary and archaeological evidence currently available.

[1] I am very grateful for the advice and help given, especially by Wolf Liebeschuetz, Peter Brennan and Neil Christie, John Wilkes and Paul Bidwell, all of whom have read and provided valuable guidance. I also acknowledge helpful comments made by David Breeze and Hugh Elton (on the Isurian command).

[2] Here ›highway‹ refers to this main Roman road over the Alps, and not to other Roman routes or roads which were of lesser importance.

[3] See below, on the use of this term, note 45.



1 The barrier walls in Slovenia and Croatia

The Late Roman walls: their construction and tactical value

The walls were generally faced with uncoursed local limestone blocks with a rubble and mortar core except, occasionally, where the absence of mortar in the rubble remains implies that some sections may have been of dry stone construction. In alignment, the walls followed an irregular path, snaking across the countryside, using the natural advantages afforded by the contours of the terrain and including rock outcrops wherever possible, taking full advantage of naturally defensible defiles and precipitous mountain slopes where no masonry structures were necessary.

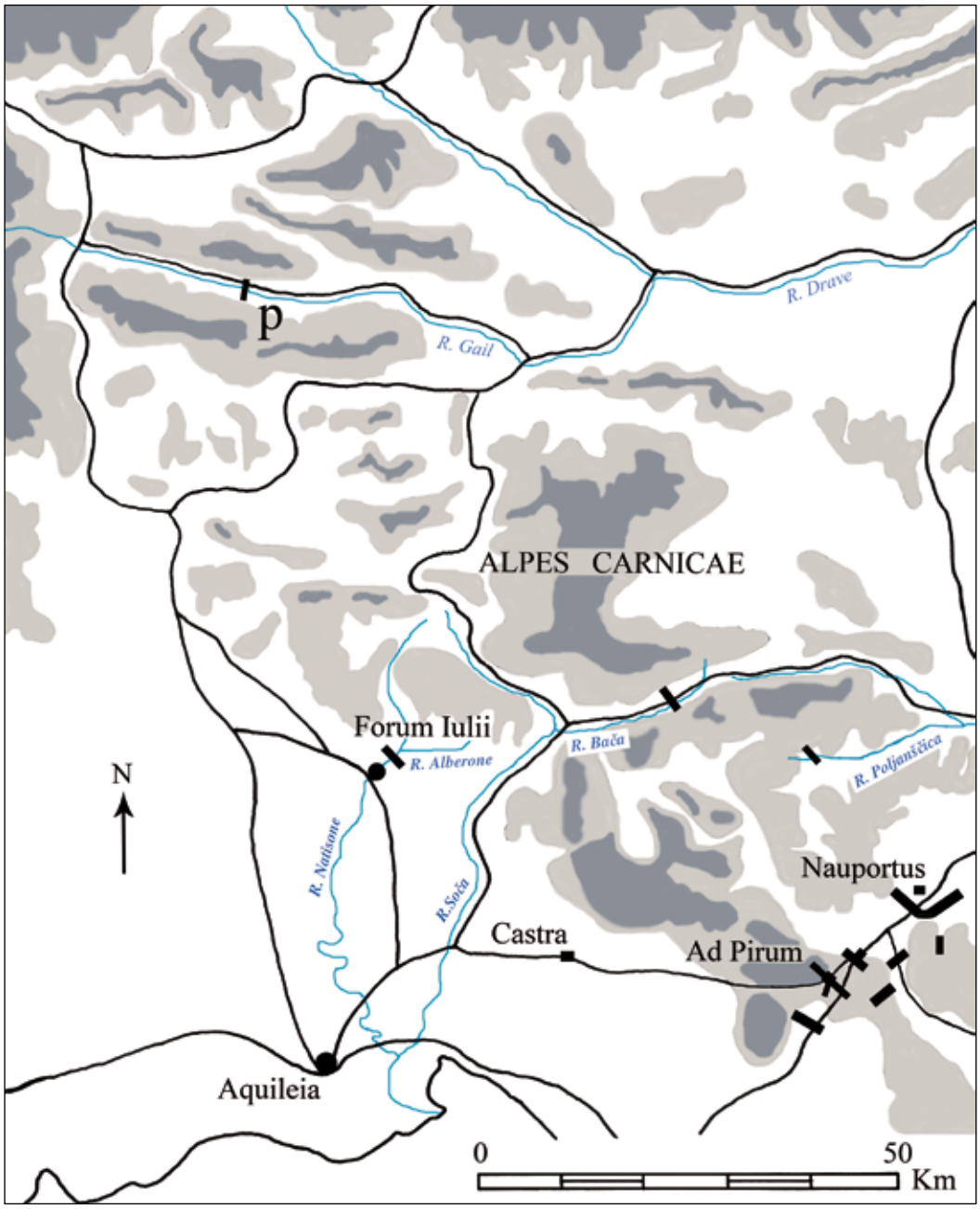
Any discussion of the barrier walls must rest firmly upon the monograph published by J. Šašel and P. Petru in 1971, in which they provided the first detailed survey of the entire line, building upon the excavations carried out during the late 19th and the 20th century and supplemented – where surface evidence no longer survives – by 19th century commentaries, the reliability of which has been carefully examined by the two authors. Nevertheless, the survey has its limitations, as the authors readily admitted. Some parts of the wall are well-preserved, standing ca. 0.50–3.0 m in height, but the course is more often represented by earth and stone mounds where no precise description is possible, except where excavations have been carried out. The location of towers is especially problematic; the raised mounds suggest, at some points, towers projecting east of the curtain, but also others abutting the western side of the wall. Many towers are certainly still unidentified, either where there are no signs on the surface, or because any surviving portions of superstructure have been covered by the collapsed remains of the wall itself. Exceptionally, it is possible to identify the number and location of towers and to see how they operated with the barrier wall, notably at the key fortlet of Ad Pirum (Hrušica), where good preservation, excavation and detailed survey have provided a clear appreciation of the wall's character, and of the location of irregularly spaced towers, each positioned so as to offer an excellent view along the barrier wall and eastwards along the highway as it climbed towards the top of the pass.

Despite the extensive research which has been carried out, there must have been more barrier walls than just those which have been identified. Some of the major routes coming west have not produced evidence for barrier walls although, strategically, they would have been required if the system was to effectively control all movement west into Italy[4].

Because the numbering of the walls by J. Šašel and P. Petru includes some sites not directly connected with the barrier walls, and because the evidence for the existence of some sections of wall is suspect, here they have been omitted. On the maps (figs. 1. 2) each of the barrier walls is denoted by a letter of the alphabet in small case. For those who wish to compare this account with the monograph, Appendix I lists sites, together with the identifying letters used in this paper and the Roman numerals allocated to the sites by Šašel and Petru, along with the site names used by the two authors (and more recent studies).

Overall, there were three distinct parts to the system. The first ran north from the coastal city of Tarsatica (Rijeka), and then turned to the north-east, forming a continuous barrier. Further north, short barrier walls crossed the routes leading westward through the Karst uplands, although some of them in the interior seem badly located to perform this function. The second broad division applies to the barrier walls within the much higher mountains of the Alpes Carnicae, crossing valley routes leading west towards Italy, ending with the most northerly known example in the valley of the Gail (Austria). The third sector includes those barrier walls which barred the main highway through the Hrušica pass from Nauportus (Vrhnika) to Ad Pirum. While there are some differences in the layout and construction of the walls, it is evident that they all belong to the same strategic plan. However, it is worth considering whether or not the tactical position of the walls conformed to the generally accepted purpose – namely, to create a barrier, protecting the cities immediately to the west and, most particularly, commanding the routes leading westwards into the north Italian plain, the gateway into the Italian peninsula, and, by the 4th century, the heartland of Italy with its capital at Milan.

[4] Šašel – Petru 1971, 67. 71. 82–83. 86. 96.



2 The western limits of the barrier in Italy and Austria

The southern sector

The first section of wall (a) reached the sea at Tarsatica. Whether it abutted the city's defences or by-passed the fortified town to run down to the sea shore is uncertain, but its course, running north, is well-known, where it climbs the southern slopes of Kalvarija hill then, turning north-west, it follows the right bank of the Rječina, perched high above the steep descent down to the river (fig. 1). Although only two sections still survive, there is no doubt that they were both part of a continuous barrier[5]. The wall descended before climbing again, still clinging to the steep slope above the Rječina, swinging north-west to follow the river's changing course. One length of wall is remarkably well-preserved, still standing 2 m high and with one section surviving to what must have been its full height of 2.80 m. Since the eastern side of what must have been the wall-walk stood proud, forming a continuous parapet, it follows that the wall itself was only ca. 2 m in height[6]. This might seem too low to serve as a defensive barrier, but the steep slope down to the river must have provided extra natural protection; apparently, a higher wall was considered unnecessarily. The Rječina makes a sharp turn to the west and, although no traces of the wall survive immediately south of the river, it (b) reappears on the northern bank and passes through Jelenje, then runs north-east along the lower eastern slope of Mount Gradišće, above the river Mudni, a left bank tributary of the Rječina, and continues north-east along the eastern slopes of Mout Kilovac. It apparently ended at this point; to the east, where the mountains rise to over 1,000 m, access from the north and the east would have been impossible.

The role of the barrier wall from the sea, as far as Jelenje, must have been to oversee the route which followed the Rječina to Tarsatica and to control access to the upper reaches of the river from where it was possible to travel west to reach the road bound for Tergeste (Trieste).

Because access to the lowland west up the Rječina was protected by the wall at Jelenje (b), there was no need for an additional barrier, barring access up the river valley. The next section of wall (c) commenced on the north side of the valley, its starting point, high above a gorge, overlooking the source of the Rječina. The wall heads north-east, climbing from 600 m up to 1,140 m above sea level, traversing a rolling upland (for the most part below 700 m above sea level) until the last section where it climbs mount Siblje, 1,240 m high, to end above the gorge of ›Železna Vrata‹ (the ›Iron Gates‹, fig. 1). In its course, the wall cuts across small valley routes heading west towards the road to Tergeste or south into the Istrian peninsula.

The continuous barrier wall (d) resumes north of the gorge, still aligned to the north-east, passing Mount Snežnik on its eastern slope, to finally reach lowland at the eastern end of Babno polje. The wall passes through rough upland terrain, for the most part difficult country but not impassable. These uplands in this part of the system do not rise much above the 400 m contour. Travel westward was not restricted to steep-sided valleys as it was in the northern sector.

A barrier wall (e) traversed the lowland at Babno polje, cutting across the valley route which led north-west to the plain of Laško polje and then on into the larger open plateau of Cerkniško polje (fig. 1). This is the first of the short sections of barrier wall which characterise the system, replacing the continuous barrier. It ran from the steep mountainside south of Babno polje and then up the equally steep slope on the opposing side of the plain. The entire length of the wall appears to have been controlled from just three towers. Another barrier wall (f) ran up to the precipitous mountain slopes on either side of lowland, and was protected by five irregularly spaced towers. It crossed a valley route which headed west into the Cerkniško polje. Somewhat less immediately explicable are the next two sections. The first (g), on the eastern side of mount Dednik, comprised two walls, one joining the other at the summit of Gradišće hill, then descending, one to the west, the other to the south, each crossing a minor north/south valley. It is curious that these minor routes were controlled whereas the west/east route immediately

[5] An engraving of 1689 shows the wall emerging from the north-western part of the town and continuing in an unbroken line along the eastern slope of Mount Kalvarija. This is reproduced in Šašel – Petru 1971, fig. 1, 54.

[6] Šašel – Petru 1971, pl. 15, fig. 1. The inner side of the parapet appears to be faced and is built as one with the wall.

to the north (along the valley of the Rašica) has so far not produced any evidence for its own barrier wall. On the opposing, west side of mount Dednik, there was another barrier (h) which cut across the modern north/south road. However, to the north, such a barrier would have had little purpose; the route ends in a precipitous mountain side which rises to 1,000 m above sea level[7]. Although the wall today survives for only 382 m, P. Petru had good reason to believe that it continued around the north side of Dednik[8]. Both these elements do not appear to have been built to intercept an aggressor coming from the East. Rather, their role would seem to have been to control movements of those passing around or up to the relatively flat top of the mountain.

No evidence exists for any other barrier walls to the north, in the direction of Emona (Ljubljana). Moving west, south of the highway, a wall south-west of Rakitna (i) and orientated north/south, commands the pass leading south-west towards Cerkniško polje and north in the direction of Nauportus. Another, to the west at Pokojsče (j), crosses a route coming south from Nauportus, traversing the narrow valley which restricts entry into Planinsko polje and from there south into Cerkniško polje. Closer to the highway and to the west, a barrier wall (k) crossed the line of the Roman road which ran south-east into Cerkniško polje. It must have been regarded as particularly important since it included a small fortlet (Martinj hrib)[9]. To the south-west, a wall (l) cut across a route leading down from the highway, blocking the narrow valley which gave access to Planinsko polje then Cerkniško polje. None of these three walls would have helped to stop an attack from the East.

The northern sector

Beyond the main highway, the system of blocking walls and towers is used, but less frequently; the Alpes Carnicae, which separate Pannonia from Noricum, offer fewer opportunities for east/west travel. Rising to 2,000 m this range of mountains, running west/east, restricts movement south from Noricum towards Italy. The valley of the Poljanščica allows easy travel westwards from Emona. This route was blocked by a wall (m) which controlled movement to the west and then south to the Soča valley, and the Italian plain. Of even greater importance was the road from Emona which passed up the valley of the Seščica then down the Bača to its confluence with the Soča, a route into Italy, outflanking both Castra (Ajdovščina) to the south-east at the entrance to the Hrušica pass and Forum Iulii (Cividale) to the north. A barrier wall (n), although the sides of the valley were precipitous, had to cover a distance rather more than the preserved section of 1.5 km. Notably, one part of this wall was unusually well-preserved, standing 3 m high. One of the two most westerly of barrier walls (o) appears to have been built immediately north-east of Forum Iulii at the junction between the rivers Natisone and Alberone. On the spur overlooking the confluence, there may have been a small fortlet (or tower [?]) from which one barrier wall descended 800 m to the left bank of the Natisone and another, 900 m in length, extended down the opposing slope to the Alberone[10]. No sign of the barrier or fortlet survives today[11]. However, the detailed description of the site provided by J. Šašel and P. Petru is compelling evidence for the existence of walls which can only have been barrier walls. A similar arrangement, with two linked walls protecting the junction of two valleys, was noted in the southern sector (g). The tac-

[7] It was thought to have blocked the road to the modern village of Purkače (Šašel – Petru 1971, 69–70), but there is no way out to the north. The village lies beneath a near vertical cliff face.

[8] See Šašel – Petru 1971, 70.

[9] See below, p. 107–108.

[10] Šašel – Petru 1971, 85.

[11] Mount Barda is densely wooded and it is impossible to confirm the observations published by Leicht 1911 – when best preserved – and by Stuchi 1948. Miotti 1979 describes a rectangular ›fort‹, not dissimilar in size from that published by Leicht. However, he also describes a circular masonry foundation – which might have been a tower – for full discussion see Rupel 2005, 73–75; also Ciglenečki 2008, 515. My thanks to Mark Pearce who translated this account.

tical situation was of clear importance; mount Barda overlooked both valley routes and the road down to Forum Iulii, then on, down the valley of the Natisone, into Italy.

The only other known barrier wall (p) in the northern sector lay beyond the Alpes Carnicae, in the valley of the Gail (fig. 2). The wall, 1.5 km long, crossed the Roman road which linked the town of Virunum and the river Drave to the east with the route which led west and then south to Italy, either in the direction of Aquileia or further west, down to Verona.

The barrier walls along the main highway from Nauportus to Ad Pirum

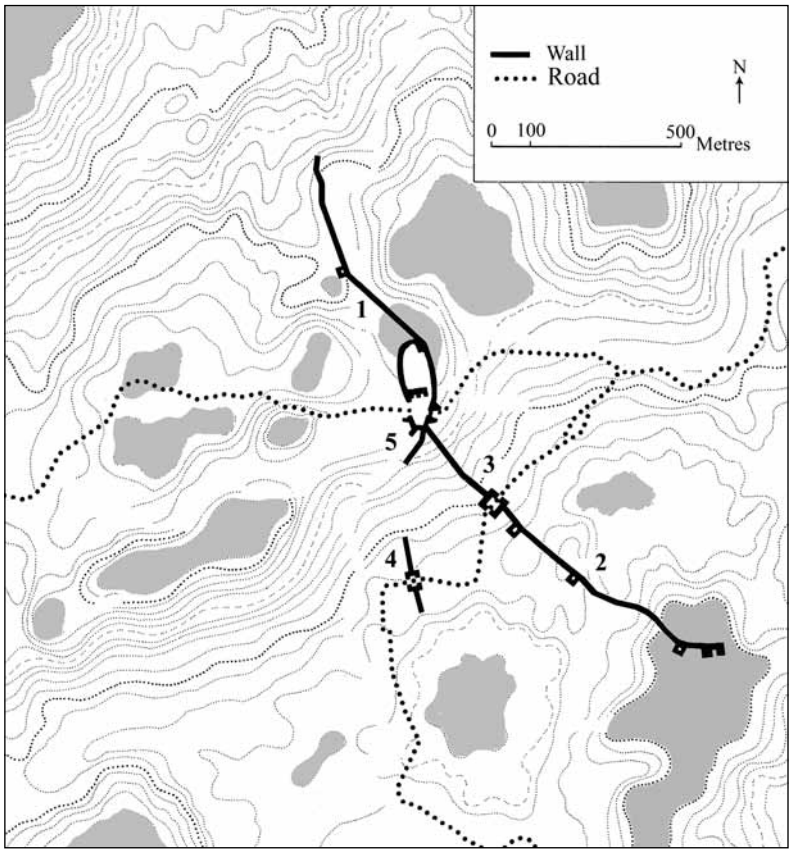
At the eastern end of the Hrušica pass, where the highway coming up from Emona starts its ascent from the lowlands of Pannonia, the approach is blocked by a wall (q). On the south side, it climbs Ljubljanski vrh and ends when the approach to the peak becomes precipitous, before resuming on the south-west side of the mountain (fig. 1). It then loops northwards to ascend mount Raskovec, climbing north-west to the peak, breaks off and then resumes, running down the northern flank, before heading north-east across mount Strmica to end at the top of mount Marinčev Grič. To the east, the mountains continue the line of the wall. This elliptical course made full use of the natural protection afforded by the hills; 1,500 m of the circuit did not require a barrier wall, leaving a distance of ca. 6,000 m of wall, down the lower slopes and across low ground either side of mount Raskovec. The total length of this line was ca. 8 km. One weakness in this impressive circuit was the lack of a wall covering the wide valley to the south-east (leading towards modern Borovnica) although passage south-west from this route was blocked by another barrier wall (j), controlling movement towards the upland plains. The towers were positioned at the best vantage points, rather than following a strictly regular spacing, but were, on average, ca. 100 m apart. The 66 towers identified must be close to the original number (assuming an average distance of one every 100 m, which adds up to 60). It is remarkable that there had been such a concern to take full advantage of the natural terrain, even though this required a substantially longer line than would have been the case if the wall had been set further west. Nor was it thought necessary to include Nauportus which was left outside, that is to the east of the barrier. The incorporation of steep-sided hills is a typical feature of the system, wherever the topography allowed. As the most easterly barrier wall, commanding access into the Hrušica pass along the highway, this must have constituted one of the key elements in the system, although, conspicuously, there is no sign of any forts along the line apart from a probable garrison in Nauportus.

Despite the impressive line drawn across the eastern entrance into the pass, it was not the only barrier wall to have been built on the highway. Another (r) commanded a tactically strong position where the valley first narrows into a steep-sided gorge between mount Srnjak to the south and Ravnik pri Hotedršici to the north. Its importance is perhaps underlined by the inclusion of the small fortlet of Lanišče[12]. Even so, it is difficult to understand its function; it was only 10 km west of the barrier wall at Nauportus (q) and a mere 5 km from Ad Pirum to the west.

Of all the sections of barrier wall, those existing at the top of the pass (s), attached to the fort of Ad Pirum, uniquely demonstrate how access and passage through the barrier was achieved. Three barrier walls, each abutting the fort's curtain wall, survive as high as 2.0 m and all were apparently contemporary with the construction of the fort's defences (fig. 3)[13]. One headed north-west and included a single tower before it ended against the steep side of the valley (fig. 3:1). The second continued south-east and up to the top of the steep mountainside and had at least four towers, irregularly spaced along its course (fig. 3:2). This second barrier wall, at a distance

[12] Note, the argument that the fortlet was added during the second half of the 4th c. is not substantiated by the finds, nor by the unbroken barrier walls which abut it on both sides; see below, p. 107.

[13] The barrier walls which spring from the northern and southern sides of the fortification are contemporary with the fort's defences, or so it is maintained; Ulbert 1981, 18–19. See below, in the case of Lanišče, note 26.



3 Ad Pirum and its barrier walls, after Ulbert 1981

of 270 m from the fort, was interrupted by a rectangular gate-tower, bonded with the lower and upper portions of the barrier wall, and of substantial proportions (10.70 × 8 m), its walls 1.0 m thick, the entrance 2.65 m wide (fig. 3:3)[14]. East of the fort, the Roman road forked; the main highway continued west to enter the fort through its east gate, whereas a branch road climbed the southern slope to pass through the tower-gate. Since the main road continues into the fort, it seems reasonable to suppose that this route was reserved for official use and the military whereas the secondary road through the gate tower was for those who had no such authority; no doubt civilian travellers could be checked by soldiers stationed in the gate tower before they were allowed to proceed. Nor was this the only check-point which civilian traffic had to contend with. About 400 m to the south-west, a second gate tower, bonded with its own barrier walls, controlled the valley route heading towards Tergeste (fig. 3:4)[15]. That there should be two gates so close together is surprising. One explanation might be that the second gate tower was built to intercept civilian traffic from the west which had come up the highway but here opted for the road to Tergeste, avoiding the primary barrier wall and its tower-gate. However, the situation is not so simple. Another barrier wall (fig. 3:5) left the south-eastern corner of the fort and continued south for at least 40 m[16]. It was preserved for 48 m and has been traced for 137 m[17]. It starts off in a southerly direction then turns to the south-west so, assuming that it did not again alter its alignment, this wall could not have joined the barrier wall which extended north from the second gate tower (fig. 3:4). This wall takes a gentler gradient and must have served a different function: the most likely being that it controlled traffic coming up the highway from the west.

[14] Ulbert 1981, 29–35.
[15] Petru 1983.
[16] Ulbert 1981, 19.
[17] Šašel – Petru 1971, 95.

Because civilians arriving at the fort from the East were presumably diverted off the main highway, the same restriction probably applied to civilian traffic coming from Italy. It follows that there must have also been a diversion west of the fort where a branch route would have turned south-east and ascended towards the first gate-tower (fig. 3:3). The extra barrier wall (fig. 3:5) would have intercepted travellers arriving from this direction, where, presumably, they were directed though another gate-tower, duplicating the arrangement at the start of the road to Tergeste. If this explanation is accepted, then, from whatever direction they came, civilians would have had to pass through two gates, not just one. Whatever the reason for this may have been, it indicates that the primary wall with its towers was not intended to operate as a defensive line, otherwise the provision of additional barriers and gates immediately to the rear would have been superfluous.

The barrier walls: technical considerations

All the walls from Tarsatica to Železna Vrata (a, b, c) were 1.80 m wide, whereas, further north, in the southern and in the northern sector, and along the highway, where measurements could be obtained, the walls averaged only 1.10 m in width. The variation may be significant; as observed above, a section of wall (a) above Tarsatica was preserved to the height of what must have been the wall-walk with a continuous parapet on its eastern side. One possibility is that this difference in width results simply from the implementation of a slightly different set of instructions, issued to those building the southern part of the system. It might seem reasonable to conjecture that special measures might have been taken to provide a wall-walk where the narrower gauge was used. Rectangular stub walls, spaced 3.60–4.80 m apart, were attached to the curtain in some sectors and have been interpreted as supports for a wooden wall-walk[18]. Such additions to the wall have been noted at Jelenje (b), Rakitna (I), Nauportus (g) and at Rattendorf (p) beyond the Carnian Alps. However, there is no correlation between the wall-width and the appearance of these mortared blocks. The barrier wall at Rakitna is indeed 1.10 m wide but, at Jelenje, the wall belonged to the broad gauge (1.80 m), the same width as the broad wall (a) which did have a wall-walk and parapet and demonstrably had no need for additional supports to hold up a timber platform. In each of these cases, the supports appear on the west or ›Roman‹ side of the barrier, although this was not the case at Rattendorf[19]. Here the ›supports‹ are on the eastern, not the western, face of the barrier. A barrier wall with its wall-walk on the eastern side makes no sense; any threat here should have come from the East! At both Jelenje and Rattendorf, the lowland is marshy and any wall traversing the valley bottom would be in danger of subsidence. It would seem preferable to accept Petru's initial interpretation, that they were simply buttresses, spreading the weight of the superstructure in order to reduce the likelihood of subsidence leading to the collapse of the wall[20]. There is no reason to accept that these supports were connected with the provision of a wall-walk. Even so, a wall width of 1.10 m, is just sufficient to support a breastwork and a wall-walk. But, all that is known for sure is that a wall-walk existed above Tarsatica (a) and the same was probably true for the other, continuous walls, built to the broad gauge (b, c, d). But, there is no way of ascertaining whether the narrow gauge walls also had wall-walks.

The walls themselves, especially those built to the narrow gauge, were relatively insubstantial barriers. The wall is conspicuously low, only ca. 2 m in height above Tarsatica although, at Zarakovec (n), the wall still survives to a height of 3 m. The average may have been about 4 m, but this probably varied, responding to differences in the natural defensive quality of each site.

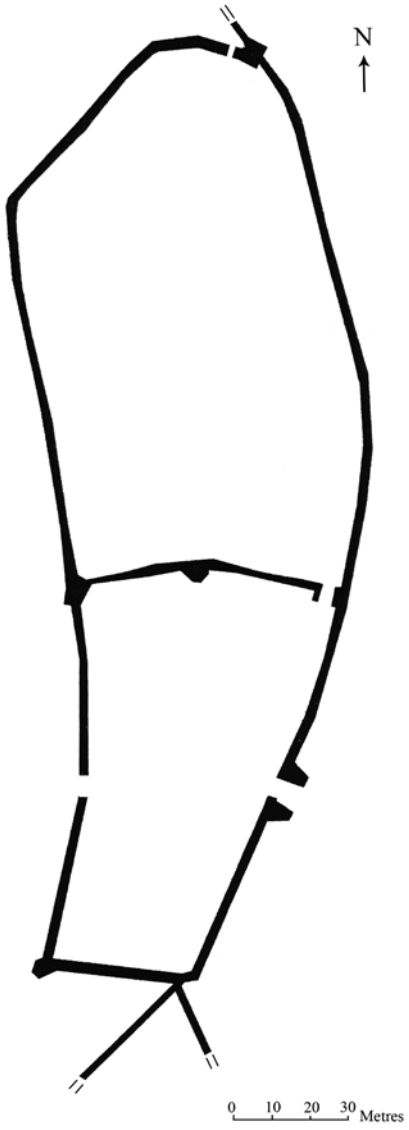
[18] Šašel – Petru 1971, 90. However, the stub walls would seem too far apart to have supported timber wall-walks.

[19] Dolenz 1952, 175–178; Šašel – Petru 1971, 90 fig. 13.

[20] Petru 1967, 125–126; Petru 1972, 363. It is not recorded how high the stub walls were. However, since Petru interpreted them as reinforcements for the wall, they may have originally stood no higher than the contemporary ground level, stabilizing the foundations but not visible in the superstructure. This must surely have been the case at Rattendorf.

Towers, forts and fortlets

The location and number of towers allocated to each sector varied markedly; the choice of position took full account of local topography and they were all built where they afforded the best possible, uninterrupted view of the surrounding landscape. The towers on the barrier wall which encircled Nauportus were ca. 100 m apart[21]. The towers themselves were either square (each side 4–6 m in length) or rectangular (4 × 5/6 m). Given their close spacing, their primary purpose must have been observation whereas signalling, if it was ever used, must have been a secondary consideration. From the survey by J. Šašel and P. Petru, it is not always easy to comprehend their exact form, or even, for sure, their relation to the barrier wall. Some appear to project to the west, others appear on the outer, eastern side. Most are unexcavated and the collapsed mounds of debris, which so often is all that remains, cannot be taken as faithfully replicating the form and position of towers in relation to the wall. How high they were, it is impossible to be sure, although if the wall-walk was ca. 4 m high, each tower could be expected to have stood at least two stories above the parapet, reaching a height of no less than ca. 8 m, probably rather more[22]. A pictogram in the Notitia Dignitatum (occ. 24) shows the barrier walls but is of no assistance in reconstructing the character or dimensions of the towers (fig. 7). To fit the space, the height of the towers is foreshortened (as on Trajan's column) and the schematic scene shows towers with conical, tiled roofs but none of the records of tower excavations records the discovery of roof-tiles. More probably, the uppermost storey was open and crowned with crenulations or, as in the barrier wall above Tarsatica (a), provided with a continuous parapet. Since there were no forts along the line of the wall, soldiers presumably lived in the towers.



4 The fort of Ad Pirum, after Ulbert 1981

Ad Pirum (Hrušica) was apparently built at the same time as its barrier walls and, at first glance, seems to have been a fort rather than a fortlet[23]. Its position, at the top of the Hrušica Pass, on the main route to Italy,

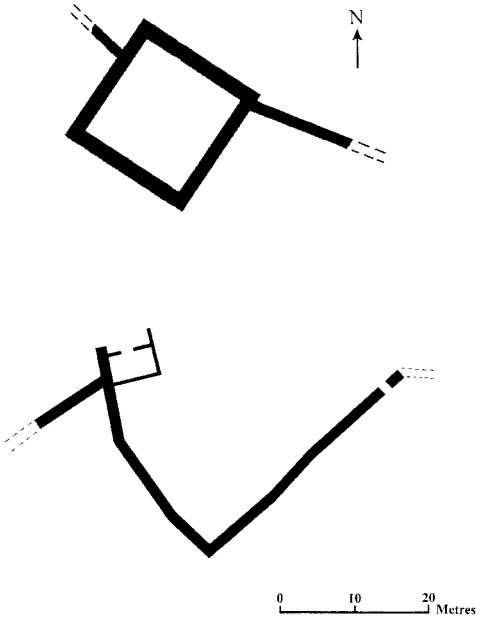
[21] Šašel – Petru 1971, 79.

[22] Even the small late Roman *burgus* at Koula, on the lower Danube, has a corner tower preserved to over 16 m in height; it had at least three stories. Historically, it is probable that the height of towers in forts and towns have been incorrectly assumed to have had only one storey above the wall-walk although, to be of practical advantage, affording a better view than from the wall top, towers less than two stories high would not have represented a significant improvement in visibility; Poulter 1995, 39–40.

[23] Although the barrier walls abutted and did not bond with the fortification, the excavator was confident that they all formed part of the same programme; Ulbert 1981, 18. Even so, it has been argued that this indicates that the fort predates the construction of the barrier walls; Pröttel 1996, 135. More probably, the fort was indeed built first but that the construction of the barrier walls followed and was part of the same building operation. The walls of the fort would have been higher and heavier than the low barrier walls; bonding may well have been considered a structural weakness because the fort walls would have had a greater chance of subsidence than the barrier wall; this could have fractured the connection with the barrier walls if they were of one build. See also, Lanišče, below, p. 107.

was strategically the centre point of the system (fig. 1). It commanded the last barrier wall before entering Italy. The curtain-wall, 2.70 m wide, was substantial and protected by curiously irregular-shaped towers and two gates, sitting astride the main road. Even so, the fortification was relatively small (1.5 ha) and its internal topography indicates that the garrison was even smaller than its overall size might suggest. It was divided into two parts by another, slighter wall, which had a small central expansion, interpreted as a tower. The upper part of the enclosure clung to a steep slope and excavation failed to discover any signs of occupation (fig. 4)[24]. Although the function of this part of the fort is unclear, it is more likely to have been used for storage, or perhaps for livestock in transit; it is improbable that it contained barracks. The lower enclosure encompassed relatively flat ground but was only 0.35 ha and that was divided into two by the Roman highway. Working on the tentative allocation of six men for each of the six towers, and the same number for the two known and a third presumed tower-gates, this would total 54 soldiers. Even if the towers, as must have been true for most other sections of barrier wall, and tower-gates were used to accommodate this force, there would still have been precious little room inside the fort for even a skeletal garrison. Hypothetical though such calculations must be, it would be surprising if the fort, its tower-gates and towers held a force any larger than 100 men.

Up the road from Ad Pirum, a small fortlet of Lanišče (r), with its own barrier walls, measured only 20 × 20 m (fig. 5)[25]. It was built close to the Roman road and, so it is believed, built into the wall after it had been constructed although, from the description, it seems more likely that the fortlet was built first and then incorporated into the barrier wall; most probably, both operations were part of the original construction programme[26]. This *castellum* had substantial walls, ca. 1.60 m thick. The fortlet contained pottery, small-finds and coins, the latest three all minted in A.D. 388; it was evidently occupied although, given its size (0.04 ha), it could only have housed a handful of soldiers. There is here no sign of an entrance through the surviving section of barrier wall, but one must have existed in the valley floor, close to, or adjacent to the fortlet.



5 The fortlets of Lanišče (above; after Petru 1967) and Martinj hrib (below; after Leben – Šubic 1990)

South of the main west/east highway, another small fortification, Martinj hrib (k) was ca. 0.35 ha in size, hardly large enough to have contained more than a very small detachment (fig. 5)[27]. It commanded a good vantage point on the southern slope of mount Gradišće, overlooking the road heading south to Cerkniško polje (fig. 1). The fortlet was attached to the southern side of a barrier wall which crossed the valley

[24] Ulbert 1981, 19.

[25] Petru 1967, 122–124; Petru 1972, 364–365; Ulbert 1981, 7.

[26] Petru 1967, 122–124. From the description, it is not entirely clear why the fortlet must have been a secondary addition. The argument is based upon the observation that there was a small butt-joint between the south-east corner of the fortlet and the barrier wall which headed south-east up the side of mount Srnjak. Had the wall been cut for the insertion of the fortlet, evidence for this modification should have been visible in the face of the barrier wall where it joined the fortlet; no such repair is recorded. At Ad Pirum, the barrier walls also abutted the outer face of the curtain wall but this does not prove that the fort was not part of the same building programme. See above, p. 106.

[27] Petru 1967, 124–126; Ulbert 1981, 8; Leben – Šubic 1990, 313–333.

between mount Gradišće to the west and Obli vrh to the east. The northern side of this irregular, polygonal shaped fortification does not survive but its entrance was located at the northern end of the east wall, just south of the corner where it must have joined the eastern barrier wall. Given the position of the doorway, the primary attention of the garrison would seem to have been to the north, in the direction of the highway. Excavation produced a rich collection of finds, including coarse ware, spearheads, and coins, mostly 4th century in date and terminating with issues of Theodosius I (379–395)[28]. Only one building was partly excavated and produced *tubuli*, proving that it was heated[29]. Perhaps the room was part of a small bath-suite. Evidently the fortlet was occupied on a permanent basis.

A possible fortlet, San Pietro al Natisone (o), at the north-western extremity of the system, east of Forum Iulii, superficially resembled Ad Pirum[30]. It was apparently divided into two parts of roughly equal size. But the total area of the fortlet was very small (0.08 ha) and instead of being close to a road, it was built high on the ridge which separated the valleys of the Alberone and Natisone. The small size of the fort and its apparent location, high above the valley floor, is odd and even its existence is uncertain, particularly as no trace of it survives today[31]. The location provided a splendid view up each of the two valleys, but the fortlet could have accommodated only a very small detachment, capable of monitoring, but not obstructing traffic moving west towards Italy. It is possible that one of the enclosures was reserved for official use, as tentatively suggested for Ad Pirum; the steep slope up to the fortlet might just have been possible for mules or packhorses, but not for wheeled transport[32].

No other fortlet – or fort – has been found attached to a barrier wall[33]. Because, for considerable distances, the barrier wall is visible as an upstanding structure, a projecting enclosure would have been easy enough to locate[34]. It follows that forts, event fortlets, were not an essential part of the system.

Another late Roman fortification lies north of the arc of barrier walls in the southern sector and south-east of Nauportus. It was constructed on the hill top of Sveta Marjeta, high above the modern village of Golo, a position which affords a clear view over most of the plain around Emona and also the adjacent valley route, leading north towards the city – but it is well west of the known Roman road (fig. 1). Unusually large (2.5 ha) in comparison with the fortlets on the barrier walls, the trapezoidal, apparently late Roman enclosure, has not been explored and no barrier wall has yet been found[35]. Until excavation has taken place, the date and its possible association with the barrier wall system remain unproven[36].

---

[28] However, the finds do not prove that the fortlet was an addition to the system and dates to the late 4th c., see below, p. 113 contra, see below, note 29.

[29] Leben – Šubic 1990, 313–354; Petru 1967, 124–126.

[30] Šašel – Petru 1971, 85.

[31] Unlike the barrier walls, where the description sounds plausible, the fortlet may have been mistakenly identified. See above, p. 102.

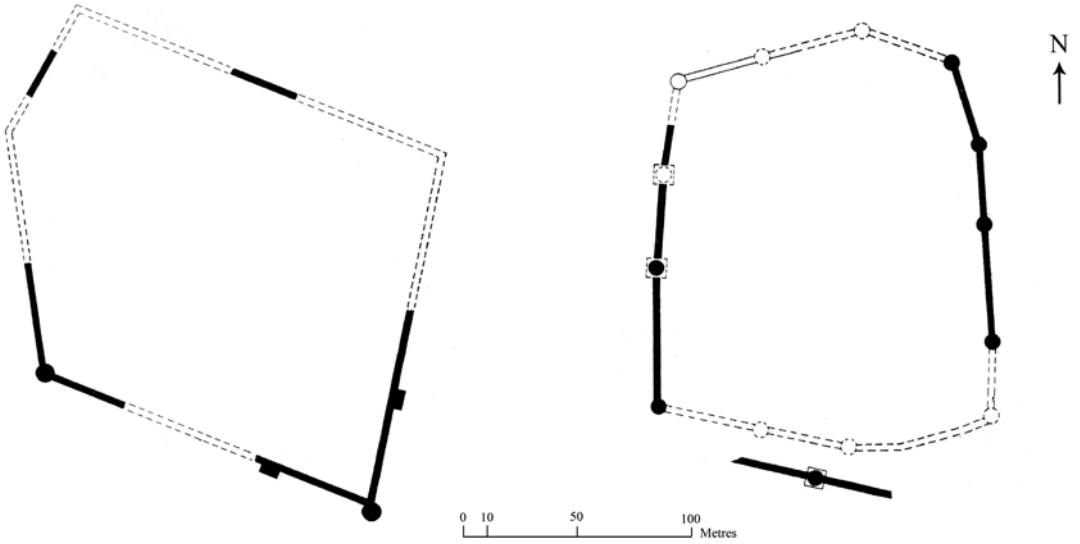
[32] See above, note 11.

[33] Note that another site existed: formerly a road-side settlement, Longaticum (Logatec), on the main highway between Ad Pirum and Nauportus. However, to date, no traces of barrier walls or a late Roman fortification have so far been found.

[34] On mount Šiblje, immediately south of Željezna Vrata, where the wall reaches a slight plateau on the mountain's southern flank, it appears to surround an irregular, projecting area ca. 20 × 40 m which might have been intended to incorporate a fortlet; Šašel – Petru 1971, 62. However, this seems unlikely since there is no sign of a back wall. If the original plan had been to divert the wall to accommodate a fortlet, it seems that it was never built.

[35] Šašel – Petru 1971, 70–71. Late Roman coins have been found in the vicinity (Ciglenečki – Modrijan – Milavec 2011, 41) but this is inadequate dating for the fort.

[36] That the fortification with 2 m thick walls is located on top of a hill is unusual. It remains possible that this fort is later, perhaps 5th–6th c. and contemporary with hill-top sites known to exist in the region. For these ›fortified‹ hill-top sites see Ciglenečki 1987, and below, p. 118–119.



6 Nauportus (left; after Ulbert 1981) and Castra (right; after Osmuk 1990)

Despite the lack of forts – or even fortlets – directly associated with the barrier wall, four larger fortifications could have played a more significant role in defending the routes into Italy; Castra, presumably a fort, Nauportus, the *colonia* of Forum Iulii and the coastal city of Tarsatica. By the early 4th century in the Balkan provinces, not only were distinctions of status of no practical importance, former cities could have served as military bases[37].

Nauportus was located in open lowland just east of the ascent up into the Hrušica pass and close to the Balkan highway, at the furthest western end of the Danubian plain (fig. 1). Its early history as a commercial trading entrepot on the main road over the Julian Alpes is well known whereas, in the late Roman period, excavation has revealed little about its internal organization and function[38]. Its fortifications were modest in size (2.36 ha), and pentagonal in shape, with projecting rectangular towers along the curtain and circular corner towers (fig. 6)[39]. Although situated east of the long section of barrier wall (q) which crossed the highway, coins of Valentinian and Theodosius I from graves in the extramural cemetery indicate that the site was still occupied at least until the very end of the 4th century[40].

Forum Iulii (fig. 2) had a rectangular circuit. At 12.5 ha it is larger than the other sites but nothing is known about its internal layout. It lies at the extreme western limits of the system; if

[37] A particularly explicit example is the case of Tropaeum Traiani on the lower Danube where the *municipium* was replaced by a singularly massive fortification, but which, at its centre, appears never to have had a *forum* but did have a large granary, perhaps for military rather than civilian use, as was the case at Savaria, where the Praetorian prefect Vulcacius Rufinus had granaries built under Constans (ILS 727) in AD 347–349, not for the citizens but for military supplies *(res annonaria)*. Here, there is no reference in the monumental inscription of any municipal authority. Similarly, at Tropaeum Traiani, the foundation inscription for the new ›city‹ (IGLRom 170) was erected under Constantine and Licinius in 315/317. The purpose of the new strong defences were to protect the frontier *(ad confirmandam limitis tutelam)*. Even though the Danubian frontier was some distance to the west, the inscription implies that the site had a military garrison. At the end of this fulsome inscription, almost as an afterthought, it is affirmed that the defences were also for the protection of civilians *(etiam Tropaeensium civitas)*. This is the earliest evidence that a city in the Balkans was shared by soldiers and civilians. For a survey of the evidence from the Balkans as a whole, see Poulter 1992, 103–123.

[38] Petru 1977, 483. 510; described as a *municium instar* by Tacitus (ann. 1, 20) Nauportus, although it had at least two temples, one dedicated to a local god, the other to Neptune, its status during the Roman period seems to have remained that of a *vicus*; Schmid 1925, 183.

[39] Šašel – Petru 1971, 75–77; Ulbert 1981, 9; Horvat 1990, 185–187.

[40] Horvat 1990, 91–92.

it contained a military force, its role must have been restricted to securing the northern and eastern routes which led down to the Italian plain.

Castra, at the western entrance into the Julian Alps, was tactically a suitable location for a force entrusted with the protection of the highway, although it could not have been a large one; it was only 2.7 ha in size[41]. The irregular circuit, with its partly projecting, circular towers has been assigned to the Constantinian period (fig. 6)[42]. There are, however, doubts as to whether it was fully occupied in the 4th century; a large *atrium* style building (*principia* [?]) stood within the eastern part of the fort; another large structure (administrative building [?]) occupied the space close up against the southern curtain; but trenching to the west found no sign of buildings, notably no sign of barracks[43]. In all probability, its distance from the outlying barrier walls would have restricted its military value to the Balkan highway unless, perhaps, it contained cavalry.

Even less is known about the interior of Tarsatica except that its defensive circuit enclosed ca. 11 ha. A garrison here could have supplied soldiers occupying the towers along the first sector of the continuous barrier wall (a) but, without excavation within the modern town, it is impossible to determine what proportion of the fortified area was reserved for military use.

The only other fortification which could have performed a military role is the port of Tergeste (Trieste), but it lies ca. 60 km by road from the central part of the southern sector and, although the barrier walls controlled the roads leading west towards it, any military force within the city itself could not have provided any immediate support if one or more barrier walls required reinforcement.

The date of the system

The barrier walls have been universally accepted as late Roman, although the actual date when they were constructed is less certain than has often been claimed; the consensus remains that the institution of this ›frontier‹ dates to the early 4th century, and was the creation of either Diocletian or Constantine[44]. Support for this view has been based, partly on ancient literary sources which have been thought to record the existence of defences in the Alps, and partly on the premise that the barrier walls must have been intended to counter a major threat from the East. Because the danger of barbarian invasions could not have been envisaged for most of the 4th century, an alternative explanation has been generally favoured, namely that the fortifications must have been built – and thereafter reused – to defend the Alpine passes at times of civil war, keeping at bay an army marching north along the Balkan highway towards Italy[45]. A second line

[41] Ulbert 1981, 5–6; Petru 1974, 181.

[42] Osmuk 1990, 183–198. Note, although the theoretical line of the southern curtain is maintained in the plan, it seems reasonable to presume that the outer section of wall with its round tower actually represents the true line of the southern defences.

[43] Petru 1974, 180–181.

[44] Ulbert 1981, 43; Petru 1978, 505–506; Petru 1997, 536; Christie 1991, 417; Marconi 2004, 347. 350. 354; Bigliardi 2007, 207. 304. An exception is Napoli who maintains (1997, 282–284) that the walls might be as late as ca. 375–425 (see below, p. 113).There is some concern: Christie points out that, although Ad Pirum and the barrier walls may be early 4th c., the organization recorded in the Notitia may not have been established until late in the 4th c.; Christie 1991, 416–417. A variant argument sees the system as having been established to ca. 300 but that the two fortlets of Lanišče (r) and, Martinj hrib (k) were added about the middle of the 4th c. Here, this conclusion is not accepted, see below, p. 111. Until more convincing evidence is forthcoming, it remains likely that all elements formed part of the original plan.

[45] Schmid 1925 185–189; Ulbert 1981, 35. 44–45; Petru 1978, 505–508; Petru 1983, 132; Christie 1991, 416–417; Christie 2007, 566. Napoli 1997, 282–284; Christie 2006, 324–326; Christie 2006, 325; Ciglenečki – Modrijan – Milavec 2011, 262. However, Christie rightly reminds us that historical events are not so easily associated with ›destruction deposits‹ identified in excavations; Christie 1991, 417. Also, Christie has observed that the defences could only hold up a limited force without reinforcements (Christie 2006, 326): a valid observation, but not one commented upon by any other authority.

of reasoning relies upon the interpretation of the archaeological evidence from the fortlets associated with the barrier walls.

Much rests upon the ancient accounts which describe fighting in the Alpine passes. Ammianus Marcellinus alludes to the *claustra Alpium Iuliarum*, in connection with the civil war between Magnentius and Constantius II in 351/352 (Amm. 31, 11, 3). The term *claustra* can have a variety of meanings, depending upon the context in which it is used. True, one interpretation could be that it is here a military term and means »barriers erected in the Alps«. This is grammatically possible but, when applied to mountains, the word could equally mean »the narrow passes through the Alps«. The most plausible interpretation is that, in this passage, *alpium* is a subjective not an objective genitive; in other words the mountains themselves are described as the barrier. So also, Tacitus in his account of the civil war in A.D. 69 and the debate whether or not Vespasian should advance directly into Italy to confront Vittelius, referring to the Julian Alps, he uses the term *claustra montium* (hist. 3, 2, 4). In this period, there was certainly no system of barrier walls to protect Italy. Similarly, Tacitus (hist. 1, 6) notes the recall of Nero's forces from *the claustra Caspiarum* where they were stationed, ready to launch a campaign against the Albani; *claustra* here cannot be alluding to a fortified frontier as it did not exist. Here, Tacitus must be referring to the ›Caspian barrier‹ (the Caucasus Mountains) or to the pass though the mountains (the Caspian Gates). Ammianus Marcellinus' use of the expression *claustra Alpium Iuliarum* therefore should not be seen as an official title for a system of barrier walls, but is much more likely to mean »the Julian Alps and the passes through them« or, simply, »The Alpine barrier«.

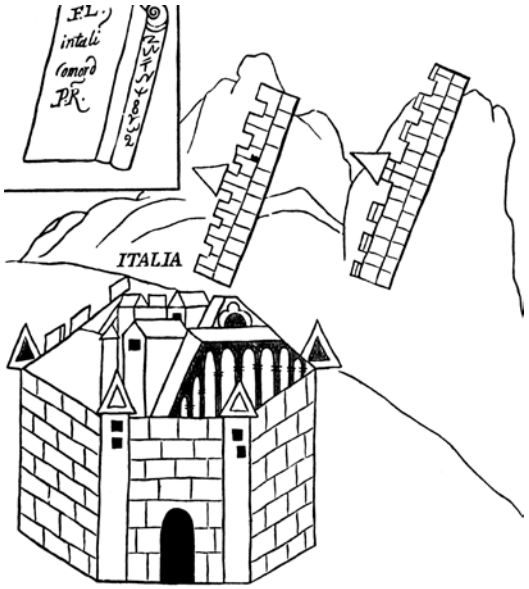
In his panegyric in honour of Theodosius I, Pacatus, describing the civil war between Theodosius I and Magnus Maximus in 387–388 (12, 30, 2), states that the usurper *superatis Alpibus Cotiis, Iulia quoque claustra laxaret*. This was translated, surely correctly, by C. E. V. Nixon as »he crossed the Cottian Alps and broke through the barrier of the Julian Alps as well«. Once again, the Julian Alps themselves are the barrier.

Ambrosius (exc. Sat. 1, 3, 1) mentions the absence of a suitable stone defensive line to counter an invasion of Quadi and Sarmatians in 375 and this has been accepted by N. Napoli as a *terminus post quem* for the erection of the *claustra Alpium*[46]. However, Ambrosius provides a possibly more helpful statement in connection with an incursion of barbarians in 392; he notes that »we were still preparing a wall to add to the Alps«: *Nos adhuc murum Alpibus addere parabamus* (Ambr. obit. Valent. 4). This might refer to the construction of the Alpine walls and, if so, it implies that no such ›wall‹ had existed in the past. Even so, the context here is dramatic, not necessarily factual. In the passage which follows, the Alps themselves are described as a defensive wall *(Alpium vallum)* and as a rampart of snow *(aggere nivium)*. The passage ends with the observation that the real defence was provided by the emperor himself, not by fortifications *(Gratia Valentiniani ... muro nos sui imperii protexit)*. This cryptic allusion to a wall (and not multiple walls) is not precise enough for us to be sure that Ambrosius is referring to the construction of the barrier walls and its associated fortlets.

Another account which has been taken as evidence for the existence of Alpine defences describes the battle of the Frigidus between Theodosius I and Eugenius in 394 (Ambr. obit. Theod. 7). We are told that Theodosius had difficulty drawing up his battle line quickly enough because of the narrow approach to the river *(cum locorum angustiis ... agmen exercitus paulo serius in aciem descenderet)*. This is a fair description of the topography but Ambrosius makes no mention of barrier walls.

These texts and all the others, painstakingly collected by J. Šašel and P. Petru, are in reality of no help in identifying when the barrier walls were erected. Still, there is no doubt that the system of fortifications existed – or more likely had existed and was remembered – by the

[46] Napoli 1997, 283.



7 The *comes Italiae, tractus Italiae circa Alpes* (Not. dign. occ. 24, after Seek 1962)

time the Notitia Dignitatum was last revised, sometime in the 420s[47]. The *comes Italiae* commanded the *tractus Italiae circa Alpes,* and the accompanying illustration depicts two crenulated walls, each equipped with a turret (Not. dign. occ. 24). Steep mountains in the background can safely be accepted as being a schematic depiction of the Julian Alps (fig. 7). There can be no doubt that here we have a direct reference to the barrier walls. However, as far as the literary evidence goes, all that can be taken as certain is that the barrier walls existed before the end of the second decade of the 5th century A.D.

The archaeological evidence that has been used to date the construction of the barrier walls rests heavily upon the excavations in the fort of Ad Pirum (fig. 4). Reconstructing the sequence relies largely upon the interpretation of the numismatic finds. The coins found during the excavations (229 in total) do not constitute a significantly large collection and only a few are recorded as having a stratigraphic context. Because 3rd century issues are relatively well-represented, it is accepted by the director that the site was inhabited before the construction of the fort[48]. This deduction is supported by the presence of African Red Slip Ware (ARS) dated to ca. 230–340, but there is no way of knowing whether these finds belong to the fortlet or to the earlier, probably civilian settlement[49]. However, it has been suggested, optimistically, that the nominal increase in coin-finds in the second and third decades of the 4th century reflects an increase in military activity[50]. T. Ulbert maintains that the forts (and the barrier walls) were constructed by Diocletian or by Constantine and, if it was the latter, they must have been a defensive precaution in case his colleague Licinius opened hostilities and marched north along the Balkan Highway[51]. In support of this conclusion, Ulbert records that a refuse deposit outside the fortifications lay over a layer of mortar which he interprets as the construction level for the fort[52]. Three coins came from this soil level; the earliest was an issue of Licinius and it is claimed that this provides a *terminus ante quem* for the erection of the fortifications. But as, according to T. Ulbert, this deposit continued to accumulate during the 4th century, it can be inferred that the other two coins were minted later in that century. Coins cannot provide a *terminus ante quem;* given the presence of two later coins in the same context, the Licinian issue must be residual. It could have been deposited with material derived from the pre-fort occupation level. Equally, one sherd of ARS, datable to ca. 250, came from the refuse dump but it could also be residual and does not provide a secure *terminus post quem* for the fortifications[53]. There is therefore no support for the excavator's conclusion that the fort was constructed early in the 4th century.

[47] Here I am following the generally accepted view that the Notitia Dignitatum was compiled in the 3rd decade of the 5th c.

[48] Ulbert 1981, 39–42.

[49] Pröttel 1996, 133–134.

[50] Mackensen 1981, 131–152.

[51] Ulbert 1981, 45.

[52] Ulbert 1981, 443–444.

[53] Pröttel 1996, 134–135. The clear evidence for residuality in the ceramic record of the excavations has been demonstrated by Pröttel (1996, 136–137). This early date, favoured by Ulbert, is questioned by Christie (1991, 416 note 28) who observed that the dates of the two other coins from this context have not been published.

To sum up: it is in fact not yet possible to ascertain, whether on textual or on archaeological grounds, when precisely the system of fortifications was established. For the fort of Ad Pirum, a date for its construction early in the 4th century seems unlikely; its irregular shape and crudely planned towers are notably inferior to Tetrarchic and Constantinian fortifications on the Danubian *limes*. Its character fits better with a construction-date towards the end of the 4th century. Since the fortlet was part of the ›system‹, it follows that the barrier walls themselves, in all probability, also date to the latest phase in the history of Roman Illyricum.

The history of the barrier walls

On the presumption that the barrier walls must have played a part in the three civil wars which involved fighting for control of the route across the Julian Alps in the 4th century, burnt deposits, dated by the coins they contain, have been linked with one or other of these events. Such optimism is ungrounded: it is not possible to provide such a precise date for a destruction level, relying upon numismatic or other small-finds. The dates when the coins were minted provide no reason to connect them with a particular historical event. For example, the discovery of two coins of Constantius in a destruction deposit within the larger tower-gate at Ad Pirum, has been taken as proof that the superstructure was burnt down during the civil war of 352 and that repairs must have been carried out by Maximus in 388[54]. Knowing what we do about the circulation of coins, long after they were minted, an attempt to link them with historical events is unwarranted[55]. It has been maintained that the discovery of coins dating from the mid 4th century at Martinj Hrib and Lanišče indicates that they were a late 4th century addition to the system[56]. This is not a reasonable conclusion; coins and small-finds from these fortlets are most likely to date to the last years of their use and the paucity of earlier coins provides no support for the view that these fortlets must have been built about the middle of the 4th century[57]. The issue of coins in the region reached a peak in the period 364/378[58]. Consequently, coins of this date could be expected still to be in circulation in the late 4th century.

The end of the system

The abandonment of the barrier walls and the fortlets – or at least the end of the co-ordinated operation of the system – can be dated with greater precision. The scarcity of ARS dated to 380–450 and the total absence of typically 5th century forms suggest that occupation at Ad Pirum ended ca. 400[59]. The latest coins from the site date to 383/408[60]. Of four coins from

[54] Petru 1983, 133.

[55] That 4th c. coins could still be in circulation, even as late as the end of the 5th c., see Guest 2007, 298–301. Coins of mid 4th c. date could well have been still in use at the end of the 4th c., possibly later.

[56] Pröttel 1996, 135; Petru 1967, 123; Kos 1986, 203. Ciglenečki noted that the fortlets along the highway produced most coins minted from ca. 350 and argues that these fortifications must have been added to the system in the 2nd half of the century (Ciglenečki 2005, 124; Ciglenečki 2009, 175). On the coin finds, see also Leben – Šubic 1990, 331.

[57] It proved impossible to identify an intact stratigraphical sequence during the excavations at Martinj Hrib which might have added weight to this late dating; Leben – Šubic 1990, 331. For the weakness of the structural argument used to bolster the case for a later date, see above, p. 107–108.

[58] Kos 1986, 197.

[59] Pröttel 1996, 137.

[60] Mackensen 1981, 149 note 34. The same date applies probably to Lanišče and Martinj Hrib; Ulbert 1981, 48. Christie notes the discovery of a gold coin of Valentinian III (425–455) was overlooked by Ulbert but, as Christie appreciated, a single issue and one of high intrinsic value does not provide an argument in favour of continued military use of the site; Christie 1991, 417 note 39.

Lanišče, the latest dates to 387/388[61]. The fortlet of Martinj Hrib produced late 4th century issues, the last one struck by the usurper Maximus (383–388)[62]. Recent excavations at Castra yielded 3rd and 4th century issues, the latest of Arcadius (395–402)[63]. As on the Danubian frontier, the supply of pay for the soldiers manning the Alpine defences ceased about the beginning of the first decade of the 5th century, despite the fact that there had been a programme of reconstruction on the Danubian frontier as late as the reign of Valentinian[64]. The cessation of coin supply marks the end of any effective, co-ordinated operation of the system, and the loss of military control over the passes through the Julian Alps[65]. The end of the *claustra Alpium Iuliarum* occurred about the time when Alaric crossed the Alps with his army in 401. The small Roman force, strung out along the barrier walls, could never have resisted the Goths; flight westward in the face of the enemy is one possible scenario. Alternatively, the garrisons may well have been withdrawn to strengthen Stilicho's army, at a time when he was known to have been short of troops[66]. Later, some of the fortifications may have been temporarily reused, but on an ad hoc basis and there was never any attempt to reinstate the system of barrier walls, nor the fortlets, including Ad Pirum[67].

The organisation of the ›frontier‹ and its garrison

Calculating the probable garrison required to police the entire system can be no more than a very rough estimate, but is worth attempting. The total length of the barrier walls must have been at least 70 km[68]. If the 100 m spacing between towers at Nauportus is accepted as the norm, then the barrier walls would have required at least 700 towers. Since there were very few fortlets attached to the wall and these were very small, each tower must normally have accommodated its own soldiers. The number required in each tower remains speculative but six soldiers should have been sufficient to maintain a continuous watch and patrol. A rough estimate of 4,200 men for the entire garrison of the barrier walls would seem a reasonable guess. The few known fortlets directly linked to the walls (Martinj Hrib, Lanišče, San Pietro al Natisone [?] and Ad Pirum) were too small to have contained forces which substantially increased that figure. As described above, very little is known about the use which was made of the other, larger fortifications. Castra lay well behind the last of the barrier walls on the highway, 20 km west of Ad Pirum. Even if it was an entirely military establishment, it could perhaps have housed a garrison of 1,000 although, from what we know about the interior, this is probably an overestimate. Nauportus, which is slightly smaller, might have been capable of containing a similar force were it not that it probably also contained civilians; a force of 500 would seem a more likely garrison. Tarsatica was somewhat larger, but it presumably also remained a civilian centre; 500 soldiers might be a reasonable guess. Forum Iulii had the largest fortification but, assuming the same circumstances applied as at Tarsatica, it is unlikely that there would have been space for more

[61] Kos 1986, 195.
[62] Leben – Šubic 1990, 336.
[63] Osmuk 1990, 395–402.
[64] For the renewed building on the Danube, see Christie 2007, 554. The latest bulk supply of coinage to Carnuntum dates to the period 364/378 and terminates in the first decade of the 5th c.; Gugl 2007, 344–355. On the coinage and the latest issues, indicating a cessation of coinage, see Kos 1986, 206–207.
[65] The end of coin circulation provides a reasonably precise date for when the army no longer received pay and, critically, implies that the *annona*, which included basic food supplies as well as more exotic imports, must also have stopped, leaving any residual garrisons to either abandon their duties or fall back upon their own resources, as exemplified by the fate of Noricum in the 5th c., which is described in the *Vita Sancti Severini*; Alföldy 1974, 213–227.
[66] The plausible connection between the arrival of Alaric and the end of the *Claustra* has been noted; Kos 1986, 207.
[67] Christie 2007, 555–558; Christie 1991, 417 note 39. Although a stray find, the single gold coin of Valentinian III, simply proves that someone visited the site at a later date. Its discovery does not prove that coin supply continued into the 5th c.
[68] Petru 1978, 506.

than 500 men. These estimates are on the generous side, but the figures may go some way to compensate for the fact that there must be more undiscovered barrier walls and towers which have not been included in the first part of the calculation. The total force could therefore have been as large as ca. 6,700 – a substantial investment in manpower[69]. However, the dispersal of these forces suggests that the system could never have been capable of repelling an army or even a large force seriously bent upon invasion. At Benete (f), for example, there were five towers, and no fortlets[70]. A garrison of 30 soldiers (6 × 5), spaced out along the barrier wall, could not have resisted a determined enemy. Forum Iulii is too far north to have been capable of providing immediate support, except for the possible barrier wall immediately east of the town (fig. 2). Tarsatica is at the southern end of the system and perhaps could have provided a reserve, capable of intervention as far north as Jelenje, leaving only Nauportus possibly with an effective force in close proximity to the barrier walls at the eastern end of the Hrušica pass. Perhaps with the exception of Nauportus, it is clear that the other possible military bases are too remote to provide support for the barrier walls and their tower garrisons, especially in the northern sector where they were widely spaced and separated from one another by impassable mountain ranges; the small number of soldiers based at any one barrier wall could not expect immediate assistance in an emergency. A force at Castra could have assisted in the protection of the highway, supported, perhaps, by a garrison at Nauportus, but it was not well placed to reinforce outlying parts of the system.

Another factor complicates the calculation of the total numbers of troops available. The Notitia Dignitatum lists three legions, all bearing the names Julia Alpina, presumably because the Julian Alps had been their designated area of operations: *legio prima Iulia Alpina* (Not. dign. occ. 5, 107. 257; 7, 34), *legio secunda Iulia Alpina* (Not. dign. occ. 5, 108. 258; 7, 60) and *legio tertia Iulia Alpina* (Not. dign. occ. 5, 99. 248; 7, 35). The first and third legions are recorded as being stationed in Italy and were possibly under the direct command of the *comes Italiae*, although, because this is not specified, both may equally have been only responsible to the *magister peditum* and not to the count. Certainly, the second legion was quartered in Illyricum and could not have been under the jurisdication of the *comes Italiae*, even if it was involved in protecting the eastern approaches to the pass[71]. Nor is it clear how the two legions were distributed; they may have been held in reserve, or based in the four larger fortifications described above. They may even have been split up to man the towers; otherwise troops must have been drawn from other units which were available to the praesental *magistri*, or were taken from federate units not recorded in the Notitia Dignitatum[72]. To add to the uncertainty, *legio I Iulia Alpina* is listed as a pseudocomitatensian unit which suggests that it had been withdrawn from a regional command, whereas the third legion is comitantensian and should therefore have formed part of the field army. If the latest information was included in the Notitia, compiled in the 420s, then it may reflect the situation after the Alpine command had been disbanded, and the document would then not be relevant to the form or disposition of units which had previously been available to the *comes Italiae*, perhaps including cavalry as well as infantry.

Despite the uncertainties surrounding the forces assigned to the *tractus Italiae*, the illustration for the *comes Italiae* in the Notitia is accurate in two key respects; it shows separate barrier walls with towers (not forts) and they are placed within a mountainous landscape which must be the Julian Alps because no similar walls have been identified in other parts of the Alpine chain

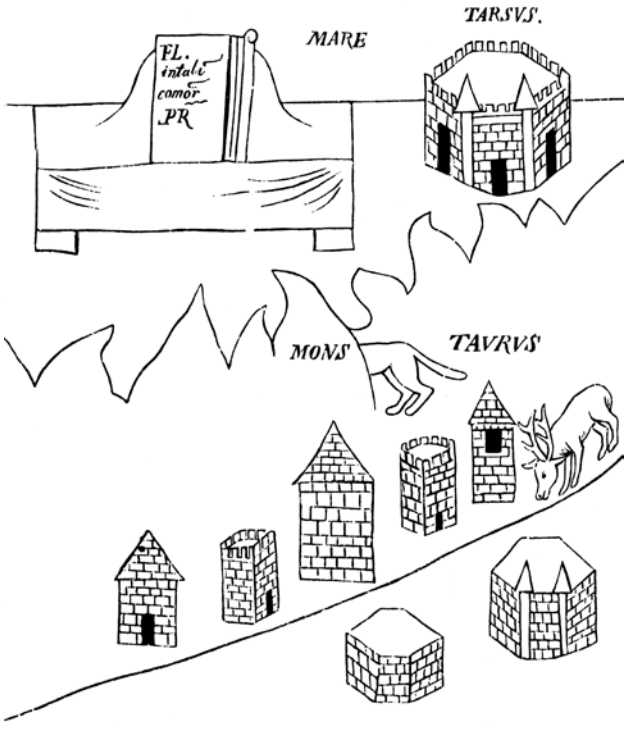
[69] This calculation might well be wide of the mark. But, speculative as it is, the process does demonstrate that a large number of troops must have been required to effectively man the walls.

[70] Šašel – Petru 1971, 65–67.

[71] The territorial extent of the command is vague; the *tractus Italiae* could well have extended to include defensive measures in the northern Alps as well; Christie 2007, 566.

[72] Under the pictogram for the *comes Italiae* (Not. dign. occ. 24), the regional command is described as *Tractus Italiae circa Alpes* but the *officium* is omitted and so, too, the count's military forces. It is possible that units assigned to the *comes* are included in the list of units under the command of his superior, the *magister peditum praesentalis.* But this means that it is not known for sure what forces might have been provided for the count.

(fig. 7). The picture also includes a drawing of a defended site, apparently full of buildings – unlike the normal pictogram for forts which is usually empty. This has been assumed to represent a city, presumably the headquarters of the *comes*. But there are problems. There exist six other pictograms which are similar to that provided for the count (Not. dign. or. 44; Not. dign. occ. 27. 29. 36. 44. 45); they contain mistakes and discrepancies which could have already figured in the original late Roman text, or may have been introduced by medieval copyists[73]. But all have essential features in common; a fortification, equipped with multiple towers, whereas the fort pictograms usually – though not invariably – have simply two towers, flanking the entrance. The most striking aspect of the ›city pictograms‹ is that they contain numerous buildings and, conspicuously, colonnades, often in the south-eastern corner where they form a dominant part of the design (fig. 7). It seems certain that all these illustrations derive from a single original drawing and it is evident that the design is more appropriate to a town than a fort. Even so, there is no uniformity in rank or type of command which distinguishes them as a group; three have the rank of *comes*, two are *praesides*, one is a *corrector*, and another a *dux.* The choice of the ›city pictogram‹ seems to have been arbitrary, possibly used when there was sufficient blank space on the page[74]. Nevertheless, the view that the pictogram for the *comes Italiae* does represent a city gains some support, not from the pictogram itself, but from a comparison between the Alpine scene and the illustration accompanying the only other ›line of internal security‹ which appears in the Notitia. The *comes per Isauriam* (Not. dign. or. 29) has a full page to describe his command, and this includes, in the top right-hand corner, a fort pictogram which appears below the name of the city of Tarsus; surely implying that this was the count's headquarters (fig. 8*)*. Although the pictogram selected was not, *senso stricto*, what one would expect, the smaller design may have been chosen because the scribe wished to include an unusually large amount of additional information on the page. Even though the use of one or other of the pictograms may have no consistent link with the office to which they are ascribed, the fact that both of the commands did have a pictogram surely supports the reasonable deduction that both *comites* had permanent bases. The pictogram for the Italian command can still be understood as representing the headquarters of the *comes Italiae* although, unfortunately, and unlike the Isaurian case, we can only guess where it was. But it is easy enough to find a suitable candidate. During the 3rd century and again during the civil wars of the 4th century, Aquileia is regularly linked with campaigns which involved the defence of the Alpine highway. Its military importance is underlined by its location at the centre of the road network which converged upon it, and its strategic position on the main



8 The *comes per Isaurium* (Not. dign. or. 24, after Seek 1962)

[73] There are mistakes where the scribe has either been remarkably careless or does not quite understand what he is copying; in the drawing provided for the *comes Italiae*, the roofs of towers are present at the corners of the fortification but not the towers themselves which do appear in most of the other examples (fig. 7).

[74] I am grateful to Peter Brennan for suggesting this pragmatic (if disappointing) conclusion. It would explain the apparently indiscriminate use of the larger ›city pictogram‹.

road leading west into the Italian peninsula. It had a harbour able to contain a fleet for resupplying the city if threatened by attack and which could be used for the rapid deployment of forces along the coast to Tergeste, Tarsatica and the Dalmatian coast, a role which it maintained throughout the late Roman period and beyond (fig. 2)[75]. The choice of any of the larger centres within, or on the fringes of the Alps would have limited the options for supporting all parts of the system. Aquileia must surely have contained the headquarters of the *comes,* his *officium,* and an unknown proportion of his military forces.

The function of the system

In the above account, different words are used to describe the ›barrier walls‹, for the sake of stylistic diversity, rather than upon any conviction that the purpose implied is self-evident. Each word brings with it different meanings, ranging in scale from »defence«, »blocking« to »control« and, at the lower end of the scale, »regulation«. The series of ›barrier walls‹, extending from southern Austria to the Adriatic, can safely be accepted as part of a co-ordinated plan, directed towards a particular end – or possibly ends. No barrier walls have been identified in the northern Alps; here the passes are few and presumably easier to defend, but it is still significant that no similar measures were applied. The barrier walls appear to have only existed in the Julian Alps.

Some of the barrier walls face east and these could have been positioned to intercept individuals or groups moving west towards Italy, although none would have had the manpower to resist a major armed attack[76]. This certainly applies to the barrier walls in the northern sector (m, n, o, p) and the barrier walls between Ad Pirum and Nauportus. Within the southern sector, where crossing points were not restricted to narrow valleys, the continuous walls from Tarsatica to Babno polje must have served the same function.

However, some of the barrier walls do not fit with this explanation. The diversion made by one barrier wall (b), heading north-east, along the lower slopes of the mountains meant that the lowland to the south (Grobničko polje) could be observed but anyone crossing it could not be prevented from doing so until they reached the barrier wall at Jelenje. The extension of the barrier wall so far is difficult to comprehend unless its role was to supervise movement, not from the East, but from the North where two valley routes, one between the mountains of Gradišće and Kilovac, the second immediately east of mount Kilovac, both led north into the mountainous uplands west of the high peaks of Vrešine and mount Obrud. A similar concern for mountain massifs is apparent further north where two barrier walls (g and h) encircle mount Dednik, controlling minor valleys on the east side and, on the west, cutting across a north/south route, and probably continuing around its northern slopes. These two sections of wall focused upon the mountain, not upon controlling traffic coming west.

One particularly striking feature of the barrier walls is the number which control routes leading towards Cerkniško polje from the East (e, f) and especially from the North (I, j, k, l), well west of the barrier wall (q), the first to cut across the highway as it entered the Julian Alps. This plateau must have been worth controlling. Cerkniško polje is an upland plain, 50 km long and 7 km wide, and averages a modest 550 m above sea level. A Roman road comes south-east from the highway through an adjacent plain, Planinsko polje (450–400 m above sea level), then runs along the eastern side of Cerkniško polje, offering easy access south-east to Laško polje and the central part of the system in the southern sector (fig. 1). Its importance as a route, allowing possible reinforcement from the highway forts (Castra, perhaps from Nauportus) to reach the remoter barrier walls may have been envisaged but this still does not explain why this region was so systematically surrounded by barrier walls. It has water resources, rarely

[75] Christie 2006, 291–294.
[76] See above, p. 115.

available in the Karst highland. Strabo (7, 5) mentions »Lougeon Helos«, the Cerniško Jezero, an intermittent lake in the southern part of the plain which often disappears underground in the summer, to reappear in the autumn. That Strabo should consider the lake worth mentioning (and a road which reached it from Tergeste) suggests that it was of some importance, and, although he notes that the area was marshy, this would apply only to the southern part of the plain. Unusually for the upland zone, it has deep soils, suitable for agriculture; its northern edge had been occupied during the Iron Age. For such a large garrison in the southern sector and on the highway, the Cerkniško polje would have provided an immediate source of foodstuffs for troops stationed on the barrier walls, at least as far south as Jelenje where supply from Tarsatica would be a more convenient way of provisioning the towers along the nearby barrier walls (a, b). A reasonable explanation would be that these barrier walls were intended to control the movement of goods and people to and from a lowland area which was capable of producing agricultural goods required to sustain the military.

Given that the longest section of barrier wall on the highway lay at the eastern end of the Hrušica pass (perhaps supported by a garrison in Nauportus) it is odd that, behind that line, there were additional barrier walls at Lanišče (r) and Ad Pirum. The apparently reasonable explanation, that they represent successive modifications to the ›line of defence‹, is untenable; the dating for Ad Pirum (r), the smaller tower-gate on the road to Tergeste (s), Martinj Hrib (k) and Lanišče (r) indicates that all continued to function down to the very end of the 4th century. It is therefore improbable that the barrier wall around Nauportus was considered sufficient to protect the land to its rear; the dispersal of its forces around the circuit would suggest as much. Nor could the even smaller numbers of soldiers along the other sections of wall have been capable of dealing with any major threat. Another purpose must be found. Ad Pirum is the only location where the crossing points through the barrier wall are largely understood. As argued above, the diversion of ›civilian traffic‹ through the main tower-gate (not permitting passage through the fort) suggests that the small garrison was concerned primarily with checking movement up and down the highway. Passage could be prohibited (at night [?]) when the doors in the tower-gates could be barred. Both the larger tower-gate (fig. 3:3) and the one immediately to the south on the Tergeste road (fig. 3:4) had passageways, ca. 1.30 m wide, passable for pedestrians and probably wide enough for wheeled vehicles[77]. An explanation for this arrangement might be that civilians were being taxed for using the road or for passing from Illyricum into Italy. If this was the case, then this would explain why there was another gate-tower at the start of the road heading from the highway towards Tergeste. If civilians were indeed charged for using the roads, this would also explain the location of Martinj Hrub (k), immediately south of the highway, blocking the route heading south-east through the upland plains. Whatever the precise reason for these tower-gates, they certainly indicate close control was exercised over those travelling within the region, but they could not have played an active role in the defence of the roads themselves.

Aware, perhaps, that the wall garrisons would require substantial assistance if they were required to perform a defensive role, it has been implied or suggested that additional manpower could be summoned from the numerous ›hill-top sites‹ (›Höhensiedlungen‹) which existed in the region[78]. Third century coin-finds do suggest that many of the sites may have been used as temporary refuges; the few buildings found appear to be flimsy structures made of wood and clearly not military, nor do any appear to have had late Roman fortifications. The argument that permanent upland settlements were established as early as the second half of the 4th century (and therefore overlapping with the use of the barrier walls) is not proven by the recovery of coins

[77] For example, the wheel ruts cut into the slabs flooring the south gate at Nicopolis ad Istrum were 1.45 m apart and had clearly been cut to guide wheeled traffic and avoid damage to the sides of this tower-gate; Poulter 1985, 90.

[78] See Šašel – Petru 1971, 99. For an implied connection with late Roman hill-top sites, see Ulbert 1981, 11 and especially Ciglenečki 1987, *passim*; Ciglenečki 2005, 124–125; Ciglenečki 1999, 292; Ciglenečki 2008, 488–493; Ciglenečki 2009, 177–181.

dating to the late 4th century – which may well be residual[79]. Neither is it possible to determine, even when imported fine wares are present, whether these sites were so early in date or whether, as seems most likely, they were first occupied in the 5th century, after the abandonment of the barrier walls. Even if some were established in the very late 4th century, this would not support the argument that these hill-top sites had a military function. Although presumed to be fortified, the ›hill-top sites‹ were partially or fully encircled by a wall, at most 1 m wide; this could never have functioned as a defensive curtain but could only have served as an enclosure wall, surrounding the late 5th or 6th century ecclesiastical complexes which most of them contained[80]. Moreover, the discovery of belt-buckles and cross-bow broaches is no reason for arguing that these sites contained a garrison; these items were certainly worn by civilians, not necessarily by soldiers. Crucially, because these sites are situated high up steep-sided hills, often down side valleys, they could never have played a role in the defence of the passes. Important as these sites were, especially in the late 5th and 6th centuries, they then functioned as religious centres and, as yet, whether they contained a substantial population is unknown[81].

On the scale of military importance, the barrier walls could be said to slip towards the bottom of the range. Their function could only have been to control or supervise the use of roads and routes. Separated by mountains, the individual barrier walls could not have played any part in the civil wars of 351/352, 387/388 or 394. That leaves the question open as to why the system was established at such a cost in manpower, supply and material resources.

What is required is a significant but ›low intensity threat‹. One often overlooked problem was banditry. Bandits *(latrones)* were always a danger for travellers in mountainous country[82]. A Roman tombstone set up for Antonius Valentinus at Castra commemorates a soldier in the *legio XIII Gemina* who was killed by bandits in the Julian Alps at a place known to be »wicked« or »criminal«, presumably because of its evil reputation for banditry: *interfecto a latronibus in Alpes Iulias loco quod appellatur Scelerata*[83]. The tombstone was erected by the deceased man's son: presumably the soldier was based in or close to the scene of his murder. But such crimes were commonplace, if perhaps more frequent in mountainous upland. The walls (g and h), which surrounded mount Dednik and those which skirted the lower slopes of the mountain massif east of Jelenje (b) may have been intended to control upland areas, where bandits could seek refuge. The succession of barrier walls between Ad Pirum and Nauportus were ideally situated to intercept anyone using the road, whether locals or travellers. Still, endemic as it was, the scale of the Roman counter measures surely seems out of proportion to the problem. In fact, the title *latrones* was equally applicable to small bands of barbarians crossing into the empire as it was for home-grown bandits[84]. During the invasion of the Quadi and Sarmatians in 375, the half-brother of Ambrose was killed in the Alps when there was »no more significant a barrier than wooden barricades« (Ambr. exc. Sat. 1, 31). This invasion might have been an incentive to set up a more permanent system of control. Although a large scale invasion could hardly have been met by the barrier walls, if the threat to Italy was from small warbands, and not a confederacy of barbarian

---

[79] See above, note 55. Also, for the continued use of 4th c. coins in Noricum well into the 5th c., see Ladstätter 2000, 82.

[80] Recent excavations have not produced evidence to support the contention that these were fortified sites. Tonovcov Grad near Kobarid occupies a naturally defensive location but, where the approaches to the hill-top were less precipitous, a ›defensive wall‹ has been claimed; Ciglenečki – Modrijan – Milavec 2011, 19–21. However, it was only 0.80 m thick: an enclosure wall yes, but such a slight structure could not have served a defensive function. Recent work at another hill-top site, Tinje pri Žusmu has produced an outer ditch, but no sign of a defensive wall has been found; Ciglenečki 2000, 147–148.

[81] Ciglenečki 1999, 291–298 note 67 and Ciglenečki – Modrijan – Milavec 2011, 70–71. 262. 269–271. Here the excavations at Tonovcov grad will be of key importance in demonstrating whether or not the ›hill-top sites‹ could have contained a substantial (presumably civilian) population.

[82] Grünewald 1999, 20.

[83] InscrIt 339. See also CIL Suppl. Italica X (Rome 1992) 235.

[84] Some kind of fortification was built on the banks of the Danube by the *dux Scythiae* in 337/340 (IGLRom 238). The inscription helpfully describes its function as protecting civilians from *latrunculi* who were for ever crossing the river to pillage the province.

forces, then the walls would prove effective enough. Apparently, at this time, there were also bands of other barbarians living immediately north of the Danube and they regularly crossed the frontier to pillage Illyricum[85]. Another possible explanation is provided by the 9th August 378 when the emperor Valens was defeated and killed in the battle of Adrianople, and his army annihilated. The ensuing chaos was not immediately checked by Theodosius who was unable to suppress the Gothic invaders by force, but had to resort to a political compromise. Even after the conclusion of peace in 382, the destruction of the villa economy on the lower Danube, and the settlement of the Goths on the land (as *foederati* [?]), possibly garrisoning Roman-built fortifications, must have had repercussions in Illyricum as well as on the lower Danube[86]. Civilians fled with their possessions south to Thrace and Macedonia[87]. After the withdrawal of Gratian's field army to Italy and the transfer of Illyricum to Theodosius, civilians followed, as did the young Valentinian II, who had been living in Sirmium[88]. The arrival of refugees in the Alps may have proved another cause for concern; the newcomers required supervision and resettlement. Also, the threat of Gothic warbands coming north up the Balkan highway surely would have caused panic amongst the civilian population of Illyricum.

It is possible that there was not just one reason, but a combination of problems, which led to the construction of the barrier walls. Which of these (or other problems) account for the construction of the barrier system, we shall probably never know. For the present, one can only guess that the most likely date for the creation of the barrier walls lies somewhere in the very late 4th century, when the Western Empire faced an unprecedented challenge to its authority. This date would fit with the crude and irregular construction of the fortlets which formed part of the system. In practice, this made possible close supervision of the roads and of access to some of the larger mountain massifs, supervising the movement of civilians who, perhaps reluctantly, nevertheless accepted the sequence of check-points and gateways, exemplified by the complex arrangements at Ad Pirum.

Internal frontiers in the Roman and late Roman period

In recent years, the subject of ›internal frontiers‹ has been of particular interest to scholarship[89]. Within the Balkan peninsula, one other system of barrier walls has been recently studied. The Balkan range (Haemus Mons) runs west to east across modern-day Bulgaria, separating the lower Danubian plain from the southern lowlands of Thrace. This mountain chain represents a significant natural barrier: in its central sector, travel is restricted to a few passes which allow communication between the two regions. However, at the eastern end, the mountain diminishes in height before it reaches the Black Sea coast and it was in this section, where the routes south were more numerous, that a barrier wall, 43 km long, ran east from the valley of the river Eleshnitsa, where the mountains rise steeply to the west, to the sea at Obzor (ancient Templum Iovis). Although the line ran west/east, a section, 2 km in length, followed a north/south alignment where it intersected the main road from Marcianopolis to Thrace which led south-east to the imperial city of Constantinople. The central part of this line was occupied by a most unusual fortification, whose walls form a regular polygon, situated astride a barrier wall, convincingly identified as the ›Haemus Gates‹[90]. Equipped with externally projecting round towers, the fort had two large pentagonal tower-gates, one facing west, the other on the opposing eastern side

[85] Kos 1996, 169–170.
[86] Poulter 2007, 92–94.
[87] Amm. 31, 15, 2.
[88] For details, see Liebeschuetz 2005, 273–274.
[89] See, for example, the session on internal frontiers, organizer V. Maxfield, The internal frontiers, in: Morillo – Hanel – Martín 2009, I, 70–84.
[90] Dinchev 2007, 118.

of the curtain[91]. The construction of this part of the line was impressively massif; the walls, built with regular tile courses and limestone blocks, were 2.65 m thick, easily wide enough to accommodate a parapet and wall-walk. Two other fortlets, of indeterminate shape, but smaller in dimension than the main fort, were positioned, one at each end of the barrier wall which was also provided with towers, rectangular in shape, straddling the curtain and regularly spaced, ca. 80 m apart; 10 towers to the north of the main fort and 5 towers to the south. Although this section was carefully engineered and well provided with observation towers, the size of the garrison could not have been large; the fort was only 1.2 ha. It could have housed a garrison, large enough to have supplied soldiers to man the towers, but not large enough to resist a major attack. Other possible forts existed in the region but not apparently along the line of the barrier[92]. To the east, the remaining 40 km of barrier wall to the sea was continuous but varied in quality; some parts consisting only of an earthen wall and an outer ditch. The date of the polygonal fort has been comfortably established. Built ca. 400, it apparently survived the political turmoil, especially from the middle of the 5th century, and continued in use until the end of that century when occupation terminated with destruction by fire. The utility of this line was still considered valuable; the fort was reoccupied and was maintained until ca. 580, a chronology mirrored in the history of a fort to the north, well beyond the Haemus[93].

A report of the hasty erection of barricades at the beginning of the Gothic Revolt in 377, to prevent the enemy from crossing into Thrace[94] cannot refer directly to the barrier system in the eastern Haemus, a planned and carefully constructed fortification which could not have been built in that chaotic year, nor immediately after the battle of Adrianople. But, following the departure of the majority of the Goths with Alaric, military control was immediately reimposed on the lower Danube. This situation provides a more likely context for the construction, not of a military frontier, but a demarcation line, capable of controlling the movement of independent-minded Gothic war bands, although quite incapable of repulsing a major attack. As in the Alps, control, not defence, appears the most likely function for this barrier. Nor need the ›enemy‹ have been only Goths. During the High Empire, the Bessi, a tribe occupying the Haemus range, gained a formidable reputation for banditry[95]. In the troubled years at the end of the 4th, and again during the second half of the 5th century, they would have found an unrivalled opportunity to resume their traditional profession as *latrones*: bandits do not change their spots.

The Notitia Dignitatum contains the description of another ›internal frontier‹, namely the command of the *comes per Isauriam* (Not. dign. or. 29). Listed in the text are his *officium* and two legions under his control. The accompanying illustration is exceptionally informative (fig. 8). The central scene shows a mountain range, helpfully named Mons Taurus, and a road lined with towers and fortlets. As noted above, the drawing also includes a fortification with the name of the city of Tarsus, surely the headquarters for the *comes* and his *officium*. The choice of Tarsus was tactically sound; it lies 44 km south of the ›Cilician Gates‹ (Gökoluk pass) on the highway leading north to the Anatolian plateau, a strategically important route, connecting southern Asia Minor with Syria and the Near East. The narrow gorge, following the river Gökoluk, is ca. 110 km long and provided ideal terrain for bandits to waylay travellers. It

[91] Dinchev 2007.

[92] Dinchev 2007, 126–130.

[93] The fort at Dichin was constructed ca. 400 and the coin series continues at least down to the reign of Leo when it was taken by assault and burnt down, only to be immediately reoccupied and held during most of the 6th c.; terminal issues date to the reign of Tiberius II (578–582); Poulter 2007, 82–97 and, on the coins see Guest 2007, 296–307. Not that this was true for all fortifications. Iatrus, on the Danube, seems to have been abandoned during the 2nd half of the 5th c. The *burgus* at Koula, in north-western Bulgaria, though its impressive remains still stand today, was not held beyond the middle of the 5th c. The same would seem to be true at Dobri Dyal in the northern foothills of the Haemus where current Bulgarian/British excavations indicate that this hill top fort was built ca. 400 but abandoned ca. 450 and was not reoccupied in the 6th c.

[94] Amm. 31, 8, 1: *inter Haemimontanas angustias clauserunt.*

[95] Strab. 7, 5, 12.

must be this road which is illustrated. So much in this scene makes sense: the inclusion of fortlets and watchtowers is what could be anticipated as the most effective means of controlling a dangerous tract of country; Isauria had a well-deserved reputation for banditry, especially during the late 3rd and 4th centuries A.D. and it is against this threat, not an external enemy, that the system must have been established. Here also, the aim was to protect and secure a strategic highway, but the small military force could not have been used to block the movement of armies, whether Roman or barbarian.

Dealing with mountains, or rather the populations they contained, was no novelty. The same tactics of control and monitoring peoples living in mountainous regions had been used during the early empire. In Numidia, from the 2nd century A.D., perhaps from the reign of Hadrian, a drystone wall and ditch (traditionally called the ›Fossatum‹) ran around the eastern, southern and northern sides of the Hodna Mountains, a distance of 140 km. But it was ca. 130 km south of the forts on the desert edge and the *limes* road. It had towers but its course was irregular and appears not to have been a strongly defensive structure; rather than being designed to counter a hostile mountain population, the only role it could have performed was to regulate the movement of civilians, entering or exiting this mountain massif[96].

The short-lived Flavian frontier in Scotland already seems to exhibit the characteristics of an internal frontier, well to the south of the legionary fortress at Inchtuthil. East of the forts which were established at the mouths of the valleys leading up into the Caledonian mountains, the Roman road was lined by closely-spaced observation towers and fortlets (known as the Gask ridge); the garrisons would have been too small to deal with a significant force, coming down from the mountains, if they bypassed the auxiliary forts controlling the main access routes down the glens. Their purpose must rather have been to observe and supervise movement, and could only cope with a people who were, at least nominally, acquiescent when such supervision was imposed. One role could be to control movement of Roman supplies being taken north, materials which might well have been of interest to *latrones* inhabiting the mountains to the west. However, the towers do not continue all the way north to the legionary fortress but are limited to the stretch of road which runs between the Forth and the Tay[97]. It seems possible that the line of timber watchtowers were built to protect Fife, the largest expanse of agricultural land and pasture available in eastern Scotland, a valuable resource for military supplies.

That all hill-top populations were invariably hostile would be an ungenerous assumption. There is always a symbiotic relationship between mountain people (with their own natural resources, such as wool, leather goods, cheese, wild-animal skins, to name a few) and the lowland population which had the land to grow and sell vegetables, grain and had better grazing land. If, as is likely, transhumance was practised, herds of sheep or cattle could have been brought down to lowland pasture in the autumn and returned to mountain grazing in the spring. Such a regular migration would have required supervision, and offered opportunities for taxation.

Conclusion

These internal lines of control, on the Haemus, in Isauria, in Numidia and Scotland have many features in common with the *Claustra Alpium*; their purpose was regulation, not defence. Even so, it would be wrong to assume that all mountainous regions posed exactly the same problems. In the case of the barrier wall system in the Alps, it seems certain that it was designed, not so much to defend, but to control, very closely, the movement of people travelling within the Julian Alps, and along access routes up into the highland massifs and plains, perhaps supervising the arrival of refugees from Illyricum. Because the response in the Julian Alps led to the construction of such an extensive system, the threat must have been serious – or perceived to be so.

[96] Fentress 1979, 112; Breeze 2011, 83–84.
[97] Breeze 2011, 162; Breeze – Hodgson 2009, 85–89.

The system may have been set up to counter not just one problem, but a combination of different ones; such as, controlling the flood of refugees northwards after the battle of Adrianople, the danger of Gothic raiding bands from southern Illyricum, the need to protect agricultural production within the high plains, raiding parties from across the Danube, or the never-ending threat to civilian traffic presented by local bandits. All may have been factors and all could have provoked imperial intervention in the late 4th century, but not earlier. What is certain is that the barrier walls were not capable of defending Italy from an approaching army, whether Roman or barbarian. The barrier walls in the Julian Alps, as an organized system, may well have operated for only a short period of perhaps 20–30 years. By the time Alaric arrived on the scene with his army in 401, the barrier walls may well have been abandoned, even though they were remembered long enough for their existence to be recorded in the Notitia Dignitatum.

Appendix

A concordance of site references used here and those used by Šašel – Petru 1971.

Alphabetic reference	Number (after Sašel – Petru 1971)	Site name
a	I	Rijeka (Tarsatica)*
b	II	Jelenje on the Gróbmičko polje
c	III	the Rečina source to Željezna Vrata
d	IV	the eastern area of Mt. Snežnik
e	V	Babno polje
f	VII	Benete
g	IX	Gradišće
h	X	Selo pri Robu
i	XII	Rakitna
j	XII	Pokojišče
k	XXV	Gradišće/Martinj hrb *
l	XXVI	Grčarevec
m	XVI	Nova Oselica
n	XVII	Zarakovec
o	XIX	San Pietro al Natisone*
	XX	Cividale (Forum Iulii)*
p	XXIV	Rattendorf im Gailtal
q	XIV	Vrhnika(Nauportus)*
r	XXVII	Lanišče*
s	XXVIII	Hrušica (Ad Pirum)*

* = Barrier walls associated with fortifications (discussed under the section on forts). Doubtful sections of the barrier wall and regions not included in the discussion: VI Loški Potok; VIII Strmca; XVIII Podmelec; XXI Canale del Ferro; XXII Upper Carniola; XV Polhov Gradec; XXIII Carinthia.

Bibliography

Alföldy 1974 — G. Alföldy, Noricum (London 1974).

Bigliardi 2007 — G. Bigliardi, La Praetentura Italiae et Alpium alla luce di nuove ricerche archeologiche, AquilNost 78, 2007, 297–312.

Bratož 1996 — R. Bratož (ed.), Westillyricum und Nordostitalien in der spätrömischen Zeit, Situla Razprave Narodnega Muzeja v Ljubljani 34 (Ljubljana 1996).

Breeze – Hodgson 2009 — D. J. Breeze – N. Hodgson, Pre-Hadrianic forts and frontiers in Britain, in: A. Morillo – N. Hanel – E. Martín (eds.), Limes XX. XXth International Congress of Roman Frontier Studies, León (Spain), September 2006 (Anejos de Gladius) (Madrid 2009) 85–90.

Breeze 2011 — D. J. Breeze, The Frontiers of imperial Rome (Barnsley 2011).

Christie 1991 — N. Christie, The Alps as a frontier, AD 168–774, Review of T. Ulbert, Ad Pirum and V. Bierbrauer, Invillino-Ibligo in Friaul, JRA 4, 1991, 410–430.

Christie 2006 — N. Christie, From Constantine to Charlemagne: an archaeology of Italy, AD 300–800 (Aldershot 2006).

Christie 2007 — N. Christie, From the Danube to the Po: the defence of Pannonia and Italy in the 4th and 5th centuries AD, in: A. G. Poulter (ed.), The Transition to Late Antiquity, on the Danube and beyond, Proceedings of the British Academy 141 (Oxford 2007) 547–578.

Ciglenečki 1987 — S. Ciglenečki, Höhenbefestigungen aus der Zeit vom 3. bis 6. Jh. im Ostalpenraum, Razred za zgodovinske in družbene vede classis historia et sociologia dela opera 31, Inštitut za arheologijo 15 (Ljubljana 1987).

Ciglenečki 1999 — S. Ciglenečki, Results and problems in the archaeology of the Late Antiquity in Slovenia, AVes 50, 1999, 287–309.

Ciglenečki 2000 — S. Ciglenečki, Tinje nad Loko pri Žusmu, Opera Instituti Archaeologici Sloveniae 4 (Ljubljana 2000).

Ciglenečki 2005 — S. Ciglenečki, Slovenien, in: Reallexikon der Germanischen Altertumskunde XXIX (2005) 123–128.

Ciglenečki 2008 — S. Ciglenečki, *Castra* und Höhensiedlungen vom 3. bis 6. Jahrhundert in Slovenien, in: H. Steuer – V. Bierbrauer (eds.), Höhensiedlungen zwischen Antike und Mittelalter von den Ardennen bis zur Adria, Reallexikon der Germanischen Altertumskunde Ergbd. 58 (Berlin 2008) 481–532.

Ciglenečki 2009 — S. Ciglenečki, The defence of north-eastern Italy in the first decennia of the 5th century, Forum Iulii 33, 2009, 175–187.

Ciglenečki – Modrijan – Milavec 2011 — S. Ciglenečki – Z. Modrijan – T. Milavec, Late Antique fortified settlement Tonovcov Grad near Kobarid; settlement remains and interpretation, Opera Instituti Archeaeologici Soveniae 23 (Ljubljana 2011).

Dinchev 2007 — V. Dinchev, Archaeological Research on the Haemus Tores (Germeto site, Golitsa village, Varna region) in 2005, Razkopki i Proouchvaniya 37 (Sofia 2007) [Bulgarian].

Dolenz 1952 — H. Dolenz, Rattendorf im Gailtal, Carinthia 1, 1952, 175–178.

Fentress 1979 — W. B. Fentress, Numidia and the Roman Army. Social, Military and Economic Aspects of the Frontier, BARIntSer 53 (Oxford1979).

Grünewald 1999 — T. Grünewald, Bandits in the Roman Empire: Myth and Reality (London 1999).

Guest 2007 — P. Guest, Coin circulation in the Balkans in Late Antiquity, in: A. G. Poulter (ed.), The Transition to Late Antiquity, on the Danube and beyond, Proceedings of the British Academy 141 (Oxford2007) 295–308.

Gugl 2007 — C. Gugl, Die Münzen der Grabungen 1968–1977. Chronologische und siedlungsarchäologische Aspekte, in: C. Gugl – R. Kastler (eds.), Legionslager Carnuntum. Ausgrabungen 1968–1977, RLÖ 45 (Vienna 2007) 344–355.

Horvat 1990 — J. Horvat, Nauportus (Vrhnika), Academia Scientiarum et Artium Slovenica, classis I: Historia et Sociologia, Opera 33 (Ljubljana1990) [Slovenian].

IGLRom — E. Popescu (ed.), Inscripţiile greceşti şi latine din secololo IV–XIII descoperite în România (Bucharest 1976).

InscrIt — P. Sticotti (ed.), Inscriptiones Italiae X 4. Tergeste (Rome 1951).

Kos 1986 — P. Kos, The monetary circulation in the southeastern Alpine Region, c. 300 BC–AD 1000, Situla 24 (Ljubljana 1986).

Kos 1996 — M. Kos, The defensive policy of Valentinian I in Pannonia – a reminiscence of Marcus Aurelius?, in: Bratož 1996, 145–173.

Ladstätter 2000 — S. Ladstätter, Die materielle Kultur der Spätantike in den Ostalpen. Eine Fallstudie am Beispiel der westlichen Doppelkirchenanlage auf dem Hemmaberg, MPK 35 (Vienna 2000).

Leben – Šubic 1990 F. Leben – Z. Šubic, Das spätantike Kastell Vrh Brsta bei Martinj Hrb auf dem Karstplateau von Logatec, AVes 41, 1990, 313–354 [Slovenian].

Liebeschuetz 2005 J. H. W. G. Liebeschuetz, Ambrose of Milan. Political Letters and Speeches (Liverpool 2005).

Mackensen 1981 M. Mackensen, Die römischen Fundmünzen, in: Ulbert 1981, 131–152.

Marcone 2004 A. Marcone, L'illirico e la frontiera nordorientale dell'Italia nel IV secolo D.C., in: Atti 2003. Proceedings of the international conference, Cividale del Friuli, 25th–27th September 2003 (Pisa 2004) 343–359.

Mócsy 1974 A. Mócsy, Pannonia and Upper Moesia (London 1974).

Morillo – Hanel – Martín 2009 Á. Morillo – N. Hanel – E. Martín (eds.), Limes XX. Estudios sobre la frontera romana. XX Congreso internacional de estudios sobre la frontera romana. León (España), Septiembre, 2006, Anejos de Gladius 13 (Madrid 2009).

Napoli 1997 N. Napoli, Recherches sur les fortifications linéaires Romaines, École Française de Rome (Paris 1997).

Osmuk 1990 N. Osmuk, Die Ummauerung der römischen Befestigung Castra in Ajdovščina, AVes 41, 1990, 183–198 [Slovenian].

Petru 1967 P. Petru, Neuere Grabungen an den Clausurae Alpium Iuliarum, in: Studien zu den Militärgrenzen Roms. Vorträge des 6. Internationalen Limeskongresses in Süddeutschland, BJb Beih. 19 (Cologne 1967) 122–126.

Petru 1972 P. Petru, Recenti ricerche archeologiche delle *Claustra Alpium Iuliarum* e delle fortificazioni tardo antiche in Slovenia, AVes 23,1972, 343–366 [Slovenian].

Petru 1974 P. Petru, Ajdovščina: neue Ausgrabungen, in: E. Birley – B. Dobson – M. Jarrett (eds.), Roman Frontier Studies 1969, Eighth International Congress of Limesforschung (Cardiff 1974) 178–184.

Petru 1977 P. Petru, Die ostalpinen Taurisker und Latobiker, in: ANRW II 6 (Berlin 1977) 473–541.

Petru 1978 P. Petru, Claustra Alpium Iuliarum und die spätrömische Verteidigung in Slowenien, AVes 29, 1978, 505–509.

Petru 1983 P. Petru, Eine bisher unbekannte Römerstraße und die Sperrmauer auf der Hrušica (Ad Pirum), Teil des Systems Claustra Alpium Iuliarum, AJug 20, 1983, 132–135.

Poulter 1992 A. G. Poulter, The use and abuse of urbanism in the Danubian provinces during the Later Roman Empire, in: J. Rich (ed.), The city in late Antiquity (London 1992) 99–135.

Poulter 1995 A. G. Poulter, Nicopolis ad Istrum: a Roman, Late Roman and Early Byzantine City, JRS Monograph 8 (London 1995).

Poulter 2007 A. G. Poulter, The Transition to Late Antiquity on the lower Danube: the city, a fort and the countryside, in: A. G. Poulter (ed.), The Transition to Late Antiquity, on the Danube and beyond, Proceedings of the British Academy 141 (Oxford 2007) 51–97.

Pröttel 1996 P. M. Pröttel, Mediterrane Feinkeramik des 2.–7. Jahrhunderts n. Chr. im oberen Adriaticum und in Slowenien, Kölner Studien zur Archäologie der römischen Provinzen 2 (Espelkamp 1996).

Rupel 2005 L. Rupel, Contributi alla Carta archeologica delle valli del Natisone, II, Forum Iulii 29, 2005, 37–116.

Šašel – Petru 1971 J. Šašel – P. Petru, Claustra Alpium Iuliarum I. Fontes (Limes u Jugoslaviji; 2 Narodni Muzej v Ljubljani. Katalogi in monografije 5) (Ljubljana 1971).

Schmid 1925 W. Schmid, Römische Forschung in Österreich 1912–1924, Deutsches Archäologisches Institut Römisch-Germanische Kommission, 15. Bericht 1923/24 (Frankfurt 1925) 183–189.

Seek 1962 O. Seek, Notitia Dignitatum accedunt Notitia Urbis Constantinopolitanae et Latercula Provinciarum (repr. of 1876 edition, Frankfurt 1962).

Ulbert 1981 T. Ulbert, Ad Pirum (Hrušica). Spätrömische Passbefestigung in den Julischen Alpen. Der Deutsche Beitrag zu den slowenisch-deutschen Grabungen 1971–1973, Veröffentlichung der Kommission zur archäologischen Erforschung des spätrömischen Raetien der Bayerischen Akademie der Wissenschaften (Munich 1981).

Prof. Dr. Andrew Poulter
Archaeology, School of Humanities, University of Nottingham, University Park, GB-Nottingham NG7 2RD
E-Mail: Andrew.Poulter@nottingham.ac.uk

References of figures: figs. 1. 2: A. Poulter; fig. 3: after Ulbert 1981, fig. 7. 10; fig. 4: after Ulbert 1981, Beil. 1; fig. 5: after Petru 1967, 123 and Leben – Šubic 1990, 314; fig. 6: after Ulbert 1981, fig. 6 and Osmuk 1990, 194; figs. 7. 8: after Seek 1962, 173 and 61.

Abstract

Andrew Poulter, An indefensible frontier: the claustra Alpium Iuliarum

It has been long maintained that the system of barrier walls and fortlets in the Julian Alps dates to the early 4th century and that it was a fortification line used to defend Italy during times of cival war. Reviewing both the historical, archaeological and topograhic evidence, it is here argued that its military importance has been much exaggerated; one role may well have been to regulate traffic and perhaps to exact taxes from the civilians using the imperial road system, or crossing from Illyricum into Italy. Its date cannot be yet established for certain but the most likely context is the very end of the 4th century A.D., not long before it was abandoned at some point during the first decade of the 5th century. Contrary to received wisdom, it was incapable of repulsing any major threat from the East, whether Goths or Romans. Regulation and taxation, however, do not require the erection of barrier walls. There must have been additional reasons for its construction even though the walls were unable to deal with anything more than a low intensity threat. What the perceived danger was, it is impossible to say, except that there were a series of problems facing the Western Empire ca. 390–400 which could warrant the system's creation in the Julian Alps; an influx of refugees from Illyricum, Gothic war bands from Thrace, raiding parties from across the Danube and the endemic danger posed by local bandits. Any one of these, or more likely a combination of several factors, precipitated the decision to regulate, but not seriously to defend the routes which led west from Illyricum and into the Italian peninsular.

Keywords

Frontier – Barrier Walls – Late Roman – Claustra Alpium – Ad Pirum

Pamela Rose

Hisn al-Bab

A New Project of the Austrian Archaeological Institute/Cairo Branch

In November 2011 the Austrian Archaeological Institute/Cairo Branch undertook a short season of work at the site of Hisn al-Bab, a new concession awarded to the Cairo Branch by the Egyptian Ministry of State for Antiquities. The following article presents the background to the site and briefly outlines plans for the future.

Hisn al-Bab lies on the east bank of the Nile at the south end of the First Cataract. It is some 10 km south of Aswan, and a short distance south of the original site of the temple of Philae, the ancient boundary between Egypt and Nubia. The visible remains consist of a fortified enclosure on a steep cliff side overlooking the principal navigable Nile branch. Deep wadis to the north and south of the site run eastwards and curve around behind it, enclosing an area of fairly flat plateau on which there are remains of further buildings, and providing a defensible space. Access to Hisn al-Bab was gained from the river, along the wadis which rose to the east to reach the plateau, and overland from the east: a trackway leads northwards from the point at which the north and south wadis intersect towards the modern village of Gebel Shisha, and thence to Aswan. Overland routes to the south are less clear, but travel in this direction probably necessitated going into the desert before rejoining the river some distance further south, as J. Burckhardt had to do in the early 19th century[1].

Little notice has previously been taken of Hisn al-Bab, despite its walls being clearly visible from the river (fig. 1). It is shown on a survey map of 1910, on which it is described as the »Ruins of an Arab fortress«[2], and was briefly mentioned by U. Monneret de Villard in his work on the Christian remains of Nubia as a »castello arabo«[3].The only archaeological work that has been carried out is a survey by P. Rose and A. Gascoigne in 2007 on behalf of the University of Cambridge[4]. They identified two fortresses at the site, the later of the two being the one visible from the river (fig. 2).

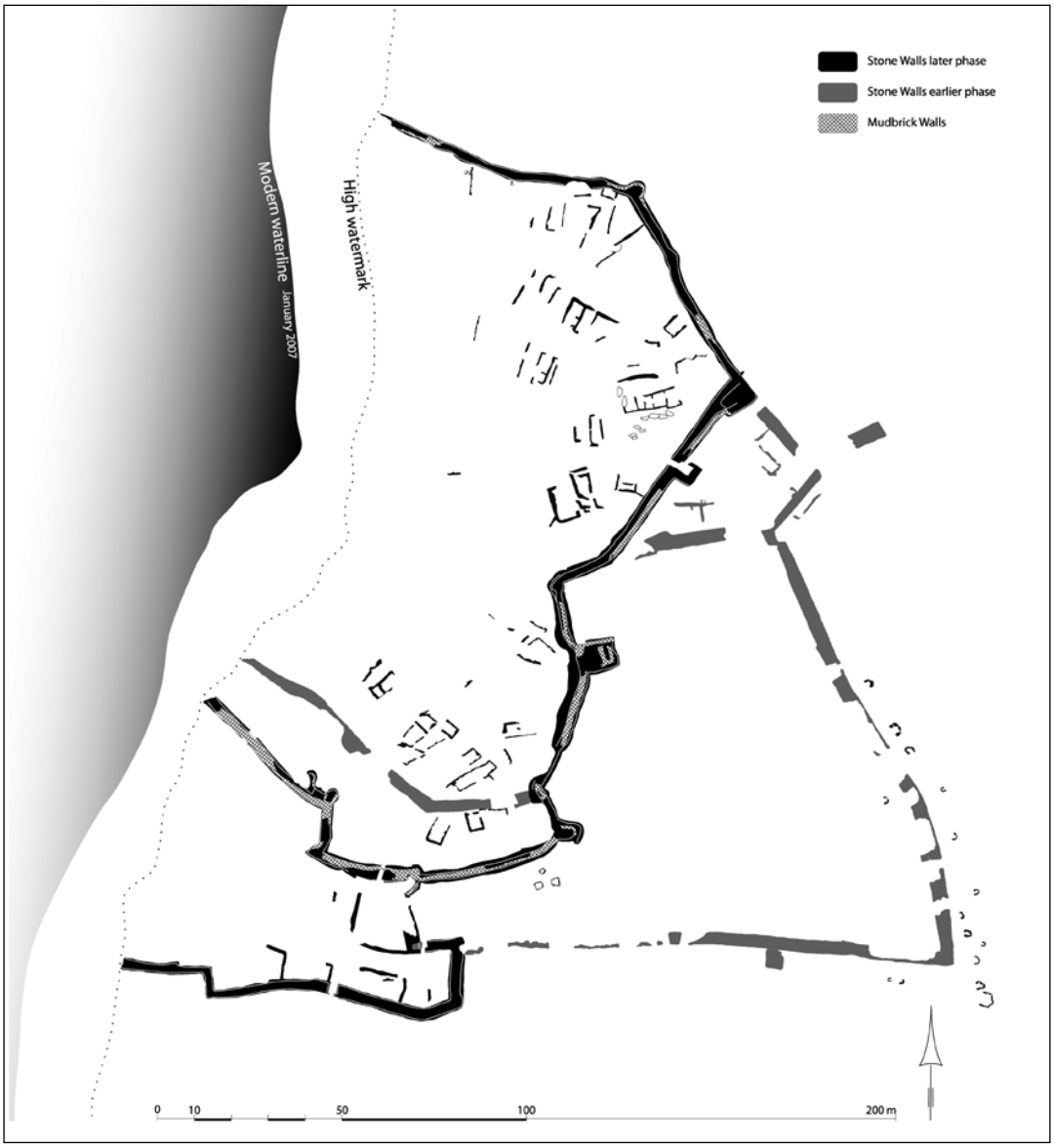
The later fortress

The later fort is an enclosure about 190 by 120 m in size, and is very well preserved on its north, east and south sides, although its western limit is lost as a result of flooding. Its external walls consist of lower courses of rough stone around a rubble core, and some of the faces preserve traces of mud mortar (fig. 3). The stone courses stand between 2 and 4 m in height, and above them the walls are of mud brick, occasionally with some stone patching. It is clear that the walls were built in sections, and the height of the stone lower parts in adjacent sections can be very different. The surviving external corners of the enclosure are protected by rounded towers, and in the middle of the east side a large particularly well-preserved tower extends eastwards from

[1] Burckhardt 1819, 6.
[2] Reisner 1910, I 2, Plan II.
[3] Monnoret de Villard 1935, 17.
[4] Gascoigne – Rose 2012, 88–95; Rose – Gascoigne 2012, 251–268.



1 The later fort from the river



2 Plan of Hisn al-Bab



3 The north face of the central tower of the later fort

the wall. This stands to two storeys in height above the solid stone base, and traces of at least one further storey can be seen in the surviving masonry. The lower room preserves slit windows in the mud brick (fig. 3). The tower's entrance seems to have been from the top of the fortress wall, along which a narrow walkway ran, but how this walkway was accessed remains unclear.

The fort had three entrances. The one at the north end of the east wall shows a typical Nubian ground plan[5]. The remaining two lie in the south wall. The larger and more imposing of these lay at the east end of the wall, and was enclosed between round towers on the outer side. The other entrance, at the west end of the steeply sloping south wall, is a small vaulted gateway, later blocked. It is unclear how it was accessed from either side because of the nature of the terrain.

The east and south enclosure walls were repaired within the lifetime of the fort. On the east side, occasional rainfall resulted in water pooling against the outer face of the wall south of the central tower, and this undermined the wall. As a result, the wall was repeatedly thickened on its interior to reinforce the structure. On the south side, the wall on the sloping cliff side was rebuilt at least once, presumably because of the difficulty of making a stable structure on such difficult terrain.

U. Monneret de Villard first proposed the identification of the visible remains at Hisn al-Bab with al-Qasr, a Nubian frontier fortress mentioned by a number of medieval Arab historians[6], and this identification has more recently been supported by A. Łatjar[7]. The identification is based on the location of al-Qasr, which was specified in the texts as a certain distance from Aswan and Philae, and by the association the place with a named mosque and a church[8]. In all these respects the site of Hisn al-Bab conforms to what is known of al-Qasr, and it is certain that they are the same place.

The texts provide a few further details concerning al-Qasr. These include the fact that a garrison was stationed there[9]. Furthermore, the texts show that al-Qasr played a key role in the exchange of goods specified under an arrangement between the Nubian Christian kingdom of Makuria and the Muslim state of Egypt, known as the ›baqt‹. This came into being after the confrontation between invading Moslem forces and the Nubian army in 651–652 AD at Dongola, the Makurian capital. Whilst the precise origin and nature of the ›baqt‹ has been the subject of

[5] Welsby 2002, 159–160.
[6] Monneret de Villard 1935, 17.
[7] Łatjar 1997, 49–51.
[8] Gascoigne – Rose 2012, 88–89, for details of these sources.
[9] Al-Maqrizi, »Al Khitat« translated in Vantini 1975, 601.

much scholarly debate[10], it entailed the transfer of slaves and goods from Nubia to Egypt, and of commodities from Egypt to Nubia. Both parties also committed themselves to less tangible obligations, such as ensuring the safety of travellers in each other's territory.

There was no doubt in the minds of medieval Arab historians that al-Qasr was a Nubian establishment on the Nubian side of the Egyptian-Nubian frontier. This identification is borne out by the similarities between the later fort at Hisn al-Bab and a number of fortified enclosures found along the river in Lower Nubia, which date from the 6th to the 12th century[11]. The Lower Nubian enclosures are roughly rectangular, have towers at the corners and sometimes along the sides, have only one or two entrances of the plan seen in the northern entrance of Hisn al-Bab, and appear to exhibit a similar construction technique. These enclosures, scattered as they are amongst unwalled settlements[12], clearly have one or more specific functions. Although the earliest of them, Ikhmindi, is recorded in an inscription as serving as a refuge for the local population in the 6th century[13], the generally peaceful political situation that prevailed from the later 7th century suggests that such refuges were no longer necessary. The fact that similar enclosures continued to be built shows that they fulfilled some other purpose. Their most likely role is as trading posts, or as secure stops for goods in transit along the river; this would also fit very well with what is known of the importance of trade between Egypt and Nubia at this time[14].

By this interpretation, the later fort at Hisn al-Bab would then be the last or first secure station in a chain of posts along the river, and the one at which goods could be disembarked to go overland to Aswan around the cataract, or put onto ships or camels to travel south. Furthermore, it seems that there was a system for monitoring those entering Nubia, and an additional function as a border control point is also possible. This is certainly a more convincing role for the later fort at Hisn al-Bab than a purely military establishment[15].

Identification of the later fort as Nubian is supported by other features. Sight lines from the fort are directed towards the north, where the mouth of the wadi leading around the cataract from Aswan is clearly visible, as is the river. Looking southwards, the view of the river is blocked by a cliff, and there is also no distant view into the eastern hills. Whether there were signaling towers to connect the fort with the settlements to the south is unknown, since any that existed are almost certainly now lost under the waters of Lake Nasser.

The textual references to al-Qasr are almost entirely from the 9th–10th centuries, and the place seems to disappear from the historical record by the 12th century[16]. Unfortunately, there is very little archaeological evidence from Hisn al-Bab from which to confirm or challenge these dates. Almost all the ceramics so far examined seem to come from the earlier fortress (see below).

The earlier fort

The earlier fortified enclosure at Hisn al-Bab lies partly on the plateau to the east of the later fort, and partly underlies it. It appears to have been somewhat larger than the later fort, at about 220 by 240 m. It is best preserved in the easternmost part, where its walls stand up to 3 m in height, and form two sides of a large triangular enclosure. Towards the west, these walls are increasingly reduced in height and were quarried to provide building materials for the later fort. The surviving walls are of large unshaped boulders filled with stone rubble (fig. 4). Two narrow entrances,

[10] Hinds – Sakkout 1996; for a very different view, Spaulding 1995.
[11] Those identified are: Kalabsha (Curto et al. 1965), Sabagura (Stenico et al. 1962), Ikhmindi (Stenico 1960), Shaikh Daud (Presedo Velo 1964), Nag' el-Scheima (Bietak – Schwarz 1987; Bietak – Schwarz 1998) and Faras (Griffith 1926).
[12] Trigger 1965, 142.
[13] Donadoni 1959.
[14] For example, Adams 2010, 254–255.
[15] Rose – Gascoigne 2013, 263–266.
[16] Rose – Gascoigne 2013, 254–255.



4 Wall of the earlier fort, looking south. The mounds in the background are the remains of the south wall of the earlier fort, and the later fort is visible at the right of the picture.

each less than 2 m wide, can be identified through the east wall of the enclosure, and around both are scattered fragments of mud brick and fired vaulting bricks. These remains come from mud brick linings to the gateways, with fired brick vaults above. In one case sufficient debris exists to suggest that one gateway might have had a small chamber within the thickness of the wall. The gateways opened from the enclosure onto points where the wadi sides could be most easily scaled and this in turn suggests that controlled access was regularly gained from them. A narrow bastion-like projection at the west end of this side overlooks the wadi at its midpoint.

No clear doorways can be identified from surface remains along the southern side of the enclosure. The only apparently defensive feature here is a very small tower against the outside of the enclosure wall, located approximately at the point where the southern wadi emerges onto the plateau.

The area enclosed by these walls is empty. There are no visible archaeological remains on the surface, nor in the deep channels cut by running water resulting from occasional rainfall which are found over much of the area. The enclosure itself is subdivided at its north end, and within this smaller area remains of structures can be seen on the surface (see fig. 1). Recent robbery pits dug into the deposits here show a considerable accumulation of material including pottery, glass and organic materials. A preliminary study of the pottery thrown out from these deposits in 2007 suggested a date in the 6th–7th century[17]. The pottery consists of both local Aswani products, and a significant number of pieces of Nubian production, raising a question as to the ethnicity of the inhabitants of the earlier fort[18].

To the west there is an outer complex of walls which at least in part continues the line of the south side of the triangular enclosure. The complex also incorporates features which appear to relate to the later fort, such as a wall running between the outer wall to the tower flanking the gateway, and it will not be possible to clarify the chronology of the architecture here without excavation. Fired vaulting bricks are also found in a doorway through the southward continuation into the complex of the southern triangular enclosure wall, and may suggest that this gate was part of the earlier fort.

The remains of a wall built in the same manner as those of the triangular enclosure can be identified within the later fortress, at its southern end. It extends down the cliff face towards the

[17] Gascoigne – Rose 2012, 91.
[18] Gascoigne – Rose 2010.

river, and seems to have had a gateway at its eastern end, where is disappears under the later fort wall. There are traces of another wall extending southwards from it, running along a sharp break in the slope, and this also disappears under the later fort wall. The northern limit of the earlier fort cannot be established, and it is possible that its wall ran directly under the north wall of the later fortress.

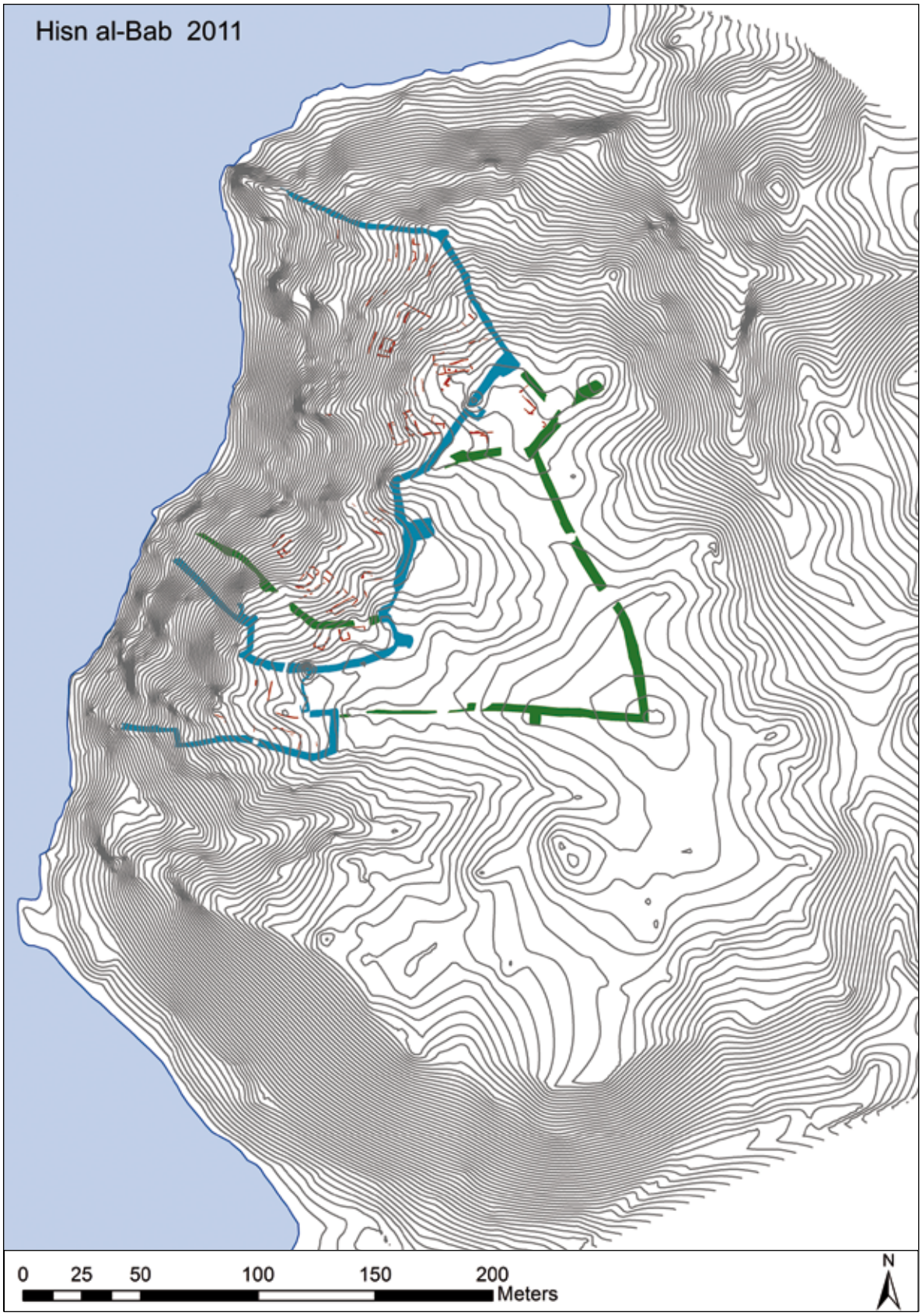
A garrison at Philae is well attested in the late Antique period[19], but its precise location is uncertain. Although it has been widely accepted that it was based on the island of Philae[20], this has been recently challenged[21], and the known Roman camps identified by G. Reisner[22] in the wadi mouth leading to Aswan to the north of Hisn al-Bab were almost certainly out of use by the 6th–7th century[23]. However, in later times the toponym Philae encompassed the river banks as well as the island[24], and it is thus possible that Hisn al-Bab might have been the site for this garrison. Alternatively, a reference in a papyrus of the 6th–7th century talks of a »camp of the Moors« (Moors here meaning Nubians) somewhere in the immediate vicinity of Philae[25], and it is possible that this refers to the earlier fort at Hisn al-Bab. This argument is perhaps strengthened by the fact that Hisn al-Bab/al-Qasr was recognized as the Nubian side of the frontier in the immediately following centuries, and it is likely that the location of the border at this spot had a longer history. It is also possible that there was no break in occupation between the older and later fortresses, rather perhaps only a rethinking of the design of the fortifications, again suggesting a Nubian rather than an Egyptian origin for the earlier fort.

Structures inside the fortresses

Within the later fort, and probably also therefore lying within the earlier one, there are archaeological remains, but as yet it is impossible to associate them specifically with either the earlier or the later fort. Relatively level terrain is restricted to areas immediately inside the two principal entrances of the later fort, and the rest of the enclosed area is very steeply sloping. The habitable areas on the slope are separated by a large rock bluff which it is hard to negotiate safely. There is no indication of pathways, stairways or other means which would assist movement over the terrain. In the later fort, one secure route was along the top of the eastern wall, but we know nothing of arrangements for the earlier structure.

Most of the structural remains consist of carefully-constructed stone terraces extending down the hillside as far as the high water mark. Some of the terraces appear to connect to form clusters of rooms which can perhaps be interpreted as housing complexes. Almost nothing is left of walls that originally stood on them: only occasional patches of mud brick rubble suggest that the superstructures were at least partly made of this material. Rarely, mud floor levels are visible, and the presence of door sockets, and a few undecorated stone blocks from the temple of Philae that seem to have been reused as thresholds or door lintels suggest that there was some density of occupation on the terraces. A robbery pit dug into one of the complexes at the southern end of the enclosure revealed some well-preserved pottery, including a globular Nubian cooking pot (ware H1, which dates between the later 4th and the end of the 9th century[26]), and the base of an imported amphora dating from the 5th to the mid-7th century AD[27], suggesting that at least some of the occupation was coeval with the earlier fortress.

[19] See, for example, Keenan 1990.
[20] As stated by Prok. BP 1, 19, 27.
[21] Dijkstra 2008, 27–31.
[22] Reisner 1910, 72–3.
[23] Grossmann 1980, 10. 27 note 156; Welsby 1998, 160–161.
[24] Al-Mas'udi, translated in Vantini 1975, 133.
[25] Łatjar 1997.
[26] Adams 1986, 421–423.
[27] Peacock – Williams 1991, 185–187, Class 44.



5 Topographic map, contours at 10 m intervals (M. Weissl, 2011)



6 The abandoned village of Bab

There are few comparable remains giving evidence of the early medieval occupation; some of the Nubian pottery wares found in the enclosure can be dated as late as the end of the 10th century but this appears to be a far smaller proportion of the material than that associated with the earlier fortress.

New work and future plans

The brief season in 2011 comprised a topographic survey of the terrain in and surrounding the fortress, undertaken by M. Weissl (fig. 5), and a more detailed examination of entrances and some of housing groups inside the fort. Future work will entail limited clearances to expose walls, gateways and the internal structures more fully, as all these features are currently obscured by collapsed rubble; excavation of certain of the stratified deposits for purposes of dating and collecting organic remains for investigation of the subsistence economy; and architectural recording.

Furthermore, immediately north of Hisn al-Bab are the remains of the Nubian hamlet of Bab (sometimes also labelled on maps as the village of Bugga), from which the site takes its name (fig. 6). Abandoned by the early 20th century when the flooding resulting from the construction of the Aswan barrage and then the low dam made dwelling there untenable, the remains preserve an immensely valuable record of Nubian vernacular architecture which has otherwise been completely lost in Egypt. Future plans include the survey and documentation of these remains, and a short season to do this is already planned for autumn 2012 by L. Zabrana.

Bibliography

Adams 1986	W. Y. Adams, Ceramic Industries of Medieval Nubia (Lexington 1986).
Adams 2010	W. Y. Adams, Qasr Ibrim. The earlier medieval period, Egypt Exploration Society Excavation Memoir 89 (London 2010).
Bietak – Schwarz 1987	M. Bietak – M. Schwarz, Nag‘ el-Scheima. Eine befestigte christliche Siedlung und andere christliche Denkmäler in Sayala-Nubien I (Vienna 1987).
Bietak – Schwarz 1998	M. Bietak – M. Schwarz, Nag‘ el-Scheima. Eine befestigte christliche Siedlung und andere christliche Denkmäler in Sayala-Nubien II (Vienna 1998).
Burckhardt 1819	J. Burckhardt, Travels in Nubia (London 1819).
Curto et al. 1965	S. Curto – V. Maragioglio – C. Rinaldi – L. Bongrani, Kalabsha, Orientis Antiqui Collectio 5 (Rome 1965).
Dijkstra 2008	J. Dijkstra, Philae and the End of Ancient Egyptian Religion, Orientalia Lovaniensia Analecta 173 (Leuven 2008).
Donadoni 1959	S. Donadoni, Un’ epigrafe Greco-Nubiana da Ikhmindi, PP 14, 1959, 458–465.
Gascoigne – Rose 2010	A. Gascoigne – P. Rose, Fortification, settlement and ethnicity in southern Egypt, in: P. Matthiae – F. Pinnock – L. Nigro – N. Marchetti (eds.), Proceedings of the 6th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East, May, 5th–10th 2009, ›La Sapienza‹ – Università di Roma (Wiesbaden 2010) III, 45–54.
Gascoigne – Rose 2012	A. Gascoigne – P. Rose, The Forts of Hisn al-Bab and the First Cataract Frontier from the 5th to the 12th Centuries AD, Sudan and Nubia 16, 2012, 88–95.
Griffith 1926	F. L. Griffiths, Oxford Excavations in Nubia, Liverpool Annals of Archaeology and Anthropology 13, 1–2, 1926, 17–37.
Grossmann 1980	P. Grossmann, Elephantine 2. Kirche und spätantike Hausanlagen im Chnumtempelhof, AV 25 (Mainz 1980).
Hinds – Sakkout 1996	M. Hinds – H. Sakkout, A letter from the governor of Egypt concerning Egyptian-Nubian relations in 141/758, in: J. Bacharach – L. Conrad – P. Crone (eds.), Studies in early Islamic history (Princeton, N.J. 1996) 160–187.
Keenan 1990	J. Keenan, Evidence for the Byzantine Army in the Syene Papyri, BAmSocP 27, 1990, 139–150.
Łatjar 1997	A. Łatjar, ΤΟ ΚΑΣΤΡΟΝ ΤΩΝ ΜΑΥΡΩΝ ΤΟ ΠΛΗΣΙΟΝ ΦΙΛΩΝ: Der dritte Adam über P. Haun. II 26, JJurP 27, 1997, 43–54.
Monneret de Villard 1935	U. Monneret de Villard, La Nubia Medioevale I (Cairo 1935).
Peacock – Williams 1991	D. Peacock – D. Williams, Amphorae and the Roman economy: an introductory guide (London 1991).
Presedo Velo 1964	F. J. Presedo Velo, La Fortaleza Nubia de Cheikh-Daud, Tumas (Egipto) (Madrid 1964).
Reisner 1910	G. Reisner, Archaeological Survey of Nubia Report for 1907–1908 (Cairo 1910).
Rose – Gascoigne 2013	P. Rose – A. Gascoigne, Hisn al-Bab: More Symbol than Substance?, in: F. Jesse – C. Vogel (eds.), The Power of Walls: Fortifications in Northeastern Africa. Proceedings of the International Workshop held at the University of Cologne 4th–7th August 2011 (Cologne 2013) 251–268.
Spaulding 1995	J. Spaulding, Medieval Christian Nubia and the Islamic World: A Reconsideration of the *Baqt* Treaty, The International Journal of African Historical Studies 28/3, 1995, 577–594.
Stenico 1960	A. Stenico, Ikhmindi. Una città fortificata medievale della Bassa Nubia, Acme 13, 1960, 31–76.
Stenico et al. 1962	A. Stenico – E. Bresciani – M. Torelli – S. Donadoni – A. M. Roveri, Sabagura (1960), OrAnt 1, 1962, 53–128.
Trigger 1965	B. Trigger, History and Settlement in Lower Nubia, Yale University Publications in Anthropology 69 (New Haven 1965).
Vantini 1975	G. Vantini, Oriental Sources concerning Nubia (Heidelberg 1975).
Welsby 1998	D. Welsby, Roman military installations along the Nile south of the First Cataract, ANilMoy 8, 1998 157–182.
Welsby 2002	D. Welsby, The Medieval Kingdoms of Nubia (London 2002).

Dr. Pamela Rose
Austrian Archaeological Institute, Cairo Branch, 6A, Ismail Mohammed Str., Apt. 62, EGY-Zamalek/Cairo
E-Mail: pamela.rose@oeai.at

References of figures: Fig. 1: P. Collet, 2007; figs. 2–4. 6: P. Rose; fig. 5: M. Weissl, 2007; all figures © OeAI.

Abstract

Pamela Rose, Hisn al-Bab. A New Project of the Austrian Archaeological Institute/Cairo Branch

A new project to document the fortifications at Hisn al-Bab, south of Philae on the Egyptian-Nubian border, began in 2012. Of the two forts identified, the earlier is of late Antique origin, and adds to our knowledge of the border arrangements at this period. The early medieval fortress is Nubian in character, and forms the northernmost of a chain of such fortifications seen throughout Lower Nubia. It can probably be identified with the border fort of al-Qasr, mentioned by medieval Arab historians as the site of Nubian-Egyptian interactions. Thus Hisn al-Bab provides an opportunity to study the details of changing border controls over a period relatively little documented archaeologically in Egypt.

Keywords

Egypt – Nubia – Hisn al-Bab – Philae – Fortifications

Ursula Rothe

Clothing in the Middle Danube provinces

The garments, their origins and their distribution[1]

Introduction

The myriad dress styles worn by the inhabitants of the Roman provinces Noricum, Pannonia inferior and Pannonia superior in funerary monuments have enthralled many generations of scholars and visitors to modern Austria, Hungary and Slovenia, in whose museums the majority of the gravestones are kept. This fascination stems above all from the dazzling array of local dress styles worn especially by the native women of the region, and from the sheer quantity of the material in these provinces, a fact which renders the intricate details of the ensembles visible to the modern scholar nearly two millennia later.

1. Previous work and aims of the study

The first scholarly studies of the material appeared in the late 19th and early 20th centuries, with publications that concentrated on smaller geographical areas. Various Hungarian scholars, for example, such as J. Hampel and M. Láng looked at the dress on the monuments of Hungary, referring to the distinctive native women's clothing as »Pannonian«[2], while in Austria guide books to lapidaria in the various museums also described local dress styles, and referred to distinctive features such as the so-called wing brooches as »Norican«[3]. In 1923, A. Schober produced a book in which he compiled and discussed the Norican and Pannonian gravestones together, albeit largely for logistical reasons, as Austria and Hungary had still been a united state when he did the bulk of the research[4]; he did not claim a common identity for the two provinces. It was only somewhat later in 1933 that a Styrian folklorist by the name of V. von Geramb picked up on the Swedish brooch scholar O. Almgren's terminology for the wing brooch and another

[1] I would like to thank the Leverhulme Trust who provided the funding for me to conduct this research in the form of an Early Career Fellowship at the University of Edinburgh from 2009 to 2011. Thanks are also due to the staff at the Römisch-Germanische Kommission in Frankfurt, where a great deal of the library research was conducted, for their hospitality and help, in particular Thomas Schierl, Dr. Gabriele Rasbach, Dr. Philine Kalb, Dr. Nina Schücker, Dr. Daniel Peters and Dr. Christoph Rummel. I am also grateful to my fellow participants in the EU project »Dress ID: Clothing and Identities in the Roman Empire« <www.dressid.eu> for the opportunity to discuss the ideas put forward here in various meetings and workshops, in particular Dr. Maureen Carroll, Dr. John Peter Wild and Dr. Mary Harlow. My tour of the museums in Austria, Hungary and Slovenia was made vastly more informative, rewarding and pleasurable through the efforts of colleagues in those countries, especially Dr. Heinrich Zabehlicky, Dr. Susanne Zabehlicky-Scheffenegger, Dr. Karina Grömer, Dr. Eva Hölbling-Steigberger and Dr. Georg Plattner in Vienna, Prof. László Borhy and Dr. Zsolt Mrav in Budapest, Szilvia Bíró and Attila Molnár in Győr, Prof. Ruprecht Ziegler in Velden and Dr. Stefan Traxler in Linz. Finally, I am grateful to Doz. Dr. Ortolf Harl in Vienna, not only for initiating the invaluable UBI ERAT LUPA project and giving me access to his images, but also for giving up his time to discuss various aspects of this study with me.

[2] Hampel 1880; Láng 1919.

[3] E.g. Egger 1921.

[4] Schober 1923.

characteristic brooch type of the eastern Alpine region, the so-called Doppelknopf brooch, as »norisch-pannonisch«[5], and used this composite term to refer to the dress of the region as a whole[6]. His typology, which has largely formed the basis for later work, was written with the express intention of claiming ancient roots for the variety of local costumes still to be found in Austria and Hungary in von Geramb's day[7]. Nonetheless, many of von Geramb's observations were accurate. Based on the much smaller number of stones that were known in 1933, he managed to identify regional differences in the garments worn by the women – his »Volkstrachten« – and suggest names for these that are still in use today. In the time that followed, work grew apace on both the brooches and the clothing. 1934 saw F. Jantsch's article on the Carinthian »Norican« dress styles[8], while in 1937 I. Kovrig published her seminal typology of the Roman brooches in Hungary, referring to the wing brooches – her group II – as »Pannonian«[9]. It is difficult to avoid the conclusion that politics may have played a role in these choices of terminology, especially when Kovrig writes that Austrian scholars (presumably in her view incorrectly) call these brooches »Norican« or »Norican-Pannonian«[10].

The period from 1930 to 1960 also saw a number of smaller studies focussed on specific garment types depicted on the stones[11], but the first more detailed treatment was conducted by J. Fitz in 1957 into the native women's dress of the region around Budapest that he assigned to the tribe of the Eravisci[12]. Most importantly for the present study, Fitz was the first to draw together both items of clothing and dress accessories (belts, brooches, jewellery) into set »costumes«. For the Eraviscan territory this meant an earlier outfit consisting of a large turban with veil, a plain overtunic, torques, double-row arm bands and wing brooches, and a later one consisting of a flatter turban, wing and mask brooches, medallion necklaces, cord belts and an overtunic with chevron-shaped folds[13]; he also distinguished further subtypes within this group based on both the appearance of the hats and specific subtypes of brooches[14]. While I. Čremošnik chose to continue to separate the constituent dress elements in her various studies of the middle Danubian and Balkan regions in the 1960s[15], a work appeared in 1965 that followed J. Fitz's lead in constructing set »Trachten« for the Norican-Pannonian region: J. Garbsch's »Die norisch-pannonische Frauentracht im 1. und 2. Jahrhundert«[16]. It is this book that has largely determined scholarship on the subject until the present day. Garbsch's main interest were the wing and Doppelknopf brooches already identified by Almgren as »norisch-pannonisch«. He linked the use of these with the distribution, both on graves and in archaeological contexts, of a specific type of belt[17] which he saw, together with the brooches, as proof of »der einzigen deutlich fassbaren einheimischen Nationaltracht im römischen Imperium dieser Zeit«[18] – a Norican-Pannonian national costume. The opening chapters of the book are given over to a description of depictions of native female clothing in the region, based largely on the work of von Geramb but with more differentiated types and subtypes, and in these and in the final chapter they are neatly combined together with

[5] Almgren 1897. Cf. also Nagy 1928, 347: »Dass … die großen Fibeln, die von Hampel pannonisch genannt wurden, aber richtiger pannonisch-norisch genannt werden könnten, eine wichtige Rolle spielten, ist hinlänglich bekannt.«

[6] von Geramb 1933.

[7] See, e.g., von Geramb 1933, 121–125 and 213 f.

[8] Jantsch 1934, 65 f.

[9] Kovrig 1937.

[10] Kovrig 1937, 108. Interestingly, this is a distinction that is not followed by E. von Patek in her study of the brooches five years later, when she refers to »pannonisch-norische Gewandnadeln«: von Patek 1942, 83.

[11] Egger 1932; Egger 1948; Schmidt 1953; Schmidt 1958; Diez 1954.

[12] Fitz 1957.

[13] Fitz 1957, 152.

[14] Fitz 1957, 153 f.

[15] Čremošnik 1963; Čremošnik 1964; Čremošnik 1967; Čremošnik 1969.

[16] Garbsch 1965.

[17] His reconstruction of this was based largely on Noll 1957.

[18] Garbsch 1965, 1.

the brooches and belt into regional »Trachtgruppen« located in Virunum, Flavia Solva, Iuvavum and south-west, north-west and north-east Pannonia with variations in style from the 1st to the 2nd centuries[19].

Already at the time misgivings were expressed regarding Garbsch's approach of choosing one belt and two brooch types to discuss, while ignoring the vast array of other brooch and belt types worn in the region that did not fit into his scheme for a unified Norican-Pannonian costume[20], while the tensions of the Cold War made themselves felt in the reaction of scholars in the Eastern Bloc to the intimated idea of an ancient link between Hungary and Austria[21]. The chronology for the different dress styles proposed by Garbsch and his view that they were confined to the first two centuries AD have been shown to be fundamentally flawed. Already J. Fitz but more recently O. Harl and in particular E. Pochmarski have produced a staggering number of extremely valuable studies of the funerary art and some of the dress elements with a view to addressing the urgent desideratum of a more comprehensive and robust chronology for these monuments[22]. Pochmarski's dating of the stones has revealed a boom in figurative funerary art in the region in the late 2nd and early 3rd centuries, pushing Garbsch's chronology forward to a significant degree, and a chapter in the same scholar's recent »Festschrift« fittingly provides an excellent synthesis of the new chronologies for the inscribed monuments in Garbsch's catalogue[23].

In the meantime other studies have also treated the subject of dress in the middle Danube region, either directly in the form of investigations of set garments and ensembles[24] or indirectly in the many valuable studies of the gravestones[25]. H. Ubl's very thorough »Waffen und Uniform des römischen Heeres der Prinzipatsepoche nach den Grabreliefs Noricums und Pannoniens« of 1969 remains a much-cited work for the military and related men's dress of the region[26]. Garbsch himself provided a more brief study in »Aufstieg und Niedergang der römischen Welt« in 1985[27], in which, however, he did not substantially change his earlier findings. More recently, a number of new approaches have linked knowledge of the native dress styles to the question of the textiles from which they were constructed[28], as well as to the wider cultural context of gender and cultural identity construction[29].

Nonetheless, the basic premises of Garbsch's study, in particular his methodology of combining garments and dress accessories into set local costumes, have not been fundamentally doubted until now. A close look at Garbsch's distribution maps reveals, however, that, unlike for example the hat styles, the brooch types rarely displayed closed regional groupings, and their distributions in general do not in fact correlate with clusters of dress styles. Moreover, a wide variety of different brooch and belts types were actually worn simultaneously by women on the Norican and Pannonian stones beyond those chosen by Garbsch for his study. As such, it could be seen as misleading to force these selected dress accessories into a fixed scheme created by an identified

[19] Garbsch 1965, 3-23; 119-127.
[20] See, e.g., J. Fitz's somewhat damning reviews of the book: Fitz 1966a; Fitz 1966b.
[21] E.g. Grünert 1967.
[22] E.g. Harl 1991; Pochmarski 1991a; Pochmarski 1996; Pochmarski 1997a; Pochmarski 1998c; Pochmarski 2001a; Pochmarski 2003a; Pochmarski 2003b; Pochmarski 2004a; Pochmarski 2006.
[23] Wedening 2008. Nonetheless, the chronology proposed by Garbsch is still sometimes followed, even in a few entries in LUPA (e.g. 911. 915–918. 927–941. 1305–1309. 1315. 1331. 1427. 5939).
[24] E.g. Ubl 1976; Piccottini 1980; Pochmarski 1992a; Pochmarski 1992b; Pochmarski 1992c; Pochmarski 2004b; Pochmarski 2005.
[25] Diez 1992; Eckhart 1967; Eckhart 1972/73; Eckhart 1978; Gabler 1991; Gorenc 1971; Hemmers – Traxler 2007; Pochmarski 1991b; Pochmarski 1996; Pochmarski 1997b; Pochmarski 1997c; Pochmarski 1998a; Pochmarski 1998b; Pochmarski 2001b; Pochmarski 2001c; Pochmarski 2007; Pochmarski – Hainzmann 2004; Traxler 2009; Ubl 1997; Walde 2001; Hudeczek 1978; Harl 1993; Harl 2003.
[26] Ubl 1969.
[27] Garbsch 1985.
[28] E.g. Grömer 2009; Grömer 2010.
[29] E.g. Faber – Jilek 2006; Ladstätter 1998; Jaeger 2003; Kremer 2004.

set of garments. As will be shown in the discussion of native women's dress below[30], an entirely different set of criteria dictated variations in the forms of garments than those that governed the dress accessories used to hold them together. While accessories such as brooches were subject to the vagaries of fashion and, as such, varied widely over time, it is in the garments themselves that we gain an insight into the more rooted local cultural identities of the region's inhabitants.

For this reason, in this article, the term and concept of »costume« will not be used; it provides a misleading image of the way dress normally works. The word costume presupposes a set of garments that was always worn in a prescribed combination. Human beings, on the other hand, normally wear combinations of dress elements. Everyday dress is always, and has always been, to some extent individualised. In this the English »costume« is more problematic than its German counterpart »Tracht«, as it is the term originally used for traditional European dress styles and the everyday dress of non-Western cultures. The term assumes that these are fixed and static, and by implication timeless and picturesque. As a result, the word »costume« has long been rejected in ethnographic literature as patronising and inaccurate[31]. The German term »Tracht« can mean both »costume« and »that which is worn«, and as such, when used in the second sense, is not entirely incorrect. Nonetheless, modern German-speakers would never refer to their everyday dress as »Tracht«, and as such, the use even of this term betrays an antiquarian view of past societies as quaint and otherworldly, rather than simply as members of our species in a different time period. Moreover, the use of the term »Tracht« in German-language scholarly literature is often meant in the sense of »costume« (i.e. a fixed combination of garments), as for example in the work of von Geramb, Fitz and Garbsch. The latter, as outlined above, even goes so far as to refer to a Norican-Pannonian »Nationaltracht« or »national costume«[32].

The purpose of this study is, therefore, to return to the basic individual elements of dress in the provinces of Noricum and Pannonia, and to provide the first exhaustive typology of all of the items – both Roman and native, civilian and military[33] – of clothing worn by men and women in the funerary art of Noricum and Pannonia, as well as a discussion of their distribution and, importantly, a comprehensive discussion of the native dress, presenting a range of new theories as to their origins. The latter is of central importance for understanding the dress, and with it the cultural outlook, of the people of this region. The typology does not include belt types, brooches or other jewellery items in great detail, but a description and discussion of these is necessary in a final section in order to demonstrate the fundamental differences between the spheres of clothing and dress accessories[34]. These accessories have, in any case, already been the subject of a number of excellent typological studies[35]. What is not attempted is an analysis of the combinations in which the garments were worn; that is a subject for further research[36]. English was chosen as the language of the text with those working on related themes in the wider region of central Europe in mind, as well as Anglo-Saxon scholarship, where middle Danubian archaeology is woefully underrepresented[37]. It is hoped that what is presented here can form a more solid and up-to-date foundation for future analysis of this truly unique body of material.

[30] See section 5 below: Dress Accessories and their Relation to the Clothing.

[31] See Roach – Eicher 1965, 1; Polhemus – Proctor 1978, 9; Entwistle 2000, 40. 43.

[32] Garbsch 1965, 1.

[33] This does not include military equipment or armour.

[34] See section 5 below: Dress Accessories and their Relation to the Clothing.

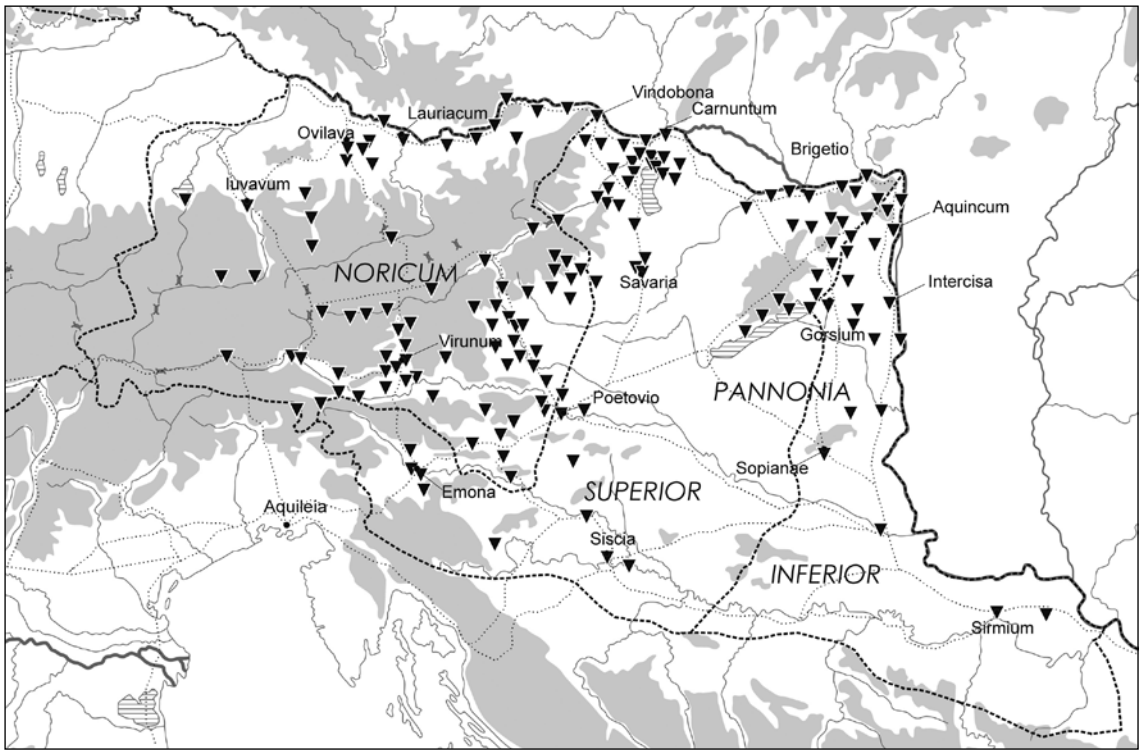
[35] E.g. for brooches: Demetz 1999; Sedlmayer 1995; Sedlmayer 2009; Jobst 1975; Gugl 1995. For torques: Kuzmová 2008; For jewellery in general: Facsády 1997; Facsády 2001a; Facsády 2001b; Facsády 2008.

[36] Based on the typology presented here, a further investigation is currently under way by the author that aims to identify patterns in the dress behaviour – that is to say the actual dress combinations chosen by individual people on the gravestones – with a view to gaining insights into cultural/ethnic, gender, age and status identities in the region.

[37] Notable exceptions are Boatwright 2005 and Maureen Carroll's forthcoming work on the Pannonian gravestones.

2. The Sources

Despite the scepticism expressed in the discussion to follow toward the existence of a united Norican-Pannonian »national costume«[38], the study nonetheless takes as its basis the funerary art of the Roman provinces of Noricum, Pannonia inferior and Pannonia superior. The reason for this is simple: these provinces have yielded a far greater quantity of figurative grave monuments than any of the neighbouring provinces, and, given that they are practically the only source type we have to go on for clothing in this region[39], they present an exceptional opportunity to explore provincial dress styles in detail. The number of gravestones depicting mortal human beings in identifiable dress in these provinces is 1,412 in total, while in Raetia to the west, for example, a mere 82 have been found[40]. In other parts of the empire we have even fewer or none of these types of monuments, and in such regions we remain in the dark with regard to the clothing worn. The search in Roman studies for the causes of the unequal distribution across the empire of Roman-style gravestones and epigraphy in general is almost as old as the discipline itself, and cannot be entered into here[41]. Even within Noricum and Pannonia the spread of the monument findspots is uneven, tending to cluster around the large centres and particularly sparse in western Noricum and southern Pannonia. For this reason, a map of the findspots has been included (map 1) that should be born in mind when viewing the distribution maps of native female garments later on in the discussion.



Map 1 Locations of all findspots of funerary monuments showing dress in Noricum, Pannonia inferior and Pannonia superior

[38] See section 5 below: Dress Accessories and their Relation to the Clothing.

[39] The climatic and soil conditions in this region are not such that textiles have generally survived, and it is impossible to gain any concrete information on the forms of garments from the few fragments that have survived, mostly as imprints on metal objects (see, e.g., Facsády – Zsidi 2001, cat. 235 and examples in Grömer 2010).

[40] Based on the entries in the online database <www.ubi-erat-lupa.org>.

[41] See, e.g., MacMullen 1982; Woolf 1996.

The spread of the monuments over time is also very uneven, a factor that makes it difficult to determine when some garments appeared in the region and how long they were worn. Moreover, a major problem with funerary art in the region in general is a lack of reliable dating criteria. The inscriptions, when they have survived, sometimes provide secure leads, such as stationing of troop units, but more often contain only circumstantial indicators, such as the use of a certain emperor or dynasty's *nomen gentile*, or peregrine status for individuals named shown in non-Roman nomenclature and the use of the patronymic, which can be assumed to have become rarer over time. In other parts of the empire, the use of the formulation *H(ic) S(itus) E(st)* or *H(ic) S(iti) S(unt)* is usually indicative of a 1st century AD date and the change to *D(is) M(anibus)* of a date from the late 1st century onward, but in the middle Danube region these formulations are routinely used together[42]. Epigraphic traits can, in any case, only be used at all when the inscription survives. In Pannonia, where the compact stele type grave monument was most widespread, image and epitaph are less often separated, but further to the west in Noricum, where more membered *stelae* and larger grave complexes were preferred, the individual parts have usually been collected up separately[43]; in this region, the images were used as popular decorations and walled into the edifices of houses, castles and churches from the 18th century onward[44].

In Noricum, therefore, attempts are made to date the stones according to stylistic criteria[45]. Some stones can, for example, be assigned to specific workshops about which more is known[46], and some types of ornamentation were confined to specific periods[47]. The *post quem* dating sometimes provided by fashion traits such as beards, hairstyles and modes of draping the toga is particularly useful because it can be anchored in more solid chronologies based on larger bodies of evidence in Italy. E. Pochmarski's work on the chronology of the monuments in the middle Danube region has been very convincing in pushing a large portion of them forward into the Severan period[48]. This author holds, however, that one of his arguments relating to the use of the *sagum* cloak is too sweeping, and this will be discussed in detail further below[49]. Many of the stones that Pochmarski has managed to date securely to a later period show women in local dress styles, refuting once and for all the notion – *pace* Garbsch – that these were only worn in the 1st and 2nd centuries, or that the appearance of native dress signifies an early date[50]. The criteria used to date stones in this study, when such information is needed, are decided on an individual basis, giving preference to epigraphic indicators and datable fashions in beards, hairstyles and toga draping.

The research presented below, as well as work on the stone monuments of central Europe in general, has been greatly helped by the creation of the invaluable online stone monument database UBI ERAT LUPA <www.ubi-erat-lupa.org>, shortened to LUPA. My datings and identifications of garments on the stones are different at times from those suggested in LUPA; nonetheless, in this database, any owner of a computer with an internet connection has at their fingertips immedi-

[42] E.g. LUPA 8. 88. 122. 181. 183. 194. 203. 209. 216. 225. 258. 370. 428. 660. 710. 724. 749. 781. 788. 1369. 1817. 1823. 1861. 1894. 2696. 2700. 2720. 2746. 2786. 2797. 2807-8. 2917. 2938. 2948. 3018. 3032. 3047. 3054. 3126. 3136. 3159. 3411-2. 3415. 3448. 3461. 3486. 3503. 3511. 3517. 3554. 3556. 3575. 3586. 3867. 4051. 4055. 4068. 4509. 4551. 5042. 5057. 5094. 5558. 5574. 5740. 6082. 6655. 8238. 9224. 9781. 9876. 10676. 10699. 13633.

[43] For grave monument types in the region, see Kremer 2001a; Kremer 2001b; Kremer 2001c; Nagy 2001; Traxler 2009.

[44] This is especially common in Carinthia (e.g. churches at Maria Saal, St. Donat, Karnburg) and Styria (e.g. churches at Straßgang and Greith, lapidarium at Schloss Seggau).

[45] The majority of which were first laid down in Diez 1957.

[46] See, e.g., Gorenc 1968; Ubl 1970; Kranz 1997; Pochmarski 1994; Pochmarski 2007.

[47] On the ›norisch-pannonische Volutenornament‹ see most recently Tóth 2010.

[48] E.g. Pochmarski 1991a; Pochmarski 1996; Pochmarski 1997a; Pochmarski 2004a; Pochmarski 2006. But see also Harl 1991.

[49] See »Rectangular cloak and *sagum*« below.

[50] Often suggested in LUPA, e.g. 2. 17. 19–21. 24. 33. 35–39. 43. 45–46. 53. 68. 70–71. 76–77. 207. 236–237. 293. 384. 430–431. 469. 667. 714–718. 722. 735. 776. 788. 793–794. 797–801. 805. 847. 1151. 1195. 1591. 1598. 1286. 1609. 1676 etc.

ate access to the vital information on each of the monuments cited here: photographs, findspot, location, museum inventory number, dimensions and material, the text of the inscription and references to the relevant secondary literature. As a result, an additional catalogue was considered unnecessary, and the reader is invited to use this database for further information.

3. Terminology

Trying to find the correct ancient terms for anything portrayed in Roman art is fraught with difficulties, and this even more so in the provinces, where we have significantly less literary evidence and a more idiosyncratic use of artistic conventions. Even in the field of Roman dress in Italy, the identification in artworks of garments mentioned in texts has been difficult, and led to some incorrect usages that have later had to be revised[51]. In the provinces, a compulsion by some scholars to attach Latin terms to garments has led to several words being used for one and the same garment[52].

For the middle Danube region, our only clear mention in the textual evidence of garments from the region in the period in question are in Diocletian's Price Edict. These are the *bedox* and the *banata* that come in ›Gallic‹ and ›Norican‹ varieties (19, 43–46), whereby the Norican types are more expensive. It is very likely that these terms refer to native garments that were obviously not unknown in other parts of the empire, but we have no idea what they were. At 20,000 denarii (or 800 times the daily wage of a farm labourer: 7, 1a), the Norican *banata* is twice as expensive as the most expensive *byrrus* (19, 33 and 43) and four times the price of the most expensive *paenula* (19, 51), so it must have involved a great quantity or quality of cloth or ornamentation. To the Norican *bedox* is added »etoi belon« – »or awning«, so it might be a type of veil. The most expensive type of shirt *(singilio)* also comes from Noricum (19, 47), but there are varieties from Gaul (48), Numidia (49) and Phrygia (50) as well. From the fact that all the linen garments in the Edict come from eastern cities, and woollen ones from wool-producing areas, it seems likely that the significance of the place names connected to garments in the Edict had more to do with the origins of the raw materials than the ethnic home of the design. By the time of the Price Edict, of course, many of the native garments on our stones may have disappeared anyway. Even in the few cases in which we may be able to link an ancient word with a native garment worn in the middle Danube region, it is impossible to know for certain[53]. As such, the use of ancient terms for native garments is avoided. In the cases in which there was both a native and a Roman version of what appears to be the same garment, the garments are discussed together under a title which gives both the Latin and a descriptive name[54].

4. Men

The dress worn by men in the figurative art of the middle Danube provinces is much less varied than that worn by the women, and this image is exacerbated by the fact that some of the key garments seem to have been worn in practically identical form by both Roman and native men. One

[51] See, e.g., the controversy surrounding the appearance of the stola in: Bieber 1931 and Wilson 1938, summarised in Bieber's review of Wilson's »Clothing of the Ancient Romans« (Bieber 1939); Blanck 1997. Also Olson 2008, 27–33 for the most recent view.

[52] E.g. the hooded cape worn by men in much of the relief art in the northern provinces has been referred to variously as a *sagum* (e.g. Lehner 1918, 288; Kutsch 1930, 274), a *casula* (Wilson 1938, 95) and a *paenula* (Freigang 1997; Boppert 1992).

[53] E.g. the term *cucullus*, see »Paenula and Gallic cape/*cucullus*« below.

[54] E.g. the *paenula*/hooded cape or the *sagum*/rectangular cloak, see »*Paenula* and Gallic cape/*cucullus*« and »Rectangular cloak and *sagum*« below.

gets the impression that cultural and social identities were played out more readily in women's dress, although we may be missing important details due to the fact that the paint on the stones rarely survives to give us an impression of the original colours.

4.1 Body garments

Tunica

The *tunica* was the basic garment worn by all Romans, male or female. Worn on its own, it was the mark of craftsmen and tradespeople[55], but otherwise it was accompanied by a toga or cloak of some kind. In its Republican and early imperial form, it consisted of two rectangles of fabric, sewn along the top and sides, with a horizontal slit at the top for the head, and two vertical slits at the top of the side hems for the arms. In public, Roman men were expected to wear it girt around the waist, and ancient literature abounds in negative comments regarding the wearers of loosely-belted or beltless tunics[56]. Soldiers wore the *tunica* girt such that it fell to just above the knee, civilian men to just below the knee, and women wore it ankle- or foot-length[57]. *Clavi*, stripes of varying colour and width that were woven into the fabric such that they ran vertically downward from the shoulders, were used both as decoration and as status markers: a wide, purple *latus clavus* denoted senatorial, its narrower counterpart, the *angustus clavus*, equestrian rank. The absence of *clavi* in images from the middle Danube provinces is almost certainly owing to the fact that such details, when present, will have been painted on. The *tunica* is worn relatively often on stones in the middle Danube region, especially by soldiers or in combination with the toga (fig. 8)[58].

By the late Republic, the generous width of the *tunica* when girt caused the fabric at the top to protrude in sleeve-like fashion down the upper arm (fig. 1), but it is clear that the original Roman *tunica* had no added sleeves[59]. This began to change in the early Principate, probably as a result of the increased width of Augustan tunics, which created ever longer ›Scheinärmel‹, and with them a taste for sleeves in general[60]. In the 1st century AD, when sleeves were added, these were short[61], but by the Trajanic period elbow-length sleeves were also worn[62]. From this period onward, the influence of foreign sartorial habits is visible in many forms of clothing (see »trousers« below) and makes its mark on the *tunica* in the growing popularity of the long-sleeved *tunica manicata*.

---

[55] Tac. dial. 7; Prop. 4, 2, 38. See also Zimmer 1982a.

[56] Cic. fam. 10, 32, 4; Hor. epod. 1, 31–34; Suet. Iul. 45, 3; Gell. 13, 22.

[57] See Quintilian's guidelines in inst. 11, 3, which are confirmed by the visual evidence. Pausch 2003, 89–96 provides a detailed discussion of the significance and styles of belting.

[58] E.g. LUPA 427. 585. 848. 871. 1122. 1291. 1742. 2799. 2855. 2887. 3367. 3629. 3957. 3961. 4391. 7203. 11254; with togas: 12. 38. 44. 298. 304. 398. 422–423. 448. 543–544. 630. 693. 760. 833–834. 836–838. 840–841. 844. 855. 857. 870. 878. 887. 999. 1003–1005. 1067. 1165. 1202–1203. 1244. 1248. 1273. 1303. 1328. 1335. 1337. 1340–1341. 1350. 1373. 1402. 1424–1425. 1446. 1464. 1486–1490. 1499. 1575. 1606. 1714. 1719. 1722. 2141. 2171. 2254. 2466. 2691. 2759. 2856. 2975. 3049. 3129. 3339. 3366. 3616. 3626. 3663. 3770. 3778. 3788. 3811. 3857. 3870–3871. 3874. 3990. 4002. 4005. 4118. 4129. 4157. 4366. 4399. 4404. 4506. 4600. 4628. 4776. 4859. 4874. 5295. 5314. 5670. 6068. 6141. 6196. 8516. 9365. 12464. 12737. 12765. 12774. 12803. 13077. 13257.

[59] For a summary of the visual evidence for the Republican and early imperial sleeveless tunic see Pausch 2003, 71–103; for the military context see Sumner 2009, 17–41.

[60] Pausch 2003, 86.

[61] E.g. butcher relief from Rome in the Dresden Albertinum (Zimmer 1982b, fig. 2). See Pausch 2003, 86 and for the northern frontier: Ubl 1969, 533.

[62] E.g. figures (including the emperor) on Trajan's Column: Lepper – Frere 1988, pls. 8–10, scenes VI–VIII. Pausch identifies this as the *tunica manuleata* mentioned in various written sources (Pausch 2003, 174–176).

Tunica manicata

The *tunica manicata* was a tunic with long, narrow sleeves and a tighter bodice than earlier *tunicae*, but like these older versions could be worn with or without *clavi*, both girt and ungirt and to various lengths (figs. 2. 3. 10. 12. 46. 60)[63]. The sleeves were generally plain in form, but cavalry tombstones in the northern provinces also show rolled-back cuffs[64]. It is not clear exactly when and by what means the *tunica manicata* became part of normal dress at Rome. The term appears to have evolved as a translation of the Greek χιτών χειρῖδωτος, the name given to the long-sleeved garments associated with the Persians in Greek art[65]. The *tunica manicata* was already mentioned by Cicero when describing the appearance of Catiline's companions, but the implication at this stage is that it was still an unusual and inappropriate garment for civilian Roman men[66]. We certainly do not find it worn in portraiture or funerary art in this period. By the mid 2nd century AD, on the other hand, although corresponding visual evidence is sparse, Aulus Gellius saw fit to point out to his readers that sleeved tunics used to be considered indecorous in Rome and the whole of Latium, making it clear this was no longer the case[67]. However, it was from the 3rd century AD onwards that the *tunica manicata* became the common tunic at Rome, as attested by both visual and textual evidence[68].

The chronology of the sleeved tunic at Rome and in the Roman army has been used to provide a framework for dating funerary reliefs in the northern provinces. E. Pochmarski sees the long-sleeved tunic, like the *sagum*[69], as a new arrival in Noricum of the time of Caracalla, and suggests dating figures sporting these garments to the Severan period[70]. However, a chronology that sees all *tunica manicatae* as Severan or later is highly problematic in that it assumes the garment came as a fashion element from outside the northern provinces, when it is precisely this region that is likely to be its source.

The question as to the geographical origins of the Roman *tunica manicata* is, however, far from straightforward. Some studies have seen it as coming from the Orient – where sleeved tunics had long been worn in the Persian/Parthian cultural sphere – either via the eastern Roman army or as part of a general change from draped to tailored garments linked to increasing, Christianity-inspired prudery[71]. Others see this »revolution de costume«[72], which also included other elements such as a wider use of trousers and symmetrical drapery, as a result of northern

---

[63] See original exemplars found in Egypt, e.g. from Achmim (Pausch 2003, 263 fig. 92), and mosaic images such as the Great Hunt at Piazza Armerina (Wilson 1983, 96 fig. 58).

[64] See examples in Sumner 2009, 50.

[65] Pausch 2003, 176. See, e.g., Curt. 3, 3, 13; Gell. 6, 12, 2; Isid. orig. 19, 22, 8. For the sleeved tunic as a barbarian topos in Greek art, see Raeck 1981.

[66] Cic. Cato 2, 10, 22. See also: Verg. Aen. 9, 616, where the sleeved tunics worn by the Trojans are described as barbarian and unmanly.

[67] Gell. 6, 12, 1–4: *Tunicis uti virum prolixis ultra brachia et usque in primores manus ac prope in digitos Romae atque in omni Latio indecorum fuit. Eas tunicas Graeco vocabulo nostri ›chirodytas‹ appellaverunt feminisque solis vestem longe lateque diffusam decere existimaverunt ad ulnas cruraque adversus oculos protegenda. Viri autem Romani primo quidem sine tunicis toga sola amicti fuerunt; postea substrictas et breves tunicas citra humerum desinentis habebant, quod genus Graeci dicunt exomidas.*

[68] Images: mosaics at Piazza Armerina, e.g. rooms 13 (Wilson 1983, 17 fig. 5), 22 (Wilson 1983, 54 fig. 33) and 36 (Wilson 1983, 53 fig. 32); *liberalitas* relief on the arch of Constantine (Giuliano 1954, fig. 44); frescos in Naples and Gargaresh (Pausch 2003, 265 fig. 96 a and b); text passages: SHA Gall. 16, 4; SHA Aur. 48, 5; Isid. orig. 5, 27, 10; 19, 22, 8.

[69] See »Rectangular cloak and *sagum*« below.

[70] Pochmarski 1997a, 209; Pochmarski 2004a, 576: »Diese Aussage lässt sich mit L. Bonfante Warren noch weiter dahingehend verallgemeinern, dass erst im 3. Jh. n. Chr. die langärmelige Tunica (tunica manicata), die in Rom zuvor als barbarische Kleidung gegolten hatte, allgemein üblich wurde. Damit wären die Männer mit *sagum* und tunica manicata auf den Reliefs aus Flavia Solva jedenfalls in die Zeit ab dem frühen 3. Jh. n. Chr. zu datieren.«

[71] E.g. especially older literature such as Wilpert 1898. See also Marrou 1977, 15–20, who suggested the *tunica manicata* came from even further east and entered Rome via Syria and Egypt (19).

[72] Marrou 1977, 15.



1 Funerary relief from Dunaújváros (LUPA 3957) showing a *calo* wearing a *tunica* and holding two horses. Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest, Inv. 26.1910.3



2 Neronian relief from Budapest (LUPA 2876) showing a man wearing a long-sleeved tunic. Aquincumi Múzeum, Budapest, Inv. 66.11.45



3 Detail of a relief on a stele from Budapest showing a ›Diener‹ wearing a girt, long-sleeved tunic. Aquincumi Múzeum, Budapest

influence via the Rhine and Danube armies[73]. And indeed, the long-sleeved tunic, trousers and rectangular cloak constitute an ensemble that is widely attested in central and northern Europe in antiquity. Strabo, for example, tells us the Belgians wore it[74], the Dacians on Trajan's Column and the Marcomanni on the Column of Marcus Aurelius are depicted wearing it[75], and actual exemplars have been found in bog burials of northern Germany and Denmark[76].

It would appear to have been through the army that the sleeved tunic made its way to Rome. We see Roman auxiliary soldiers on the northern frontier wearing it with trousers in the 1st century AD[77], and legionaries following suit from the late 1st century onward[78], presumably as a reaction to the colder climate, to which the tailored local garments were better suited[79]. By the Severan period the *tunica manicata* had become the common body garment for all military personnel, although it was not immediately de rigueur at Rome[80]. H. Ubl argued that this reflected a one-off and generally binding uniform specification[81] that prescribed »[eine] für alle Truppen und Chargen einheitliche Uniformtunika«[82]. He dates this event to 212 AD, pointing out that on the Arch of Severus (203 AD) the short-sleeved tunic still lingered as the under-vest of the cuirass, while the sleeved one was worn generally by soldiers, but that by the time of the Arches of Constantine and Galerius, all the tunics were long-sleeved[83]. The might of the northern legions had already caused Caracalla to deem it prudent to flatter them by wearing what Dio calls »Germanic dress«, even when campaigning in Syria and Mesopotamia[84]. Through the increasing militarisation of Roman government and growing numbers of emperors of provincial, and especially Danubian, origin in the 3rd century[85], the *tunica manicata*, along with the trousers, were slowly adopted by civilians at the core of the empire, a process M. Pausch has

[73] See especially older studies such as von Geramb 1933, 171; Jantsch 1934, 71 (»Leibrock«); Čremošnik 1964, 760–773. This view has been taken even by scholars working on sculpture in Asia Minor: Borchhardt 1976, 58 ruled out a Persian or Eastern origin for the sleeved tunics in his material.

[74] Strab. 4, 4, 3.

[75] Lepper – Frere 1988, scene XI, XXI with fringe.

[76] E.g. Thorsberg: Hägg 2000, 28–29 but also Obenaltendorf, although these are likely to be Roman soldier's clothes deposited as spoils.

[77] E.g. LUPA 5929–5930. 7077. 15523. 15525–15526. 15528.

[78] E.g. LUPA 7080.

[79] Ubl 1969, 516. 533. Ubl concluded from the context in which it was worn that it was a fatigues garment, not battle dress, until the 4th c. (532 f.).

[80] This is at least suggested in Cass. Dio 75, 2, 6, in which the people of Rome are unimpressed by the appearance of Septimius Severus' troops when they march into the city in 193 (στρατιωτῶν συμμίκτου καί ἰδεῖν ἀγριωτάτων), referring to the *legio XIV Gemina* that had been stationed in Vindobona from 92–106, then in Carnuntum for the next 300 years.

[81] Itself a sign of the times: earlier military dress styles seem to have been based more on local and individual circumstances. See, e.g., Sumner 2009, esp. 41.

[82] Ubl 1969, 520. It is likely that colour and decorations distinguished ranks and units from one another (see discussion in Ubl 1969, 532).

[83] Ubl 1969, 517 f. 534. See also the Severan fresco in Dura Europos (Kaizer 2006, pl. 1) and other examples in Sumner 2009, 48 f.

[84] Cass. Dio 79, 2, 3.

[85] Nine emperors of the 3rd c. came from the northern provinces (Maximinus Thrax, Decius, Claudius Gothicus, Aurelian, Probus, Carus, Numerian, Carinus, Diocletian), while only four came from the east (Elagabalus, Severus Alexander, Phillipus Arabs, Gordian). See Handy 2008 for the special role of the Illyrian army in politics and imperial culture in the early-mid 3rd c. AD as a result of preferential treatment by especially Septimius Severus and the recruiting of Illyrian soldiers to an expanded Praetorian Guard in Rome. According to Handy, this must also have led to a heightened self-esteem of the people in the Danube region and the development of a common »donauländischen Identität« (372). Although Handy does not make the connection, one may see this as one of the causes of the apparent boom in the commissioning of figurative grave monuments that E. Pochmarski has identified (Pochmarski 1991a; Pochmarski 1997a; Pochmarski 1996; Pochmarski 2003a; Pochmarski 2003b; Pochmarski 2004a; Pochmarski 2006) as well as the fact that it seems to be in this period that local dress styles in the region begin to disappear (see below under »Overtunic« and »Hats«).

aptly termed »peregrinisation«[86]. In other words, although influence from other regions like the eastern provinces cannot be ruled out as a cause for the adoption of the *tunica manicata*, the main impulse is likely to have come from the northern provinces, where this garment was part of native dress and had evolved into military attire[87]. As a result – and most unfortunately in light of the dearth of reliable dating criteria for Danubian provincial art – it is impossible to use the presence of garments such as the sleeved tunic and the *sagum* on Norican and Pannonian gravestones as proof of a 3rd-century date.

The sleeved tunic is, in fact, worn by both civilian and military men on some of the earliest gravestones from the region: A man on a Neronian stele from Budapest[88] who is perhaps a cavalryman (rider scene below the portrait) wears a long-sleeved tunic (fig. 2). Two monuments from the Burgenland depict native men wearing cloaks draped like togas over tight, long-sleeved tunics[89]. Both can be allocated on stylistic and epigraphic grounds to the Flavian period. A gravestone from nearby Göttlesbrunn for a Pollius Danovi f., almost certainly a local man[90], also of Flavian date, shows that the sleeved tunic, like the native Gallic tunic further west, could also be worn without trousers to mid-calf length[91]. In this image it also appears to have cuffs. Equally, the long, ungirt, long-sleeved tunic of a man on a coarsely-worked stone from Potzneusiedl looks nothing like the Severan *tunica manicata*[92]. The 2nd century date given in CSIR is doubtful: given the lack of a *D(is) M(anibus)* formulation on the contemporary stone found nearby, both stones are almost certainly earlier[93]. Ubl held the gravestone from Zalavár for the legionary veteran C. Julius Severinus[94], which he dated to the late 1st century, for the earliest depiction of a military man wearing such a tunic in our region[95], but neither the image nor the dating of the stone are sufficiently clear to be sure of this. Enubico, an auxiliary cavalryman with the *ala I Britannica*[96] is, on the other hand, a more certain candidate: the tunic under his hooded cloak is clearly long-sleeved and his gravestone, found at Dunaújváros-Intercisa can be dated on the basis of the stationing of his unit in this location to the early 2nd century. The Trajanic hairstyle and early imperial epigraphic conventions of the gravestone for the similarly-attired civilian Valerius Crescens from Budapest[97] also point to a date in the early 2nd century. There are some further examples from the reign of Hadrian: a new stone from Leithaprodersdorf[98] shows a man wearing a tight, long-sleeved tunic and a rectangular cloak. The name Aelius Vitalis in the inscription together with the Trajanic hairstyle suggest an early Hadrianic date, and the medallion in Greith[99], on which a man wears a sleeved tunic under his toga, can also be dated to the Hadrianic period on the basis of the toga drapery and the hairstyle/beard.

---

[86] Pausch 2003, title subheading and 176–178. See also the people of Rome being unimpressed by the appearance of Septimius Severus' troops when they marched to Rome in 193 – they were obviously used to much more orderly and ›Roman‹-looking soldiers in triumphal art in the city (Cass. Dio 75, 2, 6).

[87] Pausch 2003, 89. 176. See also von Rummel 2007 for a new evaluation of the connotations of this ensemble in the migration period.

[88] LUPA 2876.

[89] LUPA 73 and 75.

[90] Based on the clothing, the front-on, seated portrait style, the name and the wagon and ›Diener‹ scenes at the bottom of the stones.

[91] LUPA 9.

[92] LUPA 11.

[93] LUPA 10. See Krüger 1970, 35 f. nos 248 and 249.

[94] LUPA 3103.

[95] Ubl 1969, 513.

[96] LUPA 3581.

[97] LUPA 2723.

[98] Hofer 2009, 12 and fig. 5.

[99] LUPA 83 with modern paintwork.

Like the rectangular cloak that corresponded to the Roman *sagum*[100], the sleeved tunic was evidently a native garment of the middle Danube region, and was worn throughout the 2nd century by both civilians and auxiliary soldiers in what appears, perplexingly, to be identical form[101]. Its native links are further underlined in its use by the so-called Diener (fig. 3)[102]. As such, it is likely to have had an older native name before the Romans, and perhaps Latin-speaking local Danubians, began to call it the *tunica manicata*. Such a name has, however, not survived, so we must make do with the Latin designation. One late Roman garment with close links to the *tunica manicata* did retain something of its northern origins in its name: The *dalmatica* was a similar garment to the *tunica manicata*, but with wide, gaping sleeves instead of tight ones (fig. 4)[103]. Original garments have survived only in Egypt[104], but it is found in mosaics and catacomb paintings, from which it is clear that it could worn both girt and ungirt, and by both sexes, although the female version was longer. Like the *tunica manicata*, it gained popularity in Rome during the 3rd century AD[105], but was already being used in high imperial circles at the end of the 2nd century: the Historia Augusta lists, among Commodus' goods for sale, *vestis subtegmine serico aureis filis insigni opere, tunicas paenulasque, lacernas et chiridotas Dalmatarum et cirratas militares purpureasque chlamydes Graecanicas atque castrenses*[106]. It is interesting that the term *dalmatica* is not yet introduced here: the garment has to be described as sleeved (*chirodotus* instead of *manicatus*) »in the style of the Dalmatians«. Unlike its tight-sleeved counterpart, the *dalmatica* was a relatively short-lived fashion at Rome: a large section of Diocletian's Price Edict is given over to a list of the prices of the many different types and styles of *dalmaticae* (with



4 Antonine relief from Celje (LUPA 5314) showing a *lictor* and a ›Diener‹ wearing *dalmaticae*. The *lictor* wears a toga over the top. Pokrajnski Muzej Celje, Inv. 180

[100] See »Rectangular cloak and *sagum*« below.

[101] It should be noted again that the fact that paint so rarely survives on the stones renders the whole question of colour symbolism unanswerable.

[102] E.g. LUPA 2776. 2777. 2780. 2807. 2836. 2992. 3056. 3165. 3214. 3520. 3528. 3791. 3792. 3878. 3883. 3973 ›Diener‹ tunic/*dalmatica* (Diener-Tunika/*dalmatica*).

[103] See Pausch's reasoning in Pausch 2003, 180–185, based, among other things, on the description in Gloss. 5.614.19. See also Čremošnik 1963, 103; Pochmarski 1992c, 61 f. and Scharf 1994, 61. Cf. Kolb 1976, who says the *dalmatica* had »Scheinärmel« formed by the wide fabric at the top, and Cleland – Davies – Llewellyn-Jones 2007, 46, who describe it with narrow sleeves.

[104] E.g. Pritchard – Verhecken-Lammens 2001.

[105] E.g. servant in fresco in the Domus Praeconum, Rome, 220 AD (Pausch 2003, 288 fig. 173); preaching female figure on wall 3 in the catacombs of Via Anapo in Rome, mid 3rd c. (Deckers – Mietke – Weiland 1991, colour plate 4, no. 8). First mention in Greek in Egyptian papyri from the 2nd c. AD (e.g. P. Oxy 109, 24; 3201, 8; 3765, 12; 3776, 44), but in Latin in SHA Comm. 8, 8.

[106] SHA Pert. 8, 2–3: »In the sale of Commodus' goods the following articles were especially noteworthy: robes of silk foundation with gold embroidery of remarkable workmanship; tunics, mantles and coats; tunics made with long sleeves in the manner of the Dalmatians and fringed military cloaks; purple cloaks made for service in the camp.«

variation pertaining especially to stripes, colours etc.)[107], but by the early-mid 4th century it had largely been displaced by the *tunica manicata*, at least in figurative art[108].

Isidorus tells us that the *dalmatica* was so called because it came from Dalmatia[109]. While we have every reason to be careful about trusting this kind of information, M. Pausch has made a convincing argument that the origins of the garment are indeed to be found in the Danube-Balkan region, and that they appear in our source material as the distinctive tunics of the ›Diener‹ on the sides of Pannonian and Norican gravestones[110]. While the exact identity and meaning of these figures (as well as their female counterparts) are still a moot point[111], it is clear from the ornateness of the dress worn by the ›girls‹ or ›Dienerinnen‹ and from the various symbolic items they hold that they were not simple domestic servants, and that the dress that they wear was local[112].

There is indeed a striking resemblance between the Danubian ›Diener‹ tunic and the late Roman *dalmatica*. One need only compare the striking, drooping sleeves of the *orantes* in some of the catacombs paintings in Rome[113] with those of a ›Diener‹ on a Antonine relief from Celje-Celeia (fig. 4)[114] or the loose belt and overhang style of the servant in the fresco from the Domus Praeconum in Rome[115] that characterises the male garment in the Danube-Balkan region[116] to see the link. While the original Danube-Balkan name for the garment is hardly likely to have been *dalmatica*, again we only know the Latin and Greek terms to work with. Another indication we have that the ›Diener‹ were not stylised figures but real people is the fact that they wear different things: there are also plenty of images of ›Diener‹ wearing girt *tunicae manicatae*[117] and even hooded cloaks[118]. The *dalmatica*-style tunic is more often worn by ›Diener‹ on Norican stones than on those from Pannonia; in Pannonia the *tunica manicata* is more frequent[119]. However, it is unclear whether or not this was perhaps a chronological matter: most of the Pannonian examples date within the period from 150–250 AD, but the vast majority from Noricum are on blocks that have been separated from their original context and thus cannot be dated. The earliest datable images we have of ›Diener‹ wearing their distinctive tunic are from Seggauberg-Flavia Solva (Noricum – Trajanic)[120] and Neunkirchen (Pannonia Superior – Trajanic/Hadrianic)[121]. The latest appear on 3rd century sarcophagi such as the one for Alfius Vitalis from Budapest-Aquincum[122] and for Romania Naevia from Sisak-Siscia[123]. As such, they appear to span the chronology of the monuments themselves and thus cannot be assigned to a particular period. The Diener tunic/*dalmatica* was, however, not only worn by ›Diener‹. It could, for example, be worn beneath a toga, like on the relief from Celje (fig. 4)[124].

---

[107] Price Edict 19, 8–9. 12–14; 26, 34–63. The female garments are listed with a higher price due to the fact that they were foot-length and often included some silk (see Pausch 2003, 181 and Scharf 1994, 57).

[108] It is, for example, still worn by some figures in the Piazza Armerina mosaics, most notably by the *domina* in the famous scene in room 13 (Wilson 1983, 17 fig. 5), but the *tunica manicata* is more frequent. The same is true of the catacomb paintings of Santi Marcellino e Pietro in Roma: Deckers – Seeliger – Mietke 1987.

[109] By his time it was remembered purely as a clerical garment. Isid. orig. 19, 22, 9: *Dalmatica vestis primum in Dalmatia, provincia Graeciae, texta est, tunica sacerdotalis candida cum clavis ex purpura*.

[110] Pausch 2003, 180–185. See also Čremošnik 1963, esp. 122 for Balkan examples.

[111] See, e.g., Diez 1954; Pochmarski 2003b; Pochmarski 2005; Pochmarski 2004b; Piccottini 1977; Walde 2001.

[112] I would not go so far as to claim, with Pausch, that the dress is necessarily »festliches Gewand« (Pausch 2003, 182).

[113] E.g. Deckers – Seeliger – Mietke 1987, pl. 36 fig. b and c and colour pl. 40.

[114] LUPA 5314.

[115] Pausch 2003, 288 fig. 173.

[116] E.g. the ›Diener‹ on the relief from St. Thomas am Zeiselberg: LUPA 984.

[117] E.g. LUPA 74. 597. 641. 647. 655. 679. 680. 691. 705. 770.

[118] E.g. LUPA 2111.

[119] See, e.g., LUPA 2776. 2777. 2780. 2807. 2836. 2992. 3056. 3165. 3214. 3520. 3528. 3791. 3792. 3878. 3883. 3973. 4017. 4020. 4059. 4067. 4675. 5731. 5997. 6398. 10449. 10559. 10607. 10715. 10721. 10982. 12782. 16677.

[120] LUPA 1303.

[121] LUPA 429. LUPA 7279 from Szombathely-Savaria is perhaps even Domitianic but this dating is uncertain.

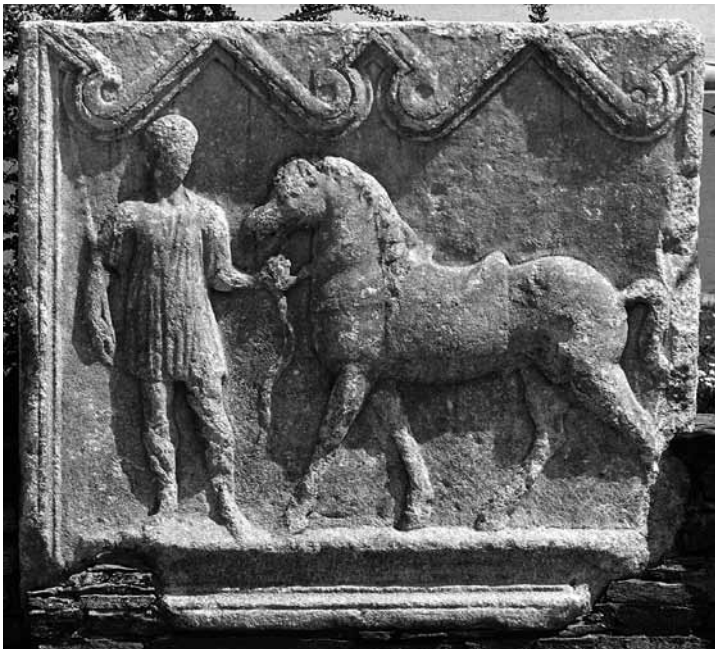
[122] LUPA 2727.

[123] LUPA 3803.

[124] LUPA 5314.

Exomis

The *exomis* was a short, girt tunic fastened on the left shoulder only. It was originally a Greek garment, often associated with the Amazons in mythological scenes, but also generally worn for outdoor and heavy manual labour and as such the typical garb of shepherds and metal smiths (hence it is worn by Hephaistos and later by Vulcan)[125]. Only one image of a man wearing an *exomis* has come to light in the middle Danube provinces: a relief fragment from Rusovce-Gerulata showing a man standing front-on with his arm lifted[126]. It is unclear whether the scene belonged to a funerary or a votive monument.



5 Funerary relief from Moosburg (LUPA 995) showing a *calo* wearing ›calo tunic‹ and long trousers. Landesmuseum Kärnten, Klagenfurt, Inv. 119

Calo tunic (Calo-Tunika)

Male standing figures holding the reins of a horse and/or pieces of armour are often depicted in secondary scenes (i.e. either on the side or below the main portrait) on the gravestones of cavalrymen. These are commonly interpreted as *calones*, the servants of soldiers who looked after the horses. These figures usually wear trousers of some kind[127] and a distinctive, thigh-length tunic with short sleeves that was worn ungirt (fig. 5)[128]. It was somewhat flared at the bottom, as can be seen in detailed images such as the large relief block in the church at Gräbern (Wolfsberg) (fig. 6)[129], but also in stylised form in smaller, more simplified depictions[130]. The tunic worn by the *calo* at Gräbern has a second hem, presumably from an undertunic[131].

Gallic tunic (gallische Tunika)

The Gallic tunic was a body garment commonly worn by men (and in a longer version by women) on votive and funerary reliefs in Gaul[132]. It was worn calf-length and ungirt[133], and had sleeves that reached to the wrists. The hem was often curved up at the sides to accommodate sagging under the arms. In the 1st and 2nd centuries the torso of the garment was wide, meaning that the sleeves only needed to be short in order to reach to the wrists. In the late 2nd century the trunk became narrower and the sleeves longer, effectively rendering the garment indistinguishable from the *tunica manicata*. Tunics defined as ›Gallic‹ in the middle Danube region are those with the distinctive earlier end-sleeves (fig. 7)[134]. It is unclear whether the tunic style came over

125 Roche-Bernard – Ferdière 1993, 31 f.; Zimmer 1982a, 66 f.
126 LUPA 8196.
127 Long trousers: LUPA 993. 994. 995. 3055. 3581. 3831. 9301; short trousers: LUPA 2023. 5908.
128 Jantsch 1934, 71 called this a »Kurzrock« and also saw it as the dress of the calones.
129 LUPA 2023.
130 E.g. LUPA 2709. 3831.
131 Cf. Jantsch 1934, 71, who saw this as part of the main garment.
132 See Wild 1968a; 1985: »Gallic coat« and Rothe 2009, 42: »Gallic tunic«.
133 Except for slaves: Rothe 2009, 35 and note 392.
134 E.g. LUPA 237. 1165. 1594. 2247. 2252. 2917. 2999. 3213. 3781. 3945. 4596. 6131. 8513.



6 Relief in the church at Gräbern/Wolfsberg (LUPA 2023) showing a *calo* wearing a ›calo tunic‹, knee breeches and ankle boots

from Gaul or whether it was part of native dress in the Danube region as well. In any case, it is also common on stones in the bridging province Raetia[135].

Trousers/bracae (Hosen/bracae)

Some form of trousers were part of native men's dress in both the Celtic and the Germanic spheres[136], and in classical literature and art became an iconic (and in Greek and Roman eyes barbaric) element in the appearance of these people[137], which has led to a modern view that men of these societies exclusively wore trousers. The term used by the Romans for them was *bracae*, which we are told by Diodorus was a Celtic word[138]. As mentioned above[139], ancient authors, Roman triumphal images and bog finds in northern Europe show that the trousers formed part of a typical ensemble consisting additionally of a hip-length, sleeved tunic and a rectangular cloak held at the right shoulder with a brooch[140].

The trousers were usually made out of wool[141] and came in three different types: knee-length, ankle-length and full-length. The knee-length and ankle-length forms are usually rendered by the mason using a horizontal incision just below the knee or at the ankle, but identifying the full-length form is a more controversial matter. As the late Roman trousers on a fresco from Silistra in Bulgaria and from the bog find in Thorsberg in northern Germany[142] show, these extended, like modern tights, to the toe, and will have been tight on the leg. On relief depictions these would look like bare legs. Many of the earliest depictions we have from the north-west of men wearing trousers show either the knee-length breeches or what appear to be bare legs but which, given the fact that the tunic only extends to just below the waist, must be foot-length trousers like those at Thorsberg, unless we are to assume that the men's privates were visible. The full-length trousers were in all likelihood clearly discernible on the original stones, as they would have been rendered in colour. Indeed, as soon as we have colour images of the ensemble in late antiquity, when it became common Roman dress, the full-length trousers appear still tight, and in form just like bare legs, but the colours used show that the garment is there (see, e.g., the fresco from Dura Europos, where they are rendered in dark brown, clearly different from the pale colour of the skin[143]). Consequently, we must assume long trousers in

[135] E.g. LUPA 6221. 6256. 6259. 6275. 6278. 6308. 6312. 6328. 6343. 6461. 15782.
[136] See Strab. 4, 4, 2 for evidence that already in antiquity these cultural groups were seen as having many common elements.
[137] E.g. Strab. 4, 4, 3; Plin. nat. 3, 4, 31; Suet. Iul. 80.
[138] Diod. 5, 30, 1.
[139] See section »*Tunica manicata*« above.
[140] E.g. Strab. 4, 4, 3; Thorsberg: Hägg 2000.
[141] However, a leather pair has been found at Valkenburg, NL dating to the 2nd/3rd c. (Hoevenburg 1993).
[142] Hägg 2000, 28–29.
[143] See most recently Kaizer 2006, pl. 1.



7 Votive relief from Grubegg/Bad Mitterndorf (LUPA 6131) showing a man wearing a Gallic tunic and sacrificing to nymphs. Universalmuseum Joanneum, Graz, Inv. 187

relief figures of men who appear to have bare legs, but whose tunics are too short for this to have been possible[144].

We do not know exactly what the original *bracae* looked like, but the earliest images we have of them suggest the forms were varied. The Gallo-Roman wooden votive figurines from the source sanctuary at Chamalières dating to the Julio-Claudian period appear to show men wearing both the knee-length[145] and the full-length[146] trousers with a short, belted tunic, but the earliest images we have of this ensemble (with both knee- and full-length trousers) as worn by real, named individuals are 1st-century gravestones for auxiliary cavalrymen from the Rhine[147] and Danube[148] provinces, which indicates that members of the native equestrian units continued to wear the traditional dress that was so practical for riding.

Like the *tunica manicata*, the *bracae* gradually made their way into mainstream Roman dress via the military, presumably again for practical reasons[149]. At first it was the knee-length breeches that were adopted by legionaries, apparently around the late 1st, early 2nd century. They were still inappropriate enough as general's garb in 69 AD for Italians to be shocked by Caecina's wearing them on his return to Italy from the north[150], but by the time of Trajan's Column 40 years later they are worn by both auxiliaries and legionaries, and indeed the emperor himself, but not by the Praetorian Guard, *signiferi* or musicians of the legions[151], while even these wear them on the Adamklissi metopes[152].

144 See also Ubl 1969, 585. 594 and Dumontet – Romeuf 2000, 101, where the authors similarly assume trousers for the bare-legged figures with short tunics from Chamalières and suggest the details were painted on.

145 E.g. Dumontet – Romeuf 2000, cavalryman/rider, no. 1.

146 E.g. Dumontet – Romeuf 2000, nos. 121–123 and esp. 128. 474.

147 E.g. Worms: LUPA 16778 (Tib.-Claud.). 16779 (Tib.); Wiesbaden: LUPA 7077 (Jul.-Claud.); Mainz: LUPA 15803 (Tib.). 15804 (Tib.). 15806 (Ner.). 15812 (Flav.).

148 E.g. LUPA 3367.

149 Ubl 1969, 588.

150 Tac. hist. 2, 20.

151 Auxiliaries (only these wear both knee- and full-length): Lepper – Frere 1988, pl. 17, scene XXIV and XXVIII, scene XXXVII; legionaries: pl. 37, scene LI; Trajan: pl. 21, scene XXVII; Praetorians, musicians and *signiferi*: pls. 76–77, scenes CII–CIV. See also Ubl 1969, 585.

152 Which, according to Ubl, are more realistic as they were created *in situ* by the soldiers (1969, 587 f.). See Ubl 1969, 580–590 for examples of the knee-length breeches as worn by soldiers in various parts of the empire. See

The longer trousers gained currency at a later stage than the knee breeches. H. Ubl argued that they were introduced to the army with the *tunica manicata* and the *sagum* with brooch as part of the uniform reform under Caracalla[153], but earlier depictions like those on the Column of Marcus Aurelius show that the transition must have taken place during the course of the 2nd century[154]. By the time of Severus Alexander and the fresco at Dura Europos[155], the full-length trousers are worn by both Julius Terentius, tribune of the *cohors XX Palmyrenorum*, and his men. However, the trousers never entirely lost their exotic connotations: in the mid 3rd century Tetricus' trousers are described as *bracis Gallicis*[156] and they were still considered offensive enough in the late 4th century to be banned from the city of Rome[157], although such measures speak more for their popularity than for their scarcity and were in all likelihood ineffective.

In the middle Danube provinces the trousers were worn as knee breeches (fig. 6)[158] and long trousers (fig. 5)[159], although with regard to the latter it is impossible on our stones to tell if they are the ankle-length or the foot-length versions. They are worn in both forms throughout the Roman period, first appearing on the gravestones of auxiliary cavalrymen in the mid 1st century AD[160], and are almost always associated with cavalrymen, who either wear them in standing portraits[161] and rider scenes[162], or whose *calones* wear them[163]. An Antonine relief from Brigetio shows a bearded barbarian wearing them being killed by a Roman legionary not wearing them[164], but a legionary centurion of the *legio I Minervia* on a late 2nd/3rd- century stone in Sirmium wears them[165]. The military connection seems clear, but one image shows a man wearing trousers on horseback who is hunting, as opposed to fighting[166], and the intriguing relief of a man wearing a tunic, *sagum*/rectangular cloak and long trousers and holding a bucket on a relief from Ajka shows him engaged in what appears to be some kind of civilian outdoor pursuit, given the trees, the stag and the baskets that are depicted around him[167]. As a result, we cannot rule out the possibility that civilians in the region also wore trousers. What we do not know is whether all the men in *tunica manicata* and *sagum* wear the trousers: there are not many full-figure depictions of soldiers after the 1st century and on those we do have in the absence of paint we can never be sure whether we are seeing *bracae* or bare legs[168], although when the tunic is very short the former can be assumed. The paint remaining on a relief fragment from Vienna, in any case, shows very clearly that what look like bare legs could actually have been covered by tight trousers, in this case bright red in colour[169].

---

also Rothe 2009, 31–34 and Roche-Bernard – Ferdière 1993, 19, who suggest the intense contact with northerners during Trajan's Dacian campaigns as the crucial factor.

153 Ubl 1969, 597.

154 E.g., Coarelli 2008, scene LXXXIV. Although see also the Portonaccio sarcophagus (190–200 AD), showing Roman soldiers in knee-length and the barbarian prisoners in full-length trousers (Matz 1958, pl. 38).

155 Kaizer 2006, pl. 1.

156 SHA Aur. 34.

157 Cod. Theod. 14, 10, 2.

158 E.g. LUPA 994. 2023. 2272. 2596. 3242. 3417. 4052. 5768.

159 E.g. LUPA 427. 523. 544. 993. 995. 2080. 2709. 2726. 2779. 2978. 3092. 3095. 3097. 3243. 3367. 3437. 3590. 3880. 4336. 4570. 16683.

160 E.g. LUPA 427. 2709. 2726. 3242. 3367.

161 LUPA 523. 3437. 3590. 4336 (long trousers).

162 E.g. LUPA 2596. 4052. 5768 (knee breeches). 427. 544. 2080. 2726. 3243. 3367. 4570 (long trousers).

163 E.g. LUPA 994. 2023. 3242 (knee breeches). 993. 995. 2709. 2978. 3243 (long trousers).

164 LUPA 3097.

165 LUPA 4336.

166 LUPA 3880.

167 LUPA 3417.

168 See, e.g., LUPA 3110.

169 LUPA 16683.

4.2 Cloaks

Toga

The toga was a woollen cloak based on a semi-circular pattern and wrapped around the body. An additional curve called a *sinus* was adjoined at the straight edge in the early principate such that the garment fell in two layers of semi-circular folds. Already in antiquity, the toga was synonymous with Roman identity. In the capital itself, it symbolised free, citizen status, wealth (it was expensive to buy and to maintain) and high professional rank (it was cumbersome and could not be worn for manual labour). Different types of toga indicated various ranks and life stages[170]. In the provinces, the toga is likely to have been especially symbolic of the possession of Roman citizenship, and perhaps also the type of livelihood that involved links with the wider imperial political and/or economic elite[171]. The drapery of the toga changed significantly over the centuries it was worn, and this presents one of the few certain dating criteria for relief stones (especially those without inscriptions) in the middle Danube provinces.

During the time period of our images, the 1st-century ›imperial‹ toga with its voluminous, drooping folds and its large, hanging bunch of fabric at the front *(umbo)* (fig. 8) gradually gave way, in the early 2nd century, to a tighter version in which the diagonal fold across the torso *(balteus)* was pulled more firmly and the *umbo* was reduced (fig. 9). In the late Antonine period yet another style became *en vogue* at Rome: the *toga contabulata* with its various preforms. In the earliest form of the *toga contabulata*, dating in Rome to the late Antonine and Severan periods, the *umbo*, instead of hanging in a U-fold, was pulled over the right shoulder in a wedge shape, the point of which was tucked into the ever-tighter *balteus*, and the *sinus* became more prominent (fig. 10). In the fully contabulated toga (ca. 220–375 AD), the *umbo* was stretched in a tight band across the entire chest, largely replacing the *balteus*, but this style does not appear in our region[172].

Toga drapery is one of the more reliable art-historical dating criteria for relief art in the middle Danube area, and the predominance of the early contabulated form in images of *togati* is proof of the late date of many of the stones[173]. Although this fashion may well only have reached the frontier region several years after it was introduced at Rome, it is to be expected that it had gained a foothold by the early Severan period at the latest[174]. It would appear for a time to have been worn alongside older toga styles: on one of the mausoleum relief scenes from Bad Waltersdorf showing a *sella curialis* with lictors and scribes, one of the lictors wears a U-shaped *umbo*, the other the tighter *balteus* and *umbo* of the early 2nd century, and the two scribes the early form of the *toga contabulata*[175]. O. Harl has suggested the contabulated toga was a sign of special status because of the extra resources in time and staff needed to look after it[176], but this applies to the toga as a general rule, not just to the *toga contabulata*. It is probably true that many men who possessed Roman citizenship in the middle Danube provinces could nonetheless not afford to wear a toga, although the dress worn by people in their grave portraits will not always have reflected reality, and it is conceivable that some Danubian men, like those in rural Italy in Juvenal's famous passage, did not wear a toga »until they were dead«[177]. The toga

[170] *Toga candida* (election candidates), *toga pulla* (for mourning), *toga praetexta* (for children), *toga picta* (for triumphant generals), *toga purpura* (for emperors), *toga virilis* (for adult men): see Stone 1994.

[171] See Rothe 2009, 49–53. See also Harl 1991, 30 f.: »… toga, tunica, Haarschnitt und Schriftrolle als Vorläufer von Nadelstreifenanzug und Aktenköfferchen der Businessmen des 20. Jahrhunderts.«

[172] For the most comprehensive and up to date treatment of the toga and its various draping styles, see Goette 1990.

[173] For this, see Kranz 1986 and especially the work of Erwin Pochmarski on the chronology of the Norican gravestones, most recently Pochmarski 2006.

[174] Kranz 1986, 212–216 (perhaps already in the late Antonine period); Pochmarski 1996, 130 (from the Severan period onward).

[175] LUPA 6068. See also Kranz 1986, 216.

[176] Harl 1991, 26.

[177] Iuv. 3, 171–172: *Pars magna Italiae est, si verum admittimus, in qua nemo togam sumit nisi mortuus*.



8 Portrait on a gravestone from Celje (LUPA 3616) showing a woman wearing an overtunic held at the shoulders using large wing brooches, a semicircular cloak and bonnet H 1.1.1. Her husband wears a *tunica* and toga. The dress of their children is unclear. Pokrajinski Muzej Celje Inv. 80



9 Portrait relief in the wall of the church at Straßgang (LUPA 1453) showing, on the left, a man wearing a *sagum*/ rectangular cloak, in the middle a woman wearing an overtunic with pectoral jewellery, rectangular cloak around the shoulders and bonnet, and on the right a man wearing a *tunica* and Antonine toga



10 Detail of a funerary relief from Enns (LUPA 491) showing a man in a sleeved tunic and early contabulated toga. Museum Lauriacum, Enns, Inv. R X 64 and R X 100

is a common garment on the Norican and Pannonian gravestones, and was usually worn with the basic Roman *tunica* (figs. 8. 9)[178], although it was also often worn with the *tunica manicata* (fig. 10)[179] or even the *dalmatica* (fig. 4).



11 Funerary stele from Bruckneudorf (LUPA 73) showing a man in a cloak draped like a toga (= *pallium*). Hanság Múzeum, Mosonmagyaróvár, Inv. 68.1.10

Pallium

Pallium was the Roman name for the Greek *himation*. It was a rectangular, usually woollen, cloak that was draped around the body, typically such that it formed a ›sling‹ across the chest from which the right hand could protrude. In Rome, and in elite provincial society, it was associated with all things Greek: philosophy, theatre, the liberal arts[180]. Through its ubiquitous use in the Hellenised Roman east, it also came to be associated with early Christians[181]. In the western provinces it perhaps also presented a way in which people could dress in a ›Roman‹ way without having to possess Roman citizenship, as was necessary for the toga, and was often draped in a similar way[182]. A *pallium* can thus be assumed for the images in Noricum and Pannonia of men who clearly, from their names, did not possess citizenship, but who wear a cloak draped over the left shoulder (fig. 11)[183]. The second group of representations of this classical garment come in the form of the ›Totenmahlreliefs‹ particularly popular with soldiers in Intercisa and Budapest, in which the convention was followed for depicting the man reclining behind a table with a *pallium* draped around his legs and over his shoulder[184]. The only image we have of the garment draped in the classic, arm-sling way is from Savaria[185]. The middle section of a large statue found at Budapest shows a male figure with a cloak that may be a *pallium* or a *paludamentum* (although other indications of a military connection are lacking)[186]. The depictions date from the 1st century[187] all the way through to the 3rd century AD[188].

[178] E.g. LUPA 12. 38. 44. 298. 304. 398. 422–423. 448. 543–544. 630. 693. 760. 833–834. 836–838. 840–841. 844. 855. 857. 870. 878. 887. 999. 1003–1005. 1067. 1165. 1202–1203. 1244. 1248. 1273. 1303. 1328. 1335. 1337. 1340–1341. 1350. 1373. 1402. 1424–1425. 1446. 1464. 1486–1490. 1499. 1575. 1606. 1714. 1719. 1722. 2141. 2171. 2254. 2466. 2691. 2759. 2856. 2975. 3049. 3129. 3339. 3366. 3616. 3626. 3663. 3770. 3778. 3788. 3811. 3857. 3870–3871. 3874. 3990. 4002. 4005. 4118. 4129. 4157. 4366. 4399. 4404. 4506. 4600. 4628. 4776. 4859. 4874. 5295. 5314. 5670. 6068. 6141. 6196. 8516. 9365. 12464. 12737. 12765. 12774. 12803. 13077. 13257.

[179] E.g. LUPA 306. 740. 831–832. 839. 842. 877. 879–881. 1177. 1202. 1204. 1212. 1229. 1268. 1271. 1317. 1332–1333. 1365. 1440. 1452–1453. 1609. 1623. 2139. 2880. 2882. 2896. 2913. 2932. 3036. 3114. 3591. 4629. 4985. 9784. 9795. 13333.

[180] Tert., de Pallio.

[181] Tert., de Pallio; s. also Bieber 1959; Marrou 1964.

[182] See Rothe 2009, 60 f.

[183] E.g. LUPA 73. 75. 349. 632. 738. 3120. 3181. 3273.

[184] E.g. LUPA 2919. 3032. 3055. 3056. 3190.

[185] LUPA 748.

[186] LUPA 8375.

[187] E.g. LUPA 73 and 75 from Bruckneudorf: beardless men; LUPA 3120 from Környe: HSE without DM.

[188] E.g. LUPA 3056 from Intercisa: late style of relief.



12 Medallion portrait from Budapest (LUPA 2731) showing a man wearing a long-sleeved tunic and a *sagum*/rectangular cloak fastened with a disc brooch. Aquincumi Múzeum, Budapest, Inv. 64.11.114

Rectangular cloak and sagum (rechteckiger Umhang und sagum)

The simplest of all garments, the rectangular cloak, is, at the same time, one of the most complicated and problem-fraught in the context of the middle Danubian gravestones. It formed part of the dress repertoire of most European cultural groups in antiquity, and across these groups it was identical in shape and draping method: fastened on the right shoulder using a brooch for ease of movement of that arm (figs. 12. 21. 32. 46. 60)[189]. We have already seen[190] that it formed part of the typical Celtic/Germanic ensemble with the sleeved tunic and the trousers known from Roman texts and visual art[191]. As such, it was almost certainly part of native men's dress in the middle Danube provinces. Unfortunately, the rectangular *sagum*, a Roman military cloak and as such a garment with entirely different connotations, is visually indistinguishable from the native cloak on our stones.

Both the northern native cloak and the Roman military *sagum* were made of wool[192] and were originally rectangular in shape[193]. Some depictions from the late 2nd century onward suggest that later versions had a rounded hem[194]. Both the Roman and the northern cloaks could be worn with or without a fringe along the hem. Given the wide distribution of this feature across different social groups and time periods, it seems likely that it was a matter of personal taste rather

189 Left-handed men may have worn it on the other shoulder (Ubl 1969, 549). Very rarely, it is fastened at the chest instead (e.g. LUPA 3367). LUPA 9 shows a rectangular cloak worn around the shoulders like women, not with a brooch.

190 See above »*Tunica manicata*«.

191 See above »*Tunica manicata*« and »Trousers/*bracae*«.

192 E.g. Mart. 14, 159.

193 Isid. orig. 19, 24, 13: *dictum autem sagum quadrum eo quod apud eos primum quadratus vel quadruplex esset* (»It is called the *sagum* quadrum because at first among the Gauls it used to be square or fourfold.«). At the time of Trajan's Column it was clearly rectangular (Lepper – Frere 1988, scene XI. XXI with fringe).

194 E.g. fresco Dura Europos: Kaizer 2006, pl. 1. H. Ubl's discussion of this is somewhat confusing: Ubl thinks it is semi-circular, unlike the *chlamys*, which he says is rectangular. He says there are no *chlamydes* in the Danube provinces at all (Ubl 1969, 535 f.), although there is a rectangular, early form of the *sagum* (what would then be the difference?). He writes further that the *sagum* had a rectangular form in the early period, then both round and rectangular existed in the 1st and 2nd c., but that the round version is the norm by the 3rd c. (Ubl 1969, 549). He thinks that the rectangular one would give a zigzag hem falling from the brooch at the shoulder which you can see on some portraits, e.g. LUPA 1338 (Ubl 1969, 550), but it is not clear why this would happen more with one shape than another: in both cases the hem hanging down from the brooch is a straight one, of course depending on how long along the edge it was fastened. He also says that a rectangular *sagum* will show at least three corners in a full-figure image and in a bust image the side of the cloak that is thrown back over the left shoulder will have a corner hanging down if it is rectangular, and form a perfect arc if it is semi-circular (Ubl 1969, 564), but if the *sagum* were fastened at the corners at the shoulders, one would only see two other corners, which is what we, in fact, often do see. See also below under »*Paludamentum*«.

than fashion or a sign of rank[195]. A shorter version of the cloak, the *sagulum* or *sagulos*, was sometimes also worn by soldiers[196], and is mentioned by Silius Italicus as the dress of lictors[197].

Excursus: Rectangular cloak and sagum – military dress?
In view of the prevalence of rectangular cloaks in Danubian funerary art, and their consequent significance for the correct interpretation of the images, scholars have made many and various efforts to address the problem of the apparent identicalness of the Roman and native cloaks. Earlier studies saw the rectangular cloak with brooch fastening as a component both of central European native dress and of Roman military dress as the *sagum*[198]. More recently, scholars have begun to focus more on the Roman element. Based on H. Ubl's seminal work on military equipment, the *sagum* has been seen principally as the original ordinary cloak of Roman soldiers on the Danube frontier that gave way for a time during the first two centuries AD to the *paenula* (see below), only to return to common use in the early 3rd century as part of the general military dress reform that Ubl attributed to Caracalla[199]. L. Eckhart then used this as a justification for interpreting the reliefs with *sagum* at Lauriacum as both Severan and military[200], a line of reasoning that O. Harl has also followed in his more recent study of military gravestones[201]. Again using the example of Lauriacum, where the *sagum* does indeed prevail in male depictions, and where the vast majority of gravestones indicate a soldier as dedicatee, as well as the statistics for Noricum in general, where of 15 depicted soldiers nine wear *saga*, Harl argued that »[das] *sagum* ist also als Kleidungsstück zu betrachten, durch das sich sein Träger als Angehöriger des Militärs definierte«[202].

The most recent treatment of the *sagum* question is E. Pochmarski's »Das *sagum*, urtrachtlicher keltischer Umhang und/oder römischer Uniformmantel« of 2004, a comprehensive discussion stemming from the author's wider project aimed at meeting the urgent desideratum of establishing usable dating criteria for Danubian funerary art. Pochmarski recognised a large number of civilian men wearing *saga*, pointing out that even in the legionary fortress at Lauriacum not all *sagum*-wearers hold swords or are named as soldiers[203], and concluded that although it was in the military sphere that the *sagum* became de rigueur under Caracalla, the garment soon also became popular with civilian men in the region as well[204]. As such, according to Pochmarski, the *sagum* should be treated not as exclusively military, but as exclusively Severan (or later)[205]. In this, he also points to the fact that the *sagum* often appears with the early form of the *toga contabulata*, which is definitely Severan[206], and the *tunica manicata*, which for him is also

[195] As suggested by Traxler 2009, 206 but see Ubl 1969, 564 with examples of soldiers of different ranks all wearing the fringe. See also the fresco from Dura that shows a tribune and his inferiors with fringes (Kaizer 2006, pl. 1).
[196] E.g. the *signifer* on column base from Mainz: Sumner 2009, 82 fig. 69.
[197] Sil. 9, 420.
[198] Čremošnik 1963, 122; Čremošnik 1964, 761; von Geramb 1933, 127–129.
[199] Ubl 1969, 555 and 562 f.; Junkelmann 1986, 157. Ubl thinks it officially and completely replaces the *paenula* in all legions in the empire between 212 and 222 AD based on gravestones (Ubl 1969, 555–558), auxiliaries (559–560) and *numeri* as well (e.g. LUPA 3095) but we cannot be sure if there was not a much longer overlap based on only four stones, and how much central control there was of soldier's clothing. Also, Ubl sees the *sagum* as round-hemmed, so perhaps we should say the *chlamys* became the main type of military cloak from the 3rd c. onwards.
[200] Eckhart 1976.
[201] Harl 2003.
[202] Harl 2003, 340. See also Faber – Jilek 2006.
[203] Pochmarski 2004a, 572.
[204] To illustrate his point he uses two reliefs with men in *saga*, one a legionary veteran (LUPA 1623) and one a civilian (LUPA 1624). These date to the mid Severan period and prove, according to Pochmarski, that civilians started wearing the *sagum* in this period. See also one other relief at the church at Stallhofen of a civilian in a *sagum* which dates to a similar period on stylistic grounds (Pochmarski 2004a, 574).
[205] Pochmarski 2004a, 571 f. See also similar argumentation in his earlier works: e.g. Pochmarski 1991a; Pochmarski 1997a, 210; Pochmarski 1996, 139.
[206] See above under »Toga«.



13 Funerary relief from Kremsmünster (LUPA 12802) showing a woman wearing Norican dress and a man wearing a rectangular cloak/*sagum* held using a disc brooch. Sternwarte Stift Kremsmünster

Severan[207]. Pochmarski sees the fact that a treatment of the *sagum* as a criterion for Severan date places the majority of Norican (and Pannonian) funerary monuments into this short period as unproblematic, as it was indeed in this period that the region saw its zenith of prosperity and adoption of Roman culture[208]. As a result, according to Pochmarski, »[die] Sagumdarstellungen haben in dieser Zeit, da ein Großteil der epigraphischen und skulptierten Denkmäler Noricums entstanden zu sein scheint und ein gewisser Höhepunkt der Romanisierung erreicht ist, wenig mit dem ursprünglichen, keltischen Mantel zu tun«[209].

Both Harl's (*sagum* = military) and Pochmarski's (*sagum* ≥ Severan) interpretations make sense to an extent. The *sagum* was a Roman military cloak, and as such it will have been an important visual signifier of military status for those soldiers who wore it. It is also true that the majority of depictions of men wearing the *sagum* in Noricum and Pannonia date either irrefutably or with high probability to the first half of the 3rd century[210]. It does not follow, however, that because the *sagum* was particularly popular in the Severan period, all depictions of the garment must date to this period. The ubiquity of this style of cloak in Roman Europe forbids an interpretation as a temporary ›Zeiterscheinung‹. There are, in fact, a significant number of depictions of the rectangular cloak that do not fit into either the military or the Severan model, and these suggest that the picture may have been somewhat more complicated. The earliest civilian monuments that depict men in the rectangular cloak date to a much earlier period[211]: on a gravestone from Hartberg, Tiberius Julius Avitus wears a rectangular cloak, while his wife Caixu wears local Norican dress[212]. There is no indication of a military connection and Avitus' beardlessness and hairstyle of large strands combed toward the forehead, generally classed as Trajanic, together with his name and the nominative case in the inscription, all suggest an early 2nd-century date. Likewise, a stone from Kremsmünster depicts a woman in Norican dress and a beardless man with the Trajanic hairstyle wearing a rectangular cloak with disc brooch (fig. 13)[213].

---

207 Pochmarski 2004a, 575 f. But see the present author's interpretation of the sleeved tunic above under »*Tunica manicata*«.

208 The theory of a Severan boom is also held by Kranz 1986 and Harl 1991, but not by Hudeczek 1977 and Grassl 1991.

209 Pochmarski 2004a, 576.

210 Of 433 stones depicting men wearing a rectangular cloak in Noricum and the Pannonias, 383 (88 %) belong in this category.

211 The aforementioned half-bust niche stele from Budapest (LUPA 2876) that dates on the basis of both the hairstyle and the monument type to the mid 1st c. AD, shows a man wearing a sleeved tunic and a rectangular cloak. The rider scene below the portrait niche suggests he was a cavalryman. Together with a stele from Szekszárd for Surius Essimni f. (LUPA 659), a soldier with the *cohors I Vindelicorum*, that dates based on the unit's movements quite firmly to the early Trajanic period, this stone shows clearly that the *sagum* was in use also by auxiliary troops in the region in the mid 1st and early 2nd c.

212 LUPA 1465.

213 LUPA 12802.

Disc brooches appear in archaeological contexts in the central European provinces as a general class of brooches from the early 1st to the late 4th century[214]. Unfortunately, on none of the funerary reliefs of the middle Danube region is the detail sufficient to allow us to determine specific brooch types, so they cannot be used for dating. Hairstyles can, on the other hand, be useful. E. Pochmarski has dismissed the hairstyles of the men mentioned in the previous paragraph as not Trajanic but rather a style popular with men in the Danube region throughout the period in question. He cites a number of stones on which this coiffure is worn, but other features of the stone point to a later date: a stone in St. Donat with one bearded and one moustachioed man and a woman with an Antonine hairstyle[215], and one in St. Thomas am Zeiselberg, on which the man wears a fringed *sagum* and (*contra* Pochmarski) clearly has a beard, as can be seen in the continuation of the hairline downward in front of the ears and the parallel strands of hair in the moustache[216]. However, although the hairstyles depicted in these two examples look in many ways ›Trajanic‹, they are actually somewhat different to the examples given in the previous paragraph: in the latter, like in portraits of Trajan[217], the hair is fuller and the strands thicker, and the ears protrude conspicuously at either side of the head, a feature typical of 1st- and early 2nd-century grave portraits in general. Pochmarski is similarly sceptical of the absence of a beard as definitive proof of an earlier date, and sees only the presence of a beard as evidence of a post-Trajanic date[218]. These misgivings are well-founded, but when beardlessness or a distinctive hairstyle fall together with a series of other features on relief stones that suggest an earlier date, the cumulative weight of these indications should be taken into account.

A whole series of very similar pre-Severan gravestones from around Budapest and the Danube bend depict men wearing long-sleeved tunics and rectangular cloaks next to their wives wearing local native dress[219]. Other features of the stones point to the dedicatees as local native people: five of them depict the wagon or sacrifice scenes characteristic of the region[220], and, with the exception of LUPA 3267 from Tatabánya and LUPA 3196 from Zsámbék, where the inscription is missing, both the men and the women had native names and were of peregrine status. There is no indication of a military connection on any of the stones, and the mention of wives as *coniuges*[221] renders active service unlikely in any case. All the dating indicators for these monuments suggest an early 2nd century date: the men have Trajanic hairstyles and no beards[222]; two of the inscriptions still use the typically 1st-century *H(ic) S(itus) E(st)* formulation[223], one in combination with *D(is) M(anibus)*[224]; two further inscriptions[225] then use the pure *D(is) M(anibus)* convention. The designation of Suadilla on a stone from Budapest as *liberta* also suggests a date before the middle of the 2nd century[226].

Two gravestones from Dunaújváros-Intercisa depicting women in native dress with men wearing rectangular cloaks on either side also appear to date to the early or mid 2nd century: the inscription on the first uses *H(ic) S(itae) S(unt)*[227]; the names are native. LUPA 3985 has no

[214] See, e.g., Riha 1979, pl. 78 and 79, types 3.14–3.17 and 7.2-7.14.
[215] LUPA 886.
[216] LUPA 862. Cf. Pochmarski 1996, 129–133.
[217] E.g. Palazzo Nuovo, Capitoline Museums, Inv. MC0276.
[218] Pochmarski 1996, 133.
[219] LUPA 2779. 2973. 3059. 3136. 3196. 3267. Pochmarski seems to agree that native dress is indicative of an earlier, Roman dress of a later date (Pochmarski 1996, 135).
[220] LUPA 2779. 2973. 3059. 3196. 3267.
[221] LUPA 2779. 3136. 3267.
[222] Where the brooch on the man's shoulder is visible, it is either a disc brooch or a bow brooch of indeterminate type, both perfectly possible for an early 2nd c. date.
[223] LUPA 3059. 3136.
[224] LUPA 3136.
[225] LUPA 2973. 3267.
[226] LUPA 2973.
[227] LUPA 3578.

surviving inscription, but the men seem to be clean-shaven. On the first stone, the man on the right wears a disc brooch, but on the second, the man on the left clearly wears a knee brooch. Due to their prevalence at military sites, knee brooches were traditionally seen as soldiers' dress, but their ever more frequent emergence in non-military sites[228], coupled with the fact that they are often worn by local women as chest ornaments on gravestones (figs. 35. 47)[229], show that they were widely worn in civilian contexts as well. There is a degree of consensus among brooch scholars that knee brooches, described by A. Böhme as »Reichsfibel« due to their wide use along the Roman frontiers[230], began to be worn in our region in the mid 2nd century AD[231]. Their end date is more controversial: H. Sedlmayer and C. Gugl see the bulk of knee brooches ending in the mid 3rd century[232], while W. Jobst and others claim they were used as late as the turn of the 3rd/4th centuries[233].

A further group of gravestones depicting apparently civilian men in rectangular cloaks dates to the Antonine period: One of the reliefs in the church wall at Straßgang shows a woman in native dress and two men, one clean shaven and wearing a rectangular cloak and disc brooch, the other bearded and wearing a toga very clearly draped in the style of the mid 2nd century, whereby the *balteus* was twisted tightly across the chest[234]; there is no sign of the earlier protruding – or later contabulated – *umbo* over the *balteus* (fig. 9). Two Norican reliefs[235] and one from Osijek-Mursa in Lower Pannonia[236] depict bearded men (and in the case of LUPA 1223 from Landscha a male child) wearing the rectangular cloak with either a disc or knee brooch, and women wearing Roman dress and sporting, in meticulous detail, the characteristic hairstyle of Faustina the Younger. P. Kranz has shown that such hairstyles may have been worn in our region several decades after they were fashionable at Rome[237], but it is very unlikely that they extended all the way to the reign of Caracalla[238], which for E. Pochmarski is the start date of the »*sagum*-Tracht«. A further two steles from Dunaújváros-Intercisa[239] and Kékkút (Veszprém)[240] show women in native dress and men in rectangular cloaks with a knee brooches. The knee brooches mean that the stones probably date to between the mid 2nd and mid 3rd centuries, but the native names and *libertus* designations of the former, and the pillared niche and gable stele type, names (Tiberius Julius Facundus, Antonia Octavia) and *H(ic) S(itus) E(st)* formulation of the latter all point to a date at the beginning of this spectrum. A further eight stones from the middle Danube region possess features that, although they suggest an earlier date, are not watertight dating criteria on their own: clean-shaven men[241], imperial *gentilicia*[242],

[228] E.g. Wels-Ovilava: Sedlmayer 1995, 167–173; Virunum: Gugl 1995, 57; Flavia Solva: Kropf – Nowak 2000, pls. 17–46, nos. 86–251.
[229] E.g. LUPA 1159.
[230] Böhme 1972, 50.
[231] Jobst 1975, 59–68; Sedlmayer 1995, 43–50; Gugl 1995, 35; Cociş 2004, 94–97; Weber 2007, 179–181; Schmid 2010, 36. For their appearance a generation earlier in Germania Superior, see Böhme 1972, 52 f. and Kortüm – Lauber 2004, 183. 268: Walheim: Trajanic-Hadrianic period.
[232] Sedlmayer 1995, 43–50; Gugl 1995, 35.
[233] Jobst 1975, 243; Buora 2003, 506 f.
[234] LUPA 1452.
[235] LUPA 832. 1223.
[236] LUPA 4295.
[237] Kranz 1986, 216 f. and note 89.
[238] See also LUPA 839 and 877 on which women wearing what appears to be a Faustina minor hairstyle are depicted next to men in the early form of *toga contabulata*, which must be Severan (see Pochmarski 1996, 130).
[239] LUPA 3214.
[240] LUPA 3413.
[241] LUPA 807. 1159.
[242] LUPA 483 from Amstetten-Öhling.

native names[243], women in native dress[244] and native wagon and sacrifice scenes[245]. Again, none of the men on these stones appear to be soldiers[246].

From the examples discussed above it is clear that although many of the 433 depictions of men wearing a rectangular cloak and brooch in the middle Danube provinces depict Roman soldiers, and although the majority probably date to the Severan period or later, it is going too far to date every last one of them to 211 AD or later. It has been shown by E. Pochmarski that the *sagum* was particularly popular from the mid-Severan period onwards, but this is not proof that it was not worn by some men in the middle Danube region in an earlier period; indeed, this seems most unlikely given that the rectangular cloak was the single most ubiquitous male garment in Roman and Iron-Age Europe. There remains a significant minority of apparently civilian dedications for which the cumulative dating characteristics weigh heavily in favour of a date before – and in some cases up to a century before – the military dress reform posited by H. Ubl for the reign of Caracalla. Contrary to O. Harl's statement that »man kann … mit einer gewissen Sicherheit davon ausgehen, dass sich die echten Zivilisten von Norikum … nicht im *sagum* darstellen lassen würden«[247], the stones discussed above all appear to depict civilian men, and recurring characteristic features suggest many of them were of local, native origin (native and peregrine names, womenfolk in local dress, native wagon and sacrifice scenes, etc.). As such, these men are wearing not the Roman military *sagum*, but the very similar garment that was »eine der zahlreichen keltischen Komponenten in der Tracht der Einheimischen«[248].

Moreoever, we need not be surprised at the similarity between the Roman *sagum* and the native cloak: ancient authors make it very clear that the *sagum* was in fact adopted from the northern peoples in the first place. Varro tells us that not only the garment, but the term *sagum* itself was Gallic in origin[249], and Isidore of Seville explains that it was adopted during Roman campaigns in Gaul in the form of enemy booty[250]. It is Gallia Cisalpina that is meant here, which was conquered by the Romans during the 3rd century BC: the *sagum* was worn by Roman soldiers long before Caesar's campaigns. One of the earliest depictions of a Roman soldier in a *sagum* is the census scene on the late 2nd-century BC altar of Domitius Ahenobarbus from Rome[251]. During the course of the middle and late Republic, the *sagum* came to be synonymous with soldiery: Cicero uses the phrase »to put on the *sagum*« as shorthand for »going to war«[252]. At the same time, the *sagum* is mentioned time and again by Roman writers as a characteristic garment of the Celtiberians[253], Gauls[254] and Germans[255], and it is seldom missing from (albeit Roman) depictions

---

243 LUPA 682. 770. 802. 1612.

244 LUPA 682. 770. 802. 1159.

245 LUPA 770. 802.

246 Three reliefs from the environs of Virunum (LUPA 990. 991. 997) and one from Flavia Solva (LUPA 1205) depict *librarius*-›Diener‹ (young men holding scrolls, *styli* or writing tablets) wearing rectangular cloaks with disc or knee brooches (cf. Traxler 2009, 206). As visibly younger men, the beardlessness of such figures cannot be taken as a hint toward an early date, but two of the reliefs (LUPA 990. 997) are decorated with the so-called Norican-Pannonian ›Volutenornament‹ which renders a date in the Antonine period just as possible as a Severan one (the earliest stone in the middle Danube provinces with this ornamentation is an altar from Budapest [CIL III 3432] dating to 164: Kranz 1986, 211 f.; Pochmarski 1996. See also Schober 1923, 230–232 for a no longer tenable date between 100 and 200 AD and Gabelmann 1977, 238–242 with note 174 for other older literature).

247 Harl 2003, 342.

248 Hudeczek 1978, 84 note 8.

249 Varro ling, 5, 167.

250 Isid. orig. 19, 24, 12–13: *Est autem vestis militaris, cuius usus Gallicis primum expeditionibus coepit e praeda hostili. De qua est vox illa senatui: »Togis depositis Qirites ad saga fuerunt.« Sagum autem Gallicum nomen est: dictum autem sagum quadrum eo quod apud eos primum quadratus vel quadruplex esset.*

251 Louvre Inv. Ma 975 (LL 399).

252 Cic. Phil. 5, 12.

253 Strab. 3, 3, 7.

254 Polyb. 2, 28, 7; 2, 30, 1; Varro ling. 5, 167; Caes. Gall. 5, 42; Diod. 5, 30, 1; Verg. Aen. 8, 660; Strab. 4, 4, 3; 4, 6, 2; Pomp. Mela 3, 3, 21.

255 Tac. Germ. 6. 17.

of northern barbarians, including the Dacians[256]. Wooden figurines from source sanctuaries in Gaul with their Julio-Claudian date give us some of the earliest self-commissioned images we have of native northern people, and the rectangular cloak with brooch on the right shoulder is one of the main garments worn[257].

In the centuries that followed, *saga* »made in Gaul« were a popular commodity, which generated a regular *sagum* industry in the region attested by countless inscriptions that mention *sagari* and *negotiatores sagarii*[258]. A distinction between the Gallic and the Roman military version of the garment still seems to have existed in 300 AD: Diocletian's Price Edict, by which time the military version more commonly went under the name *chlamys* (see below), mentions the χλᾶμύς στρᾶτιωτικός, or soldier's cloak[259] and the σάγος Γαλλικὸς τοῦτ᾽ ἐστὶν Ἀνβιανήσιος ἤτοι Βιτουρητικός (»from the Ambiani or Bituriges«) or *aphros*[260]. The cloak with brooch on the shoulder was not only a very ancient European garment: it also enjoyed considerable longevity beyond our time period: *sagum* is still the name used for the military cloak worn by Theodosius while campaigning in northern Africa[261], and it became part of standard Frankish and Anglo-Saxon men's dress[262].

The question that must, however, be posed, is whether there was a difference between the native rectangular cloak as worn by some of our men, and the Roman military *sagum* as worn by others. The evidence we have consists almost entirely of stone reliefs, and on these no difference is discernible[263], but we should not forget that the stones will originally have been painted, and the fact that this paint has not survived (aside from a very few exceptions) means that we are left without the colour that may have been an important feature of many of our garments. In fact, there are various indications that it was indeed in colour and decoration that the northern native cloaks differed from their Roman military cousins. Gallic textiles were generally associated with garish colours and patterns, as, for example, in Pliny's description of a *scutulatus* pattern, a lozenge or check weave[264], and unlike the Roman version, the northern *sagum* in particular is often described as having been multi-coloured with decoration in stripes or check. Diodorus, for instance, tells us »the clothing they [the Gauls] wear is striking – shirts which have been dyed and embroidered in varied colours, and breeches, which they call in their tongue *bracae*; and they wear striped *saga*, fastened by a buckle on the shoulder, heavy for winter wear and light for summer, in which are set checks, close together and of varied hues«[265]. Martial tells us that the Romans liked cloaks in brown, while the Gauls preferred bright colours like red[266]. On the other hand, we have reason to believe that red was a common colour for the Roman military *sagum*:

---

256 E.g. Lepper – Frere 1988, scene XI. XXI with fringe. For the *sagum* as an originally northern garment see also Wilson 1938, 105 f.; Wild 1968a, 226; Roche-Bernard – Ferdière 1993, 22 f. 161.

257 E.g. Dumontet – Romeuf 2000, 65. 99 and 103: »… le manteau agrafé des hommes porté sur la tunique courte est un costume gaulois dans la tradition de La Tène.« The authors even see this garment as »plus ancien que la cape [the native hooded cape]«. It is interesting that at Chamalières, and apparently only here, women also wear this cloak.

258 CIL IV 753; CIL VI 1282. 1868. 9864. 9872; CIL IX 1863. 1872; CIL XII 1928. 1930. 4509. 1898. 5925. 5928. 5929. 6773. See also Schlippschuh 1974, 49–51.

259 Price Edict 19, 1.

260 Price Edict 19, 60–61. The difference between these and another garment called the *phiblatorion* is unclear. One of these comes from Raetia (Price Edict 19, 53), and another less expensive one from Poetovio (55) but the same garments are also mentioned as coming from the Treveran area (54) and Africa (56).

261 Amm. 29, 5, 48.

262 Charlemagne with wife in a depiction from a manuscript written between 817 and 823 in St. Paul im Lavanttal (Klosterbibliothek) and Harold on the Bayeaux Tapestry: Owen-Crocker 2010, 232–259.

263 It is also interesting to note that a *sagum* from Egypt mentioned in a papyrus (Ägyptische Urkunden aus den Königlichen Museen zu Berlin: Griechische Urkunden 7 [Berlin 1926] VII 1564 = SP395) and dating to ca. 138 AD has, at 266 × 177 cm, similar dimensions to the Thorsberg cloak (250 × 168 cm).

264 Plin. nat. 8, 191.

265 Diod. 5, 30, 1. See also, e.g., Tac. hist. 2, 20: *versicolor sagulum*; Verg. Aen. 8, 660 describes the Gallic *sagum* as *virgatus* (striped).

266 Mart. 14, 129.

lictors are described by Silius Italicus as wearing a red *sagulos*[267], and a statue of a soldier from our region in Rust (Burgenland)[268] apparently had some remaining red paint on the *sagum*. On the fresco at Dura the cloaks are either brown or white with a red fringe[269]. It seems likely that different military ranks were shown in the colour and decoration of the cloak[270]. Despite the fact that we know very little of the details, the above passages highlight the importance of colour in the meaning of the garments under discussion, and suggest that the seemingly identical native and Roman rectangular cloaks on reliefs in the middle Danube region were originally discernible in the colour and decoration rendered in paint.

Ancient authors did not shy away from using the same term – *sagum* – for both the Roman and northern native versions of this garment, and it is possible, given the Gallic origin of the term, that local Danubian men had a similar name for it. It may also be, as H. Ubl suggested, that *sagum* was an umbrella term used by the Romans to denote all cloaks consisting of a rectangular piece of fabric held at the shoulder with a brooch[271]. Nonetheless, due to the probability that we are looking at two different garments on the reliefs from the Danube region, and of the fact that we do not know the native term used, it seems judicious to continue to refer to the Roman *sagum* and the native ›rectangular cloak‹ as separate garments.

Paludamentum

The *paludamentum* was a large military cloak that corresponded to the Greek *chlamys*[272]. It was rectangular save for one curved edge and was larger and of finer material than the *sagum*[273]. In Greece and Republican Rome it was often held at the shoulder using a brooch, but in Roman art of the imperial period, where military portraits of emperors represent the archetype, it is typically shown draped in a bunch at the left shoulder and another over the forearm without any visible fastening (fig. 14)[274]. There is, however, some confusion: H. Ubl observed that from the 3rd century onward a ›semi-circular *sagum*‹ became the norm in the Roman army[275]; by most definitions this would actually be a *paludamentum*. In some images in the middle Danube region the cloak does in fact appear to be a normal *sagum* (knee-length, stiff, held at the right shoulder with a brooch) but with a curved edge[276]. It is possible that the terms were blurred even in antiquity: the Gallic emperor Tetricus is described in Aurelian's triumphal parade as wearing a red *chlamys*, a yellow *tunica* and Gallic trousers[277]. In this classic northern European combination one would usually expect the *sagum* instead of the *chlamys*, but it may be that the *chlamys* in

---

267 Sil. 9, 420. The description of lictors in *sagum*-like cloaks corresponds to 1st-century AD depictions of them such as Staatliche Museen – Preussischer Kulturbesitz, Römisches im Antikenmuseum, no. 45.

268 LUPA 2272.

269 Kaizer 2006, pl. 1.

270 Ubl 1969, 554.

271 Ubl 1969, 548. The outer garment worn by slaves and the poor is also sometimes called *sagum* (Colum. 1, 8; Dig. 34 tit. 2 s23 § 2).

272 Nonius Marcellus uses the words *paludamentum* and *chlamys* synonymously and says they are the same thing (537). Tacitus describes Agrippina attending Claudius' *naumachia* in a *chlamyde aurata* (ann. 12, 56) while Pliny (nat. 33, 3) and Cassius Dio (60, 33), telling the same story, use *paludamento aurotextili* and χλαμύδι διαχρύσῳ respectively. For what it is worth the 6th-c. writer Lydus tells us the early Roman officers wore the *paludamentum*, which, he explains, was similar to the *chlamys* (Lyd. mag. 1, 17, 1).

273 See, e.g., the statue of Augustus at Prima Porta and images of Marcus Aurelius on his column: Coarelli 2008, scenes IX and XXII. In this context it is, however, intriguing that Diocletian's Price Edict sets the best quality *chlamys* at 4,000 *denarii* (19, 1), while the ›Gallic‹ *sagum* is double the price at 8,000 *denarii* (19, 60). See von Geramb 1933, 127 for links between the Greek *chlamys* and the Roman *lacerna*.

274 Contra Hurschmann 2000, this style of wearing the *paludamentum* must already have been popular in the Augustan period: see the gravestone from Xanten-Birten for Marcus Caelius, who died in the Varian disaster of 9 AD (LUPA 15513). See also full-figure images like the statue of Marcus Aurelius in the Baltimore Art Gallery or the Claudian tombstone of Quintus Sertorius Festus from Verona (Maxfield 1981, pl. 2 b and text CIL V 3374).

275 Ubl 1969, 549.

276 E.g. LUPA 6307.

277 SHA Aur. 34, 2.



14 Detail of a relief in Schloss Seggau (LUPA 1303) showing the *optio legionis* Carminius Cupitus wearing the *paludamentum* bunched at the shoulder

fact replaced the *sagum* in this ensemble, as we have a number of images from the late Roman period in which a curved cloak is worn with the trousers and sleeved tunic[278]. As a result of the lack of clarity in this regard, it is justified, with H. Ubl, to see only garments with the distinctive ›Schulterbausch‹ (›shoulder bunch‹) on the Danubian stones as confirmed *paludamenta*[279].

Varro tells us *paludamenta* were *insignia atque ornamenta militaria* and part of the battle dress of generals and emperors[280]. They were not to be worn within the *pomerium* of Rome[281]. In the provinces the *paludamentum* appears to have been the dress cloak of officers, who would otherwise have worn the *sagum* or the *paenula*; as such, they were only depicted wearing it when dressed in parade uniform on their gravestones[282]. In view of the large number of soldiers stationed in Noricum and especially Pannonia, it is surprising that we have so few definite depictions of it[283]. The lowest rank of soldier wearing it is the *optio legionis* Carminius Cupitus on a stone from Flavia Solva dating to the Trajanic period (fig. 14)[284]. Whether or not auxiliary officers also wore the *paludamentum* is not clear from the images[285]. Assuming the curved *sagum* was indeed that and not a *paludamentum*, the latter would appear to have been reserved for ever higher ranks as time went on, before disappearing altogether in the late 3rd century[286].

Paenula and Gallic cape/cucullus (Paenula und gallischer Umhang/cucullus)

With the various European hooded cloaks, we encounter a very similar problem to that of the *sagum* and native rectangular cloak: it is often very difficult to distinguish them from one another, although we know there must have been both Roman military and local native versions. In their basic form, these garments were a sleeveless cape that hung to the knees with a hood added to the neck-hole that usually lay flat on the shoulders and upper back when not in use.

The *paenula*, a common Roman soldiers' fatigue garment worn from the Augustan period to the time of Septimius Severus[287], always had a seam or split down the front, sometimes held with a button, toggle, thong or clasp[288]. It was commonly depicted with the ends at the front

278 E.g. fresco from Dura Europos: Kaizer 2006, pl. 1.
279 Ubl 1969, 572.
280 Varro ling. 7, 37.
281 Tac. hist. 2, 89; SHA Hadr. 22, 3; SHA Gall. 16, 4.
282 Ubl 1969, 573 f.
283 LUPA 872. 1207. 1303. 3243. 3380. 4300. 8375 (?).
284 LUPA 1303.
285 Cf. Ubl 1969, 576.
286 Ubl 1969, 578.
287 See military relief depictions in Rome and Italy listed in Ubl 1969, 537 f. The earliest is worn by Drusus on the south side of the Ara Pacis, the latest by soldiers on the Arches of Severus in Rome and Leptis Magna. Interestingly, an almost identical garment to the *paenula* was still worn by Arabs in northern Africa in the mid 20th c. (Ubl 1969, 536).
288 E.g. LUPA 4027. 2836. 4289; see also Wild 1970, 137–155.

thrown back over each shoulder[289]. An extant item from Egypt shows that it was semi-circular in pattern and that the added hood was rectangular in shape[290]. It didn't change noticeably in form over time and was never worn with a fringe at the bottom, although it could sometimes have a pompom at the peak of the hood or the corners hanging down at the front[291]. As the warmest of all Roman military gar ments, it was particularly popular in the European provinces; H. Ubl even went so far as to suggest it was prescribed as uniform for all soldiers between Macedonia and Britain, although there is little evidence for this[292]. The *paenula* was always fatigue dress; it is hardly ever seen in battle scenes on triumphal art, but some of the very few exceptions to this rule can be seen on the Danube: two stones from Carnuntum show legionaries wearing it under their cuirass, and another (Attius Exoratus) girt like a military tunic[293]. It was rarely worn by emperors, although various types of hooded cape are mentioned in the inventory of Commodus's possessions mentioned above[294], and the *caracallus*, a similar, probably ankle-length garment, was so popular with Caracalla it earned him his nickname[295]. Within the military the *paenula* does not appear to have been confined to any particular ranks or positions[296]. In the Danube provinces it was worn mainly by legionaries and mainly in Pannonia (the earliest depictions being soldiers of the *legio XV Apollinaris* in Carnuntum)[297], but it is also worn by auxiliaries[298].

The native hooded cloaks of central and northern Europe, often called ›Gallic capes‹ because of their conspicuous popularity in Gaul[299], are more varied in form than the *paenula*. Some were waist-length, as worn by the little bronze figurine of a ploughman from Trier[300], others were calf-length, as worn by the native family on a tombstone in York[301] or in the early Roman wooden votive figurines from Chamalières, Puy-de-Dôme[302]. On Gallic gravestones, the native Gallic cape practically never has a full split or seam at the front, but it is clear from the Chamalières figures that it could be both closed at the front or have a seam or split[303]. On the Danubian stones the hooded cloak is worn by civilian native men both with and without the opening at the front[304]. The neck was usually V-shaped, but some appear also to have had a round neck opening[305]. Both the native cape and its Roman military counterpart were often worn with a scarf tucked in around the neck that is sometimes difficult to decipher from the hood[306]. In some

289 E.g. LUPA 7081. 15518. 15520. 15752. 15770.

290 See Granger-Taylor 2008, 6–16. See also Wild, who sees the basic pattern as a semicircle (Wild 1985, 374 f.) and Böhme, who sees it as a three-quarter or full circle (Böhme 1985, 430. 435).

291 See discussion in Ubl 1969, 548.

292 Ubl 1969, 547 f. Ubl speaks constantly of »vorschriftsmässiges Uniform«, assuming a set uniform for the entire Roman period, but we don't have any evidence of this: »Da … die *paenula* … einer Reihe von Legionen der verschiedensten Provinzialheere als Uniformmantel diente, ist anzunehmen, dass sie durch eine allgemeine Uniformierungsvorschrift allen Truppen vorgeschrieben war.« (Ubl 1969, 546).

293 Ubl 1969, 537 f.

294 SHA Pert. 8, 2–3: *paenulae* and *cuculli Bardaici*.

295 SHA Hadr. 3, 5; Poll. 7, 60; Spartian, Caracalla 9, 7–8.

296 Ubl 1969, 540 f. 542.

297 E.g. LUPA 79. 2838. 2938. 4981. 5042.

298 E.g. LUPA 2855. 3265. 3576. 3581.

299 See, e.g., Wild 1985, 374 f.; Böhme 1985, 430. 435; Rothe 2009, e.g. 53 f.

300 Wild 1985, pl. 5. Also one of the figurines at Chamalières: Dumontet – Romeuf 2000, no. 430.

301 Allason-Jones 2003, 276 fig. 14.2.

302 Dumontet – Romeuf 2000. Women appear also to sometimes have worn the hooded cape, as shown by some figures from Chamalières (e.g. Dumontet – Romeuf 2000, nos. 195–198) and the gravestone from York (Allason-Jones 2003, 276 fig. 14.2).

303 Dumontet – Romeuf 2000. E.g. no. 102 with a seam down the front. For the hooded Gallic cape in northern Gaul and the Rhineland, see Rothe 2009, 34–36.

304 E.g. LUPA 2723. 2853. 2875. 3265. 3516. 3576. 3945. 3974. 3986. 4027. 4038. 4041. 4067. 4700.

305 E.g. among figures at Chamalières: Dumontet – Romeuf 2000: V neck (e.g. no. 95, 330) round neck (e.g. nos. 57 and 79).

306 The cape is depicted only very rarely with the hood up in images of civilians/mortals (e.g. Dumontet – Romeuf 2000, no. 299). The publishers of the figurines at Chamalières think the bunch around the neck that is characteristic of these



15 Detail of a relief from a funerary stele from Lauriacum (LUPA 471) showing a man wearing a shooded cape with a front seam and a scarf wrapped high around his neck. Museum Lauriacum, Enns, Inv. R X 13

images, however, the scarf is wrapped high around the neck (fig. 15)[307]. This scarf is only ever worn with the hooded cape.

Some scholars have seen all the hooded capes of northern Europe as Roman *paenulae*, arguing they were brought there by the Roman army after which they became popular with the local men[308], but this is not convincing.

First, the textual evidence points the hooded cape as an archetypal Celtic garment. Written sources give us several names for hooded capes from Celtic-speaking areas of the empire. The most common is *cucullus*, almost certainly a Celtic word[309], and associated, in Martial's Epigrams, with the Illyrian Liburni (14, 139), the people of Baetica (14, 133) and, as the *bardocucullus*, with the Lingones (1, 53, 3) and the Gauls generally (14, 128)[310]. *Byrrus* is a term that appears somewhat later for a hooded cloak[311], and the section of the Theodosian Code that gives us his edict *de habitu* (14, 10, 1), which ruled that men were to wear the *paenula* at formal meetings in Rome and slaves only *cuculli* and *byrri*, indicates that there was indeed a difference between these garments, although it is impossible to see today. It has been postulated that *cucullus* referred only to the hood itself[312], or to the shorter native shoulder cape, and *paenula* to that which reached to the knees[313].

Second, hooded capes are worn in some of the very earliest images of native men from the northern provinces, such as 85 % of the men in the aforementioned figurines at Chamalières dating to the Julio-Claudian period[314]. The native river source sanctuary at Chamalières was a long way from any urban, let alone military centre, and all the other features of these figures are indigenous, from the torque that is worn by some men with their hooded capes, to their distinctly Gallic shaggy hairstyles[315]. For M. Dumontet and A.-M. Romeuf, the ›pelerine‹ worn by the

figures is more likely to be a hood than a scarf, but in some cases it might be a scarf, whereas in others it is very clearly a hood, e.g. no. 107. At the Seine source there are stone images that clearly show a scarf (Deyts 1983, pl. 82 a–c).

307 E.g. LUPA 471.

308 E.g. Kolb 1973, 69–162; Andrikopoulou-Strack 1986, 66.

309 Egger 1932, 312.

310 From the reference in SHA Pert. 8, 2–3 to *cuculli Bardaici* it is clear that the *bardocucullus* was named after the Bardaei, a tribe in Illyricum. In 1, 53, 3 Martial describes the *bardocucullus* as greasy (*unctus*). For a list of literary references to the *cucullus*, see Holder 1891–1913, 1183.

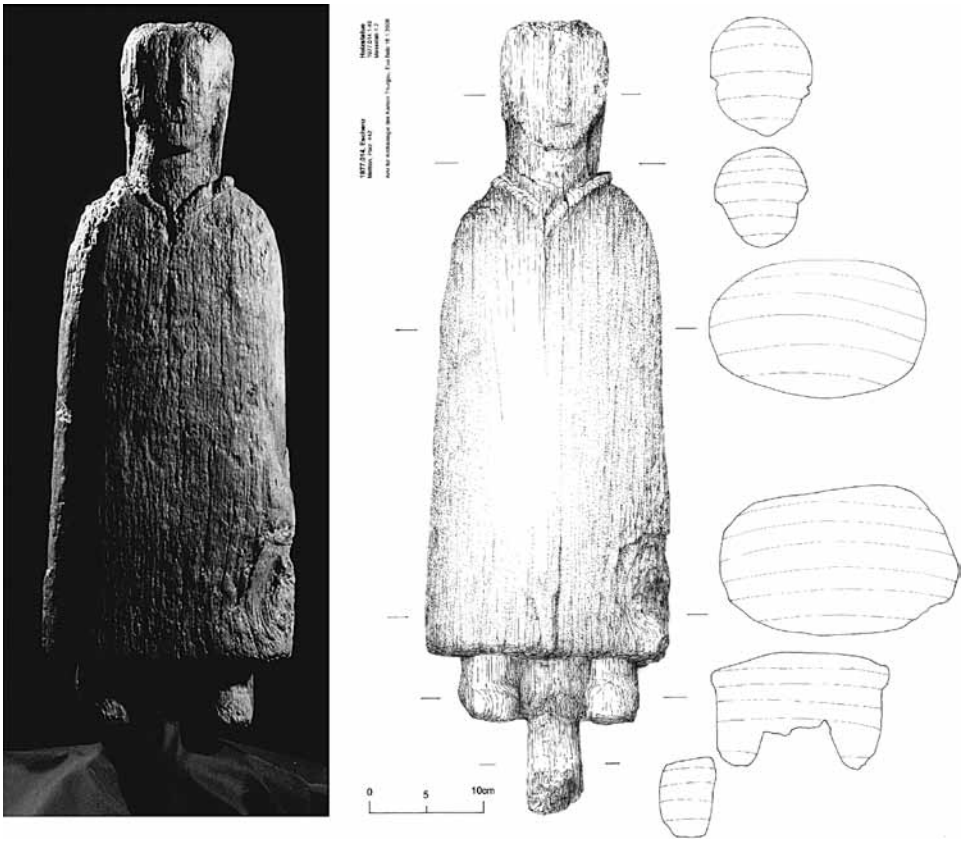
311 Diocletian's Price Edict 19, 34 names Noricum as one of the places this garment might come from (one of the more expensive at 8,000 *denarii*), as well as Dacia (19, 35), Britain (19, 36), Africa (19, 42), Achaea (19, 41), Phrygia (19, 41) and the Argolid (19, 40). See also Wild 1963; Wild 1964.

312 Láng 1919, 209 f. note 4.

313 Pochmarski 1992a; Pochmarski 1992b. See also Jantsch 1934 who speaks of a *paenula* and sees it as native but distinguishes it from the *cucullus*, the »richtiger Wetterkragen« and »eigentliche Kleidungsstück der heimischen Bevölkerung, der armen Leute, deren Schutzpatron der Genius Cucullatus war« (p. 71).

314 Dumontet – Romeuf 2000, 97.

315 E.g. Dumontet – Romeuf 2000, no. 69.



16 Photograph and drawing of the wooden figure from Eschenz showing a long-haired man in a hooded cape

figures at Chamalières is clearly a native garment[316]. Closer to home, an oak figure dendrodated to the early Augustan period from Eschenz in Switzerland shows a long-haired man wearing a hooded cape without an opening at the front (fig. 16)[317].

Moreover, we have every reason to believe that, like the *sagum*, the Roman *paenula* was, in fact, originally a Celtic garment. The earliest images we have of the hooded cape is in Greek and Etruscan art as the characteristic garment of Telesphorus, a deity linked to Aesclepius and as such associated with health and healing, although the practical outdoor nature of the garment signifies the hooded deity specifically as the protector of travellers[318]. In his Greek context, Telesphorus seems to have come from Anatolia, and was probably brought there by the Celts. It has been suggested that he represented a very old Celtic god that was linked to Aesclepius in Asia Minor as a result of an idea by the priests at Pergamon[319]. The pan-Celtic nature of the hooded protector god is clear also from Etruscan images depicting him accompanying bridal and funerary wagons on ash chests. The connection with wagons is significant, as most of the Etruscan and Latin words relating to wagons were of Celtic descent, and R. Egger argued that the hooded deity was also adopted from the Celts[320]. The Etruscans had early links with the Celts due to geographical proximity, trade and the latter serving as mercenaries within Etruria,

316 Dumontet – Romeuf 2000, 103. See also Claudian gravestones in Mainz for early images of native men wearing the hooded cape (LUPA 16485).

317 Bürgi 1978; Belz et al. 2008.

318 Cf. Dumontet – Romeuf 2000, 97 who point out the French word for a hooded cape: pèlerine = pilgrim, suggesting the garment later came especially to be associated with pilgrims.

319 Egger 1948; Noll 1953, 651.

320 Egger 1948, 92 f.



17 Funerary portrait of the *cornicen* Ael(ius) Quintus from Aquincum (LUPA 2836) showing a bearded man in a *paenula* with a split/seam down the front. This is fastened at the neck with a long, horizontal clasp. Aquincumi Múzeum, Budapest, Inv. 63.10.137

and they took on many Celtic cultural elements, including the archetypal torques[321]. As a result, the Romans are likely to have been familiar with the Celtic hooded garment perhaps even before they conquered Cisalpine Gaul in the 3rd century BC.

The deity that became Telesphorus in the classical pantheon can be found throughout the Celtic-speaking parts of the Roman Empire as the *genius cucullatus* or, more commonly, collectively as *genii cucullati* and depicted as either one or three standing figures wearing closed, knee- or hip-length capes with the hood pulled up over the head[322]. Given the harsh topography, it is perhaps not surprising that a disproportionate amount of evidence for these protective deities has been found in the eastern Alps[323]. We must conclude with J. Garbsch, A. Faber and S. Jilek and several others that hooded capes, although also used by the Romans, were garments that were »allgemein keltisch«[324] with a long tradition in central Europe[325], and as such should not always be interpreted as Roman garments on the Danubian gravestones. The extraordinary longevity in the Danube-Balkan region of both the native version of the garment and its most plausible name is demonstrated in a rare archaic Austrian word »Gugel« for a hood or headscarf, and »kukuljica« in Herzegovina for a woollen felt, hooded shoulder cape still worn in the 20th century by shepherdesses in bad weather[326].

The funerary art of the middle Danube provinces certainly seems to confirm that the hooded cape was not only a Roman military garment but also a native garment of the region: It is one of the more common garments, and while a portion of these are soldiers (fig. 17)[327], a significantly larger number have no obvious connection to the military, and often have native names and are depicted with their wives and daughters in native dress[328]. The drivers in wagon scenes usually wear a hooded cloak[329], and some kind of artisanal occupation can be assumed

321 Bonfante 1973, 613. It is interesting to note, however, that the Etruscans do not seem ever to have generally adopted the hooded cape.

322 Noll 1953, 651. See, e.g., in our region LUPA 9794.

323 Gallo-Roman temple in Wabelsdorf with an altar mentioning the deity where the sanctuary was obviously dedicated to him (Egger 1932). More discussion of Telesphoros and *genii cucullati* and related finds in Dacia and Noricum-Pannonia: Noll 1953.

324 Garbsch 1985, 574; Faber – Jilek 2006, 153.

325 See also von Geramb 1933, 137–160.

326 See Noll 1953, 651.

327 Military men in hooded capes: LUPA 12. 13. 79. 90. 97. 337. 367. 674. 760. 1897. 2799. 2827. 2836–2837. 2839–2840. 2855. 2875. 2938-9. 3052. 3113. 3265. 3567. 3576. 3581. 3614. 3816. 3961. 3966. 4677. 4981. 5042. 5987. 10456. 12766.

328 Non-military men in hooded capes: LUPA 31. 428. 471. 776. 784. 964–965. 1127. 1394. 1594. 1884. 1887. 2112. 2691. 2723. 2742. 2806. 2838. 2853. 2859. 2879. 3206. 3212. 3220–3221. 3337. 3516–3517. 3818. 3861. 3945. 3974. 3986. 4027. 4038. 4041. 4289. 4326. 4596. 4599. 4700. 5124. 5151. 5252. 10176. 10182. 10445. 10651. 10685, 13137.

329 E.g. LUPA 3206. 3212. 3220–3221.

for two stones that show men in hooded capes holding tools (fig. 18)[330]. The social ubiquity of hooded capes is evident from the fact that we even have ›Diener‹ dressed in them[331].



18 Fragment of a stele from Budapest (LUPA 2853) showing a man wearing a hooded cape and holding a hammer. His wife wears native dress consisting of a bodice, overtunic held at the shoulders using large wing brooches, a twisted torques, a single-layered, large bonnet of type H 3 and a rectangular cloak pulled up over the head. Aquincumi Múzeum, Budapest, Inv. 64.10.15

4.3 Headwear

It was not common for men to wear hats or bonnets in the middle Danube region, nor indeed in central Europe in general. If needed, the hood of the native cape could be used as protection against rain and wind. However, in late antiquity a hat appears on triumphal art, emperor portraits and in mosaics that is a flat cylinder in shape, apparently made of fur and which H. Ubl has convincingly argued is the *pilleus Pannonicus* mentioned in late Roman literature[332]. Although the name would suggest it is from Pannonia, we have very little evidence for it in the middle Danube region. A bronze figurine in Vienna of a young man wearing it with a *chlamys* with brooch on the shoulder was interpreted as a hero figure of some kind by Ubl because of his near-nakedness, but nothing is known of its provenance[333]. Other direct evidence is lacking, but it may be connected with a flat, plate-shaped cap worn by a man on a gravestone in Carnuntum[334], the fur hat of women in the Leitha region[335] and the various much earlier fur hats that have been found at Hallstatt and Dürrenberg[336]. A late-1st century AD gravestone from Carnuntum for the legionary soldier Quintus Septimius Niger that reads *L(ibertatis) P(illeus)* unfortunately depicts the Roman, cone-shaped *pilleus* traditionally associated with freedmen, and not the *pilleus Pannonicus*[337].

4.4 Shoes

When we turn to the shoes worn in the middle Danube provinces we encounter a multitude of problems. First, unlike in the waterlogged bogs of northern Britain and the lower Rhine, very few actual shoes have been found in the region. Second, the majority of funerary depictions, which are our main source for shoes in the region, are busts or half-figure portraits that do not depict the feet. With men we are slightly more fortunate, as their garments rarely covered the feet as female dress often did, and they are overrepresented in the full-figure portrait types (e.g. *calo* scenes, standing soldier depictions, etc.). Third, on the full-figure portraits we do have, the

330 LUPA 2853 (hammer). 3516 (pliers).
331 E.g. LUPA 964–965. 2112. 2691.
332 E.g. Veg. mil. 1, 20; Ubl 1976.
333 KHM Inv. VI 4990. Ubl 1976, 224. Image in Ubl 1976, 225 fig. 7, 1.
334 E.g. LUPA 47.
335 See »H 5: Fur hat« under »Northern Pannonian bonnets« below.
336 Ubl 1976, 233–235.
337 LUPA 160.



19 Niche relief from Carnuntum (LUPA 12) showing the legionary soldier Rufus Lucilius wearing a short *tunica*, cloak, belt and *caligae*. Museum Carnuntum, Inv. 141

shoes were rarely rendered in any great detail and often not at all, suggesting either very plain shoes were commonly worn or, more likely, that the details were added in paint later. This can especially be assumed for the many depictions that show soldiers with apparently bare feet[338]; here it is easy to imagine how the straps of sandals may have been painted on, still giving a realistic effect, and H. Ubl suggested that feet where toes are visible probably meant the figure was wearing *caligae*, as the disappearance of toes from images in the 3rd century corresponds to the advent of closed boots as normal footwear for soldiers[339]. Finally, C. van Driel-Murray has recently shown the immensely complicated nature of the question of shoes in the northern provinces due to the fact that styles were so varied and changed so rapidly and randomly, such that it is almost impossible to create any meaningful typology, even in terms of regional variation[340]. Nonetheless, on the Danubian gravestones there are a few types of shoes that can indeed be identified, and these will be discussed briefly below[341].

Caligae

Caligae were the standard Roman soldier's boots during the Principate. They were ankle-high strap boots consisting of one large piece of leather, the middle of which formed the sole and the edge of which was cut into thin straps that were folded up around the foot and held in place with leather laces[342]. These shoes usually also had an additional inner and outer sole, also made of leather, and hobnails on the outer sole for grip and durability seen on soldier depictions. As mentioned above, the details of these shoes may often have been painted onto the stone, the mason having simply depicted bare feet. There are, however, also depictions in the middle Danube region on which the *caligae* are rendered in stone (fig. 19)[343].

Calcei

The *calcei*, the typical closed Roman shoes that were the appropriate footwear for the toga, can also be found on a number of the Danubian stones[344]. The front was closed, soft leather and they were fastened around the ankle using various kinds of straps reaching from the sides of

338 E.g. LUPA 7206, a legionary soldier from Budapest, or 2855, an auxiliary soldier from Esztergom.

339 Ubl 1969, 592 f. Probably called *calcei*: they are the most common type of boot found at Vindolanda: van Driel-Murray 2001.

340 van Driel-Murray 1989, 342.

341 For a comprehensive treatment of Roman shoes, see Goubitz – van Driel-Murray – Groenman-van Waateringe 2001.

342 See Cleland – Davies – Llewellyn-Jones 2007, 29.

343 E.g. LUPA 12.

344 LUPA 398. 999. 1575. 10000.

the foot according to the status of the wearer. Status was also shown in their colour and in their ornamentation (e.g. red colour and a crescent pendant for patricians)[345]. None of these specific status markers are, however, discernible on our stones.

Sandals (Sandalen)
A scribe on LUPA 983 from Zollfeld wears, instead of the plain ankle boots, ankle-high sandals consisting of a strap reaching along the front of the foot from the ankle until almost the toe, and four straps that reach out from it around the foot.

Plain ankle boots (Knöchelstiefel)
Soft, plain, closed bootlets that reached to just above the ankle are the most common type of shoe worn by men in the funerary art of the middle Danube region (figs. 3. 6). They may have been identical to the Roman *perones* worn by farmers and men of the lower classes, especially in Republican period[346]. These were usually made from one single piece of fur or untanned leather. They were fastened above the ankle, often also folded down at the top, but were lacking in decoration and entirely closed. The ankle boots worn by men on our stones are completely featureless, but again, details of fastening or ornamentation may have been rendered in paint. On the Roman monuments of the middle Danube, these shoes are worn by men from all walks of life: scribes, *calones*, soldiers, ›Diener‹ and men performing sacrifice[347]. Their appearance in images further south in Aquileia[348] suggest that although they enjoyed particular longevity and popularity in the Danube provinces, *pero*-like ankle boots were a wider Roman phenomenon.

5. Women

The dress worn by the women of the middle Danube region was of a much greater variety than that worn by men. Especially the native dress was characterised by a wide array of regional styles, which suggests that in this part of the Roman Empire, as has often been the case in human history, it fell to the women to act as ›guardians of ethnicity‹ and express membership of local cultural groups[349].

5.1 Body Garments

Undertunic (Untertunika)
Due to the nature of our evidence for dress in the middle Danube region (i.e. no written sources that might mention garments that were normally concealed), we have very little idea of what undergarments were worn by either gender. On a handful of images of girls and women, however, it is possible to detect an undertunic, as it has a different neckline to the tunic under which it is worn. On LUPA 680 from Pécs, for example, a girl wears what appears to be a V-necked garment under her horizontal slit-necked *tunica manicata* (fig. 20), while on a stone from Szilágy[350], the undergarment has the same horizontal opening, but is tighter. On a stone from Budapest[351], the undertunic is tighter still and almost resembles a scarf tucked in at the neck.

345 See Cleland – Davies – Llewellyn-Jones 2007, 28 f.; Goette 1988.
346 N. Goldman 1994, 105.
347 E.g. LUPA 403. 523. 913. 951. 2023 (*calo* [?] servant [?]). 2653. 2654. 6261. 7279. 11652.
348 E.g. LUPA 17629.
349 See, e.g., anthropological studies such as Nadig 1986; James 1996.
350 LUPA 691.
351 LUPA 2702.



20 Detail of a relief on a grave stele in from Pécs (LUPA 680) showing a girl wearing a tunic with a horizontal neck-slit, and an undertunic with a tighter V-neck and tighter cuffs (?). Janus Pannonius Múzeum, Pécs, Inv. R 83.5.1



21 Portrait on a grave stele from Szombathely (LUPA 681) showing a woman wearing a *tunica* and a *palla* with a border decorated with a band of scroll ornamentation and a man wearing a fringed rectangular cloak/*sagum*. Two little boys at the front also wear rectangular cloaks/*saga*. Savaria Múzeum, Szombathely, Inv. 67.10.120



22 ›Girl‹ from Sankt Peter in Holz (LUPA 2111) wearing a bobbed hairstyle and a Roman-style *tunica* girt with a cord belt. At the hem, the underskirt is visible. Römermuseum Teurnia

Tunica

Unlike the shorter male version[352], the basic female Roman *tunica* (figs. 21. 46. 60) was ideally worn such that it covered the feet, although it often appears ankle-length in depictions of working women in places like Ostia[353]. The classic late Republican and early imperial style was girt below the bust and had false sleeves formed by the width of fabric at the top falling a little way down the shoulders (*tunica* 1). During the course of the 1st century, the Roman *tunica* developed short sleeves (*tunica* 2), and this style can also be seen on stones in the middle Danube region[354], also often worn over the native underskirt like *tunica* 1[355]. In a further development of the 2nd century, the Roman *tunica* was gradually worn with longer, narrower sleeves, and as such grows to resemble the native tunic styles of the northern provinces (see *tunica manicata* above). During the course of the 2nd century we see Danubian women wearing, on top of the native underskirt, the Roman-style *tunica* girt with a cord belt, and as such taking the place of the overtunic with brooches[356] (fig. 22). It is visible especially in the depictions of ›girls‹, as these were rendered full-figure[357], and represents an interesting example of combining Roman with native dress elements[358].



23 Statuette from Adony (LUPA 12789) showing the trunk of a woman wearing a *tunica*, *stola* (see straps) and *palla*. Szent István Király Múzeum, Székesfehérvár

Stola

The *stola* is known to us especially from written sources as the symbolic garment of the respectable Roman matron[359]. For many years there was controversy over what exactly it looked like, as the visual evidence for it is scarce[360]. A recent synthesis of the evidence by K. Olsen has put the argument to rest, and it now seems most likely that the *stola* was the floor-length, sleeveless, tube-shaped dress held with straps or cords at the shoulders and worn over the normal female *tunica* that can be seen in some Roman statue art, but which was probably never worn as widely as the written sources would have us believe[361]. A stone from Adony (fig. 23) shows that it was,

352 See above »*Tunica*« in the section on men's clothing.

353 See Kampen 1981.

354 E.g. LUPA 917. 928. 942. 3165 (»girl« depiction). LUPA 1396 shows a »girl« in a tunic with elbow-length sleeves. The tunic is girt (cf. Pochmarski 2005, 361 and fig. 6, who writes that it is unclear because the right arm is in the way, but you can see the way the folds gather that it must be girt). This stone is unusual because it is worn with a cloak (*palla* [?]) draped diagonally like a toga.

355 E.g. LUPA 904. 909. 914. 915. 1195. 4374. 6841.

356 See below under »Overtunic«.

357 E.g. LUPA 18. 904. 941. 1427. 4156.

358 Cf. Garbsch 1965, 6 f. and 1985, 558, who sees this as a separate native tunic style of the 2nd c. (»Norische Mädchen M2«). In his review of Garbsch's book, J. Fitz already pointed out that this tunic was in fact »schablonenmäßig« in character, too much so to be able to call it native (Fitz 1966a, 621).

359 E.g. Cic. Phil. 2, 18; Hor. sat. 1, 2, 29. 63; Ov. ars 1, 31, 32; Ov. trist. 2, 248.

360 Bieber 1931; Bieber 1939; Wilson 1938.

361 Olson 2008, 33–36.



24 ›Girls‹ on eastern Pannonian gravestones wearing the *peplos*, on the left with a thigh-length, on the right with a hip-length flap. Left: grave stele for Tiberius Claudius from Budapest, Aquincumi Múzeum, Budapest, Inv. 63.10.19 (LUPA 2705); right: grave stele from Szentendre-Ulcisia Castra, Aquincumi Múzeum, Budapest, Inv. 66.11.7 (LUPA 3183)

however, not unknown in the middle Danube provinces, although the singularity of this depiction suggests that also here it was not a common garment[362].

Peplos

A number of ›girls‹, mostly in eastern Pannonia, wear what appears to be a *peplos*, a Greek style of tunic consisting of a cylinder of cloth folded over to create a flap, pinned or sewn over the shoulders at the fold, and belted around the waist or under the bust (fig. 24)[363]. It is not clear whether we are seeing the influence of migration from the south, or simply the adoption of conventions of depiction known to the people of the middle Danube in images of classical deities[364].

Gallic tunic (gallische Tunika)

Like the Roman *tunica*, the so-called Gallic tunic[365] with its characteristic curved hem, lack of belt and long or end-sleeves was worn by both men and women, the latter not calf-length but to the ankles. Unlike the male version, however, it was not a pre-Roman garment, but one that developed at the turn of the 1st/2nd centuries in Gaul as a pan-Gallic dress style that gradually replaced the various localised Iron-Age women's dress ensembles in many parts of the north-west[366], a process that, significantly, did not occur in the middle Danube, where pre-Roman dress was worn well into the 3rd century, as will be seen below. In Gaul the Gallic tunic was usually worn under a cloak of some kind. The examples are too few to confirm with any certainty

362 LUPA 12789. The garment on LUPA 4773 is not a *stola*, but a *palla* (cf. Eckhart 1981, 71 no. 92).

363 LUPA 1308, 2705. 2777. 3514. 3546. 3977. 10449.

364 Koda 2003. See also Pochmarski 2005, 358–360 with fig 4.

365 See above »Gallic tunic« under the section on men's clothing. Eckhart calls this a »Leibrock« (e.g. Eckhart 1976, 57). Láng calls it a »Havelock« (Láng 1919, 233).

366 Rothe 2012.

M. Láng's assertion that it was worn as an outdoor overgarment in the Danube region[367].

Although it was typical of Gaul and the Rhineland, the Gallic tunic is also worn in some few funerary depictions in the middle Danube region[368]. On a stone from Wallsee a woman wears a Gallic tunic with curved hem and end-sleeves[369]. This figure also seems to be wearing a large bonnet of some kind in a spherical form more typical of the Roman north-west[370]. The standing female figure on the side of a stone from Bad Waltersdorf dated by E. Pochmarski to the late Antonine, early Severan period[371] may also be wearing a Gallic tunic[372], which is suggested by the ankle length, the curved hem and the lack of belt, and what appears to be an end-sleeve on the left, but the draped fold of a cloak over the top complicates the image, which is why E. Diez interpreted the garment as a *paenula*[373]. In the late 2nd and early 3rd centuries, the sleeves of the Gallic tunic became longer and tighter such that it starts to become a *tunica manicata*[374], which, as with other tunic types, women wore ankle- or foot length. On a stone dating to the Severan period from Pöchlarn, two women are depicted full-figure holding trays or implements of some kind (fig. 25)[375]. While the woman on the left appears to be wearing a sleeveless *tunica*, the one on the right wears a long-sleeved Gallic tunic or *tunica manicata* with the characteristic curved hem. The gathering of the fabric suggests this one may have been girt around the waist.



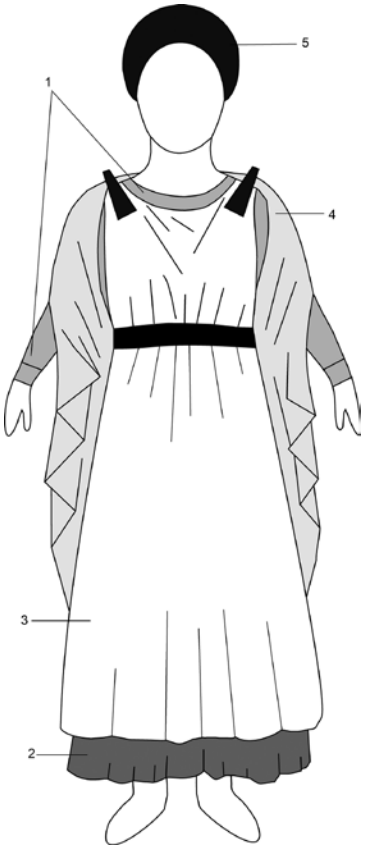
25 Grave relief in the church at Pöchlarn (LUPA 400) showing two women holding vessels. The woman on the left wears a *tunica*, while the woman on the right wears a long-sleeved tunic. Both tunics are girt and fall to the ankles

367 Láng 1919, 249.
368 E.g. LUPA 400. 510.
369 LUPA 510. Cf. Pochmarski 2005, 354 who can see no sleeves. It is not Garbsch's M2, because the essential double layer of over- and undertunic is missing.
370 See Wild 1968b, 67. 73; Rothe 2009, 37–39.
371 Pochmarski 2005, 364.
372 LUPA 6067.
373 Diez 1954. See also Pochmarski 2005, 362 and fig. 7.
374 See above »*Tunica manicata*« under the section on men's clothing.
375 LUPA 400, see also Pochmarski 2005, 357 f.

Native Danubian women's dress

In the next sections we come to the main characteristic garments of native women in the middle Danube region. Throughout north-western Europe in the Roman period, native women's dress consisted of the same combination of garments:

- a high-necked, long-sleeved bodice (fig. 26, 1) and skirt (fig. 26, 2) as undergarments[376],
- over this a loose, sleeveless, tube-shaped overtunic made of heavier fabric, usually worn with a belt and held at the shoulders using large brooches (fig. 26, 3),
- a cloak draped in various, usually symmetrical styles (fig. 26, 4)
- and a hat of some description (fig. 26, 5).



26 Schematic drawing of the main components of native women's dress in central and north-western Europe

The origins of this ensemble are difficult to ascertain. In the Roman period, we are fortunate enough to have both pictorial depictions of the dress in funerary or votive art, and intact grave contexts containing the shoulder brooches in types and combinations that correspond to the contemporary depictions. For this reason, pairs of large brooches in graves, which in any case almost always correlate with female burials, are usually interpreted as evidence that, at the very least, the overtunic of this basic European female ensemble was worn by the woman interred. Large pins are worn at the shoulders of women in burials from the Hallstatt period in central Europe and Greece[377]; these are also depicted on archaic Greek vases[378], which led I. Čremošnik to claim a Greek origin for the ensemble (the overtunic being identical to the Doric *peplos*), from whence it spread out to the rest of Europe[379]. I. Hägg's recent work has, however, shown that large shoulder pins can be found in central European graves already in the early Bronze Age (from ca. 2200 BC onward), while the earliest such finds from Greece date to the late Helladic era (ca. 1200 BC)[380]. Brooch ensembles point to the ensemble being worn widely across Europe in the Iron Age[381], and in the so-called *peplos* found at Huldremose bog in Denmark we have the garment in full[382]. It may even be the original source for the sleeveless *chiton* in Greece and *tunica* and *stola* combination at Rome (see above)[383]. In its more traditional form with brooches at the shoulders it was widespread in those regions in the Roman period in which Iron-Age dress continued, such as Scandinavia[384], central Europe[385] and, for a time, Gaul[386]. Two stones from near the Roman fort of Biriciana to

[376] Garbsch 1985, 558 f.: »Unterkleidung«.

[377] Jacobsthal 1956, 116 fig. 123. 331. 332. 338. 340. 341. 342.

[378] Jacobsthal 1956, fig. 331; Čremošnik 1964, fig. 8.

[379] Čremošnik 1964, 770–773. Nonetheless, this author was already onto something when she spoke against the then common interpretation of the ensemble as ›Celtic‹ (e.g. Láng 1919, 247 f.) by pointing out that it was also worn in the Balkans and in Moesia (123).

[380] Hägg 1996, 136–138.

[381] For Britain, see Allason-Jones 1989, 109. For Pannonia, Noricum and Illyricum, see Láng 1919; Čremošnik 1964.

[382] See Hald 1950, 372 fig. 427; Munksgaard 1974, 144 fig. 102; Gebühr 1976, 54–56; Schlabow 1976, 95–96; von Kurzynski 1996, 74–78.

[383] Cf. Čremošnik 1964, 771–773.

[384] Hald 1950; Munksgaard 1974; Gebühr 1976; Schlabow 1976; von Kurzynski 1996.

[385] Láng 1919; Čremošnik 1964.

[386] Wild 1985, 394. 412; Rothe 2009, 34–37. See, most recently, Bouzek 2008, for the links between European Iron-Age cultures and the Roman invented fiction of a clear divide between ›Germantum‹ and ›Keltentum‹.

the north of Augsburg show that it was also worn in Raetia[387]. The ensemble reappeared in the northern provinces in the 4th and 5th centuries AD, when Germanic people began to settle inside the Roman frontiers[388], and went on to form the basis of early Anglo-Saxon[389] and Viking[390] dress. As such, it is not at all a Norican-Pannonian peculiarity; we must regard it, with Čremošnik, as a kind of European ›Urtracht‹[391].

A major problem for the interpretation of the ensemble in the middle Danube region has been the lack of local pre-Roman evidence for it that, albeit, corresponds to a lack of late Iron-Age graves in the region in general[392], leading some to surmise it was an innovation of the Roman period[393]. In light of the wider context set out above, however, there can be no doubt that it was worn by Danubian women as an ensemble with a great deal of history. Without the textiles or figurative art we will never know the extent to which the finer details of the dress styles were continued from the pre-Roman period[394], but for the Roman period, for which we have the gravestone evidence, it is very clear that local – in many cases perhaps tribal – identities were expressed in the differing forms of especially the overtunic and the hat[395].

›Girl‹ depictions

The best evidence we have in the middle Danube region for the native dress ensemble as a whole are the many – but as yet still relatively mysterious – so-called girl depictions that appear mostly on the sides of Norican stones, and in meal scenes on the front of the Pannonian stones[396]. While the vast majority of the portraits proper are given in bust or half-figure form, the ›girls‹ are usually depicted full-figure, allowing us to see also the bottom of the garments. In his work of 1965, J. Garbsch treated this dress as specific to ›girls‹, and categorised the different styles in set ensembles (rather than as separate garments) as M1, M2, M3 and M4 (›M‹ being for ›Mädchen‹). Full-figure images of both ›girls‹ and adult women on gravestones in Pannonia show clearly, however, that the dress of the ›Mädchen‹ was in fact identical to that of the older women in the same cultural group, except that, significantly, ›girls‹ tend not to wear the cloak or the hat (see fig. 30 for one of the few exceptions). This is another reason why the body garments can be seen particularly well in ›girl‹ depictions. The fact that the

387 LUPA 6352. 6354. In this distinctive style, the overtunic is ungirt and hangs in pleats or straight folds from a ribbed neckline. The undertunic is foot-length, and instead of brooches at the shoulders we see wide, flat folds of fabric ending at the line of the overtunic. The extant stones are too weathered to decipher how this was fastened or if it is not perhaps a regional way of draping the rectangular cloak.

388 E.g. Čremošnik 1964, 768 note 8. See also the 5th c. ›princess‹ at Zweeloo, Netherlands (van Es – Ypey 1977).

389 Owen-Crocker 2010, 35–103, esp. 42–56: worn by the earliest Anglo-Saxon women in Britain, always with paired brooches at the shoulders, often with a third brooch in the middle or joined by a chain of beads (Owen-Crocker 2010, 35–54). The ensemble was abandoned in the course of the 7th c. but still worn by Viking women until the 12th c.

390 Hägg 1983; Hägg 1984, esp. 168 f. See also a description of 12th-c. Swedish Vikings in Russia by Arab traveller Ibn Fadlan: women wear a »box« of different types of metal »on either breast«, the »value of the box indicates wealth of husband«. These are probably the large convex fasteners used by Viking women at the shoulders that replaced the pins/brooches (see Smyser 1965, 96).

391 Čremošnik 1964, 767. For an overview of the ensemble in prehistory, see Grömer 2010, esp. 391–96. For the Roman and Early Medieval periods, see Owen-Crocker 2010, 35–103. With regard to its characterisation as ›European‹, however, it must be noted that a very similar combination of garments was worn in Roman-period Syria and Palestine (e.g. B. Goldman 1994), and could be found in Algerian dress as late as the 19th c. (Owen-Crocker 2010, 43 and Allen 1892, 162–175).

392 Urban 1992.

393 E.g. Faber – Jilek 2006, 154. See also Kremer 2001b, 390, who writes that the dress styles must reflect regional identities, but that we do not know whether they were derived from older traditions.

394 See Gassner 2008 for the idea that the crystallisation of local identity groups may have stemmed from the logistical needs of Roman rule.

395 See already Čremošnik 1963, who identified regional expression in the overtunics and headdress worn in Illyria: overtunic like an apron around Crvica; headscarves of various forms in Plevlje, Konjic and Glamoč; large bonnets in some parts of the Drina Valley, in others a kind of turban.

396 See, e.g., Diez 1954; Piccottini 1977; Pochmarski 2003b; Pochmarski 2004b; 2005; Walde 2001.



27 Portrait niche on the grave stele for Meitima from Vereb (LUPA 715) showing a young woman wearing the full native garment combination: bodice, skirt, overtunic O 4, hat and cloak over the head. With her are two ›girls‹ wearing identical bodices, skirts and overtunics, but no cloaks and hats. Szent István Király Múzeum, Székesfehérvár, Inv. 51.4.1

hat and cloak are missing from ›girl‹ depictions must mean that they were garments that were acquired at a certain age, perhaps with the onset of puberty or after marriage, and as such visually marked out the adult woman in native Danubian society. Especially the Pannonian stones show, however, that the undergarments and overtunic of the ›girls‹ were identical to those worn by adult women[397], an idea that J. Garbsch had also warmed to by 1985[398]. It is especially clear on stones like the grave stele for Meitima in Székesfehérvár, where a woman is shown with several ›girls‹ (fig. 27). As such, the ›girl‹ depictions can be used to gain a better idea of the garments worn by women in this region as a whole.

Bodice and underskirt (Unterhemd und Unterrock)

The undergarments of the native women's ensemble which, like most garments in Europe in antiquity, were probably made of wool, can be seen in gravestone depictions protruding as long sleeves down the arms, as a lower hem of cloth at the ankles, and as a high neck at the upper chest above the edge of the overtunic (fig. 26, 1. 2), often with a vertical slit that was presumably necessary to get it over the head, and which was often pinned together using a small brooch, or even several brooches (figs. 30. 47)[399].

Until recently it was usually assumed, based on stone relief images, that the long-sleeved garment visible under the overtunic at the arms and neck of native women was identical to that beneath the hem of the overtunic; in other words, it was assumed the undergarment was a tight, long-sleeved tunic that fell to the ankles[400]. An often-overlooked and so far singular fresco from Brunn am Gebirge (fig 28)[401], however, shows that this was obviously not the case. Although damaged due to its secondary use in late antiquity as the wall of a stone cist grave, this painted image of a local woman from the Roman period – probably a grave portrait – depicts the sleeves of the undergarment in a white colour, but the underskirt below the overtunic in dark red. Initially it seems plausible that the overtunic was in two layers, and the lower layer is one we see protruding at the bottom in a darker colour to set it apart. However, it is doubtful that the lower hem can always be explained in this way.

397 See, e.g., LUPA 682. 715.
398 Garbsch 1985, 554.
399 E.g. LUPA 714. 765. 770. 4041. 3180. 3182. 4700.
400 E.g. Garbsch 1965, 4. 8. 9. 12; Garbsch 1985, 558 f.; Fitz 1957; Bíró 2003; Čremošnik 1963, 1964.
401 LUPA 4411; Farka 1976.

First, in many images it is clear from the way the folds hang that the upper layer of cloth was much thicker than that from which the underskirt was made, pointing to two separate garments[402]. Second, in more detailed depictions in which we can indeed see two layers of overtunic, i.e. in which the overtunic must have consisted of a piece of cloth folded double, there is still yet another garment protruding from below[403]. Third, in the ›girl‹ images depicting a Roman-style *tunica* instead of the native overtunic (see above), they often also still wear the native underskirt below (see, e.g., fig. 22). In none of these images, however, do we see the long, tight sleeves of an upper part of such a garment depicted on the arms; these would surely be visible as the sleeves of the *tunica* reached only to the upper arms or elbows.

Finally, the two-garment theory would explain why some ›girls‹ in Noricum appear to have bare arms, although the second hem of an undergarment is visible below. J. Garbsch suggested the undertunic under the more Roman-style, sleeved overtunics was short-sleeved so as to be invisible at the arms[404], but E. Pochmarski has suggested that the undergarments of both Garbsch's M1 and M2, in other words in all of the Norican ›girl‹ depictions, were sleeveless, based on the apparent bareness of the arms in a good number of images[405]. In view of the ubiquitousness in north-west Europe of the garment combination worn by native women in the Danube region, the bare-armed version may be even be the dress style that Tacitus was referring to when he said that the dress of German women did not have sleeves, and that therefore »the upper and lower arm is bare, and the nearest part of the chest exposed«[406]. And indeed, as Garbsch pointed out, even when we can see what appear to be sleeve cuffs, the fact that most women wore bangles and armbands at the wrists means that we can often not be sure exactly what it is that is depicted[407]. It must, however, be pointed out that the sleeves of such a tight garment might often have been rendered in paint. Cer-



28 Fresco from Brunn am Gebirge (LUPA 4411) showing a woman wearing native dress. The white colour of the bodice and the dark red of the skirt are clearly visible, while the overtunic, bonnet and rectangular cloak were light red, and the ankle boots pale green. Heimathaus, Brunn am Gebirge

[402] E.g. LUPA 705. 923. 3197. 3217. 11690. 13106. Cf. Bíró 2003, 92 who suggests the overtunic was of thinner fabric than the undergarment.

[403] E.g. LUPA 5911.

[404] Garbsch 1985, 558.

[405] Pochmarski 2004b, 161. For images in which the arms appear bare see, e.g., LUPA 899. 912. 920. 924. 1160. 1286. 3217. 5911.

[406] Tac. Germ. 17: *partemque vestitus superioris in manicas non extendunt, nudae brachia ac lacertos; sed et proxima pars pectoris patet*.

[407] Garbsch 1985, 558: »Nachdem die dargestellten Mädchen stets Armringe oder Armbänder tragen, die mit Ärmelenden verwechselt werden könnten, ist an sich nicht mit völliger Sicherheit auszuschließen, daß das Untergewand in Wirklichkeit ärmellos wie das Obergewand gewesen wäre, so unwahrscheinlich dies angesichts der klimatischen Verhältnisse auch sein mag.« The painted reconstruction of the famous ›girl‹ from Virunum (LUPA 923) shows, for example, bare arms and the neck of a sleeveless tunic. The ›cuffs‹ are given as metal armbands.



29 Relief of a ›girl‹ with a parasol or fan in Schloss Seggau (LUPA 1315) wearing a bodice (neckline), overtunic held with large wing brooches at the shoulders, a small »kräftig profilierte« brooch at the chest and a torques with *lunula* pendant at the neck

tainly the only indication we have that the ›girl‹ with a parasol or fan from Schloss Seggau (fig. 29)[408] is wearing an undertunic is the neckline: no other edge, for example, of the sides of a sleeveless undertunic, is visible; the arms appear as bare, although they can't have been. Moreover, there are a significant number of images in which not just the cuffs, but also the folds of the sleeves are visible on the arms[409]. A good example is the ›girl‹ depiction with the pig's head on a tray from Bölcske[410], in which the fabric of the sleeve can clearly be seen bunched at the elbow and towards the wrist (fig. 30).

The solution to this dilemma must be that the ensemble could be worn *both* with and without the sleeved bodice, perhaps depending on the weather. The figure usually interpreted as personified Germania from the Temple of Hadrian in Rome certainly wears a bodice with long, tight sleeves under her overtunic[411], while the Germanic women on the Column of Marcus Aurelius wear the overtunic both with and without the sleeved bodice underneath[412]. The fact that those depictions in the middle Danube region in which the arms appear to be bare still show the lower hem of an underskirt means that the bodice and the underskirt must have been two separate garments, a fact that also J. Garbsch eventually acknowledged in 1985[413].



30 Detail of a relief from Bölcske (LUPA 818) showing a ›girl‹ wearing a hat, a bodice (the folds of the sleeves and the small brooch holding together the neck slit are clearly visible) and an overtunic held at the shoulders using large wing brooches. Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest, Inv. 56.1881.1

408 LUPA 1315.

409 E.g. LUPA 705. 760. 818. 2851. 3214.

410 LUPA 818.

411 Toynbee 1934, pl. 34, 3.

412 For overtunic with bodice underneath see Depeyrot 2010, II: Iconographie, esp. 394 pl. 217 but also 211 pl. 38, 212; pl. 39, 264; pl. 91, 306; pl. 129 and 381 pl. 204; for overtunic without bodice underneath see esp. 333 pl. 156 but also 221 pl. 48 and 389 pl. 212.

413 After saying, on p. 553 (of Garbsch 1985), when referring to the Brunn am Gebirge fresco, that »der einzige bekannte Fund [vermag] die Kenntnisse noch nicht entscheidend zu modifizieren«, he goes on to concede, on

Overtunic (O) (Obertunika)

The overtunics of the middle Danube region[414] were almost certainly made of wool, perhaps in a thicker weave as suggested by the stiffness of the cloth in comparison to the underskirt in some depictions[415]. The thicker the cloth, the more robust the brooches at the shoulders will need to have been. As mentioned above, the overtunic was worn in a variety of styles according to region:

▫ O 1: Tube-shaped overtunic (schlauchförmige Obertunika) (fig. 31)

This most basic of overtunics, identical to those of Garbsch's Norican ›girls‹ of type M1 and north-west Pannonian ›girls‹ of type M3[416], consisted of the simple, sleeveless, tube-shaped dress that usually hung to the calves (figs. 32. 33)[417] but was sometimes tucked up slightly at the hem to achieve a ballooning effect (fig. 34)[418]. It is the only overtunic that was worn across a relatively wide area mainly focussed on the eastern half of Noricum and into the neighbouring parts of Pannonia. Only three are found in eastern Pannonia (map 2). As we will see with the headwear below, what this may be is a general Norican style, in which case the scarcity of grave portraits in the east of the province could be masking the true distribution.

▫ O 2: Overtunic of Isis Noreia (Obertunika der Isis Noreia) (fig. 31)

The second type of overtunic consists of two layers, the bottom one being girt, the upper draped diagonally across the body to be held with the brooch on the right shoulder. It was already identified by C. Praschniker in 1941[419], but taken to be a towel or napkin by most other scholars[420]. It is easy to see where the confusion lies: most depictions of the garment involve ›girls‹, who often have a towel thrown over the shoulder. The separateness of the two objects is, however, sometimes very clear, such as in a ›girl‹ depiction at Schloss Seggau, where the towel on the left shoulder forms a rectangular body of cloth, while the fold pinned to the right shoulder is clearly connected with the rest of the overtunic (fig. 35). How it worked can best be seen in the statue of ›Isis Noreia‹ in the Landesmuseum Kärnten in Klagenfurt (see below)[421].

None of the stones depicting overtunic O 2 contain any dating criteria independent of the dress itself, and as such it is impossible to gain any insight into its chronology, but its geographical distribution is clear: it occurs nine times in total and is confined to the area in and around Virunum (map 2)[422], which suggests it might have been the mark of the original tribe of this region, who rose to prominence as the main tribe of the federation that came to be known as the Regnum Noricum, and were probably called Norici[423]. It would, then, represent a more specialised local group membership that contrasts with the more general identity of the inhabitants of the former Norican kingdom of which overtunic O 1 could feasibly be an expression.

---

p. 558, that the differing colours of the undergarments on the fresco must mean they consisted of a separate »Hemd und (Träger)rock«.

414 Earlier terms for this garment include *peplos* (e.g. Praschniker 1941) and »Doppelrock« (Láng 1919).

415 E.g. LUPA 705. 923. 3197. 3217. 11690. 13106. Cf. Láng 1919, 236, who thought the overgarment will have been of leather or fur because of the climate.

416 Garbsch 1965, 4 f. 7 f. He links this with wing brooches and the belt with three straps.

417 E.g. LUPA 399. 912. 924. 938.

418 E.g. LUPA 923.

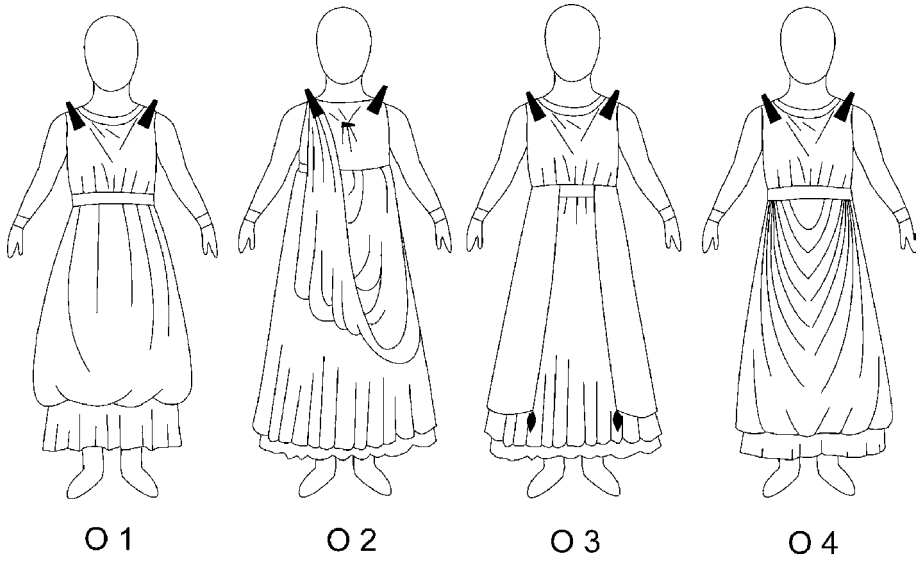
419 Praschniker 1941, 271 f.

420 E.g. von Geramb 1933, 175; Jantsch 1934, 70; Pochmarski 2005, 359–360. See also the colour reconstruction in LUPA 934.

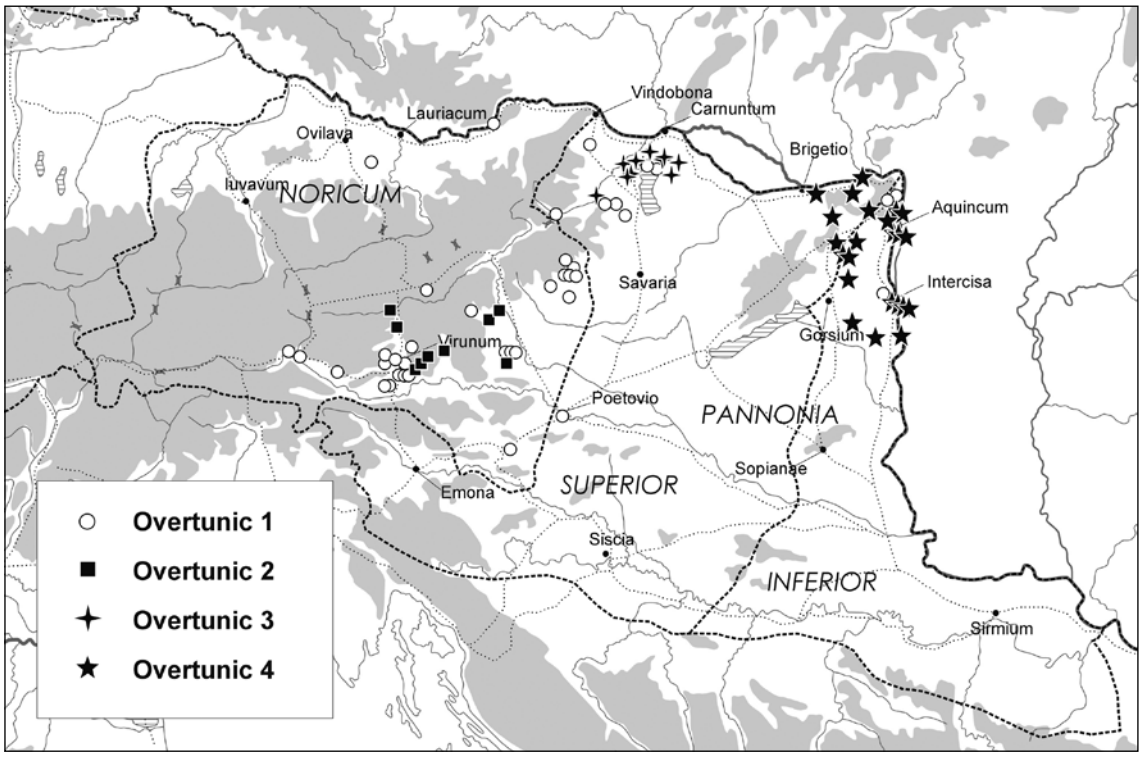
421 LUPA 5871.

422 LUPA 934. 935. 937. 1160. 1200. 1286. 5871. 5910. 5911.

423 Haensch 1997.



31 Types of overtunics in the middle Danube region



Map 2 Distribution of overtunics in the middle Danube region



32 Grave relief from Dunaújváros (LUPA 734) showing two women wearing bodices, underskirts, plain overtunics (O 1), hidden belts, aprons, single-layered, bulbous bonnets (H 3) and rectangular cloaks pulled up over the head. The woman on the right uses mask brooches to fasten her overtunic, while the one on the left uses large wing brooches. The man wears a *sagum*/rectangular cloak held at the shoulder using a knee brooch. Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest, Inv. 22.1905.32



33 Stele from Budapest (LUPA 765) showing three women wearing bodices, underskirts, overtunics of type O 1 held with large wing brooches at the shoulders, pectoral jewellery, single-layered, large bonnets of type H 3 and rectangular cloaks pulled up over the head. The right-hand two also wear two different types of apron (the left one fringed and the right one hanging in U-shaped folds), while the left-hand figure wears no apron at all. The small figure to the right wears a skirt and overtunic. Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest, Inv. 60.1858.2



34 Relief from near Virunum (LUPA 923) showing a ›girl‹ wearing a bodice (the edge at the neck, cuffs at the wrists), an underskirt, an overtunic of type O 1 held with large wing brooches at the shoulders and a belt with three straps. Her hair is bobbed and curled under. Landesmuseum Kärnten, Klagenfurt Lapidarium, Inv. 200



35 Relief in Schloss Seggau (LUPA 1286) showing a ›girl‹ wearing overtunic O 2 held using a large knee brooch at the shoulder and a small one at the chest. She also wears a belt with three straps and has a towel over her left shoulder. Her hair is bobbed

Excursus: The statue of ›Isis Noreia‹

This figure presents an intriguing mixture of native dress elements with those associated with Isis: the ›Isis blanket‹, a thick piece of cloth with a fringed edge usually worn with a knot at the front in images of Isis and her followers (fig. 36)[424], is here draped in the form of overtunic O 2 (fig. 37). It was folded and wrapped around the body to form a double-thickness cylinder, fastened at the fold on the shoulders with large brooches (type unclear). The fact that it must have been folded double and not sewn up to form a closed cylinder can be seen most clearly in this statue due to the fringed edges: they hang under the arm on the right side (fig. 38), while there are no edges or fringes hanging down on the left. This is also obvious from the fact that the length of overlap folded back to the shoulder is exactly the length it would fall to be level with the hem of the underflap.

Isis also wears a short cloak around the shoulders, as does the ›girl‹ in the church wall at Possau/Maria Saal[425]. Additional native elements in Isis Noreia's dress are the belt with three straps that can be seen protruding below the upper layer of overtunic, and the elaborate pectoral jewellery consisting of three disc brooches with hanging pendants joined by chains. In the initial comprehensive treatment of the statue, C. Praschniker interpreted the garment as a *peplos*

[424] See, e.g., Walters 1988; Heyob 1975, 95–105.
[425] LUPA 934.

that, however, had gained its strange, very un-Greek form because the local artist who made it had never seen a *peplos* and so based his depiction on local dress styles as seen in the local ›girl‹ depictions[426]. It seems more likely, however, that the statue was intended as a conscious amalgamation of recognisable local dress elements with the classical images of Isis (Isis blanket, holding of the cornucopia shared with statues of Tyche[427]). As such, it must indeed represent a syncretised deity.



36 Statue of a priestess of Isis wearing the fringed ›Isis blanket‹ tied in an ›Isis knot‹ over her clothes. Museo Archaeologico Regionale, Palermo

▫ O 3: Overtunic of the Leitha region (Obertunika der Leithagegend) (fig. 31)

Overtunic 3 is also characterised by a second layer of cloth, this time wrapped around the sides of the skirt section, usually to just above the upper hem, and sometimes with a tassel or some kind of pendant at the inner corner, as is the case on the stone from Mönchhof (fig. 39)[428]. The greatly stylised representation on the stones showing this tunic makes it difficult to say how exactly the tunic was constructed and what the objects hanging from the corners were. It may, for example, be that the tunic's characteristic feature, the cloth around the side of the skirt, was not a further layer of overtunic at all, but rather a cloth that was wrapped around and tucked into the belt at the top. A confusing fact is that in some grave portraits, a very similar layer of cloth wrapped around the sides of the body is clearly a cloak, as it goes *over* the arms[429]. On one, the cloak even has similar pendants/tassels at the corners like O 3[430]. But in the depictions of O 3 proper it is clear that it is part of the tunic, as it sits *under* the arms, while a smaller cloak is wrapped around the shoulders over the arms (fig. 39)[431], and in some depictions you can also see it protruding from under the belt[432]. O 3 occurs on ten stones within a very small area in the Leitha region north of Neusiedler See, apart from one outlier to the east in Neudörfl/Mattersburg (map 2)[433], suggesting it was characteristic of a local group, perhaps the tribe of the Boii[434], although it is never worn with the distinctive boat-shaped hat (H 5) often attributed to this

426 Praschniker 1941, 270–272. Cf. Schmidt 1958, who saw it simply as an Isis garment.
427 E.g. the one in the Munich Glyptothek: Furtwängler 1910, no. 227.
428 LUPA 2255 (Burgenländische Landesmuseen, Archäologische Sammlung Inv. 29925).
429 E.g. LUPA 17. 35. 4596.
430 LUPA 17.
431 LUPA 36. 70. 237. 1598. 2255. 4555.
432 E.g. LUPA 36.
433 LUPA 34. 36. 39. 70. 237. 431. 1598. 2255. 2261. 4555.
434 See Caes. Gall. 1, 5; for the *deserta Boiorum* created when they were defeated by the Dacians/Getae: Strab. 7, 3, 11; 7, 5, 2; Plin. nat. 3, 146. But see also CIL IX 536 for the existence of a *civitas Boiorum* in the region in the 2nd c. AD. Most recently V. Gassner (2008) has argued that signs of Boian identity in the Roman period do not represent a continuity of Boian culture, but rather the result of Roman efforts to divide their conquered territory into easily identifiable groups.



37 So-called Isis Noreia statue (LUPA 5871) showing a female deity dressed in the fringed ›Isis blanket‹ draped as overtunic O 2 held at the shoulders using large Aucissa (?) brooches, pectoral jewellery, a belt with three straps and a semi-circular cloak. Landesmuseum Kärnten, Klagenfurt, Inv. 4926. 4927. 7965. 8530. 7912



38 Detail of the statue of Isis Noreia (LUPA 5871) showing the fringed edges hanging down under the right arm. Landesmuseum Kärnten, Klagenfurt, Inv. 4926. 4927. 7965. 8530. 7912

group[435]. The inscriptions are all there is to go on for dating these stones. Four of them have the formulation *H(ic) S(itus) E(st)* or *H(ic) S(iti) S(unt)*[436], which usually suggests a 1st-century AD date, although it was used until much later in the middle Danube region[437]. The patronymic form of the names also suggests an early date, but this is never a solid dating criterion. One stone may date to the early 1st century[438], while the ligature on LUPA 4596 and the nomenclature on two further stones[439] suggest dates between 70 and 150 AD. As such, it is again difficult to say

[435] See below under »Northern Pannonian bonnets« H 5.
[436] LUPA 36. 70. 237. 431.
[437] E.g. LUPA 216 (Carnuntum): Hadrianic due to mention of *legio XIIII Gemina*; LUPA 1823 (Carnuntum): after 118 AD due to mention of province Dacia superior.
[438] LUPA 2261 (»Claudia T.L.«).
[439] LUPA 36 (»Flavius«); 70 (»Cocceia«).

how long this dress style appears in the stones. Figurative gravestones in the wider Carnuntum area date from the early 1st to the early 3rd century[440], but the later stones do not depict women full-figure, so we cannot see the decisive bottom half of the clothing.

▫ O 4: North-East Pannonian overtunic (nordostpannonische Obertunika) (fig. 31)

In north-eastern Pannonia yet another type of overtunic can be found that occurs on 23 grave monuments[441]. It was identified by V. von Geramb in 1933[442] and discussed in more detail by J. Fitz in 1957[443] but J. Garbsch did not include it in his typology of 1965. Fitz called it a »keilförmig verlaufender Rock» (in the German section of the text) and suggested the cut was more triangular in shape, with a narrower edge at the top and a wider edge at the bottom. He suggested a change over time from a garment cut on the straight with a triangular top to a garment cut on the diagonal like the segment of a circle, which produced its main feature: the chevron-shaped folds that fall down toward the middle[444]. However, more up-to-date dating of the stones suggests it was worn for practically the whole period to which the stones themselves date, confuting Fitz's idea of a change over time and a relatively short duration for the ensemble as a whole[445]. In any case, the simplistic rendering of most of the overtunics makes it impossible to identify such fine details as exact pattern with any certainty. The narrower edge at the top that Fitz identified can indeed be clearly seen in some more detailed reliefs[446], but in yet others it seems that the top edge was simply pinned at a narrow distance, and that the rest of the upper edge hung down the sides from the brooches[447]. The chevron-shaped folds are often rendered in the stones as cut, straight lines (e.g. fig. 27)[448], but the only statue we have[449] and the more three-dimensional reliefs (e.g. fig. 30)[450] show that they were indeed folds.



39 Detail of a stele from Mönchhof (LUPA 2255) showing a woman wearing an underskirt, overtunic O 3 with tassels hanging down at the corners held with large wing brooches with hanging rings at the shoulders, the belt with three straps and a cloak (semi-circular [?]) around the shoulders. Burgenländisches Landesmuseum, Eisenstadt, Inv. 29.925

[440] At least according to the dating in Krüger 1970 (CSIR).
[441] LUPA 655. 705. 715. 716. 727. 760. 768. 770. 774. 818. 2854. 2859. 2883. 2919. 3197. 3214. 3267. 3562. 3863. 3883. 3945. 3956. 5974.
[442] von Geramb 1933, 190 f.
[443] Fitz 1957.
[444] Fitz 1957, 137 fig. 1. But see also Láng 1919, 213 f. who both had already identified the distinctive folds.
[445] Earliest: LUPA 2854 *(H(ic) S(itus) E(st) without D(is) M(anibus)*, »Flavia« → late 1st c. AD); latest: LUPA 3863 (*toga contabulata* → Severan or later). Cf. Fitz 1957, 152.
[446] E.g. LUPA 727. 2883.
[447] E.g. LUPA 2854.
[448] E.g. LUPA 655. 715. 716. 770. 2919. 3945.
[449] LUPA 727.
[450] LUPA 818. 2854. 3863.

M. Bíró recently took a closer look at the construction of the dress and concluded that the basic outline of the garment was a segment of a circle with the point folded over to produce a narrow edge, where it was pinned to the back. The sides were open instead of sewn up. The point of the triangle, according to Bíró, then hung down the front forming the top of an apron. The chevron folds of the skirt were formed by its openness at the sides and the sheer volume of cloth, which gradually got wider toward the bottom. The fold effect was helped, according to Bíró, by the fact that the cloth of the overtunic was much thinner than that of the undergarments[451]. The basic explanation provided by Bíró makes good sense, although it is difficult to identify what she means by the pointed apron, and the dense folds of the underskirt in depictions surely points to a much thinner fabric for this than the overtunic, which had a much stiffer appearance[452]. However, brooches and a method of tucking the skirt into the belt at the sides also appear to have played a key role, a fact that has been missed in previous studies. In the images of the ›girls‹ from Bölcske (fig. 30) and Zsámbék[453] and of the lady holding the baby from Budapest[454], the large brooches holding the garment at the shoulders throw deep chevron folds down the front that are held in place with the belt. The effect was enhanced by tucking the sides of the skirt section up into the belt. This is the only explanation for the bunching at the sides on the statue from Sárszentmiklós-Örspuszta[455] and the ›girl‹ depiction from Bölcske (fig. 30)[456], but is it even shown explicitly in the reliefs from Szentendre, Zsámbék and Szomód[457], where you can see the sides of the tunic folded over the belt and tucked into the top.

The distribution of this garment is intriguing. It only occurs in the Danube bend in an area stretching to the south as far as Intercisa and its environs (map 2). J. Fitz claimed it as the female dress of the Eravisci, a tribe that is known to have lived in the area in the immediate pre-Roman period with their capital in the *oppidum* on Gellért Hill in Budapest. He speculated that it may have been exclusive to certain social groups, such as the Eraviscan aristocracy, suggested by the fact that it tends to be found more on larger monuments and in the central Eraviscan area; its gradual demise went hand in hand, for Fitz, with that of Eraviscan culture in general, which was progressively supplanted by that of other tribes[458]. Only a comprehensive new study that combines information on the findspots of these stones with their various artistic and epigraphic features will be able to test Fitz's thesis.

Apron (Schürze)

A characteristic further dress element of eastern Pannonia is the apron, usually a simple rectangular piece of cloth tucked into the belt (fig. 32) already identified by V. von Geramb in 1933[459]. It could either be plain or have a fringe at the bottom[460]. It sometimes appears to have been folded up at the sides to make a zigzag pattern on either side[461]. M. Láng saw the aprons and their variations in style as fashion, not ethnic markers, and used a stone from Aquincum with three women, two with different aprons and one with none at all to illustrate her point (fig. 33)[462]. J. Fitz and M. Bíró, on the other hand, have seen the aprons as a trait of the Eravisci[463]. If taken with the two main types of hats in this region, the idea of an ethnic basis becomes more plausible: it is

[451] Bíró 2003, 92.
[452] See, e.g., LUPA 818. 2919. 3197.
[453] LUPA 818. 3197.
[454] LUPA 2854.
[455] LUPA 727.
[456] LUPA 818.
[457] LUPA 760. 3197. 3863.
[458] Such as the Osi and Cotini: Fitz 1957, 153.
[459] von Geramb 1933, 191.
[460] E.g. LUPA 3974.
[461] See the seated woman on a stone from Intercisa: LUPA 3112.
[462] LUPA 765; Láng 1919, 224 f.
[463] Fitz 1957; Bíró 2003, 92.

only ever worn in the Danube bend, and only ever with bonnet H 3, never with H 2[464]. On the other hand, unlike these hat types, it was not widely worn. We only have seven stones depicting it[465]. As for the theory that it was fashion, none of the stones can be dated with any accuracy or certainty, so it is difficult to tell. It may alternatively have been a marker of special status. In those stones where we have several women from the same family depicted, it tends to be the older women who wear it[466]. In the single depictions, the women are all either married (depicted with husband) or have children (inscription mentions them). The only exception is LUPA 3974, in which a ›Mädchen‹ is depicted wearing an undertunic, overtunic, veil and fringed apron.

5.2 Cloaks

Palla

The native women of the northern provinces possessed a cloak that was identical in form to the Roman women's *palla*, namely a large rectangular piece of cloth draped around the body in a variety of ways. The Roman garment was, however, usually draped asymmetrically, typically over the left shoulder and around the hips but sometimes also diagonally around the shoulders and across the body (figs. 21. 42. 46. 60) or in the ›armsling‹ style (fig. 40)[467]. These styles are to be distinguished from the strictly symmetrical draping of the native cloak around both shoulders and falling down at the sides[468]. As such, only cloaks in this region should be classed as *pallae* when they are draped in a Roman way[469]. In the Antonine period the *palla* was more often draped across the shoulders and flung back over one shoulder[470], while somewhat later a

[464] For these bonnets, see below under »Headwear«.

[465] E.g. LUPA 707. 718. 734. 765. 2977. 3112. 3974.

[466] E.g. LUPA 765: young girl standing no apron, two older women sitting with aprons; 3112: girl standing no apron, mother seated with apron.

[467] LUPA 42. 44. 58. 59. 106. 306. 327. 348. 350. 353. 422. 471. 479. 480. 482. 483. 484. 487. 488. 494. 495. 497. 579. 583. 584. 590. 591. 595. 626. 640. 641. 643. 647. 650. 657. 663. 673. 681. 691. 694. 724. 728. 730. 731. 733. 736. 737. 741. 772. 776. 796. 832. 834. 835. 838. 839. 843. 845. 859. 860. 863. 867. 873. 875. 877. 884. 885. 886. 887. 888. 1004. 1092. 1175. 1212. 1222. 1223. 1228. 1229. 1245. 1273. 1291. 1328. 1336. 1355. 1371. 1379. 1403. 1414. 1415. 1438. 1742. 1897. 2260. 2273. 2411. 2691. 2696. 2724. 2732. 2733. 2742. 2750. 2751. 2756. 2757. 2758. 2774. 2787. 2806. 2839. 2848. 2850. 2852. 2875. 2876. 2879. 2880. 2910. 2913. 2919. 2922. 2932. 2974. 2976. 2980. 2983. 3036. 3038. 3042. 3049. 3053. 3060. 3062. 3115. 3118. 3119. 3121. 3142. 3143. 3150. 3161. 3165. 3178. 3183. 3227. 3263. 3290. 3334. 3386. 3414. 3416. 3421. 3422. 3424. 3437. 3439. 3443. 3449. 3470. 3493. 3495. 3512. 3513. 3517. 3518. 3520. 3549. 3565. 3566. 3579. 3587. 3588. 3589. 3591. 3596. 3599. 3610. 3611. 3613. 3619. 3722. 3758. 3770. 3774. 3781. 3791. 3803. 3811. 3821. 3823. 3828. 3830. 3840. 3843. 3847. 3858. 3861. 3870. 3893. 3895. 3941. 3971. 3975. 3986. 3997. 4005. 4011. 4032. 4033. 4049. 4064. 4065. 4067. 4126. 4250. 4252. 4289. 4325. 4326. 4338. 4344. 4366. 4380. 4404. 4450. 4453. 4557. 4575. 4597. 4600. 4613. 4643. 4690. 4701. 4773. 4780. 5042. 5164. 5265. 5662. 5665. 5672. 5744. 5745. 5972. 5982. 6000. 6033. 6066. 6141. 6397. 6625. 7192. 8339. 8510. 8763. 8817. 9153. 9160. 9785. 9822. 9839. 9841. 9843. 9898. 9903. 10153. 10175. 10228. 10464. 10467. 10557. 10559. 10578. 10580. 10600. 10622. 10633. 10634. 10651. 10682. 10683. 10711. 10715. 10730. 10734. 10809. 11965. 12749. 12811. 13106. 13257. 13333. 13343. 13382. 13386. 16677. 16945.

[468] For this distinction see already Láng 1919, 238.

[469] Cf. Pochmarski 1997a, 211; Pochmarski 2006, 103 f. and Traxler 2009, e.g. 204 who class most female rectangular cloaks as *pallae*. Already von Geramb warned against doing this: »Er wird meist in der einschlägigen Literatur … als palla bezeichnet. Wir glauben, daß man hier mit der Übertragung des lateinischen Namens vorsichtig sein sollte. Die palla ist größer und vor allem vorn nochmals um den Körper gezogen (gewickelt), sie ist, wie das pallium, Wickeltracht. Was wir aber hier auf den norisch-pannonischen Steinen sehen, ist keine U m w i c k e l u n g, sondern ein U m h a n g. Wie ihn die Einheimischen nannten, wissen wir nicht.« (von Geramb 1933, 129). It is difficult to see for sure whether von Geramb is right in his claim that the *palla* was actually much larger than the native cloak, but care is indeed needed as a matter of principle in assigning Roman words to native garments, because vital distinction may be lost.

[470] E.g. LUPA 2875. 5042. 10153. 10580.



40 Fragment of a stele from Budapest (LUPA 2877) showing a woman wearing a *palla* draped in the ›armsling‹ style. Aquincumi Múzeum, Budapest, Inv. 66.11.44



41 Statue from Ercsi (LUPA 726) showing a woman wearing the native bodice, skirt and overtunic held using plate brooches with ivy-leaf pendants, pectoral jewellery, a hidden belt and the rectangular cloak draped around the shoulders. Szent István Király Múzeum, Székesfehérvár, Inv. 50.81.1

fashion arose for a border decorated with a band of scroll ornamentation (fig. 21)[471]. In late antiquity the boundary between Roman and native blurred entirely, as the more symmetrical styles of northern Europe began to become fashionable at Rome.

Rectangular cloak (rechteckiger Umhang)

In Noricum and Pannonia the female rectangular cloak of the northern provinces was worn draped around the shoulders, usually such that the shoulder brooches were holding it or at least still visible and the edges fell down at the sides (figs. 9; 18; 26, 4; 41; 51; 52; 55; 62). It formed part of the native garment combination for adult women, and as such appears on a large portion of the stones in this region. There are no visible extra fastenings for the cloak, with the exception of what appears to have been a set of cords holding the sides together across the chest on a stone from Szombathely[472]. In eastern Pannonia it was often drawn up to veil the back of the head (e.g. figs. 18. 32. 33. 47. 56. 57. 61)[473].

Semi-circular cloak (halbkreisförmiger Umhang)

In the statue of ›Isis Noreia‹ in Klagenfurt (fig. 37)[474], the goddess wears a cloak that falls in zigzag folds around the shoulders as if at this edge it were round. It falls down the back all the

[471] E.g. LUPA 681. 4049. 4575. 6141. For the *palla* in Italy see Kolb 1976; Scholz 1992, 100–107; Scharf 1994, 90–114.

[472] LUPA 685. See also Garbsch 1985, 557.

[473] See below under »Veiling«.

[474] LUPA 5871.

way to the ground in an apparently straight line, so it appears to have been worn with the straight side at the back and the curved side around the shoulders. It is also sometimes worn by mortal women, like Licovia Ingenua on a gravestone from Celje (fig. 8).

5.3 Headwear

J. Garbsch, and before him already V. von Geramb, identified a curious array of hats and bonnets in the middle Danube region that showed marked regional distributions[475]. The practice of expressing ethnic identities in headwear was not, however, confined to the provinces of Noricum and Pannonia: I. Čremošnik established the same pattern in Illyria[476], and the large spherical bonnets of the Ubian women of the lower Rhine region[477] are perhaps the most famous manifestation of this apparently widespread characteristic of European Iron-Age dress. One feature of the middle Danube region, however, is that the wearing of hats, and with them the cloak (see above), was confined to older women. It was postulated above that the adoption of these two garments signalled a new phase in a girl's life: the onset of puberty, perhaps, or marriage[478]. From the images we have, the former seems most likely, as some stones depict what appear to be teenage girls wearing cloaks and hats together with one or both of their parents, which suggests they were not yet married (e.g. fig. 55)[479].

Hairstyles and the covering of the hair also appear to have played a role in this context. In Noricum, most of the so-called girls wear a distinctive bobbed hairstyle in which the hair is cut to chin-length (e.g. fig. 22) and often curled up at the ends (e.g. figs. 34. 35). The adult women of this region, however, wear their hair in a large fold protruding from under the bonnet to either side of the face (e.g. figs. 9. 49. 50. 51. 62)[480]. This hairstyle appears as almost standard: when native bonnets are worn, no attempt is made to follow the Roman practice of widely varying hairstyles[481]. In Pannonia, on the other hand, the bonnets usually cover the hair completely (e.g. figs. 18. 56. 58), and Láng was probably right to see the few images showing hair protruding from under the headdress as a concession to Roman fashion[482]. Although we cannot know whether there was a more profound significance to the covering of the head for women in the Danube region, it is interesting to see that when native dress is gradually abandoned by them in portraits in the 3rd century, the bonnet is often the only native element to remain and is worn with otherwise thoroughly Roman dress, even if it is often pushed to the back of the head to reveal the fashionable ›melon‹ hairstyle of the era[483]. Two stones from Lauriacum dating to the Severan period, for example, show women with identical clothes, jewellery, hairstyles and poses, but one wears a bonnet at the back of her head[484], while the other's head is bare[485] (fig. 42). Before the hats themselves are discussed, however, a further excursus is necessary on the issue of veiling in the middle Danube region.

---

[475] von Geramb 1933, 191–206; Garbsch 1965, 13–22. Determining the exact appearance of the hats of the middle Danube region is, however, not always straightforward due to the wide range of artistic styles of the stonemasons, and the fact that in some cases features that were carved may in other cases have been added with paint later.

[476] Čremošnik 1963.

[477] See, e.g., Wild 1968b, 67–73; Rothe 2009, 37–39.

[478] This was suggested by Garbsch 1965, 11.

[479] E.g. LUPA 448. 1203. 3182.

[480] A good example is LUPA 831 in the church in Greith.

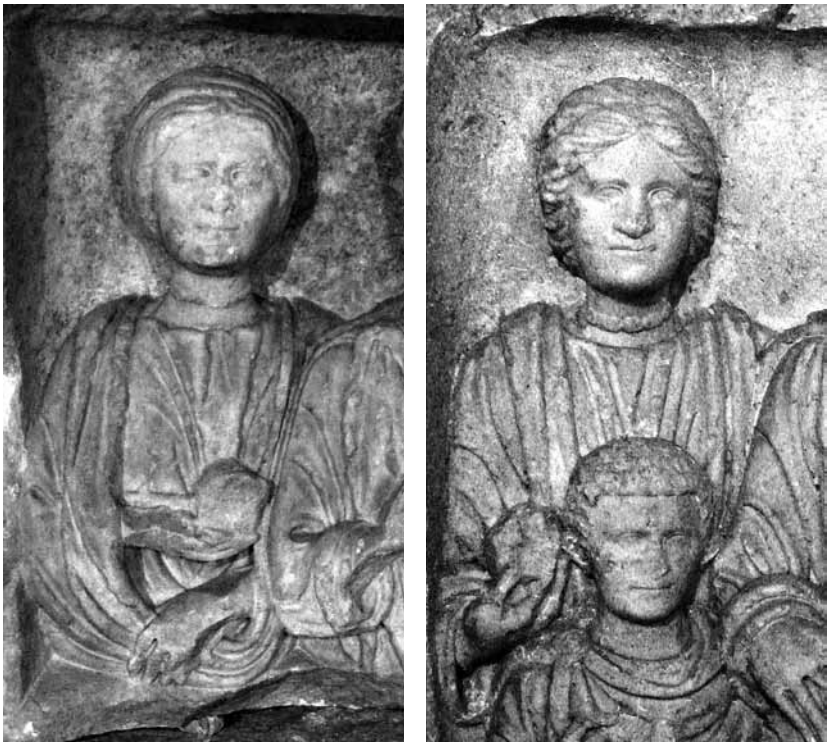
[481] This was also observed by Čremošnik in Illyria (Čremošnik 1963, 124): if women went without headwear, they wore very fashionable Roman hairstyles.

[482] Láng 1919, 213.

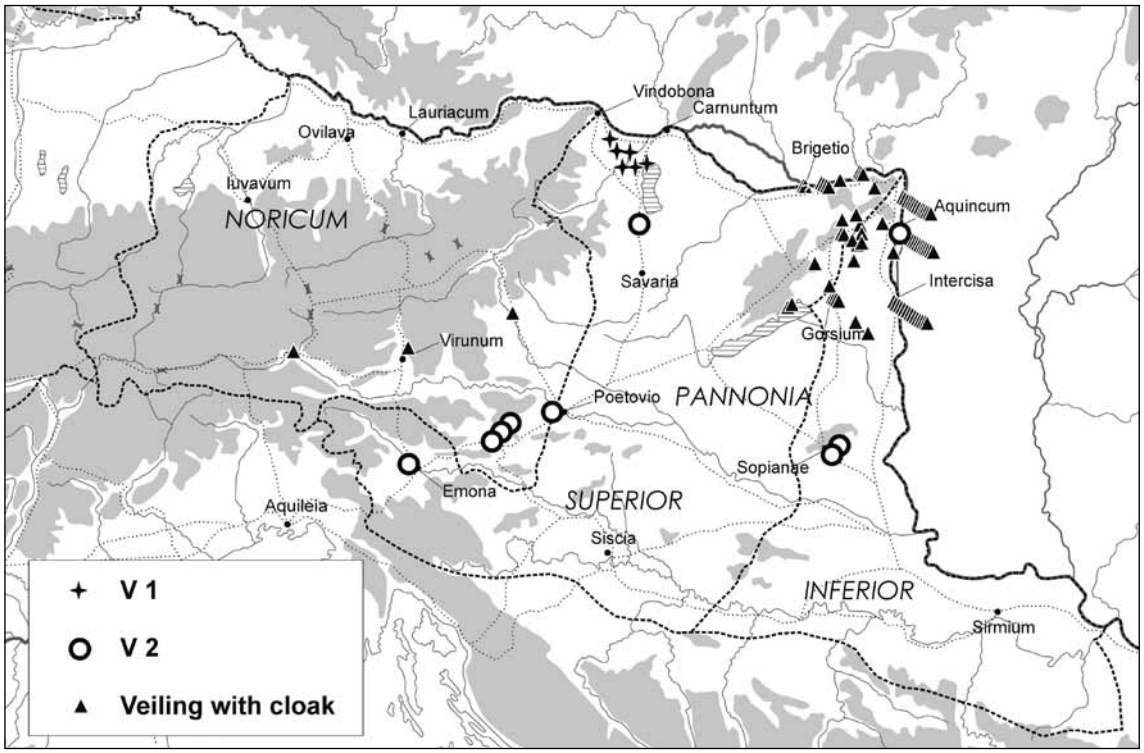
[483] E.g. LUPA 685 (Savaria). 495 (Lauriacum).

[484] LUPA 495.

[485] LUPA 4613.



42 Detail of two portrait gravestones from Lauriacum from the Severan period showing two women wearing identical Roman dress (*tunica* and *palla*), but the left one wears a bonnet, while the other does not. Left: LUPA 495, Museum Lauriacum, Enns, Inv. R X 28. Right: LUPA 4613, Museum Lauriacum, Enns, Inv. R X 177



Map 3 Distribution of veiling in the middle Danube region

Veiling

Previous works on the dress of Noricum and Pannonia have regarded the veil worn by some women as a constituent part of their headdress as a whole. J. Fitz, for example, spoke of the »Turbanschleier« of the Eraviscan women[486], and J. Garbsch distinguished between a »Schleierhaube« and a »Turban mit Schleier« in Pannonia. In his typology, only the »pannonischer Turban« could be worn with or without a veil[487]. However, while veiling was considerably more widespread in Pannonia than in Noricum (map 3), in fact every one of the different hats worn by women in the middle Danube region could be worn with or without a veil – even the Norican bonnet (fig. 43)[488], with the exception of the fur hat of the Leitha area (see below H 5). In only two very distinct places in the middle Danube region do we see separate veils, and in neither case do these appear to be worn with a bonnet.

V 1: Short veil of the Leitha region (kurzer Schleier der Leithagegend) (fig. 44)

The Leitha region is exceptional for being the only place that ›girls‹ wear any kind of headdress, namely a short veil (map 3)[489]. It is, however, also worn by some adult women[490]. The only images we have of this headdress are very two-dimensional and stylised, so that in most cases, *contra* Garbsch and Fitz[491], it is not possible to see whether a bonnet was worn. In the only relatively detailed image we have, in any case, it is evident that the woman does not wear a bonnet: the strands of hair can clearly be seen (fig. 45)[492]. The fact that a kind of veil occurs both in the Danube bend and in the Leithawinkel led Fitz to postulate an ethnic link between the two regions, whereby people from north-west Pannonia migrated to the east[493]. This may be true, but a further dimension is added when we consider a short veil that has so far gone undetected was also worn in the south-east of Noricum. The latter bears a much closer resemblance to V 1 than the general veiling of eastern Pannonia.

V 2: Short veil of south-east Noricum (kurzer Schleier Südostnoricums) (fig. 44)

This veil is shorter than that of the Leitha area and seems always to have been worn with the hair tied in a flat bun on the top of the head (German: »Scheitelzopffrisur«, fig. 46). It is found mainly in the area of Celje but also in several cases in Pécs, Sopron and Budapest (map 3)[494], such that a connection to a regional group cannot be argued strongly. The stones that can be dated lie in the Hadrianic period or later[495].

In contrast to these two short veil types, the veil usually worn by women in Pannonia is actually not a separate veil at all, but simply the rectangular cloak pulled up over the head (e.g. figs. 18. 32. 47. 56. 57. 61). It is for this reason that Norican women are usually shown with the thick folds of their cloak around their shoulders, while in many depictions of Pannonian women, the cloak does not feature as strongly, because it is pushed back over the head and behind the upper arms. The detailed portraits of Veriuga from Intercisa (fig. 47)[496] and Flavia from Gor-

[486] Fitz 1957, 152 f.
[487] Garbsch 1965, 19–22.
[488] Cf., e.g., Garbsch 1965, 19: The »Pannonische Schleierhaube« is worn »stets mit einem Schleier«. This, in fact, did not escape J. Fitz's attention (see, e.g., comments made in Fitz 1957, 152), although he routinely referred to the veil as the decisive feature of his hats.
[489] LUPA 12. 23. 25. 28. 36.
[490] LUPA 31.
[491] See Fitz 1957, 152 f. and Garbsch's »Nordwestpannonische Mädchen«: Garbsch 1965, 7 f.
[492] LUPA 31.
[493] Fitz 1957, 152 f. and maps 5 and 6.
[494] LUPA 759. 825. 3118. 3119. 3154 (?). 3610. 3796. 4250. 8331. 10036 (?). 13343.
[495] LUPA 759. 825 (250–300). 3118 (Hadr.-Sev.). 3119 (Sev.). 3610 (100–200). 3796. 4250 (mid 3rd c.). 8331 (200–250). 13343.
[496] LUPA 714.





43 Comparison of bonnets with and without veiling, from the top:





43a The double-layered, tight bonnet H 2 (LUPA 3182/ Aquincumi Múzeum, Budapest, Inv. 66.11.50 and LUPA 3586/Archaeological Park Gorsium, Tác)





43b The single-layered, large bonnet H 3 (LUPA 3214/ Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest, Inv. 74.1911.1 and LUPA 7056/Szent István Király Múzeum, Székesfehérvár)

43c The large turban bonnet H 4 (LUPA 4027/Archaeological Park Gorsium, Tác, Inv. 8395 and LUPA 10543/ Aquincumi Múzeum, Budapest)



43d The *modius* hat H 8 (LUPA 693/Magyar Nemzeti Múzeum Budapest and LUPA 716/Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest, Inv. 76.1901)



43e The Norican bonnet H 1.1.1 (LUPA 803/Szent István Király Múzeum, Székesfehérvár, Inv. 50.76.1 and LUPA 1291/Schloss Seggau)



44 Types of separate veils in the middle Danube region



45 Portrait from a stele from Velm (LUPA 31) showing a woman wearing a bodice, underskirt, overtunic and the short veil of the Leitha region V 1. The hair is clearly visible – there is no hat. Her husband wears a hooded cape with a seam down the front. Kunsthistorisches Museum, Vienna, Inv. III 806 b

sium (fig. 57)[497] show this especially clearly, but it is also generally the case in the Leitha area[498], where Fitz and Garbsch saw »veiled bonnets«. This style of veiling was also common in other parts of the empire[499], including, of course, Rome itself, but here is not the place for a detailed discussion of where its origins lay. For the present study it is important that the occurrence of veiling is a separate element to the hats *per se*. There was, in other words, no such thing as a ›Schleierhaube‹. Without the veil as its decisive feature, the details of the Pannonian bonnets themselves can be allowed to speak, and they reveal slightly different forms to those proposed by earlier scholars.

Hats

H 1: Norican bonnets (norische Hauben)
These bonnets appear to have consisted of a square piece of fabric folded diagonally and wrapped around head. The edges were rolled up at the sides to create a hat-like appearance. The variations in form were produced by different sizes and thicknesses of the piece of cloth used and the extent to which the sides were rolled up[500]. The name is justified, as they are found on gravestones throughout the province of Noricum. Outliers in western Pannonia may be accounted for in the fact that the original Regnum Noricum extended further to the east and south as far as the Amber Road. J. Garbsch created a typology of these bonnets[501] that to a large extent has stood the test of time, but which in parts is difficult to follow, not only in the chronology, which has been shown to have been set too early[502], but also in the classification: he drew together what appear to be very different styles under one classification[503], proposed several classifications for bonnets that look identical[504], and overlooked stones in his catalogue depicting the bonnet that did not fit into his typology[505]. The basic problem is that, in reality, every depiction of the Norican bonnet is slightly different from the next, and this means typological decisions are difficult. Nonetheless, variations in style are discernible and it is important to try and understand their significance. The typology proposed below is based on a fresh reading of the evidence, and reveals more of a chronological and less

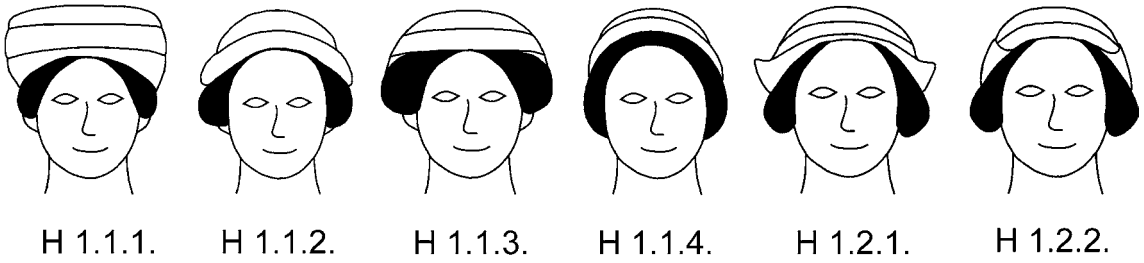
497 LUPA 805.
498 E.g. LUPA 43.
499 See, e.g., the pulling up of the cloak over the female bonnets and turbans in grave reliefs in Palmyra (several examples in B. Goldman 1994).
500 Garbsch 1965, 13.
501 Garbsch 1965, 13–17; Garbsch 1985, 559.
502 See e.g. Eckhart 1981, 53 f. no. 68 and Pochmarski 1996, 132.
503 E.g. LUPA 1623 showing a narrow, tight bonnet pushed back on the head, and 1626 showing a very wide and loose bonnet folded up at the sides, both, according to Garbsch, his H5.
504 E.g. most depictions of Garbsch's H4 and H5 are very simple, tight Norican bonnets pushed to the back of the head. The feature Garbsch claims for H5, that the roll is rounder rather than flat, is not visible on any of the stones he cites except LUPA 1624.
505 E.g. LUPA 1204, no. 146 in his catalogue that clearly depicts a woman in a Norican bonnet but is not included in the lists in the typological section.



46 Portrait on a stele from Celje (LUPA 3118) showing a family. The woman wears a *tunica*, *palla* and the short veil of south-east Noricum (V 2), her husband and son a long-sleeved tunic and rectangular cloak/*sagum*. Pokrajinski Muzej Celje, Inv. 82



47 Portrait on a grave stele from Dunaújváros (LUPA 714) showing a woman wearing a bodice held together with a small knee brooch at the neck, an overtunic held with large wing brooches at the shoulders, bonnet H 2 and a rectangular cloak pulled up over her head. She has a disc pendant around her neck and holds a distaff and a spindle. Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest, Inv. 56.1911.3 = 62.54.1



48 Types of Norican bonnets

of a regional variation than that produced by J. Garbsch in 1965. The only bonnet that shows a clear regional grouping is H 1.2, while the others appear to be developments over time. Garbsch himself mentioned that there was considerable overlap in the distributions of his bonnet types, something he put down to new styles coming in while older styles were still worn by more elderly women[506], and this seems the most likely scenario, especially considering the overall tendency is for the bonnet to become tighter and pushed further to the back of the head over time.

▫ H 1.1.1 (fig. 48)

In this form of the Norican bonnet, the cloth is wrapped over the head in such a way that the sides over the ears are folded into wedges and then form a wrapped band around the head to support an almost horizontal top fold (figs. 8. 43)[507]. It corresponds largely to Garbsch's H1[508]. A portrait in St. Georgen shows clearly that sometimes the crown of the head could be left free[509], while another in St. Veit[510] shows this was not always the case. Traces of paint on LUPA 834 show it could be a red colour. The main distribution of this hat is Noricum as a whole, with two instances in Pannonia (map 4). Interestingly, isolated finds of it occur as far afield as Sarmizegetusa/Ulpia Traiana[511]. The stones in this category that can be dated show that it falls into the period from the mid-1st century AD to the end of the reign of Trajan[512].

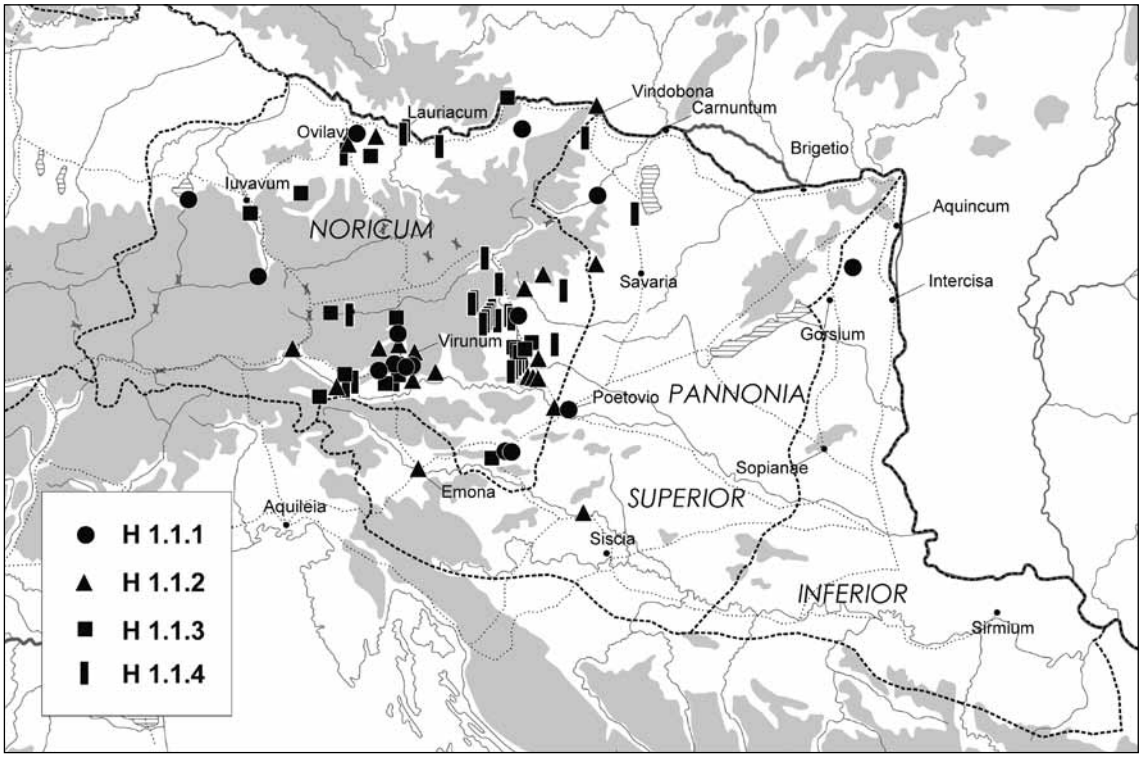
▫ H 1.1.2 (fig. 48)

This style is similar to H 1.1.1 but the main band of cloth is now folded in arched layers over the head instead of horizontal, rendering the wedges over the ears of H 1.1.1 superfluous (fig. 49)[513]. The main distribution of this hat is Noricum as a whole, with three instances in Pannonia (map 4). The stones in this category that can be dated show that it falls into the period from the reign of Trajan to the early Severan period[514].

▫ H 1.1.3 (fig. 48)

This type is similar to H 1.1.2 but now the bonnet is formed as a single, smooth arc around the head, like a cap (fig. 50). The folds of the cloth are still there, showing that it was still folded in the same way, but they are only visible in lines, no longer in folds and contours[515]. The distribution of this hat is the whole of Noricum (map 4). The stones in this category that can be

506 Garbsch 1965, 134.
507 LUPA 302. 349. 425. 590. 803. 838. 840. 857. 896. 1127. 1165. 3616. 4276. 5355. 5885.
508 Garbsch 1965, 13 f.
509 LUPA 878.
510 LUPA 834.
511 LUPA 15078: two ladies in otherwise Roman dress – Noricans?
512 LUPA 425 (50–100). 803 (100–125). 857 (50–75). 1165 (100–120). 3616 (Trajanic).
513 LUPA 448–449. 586. 593. 630. 833. 837. 841. 874. 878. 881. 1067. 1318-1319. 1334. 1446. 1490. 1887. 2139. 4255. 4648. 5387. 8816.
514 LUPA 448 (Ant./Sev.). 593 (Ant.). 630 (120–150). 833 (Ant.). 837 (100–120). 841 (120–140). 874 (100–120). 878 (120–150). 1067 (Traj.). 1319 (Hadr.). 1334 (Sev.). 1446 (120–160). 1490 (120–150). 2139 (120–150). 8816 (170–225).
515 LUPA 301. 303. 313. 834. 846–847. 879. 894. 1213. 1267-8. 1341. 2222. 3627. 13333.



Map 4 Distribution of Norican bonnets H 1.1



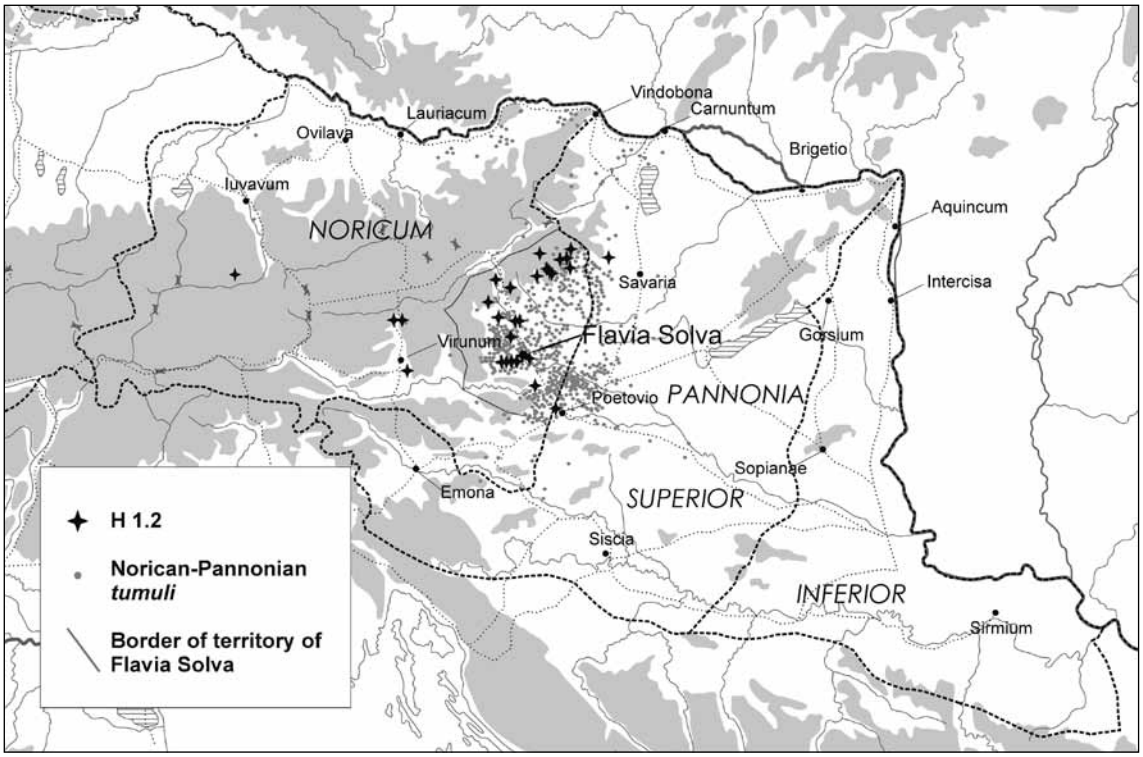
49 Detail of a grave monument in Schloss Seggau (LUPA 1340) showing a woman wearing bonnet H 1.1.2. The characteristic folding of the top and the wide, folded rim can clearly be seen. She also wears a torques with *lunula* pendant around her neck



50 Detail of a portrait medallion from the Zollfeld (LUPA 834) showing a woman wearing bonnet H 1.1.3. The characteristic smooth transition from rim to main body can clearly be seen. Stadtmuseum, St. Veit



51 Detail of a grave portrait in Schloss Seggau (LUPA 1271) showing, from two angles, a woman wearing pectoral jewellery and bonnet H 1.1.4. with its characteristic thin rim and tight fit. Note also the cord belt tied in a knot under the bust



Map 5 Distribution of Norican bonnets H 1.2 with territory of Flavia Solva and distribution area of Norican-Pannonian *tumuli* based on Hudeczek 1977, 437 fig. 4

dated show that it falls into the period from the late Antonine to the end of the Severan dynasty (140–235 AD)[516].

▫ H 1.1.4 (fig. 48)

In this style of bonnet, the cloth is wrapped over head in such a way as that it is tight over the head and pushed back to reveal the hair above the forehead. The main fold around the head is thin and tight (fig. 51)[517]. It corresponds to Garbsch's H4 and H5, whereby the main feature he claims to be the difference between the two, the rolled fold around the head having a circular cross-section, is not evident on the stone. Garbsch put his H4 bonnets in the region around Virunum and Flavia Solva and dated them to the 2nd century[518], but all of the stones in his list actually date to the Severan period. He saw H5 as a characteristic hat of the Graz area, and already rightly saw that this was the latest type of hat (late 2nd, early 3rd c.) based on the beardedness of the women's husbands[519], a claim I would make for his H4 examples as well. Those in this category that are datable are indeed Severan or Antonine/Severan, save for one that is Antonine[520]. The proposed timeframe for H 1.1.4 is thus the late Antonine to late Severan period. It is found all over Noricum with two instances in Pannonia (map 4).

Garbsch's conclusions to his bonnet chronology were that in Virunum, H1 in the 1st and 2nd centuries developed into H4 in the Severan period; in Flavia Solva H2 in 2nd century developed into H3 in the Antonine period and H4 and H5 in the Severan period[521]. The chronology posed above is much more straightforward: all of the bonnets are found across Noricum, or at least the territory that was once the Regnum Noricum, and the style of wrapping them changed across the whole area gradually over time toward ever tighter and more compact forms.

H 1.2 (fig. 48)

In H 1.2 we have the only style of Norican bonnet that is clearly confined to a smaller region in and to the north of Flavia Solva (map 5)[522]. In this it corresponds closely with the distribution of the so-called Norican-Pannonian *tumuli*[523], which lends further weight to the idea that it was indeed an attribute of a specific ethnic group in this area. It was formed by wrapping the cloth over the head in such a way that the sides over the ears are left to protrude somewhat outwards. These protrusions are either left as an outward curl (H 1.2.1; fig. 52) or tucked back into the main fold around the head (H 1.2.2; fig. 53). The stones in this category fall into Garbsch's H2 and H3, but he failed to pick up the distinctive feature of the curls/tucks at the sides. For his bonnet H2, however, he also picked up a distribution north of Flavia Solva[524]. He dated both bonnets to the late 1st and early 2nd centuries, but the stones in his list actually date from the mid 2nd to the early 3rd centuries[525]. In my list four stones date to the turn of the century[526], while

[516] LUPA 301 (Ant.-Sev.). 834 (Sev.). 879 (Ant.). 1267 (Sev.). 1268 (Sev.). 1341 (Sev.). 3627 (Ant./Sev.). 13333 (Ant./Sev.).

[517] LUPA 495. 533. 895. 869. 880. 1159. 1202. 1204. 1239–1240. 1260. 1271. 1335. 1402. 1414–1415. 1424. 1453. 1606. 1609. 1611. 1623–1624. 1626. 1719. 3356. 3626. 4411. 4825. 4904. 8722.

[518] Garbsch 1965, 16 and map 5.

[519] Garbsch 1965, 17 and map 5.

[520] LUPA 495 (Sev.). 880 (Sev.). 1159 (120–235). 1202 (Sev.). 1204 (Sev.). 1239 (Sev.). 1260 (Sev.). 1271 (Sev.). 1335 (130–190). 1402 (Ant./Sev.). 1415 (Sev.). 1424 (Sev.). 1453 (Sev.). 1606 (Sev.). 1609 (Ant.). 1623 (Sev.). 1624 (Sev.). 1626 (Sev.). 1719 (Sev). 3626 (Ant./Sev.).

[521] Garbsch 1965, 121–123.

[522] LUPA 304. 448. 831. 876. 1151–1152. 1203. 1206. 1219. 1238. 1274. 1291. 1340. 1365. 1438. 1440. 1452. 1457. 1460. 1465. 1486–1487. 1489–1499. 1550. 1757. 4628–4629. 4661. 8723. 12786.

[523] See, e.g. Palágyi – Nagy 2002; Nagy 2002; Hinker 2005; Hudeczek 1997; Urban 1984. No revised map of the locations of the *tumuli* has been done since Hudeczek 1977, 437 fig. 4.

[524] Garbsch 1965, 14 f. and map 4.

[525] Earliest: LUPA 1499 and 1604 (mid 2nd c.); latest: 685. 1486. 1487. 1606 (Sev.).

[526] LUPA 876 (100–120). 1452 (80–140). 1465 (90–110). 4628 (100–120).



52 Detail of a grave medallion from Seggauberg (LUPA 1206) showing a woman wearing an overtunic held at the shoulders using large Doppelknopf brooches, a hidden belt, a cloak around the shoulders, a knee brooch at the chest, a torques with *lunula* pendant around her neck and bonnet H 1.2.1. The rim of the bonnet curled up at the sides can clearly be seen. Universalmuseum Joanneum, Graz, Inv. 153



53 Portrait medallion from Goldegg (LUPA 304) showing a woman wearing large Doppelknopf brooches at the shoulders and bonnet H 1.2.2. The sides fully tucked up can clearly be seen. Salzburg Museum, Salzburg, Inv. 145/69.

the others could be or definitely are later (e.g. due to the use of the *toga contabulata*)[527]. This, in other words, was not merely the only Norican bonnet with a localised distribution, but also boasted a great deal of longevity, at least from the late Flavian period to the Severans.

Northern Pannonian bonnets (nordpannonische Hauben)

The various hats worn in northern Pannonia are different from the Norican bonnets in that they generally cover all the hair, like those of Gaul and the Rhineland[528]. J. Garbsch divided them into the »nordwestpannonische Schleierhaube«, the »pannonische Schleierhaube«, the »Turban mit Schleier« and the »pannonischer Turban«[529]. The fur hat, Garbsch's »Pelzhut« can be put to one side for the following discussion as it was a clear type that was never worn with a veil. We have already seen that the »nordwestpannonische Schleierhaube« was not necessarily a bonnet at all; all that can be seen for certain on these very stylised images is a short veil (V 1, fig. 44. 45)[530]. With regard to the eastern bonnets, one gains the impression that the deciding factor in traditional descriptions was the veil. The »pannonische Schleierhaube« is described by Garbsch as having a large »Wulst« (bulge or rim), such that it sometimes resembles a balloon, but that it could also sometimes consist of several layers[531]. What is described here are two very different looking hats, one plain and bulbous like a balloon, and one with several layers, and as such presumably wrapped. The »Turban mit Schleier« is described as similar to the »pannonische Schleierhaube«, but »niedriger« (lower, by which he probably means less voluminous). The

527 LUPA 304 (100–120). 448 (Ant./Sev.). 831 (Hadr.). 1152 (Ant.). 1203 (Ant.). 1206 (Ant./Sev.). 1238 (Ant./Sev.). 1274 (Ant./Sev.). 1291 (140–170). 1340 (100–150). 1486 (Sev.). 1487 (Sev.). 1489 (Sev.). 1499 (120–140). 4629 (100–200).

528 Gallic bonnet: Rothe 2009, 45; Ubian bonnet: Rothe 2009, 46 f. Exceptions to this are LUPA 53. 734. 760. 818. 1887. 3586. 4454.

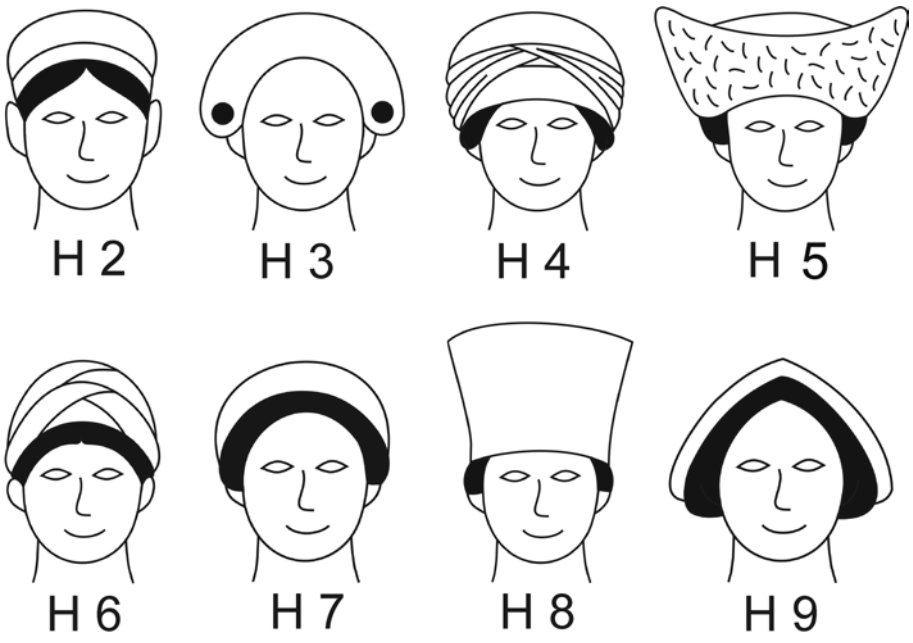
529 Garbsch 1965, 19–22.

530 See above under »Veiling«.

531 Garbsch 1965, 19.

description continues: »Die Form differiert im einzelnen; bald scheint es sich um eine Schleierhaube mit schmalem Wulst zu handeln, bald um eine Art Baskenmütze mit darübergelegtem Schleier.«[532] Again two different hats are described here: one like the ›Schleierhaube‹ but with a smaller »Wulst«, from which it follows that like this hat it could be plain or multi-layered, and one very similar to a beret, i.e. a bonnet proper with only one layer. The »pannonischer Turban«, finally, is described as being worn with or without a veil, and coming in a variety of forms from a beret style (»baskenmützenähnlich«) to a tight cap (»eng anliegende Kappe«)[533]. Again we have two different forms, and neither actually have any connection with a turban, which is a wrapped headpiece. Indeed, it is difficult to see how a tight cap can possibly be described as a turban. If one sees the veiling as a separate element to the various hats proper, as one surely must, the descriptions offered by Garbsch no longer make any sense. In the following, a new typology is presented based on the appearance of the hats themselves, rather than on the presence or absence of veiling.

H 2: Double-layered, tight bonnet (zweilagige, enge Haube) (fig. 54)
H 2 was a relatively tight bonnet depicted as having two horizontal layers[534]: a band or rim around the head and the body of the bonnet proper over the head, which could be very tight (figs. 43. 55)[535] or slightly bulbous (fig. 47)[536]. It is found mainly in the south-east of the Danube bend, although there are two outliers: one in north-west Pannonia and one in Noricum (map 6). The datable stones show it was worn at least from the Flavian period to the late 2nd century[537].

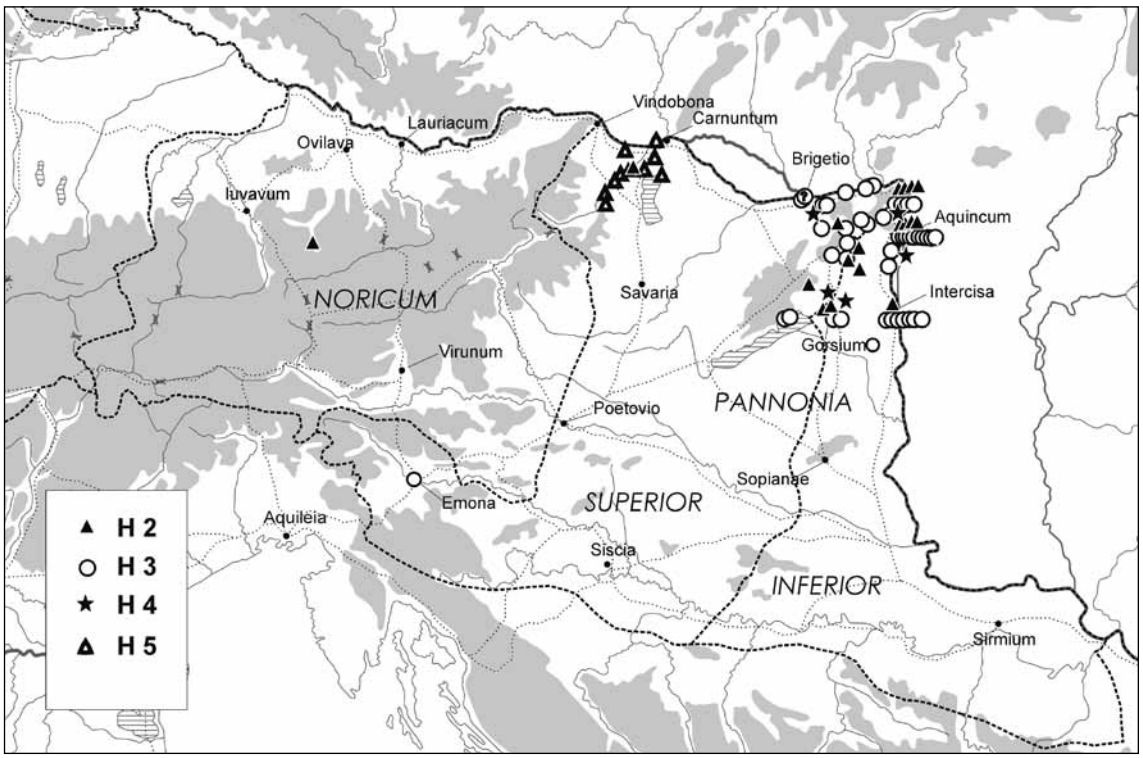


54 Types of other women's headwear in the middle Danube region

[532] Garbsch 1965, 20.
[533] Garbsch 1965, 21 f.
[534] LUPA 109. 746. 760. 767. 798–789. 2977. 3182. 3586. 4041. 4700. 9923.
[535] E.g. LUPA 109. 2977. 3182. 3586.
[536] E.g. LUPA 767. 798–799. 4041. 4700.
[537] LUPA 109 (Flav.). 746 (120–200). 760 (120–160). 767 (100–120). 4041 (100–120). 4700 (2nd c.).



55 Detail of a stele from Tác (LUPA 3586) showing two women wearing bodices, overtunics held at the shoulders using plate brooches with ivy leaf pendants, rectangular cloaks around the shoulders and double-layered, tight bonnets of type H 2. Archaeological Park Gorsium, Tác



Map 6 Distribution of bonnets H 2–H 5

H 3: Single-layered, large bonnet (einlagige, große Haube) (fig. 54)
H 3 was a large, plain, bulbous bonnet with no discernible extra layers or bands. In detailed depictions it forms a kind of circular form around the head, but it is sometimes stylised as a simple, bulbous arc that ends above ears (figs. 32. 33. 43. 56)[538]. It is often decorated with rosette and disc-shaped objects on either side that are most likely hair pins holding it in place[539]: bone pins with large, flat, gold heads and amethyst and glass beads were found in a sarcophagus in Brigetio dating to the early 4th century, but unfortunately they had been washed around by incoming water, so they were not found *in situ*[540]. Bonnets of H 3 type are found exclusively in north-eastern Pannonia, but with a distribution that extends further to the west than H 2 (map 6). The stones we can date all belong to the 2nd century[541], although one stone from Budapest may be earlier on account of the formulation *H(ic) S(itus) E(st)* without *D(is) M(anibus)*[542]. M. Láng thought the larger versions of the north-east Pannonian bonnets were a sign of wealth, and pointed to the ›Fuhrmannsfamilie‹ and a simple stone from Budapest with ladies in tighter caps[543]. This may be the case, although an ethnic connection is still possible, considering the fact that we know that there were two main native groups living in this area: the Eravisci and the Azali further to the west[544]. A closer inspection of the inscriptions on these stones and the combination of the garments with other factors should be able to shed more light on this.



56 Portrait on a stele from Ercsi (LUPA 794) showing a woman wearing a bodice, skirt, overtunic held at the shoulders with large wing brooches, a twisted torques, studded bangles, the single-layered, large bonnet of type H 3 and rectangular cloak pulled up over the head. Szent István Király Múzeum, Székesfehérvár, Inv. 58.5.1

H 4: Large turban bonnet (große Turbanhaube) (fig. 54)
H 4 was a more rare type consisting of a tight band across the forehead and behind that a large body of cloth wound around head and crossed over above the forehead (figs. 43. 57)[545]. A striking resemblance to headwear in Palmyra suggests a possible eastern connection[546]. It is only found

538 LUPA 682. 714–715. 717–718. 734. 740. 765. 768. 787. 794. 801. 830. 2779. 2838. 2853. 2859. 2973. 3059. 3061. 3112. 3181. 3196. 3206. 3213. 3214. 3218. 3221. 3267. 3273. 3818. 3974. 3985. 5126. 5252. 5984. 7056. 9842. 13737. 10176. 10460. 10631. 12754. 12766. 12809.

539 E.g. LUPA 830 and 4454. There is one example of H 2 with these decorations: LUPA 760. See also already Láng 1919, 213.

540 Bartus 2003, 26 fig. 2.5–7 and 29 fig. 5 and Prof. László Borhy, Eötvös Loránd University, Budapest (personal communication). See also Bartus 2008.

541 LUPA 714 (100–150). 717 (100–150). 718 (100–150). 734 (150–200). 765 (100–150). 768 (100–140). 794 (100–125). 801 (100–150). 2859 (120–150). 2973 (100–120). 3059 (80–130). 3267 (130–170). 3974 (100–200). 3985 (150–200).

542 LUPA 2838.

543 Láng 1919, 238 f.

544 Plin. nat. 3, 148; Tac. Germ. 28 and the still-relevant Mócsy 1959 and discussion in Mócsy 1974, 53–63.

545 LUPA 704. 707. 805. 4027. 5126. 8395. 10543.

546 See, e.g., the female portraits on *loculus* plates: LUPA 14184 and Louvre Inv. AO 1575.



57 Portrait on a stele from Tác (LUPA 805) showing a woman wearing an overtunic held at the shoulders using large wing brooches, a hidden belt, a twisted torques, studded bangles, the large turban bonnet of type H 4 and the rectangular cloak pulled up over the head. Archaeological Park Gorsium, Tác



58 Portrait on a stele from Bruckneudorf (LUPA 76) showing a woman wearing an overtunic held with large ›kräftig profilierte‹ brooches with hanging ring at the shoulders, bangles and the boat-shaped hat of type H 5. Hansági Múzeum, Mosonmagyaróvár, Inv. 68.1.9

in the area of the Danube bend (map 6) and the few datable stones we have fall into the period from the late 1st to the early 2nd centuries[547].

H 5: Fur hat (Pelzmütze) (fig. 54)

H 5 is a distinctive boat-shaped hat that, from the rough working on one of the stones[548], seems to have been made out of fur (fig. 58). It is never worn with a veil[549]. It was already identified by J. Garbsch as a hat that was worn exclusively in north-west Pannonia in the Leitha region (map 6), and associated both by him and by others as a garment of the Boii tribe[550]. J. Fitz spoke of two separate costumes in the Leitha area characterised by two different hats, the fur hat and the turban with veil[551]. Although the veiled turban has been shown not to have existed in that form, but rather as a distinctive style of veiling (V 1), he was fundamentally right: the fur hat is, for example, never worn with the overtunic of the Leitha Region (O 3)[552]. The stones that can be dated show it was worn at least from the mid 1st to the mid 2nd century, although we have few portrait monuments from a later period in this region, so the picture may be somewhat skewed[553].

547 LUPA 707 (late 1st c.). 805 (80–125). 4027 (Traj.).

548 LUPA 45.

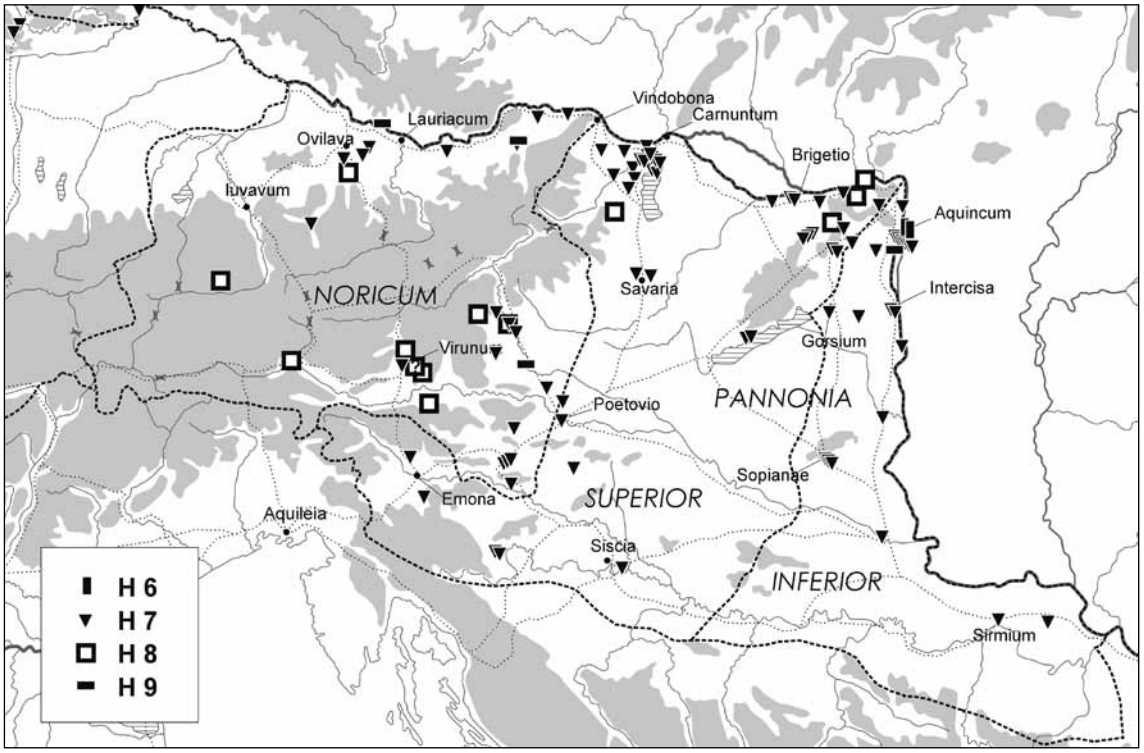
549 LUPA 17. 45–46. 49. 76. 632. 797. 1591. 2250. 2254.

550 Garbsch 1965, 18 f.; Garbsch 1985, 559. See also Mosser 2003, 364 and Urban 1984 on the Germanic influence on the Boii as a result of an entourage of Vannius settling in Pannonia in 50 AD (Tac. ann. 12, 29, 30).

551 Fitz 1957.

552 See above under »Overtunics« O 3.

553 LUPA 17 (2nd half 1st c.). 45 (80–150). 49 (118–150). 76 (Ner.). 632 (Traj.). 2250 (2nd half 1st c.). 2254 (2nd half 1st c.).



Map 7 Distribution of bonnets H 6–H 9

Other headwear
The final hat types are either too rare or too widespread to be assigned to a certain geographical area or ethnic group (map 7).

H 6: Turban (fig. 54)
The only two proper turbans depicted on the middle Danubian stones consist of a band of cloth wound around head and twisted in a knot above the forehead (fig. 59)[554]. They both come from Budapest-Aquincum (map 7), and the only one that can be dated is probably from late antiquity[555].

H 7: Tight, plain bonnet (enge, schlichte Haube) (fig. 54)
This very plain bonnet consisted of a single layer of cloth and resembled a modern beret (fig. 60). It is a common style of headwear across the whole middle Danubian region (map 7)[556], and is identical to bonnets found further to the west in Raetia[557] and Gaul[558]. It is not confined to a particular period; the earliest stone showing it is from the 1st century, and the latest from the Severan period[559].

[554] LUPA 3052. 6519.
[555] LUPA 3052.
[556] LUPA 19. 21. 33. 35–36. 42–43. 53–54. 58. 65. 68. 70. 72. 77. 356. 367. 492. 583. 587–588. 597. 645. 685. 702. 737. 769. 776. 788. 818. 1229–1230. 1403. 2245. 2819. 2848. 2919. 2992. 3076. 3110. 3115. 3137. 3180. 3246. 3269. 3334. 3413. 3493. 3611. 3613. 3663. 3684. 3723. 3791. 3792. 3812. 3858. 3863. 3878. 3945. 4064. 4126. 4129. 4305. 4326. 4397. 4453. 4454. 4557. 4570. 4857. 4018. 5151. 5665–5666. 6352. 8351. 8817. 9784. 9903. 9944. 10183. 10205. 10982. 12765. 12791.
[557] E.g. LUPA 6228. 6328. 6354. 15777.
[558] See Rothe 2009, 45.
[559] Datable stones: LUPA 33 (1st c.). 35 (70–100). 36 (80–130). 42 (225–300). 53 (Sev.).



59 Relief fragment from Budapest (LUPA 6519) showing the head of a woman wearing a turban (bonnet type H 6). Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest



60 Detail of a stele from Bábolna (LUPA 4064) showing a woman wearing a *tunica*, *palla* and plain bonnet of type H 7. Her husband wears a long-sleeved tunic and rectangular cloak/*sagum* and her daughter a *tunica* and *palla*. Podunajské múzeum v Komárne (Danube Region Museum Komárno), Inv. II 2792



61 Portrait medallion in the apsis of the church at Lendorf (LUPA 851) showing a woman wearing pectoral jewellery, plain bangles, the *modius* hat (type H 8) and the rectangular cloak pulled up over the head



62 Detail of a grave portrait in Schloss Seggau (LUPA 1340) showing a woman wearing a bodice, overtunic with pectoral jewellery, a torques with *lunula* pendant, rectangular cloak around the shoulders and a gable bonnet (type H 9)

H 8: Modius hat (Modiusmütze) (fig. 54)
The modius hat was so-called by V. von Geramb because of its resemblance to an upturned *modius*, a Roman vessel for measuring grain[560]. J. Garbsch then continued to use the name[561], and there is no reason to change it. It was essentially cylindrical in shape, widening at the top (fig. 43d; 61)[562]. M. Láng considered it to have been made of leather, but we do not have any real indication of the material[563]. Garbsch dated it to the second half of the 1st century[564], but new finds and new datings show that it was actually worn from the earliest Roman period in Noricum until at least the reign of Trajan[565].

Garbsch considered H 8 to be a regional style of Virunum[566], but failed to identify it on several stones from other parts of Noricum and Pannonia[567]: it is, in fact, found across the whole of Noricum and northern Pannonia, with only a slight accumulation in Virunum (map 7). As such, it must be seen as a more general piece of headwear. In 1953, L. Schmidt looked at the hat in detail, and although he considered it to be an element of Virunensian »Gautracht«[568], he saw a connection to the Mediterranean *polos*, a hat associated with deities and priests in Hellenistic and Roman iconography[569]. Based on this, he argued that »hier in weitem Umkreis mit einer gewaltigen Sinnhaftigkeit dieser Kopfbedeckung gerechnet werden muss«, and that the women in Virunum wearing the modius hat thus embodied »einem heiligen Urbild an einer Glaubensgestalt«[570]. One may find this too far-fetched, but considering it was worn by only a few, select women across the region, it may indeed have represented some kind of special, perhaps religious status. This would explain the fact that several have been found in Virunum, the location of one of the region's most important sanctuaries[571].

H 9: Gable bonnet (Giebelhaube) (fig. 54)
Some very few women in Noricum and Pannonia wear a bonnet that appears to be flat, and folded over the head lengthways, rather like a gable-end of a roof, whereby the gable is at the forehead (fig. 62)[572]. The datable monuments showing this hat date to the 2nd, perhaps also 3rd centuries[573].

5.4 Shoes

The shoes worn by the women of the middle Danube region are more rarely seen than those of the men, as they wore longer garments that often covered the feet. For those we can see, details are rarely rendered in the stone, which suggests they may have been painted on. Unless we see the individual toes, we must assume shoes were worn, and even then sandal straps might have

560 von Geramb 1933, 192.
561 Garbsch 1965, 18.
562 LUPA 596. 693. 716. 849. 850. 851. 852. 872. 1165. 1607. 2856. 7145. 8598. 16911.
563 Láng 1919, 245.
564 Garbsch 1965, 18.
565 The earliest is LUPA 16911 from the Magdalensberg, which has been stratigraphically dated to the reign of Tiberius. Other datable stones: 693 (90–120). 851 (Traj.). 872 (1st/early 2nd c.). 1165 (Traj.). 2856 (70–90).
566 Garbsch 1965, 17–18; Garbsch 1985, 559 and map 4.
567 LUPA 596 (Ried) and 693 (Környe), and other stones not in his catalogue: LUPA 7145 (Neudörfl – Burgenland, Pannonia Superior). 2856 (Esztergom). 716 (Sarisap, Komarom).
568 Schmidt 1953, 653.
569 For examples see Schmidt 1953, 658 f. and priests in Palmyrene art (B. Goldman 1994). See also the wave decoration on a *modius*-like hat on LUPA 3870.
570 Schmidt 1953, 657.
571 See, e.g., Alföldy 1974, 81.
572 LUPA 350. 585. 1340. 2879. 9599. 10183.
573 LUPA 585 (Ant.). 1340 (100–150). 10183 (200–300).



63 Detail of the statue from Ercsi (LUPA 726) showing the woman's ›Mary Jane‹-style closed shoes. Szent István Király Múzeum, Székesfehérvár, Inv. 50.81.1

been added in paint. Nonetheless, a number of shoe types can be made out on some of the gravestones of the region.

Closed sandals (geschlossene Sandalen)
The full-figure statue of a woman from Ercsi depicts her wearing sandals that are closed at the front and around the side of the foot, and held with a single strap across the top, attached with some kind of button, very similar to modern ›Mary Janes‹ (fig. 63)[574]. They are possibly also worn by the seated figure from Wieting, although the strap would be hidden by the hem of the skirt[575]. The most similar shoe type found in archaeological contexts is Type Welzheim, but this has a rib seam along the front and several smaller straps[576].

Plain ankle boots (schlichte Knöchelstiefel)
Women seem also to have worn the plain ankle boots that were so popular with men in this region: the fresco from Brunn am Gebirge depicts soft, plain, grey-green bootlets (fig. 28)[577].

Ankle sandals (Knöchelsandalen)
The ›Mädchen‹ at Bölcske is wearing soft (leather [?]) bootlets that have a strap leading upwards from the front attached to a strap around the ankle[578]. They are a cross between ›Mary Janes‹ and the bootlets because of the strap running upward to the ankle.

5.5 Dress accessories and their relation to the clothing

Although this study has focussed on garments rather than dress accessories, in this final section it is important to discuss the various female dress accessories in the middle Danube region in their relationship to the garments discussed, as earlier studies, e.g. by J. Garbsch and J. Fitz, saw the two groups as inseparable and included elements of each in the set ›costumes‹ they set out for the various regions.

It has been established above that some of the native female garments such as the overtunics and the headdresses show very clear regional distributions, and often remained unchanged over long time periods. For these reasons, such garments can be seen as visual markers of local cultural identities. This, of course, begs the question as to whether they were linked to pre-Roman tribal or other ethnic identities. In some of the cases mentioned above, this would appear to be the case; some distinctive garment types are confined to a clearly-defined area. Overtunic 3, for example, is found exclusively in the northern Leitha area, while Overtunic 4 only occurs in the Danube bend (map 2). From what we know of the pre-Roman tribal groupings in these areas, one could suggest that O 3 was a marker of Boian, O 4 a marker of Eraviscan identity. On the other hand, O 3 never occurs together with the hat H 5, which is also confined to this area and as such

574 LUPA 726.
575 LUPA 2346.
576 See van Driel-Murray 2000, 150 fig. 124; 152 fig. 127.15; 153 and 342 cat. 51c.
577 LUPA 4411.
578 LUPA 818.

is an equally qualified contender for the role of Boian dress marker (map 6). We know that the Leitha area was inhabited by both remnants of the Boii and other groups, so this could simply reflect the ethnic mix in this region. Norican bonnet H 1.2 is in many ways more clearly an ethnic marker, as its distribution corresponds to that of the bulk of the ›Norican-Pannonian *tumuli*‹ and the administrative district of Flavia Solva, which was almost certainly based on standing cultural territories (map 5). Unfortunately, we know very little about the pre-Roman population of this area, and as such cannot even attempt to link the dress and the *tumuli* with a group known by name. Finally, the various types of veiling also show marked regional distributions (map 3).

It is perfectly possible, of course, that some of the regional groupings shown in the dress evolved after Roman conquest, for example as people developed a feeling of belonging centred on a main town[579]. But many of the distribution patterns of distinctive garments show that the cultural identities they reflected must have pre-dated the Roman boundaries: the distribution of Norican bonnet H 1.2, for example, like the ›Norican-Pannonian *tumuli*‹, ignores the eastern border of Noricum (map 5). Norican bonnet H 1.1 shows a distribution across the entire region that had once belonged to the Regnum Noricum, not only the smaller area that became the Roman province Noricum. This suggests that, unlike Pannonia further to the east, where we find no combined identities, the Norican kingdom was not only a political federation, but must also have produced a certain degree of collective identification, and that this type of women's bonnet was one form of expressing it. Moreover, the epigraphy of Pannonia in particular is striking for the survival, until well into the late 3rd century AD, of tribal ethnonyms[580]. Whether or not continuity was always ensured, in these cases it was certainly aspired to.

It has been important to summarise the regional, in some places perhaps tribal nature of many of the garments here, as this does not apply to the distribution of dress accessories, and as such, J. Garbsch and J. Fitz's approach of combining the garments with brooch types and belts as set regional pieces has only confounded the issue of women's dress in the Danube region. A synopsis of this material is therefore necessary for comparison.

Brooches

In none of the maps presented in Garbsch's work does the distribution of brooch types give clear evidence of the closed regional groupings[581] that we find with the overtunics and headwear. Some very few exceptions, such as wing brooch subtype A238l only in the area around Vindobona[582], or Doppelknopf brooch subtype A236e around Celeia[583] do not change the overall picture gained from these maps of a very mixed distribution for virtually all brooch types. The emphasis in certain areas of some kinds is to be expected as illustrating the reach of certain metal workshops, and this also explains why they tend to extend in various directions along transport routes[584]. In none of these cases does it correspond to what we otherwise know of the territories of tribal/local identity groups in the region in the Roman period. Moreover, brooch types ranged widely over space and time. Large brooch groupings such as the wing brooches and Doppelknopf brooches that were common in, but *contra* Garbsch not confined to, the Alpine-Danube region in the Roman period, were worn over too wide an area to have held ethnic significance[585]. On the other hand, the various sub-types of these were only ever worn for a short period of time,

[579] As was the case, e.g., in Cologne-Colonia Claudia Ara Agrippinensium on the Rhine, where the epigraphy shows that a mixed population of incoming Ubii, other immigrants and perhaps the indigenous population very soon exclusively identified themselves as »Agrippinensians« (CIL III 10548; XIII 8091 [Bonn]; 8283 [Cologne]; AE 1973, 364; AE 2001, 1464 [Colijnsplaat]; AE 1988, 894; AE 1995, 1113 [provenance unknown]).

[580] CIL III 10481; AE 1986, 598; AE 2003, 1416. 1418–1423.

[581] See Garbsch 1965, maps 6–13.

[582] Garbsch 1965, map 10.

[583] Garbsch 1965, map 13.

[584] E.g. wing brooch subtype A238o along the Danube (Garbsch 1965, map 13) or Doppelknopf brooch A236c along the Amber Road (Garbsch 1965, map 7).

[585] See Garbsch 1965, maps 6–13 and Demetz 1999, maps 8–11.

usually the space of one generation[586]. Garbsch concentrated on only two brooch types in the region, the wing (figs. 8. 29. 30. 32. 33. 34. 47. 56. 57) and Doppelknopf (figs. 52. 53) brooches, in order to strengthen his theory of an overriding ›Norisch-Pannonische Tracht‹, but in reality a wide range of brooch types were worn by women in the region, including disc brooches[587], pelta brooches[588], ›kräftig profilierte‹ brooches (fig. 58)[589] and knee brooches (fig. 35)[590], all of which were worn across a wider area of the Roman Empire.

The closest we come to a specific local type of brooch in the middle Danube region are the mask or plate brooches of eastern Pannonia[591] also worn at the shoulders and also not treated by Garbsch, but most recently discussed by K. Csontos[592]. They were characterised by a large, flat plate in a variety of shapes, from a bow-tie form to an elongated hexagon, decorated in various styles using bead- and fretwork and often including ivy-leaf pendants hanging from the bottom (figs. 41. 55)[593]. They can be found especially in the southern part of the area usually assigned to the Eravisci in and around Tác-Gorsium, and it is thus assumed they were produced there[594]. The essential fact is, however, that they were only worn for a short period of time in the first half of the 2nd century AD[595] alongside a vast array of other brooch types, even sometimes by women of the same family. Csontos wished to suppose that the origins of these brooches were »to be found in an earlier period« but admitted that there was no evidence for this[596]. In reality they were a whimsy of fashion: while pendants on brooches were produced in the middle Danube region at various stages in time[597], the ivy-leaf pendants show an Eastern influence that also appears on glazed pan handles of the region of the 2nd century[598], while the cicada ornamentation of others came from the Mediterranean[599], and the plate shapes themselves were probably taken from early military belt mounts[600]. Local metalworkers in the provinces picked up new ideas for forms and ornamentation from all over the empire, and used them to create ever-new forms for people to buy[601]. If each different brooch type were to symbolise a different ethnic group, we must assume a rapid change in the composition of these groups over time periods of less than a generation, which would negate the whole idea of cultural identity in the first place. On the gravestones from the middle Danube region we, in fact, see women from the same area, even the same family, and as such for which a shared cultural identity can be assumed, wearing a variety of different brooches. A relief of a family from Dunaújváros is a good example of this: it shows a man with two women wearing identical clothes and headdresses, but the one on the right uses mask

586 Garbsch 1985, figs. 4–5.
587 E.g. LUPA 881.
588 E.g. LUPA 685.
589 E.g. 837. 878. 1267. 1609.
590 E.g. LUPA 448. 1159. 1202. 1260. 1719. As such, the characterisation of these as »Soldatenfibel« (e.g. Böhme 1972, 52 f.) is obsolete. For suggestions and some lively discussion as to the dating of this key brooch type, see Jobst 1975, 59–68; Sedlmayer 1995, 43–50; Gugl 1995, 35; Jütting 1995, 192; Cociş 2004, 90–97; Kortüm – Lauber 2004, 183. 268; Weber 2007, 179–181; Schmid 2010.
591 Fitz called these »bow« brooches: Fitz 1957.
592 Csontos 1997/98; Csontos 2003.
593 See, e.g., LUPA 734. 3586.
594 Csontos 1997/98, 161; Fitz 1957. These brooches are also found in graves in the area, e.g. Felsőcikola grave 1: Bónis 1977, fig. 1; and Mány: Fitz-Petres 1965, figs. 26. 33.
595 Csontos 1997/98, 161; Fitz 1957.
596 Csontos 1997/98, 159.
597 E.g. Franz 1953, 677–686: A86 brooch with three loops on the spiral for three little chains holding punched bronze foil pendants in the shape of arrow heads (fig. 2.1). Also a ›Zangenfibel‹ from Riva on Lake Garda has such pendants (Mus. Innsbruck, Inv. 3539). Pendants also found in Norican chest ornamentation, e.g. on that of Isis Noreia from Klagenfurt (fig. 37) and hanging from some types of ›Krebsschwanzfibeln‹ (e.g. Demetz 1999, pl. 39, 2).
598 Csontos 1997/98, 161.
599 Bónis 1977, 37; Csontos 2003. See also Vinski 1957 for a detailed discussion of cicada ornamentation as a whole.
600 Csontos 1997/98.
601 See also Facsády 2001b, 47.

brooches to fasten her overtunic, while the one on the left uses large wing brooches (fig. 32)[602]. Although it appears that a matching pair was aspired to, the brooches worn at the shoulders of the overtunic could even be two different types[603]. The variety in brooch types worn in specific regions is consistent with the multifarious brooch assemblages acquired from the corresponding archaeological contexts[604].

We should also not assume that all the women of a specific cultural group could afford especially the larger metal brooch types; it is likely that a variety of fastenings were used to hold the overtunic at the shoulders, even perhaps pins of perishable material like bone, as has been suggested by M. Bíró based, among other things, on a find of a bone pin at the shoulder of a man coupled with the ubiquity of bone pins in settlement and grave contexts[605], and has been assumed by G. Owen-Crocker for Anglo-Saxon dress as well[606]. The fact that we do not see such irregular fastenings on the gravestones is not a problem for the theory *per se*: the lower classes are in any case invisible in the funerary art. In 2001, A. Facsády made the comment that the native clothing styles in Budapest were worn by all social classes (albeit interpreting the ›girls‹ as servants or slaves) but that differences in class were visible in »la richesse et le décor des bijoux«[607]. It is certainly true that a different aesthetic sensibility influenced dress choice amongst the native inhabitants of the middle Danube – the sheer quantity of metal fastenings and jewellery depicted on the stones and found in graves is un-Roman in character, and something that struck Latin authors as a trait of Celtic-speaking peoples in general[608]. As sceptical as one might be about such text passages, this impression is difficult to disprove from the evidence we have of metalwork in La Tène contexts! However, the fact remains that a wide variety of brooches were used to fasten the overtunic in the middle Danube region, and these changed rapidly in style over time. As such, they represented an element of transience in an otherwise long-standing and deep-rooted native dress ensemble.

Jewellery

What applies to dress fastenings themselves, applies even more so to jewellery in general. Characteristic of women's dress in the middle Danube region was a fondness for pectoral jewellery in a variety of forms (e.g. figs. 9. 33. 37. 41. 61. 62). It usually consisted of various brooches set in symmetrical formations across the chest, sometimes with hanging pendants and often joined by chains. (In some depictions these look like cords, but could be the cord-like woven metal chains known from archaeological contexts[609].) Disc brooches of various kinds seem to have been particularly popular in this role. The woman in the medallion portrait at Lendorf is one of the more spectacular examples of this (fig. 61)[610], and G. Piccottini has presented an overview of variations in this type in schematic form[611], stating that it was particularly typical of southern Noricum[612]. However, disc brooches and chains are also used as pectoral jewellery further east

602 LUPA 734.

603 E.g. Sedlmayer 1995, 95 f. and pl. 12 (cremation grave at Lichtenegg); LUPA 1127 (gravestone from Egerndach) with two different types of wing brooch.

604 See the array of brooch types found in individual Roman settlements, e.g. Demetz 1999; Sedlmayer 1995; Sedlmayer 2009; Jobst 1975; Gugl 1995.

605 Bíró 2003, 89–102. See also Tacitus' comment that the German cloak could be fastened using a thorn (Tac. Germ. 17).

606 Owen-Crocker 2010, 46. See also the comments made in Bujna 1982, that in mid-La Tène graves in Pannonia high status women had full metal belts, those lower down some metal, and those of the lower classes none at all.

607 Facsády 2001b, 43. Textiles may also have distinguished class: G. Owen-Crocker also found status distinction in the quality of cloth used in early Anglo-Saxon dress (Owen-Crocker 2010, 320).

608 E.g. Strab. 4, 4, 5. See also discussion in Čremošnik 1964, 769 and 772 (perhaps dated terminology but still relevant conclusions).

609 E.g. Roman cabinets, Wels, Stadtmuseum.

610 LUPA 851.

611 Piccottini 1980, 64 fig. 1.

612 Piccottini 1980, 67.



64 Detail of a portrait medallion from the Zollfeld (LUPA 834) showing a woman wearing a brooch in the shape of an acorn at her chest. Stadtmuseum, Sankt Veit

in Pannonia[613], and overall, a wide variety of brooch forms were used in pectoral jewellery, including in southern Noricum: The chest ornament found in a house that burnt down on the Magdalensberg in the early Claudian period consisted of different lengths of chain and brooches of various types: one large and six small Aucissa brooches (type Ettlinger 29), one wheel brooch (type Ettlinger 40/1) and one rosette disc brooch with fretwork and glass paste in the middle, all dating to the Claudian period[614]. The only arguably regional style in this respect are perhaps the large rings that appear to hang from brooches that are found mainly on eastern Pannonian stones (figs. 39. 58), along with the wheel-shaped objects (brooches [?]) set across the chest on many depictions from the same region (fig. 32)[615]. However, even these were only worn for a particular period in the 2nd century, and as such are more likely to represent a temporary fashion than an important ethnic symbol[616]. In many ways a simplified version of the pectoral jewellery was the practice of wearing one or more brooches in the middle of the chest, often, as the drapery suggests, holding the overtunic to the bodice underneath, but otherwise performing a purely ornamental function. Again, a wide variety of brooch types were used for this: disc brooches[617], pelta brooches[618], ›kräftig profilierte‹ brooches (e.g. fig. 29)[619], even a unique acorn-shaped brooch is used on a stone from Virunum (fig. 64)[620] or, increasingly during the course of the 2nd century, knee brooches (e.g. figs. 35. 52)[621]. As a concept, pectoral jewellery with chains had a long history in the native dress of central Europe, and can already be found in archaeological contexts in the early-mid Iron Age[622]. The fact that it is almost never found in graves suggests that it may have been passed down to the next generation; nonetheless, its ever-changing constituent parts were subject to the vicissitudes of fashion, also from Rome, and as such it can be seen more as a manifestation of central European metalworkers' inventiveness and joy in their material, a joy that their customers obviously shared. It does not tell us anything about the finer details of ethnic identity groups[623].

613 E.g. LUPA 448. 734. 1901. 3586. 3214.

614 G. Piccottini attempts a reconstruction based on the parts (that were all rolled together and not in any set combination) in Piccottini 1980, figs. 2 and 3 (see also Sedlmayer 2009, 79 fig. 50).

615 E.g. LUPA 734. 5956.

616 Similarly, K. Kusmová's analysis of torques in Pannonian funerary relief art failed to identify any meaningful regional grouping (Kuzmová 2008).

617 E.g. LUPA 881.

618 E.g. LUPA 685.

619 E.g. LUPA 837. 878. 1267. 1315. 1609.

620 LUPA 834.

621 E.g. LUPA 448. 1159. 1202. 1260. 1719. 5871.

622 Northern Italy, Pannonia, Illyricum, Thrace (Jacobsthal 1956, 117), Greece (Jacobsthal 1956, fig. 647) and Bulgaria (the Orehovo find from the 5th c. BC: Jacobsthal 1956, fig. 642). The chains were especially popular in the mid La Tène period (e.g. Manching: Krämer 1961, 314 pl. 43, 2–3): an exemplar in Innsbruck from San Zeno in Italy (Inv. 13.631, Franz 1953, 681 fig. 3) has an »Armbrustspiralfibel I« (Demetz 1999, 151 f. and pl. 28, 1) dating to the mid-late 1st c. B.C. and an early imperial Cernisola IIb joined by two chains with *bulla*-shaped pendants hanging off them. See Franz 1953 for further pre-Roman forms. For Illyricum and an intriguing, but not entirely convincing, postulation of continuity into the modern era in the Balkans, see Čremošnik 1967; Čremošnik 1969.

623 A similar conclusion has recently been reached for the migration period by von Rummel 2007, esp. 34–55.

A wide range of other jewellery items was worn by native women in the middle Danube region, a detailed discussion of which would go beyond the scope of this study. Typical of Iron-Age Europe, torques of various kinds were worn throughout the region and beyond, very often either in a twisted style (e.g. figs. 18. 56. 57) or plain with a *lunula* pendant hanging from the middle (e.g. figs. 29. 49. 52. 62)[624], a feature which, as H. Wrede has shown, was specific to neither the Roman nor the Celtic cultural spheres[625], and, related to these, metal bangles that were predominantly plain in form (e.g. figs. 58. 61)[626] but could also be studded (figs. 18. 56. 57). Earrings of various kinds were worn (in eastern Pannonia for a time particularly large pendant earrings were[627]), but the Roman habit of wearing finger rings was adopted by relatively few women[628]. A jewellery item that is found throughout the ancient Mediterranean is the hair-part decoration (in German more elegantly: ›Scheitelschmuck‹), usually worn by young girls and consisting of a band decorated with ivy leaf and *lunula* pendants, suggesting it had an apotropaic function (fig. 65)[629]. As varied as all these jewellery types were, however, in no case were specific types worn for long enough in a certain local region for one to be able to see them as anything indicative of specific ethnic identities.



65 Detail of a grave relief in Aquincum (LUPA 2848) showing the top of the head of a girl wearing ›Scheitelschmuck‹. Aquincumi Múzeum, Budapest, Inv. 64.10.8.

Belts

The same may be applied to belts. Although a variety of these were worn in the middle Danube region, in his book of 1965, J. Garbsch focussed his attention on a special belt with three straps hanging from the clasp depicted on gravestones (figs. 34. 35. 37. 39), but that can also be identified in archaeological contexts because it was decorated with fretwork plates and other metal appliqués (fig. 66). The fretwork plates and ›boat‹ appliqués were first put together as a belt ensemble by L. Nagy in 1928, who characterised the belt as »pannonisch-norisch«[630]; it was

624 E.g. LUPA 301. 305. 307. 384. 429. 471. 483. 593. 630. 728. 793. 831. 833–834. 837–838. 840. 842. 846–847. 878. 881–883. 899. 1067. 1151. 1159. 1202-3. 1206. 1212–1213. 1219. 1222. 1260. 1267. 1271. 1315. 1333–1334. 1341. 1350. 1402. 1414. 1424. 1446. 1453. 1457. 1460. 1487. 1489-90. 1550. 1606–1607. 1609. 1623–1624. 1757. 1901. 2139. 2346. 2779. 2787. 2879. 2883. 3616. 3626. 3723. 3736. 4041. 4382. 4628-9. 4825. 9083. 9965. 12802. 13333.

625 Wrede 1975. Cf. Láng 1919, 213 who saw them as Celtic and Faber – Jilek 2006, 154 who see them as Roman.

626 These are worn in almost every female image in the region – it is unnecessary to list them.

627 See most recently Facsády 2008, 229–242.

628 LUPA 448. 851. 1338. 1901. 2848. 3770. 11573.

629 E.g. LUPA 2848. 3062. 4575. For a neighbouring region see also a gravestone for a girl in Zenica in Bosnia (Čremošnik 1963, 108 fig. 3). It is otherwise found in the Rhineland (often worn by the middle figure on votive stones for the *matronae*), Italy, Greece, Syria and Egypt. Originals have been found in Pergamon, Homs, Lyon, Enzen nr. Euskirchen, Atschar (Bulg.), Tunis and Southfleet. For examples and a comprehensive treatment see Hahl 1960, who suggests the Latin term may have been *discriminale* or *discerniculum* based especially on Gloss. Plac. 5, 62, 10, where these are described as *ornamentum capitis virginis and muliebris* (p. 32–34).

630 Nagy 1928, 347. The boomerang-shaped appliqués, on the other hand, he says were linked to the torques (p. 347).

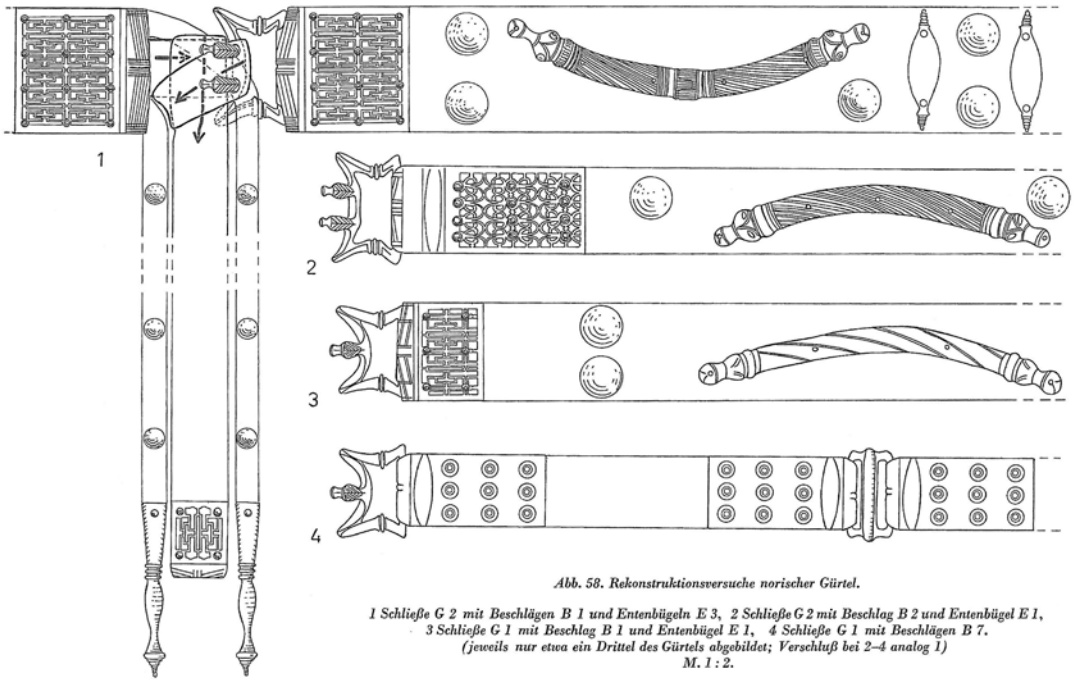
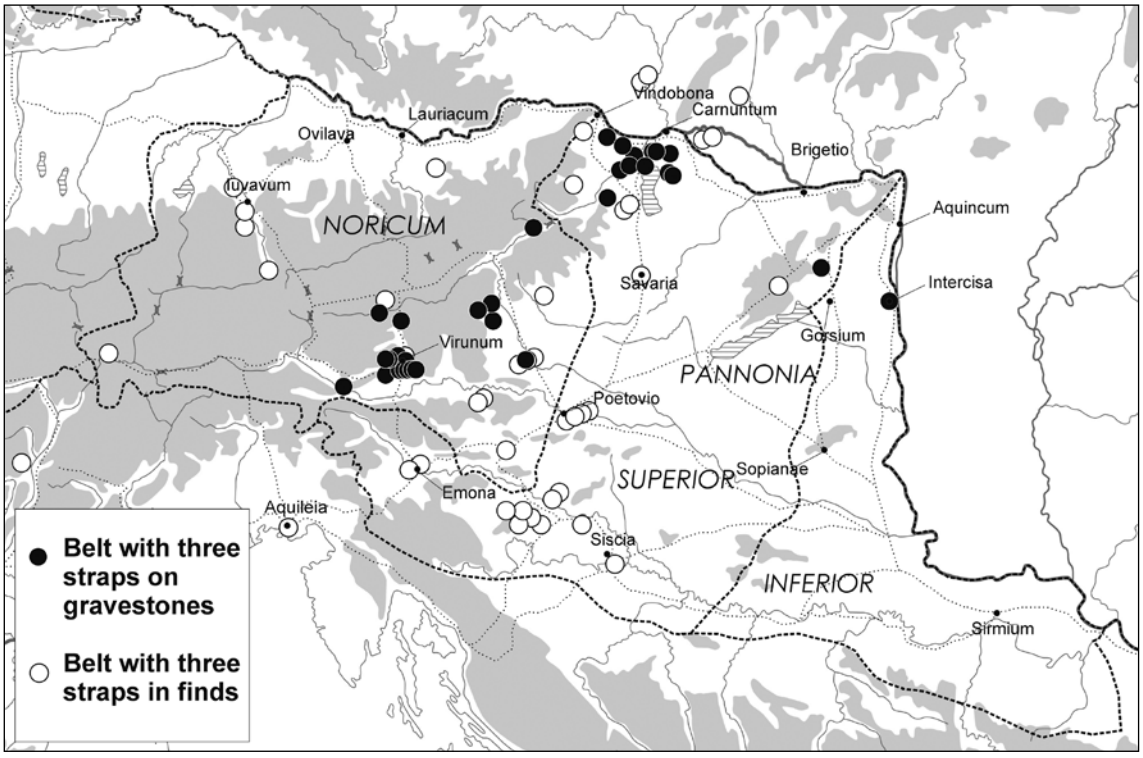


Abb. 58. Rekonstruktionsversuche norischer Gürtel.

1 Schließe G 2 mit Beschlägen B 1 und Entenbügeln E 3, 2 Schließe G 2 mit Beschlag B 2 und Entenbügel E 1, 3 Schließe G 1 mit Beschlag B 1 und Entenbügel E 1, 4 Schließe G 1 mit Beschlägen B 7. (jeweils nur etwa ein Drittel des Gürtels abgebildet; Verschluß bei 2–4 analog 1) M. 1 : 2.

66 J. Garbsch's reconstruction of the three-strapped belt with metal appliqués



Map 8 Distribution of belt with three straps on monuments and in finds (based on Garbsch 1965, maps 14–16)

then discussed further by R. Noll, but without the straps and strap ends[631]. Garbsch then added the horseshoe-shaped appliqués and the strap ends and presented it as a main component of his »Norisch-Pannonische Tracht«[632]. A. Faber and S. Jilek have most recently looked at the belt in more detail. They have suggested that the closest thing in the immediate pre-Roman period to the metal fretwork, which in itself is typically La Tène in aesthetic[633], were a certain type of late La Tène sword sheath[634], but that the belt plates in the form we see them in the Roman period do not have any antecedents in late La Tène dress in the region, neither for men nor for women, and that they were thus »sicher innovativ«[635]. This, however, is in stark contrast to belt types in the pre-Roman period that show clear specific regional distributions and as such could be seen as »stammesbezogene Tracht«[636]. And indeed, belts do appear to have been indicators of ethnic identity in the European Iron Age, in contrast to brooches, the distribution of which tended to be spread across several regions[637]. The Heimstetten material is also interesting in this context[638]. The fact that the Heimstetten graves are – unusually – inhumations of women points to this being a relatively coherent group of people in a narrow time frame. It is noteworthy, then, that they wore a wide range of different brooches[639], although the positions of these on the body show that they were being used to fasten very similar garments, the basic European female ensemble under discussion here, in fact[640]. Interestingly, they all have very similar belts (the ›Sprossengürtelhaken‹ belt), suggesting that in this case also, they were related to regional identity. The author of the Realenzyklopädie article on belts also concluded that in all likelihood, »für die Verwendung von G[ürtel]n nicht die gleichen Kriterien galten wie für Fibeln«[641]. He points out, however, that by the Roman period the belt type distributions tended to be more mixed and no longer connected to ethnic groups[642].

Certainly on the Roman gravestones from the middle Danube region we have no indication that the belts worn by the women had any significance as ethnic markers. Garbsch's belt with three straps, which he claims was a central component of his Norican-Pannonian costume as a whole[643], can only actually be found in any quantity in eastern Noricum and western Pannonia, with a more sparse outer dispersal to the east and west further into those two provinces, north into neighbouring Germany and south into north-east Italy (map 8). It was, however, worn alongside a vast array of other types of belt:

631 Noll 1957.
632 Garbsch 1965, 79–114.
633 Lenerz-de Wilde 1977; Künzl 1994. For this reason, Nagy saw in the belt a »Fortleben der Latène-Kultur« that »zu Anfang der römischen Kaiserzeit wieder auflebt« (Nagy 1928, 347).
634 Werner 1977. For a description of how such fretwork plates were made, see Fürhacker 1994.
635 Faber – Jilek 2006, 154. They go on to suggest that the straps were inspired by Roman military ›apron belts‹ and as such the components for this female belt were taken from the »männlichste aller antiken Welten, der Welt der Krieger und Soldaten« (Faber – Jilek 2006, 156). However, they themselves point out in footnote 42 that soldiers' equipment was in a state of flux in the late Republican period, borrowing bits and pieces from various groups they were in contact with (e.g. Iberian daggers, Celtic horse-riding equipment: Bishop – Coulston 1993, 61). They also point out that Roman military equipment in the Augustan period was heavily influenced by recruits for the northern campaigns, especially from northern Italy (Faber – Jilek 2006, 154 f.).
636 Faber – Jilek 2006, 153.
637 Müller 1999, 159.
638 See generally Reinecke 1957; Garbsch 1974; Keller 1984; Volpert 2001.
639 Keller 1984, 12 excludes the brooches as »gruppentypische Elemente« because they are so varied and found also outside the region. E.g. Heimstetten grave 1: ›Scharnierflügelfibeln‹, thistle brooch and an eye brooch (Keller 1984, pl. 4); Heimstetten grave 3: pair Doppelknopf brooches, animal-head brooch, »kräftig profilierte« brooch A67 and an Aucissa brooch (Keller 1984, pls. 7–8); Dietramszell-Bairawies: pair of large wing brooches (Keller 1984, pl. 2).
640 Keller 1984, pl. 16.
641 Müller 1999, 159.
642 Müller 1999, 166.
643 E.g. Garbsch 1985, 554.

– The cord belt (Schnurgürtel), made with one or two strands and tied at the waist, or more typically under the bust, in a knot (e.g. figs. 22. 51)[644]. This is identical to the Roman women's belt and is often worn with a Roman *tunica*.
– The tablet belt (Täfelchengürtel), consisting of linked rectangular metal plates with rosette decoration[645].
– The studded belt with tapered hook (Sprossengürtelhaken) characteristic of the Heimstetten group in Raetia[646], but also found in Pannonia (e.g. fig. 67)[647].
– The sash belt (Schärpengürtel), a smooth band, 3–6 cm wide that was most likely, from its appearance, made out of cloth but may also have been made of leather (e.g. fig. 30). It has no visible fastening, suggesting that either the details were painted on, or it was tied at the back[648].
– The hidden belt (versteckter Gürtel), in which the belt is worn underneath the overtunic such that it forms a bulge out the top, but the belt itself is hidden (figs. 32. 41. 52. 57)[649]. Various different types of belt could have been used to achieve this effect, but it is listed here as a separate style because it was the effect itself that seems to have been of significance, not what was used to achieve it.

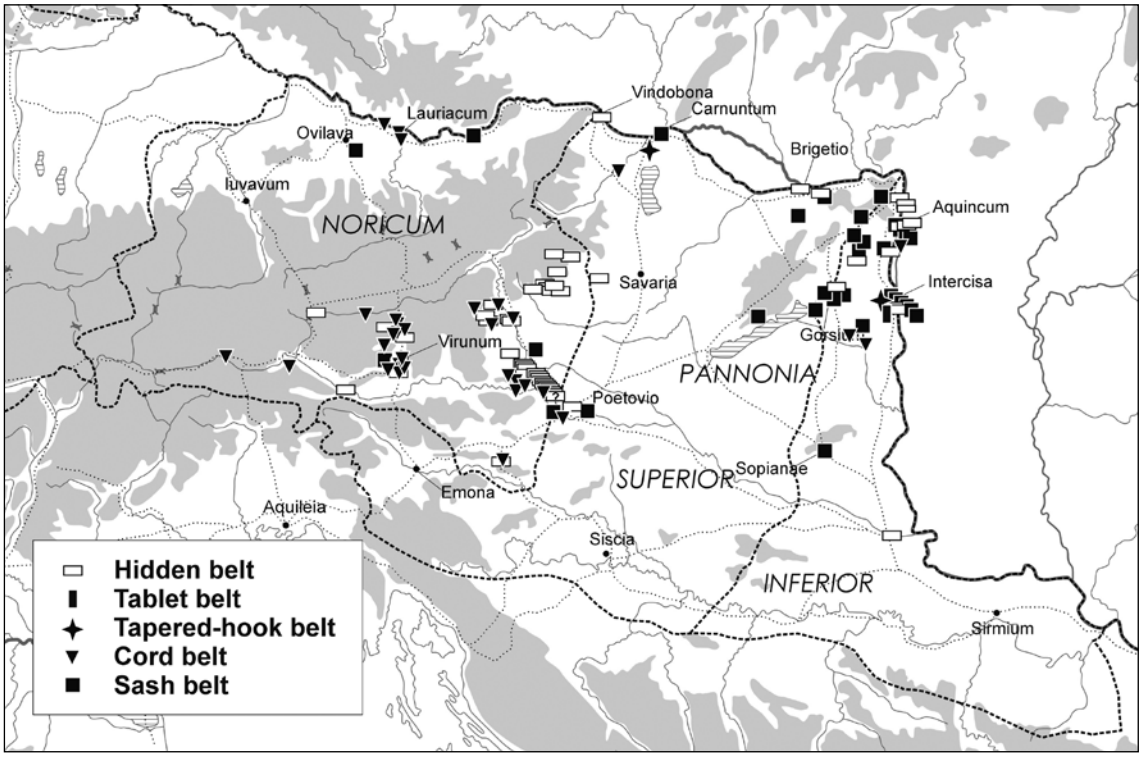


67 Detail of a stele from Bruckneudorf (LUPA 71) showing a girl wearing a belt with a tapered buckle. Hansági Múzeum, Mosonmagyaróvár, Inv. 68.1

None of these displays any kind of conspicuous regional grouping (map 9). The accumulation of the cord belt in south-east Noricum reflects a general popularity in this region of Roman-style *tunicae*, and as such cannot be seen as a native ethnic marker. The sash belt was marginally more popular in eastern Pannonia than elsewhere, but this is not clear-cut. In all, the belts appear, like the brooches and jewellery, to have been subject to taste.

Most sociologists refer to ›fashion‹ as a modern phenomenon resulting from the development of a specifically Western style of consumerist economy[650]. It is assumed that only the modern world has brought forth the degree of social mobility needed for fashion, which is fuelled by competition, to occur. But Roman society was characterised by a high degree of social mobility, certainly in comparison to other pre-modern societies, and most certainly displayed a preoccupation with fashion, mostly in the form of hairstyles and beard types. The various prerequisites

644 E.g. LUPA 18. 482. 495. 591. 608. 727–728. 835. 887. 897. 902. 904. 914. 1271. 1286. 1328. 1331. 1371. 1427. 1609. 1711. 1717. 2111. 2307. 2371. 2408. 3619. 4156. 4634. 4641. 5667. 6841. 8024.
645 E.g. LUPA 3974.
646 See above.
647 E.g. LUPA 71. 3562.
648 E.g. LUPA 62. 399. 691. 715. 717. 770. 776. 788. 802. 1306. 2779. 3112. 3136. 3213. 3217. 3781. 3945. 3956. 4027. 4051. 7017. 9844. 10830.
649 E.g. good examples: LUPA 1206. 726. 734. Other examples: LUPA 1160. 1202 (?). 1203. 1204. 1219. 1222. 4825. 8511.
650 See, e.g., Barnes – Eicher 1992, 23; Davis 1992, 16 f.; Entwistle 2000, 43. For a notable exception, see König 1973, 49.



Map 9 Distribution of belts on monuments in the middle Danube region

for fashion mentioned in the sociological literature can, however, also be found in the middle Danube region, particularly with regard to the dress accessories:

- change in dress styles that is deliberate and conscious (the rapidity of change in, e.g., the brooch styles in the middle Danube region cannot have escaped the wearers' attention; they were subject to the creative impulses of the workshops)
- ›change for change's sake‹ (none of variations in style in, e.g., brooches or belts appear to have been based on practical considerations; quite the contrary, most were purely aesthetic)
- an element of personal selection in the choices made (this was clearly the case in the middle Danube region, especially where women of the same family wore different sets of jewellery)
- the ability of wearers to access knowledge of what is fashionable (brooch workshops were located in most major settlements and the new styles they devised will soon have been visible when women began to wear them)[651].

Thus characterised, the dress accessories worn by women on gravestones in the middle Danube region stand in striking contrast to the garments themselves; the latter were characterised by far greater longevity and regional specificity, as shown in the previous chapter. For this reason, the dress accessories and the attested garments of the middle Danube region must be regarded as separate categories, rather than forced together into set costumes. The information that can be won from the dress accessories is multifarious, but very different in nature, and as such must be the subject of independent investigation[652].

[651] These criteria have been compiled from established literature on the subject, in particular König 1973; Davis 1992; Entwistle 2000.

[652] For a more comprehensive discussion of these issues, see Rothe 2013.

6. Conclusion

The funerary art of Noricum and Pannonia reveals a variety in the dress worn by its inhabitants in the Roman period that is unmatched in the surviving evidence for any other region of the empire. The very complexity of especially the native women's dress shows that there was no such thing as a ›Norican-Pannonian national costume‹, only a myriad of local styles. The hats and overtunics especially show closed regional groupings that almost certainly expressed local cultural (tribal [?]) identities, or in the case of the Norican bonnet perhaps an amalgamated identity within the original borders of the Regnum Noricum, but they show variations in distribution from one another, and can rarely be put together in paired ›sets‹. The native female ensemble itself was a garment combination with a long history in Europe, and in no way confined to Noricum and Pannonia. The styles of jewellery with which it was worn, on the other hand, were fleeting in character and never really regionally specific. They were subject to passing influences and expressed an element of fashion-consciousness and individuality. While for women we can map out not only the native and Roman components in the dress, but also finer regional groupings, the men's dress was far less varied, and even distinguishing native from Roman is hampered by the fact that some of the key garments were apparently common to both spheres. It is clear that, in this region, it fell to the women to express local identities in their dress.

However, when looking at the dress of Rome's provinces we need to get away from the folkloristic idea of ›costumes‹ consisting of a prescribed, full set of components, because to do that is to forget the way dress works, and has always worked. Every individual chooses from the items available to them what he or she will put together to create an intended effect, and the messages that are communicated in a single dress ensemble can be manifold, depending on the combination of items that are chosen. Even in those regions of the modern world in which ›traditional‹ dress is worn, and even then on ›traditional‹ occasions such as festivals, individuals routinely choose to omit certain items, or to add western or other elements to their dress in order to communicate their stance with regard to their ethnicity, their personal taste and their knowledge of wider fashions[653]. Certainly, some dress items in Noricum and Pannonia, such as hats and overtunics, appear to have been linked to specific cultural groups, and the fact that they are worn on the gravestones must surely mean that the identity they communicated held great significance for the people who wore them. Likewise, the sheer volume of such depictions in especially this region tells us a great deal about the importance to these people of self-representation. But to assign a comprehensive set of ›national costumes‹ to the women of the middle Danube region is to turn them from human beings into museum curiosities, a role they neither live up to nor deserve. Only by starting from the basic elements of the dress and looking at which of these was chosen by each individual one by one will we be able to gain an insight into the true complexity of social and cultural identities in the middle Danube region in the first three centuries AD.

[653] See, e.g., for India: Dar 1969, 75–78; Tarlo 1996, 46 and note 17; 48 f.; for Indonesia: van Dijk 1997, 69.

Bibliography

Alföldy 1974 G. Alföldy, Noricum. The Provinces of the Roman Empire (London 1974).

Allason-Jones 1989 L. Allason-Jones, Women in Roman Britain (London 1989).

Allason-Jones 2003 L. Allason-Jones, The family in Roman Britain, in: M. Todd (ed.), A Companion to Roman Britain (Oxford 2003) 273–287.

Allen 1892 J. R. Allen, The Celtic brooch and how it was worn, in: Illustrated Archaeologist, Dec. 1892, 162–75.

Almgren 1897 O. Almgren, Studien über nordeuropäische Fibelformen der ersten nachchristlichen Jahrhunderte (Stockholm 1897).

Andrikopoulou-Strack 1986 N. Andrikopoulou-Strack, Grabbauten des 1. Jahrhunderts n. Chr. im Rheingebiet: Untersuchungen zu Chronologie und Typologie (Bonn 1986).

Barnes – Eicher 1992 R. Barnes – J. Eicher (eds.), Dress and Gender: Making and Meaning (Providence 1992).

Bartus 2003 D. Bartus, Bone hairpins from Brigetio, in: K. Kuzmová (ed.), Schmuck und Tracht der Antike im Laufe der Zeit (seit der Bronzezeit bis zur Spätantike). Proceedings of the International Conference, Modrá-Harmónia, 19.–22.11.2003, Anodos. Studies of the Ancient World 3 (Trnava 2003) 23–32.

Bartus 2008 D. Bartus, Roman bone hairpins with golden head, in: M. Novotná – W. Jobst – M. Dufková – K. Kuzmová (eds.), Studies in Honour of Werner Jobst, Anodos. Studies of the Ancient World 8 (Trnava 2008) 35–43.

Belz et al. 2008 E. Belz – D. Steiner – R. Schweichel – C. Müller – U. Leuzinger – R. Kauermann – A. Hasenfratz – H. Brem, Neue Erkenntnisse zur Datierung der Holzstatue von Eschenz, Jahrbuch Archäologie Schweiz 91, 2008, 134–140.

Bieber 1931 M. Bieber, Stola, in: RE VII (1931) 56–62.

Bieber 1939 M. Bieber, Rez. Wilson, Clothing of the Ancient Romans, AJA 43, 1939, 171–173.

Bieber 1959 M. Bieber, Roman men in Greek himation (Romani palliati). A contribution to the history of copying, in: Proceedings of the American Philological Society 103, 3, 1959, 347–417.

Bíró 2003 M. Bíró, Ein neuerer Beitrag zur pannonischen einheimischen Frauentracht, in: Á. Szabó – E. Tóth (eds.), Pannonica provincialia et archaeologia. Studia sollemnia E. Fitz octogenario dedicate (Budapest 2003) 89–103.

Bishop – Coulston 1993 M. Bishop – J. Coulston, Roman Military Equipment (London 1993).

Blanck 1997 H. Blanck, Die instita der Matronenstola, in: G. Erath – G. Schwarz – M. Lehner (eds.), Komos. Festschrift Thuri Lorenz (Vienna 1997) 23–25.

Boatwright 2005 M. T. Boatwright, Children and parents on the tombstones of Pannonia, in: M. George (ed.), The Roman Family in the Empire: Rome, Italy and Beyond (Oxford 2005) 287–318.

Böhme 1972 A. Böhme, Die Fibeln der Kastelle Saalburg und Zugmantel, SaalbJb 29, 1972, 5–12.

Böhme 1985 A. Böhme, Tracht- und Bestattungssitten in den germanischen Provinzen und der Belgica, in: ANRW II 12, 3 (Berlin 1985) 423–455.

Bonfante 1973 L. Bonfante, Roman Costumes, in: ANRW I 4 (Berlin 1973) 584–614.

Bónis 1977 E. Bónis, Der Nachlaß der pannonischen Urbevölkerung und die frühkaiserzeitlichen Hügelgräber, in: B. Chropovský (ed.), Symposium Ausklang der Latène-Zivilisation und Anfänge der germanischen Besiedlung im mittleren Donaugebiet (Bratislava 1977) 33–39.

Boppert 1992 W. Boppert, CSIR, Deutschland II 6: Germania Superior: Zivile Grabsteine aus Mainz und Umgebung (Mainz 1992).

Borchhardt 1976 J. Borchhardt, Die Bauskulptur des Heroons von Limyra. Das Grabmal des lykischen Königs Perikles, IstForsch 32 (Berlin 1976).

Bouzek 2008 J. Bouzek, Das Ende der mitteleuropäischen Kelten: Was ist von ihnen geblieben?, in: C. Franek – S. Lamm – T. Neuhauser – B. Porod – K. Zöhrer (eds.), Thiasos. Festschrift Erwin Pochmarski (Vienna 2008) 103–107.

Bujna 1982 J. Bujna, Spiegelung der Sozialstruktur auf latènezeitlichen Gräberfeldern im Karpatenbecken, PamA 73, 2, 1982, 312–431.

Buora 2003 M. Boura, Fibule a ginocchio dal Friuli Venezia Giulia, AquilNost 74, 2003, 506 f.

Bürgi 1978 J. Bürgi, Eine römische Holzstatue aus Eschenz TG, ASchw 1, 1978, 14–22.

Cleland – Davies – Llewellyn-Jones 2007 L. Cleland – G. Davies – L. Llewellyn-Jones, Greek and Roman Dress from A to Z (London 2007).

Coarelli 2008 F. Coarelli, La colonna di Marco Aurelio/The Column of Marcus Aurelius (translated from the Italian by H. Patterson) (Rome 2008).

Cociş 2004 S. Cociş, Fibulele din Dacia Romana [The brooches from Roman Dacia] (Cluj-Napoca 2004).

Čremošnik 1963 I. Čremošnik, Nošnja na rimskim spomenicima u Bosni i Hercegovini – Trachtendarstellungen auf römischen Denkmälern in Bosnien und der Herzegowina, GlasSarajevo 18, 1963, 103–125.

Čremošnik 1964 I. Čremošnik, Die einheimische Tracht Noricums, Pannoniens und Illyricums und ihre Vorbilder, Latomus 23, 1964, 760–773.

Čremošnik 1967 I. Čremošnik, Das Weiterleben des klassischen Brustschmucks im heutigen Volksschmuck auf dem Balkan und seine Auswertung für die Archäologie, in: AJug 8, 1967, 83–86.

Čremošnik 1969 I. Čremošnik, Der Brustschmuck der einheimischen Frauentracht in Noricum, Pannonien und Illyricum, in: Hommages à Marcel Renard III, Coll. Latomus 103 (Brussels 1969) 154–162.

Csontos 1997/98 K. Csontos, Pannonian plated fibulas, Antaeus 24, 1997/1998, 157–168.

Csontos 2003 K. Csontos, Cicada brooches on Pannonian stone monuments, in: Pannonica (Budapest 2003) 103–112.

Dar 1969 S. Dar, Costumes of India and Pakistan: A Historical and Cultural Study (Bombay 1969).

Davis 1992 F. Davis, Fashion, Culture and Identity (Chicago 1992).

Deckers – Mietke – Weiland 1991 J. G. Deckers – G. Mietke – A. Weiland, Die Katakombe »Anonima di via Anapo«. Repertorium der Malereien (Vatican 1991).

Deckers – Seeliger – Mietke 1987 J. G. Deckers – H. R. Seeliger – G. Mietke, Die Katakombe »Santi Marcellino e Pietro«. Repertorium der Malereien (Vatican 1987).

Demetz 1999 S. Demetz, Fibeln der Spätlatène- und frühen römischen Kaiserzeit in den Alpenländern, Frühgeschichtliche und Provinzialrömische Archäologie. Materialien und Forschungen 4 (Rahden 1999).

Depeyrot 2010 G. Depeyrot, La Colonne de Marc Aurèle (Wetteren 2010).

Deyts 1983 S. Deyts, Les bois sculptées des sources de la Seine (Paris 1983).

Diez 1954 E. Diez, Norisches Mädchen in besonderer Tracht, ÖJh 41, 1954, Beibl. 107–128.

Diez 1957 E. Diez, Das Grabmal des Veteranen M. Aurelius Secundinus (CIL III 5409), SchSt 7, 1957, 33–37.

Diez 1992 E. Diez, Römersteine in der Steiermark, Steirische Berichte 1992/1, 1992, 24 f.

van Dijk 1997 K. van Dijk, Sarong, jubbah and trousers. Appearance as a means of distinction and discrimination, in: H. Schulte Nordholt (ed.), Outward Appearances. Dressing State and Society in Indonesia (Leiden 1997) 39–83.

van Driel-Murray 1989 C. van Driel-Murray, Roman footwear from wells at Waiblingen and Walheim, FuBerBadWürt 14, 1989, 339–349.

van Driel-Murray 2000 C. van Driel-Murray, Römisches Schuhwerk, in: L. Wamser (ed.), Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer (Mainz 2000) 150–154.

van Driel-Murray 2001 C. van Driel-Murray, Vindolanda and the dating of Roman footwear, Britannia 32, 2001, 185–197.

Dumontet – Romeuf 2000 M. Dumontet – A.-M. Romeuf, Les ex-voto gallo-romains de Chamalières, Documents d'archéologie française 82 (Paris 2000).

Eckhart 1967 L. Eckhart, Ein römischer Legionär des 4. Jhs n. Chr. in Lentia-Linz/Donau, JbOÖMV 112, 1967, 25–33.

Eckhart 1972/73 L. Eckhart, Römische Bildhauerschulen in Enns, Oberösterreich 22, 1972/1973, Winterheft, 34–36.

Eckhart 1976 L. Eckhart, CSIR Österreich III 2: Die Skulpturen des Stadtgebiets von Lauriacum (Vienna 1976).

Eckhart 1978 L. Eckhart, Römerzeit, in: Schlossmuseum Linz. Führer durch die Sammlungen (Linz 1978).

Eckhart 1981 L. Eckhart, CSIR Österreich III 3: Die Skulpturen des Stadtgebietes von Ovilava (Vienna 1981).

Egger 1921 R. Egger, Führer durch die Antikensammlung des Landesmuseums in Klagenfurt (Vienna 1921).

Egger 1932 R. Egger, Genius cucullatus, Wiener Prähistorische Zeitschrift 19, 1932, 311–323.

Egger 1948 R. Egger, Der hilfreiche Kleine im Kapuzenmantel, ÖJh 37, 1948, 90–111.

Entwistle 2000 J. Entwistle, The Fashioned Body (Oxford 2000).

van Es – Ypey 1977 W. van Es – J. Ypey, Das Grab der Prinzessin von Zweelo und seine Bedeutung im Rahmen des Gräberfeldes, in: H.-J. Häßler (ed.), Studien zur Sachsenforschung (Hildesheim 1977) 97–126.

Faber – Jilek 2006 A. Faber – S. Jilek, Das Rollenbild norisch-pannonischer Frauen und seine Darstellung in den Gräbern: drunter und drüber, BayVgBl 71, 2006, 149–157.

Facsády 1997 A. Facsády, Representations de parures sur les stéles funéraires du Musée d'Aquincum, in: Akten des IV. Internationalen Kolloquiums über Probleme des provinzialrömischen Kunstschaffens. Celje 1995, Situla 36 (Celje 1997) 103–106.

Facsády 2001a A. Facsády, Trésors de bijouterie trouvés en Pannonie, Belgian Archaeology in a European Setting 1, 2001, 57–69.

Facsády 2001b A. Facsády, La parure et le costume traditionnels, in: A. Facsády – P. Zsidi (eds.), Romains de Hongrie (Lyon 2001) 42–48.

Facsády 2008 A. Facsády, Earrings on stone monuments from Pannonia, in: C. Franek – S. Lamm – T. Neuhauser – B. Porod – K. Zöhrer (eds.), Thiasos. Festschrift Erwin Pochmarski (Vienna 2008) 229–242.

Facsády – Zsidi 2001 A. Facsády – P. Zsidi (eds.), Romains de Hongrie (Lyon 2001).

Farka 1976 C. Farka, Ein spätrömisches Gräberfeld aus Brunn am Gebirge, FÖ 15, 1976, 41–80.

Fitz 1957 J. Fitz, Az Eraviskusz nöi viselet/Die Tracht der Eraviskerinnen, AErt 84, 1957, 133–154.

Fitz 1966a J. Fitz, Rez. Garbsch: Die norisch-pannonische Frauentracht im 1. und 2. Jahrhundert, Gnomon 38, 1966, 619–625.

Fitz 1966b J. Fitz, Rez. Garbsch: Die norisch-pannonische Frauentracht im 1. und 2. Jahrhundert, Antik tanulmányok 13, 1966, 148.

Fitz-Petres 1965 É. Fitz-Petres, Das eraviskische Gräberfeld von Mány, FolA 17, 1965, 87–102.

Franz 1953 L. Franz, Zu den Helmhüten der Ostalpenländer, Carinthia I 143, 1953, 677–686.

Freigang 1997 Y. Freigang, Die Grabmäler der gallo-römischen Kultur im Moselland. Studien zur Selbstdarstellung einer Gesellschaft, JbRGZM 44/1, 1997, 277–440.

Fürhacker 1994 R. Fürhacker, Herstellungstechnische Beobachtungen an zwei durchbruchverzierten Riemenkappen aus Muttendorf und Ptuj, in: Nachrichtenblatt Archäologische Gesellschaft Steiermark 1994, 19–34.

Furtwängler 1910 A. Furtwängler, Beschreibung der Glyptothek König Ludwigs I. zu München (Munich 1910).

Gabelmann 1977 H. Gabelmann, Zur Tektonik oberitalischer Sarkophage, Altäre und Stelen, BJb 177, 1977, 199–244.

Gabler 1991 D. Gabler, Steinmetzkunst von Arrabona, in: 2. Internationales Kolloquium über Probleme des provinzialrömischen Kunstschaffens (Veszprém 1991) 205–224.

Garbsch 1965 J. Garbsch, Die norisch-pannonische Frauentracht im 1. und 2. Jahrhundert, MünchBeitrVFG 11 (Munich 1965).

Garbsch 1974 J. Garbsch, Ein Flügelfibelfragment vom Lorenzberg bei Epfach. Bemerkungen zu Fibeln der Frauentracht von Raetien und Iuvavum, in: G. Kossack – G. Ulbert (eds.), Studien zur vor- und frühgeschichtliche Archäologie. Festschrift Joachim Werner I, MünchBeitrVFG Ergbd. 1 (Munich 1974) 147–183.

Garbsch 1985 J. Garbsch, Die norisch-pannonische Tracht, in: ANRW II 12, 3 (Berlin 1985) 546–577.

Gassner 2008 V. Gassner, ›Boische‹ Keramik und ›boische Grabstelen‹. Zur Problematik ethnischer Zuweisungen in der Interpretation der materiellen Kultur in den römischen Provinzen, in: C. Franek – S. Lamm – T. Neuhauser – B. Porod – K. Zöhrer (eds.), Thiasos. Festschrift Erwin Pochmarski (Vienna 2008) 291–297.

Gebühr 1976 M. Gebühr, Der Trachtenschmuck der älteren römischen Kaiserzeit im Gebiet zwischen unterer Elbe und Oder und auf den westlichen dänischen Inseln (Neumünster 1976).

von Geramb 1933 V. von Geramb, Steirisches Trachtenbuch II: Die norisch-pannonische Tracht (Graz 1933).

Giuliano 1954 A. Giuliano, Arco di Costantino (Milan 1954).

Goette 1988 H. R. Goette, Mulleus – Embas – Calceus, JdI 103, 1988, 449–464.

Goette 1990 H. R. Goette, Studien zu römischen Togadarstellungen, Beiträge zur Erschließung hellenistischer und frühkaiserzeitlicher Skulptur und Architektur 10 (Mainz 1990).

B. Goldman 1994 B. Goldman, Graeco-Roman dress in Syro-Mesopotamia, in: J. L. Sebesta – L. Bonfante (eds.), The World of Roman Costume (Madison 1994) 163–181.

N. Goldman 1994 N. Goldman, Roman footwear, J. L. Sebesta – L. Bonfante (eds.), The World of Roman Costume (Madison 1994) 101–129.

Gorenc 1968 M. Gorenc, Steinmetz- und Bildhauermanufakturen in unserem Gebiet und ihr Verhältnis zu anderen norischen und pannonischen Werkstätten, AVes 19, 1968, 195–199.

Gorenc 1971 M. Gorenc, Antike Bildhauerarbeiten Südoststeiermarks und die römische Kunst Norikums und Pannoniens, VjesAMuzZagreb 5, 1971, 15–46.

Goubitz – van Driel-Murray – Groenman-van Waateringe 2001 O. Goubitz – C. van Driel-Murray – W. Groen-

man-van Waateringe, Stepping through Time: Archaeological Footwear from Prehistoric Times until 1800 (Zwolle 2001).

Granger-Taylor 2008 — H. Granger-Taylor, A fragmentary Roman cloak probably of the 1st century CE and offcuts from other semicircular cloaks, Archaeological Textiles Newsletter 46, 2008, 6–16.

Grassl 1991 — H. Grassl, Die wirtschaftlichen Grundlagen für das Kunstschaffen in Noricum, in: M. Hainzmann – D. Kramer – E. Pochmarski (eds.), Akten des ersten internationalen Kolloquiums über Probleme des provinzialrömischen Kunstschaffens, Mitteilungen der Archäologischen Gesellschaft Steiermark 5, 191, 3–13.

Grömer 2009 — K. Grömer, Reconstruction of pre-Roman dress in Austria: A basis for identity in Roman province Noricum, in: C. Alfaro – M. Tellenbach – R. Ferrero (eds.), Textiles y Museología (Valencia 2009) 155–165.

Grömer 2010 — K. Grömer, Prähistorische Textilkunst in Mitteleuropa (Vienna 2010).

Grünert 1967 — H. Grünert, Rez. Garbsch: Die norisch-pannonische Frauentracht im 1. und 2. Jahrhundert, in: Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift 8, 1967, 189–191.

Gugl 1995 — C. Gugl, Die römischen Fibeln aus Virunum (Klagenfurt 1995).

Haensch 1997 — R. Haensch, Capita provinciarum. Statthaltersitze und Provinzialverwaltung in der römischen Kaiserzeit (Mainz 1997).

Hägg 1983 — I. Hägg, Viking women's dress at Birka: a reconstruction by archaeological methods, in: N. B. Harte – K. G. Ponting (eds.), Cloth and Clothing in Medieval Europe (London 1983) 316–350.

Hägg 1984 — I. Hägg, Die Textilfunde aus dem Hafen von Haithabu, Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu 20 (Neumünster 1984).

Hägg 1996 — I. Hägg, Textil und Tracht als Zeugnis von Bevölkerungsverschiebungen, AInf 19, 1996, 136–138.

Hägg 2000 — I. Hägg, Geopferte Gewänder, in: Nydam und Thorsberg. Opferplätze der Eisenzeit (Schleswig 2000).

Hahl 1960 — L. Hahl, Zur Erklärung der niedergermanischen Matronendenkmalern, BJb 160, 1960, 9–49.

Hald 1950 — M. Hald, Olddanske Tekstiler, Nordiske Fortidsminder 5 (Copenhagen 1950).

Hampel 1880 — J. Hampel, An múzeum érem és régiségosztályának gyarapodása, AErt 14, 1880 (1881) 340–358.

Handy 2008 — M. Handy, Die Severer und das Aufkommen eines regionalen Bewusstseins am Donaulimes, in: C. Franek – S. Lamm – T. Neuhauser – B. Porod – K. Zöhrer (eds.), Thiasos. Festschrift Erwin Pochmarski (Vienna 2008) 365–377.

Harl 1991 — O. Harl, Historische Selektion und Datierung römischer Steinskulpturen im Ostalpenraum, in: 2. Internationales Kolloquium über Probleme des Provinzialrömischen Kunstschaffens (Veszprém 1991) 15–51.

Harl 1993 — O. Harl, Die Stellung der Frau bei den einheimischen Stämmen Nordpannoniens. Eine sozial- und kunstgeschichtliche Studie, BudReg 30, 1993, 7–37.

Harl 2003 — O. Harl, Die Donauarmee als Träger der norisch-pannonischen Kunst – der Fall Norikum, in: P. Noelke (ed.), Romanisation und Resistenz in Plastik, Architektur und Inschriften der Provinzen des Imperium Romanum. Neue Funde und Forschungen (Mainz 2003).

Hemmers – Traxler 2007 — C. Hemmers – S. Traxler, Die römischen Grabdenkmäler von Oberösterreich. Ein Überblick, in: C. Schwanzar – G. Winkler (eds.), Archäologie und Landeskunde. Beiträge zur Tagung im Linzer Schlossmuseum, Studien zur Kulturgeschichte von Oberösterreich 17 (Linz 2007) 223–251.

Heyob 1975 — S. Heyob, The Cult of Isis among Women in the Graeco-Roman World (Leiden 1975).

Hinker 2005 — C. Hinker, Zwanzig Jahre Forschung zu norisch-pannonischen Hügelgräbern in der Steiermark, RÖ 28, 2005, 155–162.

Hofer 2009 — N. Hofer, Burgenland, FÖ 48, 2009, 12.

Hoevenburg 1993 — J. Hoevenburg, Leather artefacts, in: R. M. van Dierendock – D. P. Hallewas – K. E. Waugh (eds.), The Valkenburg Excavations 1985–1988 (Amersfoort 1993) 217–338.

Holder 1891–1913 — A. Holder, Altceltischer Sprachschatz (Leipzig 1891–1913).

Hudeczek 1977 — E. Hudeczek, Flavia Solva, in: ANRW II 6 (Berlin 1977) 414–471.

Hudeczek 1978 — E. Hudeczek, Ein neugefundenes Porträtrelief aus Flavia Solva, in: Classica et Provincialia. Festschrift Erna Diez (Graz 1978) 83–92.

Hudeczek 1997 — E. Hudeczek, Frühe Grabhügel aus dem Gräberfeld Deutschlandsberg/Leibenfeld im Territorium von Flavia Solva, in: 4. Internationale Tagung über römerzeitliche Hügelgräber (Veszprém 1997) 63–72.

Hurschmann 2000 R. Hurschmann, s. v. Paludamentum, in: DNP IX (2000) 210.

Jacobsthal 1956 P. Jacobsthal, Greek Pins and their Connexions with Europe and Asia (Oxford 1956).

Jaeger 2003 B. Jaeger, Zur Portraitrepräsentation auf norischen, pannonischen und gallischen Grabdenkmälern in der römischen Kaiserzeit, in: P. Noelke (ed.), Romanisation und Resistenz in Plastik, Architektur und Inschriften der Provinzen des Imperium Romanum. Neue Funde und Forschungen (Mainz 2003) 475–480.

James 1996 D. James, »I dress in this fashion«: transformations in Sotho dress and women's lives in a Sekhukhuneland village, South Africa, in: H. Hendrickson (ed.), Clothing and Difference. Embodied Identities in Colonial and Post-Colonial Africa (Durham 1996) 34–65.

Jantsch 1934 F. Jantsch, Norische Trachtdarstellungen in Kärnten, Carinthia I 124, 1934, 65–73.

Jobst 1975 W. Jobst, Die römischen Fibeln aus Lauriacum (Linz 1975).

Junkelmann 1986 M. Junkelmann, Die Legionen des Augustus (Mainz 1986).

Jütting 1995 I. Jütting, Die Kleinfunde aus dem römischen Lager Eining-Unterfeld, BayVgBl 60, 1995, 143–230.

Kaizer 2006 T. Kaizer, A note on the fresco of Julius Terentius from Dura-Europos, in: R. Rollinger – B. Truschnegg (eds.), Altertum und Mittelmeerraum: Die antike Welt diesseits und jenseits der Levante. Festschrift Peter W. Haider, Oriens et Occidens 12 (Stuttgart 2006) 151–159.

Kampen 1981 N. Kampen, Image and Status: Roman Working Women in Ostia (Berlin 1981).

Keller 1984 E. Keller, Die frühkaiserzeitlichen Körpergräber von Heimstetten, MünchBeitrVFG 37 (Munich 1984).

Koda 2003 H. Koda, Goddess: The Classical Mode (Exhibition catalogue) (New York 2003).

Kolb 1973 F. Kolb, Römische Mäntel: *paenula*, *lacerna*, mantue, RM 80, 1973, 69–162.

Kolb 1976 F. Kolb, Kleidungsstücke in der Historia Augusta: Textkonjekturen und -emendationen zu AS 33, 3. 41, 1. A 45, 5 mit einem Exkurs über die Dalmatica, in: Bonner Historia-Augusta-Kolloquium 1972–1974 (Bonn 1976) 153–171.

König 1973 R. König, The Restless Image (London 1973).

Kortüm – Lauber 2004 K. Kortüm – J. Lauber, Walheim l. Das Kastell II und die nachfolgende Besiedlung (Stuttgart 2004).

Kovrig 1937 I. Kovrig, Die Haupttypen der kaiserzeitlichen Fibeln in Pannonien (Diss. University Budapest 1937).

Krämer 1961 W. Krämer, Fremder Frauenschmuck aus Manching, Germania 39, 3, 1961, 305–322.

Kranz 1986 P. Kranz, Die Grabmonumente von Šempeter. Beobachtungen zur Entwicklung der Bildhauerkunst in Noricum während der mittleren und späten römischen Kaiserzeit, BJb 186, 1986, 193–239.

Kranz 1997 P. Kranz, Überlegungen zur Herkunft südnorischer Bildhauerwerkstätten, in: Akten des 4. Internationalen Kolloquiums über Probleme des provinzialrömischen Kunstschaffens (Ljubljana 1997) 141–149.

Kremer 2001a G. Kremer, Grabbauten in Noricum: Typologie und Rekonstruktion, in: T. Panhuysen (ed.), Die Maastrichter Akten des 5. Internationalen Kolloquiums über das provinzialrömische Kunstschaffen (Maastricht 2001) 171–179.

Kremer 2001b G. Kremer, Antike Grabbauten in Noricum. Katalog und Auswertung von Werkstücken als Beitrag zur Rekonstruktion und Typologie, SoSchrÖAI 36 (Vienna 2001).

Kremer 2001c G. Kremer, Grabbauten des Aediculatypus in Noricum, BudReg 34, 2001, 163–176.

Kremer 2004 G. Kremer, Die norisch-pannonischen Grabbauten als Ausdruck kultureller Identität?, in: A. Schmidt-Colinet (ed.), Lokale Identitäten in Randgebieten des Römischen Reiches. Akten des Internationalen Symposiums in Wiener Neustadt, 24.–26. April 2003, WForsch 7 (Vienna 2004) 147–160.

Kropf – Nowak 2000 W. Kropf – H. Nowak, Fibeln von Flavia Solva in Privatbesitz, RÖ 21/22, 1998/1999 (Vienna 2000).

Krüger 1970 M.-L. Krüger, CSIR Österreich I 3: Die Reliefs des Stadtgebietes von Carnuntum. 1. Teil: Die figürlichen Reliefs (Vienna 1970).

Künzl 1994 E. Künzl, Dekorierte gladii und cingula: eine ikonographische Statistik, JRomMIlSt 5, 1994, 33–58.

von Kurzynski 1996 K. von Kurzynski, »... und ihre Hosen nennen sie bracas«. Textilfunde und Textiltechnologie der Hallstatt- und La Tène-Zeit und ihr Kontext (Espelkamp 1996).

Kutsch 1930 E. Kutsch, Eine Mainzer Bildhauerwerkstätte claudischer Zeit, in: Festschrift Karl Schumacher (Mainz 1930) 270–279.

Kuzmová 2008 K. Kuzmová, Torques-Darstellungen auf den römischen Grabsteinen Nordpannoniens, in: C. Franek – S. Lamm – T. Neuhauser – B. Porod – K. Zöhrer (eds.), Thiasos. Festschrift Erwin Pochmarski (Vienna 2008) 545–552.

Ladstätter 1998 S. Ladstätter, Norische Tracht, in: F. Glaser (ed.), Kelten – Römer – Karantanen. Kunstgeschichte Kärntens (Klagenfurt 1998) 163 f.

Láng 1919 M. Láng, Die pannonische Frauentracht, ÖJh 19/20, 1919, Beibl. 207–260.

Lehner 1918 H. Lehner, Die antiken Steindenkmäler des Provinzialmuseums in Bonn (Bonn 1918).

Lenerz-de Wilde 1977 M. Lenerz-de Wilde, Zirkelornamentik in der Kunst der Latènezeit, MünchBeitrVG 25 (Munich 1977).

Lepper – Frere 1988 F. Lepper – S. Frere, Trajan's Column. A New Edition of the Cichorius Plates (Gloucester 1988).

MacMullen 1982 R. MacMullen, The epigraphic habit in the Roman Empire, AJPh 103, 1982, 233–246.

Matz 1958 F. Matz, Ein römisches Meisterwerk. Der Jahreszeitensarkophag (Badminton, NY 1958).

Marrou 1964 H. Marrou, Mousikos anêr: Étude sur les scènes de la vie intellectuelle figurant sur les monuments funéraires romains, Bibliothèque de l'institut français de Naples 4 (reprint from 1938) (Rome 1964).

Marrou 1977 H. Marrou, Décadence romaine ou antiquité tardive? (Paris 1977).

Maxfield 1981 V. Maxfield, The Military Decorations of the Roman Army (London 1981).

Mócsy 1959 A. Mócsy, Die Bevölkerung von Pannonien bis zu den Markomannenkriegen (Budapest 1959).

Mócsy 1974 A. Mócsy, Pannonia and Upper Moesia. A History of the Middle Danube Provinces of the Roman Empire (London 1974).

Mosser 2003 M. Mosser, Die Bevölkerung von Vindobona im Spiegel ihrer Denkmäler, in: P. Noelke (ed.), Romanisation und Resistenz in Plastik, Architektur und Inschriften der Provinzen des Imperium Romanum. Neue Funde und Forschungen (Mainz 2003) 363–384.

Müller 1999 R. Müller, s. v. Gürtel, in: Reallexikon der germanischen Altertumskunde XIII ²(1999) 159–166.

Munksgaard 1974 E. Munksgaard, Oldtidsdragter, Nationalmuseet (Copenhagen 1974).

Nadig 1986 M. Nadig, Die verborgene Kultur der Frau. Ethnopsychoanalytische Gespräche mit Bäuerinnen in Mexiko. Subjektivität und Gesellschaft im Alltag von Otomi-Frauen (Frankfurt 1986).

Nagy 1928 L. Nagy, Szécsény csat., AErt 42, 1928, 215–222. 346 f.

Nagy 2002 L. Nagy, Beiträge zur Herkunftsfrage der norischen und pannonischen Hügelgräber, ActaArchHung 53, 4, 2002, 299–318.

Nagy 2001 M. Nagy, The main types of grave monuments in Northern Pannonia and their background, in: T. Panhuysen (ed.), Die Maastrichter Akten des 5. Internationalen Kolloquiums über das provinzialrömische Kunstschaffen (Maastricht 2001) 205–215.

Noll 1953 R. Noll, Telesphoros – Genius cucullatus. Zu Denkmälern von Kapuzengöttern, in: Festschrift Rudolf Egger, Beiträge zur älteren europäischen Kulturgeschichte 2 (Klagenfurt 1953) 638–651.

Noll 1957 R. Noll, Norisch-Pannonische Gürtelbeschläge, Carinthia I 147, 1957, 128–134.

Olson 2008 K. Olson, Dress and the Roman Woman: Self-presentation and Society (London 2008).

Owen-Crocker 2010 G. Owen-Crocker, Dress in Anglo-Saxon England (Woodbridge 2010).

Palágyi – Nagy 2002 S. Palágyi – L. Nagy, Römerzeitliche Hügelgräber in Transdanubien (Ungarn) (Budapest 2002).

von Patek 1942 E. von Patek, A Pannoniai fibulatipusok elterjedése és eredete. Verbreitung und Herkunft der römischen Fibeltypen in Pannonien (Budapest 1942).

Pausch 2003 M. Pausch, Die römische Tunika. Ein Beitrag zur Peregrinisierung der antiken Kleidung (Augsburg 2003).

Piccottini 1977 G. Piccottini, CSIR Österreich II 3: Die Dienerinnen- und Dienerreliefs des Stadtgebietes von Virunum (Vienna 1977).

Piccottini 1980 G. Piccottini, Ein norischer Brustschmuck vom Magdalensberg in Kärnten, Offa 37, 1980, 63–67.

Pochmarski 1991a E. Pochmarski, Zur Datierung von Solvenser Porträts, Mitteilungen der Archäologischen Gesellschaft Steiermark 5, 1991, 99–109.

Pochmarski 1991b E. Pochmarski, Zum Porträtmedaillon in Noricum. Herkunft und Ausformung einer Gattung von Sepulkralreliefs, in: 2. Internationales Kolloquium über Probleme des Provinzialrömischen Kunstschaffens (Veszprém 1991) 123–134.

Pochmarski 1992a E. Pochmarski, s. v. paenula, in: H. Kühnel (ed.), Bildwörterbuch der Kleidung und Rüstung (Stuttgart 1992) 182–184.

Pochmarski 1992b E. Pochmarski, s. v. cucullus, in: H. Kühnel (ed.), Bildwörterbuch der Kleidung und Rüstung (Stuttgart 1992) 60 f.

Pochmarski 1992c E. Pochmarski, s. v. dalmatica, in: H. Kühnel (ed.), Bildwörterbuch der Kleidung und Rüstung (Stuttgart 1992) 61 f.

Pochmarski 1994 E. Pochmarski, Römische Bildhauerwerkstätten am norischen Limes, ActaClDebrec 30, 1, 1994, 41–53.
Pochmarski 1996 E. Pochmarski, Severische Reliefs aus dem Stadtterritorium von Virunum, in: Akten des 3. Internationalen Kolloquiums über Probleme des Provinzialrömischen Kunstschaffens (Cologne 1996) 127–139.
Pochmarski 1997a E. Pochmarski, Neue Forschungen zur Chronologie der provinzialrömischen Plastik in Noricum, in: G. Erath – M. Lehner – G. Schwarz (eds.), Komos. Festschrift Thuri Lorenz (Vienna 1997) 207–219.
Pochmarski 1997b E. Pochmarski, Die Grabstatuen im Spectatiermonument in Šempeter, in: Corolla memoriae Walter Modrijan (Graz 1997) 79–101.
Pochmarski 1997c E. Pochmarski, Überlegungen zum Enniermonument in Šempeter, in: Akten des 4. Internationalen Kolloquiums über Probleme des provinzialrömischen Kunstschaffens (Ljubljana 1997) 197–206.
Pochmarski 1998a E. Pochmarski, Frühe Stelen aus Poetovio, Alba Regia 27, 1998, 39–53.
Pochmarski 1998b E. Pochmarski, Römische Grabstelen aus den Municipien Salla, Poetovio, Savaria und Flavia Solva, ein Vergleich, in: Népek a Mura mentén (Zalaegerszeg 1998) 41–59.
Pochmarski 1998c E. Pochmarski, Überlegungen zur Chronologie der pannonischen Sarkophage, in: Akten des Symposiums »125 Jahre Sarkophag-Corpus« (Mainz 1998) 182–200.
Pochmarski 2001a E. Pochmarski, Zur Ikonographie und Chronologie der römischen Sarkophage aus Brigetio, BudReg 34, 2001, 201–221.
Pochmarski 2001b E. Pochmarski, Frühe Grabstelen aus dem Territorium von Virunum, in: Carinthia romana (Klagenfurt 2001) 283–290.
Pochmarski 2001c E. Pochmarski, Das Grabmonument des C. Vindonius Successus in Šempeter, in: Maastrichter Akten des 5. Internationalen Kolloquiums über das provinzialrömische Kunstschaffen (Maastricht 2001) 217–234.
Pochmarski 2003a E. Pochmarski, Zur Typologie und Chronologie der römischen Grabstelen von Poetovio, in: P. Noelke (ed.), Romanisation und Resistenz in Plastik. Architektur und Inschriften der Provinzen des Imperium Romanum. Neue Funde und Forschungen (Mainz 2003) 489–500.
Pochmarski 2003b E. Pochmarski, Zur Typologie und Chronologie der sog. norischen Mädchen, in: K. Kuzmová (ed.), Schmuck und Tracht der Antike im Laufe der Zeit (seit der Bronzezeit bis zur Spätantike). Proceedings of the International Conference, Modrá-Harmónia, 19.–22.11.2003, Anodos 3 (Trnava 2003) 181–193.
Pochmarski 2004a E. Pochmarski, Das *sagum*. Urtrachtlicher keltischer Umhang und/oder römischer Uniformmantel, in: H. Heftner – K. Tomaschitz (eds.), Ad fontes! Festschrift Gerhard Dobesch (Vienna 2004) 571–578.
Pochmarski 2004b E. Pochmarski, Das sogenannte norische Mädchen. Ein Beispiel für den Ausdruck lokaler Identität in der provinzialrömischen Plastik, in: A. Schmidt-Colinet (ed.), Lokale Identitäten in Randgebieten des Römischen Reiches. Akten des Internationalen Symposiums in Wiener Neustadt, 24.–26. April 2003, WForsch 7 (Vienna 2004) 161–173.
Pochmarski 2005 E. Pochmarski, Norische Mädchen in besonderer Tracht, in: Vis Imaginum. Festschrift Elisabeth Walde (Innsbruck 2005) 349–366.
Pochmarski 2006 E. Pochmarski, Zu Fragen der Typologie und der Chronologie der römischen Porträtstelen in Noricum, RÖ 29, 2006, 89–114.
Pochmarski 2007 E. Pochmarski, Werkstätten von Porträtreliefs aus Flavia Solva, RÖ 30, 2007, 91–105.
Pochmarski – Hainzmann 2004 E. Pochmarski – M. Hainzmann, Steine erzählen. Römische Steindenkmäler auf Schloss Seggau bei Leibnitz (Graz 2004).
Polhemus – Proctor 1978 T. Polhemus – L. Proctor, Fashion and Anti-Fashion (London 1978).
Praschniker 1941 C. Praschniker, Isis Noreia, Carinthia I 131, 2, 1941, 262–283.
Pritchard – Verhecken-Lammens 2001 F. Pritchard – C. Verhecken-Lammens, Two wide-sleeved linen tunics from Roman Egypt, in: P. Walton Rogers – L. Bender Jorgensen – A. Rast-Eichner (eds.), The Roman Textile Industry and its Influence. A Birthday Tribute to John Peter Wild (Oxford 2001) 21–29.
Raeck 1981 W. Raeck, Zum Barbarenbild in der Kunst Athens im 6. und 5. Jh. v. Chr. (Bonn 1981).
Reinecke 1957 P. Reinecke, Skelettgräber der frühen Kaiserzeit in Raetien, BayrVgBl 22, 1957, 36–59.
Riha 1979 E. Riha, Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst, Forschungen in Augst 3 (Augst 1979).
Roach – Eicher 1965 M. E. Roach – J. Eicher (eds.), Dress, Adornment and the Social Order (New York 1965).
Roche-Bernard – Ferdière 1993 G. Roche-Bernard – A. Ferdière, Costumes et Textiles en Gaule Romaine (Paris 1993).

Rothe 2009 U. Rothe, Dress and Cultural Identity in the Rhine-Moselle Region of the Roman Empire (Oxford 2009).

Rothe 2012 U. Rothe, The ›Third Way‹: Treveran women's dress and the ›Gallic Ensemble‹, AJA 116, 2012, 235–252.

Rothe 2013 U. Rothe, Whose fashion? Men, women and Roman culture as reflected in dress in the cities of the Roman north-west, in: E. Hemelrijk – G. Woolf (eds.), Gender and the Roman City, Mnemosyne Suppl. (Leiden 2013) 243–268.

von Rummel 2007 P. von Rummel, Habitus barbarus. Kleidung und Repräsentation spätantiker Eliten im 4. und 5. Jahrhundert, Reallexikon der germanischen Altertumskunde, Ergbd. 55 (Berlin 2007).

Scharf 1994 U. Scharf, Straßenkleidung der römischen Frau (Frankfurt 1994).

Schlabow 1976 K. Schlabow, Textilfunde der Eisenzeit in Norddeutschland, Göttinger Schriften zur Vor- und Frühgeschichte 15 (Neumünster 1976).

Schlippschuh 1974 O. Schlippschuh, Die Händler im römischen Kaiserreich in Gallien, Germanien und den Donauprovinzen (Amsterdam 1974).

Schmid 2010 S. Schmid, Die römischen Fibeln aus Wien (Vienna 2010).

Schmidt 1953 L. Schmidt, Der norische Polos. Zur Kopfbedeckung der Frauen von Virunum, in: Festschrift Rudolf Egger, Beiträge zur älteren europäischen Kulturgeschichte 2 (Klagenfurt 1953) 198–221.

Schmidt 1958 L. Schmidt, Zur Trachten-Ikonographie der Isis Noreia, Carinthia I 148, 1958, 699–703.

Schober 1923 A. Schober, Die römischen Grabsteine von Noricum und Pannonien, SoSchrÖAI 10 (Vienna 1923).

Scholz 1992 B. Scholz, Untersuchungen zur Tracht der römischen matrona (Cologne 1992).

Sedlmayer 1995 H. Sedlmayer, Die römischen Fibeln von Wels (Wels 1995).

Sedlmayer 2009 H. Sedlmayer, Die Fibeln vom Magdalensberg. Funde der Grabungsjahre 1948–2002 und Altfunde des 19. Jahrhunderts (Klagenfurt 2009).

Smyser 1965 H. Smyser, Ibn Fadlan's Account of the Rūs with Some Commentary and Some Allusions to *Beowulf*, in: Franciplegius. Medieval and Linguistic Studies in Honor of Francis Peabody (Magoun, NY 1965).

Stone 1994 S. Stone, The toga: from national costume to ceremonial costume, in: J. L. Sebesta – L. Bonfante (eds.), The World of Roman Costume (Madison 1994) 13–45.

Sumner 2009 G. Sumner, Roman Military Dress (Stroud 2009).

Tarlo 1996 E. Tarlo, Clothing Matters: Dress and Identity in India (Chicago 1996).

Tóth 2010 H. Tóth, Das Victoriarelief auf dem Isisheiligtum von Savaria. Die norisch-pannonische Volute als Datierungsmotiv, in: Aegyptus et Pannonia IV. Acta symposii anno 2006 (Budapest 2010) 155–174.

Toynbee 1934 J. Toynbee, The Hadrianic School: A Chapter in the History of Greek Art (Cambridge 1934).

Traxler 2009 S. Traxler, Die römischen Grabdenkmäler von Lauriacum und Lentia. Stein – Relief – Inschrift, FiL 14 (Linz 2009).

Ubl 1969 H. Ubl, Waffen und Uniform des römischen Heeres der Prinzipatsepoche nach den Grabreliefs Noricums und Pannoniens (Klosterneuburg 1969).

Ubl 1970 H. Ubl, Ein neues Dienerrelief der Lauriacenser Steinmetzwerkstatt des 3. Jhs n. Chr., JbOÖMV 116, 1970, 139–151.

Ubl 1976 H. Ubl, Pilleus Pannonicus, die Feldmütze des spätrömischen Heeres, in: Festschrift Richard Pittioni II (Vienna 1976) 214–241.

Ubl 1997 H. Ubl, Katalog zur Schausammlung ›Römerzeit‹ des Museums Lauriacum-Enns, FiL 12, 2 (Linz 1997).

Urban 1984 O. Urban, Das Gräberfeld von Kapfenstein (Steiermark) und die römischen Hügelgräber in Österreich (Munich 1984).

Urban 1992 O. Urban, Oppidazeit (Spätlatènezeit), in: J.-W. Neugebauer – C. Neugebauer-Maresch (eds.), Die Kelten im Osten Österreichs (St. Pölten 1992) 118–130.

Vinski 1957 Z. Vinski, Zikadenschmuck aus Jugoslavien, JbRGZM 4, 1957, 136–160.

Volpert 2001 H.-P. Volpert, Neue Körpergräber der Heimstettener Gruppe, Das archäologische Jahr in Bayern 2001, 79–82.

Walde 2001 E. Walde, Die Dienerinnen auf den römischen Grabreliefs in der Provinz Noricum, in: T. Panhuysen (ed.), Maastrichter Akten des 5. Internationalen Kolloquiums über das provinzialrömische Kunstschaffen (Maastricht 2001) 235–243.

Walters 1988 E. Walters, Attic Grave Reliefs that Represent Women in the Dress of Isis (Princeton 1988).

Weber 2007 M. Weber, Militärische Ausrüstungsgegenstände aus Pons Aeni, BayrVgBl 72, 2007, 179–181.

Wedenig 2008	R. Wedenig, Die norisch-pannonische Tracht im epigraphischen Kontext. Zur Datierung der beschrifteten Grabsteine bei J. Garbsch, in: C. Franek – S. Lamm – T. Neuhauser – B. Porod – K. Zöhrer (eds.), Thiasos. Festschrift Erwin Pochmarski (Vienna 2008) 1135–1146.
Werner 1977	J. Werner, Spätlatèneschwerter norischer Herkunft, in: B. Chropovský (ed.), Symposium Ausklang der Latène-Zivilisation und Anfänge der germanischen Besiedlung im mittleren Donaugebiet (Bratislava 1977) 367–401.
Wild 1963	J. P. Wild, The Byrrus Britannicus, Antiquity 37, 1963,193–202.
Wild 1964	J. P. Wild, The Caracallus, Latomus 23, 3, 1964, 532–536.
Wild 1968a	J. P. Wild, Clothing in the north-west provinces of the Roman Empire, BJb 168, 1968, 166–240.
Wild 1968b	J. P. Wild, Die Frauentracht der Ubier, Germania 46, 1, 1968, 67–73.
Wild 1970	J. P. Wild, Button and loop fasteners in the Roman provinces, Britannia 1, 1970, 137–155.
Wild 1985	J. P. Wild, The clothing of Britannia, Gallia Belgica and Germania Inferior, in: ANRW II 12, 3 (Berlin 1985) 362–422.
Wilpert 1989	J. Wilpert, Die Gewandung der Christen in den ersten Jahrhunderten (Cologne 1898).
Wilson 1938	L. Wilson, The Clothing of the Ancient Romans (Baltimore 1938).
Wilson 1983	R. Wilson, Piazza Armerina (London 1983).
Woolf 1996	G. Woolf, Monumental writing and the expansion of Roman society in the early empire, JRS 86, 1996, 22–39.
Wrede 1975	H. Wrede, Lunulae im Halsschmuck, in: Wandlungen. Festschrift Ernst Homann-Wedeking (Walsassen 1975) 243–254.
Zimmer 1982a	G. Zimmer, Antike Werkstattbilder (Berlin 1982).
Zimmer 1982b	G. Zimmer, Römische Berufsdarstellungen (Berlin 1982).

Dr. Ursula Rothe
Classical Studies, The Open University, Walton Hall, Milton Keynes MK7 6AA, UK
E-Mail: ursula.rothe@open.ac.uk

References of figures: Maps 1–9: U. Rothe; figs. 1. 4–8. 13. 19. 23. 25. 27. 28. 30. 32. 33. 37. 39. 43. 46. 47. 52. 53. 55. 59. 60: Photographs O. Harl; figs. 2. 3. 9. 10–12. 14. 15. 17. 18. 20–22. 24. 29. 34. 35. 38. 40–42. 48–51. 54. 56–58. 62–65. 67: Photopraphs U. Rothe; fig. 16: Amt für Archäologie Thurgau, drawing Eva Belz, photo Daniel Steiner; fig. 36: Photograph ChrisO; fig. 45: Photograph KHM Vienna; fig. 61: Photograph J. Jaritz; fig. 66: after Garbsch 1965, 111 fig. 58.

Abstract
Ursula Rothe, Clothing in the Middle Danube provinces. The garments, their origins and their distribution
The Roman middle Danube provinces of Noricum, Pannonia Superior and Pannonia Inferior have yielded an extraordinary number of gravestones from the Roman period, often including relief portraits of the deceased. The spectacular native dress worn especially by the local women has long been considered a characteristic aspect of the region's culture in the Roman period. Nonetheless, it has not been treated to a detailed analysis since J. Garbsch's study of 1965, and has never been covered in a comprehensive manner. This article provides a typology of all dress items – both men's and women's, Roman and native – that appear on the middle Danubian gravestones. It seeks to outline how these garments and ensembles may have evolved and what significance they may have held for the people who wore them.

Keywords
Dress – Noricum – Pannonia – Funerary Art

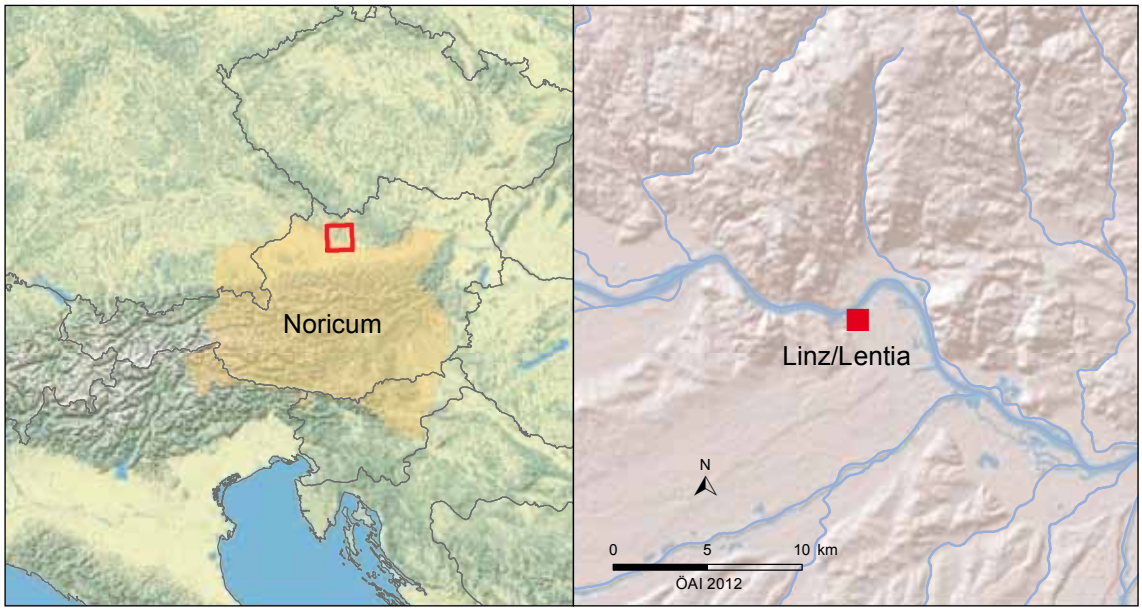
Eleni Schindler Kaudelka – Erwin M. Ruprechtsberger

Das Fundmaterial aus zwei frührömischen Erdkellern auf der Keplerwiese in Linz/Römerberg

Untersuchungen auf der topografisch markanten Keplerwiese oberhalb der Donau am Linzer Schlossberg haben 2008 zur Auffindung zweier Keller geführt[1]. Nach Sichtung und Restaurierung des keramischen Fundmaterials wurde dieses 2010 gemeinsam mit den übrigen Funden in einem vorläufigen Katalog vorgestellt[2].

Zur Topografie

Der Fundplatz liegt auf der Keplerwiese nahe der Linzer Altstadt (Abb. 1). Aus dem Airborne Laserscan (Abb. 2) geht der durch Absackung des eingeschütteten Materials entstandene Niveauunterschied der beiden Keller gegenüber dem umliegenden Bereich hervor; auch sieht man den Abfall vom Römerberg zum Flussbett der Donau hin sehr deutlich. Im heutigen Stadtplan



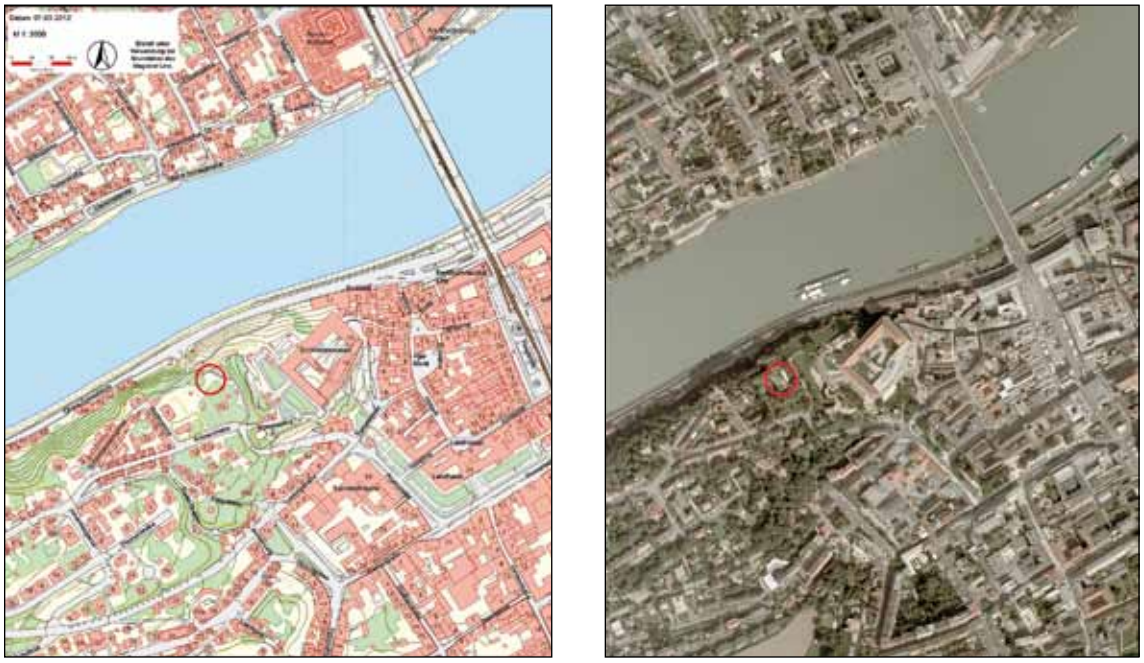
1 Die Lage des Fundplatzes Linz-Lentia am norischen Donaulimes

[1] Reitberger u. a. 2008. – Allen Partnern möchten wir für ausgedehnte fruchtbare Diskussionen zum Thema danken. In alphabetischer Reihenfolge: M. Auer, T. Bezeczky, F. Biondani, A. Buonopane, I. Borzic, A. Desbat, E. Deschler-Erb, G. Dobesch, D. Dobreva, U. Ehmig, I. Faga, S. Fünfschilling, D. Gabler, K. Gostencnik, H. Harrauer, J. Horvat, J. Krajsek, I. Lazar, T. Lelekovic, S. Martin-Kilcher, A. Lopez Mullor, P. Maggi, S. Mazzocchin, R. Merlatti, I. Ozanic Roguljic, M Pollak, F. Schimmer, I. Radman, P. Reynolds, L. Toniolo, R. Wedenig, S. Zabehlicky-Scheffenegger. S. Groh ermöglichte die Publikation, an der O. Urban sehr interessiert war, N. Gail fotografierte am ÖAI die Gefäße, für die Digitalisierung der Zeichnungen konnten wir uns wie immer auf F. Kraft verlassen.

[2] Ruprechtsberger – Urban 2010.



2 Airborne Laserscan mit Markierung der Fundstelle Linz-Keplerwiese



3 Linz-Keplerwiese, Lage des Fundplatzes auf dem Stadtplan und dem Luftbild

erscheint die Keplerwiese als unverbautes, relativ flaches Gelände, wobei aus dem Luftbild auch die Höhenunterschiede zum nahe liegenden Schloss und zum Schlossberg ablesbar sind (Abb. 3).

Befund

Der Gegenstand der Untersuchung zeigt grob tabellarisch zusammengefasst nachstehende Abfolge, wobei die fundrelevanten Straten grau unterlegt sind. Die Auswertung der Harris-Matrix erbrachte eine Abfolge in vier Phasen.

Aktivität	Phase	SE	Beschreibung	Datierung des Fundmaterials
13	4	546	Napoleongraben	–
12	3	525 = 547	Schacht	–
11	3	524 = 570	Störungen Keller Ost	–
10	3	559; 594	Störungen Keller West	–
9	2	540	Grube	tiberisch
8	2	568 = 518	Planierung des Brandschutts und vollständige Verfüllung der beiden Keller	spättiberisch
7			Brandkatastrophe eines Holzgebäudes	–
6	1b	579	teilweise Verfüllung des Kellers West	tiberisch
5			Benützung des Kellers West	–
4		IF 579	Errichtung des knapp 4 m² kleinen Kellers West	–
3	1a	580 = 527	teilweise Verfüllung des Kellers Ost	(früh)tiberisch
2			Benützung des Kellers Ost	–
1		IF 580 = IF 527	Errichtung des rund 10 m² großen Kellers Ost	–

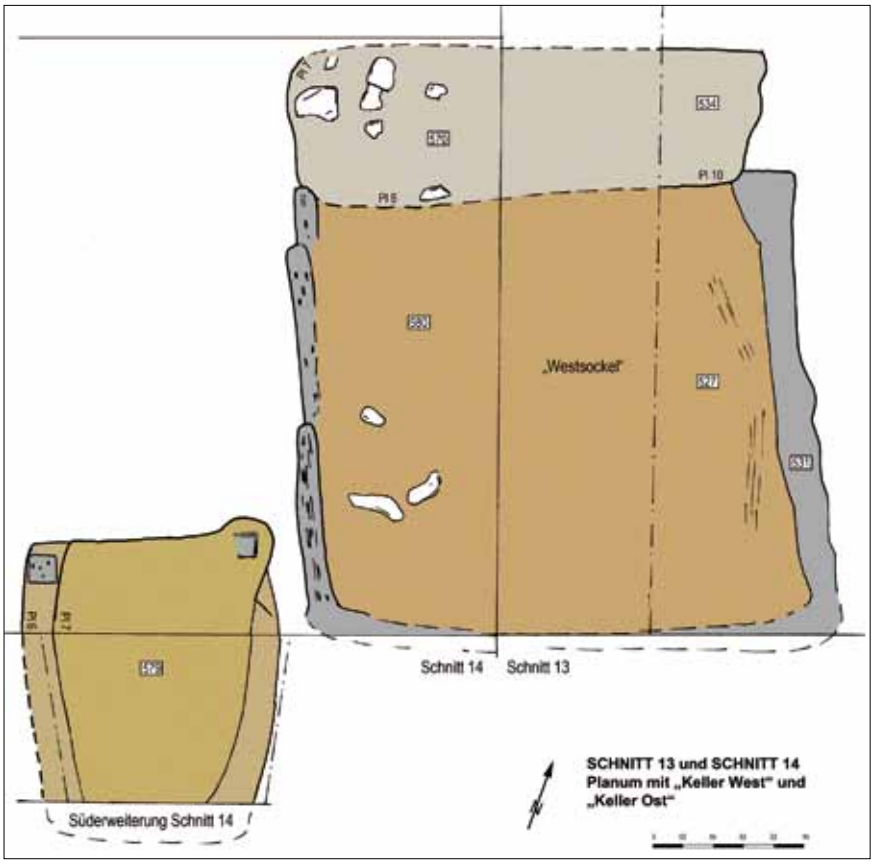
Phase 1 umfasst die Errichtung der beiden Erdkeller und die jeweils bodennahe untere Verfüllung im Anschluss daran. Relativchronologisch stellt die Anlage des Kellers Ost die ältere Maßnahme dar, denn im Südprofil des Schnittes S 14 wird die untere Verfüllung vom Keller-West-Interface geschnitten. Für keinen der Keller konnte ein Zugang nachgewiesen werden. Denkbar sind eine innen gelegene Leiter oder eine an eine der Wände angelehnte Treppe. In Linz wurden auch rampenartige Kellerzugänge beobachtet. Funde *in situ* direkt auf der Sohle, dem Interface SE 580 (= SE 527), wurden nicht beobachtet (Abb. 4. 5). Alle Funde wurden in sekundärer Lage geortet.

In *Phase 2* wurden beide Baulichkeiten nach Aufgabe des Kellers West mit einer durchgehenden Brandschuttschicht SE 568 (= SE 518) abgedeckt. Schutt von einem oder mehreren Brandereignissen am darübergelegenen, in Verbindung mit dem Keller Ost stehenden Holzgebäude wurde zur Planierung der deutlich sichtbaren Mulden oberhalb der Keller eingebracht.

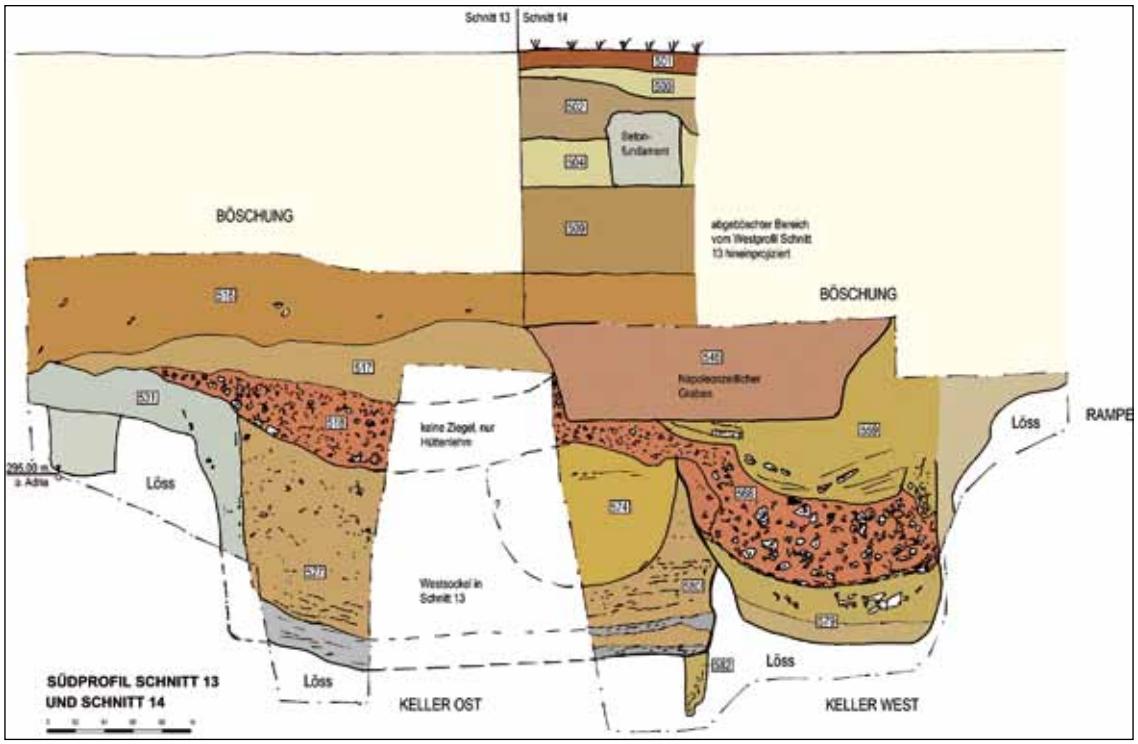
Phase 3 belegt eine Reihe späterer Störungen im Bereich des Kellers Ost. Ein Schachteinbau sowie ein darüberliegender, größerer quadratischer Einbau gehören dazu.

In *Phase 4* werden die Schichtpakete gegen die Humusoberkante zu vom Verteidigungssystem des Napoleongrabens geschnitten[3].

[3] Das Material der Phasen 3 und 4 wurde in die Fundvorlage nicht einbezogen.



4 Linz-Keplerwiese, Planum der beiden Erdkeller



5 Linz-Keplerwiese, Profil der Schnitte 13 und 14 von Süden

Keller Ost in den Schnitten S 13 und S 14

Dimensionen von 3,3 × 2,8 m bilden einen südseitig nicht vollständig erfassten, breitrechteckigen Grundriss mit einer Sohlentiefe bei 293,70 m ü. A.; gegenüber dem antiken Laufniveau war der Raum 1,5 m eingetieft, das liegt ca. 4,6 m unterhalb der heutigen Humusoberkante. Dem im Südprofil ausgemachten Eckpfosten zufolge dürfte die Gesamtlänge des fast 10 m² großen Kellers um nicht mehr als 0,1 m von der ergrabenen Länge abweichen.

Senkrechte Seitenwände gehen in rechtem Winkel in eine flache Sohle über. Entlang der Westkante sind Abdrücke horizontaler Balkenreste sichtbar. Unklar bleibt, ob es sich um Reste der Kellerwand oder eines Regals handelt. In der Südwestecke ist ein 0,4 m in den Boden eingetieftes Pfostenloch im Profil zu erkennen. Eine Verfärbung entlang der Ostkante deutet auf eine ursprüngliche Balkenlage.

Das dreiteilig angelegte Schichtpaket SE 527 (S 13) = SE 580 (S 14) besteht in einem gelbgrauen, fein mit Holzkohlelagen gebänderten, bis zu 1 m starken fundführenden Stratum mit Keramik- und Hüttenlehmeinschlüssen. Im unteren Bereich erscheint es feiner sedimentiert. Am Ostrand wurde im Schnitt S 13 die dunklere, graubraune Ausgleichsschicht mit geringen Einschlüssen SE 531 erfasst.

SE 518 (in S 13) = SE 568 (in S 14) wird als 0,7–0,8 m mächtige, dicht mit verbrannten Hüttenlehmstücken, Resten von Rutenputzwänden und Holzkohle durchsetzte Einfüllung und partiell schmalen Lössbändern charakterisiert.

Störungen im oberen und im nördlichen Bereich, darunter die schachtartige quadratische Struktur SE 524 (= SE 570), bestehen in einander überschneidenden Grubenobjekten. Der rechteckige Schacht mit horizontaler Sohle SE 525 (= SE 547) datiert in die Spätantike.

Alle Funde dieses Fundkomplexes (SE 531, SE 580 = SE 527) werden der Phase 1a zugeordnet.

Katalog: Phase 1a Keller Ost, Schnitt 13, SE 527 und 580 (Abb. 6 a. b, 1–4)

Abb. 6 a. b, 1
Tiegellampe vom Typ Esquilin, außen Polierspuren, Ton dunkelgrau, fein, wenig Kalzit, stellenweise Glimmer. Dm 5,7 cm, Dm Boden 3,8 cm, H 4,5 cm. Ähnlich, doch feiner als Feinwareton, relativ schwer. Gebrauchsspuren. Provenienz Norditalien. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 47, Fundnr. 46/07.

Abb. 6 a. b, 2
Doppelhenkelkrug, Ton beige, sandig, weich, Kalzit und Chamotte. Dm 11,5 cm, Dm Boden 11,3 cm, H 35 cm. Nachgesunken, bodennah eingesattelt, weil Ton bei Verarbeitung zu plastisch. Provenienz Italien (?). Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 38, Fundnr. 50/07.

Phase 1a Keller Ost, beim Abbau des Sockels Schnitt 13, SE 527 und 580

Abb. 6 a. b, 3
Flache Schüssel mit Kragenrand, gedreht, Engobe innen orange, Ton außen braun bis grau- und beigebraun, eher fein, weiße Eclats, mit glänzenden Partikeln, und braunschwarzen gerundeten Einschlüssen. Dm 21,3 cm, Dm Boden 5,2 cm, H 6,1 cm. Drehrillen schwach sichtbar. Aufschrift auf dem Stück »2008/49«. Provenienz Pannonien (?). Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 31, Fundnr. 49/07.

Abb. 6 a. b, 4
Kessel mit Wackelboden, gedreht, Ton graubraun, hart, Quarz, große Glimmer, viele schwarze glänzende Einschlüsse. Dm 25 cm, Dm Boden ca. 10 cm, H 21 cm. Provenienz lokal. Kochspuren. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 27, Fundnr. 49a/07.

ohne Abb.
Aus der tieferen Verfüllung des Kellers Ost stammt ein schlecht erhaltener, nicht im Detail bestimmbarer As julisch-claudischer Prägung. Ruprechtsberger – Urban 2010, Fundnr. 48/07.

Keller West im Schnitt S 14 mit daran anschließender Süderweiterung

Dimensionen von 1,7 m Breite und 2 m erhaltener Länge bilden einen langrechteckigen Grundriss mit einer Sohlentiefe 293,80 m ü. A. Auch dieser Kellerboden befindet sich 4,6 m unter der heutigen Humusoberkante und 1,6 m unter dem antiken Laufniveau. Trotz Erweiterung des Schnittes nach Süden wurde die südliche Ausdehnung nicht erreicht.

Steile Seitenwände münden in eine flache, zu den Kanten hin leicht aufbiegende Sohle. In beiden Ecken der Nordseite wurden quadratische Pfostenlöcher geortet. Die Schüttrichtung der Einfüllung im Bereich der Süderweiterung verläuft von Süd nach Nord.

Mehrteilig angelegt, besteht SE 579 (in S 14), insgesamt etwa 0,3–0,4 m mächtig, an der Basis aus graugelbem, mit Holzkohle angereichertem Material, während im oberen Bereich graue, mit Keramik stark durchsetzte Erde dominiert.

Oberhalb eines bis zu 0,05 m starken Holzkohlebands fanden sich in SE 568 (in S 14) massive Hüttenlehmkonzentrationen und Rutenwandreste neben Keramik und Holzkohle, ursprünglich wohl ca. 0,9 m stark. Jüngere Objekte (SE 559, SE 594) verursachen Störungen des oberen Bereichs.

Die Funde aus der unteren Verfüllung des Kellers West (SE 579) werden der Phase 1b zugerechnet.

Katalog: Phase 1b Keller West, Süderweiterung, SE 579 (Abb. 7 a. b, 1–6)

Abb. 7 a. b, 1
Feinwareschale Mayet 34b, Ton eierschalenfarben, seidig, Dm 11,4 cm, Dm Boden 3,6 cm, H 5,5 cm. Wenig ockerfarbene Reflets, minimale Reste dunkelgrau außen bis 1 cm unter Oberkante, deutliche Drehspirale innen im Boden. Provenienz Baetica. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 12–13, Fundnr. 39a.1.

Abb. 7 a. b, 2
Feinwareschale Mayet 34b, Ton eierschalenfarben bis grau, seidig, Dm 12 cm, Dm Boden 3,7 cm, H 5,9 cm. Am Rand blassocker, innen vereinzelt grauocker Streifen, außen geglättet, innen schlecht abgedreht. Provenienz Baetica. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 12–13, Fundnr 39b.1.

Abb. 7 a. b, 3
Feinwareschale Mayet 34b, Ton blass beige bis eierschalenfarben, seidig. Dm 12,5 cm, Dm Boden 4,4 cm, H 6,3 cm. Knapp unterhalb des Randes grauschwarz verfärbt, glatt, seifig, 2 Innenblasen. Provenienz Baetica. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 12–13, Fundnr. 39c.1.

Abb. 7 a. b, 4
Feinwareschale Mayet 34b, Ton eierschalenfarben bis blassgrau, seidig, Dm 12,5 cm, Dm Boden 3,5 cm, H 6,5 cm. 1 cm breiter, grauschwarzer Rand, Anzahl blasiger Aufblähungen, deutliche Drehspirale innen im Boden. Provenienz Baetica. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 12–13, Fundnr. 41a.1.

Abb. 7 a. b, 5
Feinwareschale Mayet 34b, Ton eierschalenfarben bis grau, seidig, Dm 13 cm, Dm Boden 4 cm, H 6,5 cm. Schwacher, grauocker Streifenrest am Rand, außen schräge Glättungsstreifen von rechts oben nach links unten. Provenienz Baetica. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 12–13, Fundnr. 41b.1.

Abb. 7 a. b, 6
Feinwareschale Mayet 34b, Ton blass grau bis eierschalenfarben, seidig, Dm 11,9 cm, Dm Boden 4 cm, H 6 cm. Blassgrauer Randschatten, innen den Drehspiralen folgend ocker und grau gestreift. Provenienz Baetica. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 12–13, Fundnr. 41c.1.

Katalog: Phase 1b Keller West, Schnitt 14, SE 579 (Abb. 7 a. b, 7–9 a. b, 19)

Abb. 7 a. b, 7
TS-Schale Consp. 26.2.1 oder 27.2.1, Überzug orangebraun glänzend, Ton orangebraun, hart, Dm Boden 6,1 cm, erhaltene H 4,4 cm. *planta pedis*-Stempel Gellius OCK 787, allfällig var 44. Provenienz Etrurien. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 14, Fundnr. 41.

Abb. 7 a. b, 8
Karottenamphore Schöne-Mau 15, Reste weißer Salzoberfläche, Ton graurotbraun, rau, zahlreiche sehr kleine graue und schwarze, wenig weiße, wenig glänzende Einschlüsse. Dm 8,5 cm, H 39 cm. Innenprofil aufgrund des Gesamtgewichts geschätzt, Restaurierreste. Provenienz Libanon, Palästina. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 37, Fundnr. 41.1.

Abb. 7 a. b, 9
Karottenamphore Schöne-Mau 15, Ton beigebraun, mäßig hart, Kalzitmagerung, vacuoli. Dm an der Schulter 13 cm, dreizeiliger *titulus pictus*. Gepicht. Provenienz Libanon, Palästina. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 36, Fundnr. 41.4.

Abb. 8 a. b, 10
Doppelhenkelkrug mit Halb-Halb-Proportionen, schwache Reste brauner Engobe außen, Ton braunbeige, mäßig hart, wenig glänzende Partikel, Kalziteclats, Dm 6,9 cm, Dm Boden 7,8 cm, H 18,5 cm. Einfach geriefter Bandhenkel, Stück beschriftet. Provenienz Italien. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 39, Fundnr. 41.5.

Abb. 8 a. b, 11
Doppelhenkelkrug mit Halb-Halb-Proportionen, Ton beige, fleckig hart, wenig graue und schwarze Einschlüsse, Dm 6,5 cm, Dm Boden 9,5 cm, H 20,5 cm. Kantig geriefter Bandhenkel mit Zusatzrille. Provenienz Italien. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 40, Fundnr. 41.6.

Abb. 8 a. b, 12
Doppelhenkelkrug mit Halb-Halb-Proportionen, ganz erhalten, Innenprofil aufgrund des Gesamtgewichts geschätzt, Ton orangebeigerosa, mäßig hart, fein, Dm 6 cm, Dm Boden 8,5 cm, H 21 cm. Einfach geriefter Bandhenkel. Provenienz Italien. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 41, Fundnr. 41.7.

Abb. 8 a. b, 13
Einhenkelkrug mit Eindrittel-Zweidrittel-Proportionen, Ton beigebraun matt, mäßig hart, wenig Einschlüsse. Dm 5 cm, Dm Boden 9 cm, H 29,4 cm. Schwach geglättet, Drehrillen außen sichtbar. Zweifach gewellter Bandhenkel. Provenienz Italien. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 43, Fundnr. 41.8.

Abb. 8 a. b, 14
Asymmetrisch bikonischer Krug mit tief sitzendem Schwerpunkt, kantig gerundetem Übergang zur Bodenpartie und bandförmig verdickter Schulter, Ton beigeorangebraun, innen teilweise grau verfärbt, hart, viele glänzende Partikel, wenig Kalzit und Chamotte, Dm Boden 8,1 cm, H 16,5 cm. Außen Drehrillen teilweise nicht abgeglättet. Kein Henkelprofil erhalten. Provenienz Italien. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 45, Fundnr. 41.9.

Abb. 9 a. b, 15
Vorratstopf Typ Auerberg, gedreht, Ton sehr dunkelgrau, hart, Quarz, Dm Boden 7 cm, erhaltene H 8 cm, 11 Kammstrichbündel, *graffito post cocturam* M an der Unterseite des Bodens. Provenienz lokal. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 25, Fundnr. 41x.

Abb. 9 a. b, 16
Vorratstopf Typ Auerberg, gedreht, Ton blassgrau, hart, Quarz, Dm 14,2 cm, Dm Boden 10,5 cm, H 23 cm. Provenienz lokal. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 19, Fundnr. 41c.

Abb. 9 a. b, 17
Vorratstopf Typ Auerberg, gedreht, Ton grau, hart, Quarz, Dm 15 cm, Dm Boden 9,5 cm, H 23 cm. Dünnwandig, Drehrillen geglättet. Kerbendekor an der Schulter, eventuell von einfachem Rollrädchen. Unregelmäßig, wohl nach fehlerhafter Restaurierung. Provenienz lokal. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 24–25, Fundnr. 41.3.

Abb. 9 a. b, 18
Vorratstopf Typ Auerberg, gedreht, Ton hellgrau, rau sehr hart, Quarz, viele glänzende und schwarze Einschlüsse. Dm 14 cm, Dm Boden 11 cm, H 21,8 cm. Sehr deutliche Drehrillen, unregelmäßig. Provenienz lokal. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 20, Fundnr. 41b.

Abb. 9 a. b, 19
Becher Typ Auerberg, gedreht, Ton blassgrau, grob, mäßig hart, viele schwarze Einschlüsse. Dm 9 cm, Dm Boden 6 cm, H 13 cm. Teilweise in Bodennähe eingesattelt, weil Ton zu plastisch verarbeitet. Feuerspuren. Provenienz lokal. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 29, Fundnr. 41d.

ohne Abb.
Spankörbchen (?). Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 10, Fundnr. 50.

ohne Abb.
Eierschalen. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 11, Fundnr. 50a.

Brandschuttschicht in den Schnitten S 13 und S 14 mit Süderweiterung

Die Brandschuttschichten (SE 518 = SE 568) über den Kellern Ost und West hängen am Südrand zusammen. Die Einbringung oder Ablagerung erfolgte demgemäß in einem Zuge. In der Südostecke von S 14 messen sie von 294,15 m ü. A. bis 295,80 m ü. A. und erreichen eine Mächtigkeit von bis zu 1,65 m. An vielen Stellen wird die Oberseite durch jüngere Eingriffe und Gruben gestört, daher sind ursprüngliche Stärke des Stratums sowie plane Ausführung nicht gesichert.

Zeitgleich abgelagert fanden sich unterschiedlich große Hüttenlehmbruchstücke mit deutlichen Rutenabdrücken, durchmischt mit ganz erhaltenen, zerborstenen Keramikgefäßen. Passstücke aus den Bereichen West und Ost konnten zwischen den Resten der Fachwerkbauten nicht nachgewiesen werden. Feinchronologisch besteht keine Diskrepanz, zumal der zum Kessel (Abb. 6 a. b, 4) aus Phase 1a in der Größe passende Deckel (Abb. 10 a. b, 1) aus Phase 2 stammt.

Aus der Brandschuttschicht SE 568 = SE 518 über den Kellern Ost und West stammende Funde werden der Phase 2 zugeordnet.

Katalog: Phase 2, Süderweiterung Brandschutt West, SE 568 (Abb. 10 a. b, 1–4)

Abb. 10 a. b, 1
Deckel ohne Falz, gedreht, außen seidig glatt, Ton grau, fast schwarz, fein, viele glänzende Partikel. Dm 23,8 cm, Knauf 4,7 cm, H 8 cm. Innen Drehrillen. Provenienz pannonisch (?). Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 32, Fundnr. 49.

Abb. 10 a. b, 2
Vorratstopf Typ Auerberg, gedreht, Ton dunkelgrau, hart, Kalzit, Dm 28–28,5 cm, Dm Boden 18 cm, H 36 cm. Sehr unregelmäßig. Provenienz lokal. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 15, Fundnr. 49a.

Abb. 10 a. b, 3
Vorratstopf Typ Auerberg, gedreht, Ton dunkelgrau, hart, Quarz, Dm 19,2 cm, Dm Boden 11,5 cm, H 24,2 cm. Kochspuren, unregelmäßig. Provenienz lokal. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 22, Fundnr. 49b.

Abb. 10 a. b, 4
Vorratstopf Typ Auerberg, gedreht, Ton grau, grob, seifig hart, Quarz, Dm 11–12 cm, Dm Boden 7,8 cm, H 18,4 cm. Zeichnung zum Ausgleich der sehr unregelmäßigen Restaurierung geglättet. Provenienz lokal. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 23, Fundnr. 39.

Katalog: Phase 2, Schnitt 14, Brandschutt, SE 568 = 576 (Abb. 11 a. b, 1–8)

Abb. 11 a. b, 1
Glas Einhenkelflasche Isings 50, geblasen, grünlich durchsichtig. Dm 4,8 cm, erhaltene H 7,5 cm. Schulter eckig, Rand unregelmäßig. Provenienz Italien. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 48, Fundnr. 39x.

Abb. 11 a. b, 2
Glas Becher, Formzuweisung fraglich, geblasen, grünlich durchsichtig, Dm Boden 3,2 cm, erhaltene H 7,7 cm. Provenienz Italien. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 49, Fundnr. 39y.

Abb. 11 a. b, 3
TS-Schale Consp. 37.1.1, Überzug orangebraun matt, Ton orangebraun, hart, Dm 12 cm, Dm Boden 5,7 cm, H 5,8 cm. *planta pedis*-Stempel des M. Perennius Crescens OCK 1408.1. Zwei leicht asymmetrisch gegeneinander platzierte Spiralappliken, Schindler u. a. 2001 S1. Provenienz Arezzo. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 4–5, Fundnr. 39z.

Abb. 11 a. b, 4
Einhenkel(?)-Krug Typ Honigtopf, nahezu ganz erhalten, Ton beigebraun, seidig hart, viele glänzende Partikel, wenig größere Chamotte, Dm 9,2 cm, Dm Boden 6,6 cm, H 15,1 cm. Einfach geriefter Bandhenkel, unklar, ob tatsächlich alleine. Ursprüngliche Oberfläche nicht poliert, durch Restaurierung alteriert. Provenienz Italien. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 42, Fundnr. 39.5.

Abb. 11 a. b, 5
Vorratstopf Typ Auerberg, gedreht, Außenwand teilweise lehmig, Ton grau, mäßig rau, hart, große schwarze Einschlüsse, Dm 14,1 cm, Dm Boden 9,7 cm, H 23,6 cm. Falsch beschriftet (auf Gefäß »43«) Provenienz lokal. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 21, Fundnr. 39.4.

Abb. 11 a. b, 6
Vorratstopf Typ Auerberg, gedreht, Ton blassgrau, rau, sehr hart, Quarz, Dm 14,2 cm, Dm Boden 10,5 cm, H 18,6 cm. Auf der Fundliste als 41c geführt. Provenienz lokal. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 18, Fundnr. 39a.

Abb. 11 a. b, 7
Vorratstopf Typ Auerberg, gedreht, außen Reste von schwarzem Belag, Ton grau, sehr grob, hart, Kalzit, Dm 10–12,2 cm, Dm Boden 8 cm, H 19 cm. Innen lehmig gelber Belag, allfällig Inhaltsrest (?). Provenienz lokal. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 17, Fundnr. 39b.

Abb. 11 a. b, 8
Vorratstopf Typ Auerberg, gedreht, Ton scheckig grau, hart, relativ große Kalzite, Dm 12,1 cm, Dm Boden 7,5 cm, H 16,5 cm. Boden schwach gebörtelt. Provenienz lokal. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 16, Fundnr. 39c.

Katalog: Phase 2, Schnitt 14, Brandschutt Ost, SE 568 (Abb. 12 a. b, 1–3)

Abb. 12 a. b, 1
Lampe Loeschcke VIII a matrice, Überzug orangebraun fleckig matt, Ton beige, sehr hart, sehr fein, keine sichtbaren Einschlüsse. Dm 8,6 cm, Dm Boden 5,8 cm, H 2,5 cm. Schnauze weggebrochen, Diskus unverziert, Spuren der Abformung in Gipsmodel an der Unterseite. Provenienz Norditalien. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 46, Fundnr. 29.

Abb. 12 a. b, 2
Einhenkelkrug mit Halb-Halb-Proportionen, Ton beigebraun, mäßig hart, viele glänzende Partikel, Kalziteclats, Chamotte, Dm 5,4 cm, Dm Boden 8,7 cm, H 23 cm. Außen Drehrillen nicht abgeglättet, sehr unregelmäßig, Wackelboden, geschweifter Bandhenkel, Stück beschriftet. Provenienz Italien. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 44, Fundnr. 38.

Abb. 12 a. b, 3
Kessel mit Knickwand, gedreht, Ton rotbraun, im Kern grau, rau, viele oberflächlich schlecht sichtbare Einschlüsse, dickwandig, schwer, Dm 26,8 cm, Dm Boden unklar, etwa 10 cm, H 12,8 cm, Provenienz lokal. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 28, Fundnr. 25.

ohne Abb.
Bauchiger Gefäßkörper einer Amphore Dressel 6B, Ton verbrannt. Im Vollbrand gesplittert und danach geklebt, Provenienz Istrien. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 35, Fundnr. 36/07.

Bei den beiden folgenden Gefäßen unterblieb aufgrund der Auffindung im Schnitt 15 die eindeutige Zuweisung zu Phase 1b oder Phase 2. Jedenfalls sind sie in beiden Fällen als residual zu werten.

Katalog: Phase 1b oder 2, Keller West (?), Schnitt 15, Süderweiterung SE 568 oder 579 (Abb. 13 a. b, 1–2)

Abb. 13 a. b, 1
Dünnwandiger Becher mit Warzendekor Schindler Kaudelka 1975, Form 35, Ton orangebraun mit grau angehauchter Oberfläche, Warzen nicht verfärbt, mäßig rau, viel Kalzit, Dm 8,1 cm, Dm Boden 4,9 cm, H 9,6 cm, etwa zur Hälfte erhalten, ergänzt. Provenienz Norditalien. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 7, Fundnr. 48.

Abb. 13 a. b, 2
Kugeliger Becher, Ton blassgrau, hart rauwandig, viele glänzende kantige Einschlüsse, Dm 9,1 cm, Dm Boden 5,8 cm, H 11,4 cm. Oberfläche nicht geglättet, zur Hälfte erhalten, zweite Hälfte schlecht ergänzt. Maße von der Originalsubstanz. Provenienz Padana (?). Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 30, Fundnr. 48.1.

Hier angeschlossen werden zwei vom Ausgräber dem Kontext nicht zugerechnete, aber dennoch mit ihm in Verbindung stehende Einheiten.

Grube, SE 540

Eines der Objekte, die als Störung der Brandschuttschicht angesehen werden, passt, Zusammensetzung und Chronologie betreffend, völlig in die Materialien der Keller. Sie wurden daher in den Kontext integriert. Die Grube 540 ist in den vorliegenden Profilen nicht beschriftet, weil die Schichtbezeichnung später vergeben wurde, ist aber auf der linken Seite der Abbildung 5 zu sehen.

Katalog: Grube, SE 540 (Abb. 14 a. b, 1–3)

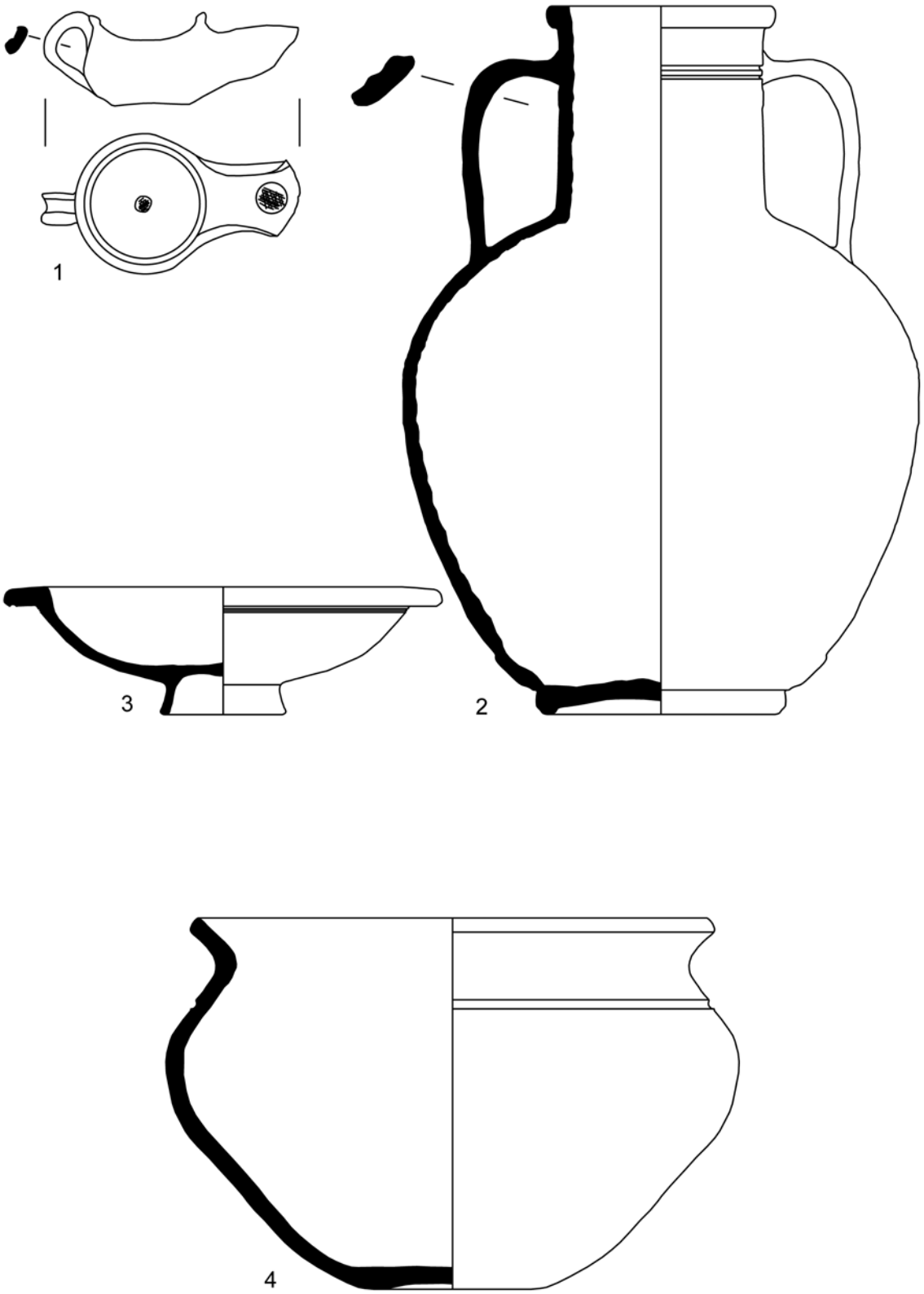
Abb. 14 a. b, 1
Vorratstopf Typ Auerberg, gedreht, Ton dunkelgrau, grau, rau, hart, wenig weiße Einschlüsse, Dm 13,5 cm, Dm Boden 8,2 cm, H 19 cm. Boden leicht umgebörtelt und Standplatte nach innen gedrückt. Sehr unregelmäßig restauriert. Provenienz lokal. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 0, Fundnr. 26.

Abb. 14 a. b, 2
Bikonischer Topf mit roter Streifenbemalung, Ton orangebraun, fein hart, wenig sehr kleine Einschlüsse, Dm 9,3 cm, erhaltene H 15,5 cm. Im unteren Teil außen Drehrillen nicht abgeglättet, unregelmäßig. Provenienz Italien (?). Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 26, Fundnr. 47.

Abb. 14 a. b, 3
TS Tellerboden Consp. B 2.5, Überzug orangebraun glänzend, Ton orangebraun, hart, Dm Boden 10 cm, erhaltene H 2,5 cm. *planta pedis*-Stempel des Secundus OCK 1842.17. Provenienz Padana B. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 6, Fundnr. 26.

Aus dem Baggeraushub, aber wohl dem Kontext zuzurechnen, stammt der zugehörige Hals zur nicht abgebildeten Dressel-6B-Amphore aus Phase 2:

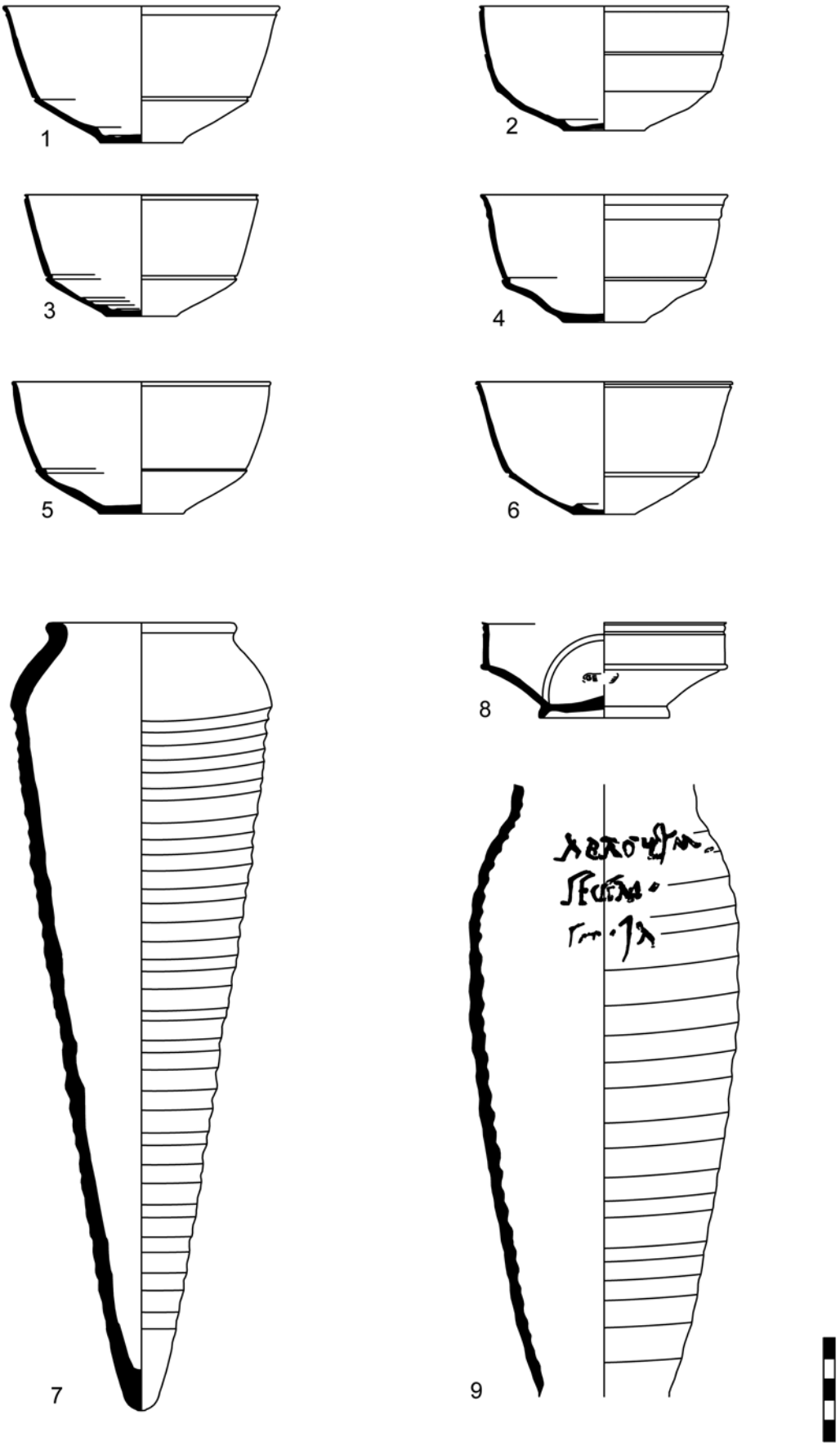
Abb. 15 a. b, 1
Amphore Dressel 6B, Ton orangebraun, hart, an der Außenseite blasser, Dm 11,2 cm. Erhaltene H ca. 14 cm, im Querschnitt runder Henkel. Provenienz Istrien. Ruprechtsberger – Urban 2010, Abb. Katalog 33, Fundnr. 0.



6 a Linz-Keplerwiese, Funde der Phase 1a aus dem Keller Ost, Schnitt 13, SE 527 und 580



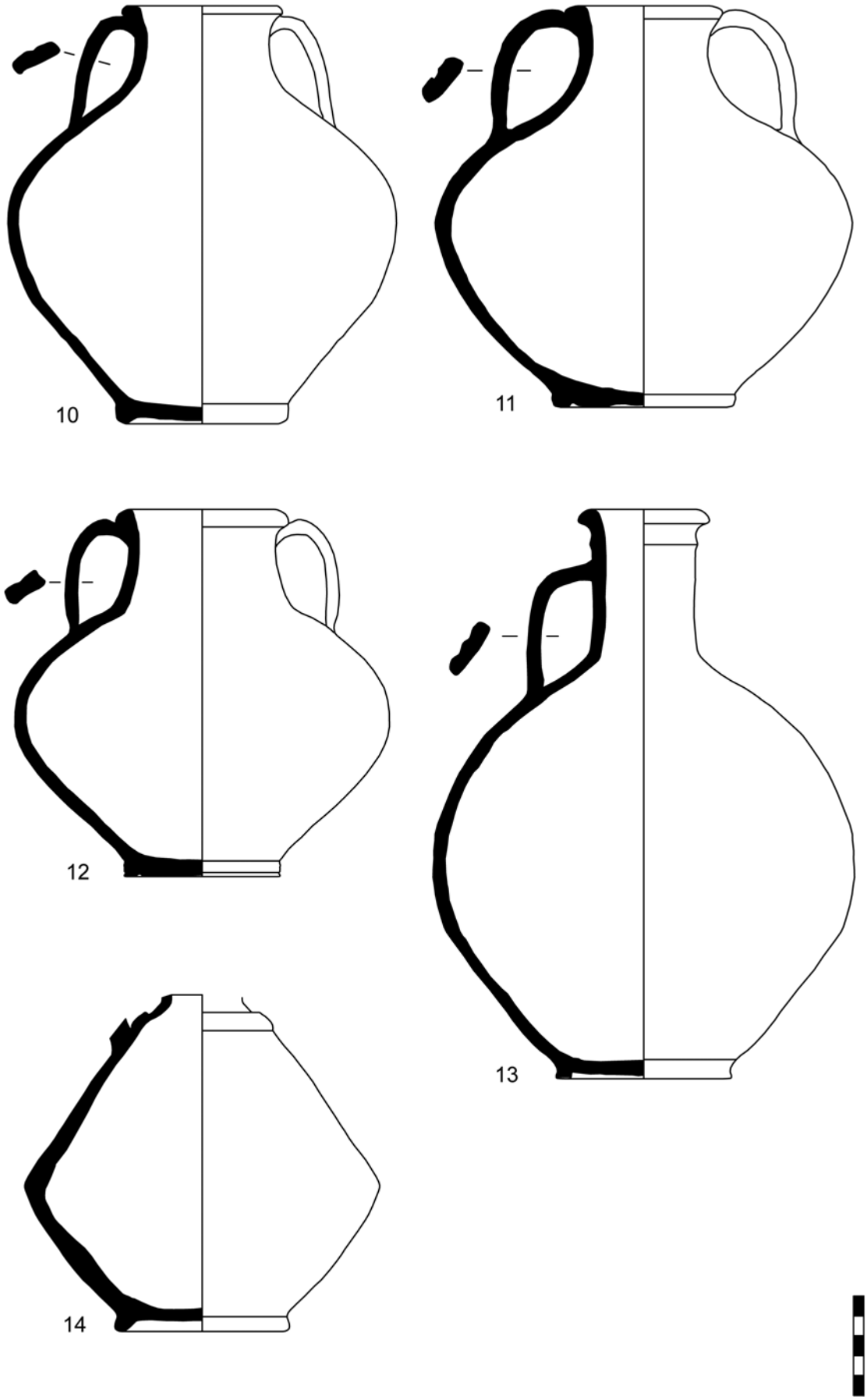
6 b Linz-Keplerwiese, Funde der Phase 1a aus dem Keller Ost, Schnitt 13, SE 527 und 580



7 a Linz-Keplerwiese, Funde der Phase 1b aus dem Keller West, Süderweiterung, SE 579 und Schnitt 14, SE 579



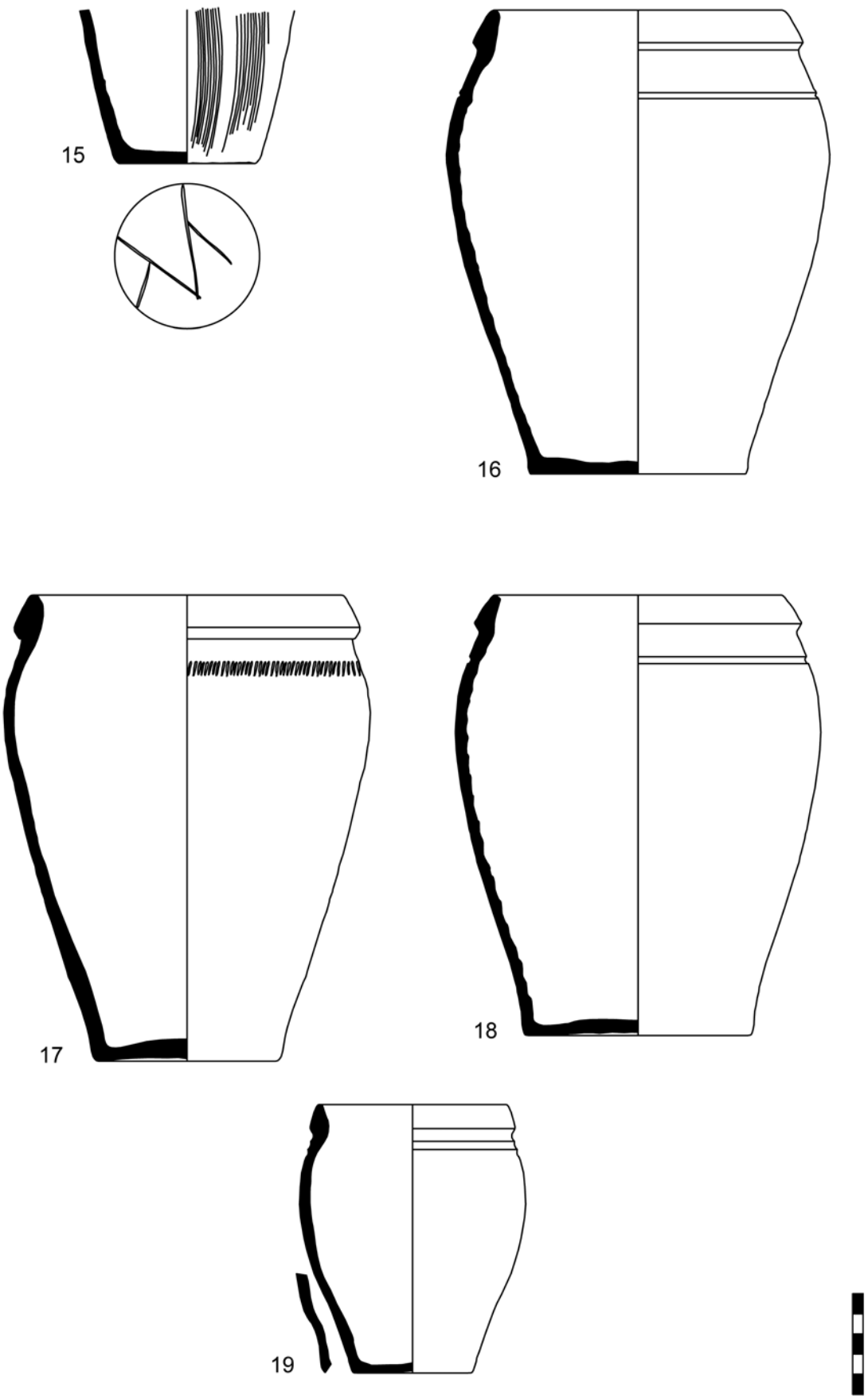
7 b Linz-Keplerwiese, Funde der Phase 1b aus dem Keller West, Süderweiterung, SE 579 und Schnitt 14, SE 579



8 a Linz-Keplerwiese, Funde der Phase 1b aus dem Keller West, Schnitt 14, SE 579



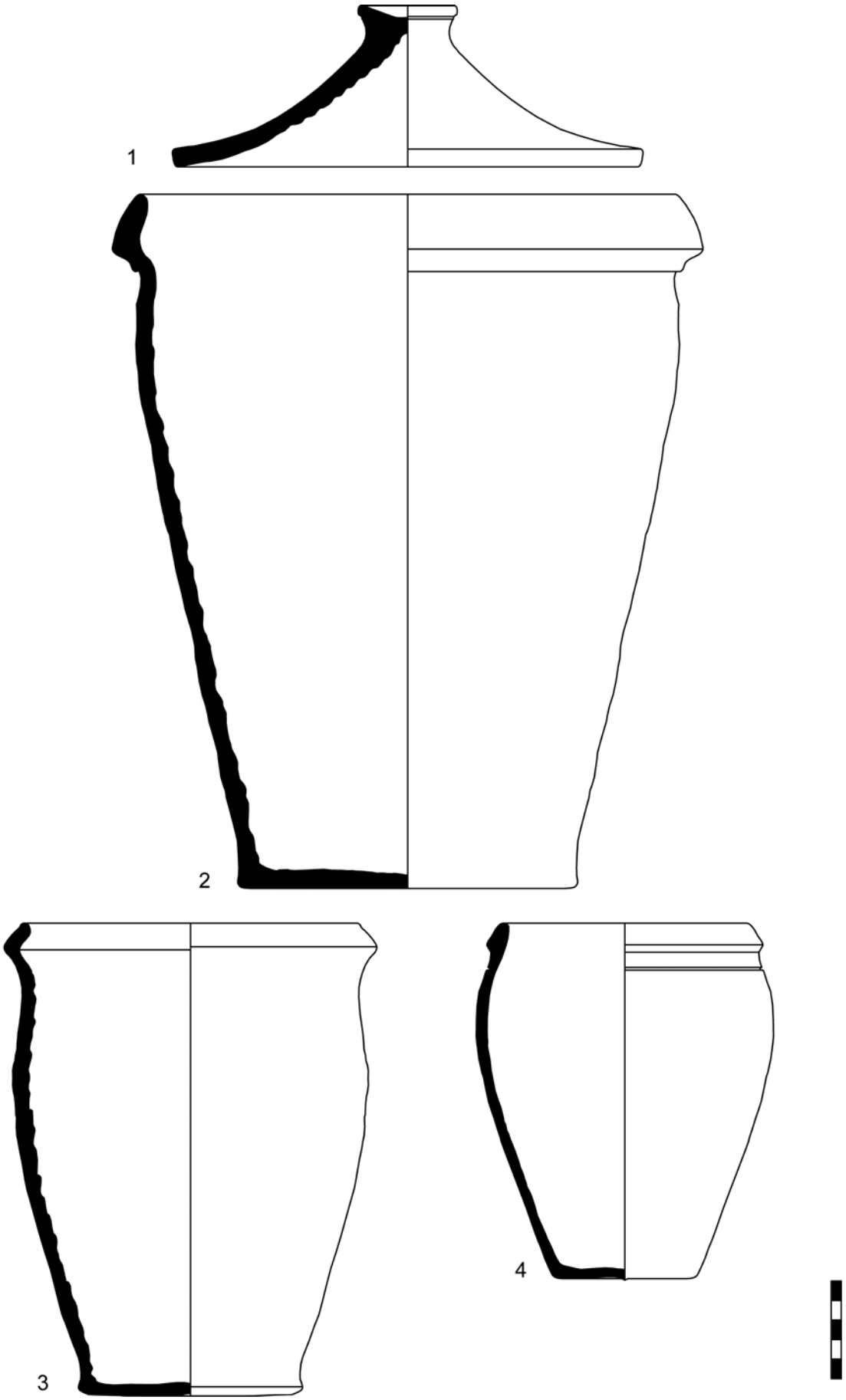
8 b Linz-Keplerwiese, Funde der Phase 1b aus dem Keller West, Schnitt 14, SE 579



9 a Linz-Keplerwiese, Funde der Phase 1b aus dem Keller West, Schnitt 14, SE 579



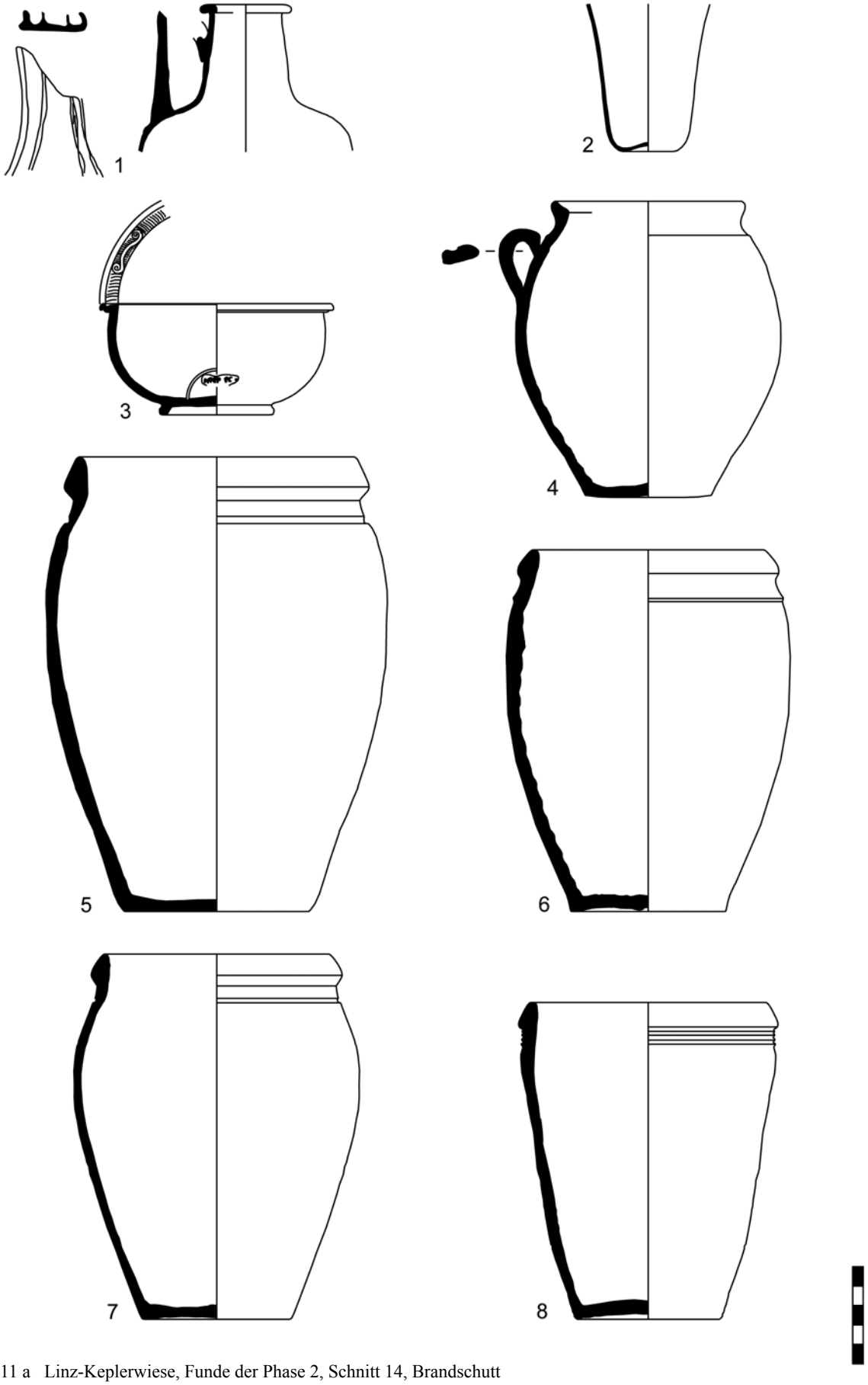
9 b Linz-Keplerwiese, Funde der Phase 1b aus dem Keller West, Schnitt 14, SE 579



10 a Linz-Keplerwiese, Funde der Phase 2, Süderweiterung Brandschutt West



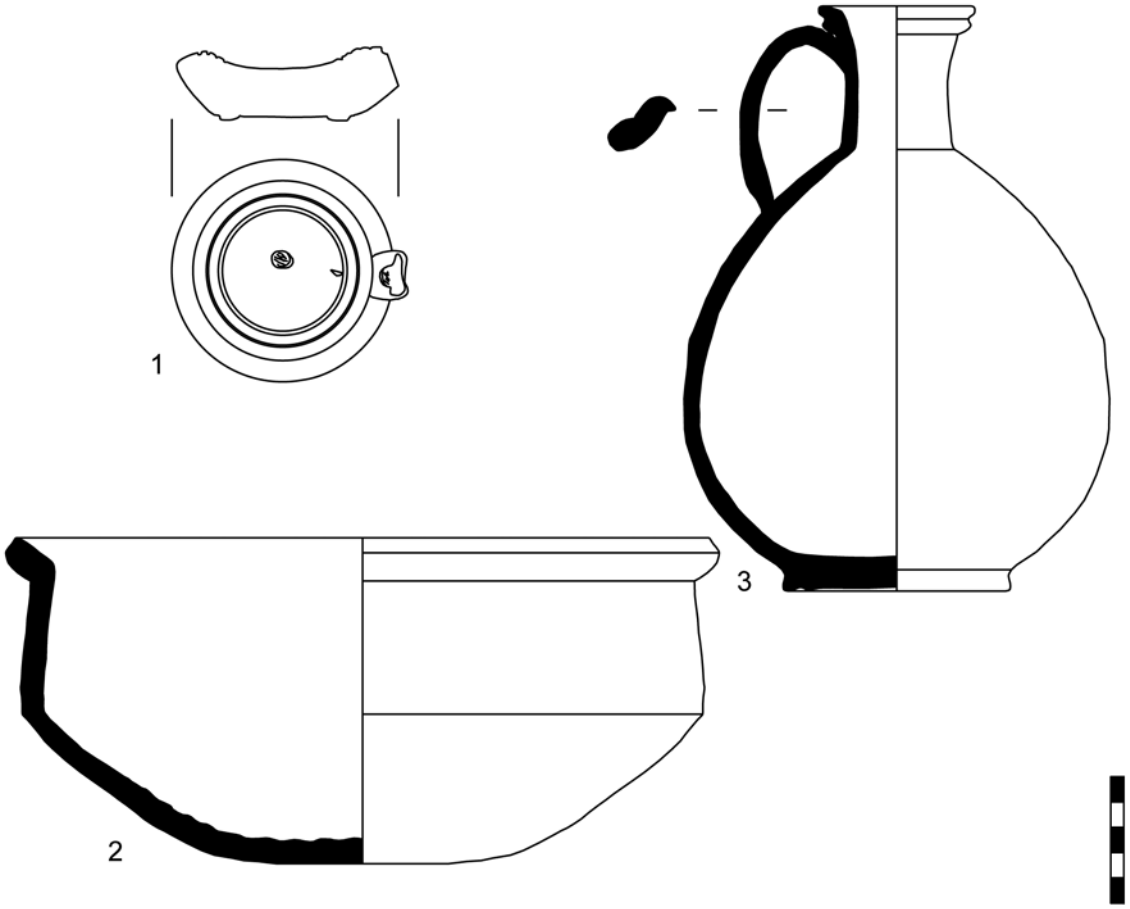
10 b Linz-Keplerwiese, Funde der Phase 2, Süderweiterung Brandschutt West



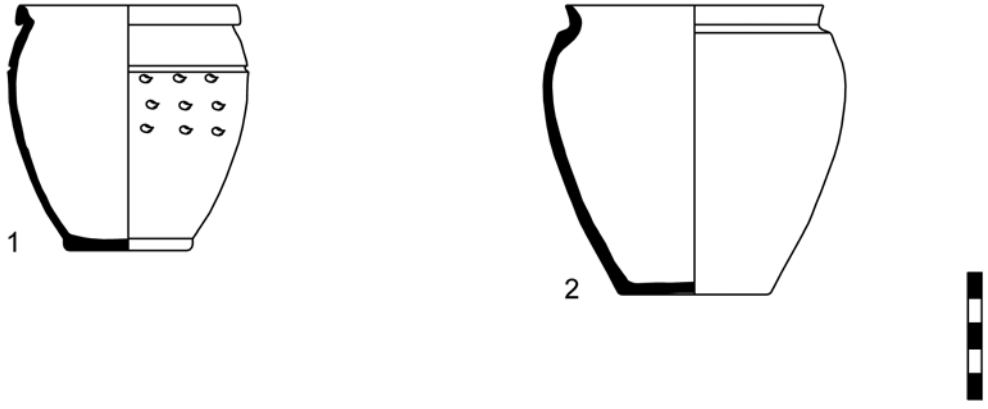
11 a Linz-Keplerwiese, Funde der Phase 2, Schnitt 14, Brandschutt



11 b Linz-Keplerwiese, Funde der Phase 2, Schnitt 14, Brandschutt



12 a Linz-Keplerwiese, Funde der Phase 2, Schnitt 14, Brandschutt Ost, SE 568



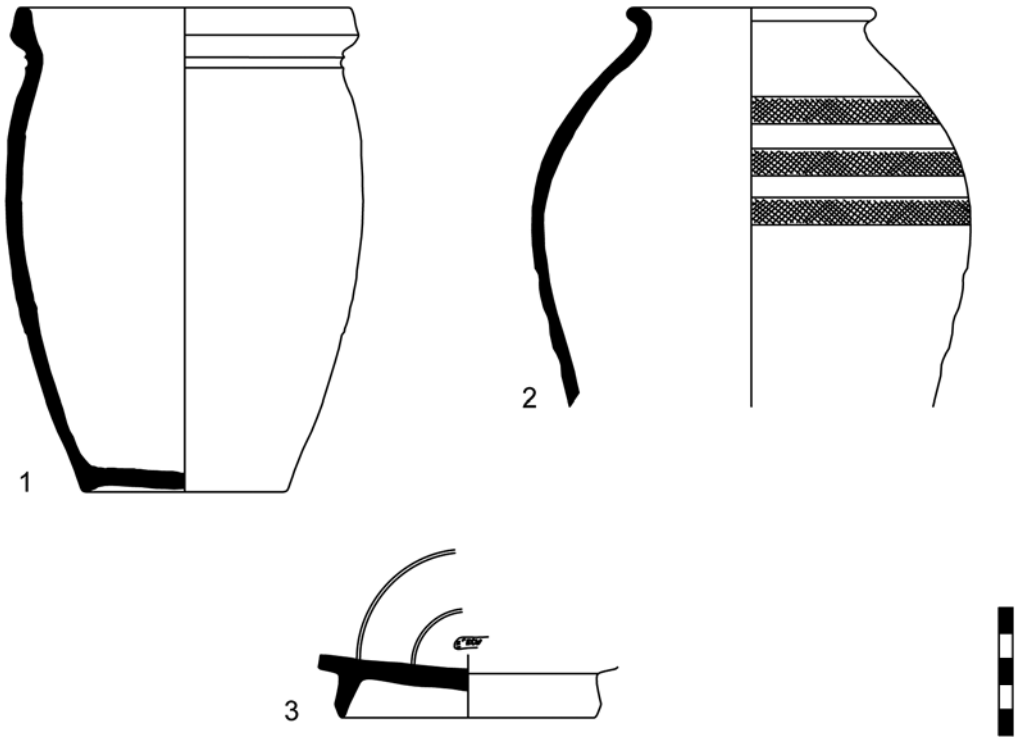
13 a Linz-Keplerwiese, Funde der Phase 1b oder 2, Keller West (?), Schnitt 15, Süderweiterung SE 568 oder 579



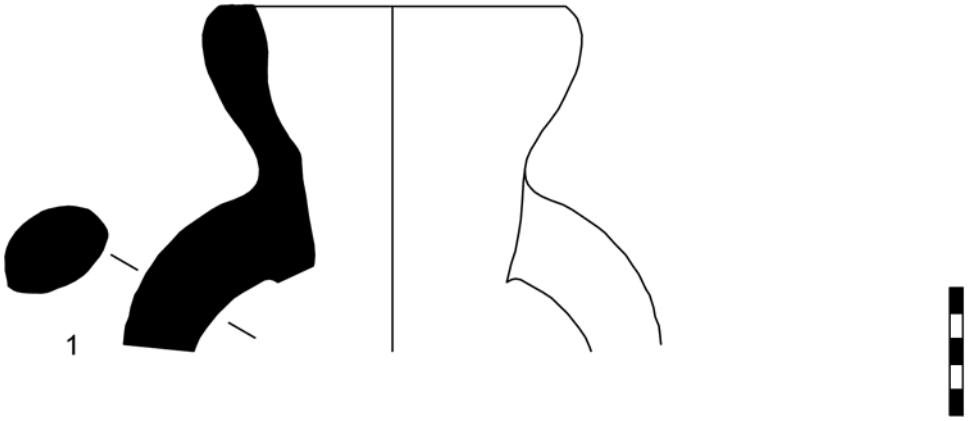
12 b Linz-Keplerwiese, Funde der Phase 2, Schnitt 14, Brandschutt Ost, SE 568



13 b Linz-Keplerwiese, Funde der Phase 1b oder 2, Keller West (?), Schnitt 15, Süderweiterung SE 568 oder 579



14 a. b Linz-Keplerwiese, Funde aus der Grube SE 540



15 a. b Linz-Keplerwiese, Baggerabhub



14 a. b Linz-Keplerwiese, Funde aus der Grube SE 540



15 a. b Linz-Keplerwiese, Baggerabhub

Der Kontext aus keramologischer Sicht

Der Fundkomplex gewährt Einblick in die materielle Hinterlassenschaft der frührömischen Holzbauphase im Bereich Martinsfeld-Römerberg/Keplerwiese, wo sie mit Schwellbauten fassbar war, die auch bereits an weiteren Fundstellen von Linz nachgewiesen wurde[4].

Nach ihrer Deponierung von nachfolgenden Ereignissen weitgehend versiegelt, bilden die vergesellschafteten Funde der Keller Ost und West gemeinsam mit jenen aus der Brandschuttschicht einen mehrphasigen geschlossenen Kontext einheitlicher Zeitstellung. Die Funde wurden nicht in Sturzlage *in situ* auf dem Kellerboden aufgefunden; vielmehr kamen sie in unterschiedlich stark zerscherbtem Zustand innerhalb der Einfüllungen zutage. Die Schalen Abbildung 7 a. b, 1–6 lagen in zwei Stapeln 0,10–0,15 m im Schutt oberhalb des Kellerbodens, wobei keine Hinweise auf eine verstürzte Kellerdecke dokumentiert werden konnten. Das Ensemble oder auch nur Teile davon sind demgemäß nicht als Kulturstratum anzusprechen.

Das Inventar einzelner Siedlungseinheiten wurde in einem Zuge in den Kellergruben entsorgt. Eine Brandkatastrophe zerstörte den wohl über den Kellern befindlichen Holzbau. Dieser wurde anhand des verziegelten Lehms, der Rutenwandfragmente und der Holzkohlebänder diagnostiziert. Auf den Gefäßen selbst sind ebenso wie auf den Knochenfunden nur geringe bis keine Brandspuren festzustellen. Trotzdem präsentieren sich die Oberflächenfarben besonders der Auerbergtöpfe sehr unregelmäßig und fleckig. Auch die übrigen Gefäße wirken eher inhomogen und nicht uniform in der Farbgebung.

Ein Kessel mit geschweiftem Profil und ausgebogenem Rand (Abb. 6 a. b, 4) sowie der genau darauf passende Deckel (Abb. 10 a. b, 1) stellen ein starkes Indiz für ein einziges Schadensereignis dar, denn die beiden Gefäße aus verschiedenen Phasen wurden an weit auseinanderliegenden Fundpunkten in unterschiedlicher Tiefe angetroffen. Auf eine chronologische Abfolge von den tieferen Schuttstraten zur darüberliegenden endgültigen Planierung hin kann nicht geschlossen werden. Vielmehr spiegelt sich hier der Arbeitsablauf beim Zuschütten der beiden Keller wider.



16 Linz-Keplerwiese, Kochgeschirr

Aus lokaler Herstellung stammt eine rauwandige helltonige Knickwandschüssel, aufgrund des unebenen Bodens als Kesselhybrid zu bezeichnen (Abb. 12 a. b, 3). Insgesamt enthält der Kontext zwei Kochgeschirre, wobei Flammenspuren auf einem kleinen Auerbergtopf (Abb. 9 a. b, 19) trotz der Größe auf eine Nutzung als Suppentopf schließen lassen und an die Präsenz eines Geschirrsatzes gedacht werden kann. Das übrige Geschirr trägt keine bis schwache Feuerspuren (Abb. 16).

Formenkunde

Terra Sigillata

Anzahl, Formen und Provenienz der Sigillatafunde des Kontexts entsprechen den in Noricum im parallelen chronologischen Ambiente zu erwartenden Normen. In einem letzten Floruit ihrer Produktion gelangt Arretina in großer Menge in die Gebiete im Norden und Nordosten Italiens,

[4] Ruprechtsberger 1984 mit älterer Literatur.



17 Linz-Keplerwiese, Schalen und Teller mit Stempel des Gellius (Arezzo), des M. Perennius Crescens (Arezzo) und des Secundus (Padana B)

wobei eine kleine Anzahl sehr großer Firmen in den Export kam. Der Formenschatz ist eingeschränkt, stark standardisiert und nur noch mäßig innovativ, wenngleich die Qualität noch sehr gut ist, was Tonbehandlung, Ausformung und besonders Brand anbelangt. Die beiden vertretenen Formen – Consp. 26 oder 27 (Abb. 7 a. b, 8) sowie Consp. 37 (Abb. 11 a. b, 3) – aus den Fabriken des Gellius und des Perennius Crescens fallen nicht in die tatsächlich häufigsten Gruppen. Diese, nämlich Consp. 20.4 und Consp. 34, fehlen im Ensemble.

Keine Besonderheiten sind zu dem in der Grube gefundenen Teller der norditalischen Padana-B-Gruppe mit Stempel des Secundus anzumerken (Abb. 17).

Dünnwandiges

Der Kontext enthält zwei Trinkbecher der Gruppe der norditalischen *pareti sottili* (Abb. 13 a. b, 1. 2). Unauffällig in Form und Fabrikat völlig im Normrepertoire Noricums integriert, erstaunt ihre frühe Produktionszeit, ein deutliches Zeichen der Residualität.

Eierschalenware

Unerwartet und exotisch im Inventar einer in das 1. Jahrhundert zu setzenden Kellereinschüttung im Donauraum wirkt der Sechsersatz der Schalen Mayet 34b (Abb. 7 a. b, 1–6). Dünnwandige Schalen gehören in den kleineren Ortschaften des römischen Österreich zu den gängigen Funden und sind im Hinterland sogar häufiger als Sigillata anzutreffen (etwa Gigging oder Gleisdorf und weitere), doch handelt es sich in den überwiegenden Fällen um italische oder allenfalls pannonische Produkte. Das ganz erhaltene, stapelbare Service Schalen südspanischer Herkunft aus Linz ist das erste seiner Art in Noricum.

Typologisch insofern interessant als diese eierschalendünnen Gefäße meist in winzige Fragmente zerbrochen und aufgrund ihrer Beschaffenheit nur schwer zu restaurieren sind, können im vorliegenden Fall detaillierte Beobachtungen zur Variationsbreite der Ausformung und zum Brand gemacht werden. Minimale, dennoch deutlich beschreibbare Unterschiede zeigen typische Merkmale hochwertiger, doch eilig und ohne besondere Sorgfalt durchgezogener handwerklicher Produktion und bieten ein erstklassiges Beispiel für die Gefahr der Überinterpretation einzelner Merkmale. Die Gefäße wurden im Rahmen der Tagesproduktion einer Werkstatt von einem Töpfer gedreht. Hier wie auch besonders bei handgefertigten Objekten muss nachdrücklich davor gewarnt werden, die verschiedenen manifesten Details zu formbildenden Elementen zu erklären (Abb. 18).

Glasfunde

Nur die quadratische Flasche mit Bandhenkel Isings 50 aus dem Fund (Abb. 11 a. b, 1) kann genau bestimmt werden. Sie gehört zu den in Noricum alltäglichen Funden und ist auch in Linz, allerdings in später datierten Fundzusammenhängen, mehrfach nachgewiesen. Der Becherboden (Abb. 11 a. b, 2) entzieht sich einer eindeutigen Klassifizierung. Beide Stücke sind aus nicht entfärbtem, grünlich durchsichtigem Glas geblasen.



18 Linz-Keplerwiese, Eierschalenware

Lampen

Zwei nahezu ganz erhaltene Öllampen mit deutlichen Spuren der Verwendung geben Zeugnis für Beleuchtung auf römische Art. Aus Phase 1a stammt die wohl in einer Werkstätte Norditaliens gefertigte Tiegellampe vom Typ Esquilin, Unterart cilindrica norditalica (Abb. 6 a. b, 1). Dieser Typ bedarf noch einer grundlegenden Studie. Chronologisch stellt er im vorliegenden Fall einen Ausreißer dar.

Zum gängigen Inventar römerzeitlicher Funde in Österreich zählt die zweite Lampe des Ensembles (Abb. 12 a. b, 1), eine aus einem Gipsmodel nachgeformte runde Bildlampe Loeschcke 8, mit unverziertem Diskus. Größe und Qualität in Ton und Überzug sowie Scharfkantigkeit der Schulter stellen das Stück in italischen Zusammenhang.

Pannonische Waren

Zwei Gefäße gehören in diese Gruppe. Die flache Schüssel (Abb. 6 a. b, 3) mit Horizontalrand bezieht sich formal auf Terra Sigillata Tardopadana und nimmt die dortige Form Consp. 42 auf, verfügt allerdings über einen deutlich höheren Standring. Der Deckel (Abb. 10 a. b, 1) ist hinsichtlich technischer Ausführung, Typologie und Präsenz in den Fundorten Noricums unauffällig.

Einhenkelkrüge

Drei einhenkelige Weinkrüge aus fein geschlämmtem hellen Ton ergänzen die Palette des Fundspektrums, einer davon (Abb. 8 a. b., 13) fasste ca. 3 l, also die übliche Soldatenration. Das Fassungsvermögen der beiden anderen liegt bei etwa 1,5 l (Abb. 8 a. b, 14; 12 a. b, 3).

Formenkundlich auffällig ist der Krugrest mit bikonischem Gefäßkörper und deutlich gerundetem Richtungsübergang (Abb. 8 a. b, 14). Der Schwerpunkt liegt im unteren Drittel der Höhe. Ein verdicktes, nicht aufgesetztes plastisches Band verläuft auf der Höhe des unteren Henkelansatzes.

Zwei triviale Formtypen von Krügen mit Ein-Drittel-zu-zwei-Drittel-Proportionen von Hals- zu Behälterhöhe sind vertreten, der klassische mit kugeligem Behälter und Schwerpunkt in der Gefäßmitte (Abb. 8 a. b, 13) und der elegantere mit birnförmigem Behälter und Schwerpunkt im unteren Drittel (Abb. 12 a. b, 3). Ob sie als Transportgefäße oder als Tafelkeramik importiert wurden, ist nicht zu bestimmen. Auch über den Inhalt bei der Deponierung könnte lediglich spekuliert werden. Die graue Innenverfärbung bei Abbildung 8, 14 könnte von Rotwein stammen.

Doppelhenkelkrüge

Vier doppelhenkelige, aus Italien importierte Transportkrüge wurden beobachtet, darunter ein ambivalentes, im frankophonen Bereich als ›cruche-amphore‹ bekanntes Gefäß (Abb. 6 a. b, 2) für etwa 6–7 l wohl flüssigen Inhalts, eventuell Wein. Ein deutlicher Produktionsdefekt, nämlich die Verwendung zu plastischen Tons, führt zu einer Einsattelung des Gefäßkörpers in Bodennähe. Obschon das ein Indiz für regionale Fertigung darstellen könnte, ist in dieser Frühzeit auch aus formalen Gründen der Hypothese einer Herkunft aus dem Fernhandel der Vorzug zu geben.

Drei Doppelhenkelkrüge der Normgröße mit breitem Hals und einem Fassungsvermögen von ca. 1,5–2 l könnten als Obst- oder Olivenkonserven gedient haben (Abb. 8 a. b, 10–12). Als Verschluss müssen in den Hals eingesetzte Deckel vorausgesetzt werden, denn die Henkelansätze bieten nicht genug Platz für die Befestigung von Stoff- oder Lederabdeckungen.

Ein eventuell zweihenkeliger, kugeliger Behälter mittlerer Größe für etwa 1–1,5 l Inhalt mit Deckelauflager innen läuft unter der Bezeichnung Honigtopf (Abb. 11 a. b, 4), wenngleich keine materiellen Nachweise für diese Zuordnung existieren.

Zeichen für flüchtige Herstellung ohne besondere Sorgfalt sind die fehlende Oberflächenglättung, die leicht dezentrierte Achse sowie die unregelmäßige Anbringung der Henkel. Alle sind typologisch unauffällig aus unterschiedlich feinen, hell gebrannten Tonen gedreht, mit vereinzelter inhaltsbedingter Innenverfärbung.

Amphoren

Zu den interessantesten Funden im Kontext zählen zwei orientalische Rillenamphoren vom Typ Schöne-Mau 15 (Abb. 7 a. b, 7. 9), eine davon mit einer dreizeiligen, auf den Inhalt bezogenen Tintenaufschrift[5], während an Ölamphoren lediglich der hier nicht abgebildete Bauch einer istrischen Dressel-6B-Amphore erhalten geblieben ist. Aus dem Baggerabhub und demnach nicht mit Sicherheit zu dem Ensemble gehörig stammt der wahrscheinlich zugehörige Rand mit erhaltenem Hals und beiden Henkeln (Abb. 15 a. b, 1). Er ist ungestempelt.

Formen und tradierter Inhalt

P. Vipard[6] hat 1995 eine vorläufige Typologie der ›carrot amphorae‹ erstellt. Die beiden formal nicht identischen, sehr ähnlichen Gefäße aus den Kellern in Linz-Keplerwiese sind als Vipard Form A mit Rändern 3A1 zu klassifizieren. In Texten von Martial wird eine passende Beschreibung der Form überliefert[7]. S. Loeschcke verweist auf ein »Wandbild aus Herculaneum« (*recte* Haus der Julia Felix in Pompeji) mit Obst und Früchten[8]. Anhand der Umzeichnung ohne Einsicht in das ausgebleichte Original kann nicht festgestellt werden, ob eine ›carrot amphora‹ oder ein Glasbehälter dargestellt ist.

Fabrikatsmäßig unterscheiden sich die beiden Linzer Stücke voneinander. Die beste Entsprechung von Abbildung 7 a. b, 7 findet sich im Exemplar aus dem Brunnen AA/32 vom Magdalensberg[9], wobei dieses aus wesentlich stärker rotem Ton besteht und keine Reste der Salzoberfläche erhalten sind. Das fragmentierte Exemplar Abbildung 7 a. b, 9 mit dem *titulus pictus* und der auffallend schwach ausgeprägten Schulter wirkt extrem dünnwandig, leicht und fein.

Als Inhalt gelten die seit alters her in der Mittelmeerküche wichtigen Trockenfrüchte, Datteln, Damaszener Pflaumen und Feigen. In der Rezeptsammlung des Apicius werden sie für die Zube-

[5] Harrauer – Ruprechtsberger 2010.
[6] Vipard 1995.
[7] Etwa Mart. 13, 28.
[8] Loeschcke 1942, Abb. 29.
[9] Bezeczky 1994, Abb. 43 k.

reitung diverser Speisen verwendet[10], und laut Martial wurden sie zum Aperitif gereicht[11]. Nicht kompatibel scheint die starke Präsenz der Transportbehälter mit der Hypothese, im italischen Bereich wären Datteln ein luxuriöses Produkt gewesen, das vornehmlich von der Oberschicht konsumiert wurde[12].

Titulus pictus

U. Ehmig schreibt von einem »Boom« an Publikationen zu Karottenamphoren[13], dennoch bedürfen die häufigen *tituli picti*, immer auf gleicher Höhe an der Schulter angebracht und oftmals in Griechisch abgefasst, noch einer konsequenten wissenschaftlichen Bearbeitung. Apodiktisch wiederholen die Arbeiten Aussagen zu immer gleichen Aufschriften, und immer noch fehlt es an der detaillierten Klassifizierung im Sinne eines Packaging-Systems, wo den manifesten formalen Unterschieden spezifische in den Behältern transportierte Produkte zugewiesen werden können. Naturwissenschaftliche, auf den Inhalt bezogene Analysen wurden bislang nicht bekannt. Nicht gesichert ist die Zuordnung der lateinischen Beschriftungen zum primären Bereich.

Die Platzierung des *titulus* auf dem Gefäßkörper von Abbildung 7 a. b, 9 ist trivial, daher ist eine bereits bei Befüllung angebrachte Primäraufschrift ebenso denkbar wie eine sekundär angebrachte Angabe, die auf den unkanonischen Inhalt aufmerksam machen sollte. Im Fall einer Sekundärinschrift ist eine Zweitverwendung im Rahmen der Lebensmittelindustrie wie beim Wrack von Grado[14] in Betracht zu ziehen.

Für die Erstpublikation hat H. Harrauer einen Vorschlag zur Lesung des dreizeiligen *titulus pictus* erarbeitet[15]: Z. 1 *agro uspar,* Z. 2 *sfoínd* und Z. 3 *f. sia*. Daraus interpretiert er Gartenspargel, Artischocken und Bohnen und diskutiert den Vorzug von Artischocke statt der möglichen Übersetzung von »sfoínd« als Klappmuschel. E. Alföldi-Rosenbaum bemerkt allerdings, dass die bei Apicius überlieferten Rezepte für »sfondyli« sich besser für die Zubereitung mit Muscheln eignen[16]. Zusammenfassend schreibt Harrauer zu seinem Vorschlag: »Keinerlei Hinweis ist auszumachen, ob dieser Gemüsemix aus ganzen oder zerteilten Stücken in der Amphore aufbewahrt wurde.«[17] Ein Vorzeigen von Foto und Umzeichnung im Kreis jener Kollegen, die vornehmlich *tituli* auf Gefäßkeramik bearbeiten, erbrachte ein enttäuschendes bis zermürbendes Ergebnis: Keiner stimmte der Lesung zu, ein plausibler alternativer Lösungsvorschlag wurde nicht angeboten[18].

Trotz des nachträglichen Vorschlags von Ulrike Ehmig zur Auflösung des *titulus pictus* auf der vorliegenden Amphore bleibt die Lesung Harrauers in Diskussion. Allerdings konnte in den antiken Texten kein passendes Rezept einer Gemüsemischung geortet werden, wobei mehrere Möglichkeiten denkbar sind. Neben einer Art Salat aus sauer eingelegten Spargeln, Artischocken und Bohnen wäre der Transport der Gemüse in getrocknetem Zustand anzudenken. Möglich wäre ein Vorläufer des bis heute in den Gebieten des ehemaligen Osmanischen Reichs verbreiteten Gerichts »Aginares kai Koukia«, das aus der byzantinischen Hofküche übernommen wurde. Wie es für den Fernhandel haltbar gemacht worden sein könnte, entzieht sich unserer Kenntnis.

Bei Apicius findet sich ein Rezept zur Haltbarmachung von Gemüse[19]. Im Buch 3, 3 wird zudem angeraten, Spargel zu trocknen und mehrmals in heißes Wasser zu legen, damit sie beim Genuss nicht zu weich werden.

---

[10] Etwa Apic. 3, 4, 3: *more alexandrino; Caryota, ficatum, damascenum, passim*.
[11] Mart., passim.
[12] Carreras Montfort – Williams 2002, Anm. 51 mit Hinweis auf Darbi u. a. 1977.
[13] Ehmig 2000.
[14] Auriemma 2000.
[15] Harrauer – Ruprechtsberger 2010, 45–53.
[16] Alföldi-Rosenbaum 1970, 108.
[17] Harrauer – Ruprechtsberger 2010, 53.
[18] U. Ehmig beschäftigte sich nach Fertigstellung des Manuskripts mit der Inschrift und liest in ihrer eigenen Umzeichnung »Petroni Severi …ia«. Ehmig 2013 und Ehmig 2013a.
[19] Apic. 1, 23: *holera ut diu serventur: holera electa non satis matura in vas pictum repone*.

Herkunft und Verbreitung

›Carrot amphorae‹[20] gehören im Westteil des Imperiums zum üblichen Fundbestand des 1. Jahrhunderts n. Chr. Die Herkunft aus der Levante ist unbestritten, wenngleich bislang nur durch wenige Werkstätten entlang der syro-palästinischen Küste nachgewiesen. Zuletzt wurde eine wenig wahrscheinliche Produktion in Ägypten vorgeschlagen.

Beirut kommt als Herkunftsort in den beiden vorliegenden Fällen nicht in Frage[21], weitere Produktionsstätten sind noch nicht so eindeutig definiert, dass aufgrund der Literatur eine Zuweisung auf makroskopischer Basis erfolgen könnte.



19 Linz-Keplerwiese, Schöne-Mau-Amphore mit Aufschrift

In der Online-Amphorendatenbank ADS steht zum Thema »distribution«: »It is commonly associated with early military sites in Britain, Germany, and Pannonia (Reusch, 1970; Carreras Monfort & Williams, 2002), but other examples occur in Gaul, Spain and Italy (Carreras Monfort & Williams, 2002)«[22]. Letztgenannte Referenz bietet auch eine erste Verbreitungskarte[23]. Neben vereinzelten wie zufällig vorhandenen Nachweisen dokumentierten C. Carreras Montfort und D. F. Williams Fundkonzentrationen vorwiegend entlang des Rheinlimes und der Bernsteinstraße sowie in Britannien und Gallien. Wieweit die Assoziation – tradierter Inhalt – gängige Ernährung des Militärs – gerechtfertigt ist oder wahrscheinlicher den limeszentrierten Forschungsstand widerspiegelt, bleibt offen. Die typologische Ansprache ›Schöne-Mau‹ weist klar auf die Verbreitung im zivilen Bereich in Italien hin, wo dieser Amphorentyp in Pompeji ebenso wie in Ostia und Rom zum Fundbestand gehört.

Die im östlichen Mittelmeerraum produzierten in ›carrot amphorae‹ gefüllten Lebensmittel wurden über zwei Routen nach Europa verschifft. Für den Raum Noricum verläuft der Seeweg durch die Ägäis in die Adria bis nach Aquileia. Bei Reisen entlang der östlichen Adria zufällig zustande gekommene Materialsichtungen erbrachten erwartungsgemäß Fundpunkte längs der Routen nach Norden[24]. Die Fundleere in Nordwestitalien bei gleichzeitiger Präsenz in Pompeji, Neapel, Rom und Ostia legt den Transport nach Westen entlang der tyrrhenischen Küste bis Massilia und Fos-sur-Mer und von dort aus über Rhône und Saône an den Limes nahe.

Inwieweit Karottenamphoren in Noricum tatsächlich selten sind, oder die gerillten, meist dünnwandigen Wandfragmente lediglich unerkannt als Bestandteile von Krügen klassifiziert wurden, ist vor allem auch wegen der wenigen ausgewerteten Fundpunkte der Frühzeit schwer abzuschätzen. Als Grundregel gilt: Wo Kontexte des 1. Jahrhunderts in Noricum Lebensmittelcontainer enthalten, sind Spuren von ›carrot amphorae‹ vorhanden. Die Situation deckt sich mit jener in Pannonien, wo aus Vindobona, Carnuntum und Aquincum Schöne-Mau 15 bekannt sind[25] (Abb. 19).

Auerbergtöpfe

Zwölf Vorratsgefäße vom Typ Auerberg aus lokalen Produktionen wurden rekonstruiert, zwei davon hinsichtlich ihrer Dimensionen und ihrem Fassungsvermögen von weniger als 0,5 l eher Becher als Töpfe (Abb. 9 a. b, 15. 19). Bauchige Formen mit dem größten Umfang in Schul-

[20] Zuletzt Reynolds u. a. 2009 mit ausführlichen Literaturangaben.
[21] Expertise P. Reynolds, E-Mail vom 28. Januar 2012.
[22] <http://archaeologydataservice.ac.uk/archives/view/amphora_ahrb2005/> (15. 1. 2012).
[23] Carreras Montfort – Williams 2002, 135 Abb. 2.
[24] Autopsie.
[25] Autopsie.

terhöhe überwiegen (Abb. 9 a. b, 16.–19; 10 a. b, 4; 11 a. b, 5. 7), aber auch schlanke, eher zylindrische Gefäße kommen vor (Abb. 10 a. b, 2. 3; 11 a. b, 8; 14 a. b, 1).

Inhomogene Randbildungen sind die Regel, wobei sowohl nach außen umgelegte (Abb. 9 a. b, 17; 10 a. b, 4; 11 a. b, 5) als auch im Drehprozess von außen mit Stäbchenandruck verdickte (Abb. 9 a. b, 16; 11 a. b, 7) sowie von innen gegengehaltene Ausformung (Abb. 9 a. b, 18) vorhanden sind. Keine Relevanz kommt den Randneigungen zu, gerade Lippen (Abb. 9 a. b, 19; 11 a. b, 5. 7; 14 a. b, 1) und sichelförmig nach innen gebogene (Abb. 10 a. b, 2. 3) scheinen zufällig absichtslos gebildet. Einfache, nicht immer überlappende Rillen an der Schulter sind üblich. In mehreren Fällen wurde auf eine Glättung der Drehrillen innen gänzlich verzichtet und lediglich die Außenseite mit einem Tuch glatt gestrichen.

Ein einziges Gefäß mit betonter Standplatte und Spuren einer Umbörtelung gehört zum Ensemble (Abb. 11 a. b, 8), die Standplatte danach schwach nach innen gedrückt. Nach innen bombierte Standplatten kommen ferner bei drei weiteren Gefäßen (Abb. 9 a. b, 17; 11 a. b, 6. 7; 14 a. b, 1) vor.

Zwei Fälle von Dekoren wurden beobachtet. Der becherartige Topf (Abb. 9 a. b, 1) trägt elf Kammstrichbündel, ausgeführt von einem Rechtshänder mit einem siebenzinkigen Gerät. Auf der Schulter des Vorratstopfs (Abb. 9 a. b, 17) wurde eine Reihe parallel gesetzter senkrechter Kerben angebracht. Ob mit einem einfachen Rollrädchen oder mit einem Metall- oder einem Beinstilus gearbeitet wurde, ist nicht nachvollziehbar.

Im Rahmen der von den Importwaren vorgegebenen, relativ engen Datierung sind die typologischen Unterschiede als belanglos zu werten, zumal häufige Asymmetrien eine genaue Formansprache erschweren. In Unkenntnis der ursprünglichen Zusammensetzung des Geschirrsatzes ist der Versuch einer Seriation obsolet. In jedem Fall handelt es sich um eilig, ohne besondere Raffinesse auf der Scheibe hergestellte Billigware, die keiner Standardisierung im Sinne von Größensätzen unterliegt. Die unterschiedlichen technischen Details sprechen für verschiedene Hände und somit auch für mehrere Bezugsquellen. Zwei kalzitgemagerte Gefäße (Abb. 10 a. b, 2; 14 a. b, 2) gehören zum Ensemble, alle anderen sind quarzgemagert.

Für den Verwendungszweck ist an multifunktionales Allzweckgeschirr zu denken, nicht an Konserven aus dem Fernhandel.

Gefäßinhalte

Es ist davon auszugehen, dass das Vorratsgeschirr zum Zeitpunkt der Brandkatastrophe gefüllt war. Ob das auch für das Kochgeschirr gilt, kann nicht gesagt werden.

Zum Inhalt aller Behälter können keine Angaben gemacht werden, doch wurden im Aushub Eierschalen, Fischschuppen und -gräten ausgemacht (nicht abgebildet). Ein gelber Belag an der Innenseite eines Topfes (Abb. 11 b, 7) könnte als Inhaltsrest interpretiert werden und auf Brei, Fett oder eingetrocknete Einlegeflüssigkeit (?) hinweisen. Reste eines schwarzen Belags an der Außenseite könnten den in der klassischen Auerbergform ausgeführten Topf auch hinsichtlich seiner Größe in die Kategorie der Fleischkonservenbehälter[26] rücken, doch gehört er nicht zu den ›schwarzen Auerbergtöpfen‹. Nicht interpretiert werden die an manchen Gefäßen außen sichtbaren lehmfarbenen Flecken.

Hinweise auf Grundnahrungsmittel wie Getreide, Hülsenfrüchte, aber auch Nüsse oder Obst fehlen im Fundmaterial. Tierknochen in den üblicherweise in römischen Straten angetroffenen Mengen bilden hingegen einen Teil des Fundbestands[27]. Die 347 Knochen verteilen sich zu annähernd gleichen Teilen in Haus- und Wildtiere. Hausschwein, Huhn und Rind sind am häufigsten vertreten. Allerdings konnte keine Interferenz mit den Gefäßen nachgewiesen werden und damit

[26] Donat u. a. 2006.
[27] Schmitzberger 2010.

keine Vorratshaltung von konserviertem Fleisch. Zu erwähnen sind zwei nahezu vollständige Skelette von etwa 6–8 Wochen alten Hundewelpen in Phase 1b.

Zur Verbreitung der dünnwandigen Schalen Mayet 34

Die Verbreitungskarte[28] stammt aus den frühen 70er Jahren des 20. Jahrhunderts und ist notgedrungen nicht vollständig.

Die Unterwasserarchäologie und die damit einhergehende Auswertung der Bordladung gesunkener Handelsschiffe haben viel zur Klärung der Handelsrouten beigetragen. Die Kenntnis der Exportlinien im Fernhandel wird nicht mehr an einer einzigen Materialgruppe festgemacht, und diese detaillierte materialübergreifende Vorgangsweise führt zu differenzierten, deutlich verbesserten Ergebnissen.

Für die Erfassung der Exportrouten, aber auch der Feinchronologie baetischer Feinwareschälchen kommt dem Schiffswrack Port-Vendres 2[29] besondere Bedeutung zu. Als Hauptfracht transportierte es Bleibarren und Lebensmittel, letztere hauptsächlich Obstkonserven in Haltern-70-Amphoren. Eine Anzahl spanischer Sigillaten aus den Produktionen rund um Cádiz vervollständigt das Bild und unterstreicht eine Herkunft der gesamten Ladung aus dem Süden der Iberischen Halbinsel. In Konsequenz untermauert die Zusammensetzung der Fracht die Hypothese, die immer noch nicht aufgedeckten Produktionsstätten der Eierschalenware wären in der Bucht von Cádiz oder auch in der Region Mérida gelegen.

Zu einer nachhaltigen Veränderung des Bildes führen die großteils unpublizierten Funde entlang der stark frequentierten Seeroute durch die Adria, und dort von den Seehäfen über Fernstraßen und regionale Verbindungen ins Hinterland ausstrahlend. Sie belegen eindrucksvoll den Transport eines großen Teils der spanischen Fischkonserven, aber auch der Bleibarren für den zentraleuropäischen Raum über diesen Seeweg. Ein Fund augusteischer Zeit liegt im Wrack von Comacchio vor[30]. Auch in die Gebiete nördlich davon sind Bleibarren gelangt[31]. Zudem werden die Eierschalenwaren aus der Baetica als Begleitprodukte der Ladungen bestätigt.

Für den Donauraum relevant ist die bereits in Mayets Verbreitungskarte dokumentierte Präsenz der Eierschalenware in Carnuntum, aus der von vornherein auf weitere Funde entlang der Bernsteinstraße und an der Donau geschlossen werden konnte.

Mit Beginn einer Recherche kommt es systemimmanent zur schlagartigen Zunahme der Funde einer Gattung und zu einer Berichtigung der Fakten. Zumeist liegt das verfälschte Bild an Bibliotheksbeständen und einseitig länderzentrierter Konsultation der Literatur. In Noricum und Pannonien ebenso wie in der *regio X italica* werden als Folge dieses Effekts Neuauswertungen erforderlich. Als beste Beispiele hinsichtlich vordem nicht korrekter Zuweisung sind die Stücke Schindler-Kaudelka 1975, Form 98a und 98b, Form 100 und Form 101 zu nennen. Vor 35 Jahren wurden sie in Unkenntnis der Typen und vor allem in Ermangelung früher Parallelfunde aus tiberischen Horizonten als verbrannte grautonige Eierschalenware norditalischer Produktion eingeordnet. Funde aus der Virunenser Stadtrandinsula[32] müssen als baetische Eierschalenware definiert werden. Beobachtet wird in diesem Fundzusammenhang noch eine Variante mit kleinen eingedrückten Falten, die sicher derselben Produktion angehört. Unpublizierte Funde liegen in Virunum, suburbaner Tempel 2003, FK 30 und 30A, und 2005, SG/IV/05[33], in Flavia Solva Insula XXII und Insula XL[34] sowie in Celeia[35] vor.

[28] Mayet 1975, 149.
[29] Colls u. a. 1977.
[30] Domergue u. a. (in Druck).
[31] Vitri u. a. 1994; Domergue – Piccottini 2004.
[32] Zabehlicky-Scheffenegger 1999, 132 Abb. 2, 11.
[33] Freundliche Mitteilung V. Sabukovec, Januar 2012.
[34] Sakl-Oberthaler 2001, 390.
[35] Freundliche Mitteilung J. Krajsek, Januar 2012.

An der Bernsteinstraße ist die Situation ähnlich einzuschätzen. Mit Sicherheit aus der Baetica stammt das Schälchen aus Grab 451 aus dem Gräberfeld von Pettau/Haidin[36]. Aus dem donaunahen Teil Pannoniens östlich von Carnuntum wurde noch keine aus der Baetica stammende Eierschalenware bekannt[37]. In vielen Lokalmuseen entlang der adriatischen Ostküste von Istrien bis nach Montenegro und Albanien werden Schalen Mayet 34b ausgestellt, zumeist aus unpublizierten Wracks stammend[38].

Vereinzelt sind aus den Fundorten Noricums und Pannoniens auch ›Spanish colourcoated‹ Schalen aus der Baetica bekannt gemacht worden, so das steilrandige Schälchen mit Warzendekor vom Magdalensberg[39]. In Italien sind diese ebenso vertreten wie die Eierschalenware, gleich ob in der westlichen Hälfte in Bolsena, Ostia, Pompeji, Luni, Alghero oder in der östlichen in Suasa, aber auch in Ancona und Potenza[40]. In den Legionslagern Tilurium und Burnum auf kroatischem Boden werden sie angetroffen. Mehrere Stücke stammen aus Pakostane, wo allem Anschein nach die lokalen Töpfer gegen Ende des 1. Jahrhunderts n. Chr. Becher des Typus Mayet 34 in ihr Repertoire aufnehmen[41].

Mayet 34 stellt das am häufigsten in den Fernhandel gelangte Tafelgeschirr aus den südspanischen Produktionseinheiten dar und es müssen weit über die ›Spanish colourcoated wares‹ hinausragende Stückzahlen ausgeliefert worden sein.

Eierschalenware aus der Tarraconensis ist in Mitteleuropa spärlich belegt und auch in Italien selten, etwa in Oplontis[42], denn die Hauptexportlinien dieser Produktion sind nach Gallien und Britannien gerichtet.

Das Geschirr wurde als Zusatzgut bei Lebensmittel- und Metallbarrenimporten bis Aquileia gehandelt. Nach Löschung der Ladung ergeben sich mehrere Möglichkeiten des Transports in die ostalpinen Gebiete des Römischen Reichs: zum einen der Weg über die Bernsteinstraße nach Norden und dann über diverse nach Westen führende Querstraßen ins Hinterland und zum anderen durch das Kanaltal und den Federauner Sattel ins Drautal und von dort weiter über die Alpenpässe nach Norden, im einen oder anderen Fall mit Zwischenstation auf dem Magdalensberg. Aber auch der Weg über die *via Claudia Augusta* nach Nordwesten wurde intensiv für den Fernhandel genutzt.

Was die in Linz aufgefundene Eierschalenware aus der Baetica anbelangt, bietet die Streuung der Funde entlang jener Handelswege, über die allgemein im 1. Jahrhundert die Versorgung der Ostalpen mit Handelsgütern stattfand, keine Veranlassung, eine alternative Anlieferung aus dem Westen in Betracht zu ziehen. Offenbleiben muss, auf welchem Weg Linz letztendlich erreicht wurde, ob über die Bernsteinstraße und die Donau von Osten kommend oder über das Kanaltal und einen der Alpenpässe von Süden her.

Zur Datierung des Kontexts

Die feinchronologische Einordnung basiert auf drei Gefäßen italischer Terra Sigillata mit Herstellerstempel (tiberisch), zwei Glasgefäßen (ab dem 2. Viertel des 1. Jhs. n. Chr.), zwei Öllampen (residual und tiberisch) und sechs dünnwandigen Schalen südspanischer Produktion (tiberisch bis neronisch). Das bedeutet, dass ein gutes Drittel des vorhandenen Inventars dafür zur Verfügung steht.

Keine genaue zeitliche Abfolge ist aktuell aus den manifesten formalen Unterschieden der Auerbergwaren oder aus den Unterschieden in Aufbau und Proportionen der Transportkrüge und

[36] Istenic 1999.
[37] E-Mail D. Gabler vom 18. Januar 2012.
[38] Autopsie.
[39] Schindler-Kaudelka 1975, Taf. 41.
[40] E-Mail F. Biondani vom 24. Oktober 2011; I. Faga vom 15. Oktober 2011.
[41] E-Mail I. Borzic vom 13. Januar 2012; I. Rogulic vom 20. Januar 2012; T. Lelekovic vom 20. Januar 2012.
[42] Mündliche Mitteilung L. Toniolo.

der Servierkrüge abzulesen. Die chronologische Aussagekraft derartiger Funde unterschreitet derzeit nicht die Spanne von einem halben Jahrhundert.

Einige Ensembles ähnlicher Zusammensetzung aus tiberisch-claudischer Zeit

Fundbestand und Datierung des vorliegenden Kontexts sind von überregionalem Interesse und führen zu weitreichenden Überlegungen hinsichtlich der Zusammensetzung von Inventaren in Noricum.

Die Grabungen auf dem Magdalensberg haben eine Reihe Fallbeispiele gleicher Zeitstellung erbracht. Neben dem Inventar der Bäckerei AA/17[43] im Versorgungstrakt und dem Amphorenkeller AA/44[44] im Hochsicherheitstrakt der kaiserlichen Goldfabrica können der Geschirrsatz des Wirtshauses SH/3A und die Modellkollektion im Kaufhaus OR/1,2[45] als Vergleiche herangezogen werden. Alle drei hier angeführten Funde erfüllen die Parameter der auf dem Magdalensberg seltenen Momentaufnahmen. Zur Vervollständigung des Panoramas besonders wichtig ist eine Abfallgrube aus Nauportus, die viele Ähnlichkeiten mit entsprechenden Kontexten aus Emona Sumi und NUK 2 aufweist[46]. Nördlich der Alpen bietet sich der Kontext aus Salzburg, Mozartplatz[47] an, der als Abfallgrube interpretiert wurde, aber aufgrund seiner vielen Ganzstücke differenziert zu betrachten sein dürfte. Aus den westlichen Teilen Noricums ist derzeit kein Zugriff auf auswertbare Kontexte dieser Zeitstellung möglich[48].

Variationen in der Zusammensetzung der Funde je nach Zweckbestimmung und geografischer Lage führen zu einem bunten Bild, das in seiner Gesamtheit dennoch sehr viel über den Umlauf von Keramik in der frühen Kaiserzeit in Noricum aussagt. Trotz heterogener Zusammensetzung der zeitgleichen Kontexte erscheinen einige Elemente redundant.

Keine Überraschungen gibt es hinsichtlich der Herkunft der Funde aus dem gesamten Mittelmeerraum. Terra Sigillata kommt aus Italien; nur Salzburg, Mozartplatz hat in spättiberischer Zeit bereits Zugang zum südgallischen Markt. Die Unterschiede in Formen und Firmen sind gering, bestätigen aber einmal mehr die Selektion seitens der Händler und nicht der Töpfer oder gar der Konsumenten.

Sehr differenziert zu werten sind die Zahlen. In den Abfallgruben von Salzburg und Nauportus sind Sigillatafragmente am häufigsten. Die drei Kontexte am Magdalensberg, wenngleich teilweise nur unter Vorbehalt als Kulturstraten zu betrachten, enthalten eine für den Fundort untypisch geringe Anzahl von Sigillaten.

Was die übrigen bei Tisch verwendeten Bestandteile des feinen Geschirrs anbelangt, findet der Stand der Forschung Bestätigung, wonach die Feinware noch aus dem Fernhandel bezogen wird und erst im Verlauf des 1. Jahrhunderts eine stärkere Regionalisierung der Produktionen stattfindet, die anscheinend nicht auf Noricum ausgedehnt wurde. Italische Feinware erreichte in Noricum, wo nach heutigem Wissensstand nie eine regional bedeutende Produktion von Keramik aus internationalem Repertoire aufgezogen wurde, sogar die hintersten Täler. In tiberischer Zeit waren die regionalen Produktionen Galliens, Germaniens und Pannoniens noch im Aufbau begriffen.

Mangels chemischer Analysen kann diese Aussage für Tafelkrüge nicht ohne Vorbehalt getätigt werden; möglicherweise stammt ein Teil der hell gebrannten Doppelhenkelkrüge aus Töpfereien Noricums. Produktionsnachweise und Werkstätten fehlen.

---

[43] Vetters 1966.
[44] Schindler Kaudelka 2000.
[45] Mossler 1969; Schindler Kaudelka 2008.
[46] Gaspari 2010. Dank an J. Horvat, dass sie das Ensemble schon vor Veröffentlichung mit uns geteilt hat.
[47] Heger 1986.
[48] E-Mail M. Auer vom 2. Februar 2012.

Abb.	Typ	Typologie	Stempel-inschrift	Fund-nr.	Spanne	Datierung
6 a. b, 1	Lampe	Esquilin		46	spätrepublikanisch-augusteisch, Residual	2. Viertel 1. Jh. n. Chr.
6 a. b, 2	Doppelhenkelkrug	cruche-amphore		50/07	augusteisch-Ende 1. Jh.	
6 a. b, 3	Schüssel	pannonische Imitation Consp. 44		49/07	tiberisch-hadrianisch	
6 a. b, 4	Kessel	S-förmiges Profil		49a/07	tiberisch-hadrianisch	
–	Spankörbchen			50a	–	2. Viertel 1. Jh. n. Chr.
–	Eierschalen			50b	–	
7 a. b, 1	Feinwareschale	Mayet 34b		39a.1	tiberisch-neronisch	
7 a. b, 2	Feinwareschale	Mayet 34b		39b.1	tiberisch-neronisch	
7 a. b, 3	Feinwareschale	Mayet 34b		39c.1	tiberisch-neronisch	
7 a. b, 4	Feinwareschale	Mayet 34b		41a.1	tiberisch-neronisch	
7 a. b, 5	Feinwareschale	Mayet 34b		41b.1	tiberisch-neronisch	
7 a. b, 6	Feinwareschale	Mayet 34b		41c.1	tiberisch-neronisch	
7 a. b, 7	Amphore	Cam 189		41.1	frühes 1. Jh. n. Chr.	
7 a. b, 8	TS-Schale	Consp. 26.2.1 (oder 27.2.1)	pp Gellius OCK 787, allfällig 44	41	30–50 n. Chr.	
3 a. b ,9	Amphore	Cam 189	*titulus pictus*	41.4	frühes 1. Jh. n. Chr.	
8 a. b, 10	Doppelhenkelkrug	Halb-halb-Proportionen		41.5	spätaugusteisch – Ende 1. Jh. n. Chr.	
8 a. b, 11	Doppelhenkelkrug	Halb-halb-Proportionen		41.6	spätaugusteisch – Ende 1. Jh. n. Chr.	
8 a. b, 12	Doppelhenkelkrug	Halb-halb-Proportionen		41.7	spätaugusteisch – Ende 1. Jh. n. Chr.	
8 a. b, 13	Ein-Drittel-zu-zwei-Drittel-Proportionen			41.8	spätaugusteisch – Ende 1. Jh. n. Chr.	
8 a. b, 14	Doppelhenkelkrug	stark kantiger Krug		41.9	augsteisch – Mitte 1. Jh. n. Chr.	
9 a. b, 15	Vorratstopf	Auerberg	Ritzung M unten außen	41x	augsteisch – Mitte 1. Jh. n. Chr.	
9 a. b, 16	Vorratstopf	Auerberg		41c	augsteisch – Mitte 1. Jh. n. Chr.	
9 a. b, 17	Vorratstopf	Auerberg		41.3	augsteisch – Mitte 1. Jh. n. Chr.	
9 a. b, 18	Vorratstopf	Auerberg		41b	augsteisch – Mitte 1. Jh. n. Chr.	
9 a. b, 19	Becher	Auerberg		41d	augsteisch – Mitte 1. Jh. n. Chr.	

Tabelle 1: Tabellarische Zusammenfassung zum Spiel Funddatierung versus Chronologie des Kontexts

Abb.	Typ	Typologie	Stempel-inschrift	Fund-nr.	Spanne	Datierung
10 a. b, 1	Deckel	pannonisch, ohne Falz		49	ab spät-republikanisch	2. Viertel 1. Jh. n. Chr.
10 a. b, 2	Vorratstopf	Auerberg		49a	augusteisch – hadrianisch	
10 a. b, 3	Vorratstopf	Auerberg		49b	augusteisch – hadrianisch	
10 a. b, 4	Vorratstopf	Auerberg		39d	augusteisch – hadrianisch	
11 a. b, 1	Einhenkelflasche	Isings 50		39x	2. Viertel 1. Jh.	
11 a. b, 2	Glasbecher	?		39y	1. Jh.	
11 a. b, 3	TS-Schale	Consp. 37.1.1	M. Perennius Crescens OCK 1408.1	39z	30–50 n. Chr.	
11 a. b, 4	Einhenkelkrug	Honigtopf		39.5	tiberisch – Ende 1. Jh.	
11 a. b, 5	Vorratstopf	Auerberg		39.4	spättiberisch – hadrianisch	
11 a. b, 6	Vorratstopf	Auerberg		39a	spättiberisch – hadrianisch	
11 a. b, 7	Vorratstopf	Auerberg		39b	spättiberisch – hadrianisch	
11 a. b, 8	Vorratstopf	Auerberg		39c	spättiberisch – hadrianisch	
12 a. b, 1	Lampe	Loeschcke VIII		29	1. Jh.	2. Viertel 1. Jh. n. Chr.
12 a. b, 2	Einhenkelkrug	Halb-Halb-Proportionen		38	augusteisch – Ende 1. Jh.	
12 a. b, 3	Kessel	Knickwand		25	spättiberisch – hadrianisch	
–	Amphore	Dressel 6B		36/07	augusteisch	
13 a. b, 1	Warzenbecher	Schindler Kaudelka 35		48	augusteisch, Residual	2. Viertel 1. Jh. n. Chr.
13 a. b, 2	Becher	Boccalino		48.1	augusteisch, Residual	
14 a. b, 1	Vorratstopf	Auerberg		26	tiberisch	2. Viertel 1. Jh. n. Chr.
14 a. b, 2	bikonischer Topf	Streifenbemalung		47	1. Jh.	
14 a. b, 3	TS-Teller	Consp. B 2.5	Secundus OCK 1842	26a	1–50 n. Chr.	
15 a. b, 1	Amphore	Dressel 6B		–	augusteisch	

Tabelle 1 (Fortsetzung): Tabellarische Zusammenfassung zum Spiel Funddatierung versus Chronologie des Kontexts

Feuerfeste Wasserkessel sind selten, was ein Schlaglicht auf die schon damals hohe Qualität des Trinkwassers wirft. Es war offensichtlich nur in wenigen Fällen erforderlich, dieses vor Gebrauch abzukochen.

Nicht nur im vornehmlich römisch geprägten Süden wurden Öllampen zur Beleuchtung verwendet. Auch außerhalb des Kerngebietes des *ager noricus* gehörten sie bereits in der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts zum gängigen Inventar der Haushalte.

Bei den Glasfunden muss mit Verfälschungen aufgrund von Recycling gerechnet werden. Bruchglas wurde schon sehr früh gesammelt und demgemäß könnten die ursprünglichen Inventare reicher bestückt gewesen sein[49]. Berücksichtigt man nur die Zahlen, dürfte Glas noch nicht ganz vom Luxusprodukt zum Alltäglichen mutiert sein; die Technik nichtentfärbter Rohmasse spricht hingegen eher für Alltägliches.

[49] Schindler Kaudelka 2010, 165 mit älterer Literatur.

	Linz-Keplerwiese Kellereinschüttung	Magdalensberg Bäckerei	 Amphorenkeller	 Wirtshaus	 Modellkollektion	Salzburg, Mozartplatz Abfallgrube	Nauportus Abfallgrube
La Graufesenque	–	–	–	–	–	2 Drag. 29 1 Drag. 30 Drag. 15/17 Hofheim 12	–
Italische Sigillata	A Consp. 26.2.1 oder Consp. 27.2.1 A Consp. 37.1.1	A Consp. 20.4 A Consp. 34 B Consp. 27	B Consp. 18.2 A Consp. 20.4 B Consp. 22 A+B Consp. 27 A Consp. 29 A Consp. 34	A Consp. 20.4 B Consp. 27 (?) A Consp. 37.1.1	B Consp. 18.2 A Consp. 20.4	Consp. 4 Consp. 20.4 Consp.21 Consp. 26 Consp. 27 Consp. 29 Consp. 32 Consp. 34 Consp. 36 Consp. 37	B Consp. 18.2 A Consp. 20.3 A+B Consp. 20.4 A Consp. 21.2 B Consp. 22.6 B Consp. 24.3 B Consp. 26.1 A Consp. 37.1
Sigillatastempel	Gellius Perennius	Gellius	2 Gellius	Genialis A. Terentius	ungelesen	4 L. Gellius M. Perennius	
		Speratus	L. Tarco			C. Scavius Placidus	Stator(um) Flavius
Glas	rechteckige Becher	–	–	–	–	–	–
Lampen	Tiegellampe Loeschcke 8	Loeschcke 1A Loeschcke 1B Loeschcke 3 Loeschcke 4	Loeschcke 1A Loeschcke 1B	Loeschcke 1A Loeschcke 1B Loeschcke 3 Loeschcke 4	Bronzelampe Eisenlampe Bronzekandelaber Eisenlampe	Loeschcke 1A Loeschcke 1B Loeschcke 3 Loeschcke 4	Loeschcke 1A Loeschcke 1B
Feinware italisch	Warzenbecher	Grießbewurfbecher Gesichtsbecher	Grießbewurfschale Schuppenschale helltonige Schale mit Rädchendekor Gesichtsbecher TN mit Rädchenkerben	Grießbewurfschale Grießbewurfbecher Schuppenschale	Grießbewurfschale Grießbewurfbecher Schuppenschale TN mit Rädchenkerben	Grießbewurfschalen Grießbewurfbecher Schuppenschalen Schuppenbecher Gesichtsbecher TN mit Rädchenkerben	rauwandige Schalen mit vegetabilem Dekor Schuppenschalen helltonige Schale mit Rädchendekor feine graue Schalen mit Rädchendekor

Tabelle 2: Vergleichstabelle der Funde von Linz-Keplerwiese, Kellereinschüttung, Magdalensberg Bäckerei, Amphorenkeller, Wirtshaus und Modellkollektion, Salzburg, Mozartplatz und Nauportus, Abfallgrube

	Linz-Keplerwiese Kellereinschüttung	Magdalensberg Bäckerei	 Amphorenkeller	 Wirtshaus	 Modellkollektion	Salzburg, Mozartplatz Abfallgrube	Nauportus Abfallgrube
Feinware	6 Mayet 34b	–	–	–	–	–	–
Einhenkelkrüge	2 große 1 kleiner		4 kleine 1 Lagynos	3 mittelgroße	1 feuerfest 1 helltonig mit Rädchenkerben	–	Krug mit Kleeblattmündung Krugränder
Transportgefäße	1 cruche-amphore 3 Doppelhenkelkrüge 1 Honigkrug	–	1 cruche-amphore 1 Honigkrug	–	1 cruche-amphore	–	 Doppelhenkelkrüge Honigkrüge
Amphoren	gesamt 3 1 Dressel 6B 2 Karottenamphoren	gesamt 2 Dressel 7–11 troncoconiche da	gesamt ca. 54 Dressel 6A Dressel 6B Dressel 12 orientalische Amphore nicht näher bestimmbar Lamboglia 2 Karottenamphore rhodische	gesamt 5 Dressel 6B Dressel 7–11	gesamt 4 Dressel 6A Dressel 6B Dressel 7–11 Dressel 2–5	gesamt ca. 20 Dessel 6A 2 Dressel 6B 1 Dressel 2–4 2 troncoconica da olive 5 rhodische	gesamt 6–8 Dressel 6B Dressel 2–4 (orientalisch) Agora F65–66 (= MRA 3) 2 Karottenamphoren
Amphorenstempel	–	–	C. Laekanius Felixser Costinius Titacius P. Clodius	Her	Lucius	C Laek. Bassus 2 T H B	Vari Pacci
titulus pictus	dreizeilig	–	viele	–	–	mehrere	–
feuerfestes Kochgeschirr	 1 Kessel 1 Schüssel	Deckel Kessel	–	4 Deckel 1 Bratpfanne 1 Dreifußschüssel	11 Deckel 4 Kessel 6 Dreifußschüsseln 1 Schüssel	 1 Dreifußschüssel	5 Deckel mit Töpfermarken 7 Deckel

Tabelle 2 (Fortsetzung): Vergleichstabelle der Funde von Linz-Keplerwiese, Kellereinschüttung, Magdalensberg Bäckerei, Amphorenkeller, Wirtshaus und Modellkollektion, Salzburg, Mozartplatz und Nauportus, Abfallgrube

	Linz-Keplerwiese Kellereinschüttung	Magdalensberg				Salzburg, Mozartplatz Abfallgrube	Nauportus Abfallgrube
		Bäckerei	Amphorenkeller	Wirtshaus	Modellkollektion		
Kochgeschirr	1 Deckel	–	–	3–4 Weitlinge	Mortarium	Mortarium, nicht italisch	–
Vorratstöpfe	–	Topf mit hochgezogenem Hals	Topf mit Knopfrand	2 Töpfe mit hochgezogenem Hals	–	–	–
Auerbergtöpfe	10 Auerbergtöpfe gedreht	2 Auerbergtöpfe gedreht	3–4 Auerbergtöpfe gedreht	3–4 Auerbergtöpfe gedreht	10 Auerbergtöpfe gedreht	12 Auerbergtöpfe, die Hälfte gedreht	–
sonstige Töpfe	–	Töpfe mit Karniesrand Töpfe mit Dreiecksrand ›Aguntumtopf‹	Töpfe mit Karniesrand Töpfe mit Dreiecksrand	Kugeltopf mit Kerbendekor Topf mit Dreiecksrand Topf mit S-förmigem Profil	–	–	lokale und regionale Töpfe, vor allem mit S-förmigem Profil, oft mit Kammstrich
Trinkgeschirr	1 kugeliger Becher 2 Auerbergbecher	2 Becher	Gitterbecher und -topf Becher	4 Bierhumpen	1 Komplettservice Gittertöpfe und 2 Becher	–	–
sonstige Backplatten	–	Salzfässchen	–	–	1 Räucherkelch	–	Tonbalsamaria
	1 Fragment (?)	Rundwandplatte	3 Deckel	–	–	3 Rundwandplatten 2 Deckel	1 italische Backplatte Deckel
streifenbemalte Keramik	1 Topf (?)	–	–	–	–	4 Fragmente	–

Tabelle 2 (Fortsetzung): Vergleichstabelle der Funde von Linz-Keplerwiese, Kellereinschüttung, Magdalensberg Bäckerei, Amphorenkeller, Wirtshaus und Modellkollektion, Salzburg, Mozartplatz und Nauportus, Abfallgrube

Amphoren legen Zeugnis davon ab, dass nicht nur der privilegierte Süden mit seinen italischen Zuwanderern mit Erzeugnissen der römischen Nahrungsmittelindustrie versorgt wurde. Vielmehr waren Öl, Wein und Fischkonserven auch nördlich des Alpenhauptkammes ebenso gängig wie spezielle Obstkonserven, Trockenfrüchte und allfällig sogar exotische getrocknete oder sauer eingelegte Gemüse (?). Der Speisezettel der frühen Kaiserzeit war bereits sehr römisch geprägt, auch in Gegenden, für die bislang eine stärkere Bindung an regionale Traditionen vorausgesetzt wurde.

Erstaunlich mutet die in den nördlichen Fundorten geringere Diversifizierung der feuerfesten Keramik an. Südlich des Alpenhauptkamms dürfte sich eine stärker kreativ ausgerichtete Töpfertradition gehalten haben. Formen- und Variantenreichtum sowie Verwendung von Tonen mit Marmorzusatz bleiben für den Süden über das gesamte 1. Jahrhundert charakteristisch. Sie bedingen die parallele Technik des Handaufbaus für marmorgemagerte Tone und der Drehscheibe für Tone mit natürlich enthaltenem Quarz. In den Inventaren von Linz und Salzburg fehlen mit geringen Ausnahmen geformte marmorgemagerte Töpfe. Aus einem der Ensembles des Magdalensberges stammt ein Topf, der wohl aus Aguntum importiert wurde, was ein Schlaglicht auf die Zirkulation regional gefertigten Geschirrs wirft.

Einmal mehr wird deutlich, dass Dreifußschüsseln im Siedlungsmaterial wesentlich weniger häufig auftreten als angenommen. Dreifußschüsseln sind formal markant und leicht zuweisbar, und das führt zu einer Überschätzung im Fundmaterial, die durch die exakten Zahlen häufig nach unten korrigiert werden muss.

Unterschiedlich ausgestattet waren die Inventare mit Sonderformen wie Balsamarien und Räucherkelchen. Hie lässt sich keine Regelhaftigkeit ablesen.

Aus Salzburg und Linz sind aus den Kontexten kaum Metallfunde bekannt. Wieweit bodenbedingte Alterationen, Recyclinggewohnheiten oder antike Realität dafür verantwortlich sind, bleibt offen.

Zur besseren Vergleichbarkeit wurde in der folgenden Liste bis auf vereinzelte Hinweise typologisch gleicher Kategorien auch bei den Kontexten vom Magdalensberg meist auf die Auflistung der Metallfunde verzichtet. Insbesondere für das Kaufhaus mit der Modellkollektion gilt es, auf einen Fund an großteils unbenützten Meißeln aus *ferrum noricum*[50], auf eine Anzahl Bronzelampen[51] und -gefäße[52] sowie auf das sicherheitstechnische Inventar aus Eisen[53] hinzuweisen. Im Inventar der Bäckerei verständlich ist das Fehlen von metallenen Küchengeräten wie Schnellwaage, Messer, Bratpfannen oder Dreifüße, im Wirtshaus irritiert es einigermaßen. Der Amphorenkeller enthielt eine kleine Anzahl Metallfunde.

Linz vor dem Ausbau des Donaulimes: Handelsziel oder Drehscheibe?

Die Frage kann nur in ersten Ansätzen angerissen werden, zumal der Forschungsstand in dieser Hinsicht nicht sehr hilfreich ist. Bodeneingriffe in Linz haben in stärkerem Ausmaß als an anderen Orten Keramikimporte hoher Qualität der Zeit vor dem Ausbau des späteren Donaulimes erbracht. Aus den Fundkonzentrationen und den Gebäuden nach dem Ausbau lässt sich hingegen keine spezielle Bedeutung des Ortes im Rahmen des römischen Verteidigungswerkes ablesen.

Archäologisches Fundmaterial ist grundsätzlich für Aussagen zu städtebaulichen oder siedlungstypologischen Zusammenhängen ungeeignet. Es kann bei derartigen Fragen lediglich zur Datierung, in seltenen Fällen auch zur Interpretation untypischer Grundrisse herangezogen werden. Bemerkungen zu dem Thema kämen einer Überinterpretation gleich, daher wird auf ältere Arbeiten von P. Karnitsch bis E. M. Ruprechtsberger zu Städtebau und Siedlungsgeschichte ver-

[50] Dolenz 1998, 180–181.
[51] Farka 1977, 97–100 Taf 26.
[52] Sedlmayer 1999, 129 Abb. 12.
[53] Schütz 2003, 81.

wiesen[54]. Hinsichtlich Anlage und Beschaffenheit unterscheiden sich die beiden Keller der Keplerwiese nicht wesentlich von zweien in der Linzer Altstadt untersuchten. In allen Fällen kann von Kelleranlagen nicht auf die zugehörigen obertägigen Gebäude geschlossen werden.

Die Donau und der an ihr entlangführende Weg wurde seit jeher als West-Ost-Verbindung genutzt. Knotenpunkte an den Stellen, wo die Querung des Flusses unproblematisch war, ermöglichten Kontakte mit dem Norden. Die für das Alpenvorland, aber auch für das von Mittelgebirgen umfangene Böhmen wichtigsten Donauübergänge lagen auf der Höhe von Regensburg, Passau und Linz. Neben dem Übergang weiter östlich an der Bernsteinstraße bei Carnuntum kam Linz die größte Bedeutung zu[55].

Das wichtigste Kriterium für die Trassen, nämlich die annähernd gefahrlose Passage über den an diesen Stellen nicht zu schnell dahinfließenden Fluss ohne gröbere Strudelbildung und Stromschnellen, ist nach der Donauregulierung im 19. Jahrhundert nicht mehr sichtbar. Allen vier Orten gemeinsam ist der problemlose Zugang von Süden, der Schutz durch einen oder mehrere Hügel am Fluss mit weitem Blick ins Land und der leicht gangbare Weg nach der Querung nordwärts in ein weiteres Flusstal, im Fall des Übergangs von Linz das Moldautal[56].

Bis weit in das 19. Jahrhundert waren zwei Wege durch das Mühlviertel von großer Bedeutung für den Salzhandel, zumal Böhmen auf keine eigenen Salzreserven zurückgreifen kann. Für den Transport wurde die älteste pferdebetriebene Eisenbahn Österreichs von Linz über Freistadt nach Budweis verlegt. Auf der Höhe von Linz mündet die alte Straße aus dem Salzkammergut ins Donautal[57].

Über den seit jeher frequentierten Weg wurden auch andere Handelsgüter transportiert. Bis heute teilweise im Wald gelegen, unterlag die Trassenführung im Laufe der Zeiten leichten Verschiebungen. Wegfunde aus allen Zeitstufen wurden im Mühlviertel angetroffen, römerzeitliche fehlen bislang entlang der Stellen, wo die Wegführung bekannt ist[58]. Das bedeutet nicht notgedrungen, dass der Weg in der römischen Kaiserzeit außer Betrieb war. Zumal in den eisenzeitlichen Siedlungen Tschechiens frühkaiserzeitliche Funde gängig sind, dürfte der Fehlbestand ein Spiegel des Forschungsstandes sein.

Der sichere Donauübergang war eine der Triebfedern für die Gründung eisenzeitlicher Höhensiedlungen im Raum Linz und damit auch ein guter Anlass für Händler, schon vor der Errichtung des Donaulimes Waren exotischer Art anzubieten. Somit kann es nicht weiter verwundern, dass auch unerwartete Konsumgüter wie sie die beiden Karottenamphoren, der Sechsersatz spanischen Tischgeschirrs, aber auch die frühen Glasfunde darstellen, das Fundmaterial der Siedlungen auf Linzer Boden bereichern. Das besprochene Ensemble stellt weder die einzigen noch die einzigen frühkaiserzeitlichen römischen Importe auf Linzer Gebiet dar.

Eine regionale Verbreitung derartiger Zeugen römischer Kultur zumindest im üblichen Vermarktungsumkreis von rund 50–100 km ist vorauszusehen, wenn auch für das spätere 1. Jahrhundert n. Chr. erst in Ansätzen fassbar und für die erste Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. noch nicht nachgewiesen.

Abgekürzt zitierte Literatur

Alföldi-Rosenbaum 1970 E. Alföldi-Rosenbaum, Das Kochbuch der Römer (Zürich 1970).

Auriemma 2000 R. Auriemma, Le anfore del Relitto di Grado e il loro contenuto, MEFRA 111, 2000, 27–51.

[54] Karnitsch 1962; Ruprechtsberger 2005. Die Schriftenreihe der »Linzer archäologischen Forschungen« (LAF) informiert zum antiken Lentia. Eine schnelle detaillierte Information ermöglicht auch der Zugriff auf das Internet: <http://www.limes-oesterreich.at/php/site.phplD=397-408> (15. 1. 2012) (Text und Bearbeitung: E. Kuttner).

[55] Karte bei Salac 2009, 129.

[56] Salac 2009, 127.

[57] Pollak 2008.

[58] Pollak 2008, Abb. 14.

Bezeczky 1994 T. Bezeczky, Amphorenfunde vom Magdalensberg und aus Pannonien. Ein Vergleich, AForschMB 12 = Kärntner Museumsschriften 74 (Klagenfurt 1994).

Careras Montfort – Williams 2002 C. Carreras Montfort – D. F. Williams, ›Carrot‹ amphoras: a Syrian or Palestinian connection?, in: J. H. Humphrey (Hrsg.), The Roman and Byzantine Near East 3, JRA Suppl. 49 (Portsmouth, RI 2002) 133–144.

Colls u. a. 1977 D. Colls – R. Etienne – R. Lequément – F. Mayet, L'épave Port Vendres II et le commerce de la Bétique à l'époque de Claude, Archaeonautica 1 (Paris 1977) 1–144.

Darbi u. a. 1977 W. Darbi – J. P. Ghalioungui – L. Gioretti, Food: the gift of Osiris (New York 1977).

Dolenz 1998 H. Dolenz, Eisenfunde aus der Stadt auf dem Magdalensberg, AForschMB 13 = Kärntner Museumsschriften 75 (Klagenfurt 1998).

Domergue – Piccottini 2004 C. Domergue – G. Piccottini, Zum Fragment eines hispanischen Bleibarrens vom Magdalensberg, Rudolfinum 2003 (2004) 170–172.

Domergue u. a. (in Druck) C. Domergue – A. Nesta – P.Quarati – P. R.Trincherini, Retour sur les lingots de plomb de Comacchio (Ferrara, Italie) en passant par l'archéométrie et l'épigraphie, Mineria Antigua: estudios regionales y temas de investigacion actual, Anejos de Archivo Espanol de Arqueologia 2006 (in Druck).

Donat u. a. 2006 P. Donat – C. Flügel – G. Petrucci, Fleischkonserven als Produkte römischer Almwirtschaft. Schwarze Auerbergkeramik vom Monte Sorantri bei Raveo (Friaul – Julisch-Venetien, Nordostitalien), BayVgbBl 71, 2006, 209–232.

Ehmig 2000 U. Ehmig, Cottana ermittelt: Syrische Feigen und andere Warenimporte. Tituli Picti auf römischen Amphoren in Augsburg, in: L. Bakker (Hrsg.), Augsburger Beiträge zur Archäologie 3 (Augsburg 2001) 55–69.

Ehmig 2013 U. Ehmig, Kein junges Gemüse für Petronius Severus, ZPE 185, 2013, 271–274.

Ehmig 2013a U. Ehmig, Anmerkungen zur Pinselaufschrift auf einer Amphore aus dem Linzer Erdkeller, in: E. M. Ruprechtsberger – O. H. Urban (Hrsg.), Vom Keltenschatz zum frühen Linz, LAF 43 (Linz 2013) 77–78.

Farka 1977 C. Farka, Die römischen Lampen vom Magdalensberg, AForschMB 4 = Kärntner Museumsschriften 61 (Klagenfurt 1977).

Gaspari 2010 A. Gaspari, »Apud horridas gentis …«. Beginnings of the Roman town of Colonia Julia Emona (Laibach 2010).

Harrauer – Ruprechtsberger 2010 E. Harrauer – E. M. Ruprechtsberger, Vegetarierspeisen aus römischer Zeit, in: Ruprechtsberger – Urban 2010, 45–53.

Heger 1986 N. Heger, Frührömische Amphoren aus der Stadt Salzburg (Mozartplatz 4), BayVgBl 51, 1986, 131–161.

Istenic 1999 J. Istenic, Poetovio, the Western Cemeteries 1. Grave-groups in the Landesmuseum Joanneum, Graz, Katalogi en Monografie 32 (Laibach 1999).

Karnitsch 1962 P. Karnitsch, Die Linzer Altstadt in römischer und vorgeschichtlicher Zeit, LAF 1 (Linz 1962).

Loeschcke 1942 S. Loeschcke, Das Römerlager in Oberaden und das Uferkastell in Beckinghausen an der Lippe, H. 2. Die römische und die belgische Keramik (Dortmund 1942).

Mayet 1975 F. Mayet, Les céramiques à parois fines de la Péninsule Ibérique (Bordeaux 1975).

Mossler 1969 G. Mossler Das Warenmagazin im Händlerquartier, in: H. Vetters – G. Piccottini (Hrsg.), Die Ausgrabungen auf dem Magdalensberg 1965 bis 1968. Magdalensberg-Grabungsbericht 12, Carinthia I 159, 1969, 417–422.

Pollak 2008 M. Pollak, Die archäologische Landesaufnahme im Mühlviertel, Fines transire 17, 2008, 23–35.

Reitberger u. a. 2008 M. Reitberger – E. M. Ruprechtsberger – O. H. Urban, Fundchronik 2009, FÖ 48, 2008, 433–434.

Reynolds u. a. 2009 P. Reynolds – S. Y. Waksman – S. Lemaître – H. Curvers –M. Rounié – B. Nsouli, An early imperial pottery production site in Beirut (Beirut 15): Chemical analysis and ceramic typology, Berytus 51/52, 2008/2009, 71–116.

Ruprechtsberger 1984 E. M. Ruprechtsberger, Archäologische Ausgrabung 1982 in der Lessingstraße in Linz, LAF 12 (Linz 1984).

Ruprechtsberger 2005 E. M. Ruprechtsberger und Mitarbeiter, Neue Beiträge zum römischen Kastell von Lentia/Linz, LAF 36 (Linz 2005).

Ruprechtsberger – Urban 2010 E. M. Ruprechtsberger – O. H. Urban (Hrsg.), Zwei frührömische Erdkeller und deren Inhalt, Linz/Keplerwiese 2008, LAF Sonderh. 44 (Linz 2010).

Sakl-Oberthaler 2000 S. Sakl-Oberthaler, Die römischen Transportamphoren aus den Altgrabungen von Flavia Solva, FÖ 39, 2000, 381–424.

Salac 2009 V. Salac, 2000 Jahre seit dem römischen Feldzug gegen Marbod und methodische Probleme der Erforschung der älteren römischen Kaiserzeit in Böhmen und Mitteleuropa, Mitteleuropa zur Zeit Marbods, in: Tagung Roztoky und Krivoklatu 4.–8. 2. 2006 (Prag 2009) 107–138.

Schindler Kaudelka 1975 E. Schindler Kaudelka, Die Dünnwandige Gebrauchskeramik vom Magdalensberg, AForschMB 3 (Klagenfurt 1975).

Schindler Kaudelka 2000 E. Schindler Kaudelka, Un lot d'amphores d'époque tibérienne tardive. AA44, la cave à provisions de la fabrica impériale du Magdalensberg, in: SFECAG. Actes du congrès de Libourne 1er–4er juin 2000 (Marseille 2000) 387–399.

Schindler Kaudelka u. a. 2001 E. Schindler Kaudelka – M. Gruber – U. Fastner, Italische Terra Sigillata mit Appliken in Noricum, DenkschrWien 298 (Wien 2001).

Schindler Kaudelka 2008 E. Schindler Kaudelka, Ein Kochtopf macht noch keine Küche, in: H. Vanhaverbeke (Hrsg.), Thinking about Space. The potential of surface survey and contextual analysis in the analysis of space in Roman times (Löwen 2008) 225–231.

Schindler Kaudelka 2010 E. Schindler Kaudelka, Untersuchungen zur Abfallbewirtschaftung in der römischen Stadt auf dem Magdalensberg in Kärnten, in: A. Wagner (Hrsg.), Abfallmoderne. Zu den Schmutzrändern der Kultur, 4.–5. Juni 2008 (Wien 2010) 159–184.

Schmitzberger 2010 M. Schmitzberger, Die Tierknochenfunde der Grabungskampagne 2008 auf der Keplerwiese in Linz, in: Ruprechtsberger – Urban 2010, 75–94.

Schütz 2003 N. Schütz, Eisenfunde aus der Stadt auf dem Magdalensberg II, AForschMB 14 = Kärntner Museumsschriften 77 (Klagenfurt 2003).

Sedlmayer 1999 H. Sedlmayer, Die römischen Bronzegefäße in Noricum, Monographies Instrumentum 10 (Montagnac 1999).

Vetters 1966 H. Vetters, Die Terrassenhäuser – Das Gebäude südwestlich des Forums, in: R. Egger (Hrsg.), Die Ausgrabungen auf dem Magdalensberg 1962 bis 1964, Magdalensberg-Grabungsbericht 11, Carinthia I 156, 1966, 297–405.

Vipard 1995 P. Vipard, Les amphores carottes (forme Schöne-Mau XV). État de la question, in: SFÉCAG, Actes du Congrès de Rouen, 25–28 mai 1995 (Marseille 1995) 51–76.

Vitri u. a. 1994 S. Vitri – C. Gomezel – F. Prenc, Un lingotto in piombo con bollo dal fiume Stella, AquilNost 65, 290–291.

Zabehlicky-Scheffenegger 1999 S. Zabehlicky-Scheffenegger, Übersicht über das Fundmaterial der Grabungen 1997 und 1998 in Virunum, Carinthia I 189, 1999, 129–147.

Dr. Eleni Schindler Kaudelka
Mariatrosterstraße 113, A-8043 Graz
E-Mail: elenischindler@utanet.at

Prof. Dr. Erwin M. Ruprechtsberger
Nordico – Museum der Stadt Linz, Dametzstraße 23, A-4020 Linz
E-Mail: erwin.ruprechtsberger@nordico.at

Abbildungsnachweis: Abb. 1: © ÖAI; Abb. 2. 3: © Magistrat der Stadt Linz; Abb. 4. 5: © E. M. Ruprechtsberger; alle Fotos © ÖAI, N. Gail; alle Zeichnungen: E. Schindler-Kaudelka.

Abstract
Eleni Schindler Kaudelka – Erwin M. Ruprechtsberger, Early Roman Finds from two Storage Cellars in Linz/Römerberg, Keplerwiese
In 2008 the location Keplerwiese in Linz (Upper Austria) excavations brought to light two storage cellars containing an early ensemble of imported jugs and pitchers and Auerberg jars. The context was completed by two carrot amphorae, manufactured in the Levante. One of them bears a *titulus pictus* that can be read in different ways. E. Harrauer opts for a description of the content, U. Ehmig proposed a single name. Along with a small number of Italic Sigillata tableware came a service of six eggshell cups Mayet 34 of Baetican origin as well as a few cooking vessels. The ensemble seems a debris filling after a fire destroyed the overlaying houses rather than the vessels stored in the cellars. This further evidence of early Roman finds from Linz can be compared with similar contexts in early Noricum, Iuvavum, the Magdalensberg and Nauportus. Furthermore it underlines the importance of the crossroads of two ancient traffic routes. In Linz the ancient salt road from the Alps to Bohemia arrived at a spot where the Danube could be crossed with a reasonable danger.

Keywords
Linz Keplerwiese/Austria – Storage Cellar – Eggshellware – Carrot Amphora – *titulus pictus*

Martin Steskal – Pamela Rose

Research on Roman Nag el-Tawil in Upper Egypt

Field-Work 2011/2012*

Introduction

In the course of a cooperation project between the Austrian Archaeological Institute and the Swiss Institute for Architectural and Archaeological Research on Egypt the ancient structures of the Upper-Egyptian settlement Nag el-Tawil[1] (located about 20 km north of Aswan[2]) were studied in 2011 and 2012. The focus of the project was the settlement structure, history and the supra-regional function of the site. Due to specific local circumstances our research mainly focused on the dominating monument of ancient Nag el-Tawil: a monumental sandstone structure on the western bank of the Nile (figs. 1 and 2) previously described by Horst Jaritz in 1972[3] and currently a tourist attraction for boat trips. Through the combination of geophysical and geomorphological surveys, an analysis of the surface pottery and selected excavation trenches, research by the Swiss Institute in 2008 and 2009 suggested the existence of a Roman settlement in this location.

40 years after the initial study of the monumental sandstone structure it will again be analyzed here. This is necessary because the structure is endangered through its exposed location. For the first time the structure was completely documented stone-by-stone which led to the modification and refinement of previous results.

Field-work and discussion

The front of the structure is located directly along the river and depending on the water levels of the Nile it is sometimes even under water. Algae growth on the walls demonstrates that the water level reached a height of at least 84.90 m over a longer period of time and the structure was halfway submerged. The ancient topography – including the level of the Nile – in the Greco-Roman period is difficult to determine because the landscape in the first cataract region was

* The authors are grateful to the Supreme Council of Antiquities and the members of the Permanent Committee for granting permission to carry out this excavation. We would like to extend special thanks to Fati Abu Sed, his predecessor Dr. Mohamed El Bialy, chief-inspector Shazli Ali Abdel Azim and inspector Abir Abdel Radii. We are also indebted to Cornelius von Pilgrim and Wolfgang Müller from the Swiss Institute for Architectural and Archaeological Research on Ancient Egypt for the collegial cooperation. We received extensive support from Sabine Ladstätter, Irene Forstner-Müller, Christian Kurtze, Morgan De Dapper, Leila Masoud and Iris Mostegel. Special thanks are due to the team from the 2011 and 2012 campaigns: Benedikt Grammer, Neşe Kul-Berndt, Nicola Math and Petra Mayrhofer. We would like to thank Nicole M. High-Steskal for the revision of parts of the English manuscript.

[1] The description of the field-work is an extended version of Steskal (in print).

[2] On ancient Aswan/Syene cf. von Pilgrim et al. 2010, 179–224; von Pilgrim – Bruhn – Kelany 2004, 119–148; von Pilgrim et al. 2006, 215–277; von Pilgrim et al. 2008, 305–356; Müller 2010a, 217–256; Müller 2010b, 429–448.

[3] Jaritz 1973, 183–193. The name Nag' el-Hagar was used on the map material available to Jaritz.



1 Quay walls of Nag el-Tawil at the west bank of the Nile



3 Southern jetty of the quay walls

completely altered through the construction of the two dams in the 20th century. In the course of these activities the level of the Nile was possibly raised 2 m higher than it was in the Greco-Roman period[4]. Inland the structure leans against a steep bank and is partially covered by sand. Horst Jaritz discovered further architectural remains to the south of the structure but they no longer exist[5].

The monument consists of a southern and a northern platform-like construction made of local sandstone masonry. The southern platform (figs. 3–6) measures 21.18 × 5.81 m (in the north) and 5.29 m (in the south); the northern platform (figs. 7–10) measures 7.80 × 2.13 m (in the north) and 4.24 m (in the south)[6]. Between these platforms is a middle section that is 6.08 m wide in the east; some blocks are rotated out of the axis and the wall becomes wider to the west. At the western end of the wall it measures 6.43 m. The slightly shifted masonry blocks give the structure the appearance of a concave curve[7]. In total the front of the structure is 34.98 m long.

The shell of the masonry is basically made of isodomic headers and stretchers that were not consistently placed throughout. In a couple of places the masonry must be described as pseudo-isodomic. The U-shaped wall was placed against the hill and is 1.70–1.80 m wide. Behind the shell are irregularly placed but layered rubble and ashlar sandstones that backed the ashlar masonry of the shell. The shell consists of ashlar blocks of sandstone with dressed margins about 3 cm wide. The boss was not removed. The ashlar blocks do not have any anathyrosis but fit together well. The vertical joints of the courses above each other were mainly shifted against each other in order to assure a high amount of strength and stability. The ashlars of the dry masonry construction[8] were shaped either rectangular or trapezoidal. At an absolute height of 84.18 m (the eighth course from the top) the foundation of the southern platform projects out by 20–23 cm.

[4] Cf. Locher 1999, 271–273.

[5] Jaritz 1973, 185 mentions a possible well *(saqia)* or a nilometer as well as another wall perpendicular to the bank. Neither one of these two constructions was connected architecturally with the quay wall.

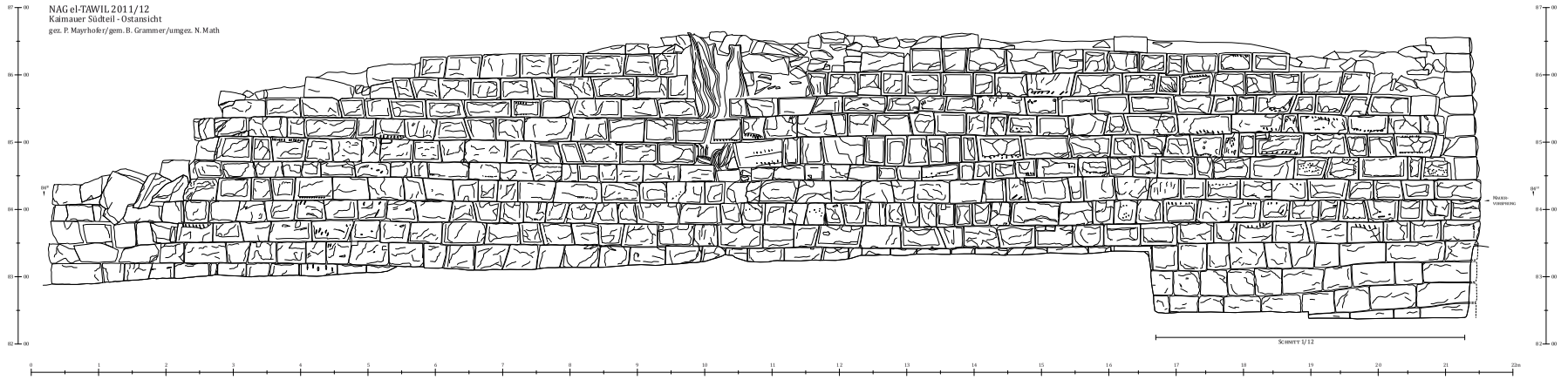
[6] By the northern platform Jaritz 1973, 185–186 incorrectly reconstructs the same length (»21 m«) as by the southern platform. As a result his calculation for the total length of »about 50 m« is inaccurate.

[7] Jaritz 1973, 185 claims that the fronts of both ashlar blocks had a slight concave curve; this could not be verified.

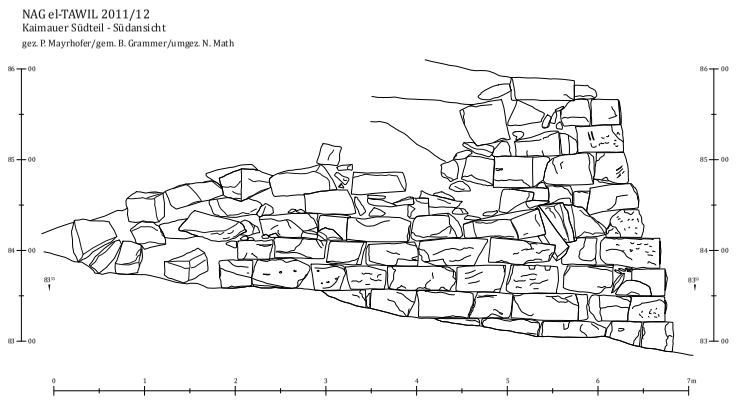
[8] The clay between the joins did not function as a bonding agent but instead was washed up. The use of brackets could not be confirmed.



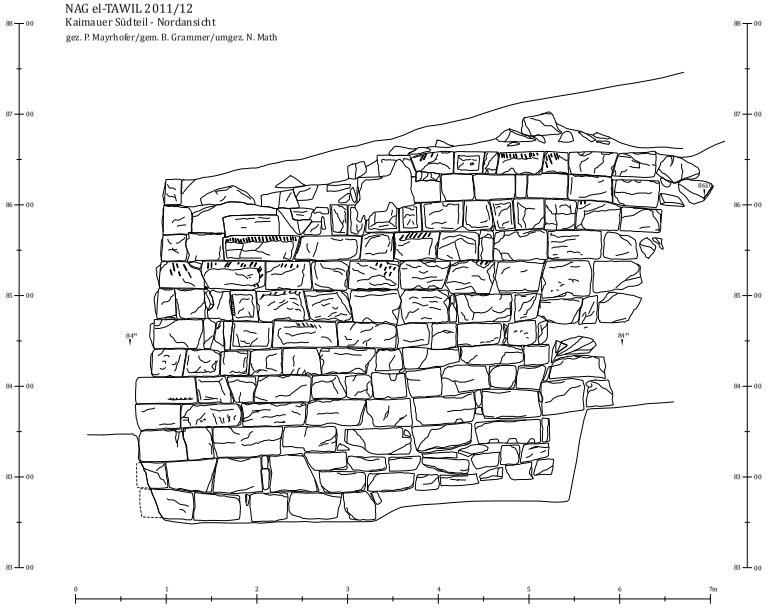
2 Quay walls of Nag el-Tawil. Ground plan



4 Southern jetty of the quay walls. View from east



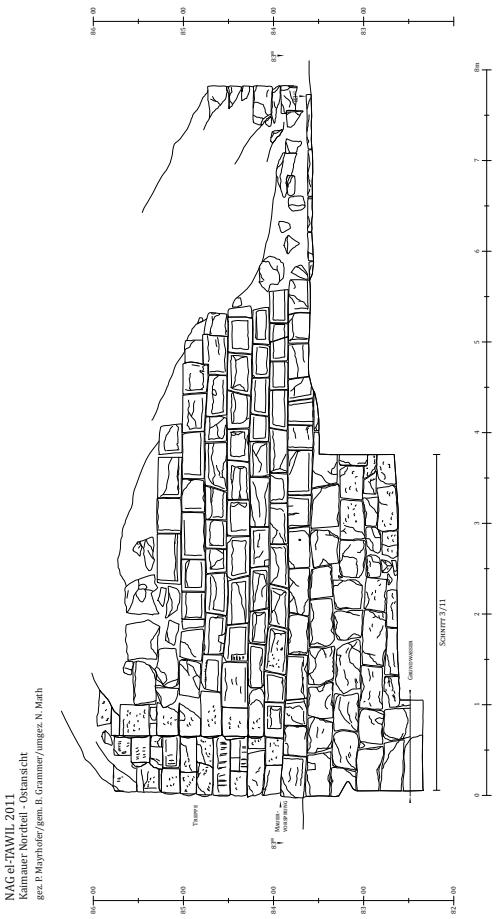
5 Southern jetty of the quay walls. View from south



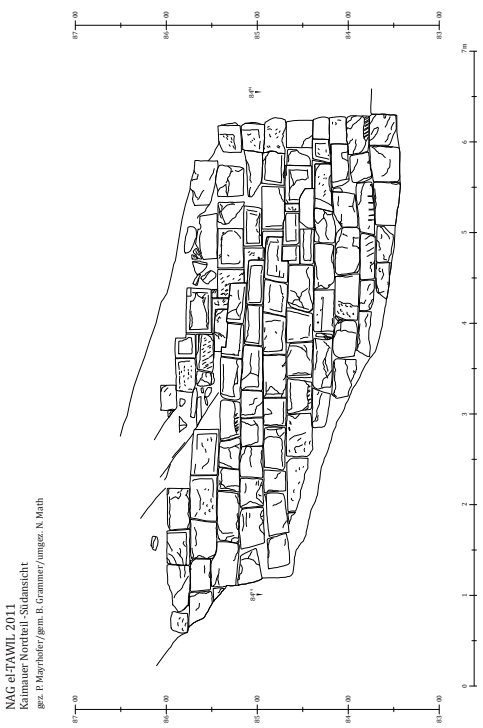
6 Southern jetty of the quay walls. View from north



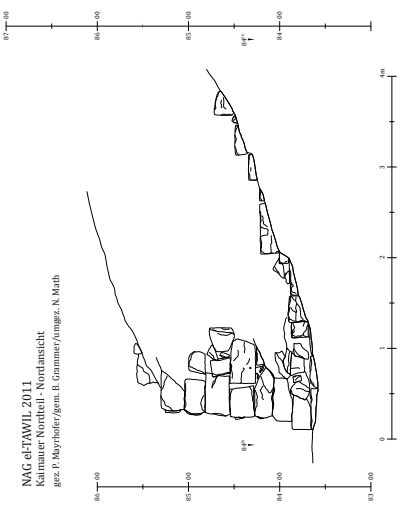
7 Northern jetty of the quay walls



8 Northern jetty of the quay walls. View from east



10 Northern jetty of the quay walls. View from north



9 Northern jetty of the quay walls. View from south

The northern platform is similar and the foundation projects out by 14 cm at an absolute height of 83.88 m (also the eighth course from the top). In general a certain aesthetic approach can be detected in the way the masonry was designed, as for example in the margins and the remaining bosses. Below the projection of the foundation, the masonry is no longer made in a fashion meant to be seen. The ashlar blocks appear to have been chiseled into their final shape on site and any acceptable stone material delivered – irrespective of its size – was used. As a result stones that did not fit the usual height of the courses were also incorporated into the wall. The different heights of the courses[9] could only be compensated through the individual dressing of the stones on site. During the placement of the stones special attention was paid in order to avoid unfavorable joins.

On the southern side of the northern platform a 0.63 m wide staircase can be identified. The steps are 18–20 cm high and 26–27 cm deep and lead down to the projecting foundation. The upper end of the staircase is not preserved.

The sandstone ashlar blocks reveal some weathering. Aside from algae, mold/mushroom growth has been identified. The southern platform was extensively damaged through an ingrown palm tree that cracked open the masonry; it has died in the meantime. Further damage is done because pleasure boats are frequently docked at this place and the stones of the masonry are used as anchors. The uncontrolled exposure of the construction and its surroundings to tourists arriving by boat and using the area as a stop on their trips poses a severe threat. If we compare the situation of the monument in 1972[10] with today the degree of the destruction that has already taken place becomes obvious: Around 15 % of the masonry has vanished within the last 40 years.

The entire construction was built on the geological sedimentation layer and the excavation of a foundation pit was not necessary. It was possible to exactly cut the sediment. Due to the high water table[11] it was impossible to reach the bottom of the foundation of the construction in any of the excavation trenches. The trenches were established so that we could gain better information about the foundations of the structure. In front of the northern part of the structure a trench 3.90 × 2.50 m in size was excavated (trench 3/11, figs. 2. 11–14, table 1). The stratigraphy of the trench showed a sequence of sandy layers and layers of fluvial sedimentation (SE 301–305[12]). The stratigraphy of a similar trench 3.00 × 5.00 m in size in front of the southern part of the structure (trench 1/12, figs. 2. 15–18, table 2) showed the same sequence of sandy layers and layers of fluvial sedimentation (SE 501–502[13]). Due to the high ground water table the final layer of sandstone blocks could not be reached. We can say just as little about the original height of the monument as we can about its bottom edge due to its current preservation (current highest point: 86.60 m). Especially the height must have been a lot higher in order to compensate for the difference in levels between the plateau above the bank in the west (absolute height 89.56 m).

To the north and south of the monument the bank area recedes back a couple of meters as a result of the continual erosion.

---

[9] The height of the courses at the southern platform (counted from above): layer 1: 24.5 cm, layer 2: 33–35.5 cm, layer 3: 32–36 cm, layer 4: 28.5–32 cm, layer 5: 30–32 cm, layer 6: 32.5–41 cm, layer 7: 20–35.5 cm, layer 8: 30–38 cm, layer 9: 29.5–36 cm, layer 10: 32–34 cm, layer 11: 29–39 cm, layer 12: 31 cm, layer 13: 32 cm, layer 14: 30 cm, layer 15: preserved height 20 cm. Height of the courses at the northern platform (counted from above): layer 1: 27.5 cm, layer 2: 29.5–31 cm, layer 3: 19–26 cm, layer 4: 25–28 cm, layer 5: 25–27 cm, layer 6: 27–28 cm, layer 7: 18–25 cm, layer 8: 19–23 cm, layer 9: 25 cm, layer 10: 29–32 cm, layer 11: 30–34 cm, layer 12: 28–30 cm, layer 13: 25 cm, layer 14: 26 cm.

[10] According to the pictures published by Jaritz 1973, pls. 76–77.

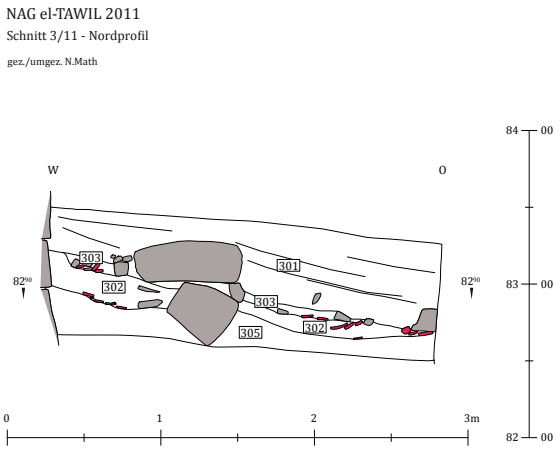
[11] The groundwater level was measured in the trenches along the front (trench 3/11 and 1/12) at an absolute height of 82.45 m and 82.49 m (measured at the end of January 2011 and 2012 respectively).

[12] SE = Stratigrafische Einheit (stratigraphic unit). SE 301: disturbed, modern layer (no finds); SE 302: clayey fluvial sedimentation plus collapsed blocks of the quay walls; SE 303: sandy fluvial sedimentation plus collapsed blocks of the quay walls (no finds); SE 304: aeolian sand (no finds); SE 305: clayey fluvial sedimentation (no finds).

[13] SE 501: disturbed, modern layer (no finds); SE 502: clayey fluvial sedimentation.



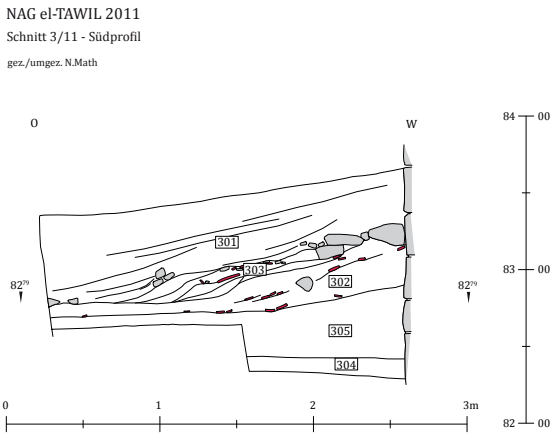
11 Trench 3/11. Northern section



12 Trench 3/11. Northern section

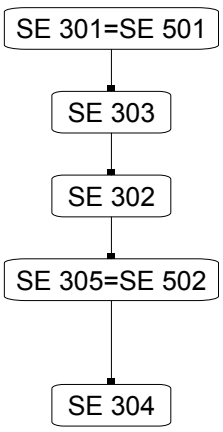


13 Trench 3/11. Southern section



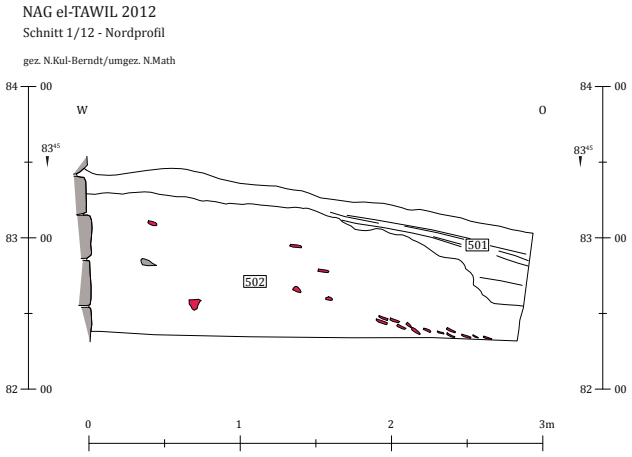
14 Trench 3/11. Southern section

Table 1: Harris-Matrix of trench 3/11





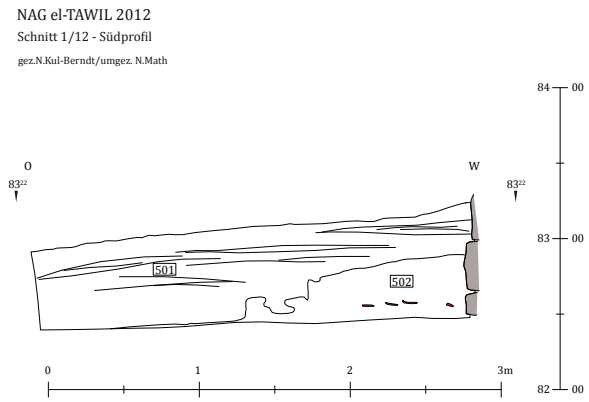
15 Trench 1/12. Northern section



16 Trench 1/12. Northern section

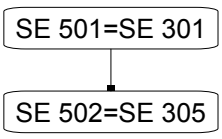


17 Trench 1/12. Southern section



18 Trench 1/12. Southern section

Table 2: Harris-Matrix of trench 1/12





19 Roman staircase of Elephantine

Through the complete documentation of the sandstone monument on the Nile bank, the structure can be interpreted as a quay and shipping peer that consisted of a southern and a northern mole. Earlier theories concerning a possible corridor or entrance that could lead to a temple on the higher level[14], or also the existence of a nilometer could not be verified. In respect to its construction, the monumental Roman staircase at the neighboring site of Elephantine[15] (fig. 19) resembles the monument at Nag el-Tawil: the monument is located north of the temple complex on the edge of the old harbor basin in front of the city of Elephantine and consists of two high, rectangular platforms with comparable masonry of sandstone. An interpretation as a nilometer can be excluded for Nag el-Tawil based on lacking water gauges and markings. The absence of a wide staircase between the two platforms in Nag el-Tawil suggests that the constructions would have had different functions. In order to define the function of the whole structure a trench 5.38 × 6.41 m in size was carried out between the northern and southern jetty of the structure (trench 4/11, layers 401–407[16], figs. 2. 20–21, table 3). Although Horst Jaritz assumed a staircase between the two parts of the quay wall[17], neither remains of the staircase nor evidence for the removal of the stairs could be found. Based on the excavation the maximum horizontal extent was established and a staircase or final back wall between the two platforms can be excluded. The building can therefore only be described as a mooring installation.

Excavations in the area of the foundation suggest that the structure at Nag el-Tawil dates to the mid-imperial period[18]. The find material analyzed by Pamela Rose (see below) is mainly made of local Aswani clays, with a smaller amount made from Nile silt wares and very rarely marl clay wares. A concentration of dipping vessels *(qawadis)* was discovered that were used in connection with a *saqia*, a well with a bucket wheel. Such a *saqia* was excavated by the Swiss colleagues in 2009 in the ancient settlement area of Nag el-Tawil. The assemblage of finds from the layers of fluvial sedimentation appears homogenous in character throughout the deposits and mainly dates to the 2nd century A.D., perhaps lasting into the early 3rd century. For the quay walls themselves a *terminus post quem* in the 2nd century A.D. could be determined (SE 406 in trench 4/11). Thus the construction of the quay walls took place during a period of political stability and prosperity[19].

---

[14] Jaritz 1973, 187 suggests the existence of a temple in the plateau above the sandstone structure but this could not be substantiated. The presumed location is not in line with the central axis of this structure.

[15] Seidlmayer 2001, 56.

[16] SE 401: aeolian sand (no finds); SE 402: clayey fluvial sedimentation; SE 403: disturbed, modern layer; SE 404: sandy fluvial sedimentation (no finds); SE 405: clayey fluvial sedimentation (no finds); SE 406: clayey fluvial sedimentation (*terminus post quem* for the construction of the quay walls); SE 407: sandy fluvial sedimentation (no finds).

[17] Jaritz 1973, 191. Thus the other comparisons with Kubôsch in the district of Murwaw/West and Ajûala in the district Abû Hôr/East mentioned by Jaritz 1973, 187–191 are not entirely relevant.

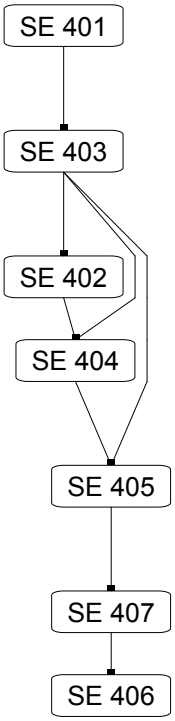
[18] Similarly already Jaritz 1973, 192–193.

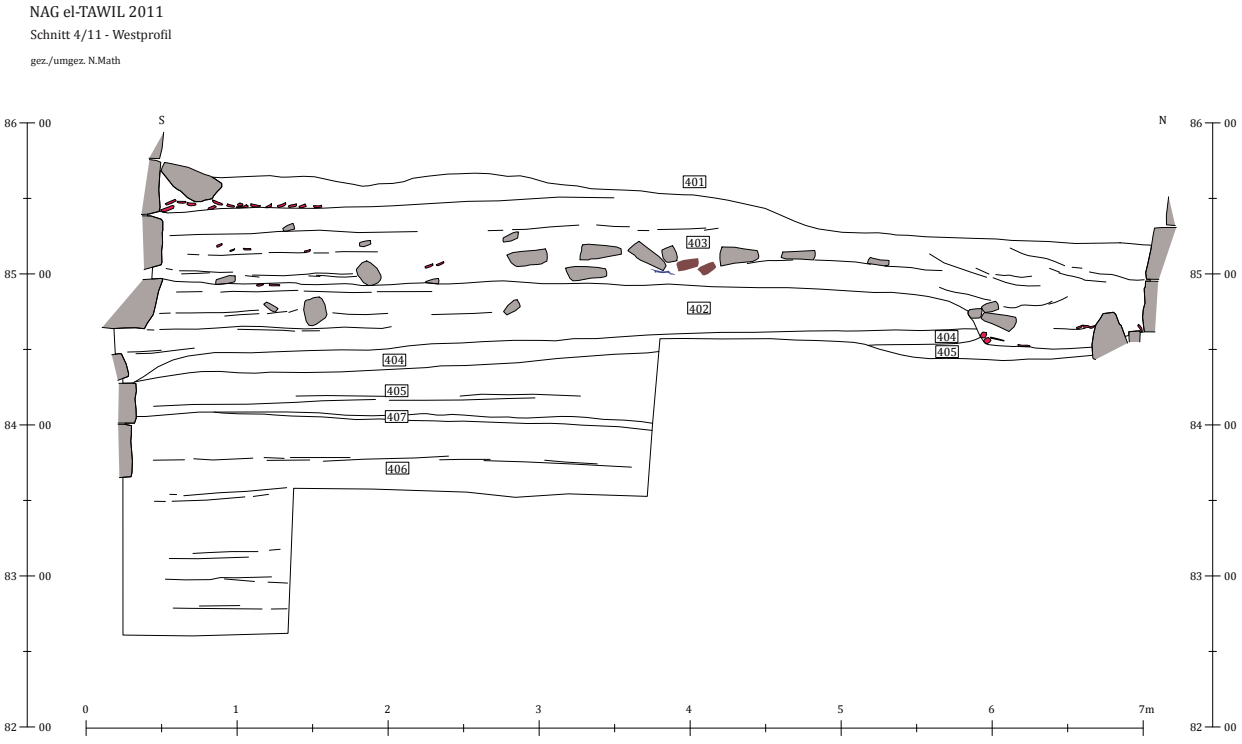
[19] Cf. Locher 1999: »Ausser gelegentlichen Besuchen von Angehörigen des Kaiserhauses wie Germanicus im Jahr 19p, Septimius Severus mit Familie im Jahr 200p und Diokletian im Jahr 298p führte die Kataraktregion ein ruhiges Dasein in der Provinz fernab von den innen- und aussenpolitischen Stürmen des Römischen Reiches …«.



20 Trench 4/11. Western section

Table 3: Harris-Matrix of trench 4/11





21 Trench 4/11. Western section

The find spot with its monumental mooring structure was quite likely commercially dependent on neighboring centers of the cataract region, Syene, Elephantine und Philae. Particularly Syene was considered an important trade location for commodities that were traded between Egypt and Nubia[20]. In Nag el-Tawil agricultural products from the area could be shipped to the centers. The cataract region relied especially on the acquisition of agricultural goods since its commercial structure was not markedly agrarian[21]. The site could also be used for the exchange of draft animals that were needed for towing ships; archaeologically detected shelters for animals support such an idea[22].

The question remains whether Nag el-Tawil had a closed rural structure that was also perceived as such in antiquity based on its administration and infrastructure. It can be assumed that the entire fertile Nile bank up to the cataract region but also downstream was used agriculturally and thus a fragmented but continuous settlement structure must be expected.

M. Steskal

The Pottery from Nag el-Tawil

The pottery presented here was found during two short and interrupted seasons of excavation. It was examined by the author on a brief visit after the end of the excavation in 2012; drawings had already been made by Nicola Math and Neşe Kul-Berndt on the basis of the selection of diagnostic fragments by Sabine Ladstätter, to all of whom the author is most grateful. It was not possible to try and reconstruct vessels, nor to look systematically for joins between contexts in the time available. However, joins were noted between pieces from contexts SE 302 and 402, and SE 402 and 403.

The sherds were badly damaged by exposure to water and in many cases the surfaces were lost. In the case of Nile silt fabrics in particular, the surfaces were soft and powdery and did not preserve details of shape.

Fabrics

Fabrics were categorised on the basis of visual examination of a fresh break using a 10× hand lens. For the distribution of fabric groups across layers see table 4. From the table it can be seen that throughout the excavated layers the majority of the pottery was local in origin, and made use of the distinctive clays of the Aswan region. These local wares showed a range of colour, texture and hardness, and this probably reflects differences in clay processing and preparation in multiple centres of production which made use of geologically similar sources of raw material[23].

[20] Locher 1999, 274.

[21] Locher 1999, 286–289.

[22] In trench 2/11 (size: 13 × 5 m) on the sandy plain above the quay walls the southeastern corner of a stable was excavated. The mud brick walls, each with a length of at least 3,70 m, were built on sand without any proper foundations. On the southern wall four basins sized ca. 60 × 40 cm in size could be discerned that can be interpreted as drinking troughs for cattle. They clearly prove the function of the structure as a stable. This correlates with the results of the Swiss investigations in 2009 that also discovered shelters for animals in close proximity.

[23] See for example Ballet et al. 1991, 140–143; Rodziewicz 1992, 106; Tomber 2006, 12–13.

Table 4: Distribution of fabric groups by layers

Layer	Aswani fabrics (%)	Silt fabrics (%)	Marl fabrics (%)	No.
SE 302	58.2	38.8	3	701
SE 402	73.1	25.2	1.7	1104
SE 403	60	38	2	200
SE 406	58	41	1	100
SE 502	87.7	11	1.3	301

Nile silt wares, exploiting the river sediments, were less common than Aswani wares. Whilst many body sherds were identified, all were badly eroded and few diagnostic sherds were present. Marl clay wares, derived from limestone-derived desert clays, were very rare in the assemblage, as were imported wares.

Aswan fabrics

The characteristics of early Aswani fabrics have been widely discussed, and a range of terminology employed[24]. The following classification is based purely on visual and tactile properties.

NTA1. This is the commonly-recognised Aswan pink paste of the earlier Roman period[25]. Three subdivisions are made: 1a, the ›standard‹ Aswani paste; 1b, containing larger quantities of sand than commonly found; and 1c, characterised by the softness of the paste and the often large size of the inclusions[26].

NTA2. This is a hard gritty fabric containing common fine sand and sparse red particles, used for thin-walled wares as well as larger forms[27]. The fabric is usually yellowish in colour, shading to light brown in less well fired examples. An often-noted feature is its grey outer surface that appears almost blue in colour. This appears to be a result of firing rather than a separately applied coating, and as far as can be seen does not necessarily occur over the entire surface.

NTA3. A softer fabric than those noted above, pale yellow to pink in colour shading to orange-brown at the core. This may have some silt admixture in it although the other inclusions, sand, sparse red and white particles, are identical to those of NTA1[28]. No organic material was noted.

NTA4. This is a coarse, soft fabric that has larger inclusions (particularly red pellets) than seen in the fabrics noted above, and can include a small amount of organic temper.

Nile silt fabrics

NTS1. A soft, coarse fabric containing common medium and some large organic temper.

NTS2. A finer fabric containing small quantities of fine organic temper, sand, mica, and occasionally fine white opaque particles.

NTS3. A fine, very sandy fabric without visible added organic temper.

NTS4. A dense, relatively hard silt fabric with few inclusions, used for amphorae[29].

Marl fabrics

These were extremely rare in the assemblage and it appears that the requirement for robust and impermeable pots, for which marl clays were often used in Middle and Lower Egypt, was met by Aswani products.

[24] For example, Tomber 2001, 27; Adams 1986, 526–538, Group AI; Rodziewicz 1992, 106; Adams ND, 44–50.

[25] Adams 1986, 526; Gempeler 1992, 20, Tongemisch IA.

[26] Adams ND, 49–50, Ware ARB.

[27] The fabric is not immediately identifiable amongst the Aswani fabrics used for thin-walled ware as cited in Tomber 2006, 27; the closest is perhaps her Aswan Fabric 3. See also Gempeler 1992, 20, Tongemisch IB.

[28] Tomber 2006, 12 f. makes the suggestion that the addition of silt is a regular feature of Aswani fabrics; see also Gempeler 1992, 20, Tongemisch II.

[29] Lawall 2003 164, fabric NSC.

NTM1. A light brown unzoned fabric with a white firing surface, containing sand, sparse opaque white particles, and a little organic material. It can appear poorly mixed with lenses of paler material visible in the break. This is perhaps the equivalent of Tomber's Marl Fabric 3[30].

NTM2. A greenish-white, soft, porous fabric, containing red and white particles, common sand and many voids. It is known from Roman-period Luxor (personal observation).

Imported wares

Only one fragment of an imported vessel was noted, from the disturbed context SE 403. The fabric suggests it comes from an LRA1 amphora dating to the fifth to seventh century[31]. However, the fragment showed no trace of the ribbing characteristic of the type, and raises the possibility that it might be belong to a class of Dressel 2–4 vessels using a very similar Cilician fabric[32]. These are dated from the second into the earlier third century. Part of a *dipinto* in red paint was preserved on the sherd.

Forms

There is replication of forms amongst the Aswani fabrics distinguished above, and to a lesser extent between Aswani and silt wares, most notably in the case of drainpipes. In view of this, and the overwhelming predominance of Aswani wares, the vessels are presented by form in the catalogue below rather than by fabric group.

Parallels are drawn mainly from sites in the Aswan region, Upper Egypt, and the Eastern Desert, and the dates quoted for them are those given by the authors[33].

Open forms

Open forms were relatively uncommon, and in only rarely were complete profiles noted. In the light of this some characteristic base types from open forms are illustrated separately.

Rounded bowls with inturned rims

Parallels can be found at Elephantine (mid-1st to 2nd c.)[34], in Aswan (2nd–3rd c.)[35], in the Eastern Desert at Mons Claudianus (mid-1st to early 3rd c.)[36], and at Karnak North (2nd c.)[37].

1. 302-4A/2. NTA4. No surface coatings remain. E: 7.5YR 8/4 I: 7.5YR 8/4 B: 5YR7/4[38].
2. 302-4/4. NTA1c. Traces dull red slip on exterior, self slip interior. E: 5YR7/6 (slip) I: 5YR8/4 B: 5YR7/4.
3. 402-2/1. NTA1a. Possible traces of red on exterior, interior lost. E: 5YR7/6 I: 5YR7/6 B: 7.5YR7/6.

[30] Tomber 2006, 11.
[31] Peacock – Williams 1991, 185–187, Class 44.
[32] Tomber 2006, 168 f.
[33] This is not the place to discuss details of the dating of the various assemblages used for comparison here, but it should be noted particularly that the two available comparative corpora from Elephantine, Rodziewicz 2005 and Gempeler 1992, sometimes attribute different datings to what appear to be closely similar types. The Mons Claudianus and Mons Porphyrites publications (Tomber 2006; Tomber 2001; Tomber 2007b) have the most closely controlled and detailed ceramic chronology.
[34] Rodziewicz 2005, pls. 68–69 nos. 1118. 1119. 1123. 1133.
[35] Jaritz – Rodziewicz 1993, 125 and fig. 8 no. 51.
[36] Tomber 2006, 101 f. and fig. 1.39 (bowls, dishes and casseroles type 15). Note that in both the Mons Claudianus and the Mons Porphyrites publications (Tomber 2001; Tomber 2007b) dates are cited by imperial reigns and dynasties; here the horizon dates given in Tomber 2001, 243 are used.
[37] Jacquet-Gordon 2012, fig. 152h.
[38] E: Exterior, I: Interior, B: Break.

Rounded bowl with inturned rim and groove around the maximum diameter
This type occurs both in Aswan wares (as here) and in silt fabrics. Parallels in Aswan fabrics can be found at Elephantine (4th–6th c.)[39]; the Eastern Desert at Mons Porphyrites, where the type is a marker for the late Roman period, although the fabric of the vessel is not specified[40]; Karnak North (Aswani, 2nd c.)[41]; and Coptos (Aswani, 4th–5th c.)[42]. The generally later date attributed to the type suggests that the Karnak North date may be too early.

4. 302-1/9. NTA1c. Traces orange-red coating on interior and exterior, slight polish interior. E: 2.5YR 7/4, 2.5YR6/8 (slip) I: 2.5YR7/4, 2.5YR6/8 (slip) B: 7.5YR8/3.

Hemispherical bowl with flat pedestal base
Parallels can be found at Elephantine (mid-1st–2nd c.)[43], and the Eastern Desert at Mons Claudianus where the most similar example, no. 496, is late 1st to mid-2nd c.[44].

5. 302-7/2. NTA1c. Self slipped. E: 2.5YR6/4-6/6 I: 2.5YR6/6-7/6 B: 2.5YR5/6-7/6.

Bowl with high maximum diameter and tapered rim
Parallels can be found at Elephantine (mid-1st into 2nd c.[45], and the 2nd–4th c.[46]); also in Aswan (2nd to start of the 3rd c.)[47].

6. 302-6/13. NTA2. Drips of red on interior and exterior. Warped, especially around base, perhaps from handling whilst wet. Base badly finished. E: 10YR7/4 I: 10YR7/4 B: 10YR7/4 to 5Y8/1.

Bowls with high maximum diameter and bead rim
Parallels can be found at Elephantine (mid-1st into 2nd c.[48]; and late 1st to the end of the 4th c.[49]); and at Mons Claudianus (the late 1st to mid-2nd c.)[50].

7. 302-4/8. NTA4. Possible traces of red slip on exterior, interior may be self slipped. E: 5YR6/6 (slip) I: 5YR7/4 B: 2.5YR6/6.
8. 402-1/4. NTA1a. Exterior red slipped. Interior surface lost. E: 2.5YR7/4-2.5YR6/8 I: 2.5YR7/4 B: 2.5YR7/4.

Restricted bowl with externally bevelled inturned rim, incised line below rim
Parallels are known from Elephantine (mid-1st–2nd c.)[51]. The form is a marker for the 1st c. A.D. at Mons Porphyrites[52].

9. 502-3/1. NTA2. Traces orange slip over interior and exterior. E: 5YR6/6 I: 5YR7/6 B: 7.5YR7/6.

[39] Gempeler 1992, fig. 71, Form T608a.
[40] Tomber 2001, 251.
[41] Jacquet-Gordon 2012, fig. 152k.
[42] Herbert – Berlin 2003, 116–118 and fig. 93, R3.5.
[43] Rodziewicz 2005, pl. 68 no. 1122.
[44] Tomber 2006, 98 and fig. 1.38, bowls, dishes and casseroles type 1.
[45] Rodziewicz 2005, pl. 68 no. 1103.
[46] Gempeler 1992, fig. 70, Form T604c.
[47] Jaritz – Rodziewicz 1993, 122 and fig. 5 no. 12.
[48] Rodziewicz 2005, pl. 68 nos. 1109–1111.
[49] Gempeler 1992, fig. 70, Form T605c.
[50] Tomber 2006, 38 and fig. 1.10, thin-walled ware type 35; see also Tomber 2001, fig. 6.7, no. 13.
[51] Rodziewicz 2005, pl. 69 no. 1145; Gempeler 1992, fig. 65, Form T501b.
[52] Tomber 2001, 245 and fig. 6.1 no. 3.

Restricted bowls with ledge rims

Parallels for nos. 10 and 11 can be found at Mons Claudianus (mid 1st to early 3rd c., especially the 1st to mid-2nd c.[53]). No. 12, in which the ledge rim is angled downwards, is also found at Mons Claudianus (mid-1st–3rd c., most common in the late 1st to later 2nd c.[54]).

10. 403-3/08. NTA1c. Surface coating lost. E: 2.5YR7/4 I: 2.5YR7/4-5YR8/4 B: 2.5YR7/4-5YR8/4.
11. 502-4/15. NTA1c. Red slipped interior and exterior. E: 10R7/4-5/6 I: 10R7/4-5/6 B: 10R7/4.
12. 302-3/8. NTS2. Traces red slip on exterior. E: 2.5YR5/6 I: 2.5YR5/6 B: 2.5YR4/6.

Casserole with modelled rim

Approximate parallels are known from the Eastern Desert from Mons Claudianus (2nd half of the 2nd c.)[55].

13. 403-3/16. NTS2. Uncoated. E: 5YR 5/8 I: 5YR 5/8 B: 5YR 5/8.

Deep bowl with ledge rim and carinated shoulder

The piece has features in common with *qawadis* (see below) in terms of its carinated shoulder and rim form, but has a larger diameter and does not show the flattened, rough finish to the rim that is frequently found on the latter. Similar vessels are known from Elephantine (3rd–4th c.[56] and the mid-1st–2nd c.[57]).

14. 502-1/5. NTA1a. Traces of red-brown coating on exterior and upper interior. E: 5YR6/4 I: 5YR7/4 B: 5YR7/4.

Carinated casseroles with thickened or ledge rim

Parallels are known from Elephantine (mid-1st into 2nd c.[58], and 2nd half of the 1st –4th c.[59]); from Aswan (2nd to beginning of the 3rd c.)[60]; Mons Claudianus (mainly mid- to late 2nd c.)[61]. No. 18 cannot be exactly paralleled, and the piece is eroded, but its general characteristics associate it with this group.

15. 302-5/14. NTA2. Trace of red slip under rim on exterior, interior dull red. E: 5YR7/4 I: 5YR7/4 B: 5YR6/6.
16. 302-3/4. NTA1a. Traces pale red coating on exterior, interior apparently uncoated. E: 5YR7/4 I: 5YR7/4 B: 5YR7/4.
17. 302-3/1. NTA1a. Trace dull orange-red slip on exterior, and rim top; interior paler, apparently uncoated. E: 2.5YR7/6 I: 2.5YR7/6-7.5YR8/4 B: 2.5YR7/6-7.5YR8/4.
18. 502-1/16. NTA2. Orange slip on exterior and rim top, interior discoloured. E: 5YR7/6 (slip) I: 5YR7/2 B: 5YR6/2.
19. 302-1/29. NTS2. Traces dull red coating on exterior, interior eroded. The rim is burnt. Munsell readings not recorded.

[53] Tomber 2006, 115 and fig. 1.44, bowls, dishes and casseroles type 59; also type 61, undated.
[54] Tomber 2006, 111–113 and fig. 143, bowls dishes and casseroles type 49.
[55] Tomber 2006, 115 and fig. 1.44, bowls, dishes and casseroles type 58, and also 113 and fig. 1.44, Bowls, dishes and casseroles type 52.
[56] Gempeler 1992, fig. 89, Form K305.
[57] Rodziewicz 2005, pl. 78 nos. 1322. 1324.
[58] Rodziewicz 2005, pl. 64 nos. 1034–1037.
[59] Gempeler 1992, fig. 84, Form K201c.
[60] Jaritz – Rodziewicz 1993, 120 f. and fig. 5 nos. 1–3.
[61] Tomber 2006, 110 and fig. 1.42, bowls, dishes and casseroles type 43.

Dish with simple rim and shallow recessed base
Parallels can be found at Elephantine (mid-1st into 2nd c.[62], and 1st half of the 2nd to the 1st half of the 5th c.[63]); and in the Eastern Desert at Mons Claudianus (mid-1st to the 3rd c.: the closest example, no. 696, is late 1st to mid-2nd c.)[64]; and Karnak North (2nd c.)[65].

20. 402-7/1. NTA1c. Red slip interior and exterior but not on underside of base. E: 10R6/6 (slip) I: 2.5YR 6/8 (slip) B: 10R5/6.

Ledge rim bowls
No. 21 is too small to type confidently, but may perhaps be equated with a piece from Elephantine (mid-1st to 2nd c.)[66]; and one from Mons Claudianus (late 1st to late 2nd c.)[67]. For no. 22, parallels from Elephantine are dated to the mid-1st to 2nd c.[68], and the 1st quarter of the 3rd c.[69]. The type appears to be influenced by the form of contemporary faience vessels of the 2nd into early 3rd c.[70].

21. 302-5/12. NTA1a. Exterior has traces orange-brown slip in angle below rim on exterior; possible traces of red on interior? E: 5YR8/4 I: 5YR8/4 B: 5YR7/6.
22. 402-2/6. NTA4. Traces matt red slip on interior and exterior. Underside of base is worn from use. E: 2.5YR6/8 (slip) I: 2.5YR8/4, 2.5YR6/8 (slip) B: 2.5YR7/6.

Bowl with flaring wall, out-turned rim, and internal groove
The rim could belong to a range of bowls and dish types. Parallels are known from Elephantine (mid-1st into 2nd c.[71], and perhaps the 2nd to 3rd c.[72]); and Mons Claudianus, where Aswani examples are dated to the mid- to late 2nd c.[73].

23. 302-4/17. NTA1a. Traces of pink or self slip on rim and underside of rim on exterior, the rest eroded. Munsell readings not recorded.

Shallow bowl with internally thickened rim
No clear parallels for this rather simple form were identified from the Roman imperial period; the closest parallel found, from Elephantine, is dated from the 7th (?) to 8th c.[74].

24. 502-1/17. NTA3? Fired dark brown with a dark red core. Exterior has a pale coating. E: 7.5YR7/3 I: 7.5YR5/2 B: 2.5YR4/8.

Bowl with squared-off rim
Parallels for this piece are hard to identify. A somewhat similar piece is known from Elephantine, of uncertain date[75].

25. 302-1/13 NTA1a. Uncoated. E: 5YR8/4 I: 5YR8/4 B: 5YR8/4.

[62] Rodziewicz 2005, pl. 62 no. 1015.
[63] Gempeler 1992, fig. 3, Form T100b.
[64] Tomber 2006, 121 f. and fig. 1.47, bowls, dishes and casseroles type 90.
[65] Jacquet-Gordon 2012, fig. 152c.
[66] Rodziewicz 2005, pl. 72 no. 1220.
[67] Tomber 2006, 104 and fig. 1.39, bowls, dishes and casseroles type 21.
[68] Rodziewicz 2005, pl. 70 no. 1154.
[69] Gempeler 1992, fig. 34, Form T309.
[70] Tomber 2006, 48 f. and fig. 1.16, Egyptian faience type 12.
[71] For example Rodziewicz 2005, pl. 56 nos. 858. 865. 866; pl. 57 no. 891; pl. 61 no. 981; pl. 72 no. 1202 and others.
[72] Gempeler 1992, fig. 33, Form T304c.
[73] Tomber 2006, 105 and fig. 140, bowls, dishes and casseroles, type 28.
[74] Gempeler 1992, 114 and fig. 60, Form T383.
[75] Gempeler 1992, 148 and fig. 83, Form K117.

Bowl with modelled rim
Parallels are known from Elephantine (mid-6th to mid-7th c.)[76], Tod (end 5th to beginning 6th c.)[77] and in Nubia (mid-7th to mid-9th c.)[78].

26. 302-1/16. NTA1c. Traces yellowish slip on interior and exterior. E: 5YR7/4 I: 5YR7/4 B: 5YR7/4.

Bowls with folded rims
This is a well-known type, and can be dated to the later 1st and 2nd c.[79].

27. 302-1/2. NTA2. Exterior uncoated, yellow with traces light red and a red spot below the ledge on the exterior; possibly originally red coated above the ledge, interior uncoated. E: 10YR8/3-7.5YR 8/4 I: 10YR8/4 B: 10YR7/2.
28. 402-7/4. NTA1c. Traces red slip in fold on exterior, interior uncoated. E: 2.5YR8/4 I: 2.5YR7/6 B: 2.5YR6/6.

Bases from open forms
These cannot be associated with complete forms, as only nos. 5 and 6 in the catalogue provided complete profiles. It is unclear what type of vessel the marl clay base no. 34 comes from. For no. 35, parallels from Elephantine date to the 1st half of the 2nd to the 1st half of the 5th c.[80], and from the mid-1st to 2nd c.[81].

29. 302-6/12. NTA1? Fired dark brown. Post-firing hole through centre of base. E: 10YR7/2-5/2 I: 10YR7/2-5/2 B: 10YR3/3.
30. 302-1/26. NTA2. Traces of pale orange slip on exterior, interior uncoated. Underside of base poorly finished. E: 5YR7/6-7.5YR8/6 I: 5YR7/6 B: 5YR7/6-5Y6/1.
31. 302-5/1. NTA1a. Self slipped. E: 7.5YR8/4 I: 7.5YR8/4 B: 10YR7/4.
32. 406-1/7. NTA4. Uncoated. E: 2.5YR8/4 I: 2.5YR8/4 B: 2.5YR8/4-7.5YR8/3.
33. 502-1/11. NTA1c. Eroded. E: 2.5YR7/6 I: 2.5YR7/6 B: 2.5YR7/6.
34. 302-4/18. NTM2. Self slipped or firing surface.
35. 502-1/13. NTA1c. Interior red slipped, exterior uncoated. E: 2.5YR7/4 I: 2.5YR7/6, 2.5YR6/8 (slip) B: 2.5YR6/6.

Closed Forms
Qawadis
Qadus (plural *qawadis*) is the Arabic term for the pot used to raise water as part of a *saqia*, an animal-driven water-lifting device[82]. Its distinctive shape, with a knobbed base and a restricted neck, facilitates its attachment to the wooden collars that are then attached to the pot chain that dips into and raises the water[83]. The rubbing of the jars against the collar and the wheel itself often results in a distinct pattern of abrasion, but this has not been noted on the Nag el-Tawil vessels[84].

The presence of large numbers of *qadus* knobs in the Nag el-Tawil assemblage presupposes the existence of greater numbers of fragments of the upper parts of the vessels. The identification of the latter is, however, problematic. From form alone, some of the upper parts of vessels presented below as *qawadis* could be jars of various types[85] or even deep bowls (see no. 14 above), and indeed elements looking very like the knobbed bases are found as the handles of

[76] Gempeler 1992, approx. fig. 17, Form T226b; see also fig. 27, Form T262.
[77] Pierrat 1996, 204 pl. 8 fig. 121.
[78] Adams 1986, 544 f., Ware W3.
[79] Rodziewicz 2005, pl. 71 nos. 1175–1183; Jaritz – Rodziewicz 1993, 125 and fig. 8 nos. 46–49; Tomber 2006, 105–107 and fig. 1.40, Bowls, dishes and casseroles type 30. Gempeler 1992, fig. 71, Form T607b, dates it to the 3rd–4th c.
[80] Gempeler 1992, 60 and fig. 3, Form T100b.
[81] Rodziewicz 2005, 159 and pl. 54 no. 848.
[82] Schiøler 1973, 101–109.
[83] Schiøler 1973, 97. 107.
[84] Schiøler 1973, 102; Ayalon – Milo – Ziona 2000, 221.
[85] See, for example, Gempeler 1992, fig. 91, Forms K321, K322, K323, dated to 3rd–4th c.; Tomber 2006, fig. 1.48 type 109 no.723; Pierrat 1996, pl. 2 fig. 14; also Jaritz – Rodziewicz 1993, 126 and fig. 8 no. 53, described as a vase.



22 No. 70 (402-5/14) showing compacted flattened clay on the qadus rim

lids[86]. However, the lack of other types of recognisable jar bases in the assemblage suggests that relatively few closed forms were present other than *qawadis*. The identification of many of the rims as coming from *qawadis* is strengthened by the fact that they were found near features identified as *saqia* pits[87], and they occurred in large numbers. Whilst *qawadis* are found singly in other types of contexts – including locations where water-lifting devices are not required, such as the watchtower tower at Tell Asmar, Aswan[88], and in burials[89] – their presence in quantity makes them likely to come from *saqias* operating at the edge of the Nile[90].

Thus the majority of closed form rims from Nag el-Tawil have been identified as *qawadis*. Their identification can be supported by some parallels, cited below, but it is clear that vessels with a wide variety of rim forms were used for raising water[91]. In general, the vessels often show a moderately long neck only slightly smaller in diameter than the rim itself, and a slight but marked carination at the shoulder. The body is usually relatively slender, sometimes apparently almost cylindrical, and is not ribbed. It is not possible to tell if the complete vessels were all of a similar height, as none was reconstructed. The vessel rims show some degree of external thickening, although as already noted, the actual rim form varies widely. The rim area is poorly finished: extraneous clay resulting from trimming was often not removed, resulting in irregular patches on the rim top and on the inner rim (fig. 22). Since the pots clearly rested on their rims whilst drying, the residual clay became flattened. This rather careless finish is suggestive of mass production. The carelessness of manufacture and resultant changes in rim shape on a single vessel mean that some of the pieces listed below could belong to the same vessel, but this could not be demonstrated in the time available for study. The stance of individual fragments may also be affected by the poor finish. By contrast, the base knobs are well shaped, and show a greater consistency of form than the rims. For first group presented here, nos. 36–40 in the catalogue, which do not have the marked shoulder, their identification as *qawadis* is based on the presence of a pre-firing hole on one example, similar to those found on the more securely identified *qawadis*, and on the rough finish to their rims.

An unusual feature of these vessels is the holes made through the shoulder before firing (fig. 23). They are between 1.3 and 2 cm in diameter. It is unclear how many of the vessels had them, or whether the holes occurred singly or in greater numbers. *Qawadis* with pre-firing holes at the base are known from other sites, and served to let out the air as the pots filled during submersion – as makes sense, since the vessel on the chain entered the water with the mouth downwards[92]. *Qawadis* from Hama in Syria had holes below the rim that were suggested to facilitate their attachment to the pot chain[93]. However, the holes in the vessels from Nag el-Tawil are wrongly positioned to release trapped air, and seem too large to serve for attachment; neither are there signs of wear from ropes in them. Whatever their purpose, it is not a trait that survived in later Aswani *qawadis*[94].

[86] Bailey 1996, 70, fig. 28.6.
[87] Jaritz 1973, 185; also <http://www.swissinst.ch/html/tawil.html>.
[88] Jaritz – Rodziewicz 1993, 119–126.
[89] For example, Myers – Fairman 1931, pl. 47 no. 753, from the tomb of the same number.
[90] Ayalon – Milo – Ziona 2000, 220.
[91] As also noted at Mons Porphyrites, Tomber 2007b, 191.
[92] Schiøler 1973, 103; Myers – Fairman 1931, 229 and pl. 47; Ayalon – Milo – Ziona 2000, 221.
[93] Cited in Schiøler 1973, 100.
[94] Gempeler 1992, fig. 133 nos. 3–5, Forms S-21 and S-22.



23 No. 59 (402-7/9) showing piercing in the *qadus* shoulder

Almost all of the *qawadis* found at Nag el-Tawil are Aswani products. The use of local Aswani clay may have been a pragmatic choice through ease of availability, but it would have made more resilient, robust, and water-tight vessels that the softer Nile silt. Only a few fragments are of silt, and have ribbed bodies; there is no indication of the presence of pre-firing holes in the shoulder. It is not certain that rim no. 98 in the catalogue is from a *qadus*.

Some of the *qawadis* appear to have been slipped, although in some cases the apparent colouring of the surface, and especially its greyish aspect, may have resulted from prolonged exposure to water. It might be expected that such mass produced utilitarian vessels would not have merited a surface coating, but may have been done further to reduce water leakage.

Qawadis are well known from throughout Egypt. The closest parallel to the Nag el-Tawil examples comes from a watch tower near Shellal, and is probably the upper part of an Aswani *qadus* although described as a vase[95], as is another piece, which is described as a jar[96]. These were found alongside fragments of silt *qawadis*, the base and rim form of which are similar to those from Nag el-Tawil[97]. Further examples come from Elephantine, dated from the mid-1st to 2nd century[98]. In the Eastern Desert *qawadis* were made of silts, marl clays and possible mixed fabrics but never Aswan fabrics, and their bodies were often ribbed[99]. They show a similar range of rim types to those seen at Nag el-Tawil but a wider range of knob types. They are dated from the 2nd into the early 3rd century[100]. A slender unribbed type was found at Tebtynis, in an alluvial clay, dated to the end of the 1st to early 2nd century[101].

Specific parallels for the non-carinated form nos. 36–40 can be found at Mons Claudianus[102].

36. 302-4A/5. NTA1a. Dull red-brown slip traces on exterior and just over rim. Pierced before firing. E: 5YR7/4 I: 7.5YR8/4 B: 5YR7/4.
37. 402-6/5. NTA1a. Splashes of red on exterior and inner rim. E: 7.5YR8/3-7/4 I: 7.5YR8/3 B: 7.5YR8/3-10YR7/4.
38. 502-4/1. NTA1a. Grey-brown exterior, spot of red on rim. Traces of red on interior. E: 10YR8/3 I: 10YR8/3-5/4 B: 10YR8/3-2.5YR8/1.
39. 403-3/4. NTA1a. Uncoated? E: 5YR7/4 I: 5YR7/4 B: 5YR7/4-7.5YR8/2.
40. 402-5/16. NTA1a. Exterior coated in dull red, interior uncoated. Inside rim slightly irregular. E: 7.5YR8/3-6/4 I: 7.5YR8/3-6/4 B: 7.5YR8/3.
41 302-3/10. NTA1a. Surfaces lost. E: 5YR7/4 I: 5YR7/4 B: 5YR7/4.
42. 502-3/8. NTA1c. Exterior coated in dull red, extending just over rim. E: 5YR6/6 I: 5YR8/4 B: 7.5YR7/3.
43. 402-4/1A. NTA1a. Possible red coat on exterior and interior. Rim top well finished, at least in the part preserved. This may be a jar rather than a *qadus* on the basis of the rim diameter and its better finished rim area. E: 7.5YR7/4 (slip) I: 5YR8/4 B: 5YR7/4.
44. 402-4/8. NTA1a. Exterior grey or dull red coating, extending on to upper interior. Pierced before firing. E: 5YR6/4 (slip) I: 5YR7/4 B: 5YR7/4.
45. 302-6/1. NTA1a. Red-brown slip interior and exterior. E: 5YR6/6 I: 5YR6/6 B: 5YR8/4.
46. 402-2/3 NTA1a. Red slip over exterior and interior. Rim rough. E: 5YR6/6 (slip) I: 5YR7/6 B: 2.5YR6/6.
47. 402-3/1. NTA1a. Traces red coating on exterior and interior. Rim top well finished. E: 7.5YR8/4 I: 7.5YR8/4 B: 7.5YR8/4.

[95] Jaritz – Rodziewicz 1993, 126 and fig. 8 no. 53.
[96] Jaritz – Rodziewicz 1993, 126 and fig. 9 no. 56.
[97] Jaritz – Rodziewicz 1993, 125 and fig. 7 nos. 42. 43.
[98] Rodziewicz 2005, pl. 86 nos. 1452–1456.
[99] Tomber 2007b, 191–193; Tomber 2006, 95 f. and fig. 1.36; Tomber 2001, fig. 6.1 nos. 11. 12.
[100] Tomber2007b, 191–193; Tomber 2006, 95 f.
[101] Ballet – Południkiewicz 2012, 199 and pl. 101 no. 866.
[102] Tomber 2006, 95 and fig. 1.36 no. 94-487.

48. 402-5/2. NTA1a. Surfaces lost. Rim top rough. Pierced before firing. E: 7.5YR8/4-6/4 I: 7.5YR8/4-6/4 B: 7.5YR8/4-10YR7/4.
49. 405-12/2. NTA1a. Traces dull red on exterior and rim top. Rim top flattened. E: 2.5YR7/6 I: 5YR7/4 B: 2.5YR7/6.
50. 402-3/3. NTA1a. Traces red coating on exterior and rim top, interior uncoated. Rim top rough. E: 5YR8/4-6/6 I: 5YR8/4 B: 5YR8/4.
51. 302-3/11. NTA1a. Dull red-grey coating on exterior and rim top, interior uncoated. Rim top rough, flat. Pierced before firing, diameter of hole ca. 1.3 cm. E: 7.5YR8/4-6/4 I: 7.5YR8/4 B: 7.5YR8/4.
52. 302-1/3. NTA1a. Traces dull red on exterior and rim top, interior uncoated. Rim top rough. E: 5YR8/4-6/6 I: 10YR8/3 B: 10YR8/3.
53. 402-5/8. NTA1a. Traces dull brown-grey on exterior and one patch of red, interior uncoated. Rim well finished. E: 5YR8/4 I: 5YR8/4-10YR8/4 B: 5YR8/4-10YR6/4.
54. 502-4/4. NTA2. Grey (natural) exterior turning dull red in areas. Rim top rough. E: 7.5YR8/4-2.5YR6/8 I: 5YR7/4 B: 5YR7/4.
55. 502-1/7. NTA2. Dull red-grey slip on exterior and rim top. Rim top rough. E: 5YR6/4 (slip) I: 5YR7/4 B: 5YR6/4.
56. 403-3/5. NTA1c. Dull red coating on exterior and rim top, interior uncoated. Rim top rough. E: 5YR8/4-6/6 I: 5YR8/4 B: 5YR8/4-7.5YR7/3.
57. 502-3/7. NTA1a. Dull red shading to grey in areas on exterior. E: 5YR6/6 I: 5YR8/4 B: 5YR7/4.
58. 402-5/4. NTA3. Exterior lost, possible traces of red coating on interior. Rim top flattened. E: 5YR7/4-5YR5/6 I: 5YR7/4-2.5YR4/6 B: 5YR7/4-2.5YR5/6.
59. 402-7/9. NTA1a. Traces dull red coating on exterior, interior uncoated. Rim top flattened. Pierced before firing, diameter of hole 1.6–1.8 cm (fig. 23). E: 7.5YR7/6 I: 5YR8/4 B: 5YR8/2.
60. 402-4/13. NTA1a. Dull red coating interior and exterior. Rim top flattened. Pierced before firing. E: 5YR6/6 (slip) I: 7.5YR8/4, 5YR6/6 (slip) B: 10YR7/4.
61. 402-3/6. NTA1a. Exterior lost, traces red on upper interior. Rim top rough, flattened. Pierced at base of neck before firing. E: 10YR8/4 I: 5YR8/4 B: 10YR8/4-5YR8/4.
62. 302-1/19. NTA1a. Traces dull orange-red slip on exterior and rim top, interior uncoated. Rim top rough, flattened. E: 2.5YR6/4-5YR8/4 I: 10YR8/4 B: 5YR8/4-10YR8/4.
63. 402-5/5. NTA4. Traces dull grey coating (?) on exterior. Rim top rough. E: 5YR8/4 I: 7.5YR8/4 B: 5YR8/4-7.5YR8/4.
64. 502-3/10. NTA1a. Exterior dull red extending on to upper interior. Rim top flattened. E: 5YR6/6 (slip) I: 5YR7/6 B: 2.5YR7/6.
65. 402-3/4. NTA2. Traces red coating on exterior, firing grey in areas. Rim top rough. E: 10YR8/6-5YR6/4, Gley2 6/10G (coating) I: 10YR8/6-5YR5/4, Gley2 6/10G (coating) B: 10YR8/6-2.5Y6/1.
66. 403-3/2. NTA1a. Dull red coating on exterior and upper interior. Rim top rough. E: 7.5YR7/4-5YR5/4 I: 7.5YR7/4-5YR6/4 B: 7.5YR7/4-2.5YR6/4.
67. 405-12/4. NTA1a. Dull red on exterior. Rim top rough, flattened. Pierced before firing, diameter of hole more than 2 cm. E: 5YR8/4-7/4 I: 5YR8/4-7/4 B: 5YR8/4.
68. 402-1/8. NTA1a. Red slip exterior, interior uncoated. Pierced before firing, hole ca. 2 cm in diameter. E: 2.5YR8/4-7/6 I: 2.5YR8/4 B: 2.5YR8/4.
69. 502-4/13. NTA2. Exterior and rim area has patches of blue-grey surface, nature unclear; interior reddish. Rim top rough, flattened. E: 7.5YR8/4-6/4, Gley2 6/5B (slip) I: 5YR6/6-2.5YR6/6, Gley2 6/5B (slip) B: 5YR6/6-7.5YR7/6.
70. 402-5/14. NTA1a. Traces dull red or grey coating on exterior and upper interior. Rim rough and particularly badly finished (fig. 22). 10YR8/4-7.5YR6/4 I: 7.5YR8/4-7.5YR6/4 B: 7.5YR8/4-10YR8/6.
71. 302-5/9. NTA1a. Traces dull brown on exterior. Badly eroded. Pierced before firing. E: 7.5YR6/6 (slip) I: 5YR8/4 B: 5YR7/4.
72. 402-10/1. NTA1a. Dull red slip on exterior but apparently not on the rim top, interior uncoated. Rim top rough, flattened. E: 5YR8/4-6/4 I: 5YR8/4 B: 5YR8/4.
73. 402-5/3. NTA1a. Traces red coating on exterior and rim top. Rim top rough. Pierced before firing. E: 5YR7/4 I: 7.5YR7/3 B: 5YR7/4-7.5YR7/3.
74. 302-4/13. NTA2. Traces dull reddish-grey slip on exterior extending just over rim. Adhering clay inside rim. Diameter uncertain. E: 7.5YR8/4 I: 7.5YR8.6 B: 7.5YR7/1.
75. 502-3/15. NTA1a. Exterior dull red extending on to upper interior. Rim top flattened. E: 7.5YR6/6 (slip) I: 7.5YR8/4 B: 10YR8/4.
76. 502-1/6. NTA1a. Interior and exterior show dull yellowish-red slip. Part of rim top rough, flattened. E: 5YR6/6 (slip) I: 5YR7/6 B: 5YR6/6.
77. 402-4/11. NTA1a. Piece not seen. Pierced, diameter of hole ca. 2 cm. E: 7.5YR8/4 I: 7.5YR8/4 B: 7.5YR6/6.
78. 402-4/12. NTA1c. Surfaces lost. Rim top rough, flattened. E: 5YR8/4 I: 5YR8/4 B: 2.5YR7/4.
79. 402-4/7. NTA1a. Red slip on exterior, interior uncoated. E: 5YR7/6 I: 5YR7/4 B: 2.5YR6/6.
80. 502-4/10. NTA1c. Traces red-orange on exterior and over rim edge. Rim top rough. Pierced before firing. E: 5YR8/4 I: 5YR8/4 B: 5YR8/4.
81. 402-4/1. NTA1a. Traces orange-red coating on exterior, interior has a thin red coating in which brush marks can be seen. Rim top rough, flattened. Pierced before firing, hole ca. 1.8 cm in diameter. E: 2.5YR8/4-5YR7/6 I: 2.5YR8/4-5YR7/6 B: 2.5YR8/4.

82. 402-3/5. NTA1a. Traces coating on exterior but colour uncertain and now appears grey, interior uncoated. Rim top rough, flattened. E: 5YR8/4-5YR6/4 I: 5YR8/4-10YR8/3 B: 5YR8/4-10YR8/3.
83. 402-4/9. NTA1a. Traces dull red on exterior and inside rim. Rim top rough, flattened. E: 7.5YR7/4 I: 7.5YR7/4 B: 7.5YR6/4.
84. 402-3/7. NTA1a. Traces grey slip or coating on exterior and upper interior. Rim top rough, flattened. E: 5YR8/4-7.5YR8/4 I: 5YR8/4 B: 5YR8/4-7.5YR8/4.
85. 402-4/3P. NTA1a. Exterior preserves traces of grey, and traces of grey-red on interior at rim. Rim top rough. E: 7.5YR7/4 (slip) I: 7.5YR7/4 (slip) B: 7.5YR7/6.
86. 502-3/11. NTA1a. Apparently uncoated. Rim top rough, flattened. E: 2.5YR6/6 I: 2.5YR7/6 B: 2.5YR5/6.
87. 402-5/7. NTA1c. Traces dull red (?) coating, interior uncoated. Rim top rough, flattened. E: 5YR8/4-6/6 I: 5YR8/4 B: 5YR8/4-10YR8/4.
88. 402-1/7. NTA2. Traces greyish-blue coating on exterior. Rim top rough. E: 7.5YR7/6, Gley2 6/1 (coating) I: 7.5YR7/6 B: 7.5YR7/6.
89. 405-12/3. NTA1a. Dull red exterior and rim top. Rim top rough. E: 5YR8/4-6/4 I: 5YR8/4-5YR6/4 B: 5YR8/4.
90. 402-5/6. NTA1c. Traces dull grey on exterior, interior uncoated. Pierced before firing. E: 5YR7/4-10YR8/4 I: 5YR7/4 B: 5YR7/4-10YR8/4.
91. 502-4/2. NTA1c. Coating appears dull yellow on exterior and rim top but red close to the lower edge. E: 5YR8/4-6/4 I: 5YR8/4 B: 5YR8/4-7.5YR8/3.
92. 405-12/1. NTA1a. Traces pale red-orange on exterior. E: 2.5YR7/6 I: 5YR7/6 B: 5YR7/6.
93. 402-4/15. NTA1a. Exterior and interior dull red. Rim top rough. E: 7.5YR6/6 (slip) I: 7.5YR6/6 (slip) B: 5YR6/6.
94. 302-5/5. NTA4. Exterior and interior dull red. Pierced after firing, above the level of the shoulder carination. E: 5YR6/6 (slip) I: 5YR6/6 (slip) B: 5YR7/4.
95. 402-7/7. NTA1a. Dull red slip on exterior and interior. Rim top rough. Possible piercing made before firing, identified by red slip on part of the break. Diameter uncertain. E: 7.5YR7/4 (slip) I: 5YR8/4 B: 5YR7/4.
96. 302-4/6. NTA2. Traces dull red-grey on exterior and interior. Much extra clay at rim. E: 2.5YR6/4 (slip) I: 2.5YR8/6 B: 10YR8/4.
97. 402-7/10. NTA2. Exterior has traces grey surface, nature unclear, interior uncoated. Rim top rough, flattened. Pierced before firing. E: 7.5YR7/4 I: 5YR7/4 B: 7.5YR7/4.
98. 402-5/15 NTS1. Uncoated. Slight ribbing. Rim top eroded but rough, flattened. E: 5YR 5/4 I: 5YR 5/4-2.5YR6/8 B: 2.5YR 6/8-7.5YR 6/1.
99. 302-1/25. NTS2 or NTA3. Uncoated. E: 5YR8/4 I: 5YR8/4-6/4 B: 5YR7/4.
100. 402-7/8. NTA2. Traces dull grey coating on exterior, interior dull red. E: 7.5YR7/4 I: 5YR7/4 B: 10YR7/4.
101. 502-3/14. NTA1c. Possibly uncoated. No evidence of wear around knob restriction but there is wear around outer edge of base. E: 5YR6/6 I: 2.5YR8/4 B: 2.5YR8/4.
102. 403-3/19. NTA1a. Uncoated. E: 5YR8/4 I: 5YR8/4 B: 5YR8/4.
103. 402-3/14. NTA1a. Possibly self slipped. E: 5YR8/4 I: 5YR8/4 B: 5YR8/4.
104. 402-3/13. NTA1a. Exterior and underside of base dull red, interior uncoated. E: 7.5YR8/4 I: 7.5YR8/4 B: 7.5YR8/4.
105. 402-3/15. NTA1c. Exterior self slipped. E: 2.5YR7/6 I: 2.5YR7/6 B: 2.5YR7/6.

Pigeon pots

These distinctive vessels served as nesting chambers for pigeons, and are found today throughout Egypt arranged to form towers in which large flocks of birds are accommodated. The vessels have a restricted mouth, a wider, bulbous lower body, and the base has a small, deliberately-made opening in it, said today to allow air to circulate over the nesting birds. Similar vessels and structures are known archaeologically from at least the Hellenistic period [103].

At Nag el-Tawil, pigeon pots can be identified from their distinctive bases. The rims have not been identified with certainty: those illustrated here could also come from *qawadis*[104]. Most of the examples from Nag el-Tawil are of silt and have ribbed bodies; one base is of marl clay, and no. 111 below may come from the same vessel. No. 109 shows a similar careless roughening and flattening of the rim as seen in the *qawadis*.

106. 402-3/10. NTS1. Uncoated. E: 5YR 5/4 I: 5YR 5/4 B: 2.5YR 5/8-2.5YR 5/4.
107. 403-3/20. NTS1. Uncoated. Eroded around highest point. Munsell readings not recorded.

[103] Rousset et al. 1999, 191 f.; Husselman 1953, 81–91; for the actual vessels see Johnson 1981, 15. 84 and pl. 73 nos. 581–583, although identified in the text as *qawadis*; they are dated between the 1st c. B.C. and the early 4th c. A.D. See also Marchand 2011, 248.
[104] Cf. Tomber 2006, fig. 1.36, Jars and cooking pots, type 94-487.

108. 402-3/11. NTM1. White firing surface on exterior. E: 10YR 8/4 I: 7.5YR 7/4 B: 7.5YR 7/4.
109. 302-1/15. NTS1. Traces of pale yellowish slip (?) just under rim on exterior and on interior, but possibly discolouration. Slight ribbing. Rim top rough, flattened. E: 5YR 5/6 I: 2.5YR 8/4 B: 5YR 5/6.
110. 403-2/11. NTS1. Surfaces lost. Grey water discolouration. Ribbing visible on shoulder but eroded below this. Outer rim edge lost. Munsell readings not recorded.
111. 402-7/3. NTM1. Yellowish firing surface extending on to upper interior. E: 5YR7/4 I: 5YR8/3 B: 5YR7/4.

Cooking pots and jars

Cooking pots

Few fragments of cooking pots were identified. No. 112 can be paralleled at Elephantine, (late 1st to 3rd c.)[105]; and at Mons Claudianus (mid-1st to the early 3rd c.: the closest parallel, 37-380, is silt and is mid- to late 2nd c. in date)[106]. No. 113 can be paralleled at Elephantine (mid 1st to 2nd c.)[107], and Mons Claudianus (late 1st to early 3rd c.)[108]. No. 114 has a similar date range[109].

112. 302-7/3. NTA1a with a little chaff. Red-brown slip over exterior to edge of inner ledge. Slight ribbing. E: 5YR7/6 I: 2.5YR6/6 B: 5YR7/6.
113. 302-1/11. NTS3. Orange slip on exterior and over rim. I: 2.5YR 6/8 E: 2.5YR 6/8-5YR 6/6 B: 5YR6/6.
114. 402-5/12A. NTA2. Dull red coating on exterior and interior. E: 7.5YR8/4-6/6 I: 7.5YR8/4-6/6 B: 7.5YR8/4-10YR7/4.

Jars with ledge rims

An approximate parallel for no. 115 comes from Elephantine (mid-1st to 2nd c.)[110]. Nos. 116 and 117 could be *qawadis* especially no. 117, which has a poorly finished rim top, but in both cases the shoulder is much more rounded and there is no carination; similar vessels dating mainly from the mid- to late 2nd c. are known from Mons Claudianus[111]. No. 118 is paralleled at Mons Claudianus (late 1st to 3rd c., more common earlier)[112]. No. 119, a large storage jar, as preserved has some similarity to vessels from Elephantine although the Nag el-Tawil vessel has no trace of handles as preserved (mid-first to 2nd c.[113], and 5th–6th c.[114]); it is also similar to a marl clay type from Mons Claudianus most common in the mid- to late 2nd c.[115]. No. 120 is similar in form to some of the *qawadis*, but its overall size makes this unlikely; however, no other parallels were identified.

115. 402-10/2. NTA1a. Dull red exterior and rim top, interior uncoated. Rim well finished. E: 7.5YR8/4-5YR6/4 I: 7.5YR8/4-10YR7/4 B: 7.5YR8/4-10YR7/4.
116. 302-4/2. NTA1a. Exterior lost, traces pale red or orange on rim top. Interior uncoated. E: 7.5YR8/4 I: 7.5YR8/3 B: 7.5YR7/4.
117. 302-4/10. NTA2. Grey (natural) exterior. Rim top rough, flattened. E: 7.5YR7/4 I: 2.5YR7/4 B: 10YR7/4.
118. 406-1/3 NTA1a. Traces pale red coating on exterior and rim top. E: 7.5YR8/4 I: 7.5YR8/4 B: 7.5YR8/4.
119. 402-1/12. NTS1. Unslipped, eroded, traces ribbing over body. Munsell readings not recorded.
120. 502-4/5. NTA1a. Dull red-grey slip on exterior and rim top. Rim top partly flattened. E: 5YR8/4-6/6 I: 7.5YR8/4-7/4 B: 5YR8/4-7.5YR8/4.

[105] Gempeler 1992, fig. 101, Form K409.
[106] Tomber 2006, 80 and fig. 1.30.
[107] Rodziewicz 2005, pl. 95 no. 1551.
[108] Tomber 2006, 86 and fig. 1.32, jars and cooking pots type 62.
[109] Rodziewicz 2005, pl. 81 no. 1371; Tomber 2006, 80 and fig. 1.29, jars and cooking pots type 35.
[110] Rodziewicz 2005, pl. 80 no. 1349.
[111] Tomber 2006, 80 and fig. 1.30, jars and cooking pots type 38.
[112] Tomber 2006, 86 and fig. 1.31, jars and cooking pots type 57.
[113] Rodziewicz 2005, pl. 97 no. 1580.
[114] Gempeler 1992, fig. 107, Form K440.
[115] Tomber 2006, 90 and fig. 1.34, jars and cooking pots type 78.

Jar with short vertical neck and flange rim: Parallels are known from Elephantine(mid-1st into 2nd c.[116], and 2nd half of the 1st to 4th c.[117]) and Mons Claudianus (mid to late 2nd c.)[118].

121. 402-5/1. NTA1a. Exterior red slipped, interior uncoated. E: 5YR7/4-2.5YR6/8 I: 5YR7/4 B: 5YR7/4.

Jar with widely flared neck and internal groove
Parallels for this distinctive vessel are known from Elephantine[119] (mid-1st–2nd c.) and Mons Claudianus (late 1st–2nd c.)[120].

122. 302-7/1. NTA1a. Orange slip on exterior and interior of neck. Wear on rim edge. E: 5YR8/4 I: 5YR7/6 B: 2.5YR8/4-10YR8/4.

Bottle neck, slightly thickened rim, external groove
No close parallels can be identified.

123. 302-3/13. NTA1c. Traces cream coating interior and exterior. E: 5YR8/4-6/8 I: 5YR8/4 B: 5YR8/4.

Amphorae
Aswani amphorae
These were common in the Nag el-Tawil assemblage. The form has a long cylindrical neck with bead rim, handles springing from just below rim and running to the shoulder, a narrow body, and a distinctive hollow foot. The exterior is red slipped although most of the Nag el-Tawil examples have lost their surfaces. One rim from Nag el-Tawil has shallow ribbing on the neck (no. 131 below) which may be indicative of a slightly later date, but is more likely to be accidental as the rim shape matches those of other examples of this group, and differs from those of later Aswani amphorae[121]. The fabric of several fragments was particularly sandy (fabric NTA1b).

These vessels are well known from Upper Egypt and Nubia, and are dated between the 1st and 3rd centuries A.D.[122], although some sources date the type's disappearance a little earlier. Thus, Brun notes its absence from Didymoi in the Eastern Desert from the later 2nd century, and whilst this might relate more to the location than the actual manufacture of the type, it is also possible that it reflects cessation of production[123].

124. 302-4/16. NTA1b. Surfaces lost. E: 2.5YR7/6 I: 2.5YR6/6 (slip) B: 10R6/6.
125. 402-11/4. NTA1a. Surfaces lost. E: 5YR6/4 I: 5YR6/4 B: 5YR6/4.
126. 302-3/2. NTA1a. Traces red slip on exterior. E: 2.5YR7/6 I: 2.5YR7/6 B: 2.5YR7/6.
127. 302-1/1. NTA1b. Surfaces lost. E: 2.5YR7/4 I: 2.5YR7/4 B: 2.5YR7/4.
128. 402-1/10. NTA1b. Surfaces lost. E: 5YR7/6 I: 5YR7/6 B: 10R5/6.
129. 402-6/7. NTA1a. Traces red slip on exterior. E: 5YR7/4-7/8 I: 5YR7/4 B: 5YR7/4.
130. 402-3/9. NTA1a. Surfaces lost. E: 5YR7/4 I: 5YR7/4 B: 5YR7/4.
131. 502-4/18. NTA1a? Dull red slip on interior and exterior. Shallow ribbing over exterior. Munsell readings not recorded.
132. 402-1/6. NTA1b. Surfaces lost. E: 5YR7/4 I: 5YR7/4 B: 5YR5/6.

---

116 Rodziewicz 2005, pl. 76 nos. 1288. 1297.
117 Gempeler 1992, fig. 102, Form K411b.
118 Tomber 2006, 94 and fig. 1.35, jars and cooking pots type 89; specifically 89-476.
119 Rodziewicz 2005, pl. 86 nos. 1447. 1448.
120 Tomber 2006, 89 and fig. 1.34, jars and cooking pots types 71. 72.
121 Adams 1986, 545, ware U2.
122 See for example, Rodziewicz 2005, pls. 87–89 nos. 1457–1477 (mid-1st–2nd c.); Aston 2007, 430, Aswan Clay Group 1 (mid-1st–3rd c.); Gempeler 1992, fig. 120, Form K703 (1st–3rd c.); Adams 1986, 534–536 and fig. 300, form Z5 (1st–5th c. for ware, closer dates not attributed to the form); Ballet – Vichy 1992, 115–116 (1st–3rd c.); Tomber 2006, 157 f., type 36 (mid-1st through late 2nd c., most common from the 1st to mid-2nd c.); Marchand 2007, figs. 12–13 (1st–2nd c.).
123 Brun 2007, 513; Tomber 2006, 157 f., type 36, dating mid-1st through late 2nd c., most common 1st to mid-2nd c.; Marchand 2007, figs. 12–13, dated to the 1st–2nd c.

133. 402-4/3. NTA1a. Exterior discoloured grey, probably from exposure to water. E: 5YR7/6-6/4 I: 5YR7/6 B: 5YR7/6.
134. 302-1/27. NTA1c. Traces dull red coating on exterior. E: 5YR7/8-7/4 I: 5YR7/8 B: 5YR7/8.
135. 302-6/14. NTA1a. Traces red slip on exterior. E: 5YR7/4 I: 5YR7/4 B: 5YR7/4.
136. 403-2/8. NTA1a. Pale red coating on exterior. The base is too wide to have belonged to the same type of vessel as those noted above; it may have belonged to another form of amphora or a large jar[124]. E: 5YR8/4-7.5YR6/4 I: 5YR8/4 B: 5YR8/4.

Nile silt amphorae

Nile silt amphorae are represented by one rim fragment, one eroded fragment of an amphora toe, and body sherds with shallow, rounded ribbing. The amphora toe (not illustrated here) is a tapering solid cylinder showing twisting marks from shaping, and perhaps originally had an indent in the center of the base[125]. All the sherds belong to Empereur and Picon's amphora type AE3[126], which is dated to the 1st–3rd century, and is well known from other sites, with similar dates[127]. Tomber notes that type AE3 is found in the Eastern Desert rarely from mid-1st century but becomes much more common from the mid- to late 2nd century, and appears to have ceased production by the early 4th century[128].

Recent work has subdivided this type[129]. Whilst the rim fragment from Nag el-Tawil does not exactly parallel given examples of either subdivision, it is more similar to Tomber's earlier, pre-3rd century type[130].

137. 502-1/8. NTS4. Uncoated. Traces of resination on interior. E: 5YR5/6 I: 5YR5/4 B: 5YR4/6.

Other forms

Drainpipes

These are common in the Nag el-Tawil assemblage, and occur in silt fabrics, the possible mixed Aswani/silt clay NTA3, and pure Aswani fabrics. Fragments of silt drainpipes are the most common and include numerous body sherds, which are heavy and roughly made and often show prominent rounded ribbing. The mixed clay and Aswani drainpipes have thinner walls and less prominent ribbing.

Most of the drainpipes are distinguished by their inturned rims, which constrict the vessel mouth, even if only slightly. Most are more or less cylindrical in form, but a small group has slightly flaring walls. It is possible that the latter group belong to the other end of the drainpipes, as might no. 151 below. Nos. 152–154, which are all of silt and are of a larger size with a simple rounded rim, are also probably drainpipes.

Drainpipes are known from other sites, although not in large numbers, and none is published from the Aswan region. They are usually assigned a Late Roman or later date. The known examples show a wide range of rim types, in which the inturned rim is commonly found but is not universal. In general the drainpipes are characterised by their relatively narrow tubular bodies, and sometimes have one end wider than the other. This facilitates the joining together of the pipe sections and promotes water flow. More or less contemporary drain pipes with inturned rims in both marl and silt wares were found at Karnak North[131]. Two types of drain pipe were found at

[124] For another form of Aswan amphora see Adams 1986, fig. 300 forms Z24 and Z25.
[125] Cf. Tomber 2006, 156 fig. 1.61 no. 34-919.
[126] Empereur – Picon 1998, 77 fig. 4; the type has recently been be separated into regionally-based groups by Dixneuf 2011, 127–128.
[127] Gempeler 1992, 189 and fig. 120, Form K702 (probably 1st–3rd c.); Marchand 2007, 376, fig. 18 (1st–2nd c.); Rousset et al. 1999, 188 fig. 5. (2nd c.); Tomber 2007b, 199 f. and fig. 6.12 no. 131 (most common mid- to late 2nd c.); Dixneuf 2011, 127, Type AE3-5.2 Variante D (mid-1st–3rd c.); Ballet – Południkiewicz 2012, 181 and pl. 87, no. 788 (2nd c.).
[128] Tomber 2007a, 530 f.
[129] Tomber 2007a.
[130] Tomber 2007a, 530.
[131] Jacquet-Gordon 2012, fig. 145d (marl), and fig. 151a–d (silt).

Armant, both heavily ribbed and probably of silt[132]. One has inturned rims at both ends; the other is in two parts, both of which have simple rims. At Gurna, examples of drainpipes, none of which have distinctly inturned rims, are dated as Coptic but are said to have earlier precedents[133]. Two examples with inturned ends came from Tebtynis in the Fayum, one undated and the other dated to the Byzantine period[134].

138. 402-3/16. NTS1. Surfaces lost. Munsell readings not recorded.
139. 403-3/15. NTS1. Uncoated. E: 2.5YR5/6 I: 5YR 5/8 B: 2.5YR 4/8.
140. 402-1/11. NTA2. Surfaces lost. E: 5YR7/4-6/4 I: 5YR7/4 B: 5YR7/4-10YR7/4.
141. 402-6/6. NTA3. Uncoated. E: 5YR6/6 I: 5YR6/6 B:5YR6/6-2.5YR6/6.
142. 402-2/7. NTS1. Uncoated. Discoloured from exposure to water. E: 5YR5/8 I: 5YR5/8 B: 2.5YR5/8.
143. 402-3/12. NTA3. Uncoated. E: 7.5YR6/6 I: 7.5YR6/6 B: 7.5YR6/6-5YR6/6.
144. 402-2/8. NTA1b. Surfaces lost. E: 5YR7/6 I: 5YR7/6 B: 5YR6/6.
145. 405-12/6. NTS2. Discoloured grey from exposure to water. E: 5YR5/8 I: 5YR5/8 B: 5YR5/8-2.5YR4/8.
146. 402-5/12. NTA4. Apparently uncoated. E: 5YR7/4 I: 5YR7/4-5YR5/6 B: 5YR6/6.
147. 302-1/24. NTA3. Apparently uncoated. Light ribbing on exterior. Rim top irregular, flattened. E: 5YR7/6 I: 5YR7/6 B: 7.5YR6/4.
148. 403-2/6. NTA3. Eroded, traces of red under rim and on rim top. E: 5YR7/4-5/8 I: 5YR7/4 B: 5YR7/4-7.5YR6/6.
149. 403-3/14. NTA3. Uncoated. E: 5YR7/8 I: 5YR7/8 B: 5YR7/8-6/8.
150. 302-5/2 NTA3. Eroded. Prominent ribbing on exterior. E: 5YR6/6 I: 5YR6/6 B: 5YR7/4.
151. 502-3/2. NTA3. Surfaces lost. Black post-depositional staining on exterior. E: 5YR5/6 I: 5YR5/6 B: 5YR4/6.
152. 403-3/13. NTS1. Surfaces discoloured grey from exposure to water. Prominent ribbing on exterior. E: 5YR5/8 I: 5YR5/8 B: 5YR5/8, 2.5YR5/8, 10YR4/1.
153. 302-4A/1. NTS1. Uncoated. E: 5YR5/8 I: 5YR5/6 B:10R5/6.
154. 502-4/17. NTS1. Uncoated. Prominent ribbing on exterior. E: 7.5YR 6/4 I: 7.5YR 6/4 B: 10R5/8, 10R5/4.

Discussion

The Nag el-Tawil assemblage consists of utilitarian vessels, the majority of which can be associated with *saqia* installations, whether directly, as part of the *saqia* installations themselves, or in the case of the drainpipes, in connection with the channelling of the water from the *saqia* trough. The *saqia* -related vessels were mixed with a small quantity of other ceramics, of a similarly utilitarian character, including a few cooking vessels, jars, and small bowls and dishes. No decorated vessels nor lamp fragments were found. Their absence, and the presence of *qawadis* and pigeon pots may perhaps suggest a rural character to the settlement. Whether the amphorae were present at Nag el-Tawil as containers for their original commodity, presumably wine, or were reused for storage, is unknown.

The assemblage is derived almost entirely from local sources, as shown by the overwhelming use of Aswani fabrics at Nag el-Tawil, and the closest parallels for the assemblage do indeed come from nearby Aswan and Elephantine. The assemblages from the Eastern Desert sites of Mons Claudianus and Mons Porphyrites also contain a large amount of comparable Aswani pottery: the trend for supplying the Eastern Desert from Aswan was already noted in the Hellenistic period, and the quantity of Aswani pottery in the Roman imperial period is not reflected at contemporary sites in the Upper Egyptian Nile valley itself[135].

Aswani *qawadis,* however, did not reach the Eastern Desert. Outside the Aswan region almost all the *qawadis* found are of silt and occasionally marl clays; indeed, in Aswan itself silt *qawadis* are also found[136]. Even in Lower Nubia, one of the prime markets for other Aswani ceramics at

[132] Mond – Myers 1940, pl. 66.
[133] Mysliwiec 1987, 173–174 nos. 2126–2129.
[134] Rousset et al. 1999, 192 fig. 9c, and 235 no. 111.
[135] Gates 2005, 159–160. For example, Herbert – Berlin 2003; Jacquet-Gordon 2012.
[136] Jaritz – Rodziewicz 1993, 125 and fig. 7 no. 43.

this time, the *qawadis* are of ›coarse brown ware‹, that is, silt[137].Thus the Nag el-Tawil *qawadis* are products for a very local market.

The assemblage appears homogenous in character throughout the deposits and can be dated principally to the 2nd century A.D. on the basis of the parallels cited above, perhaps lasting into the early 3rd century. At the earlier end of the sequence, the pottery from the context giving the *terminus post quem* for construction of the quay (SE 406) does not appear to differ significantly from that from higher stratigraphic levels, although the quantity of pottery from it was small (see table 4). It contained *qadus* fragments, and thus shows a longer history of the use of *saqias* at the site, presumably from the first century given the known parallels for the structure[138]. There is, however, very little unequivocally first century pottery in the deposits (no. 9 in catalogue, which is the only example of the type).

The very few pieces with later dates come from two contexts. The pieces in question are nos. 4 and 26, both from context SE 302, and the undiagnostic fragment of imported amphora described above (context SE 403), and perhaps no. 24, from context SE 502. This suggests a small amount of disturbance to the contexts SE 302 and possibly SE 502; context SE 403 is already known to have been disturbed.

P. Rose

[137] Firth 1915, 36 figs. 5–6 and pl. 24b. 5.
[138] Jaritz 1973.

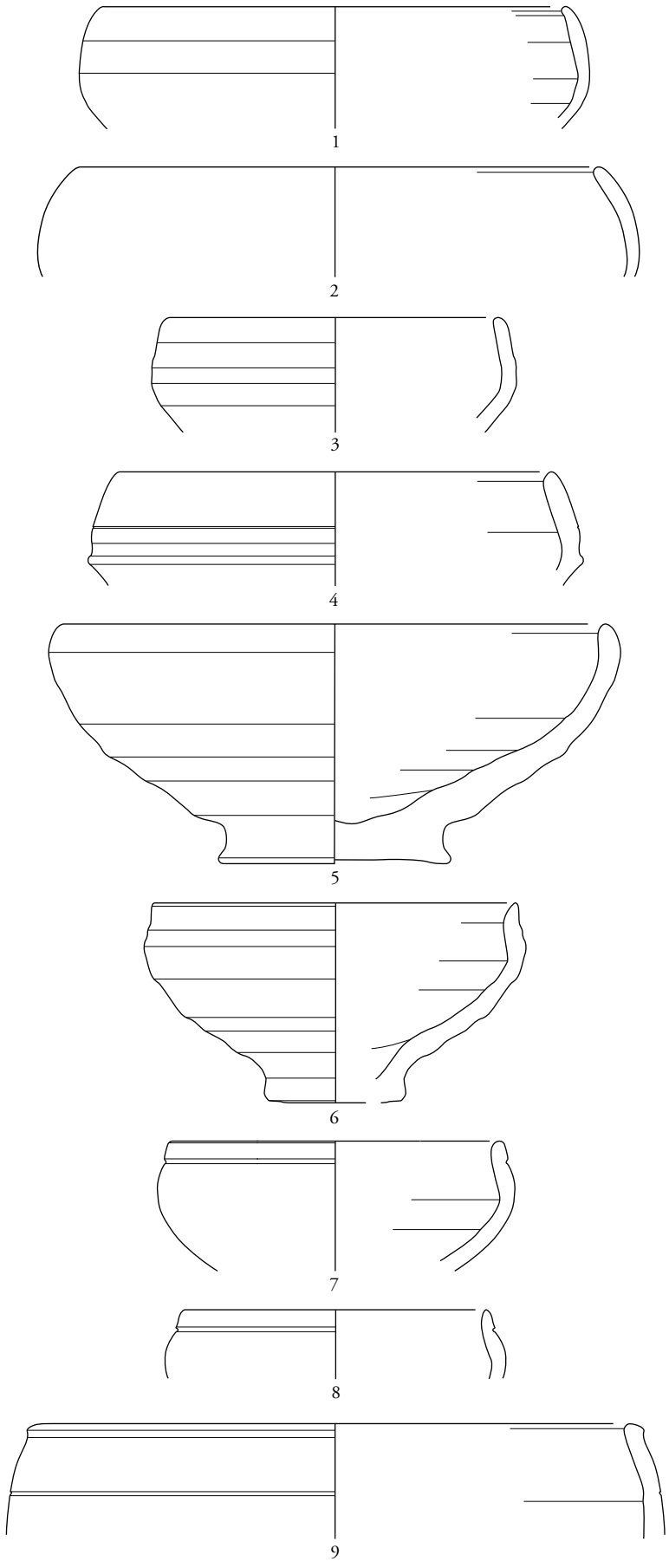


Plate 1 Nos. 1–9 (scale 1 : 2)

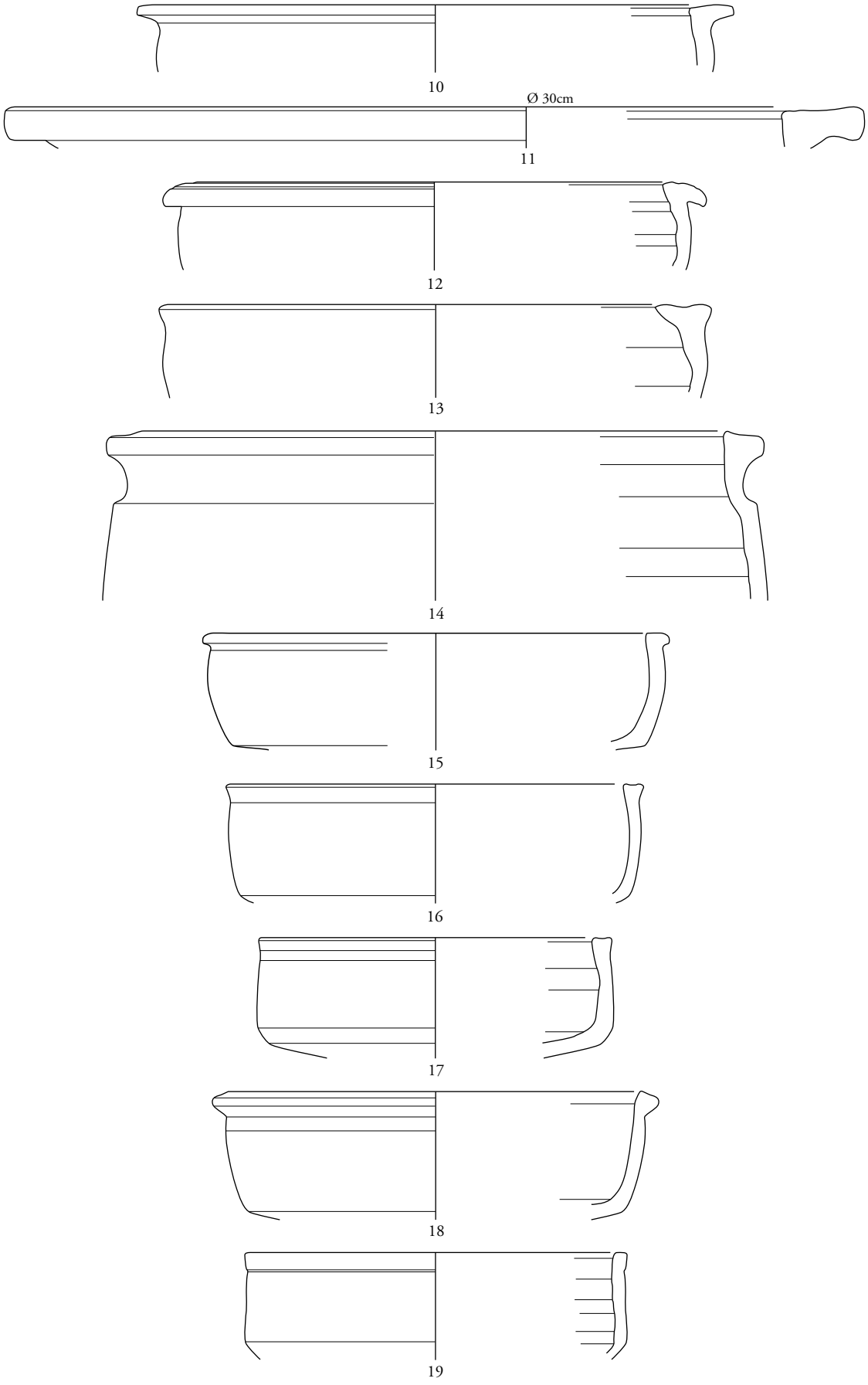


Plate 2 Nos. 10–19 (scale 1 : 2)

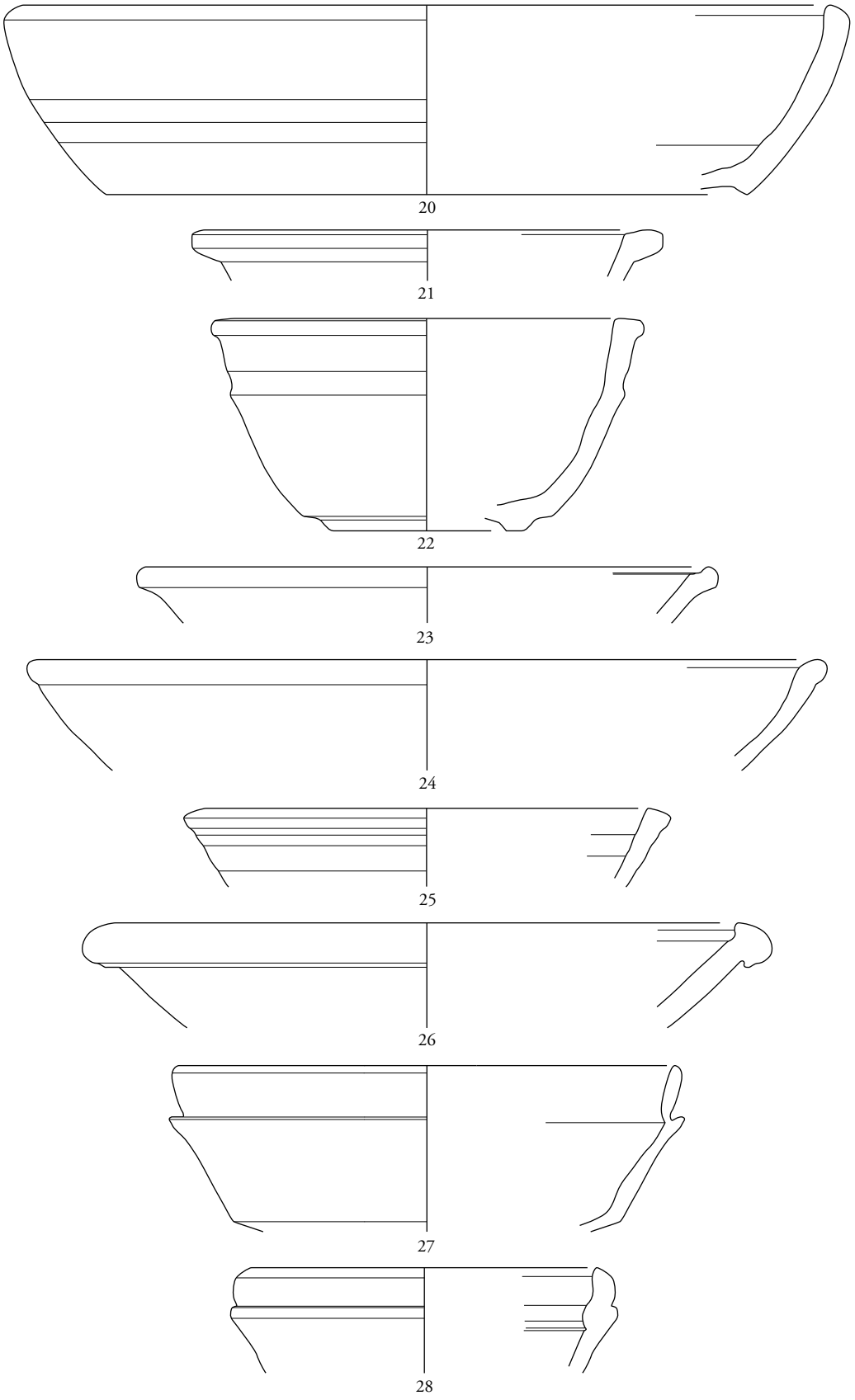


Plate 3 Nos. 20–28 (scale 1 : 2)

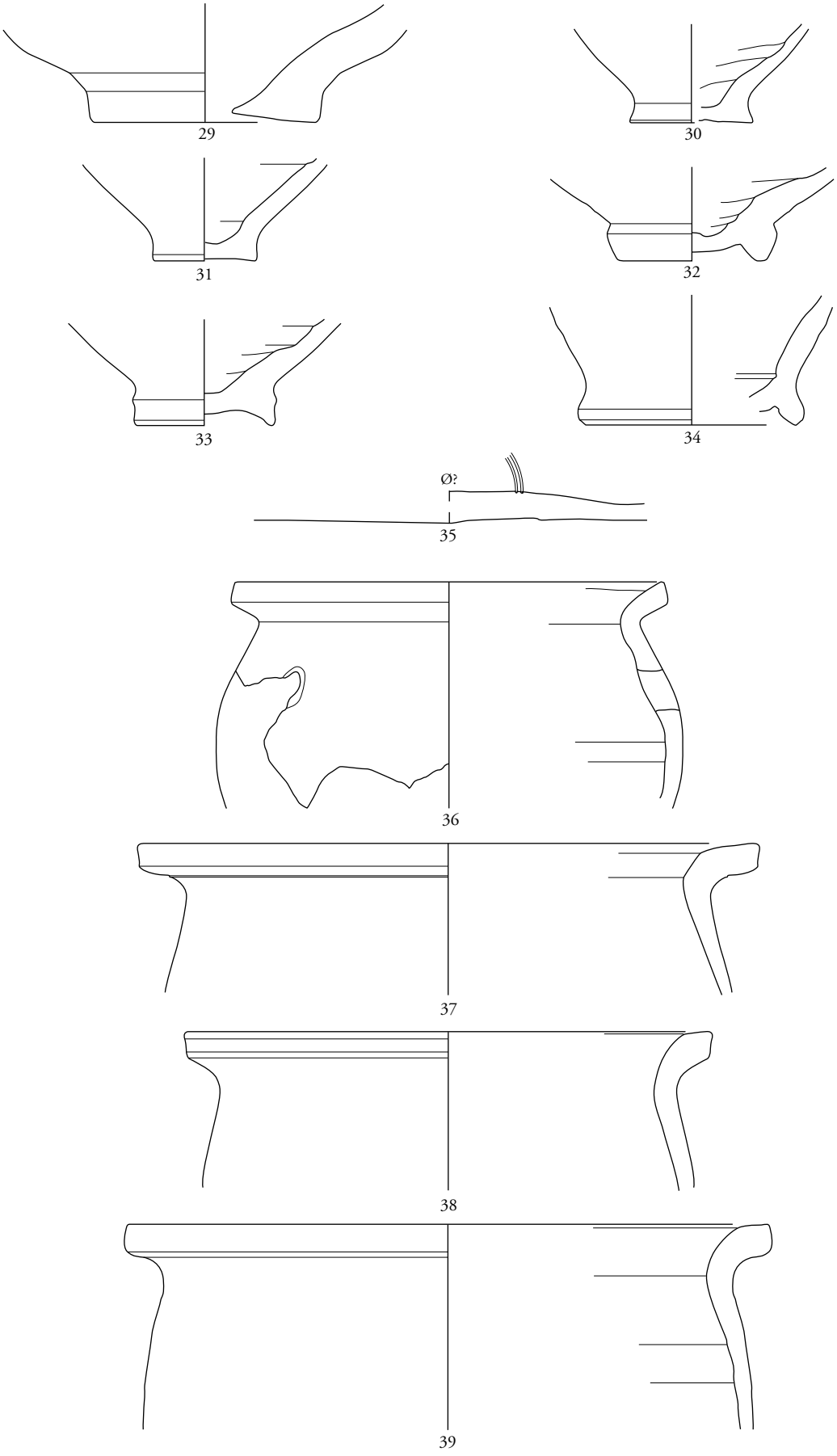


Plate 4 Nos. 29–39 (scale 1 : 2)

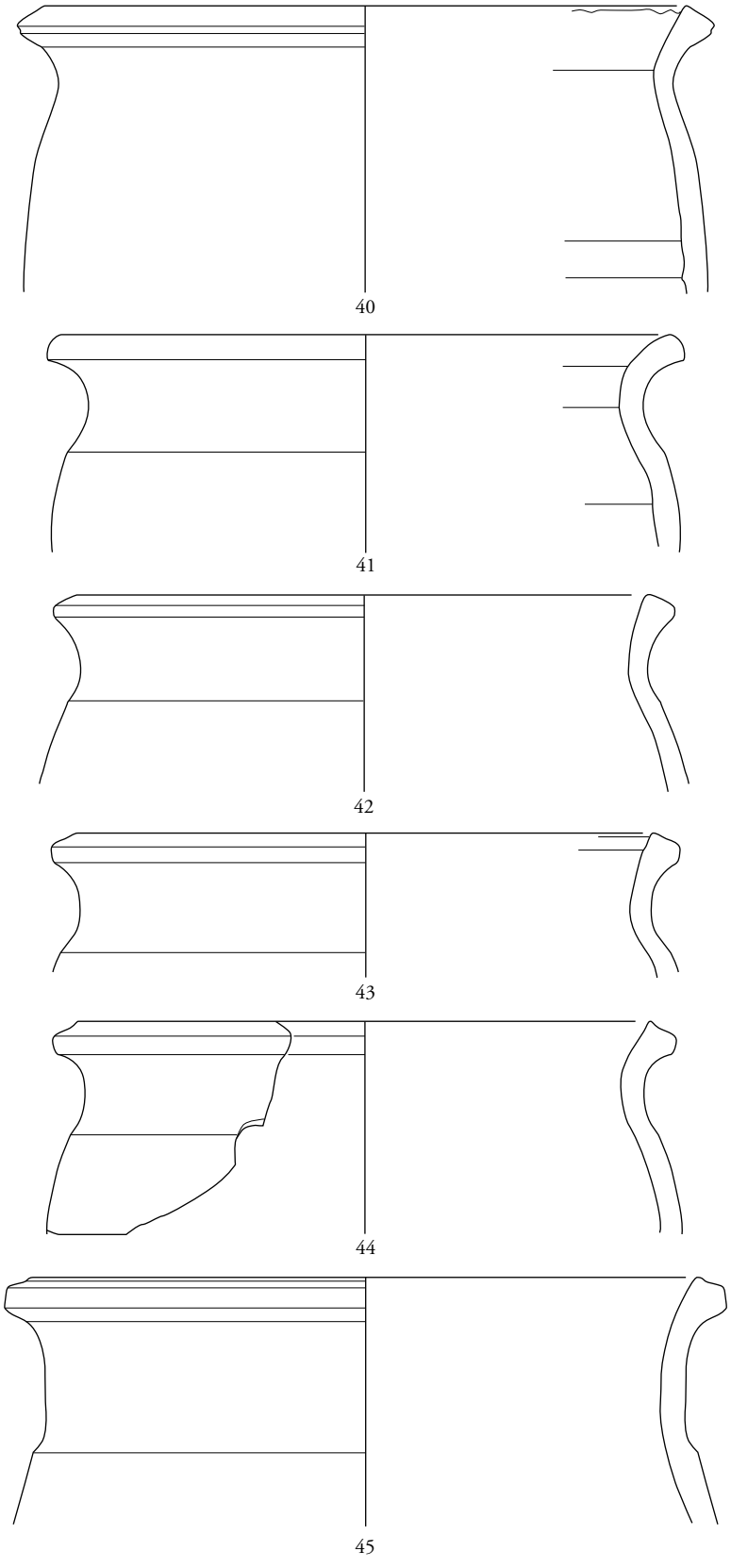


Plate 5 Nos. 40–45 (scale 1 : 2)

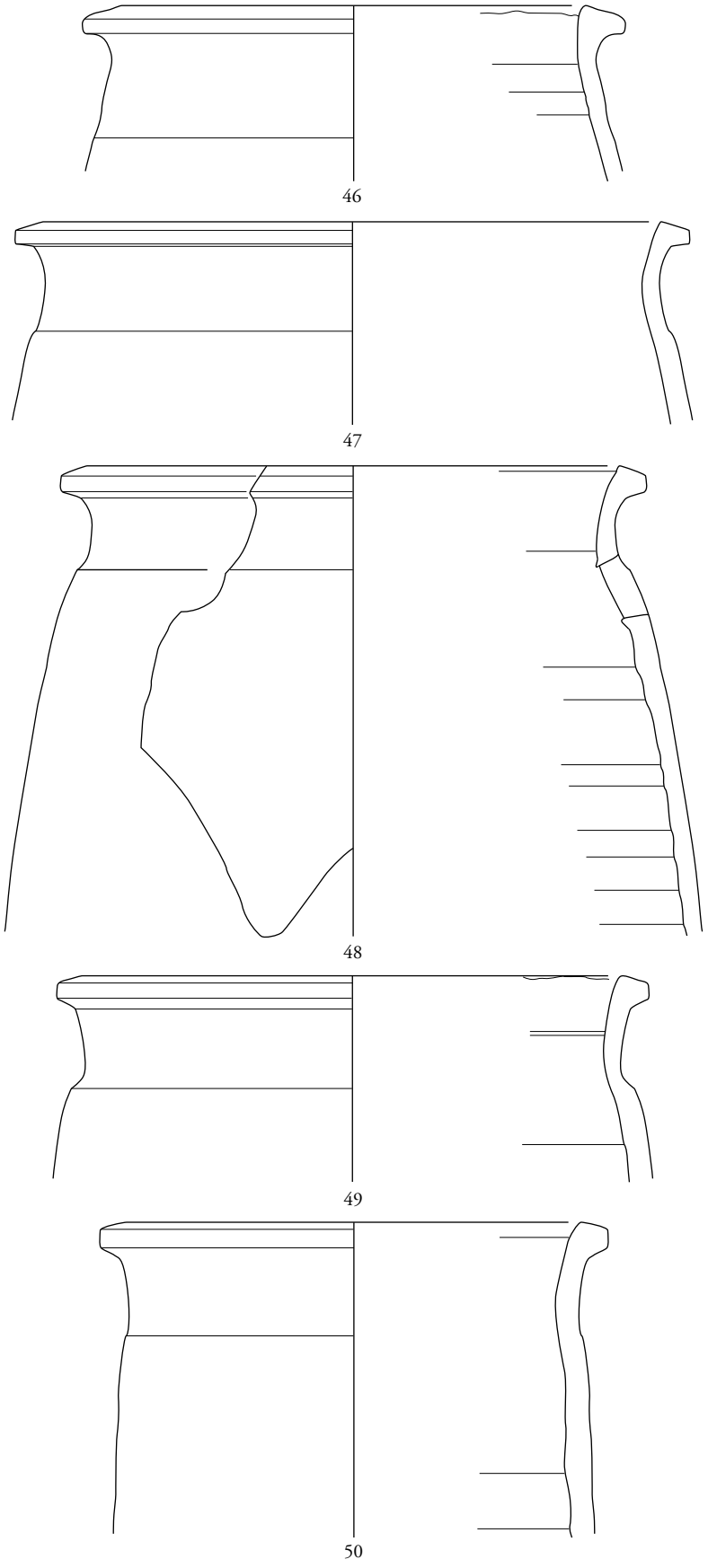


Plate 6 Nos. 46–50 (scale 1 : 2)

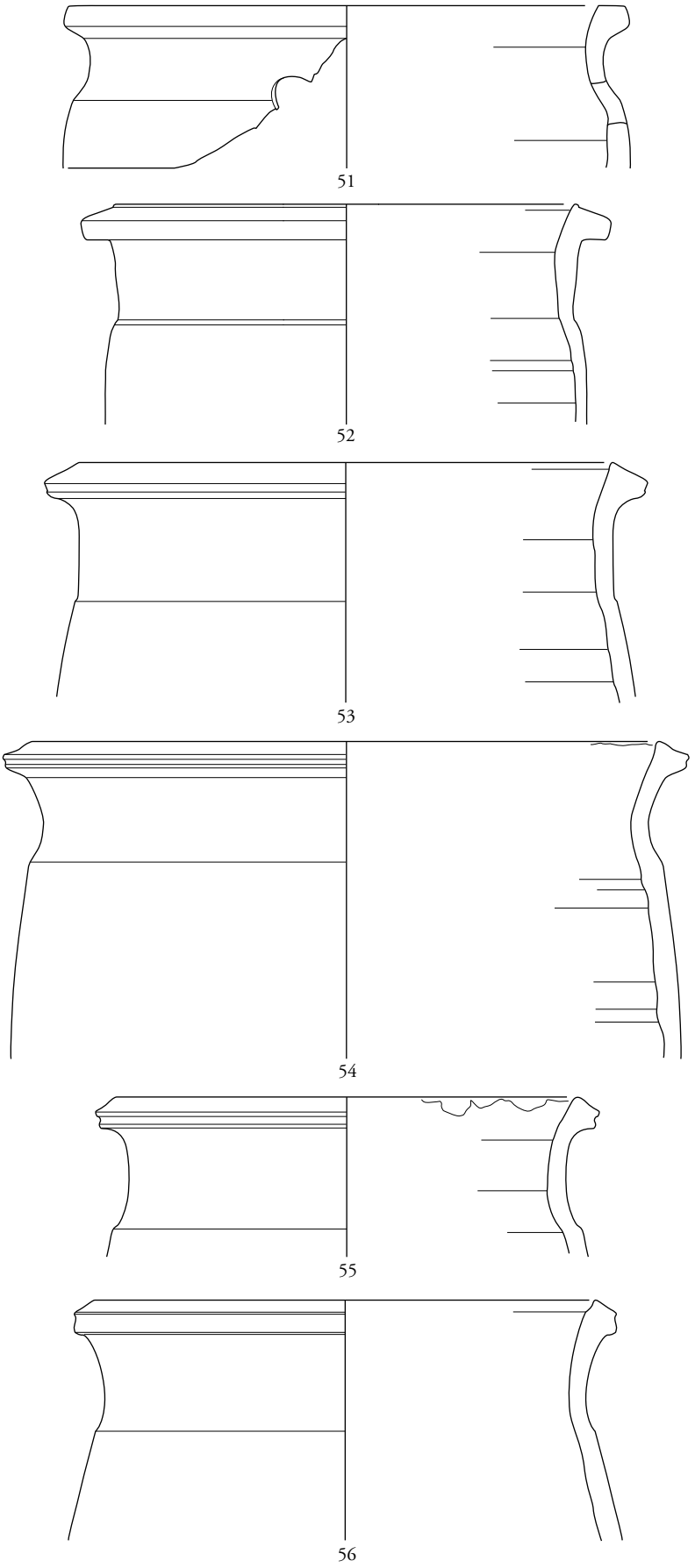


Plate 7 Nos. 51–56 (scale 1 : 2)

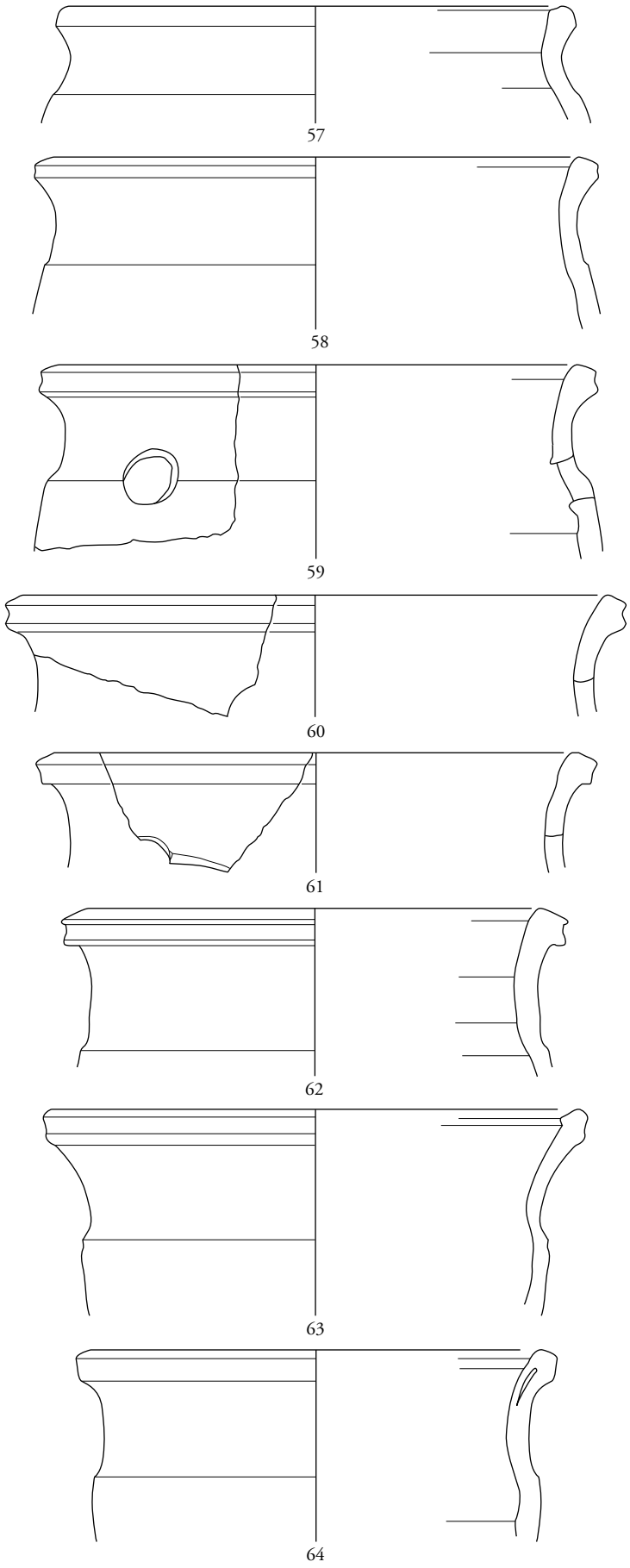


Plate 8 Nos. 57–64 (scale 1 : 2)

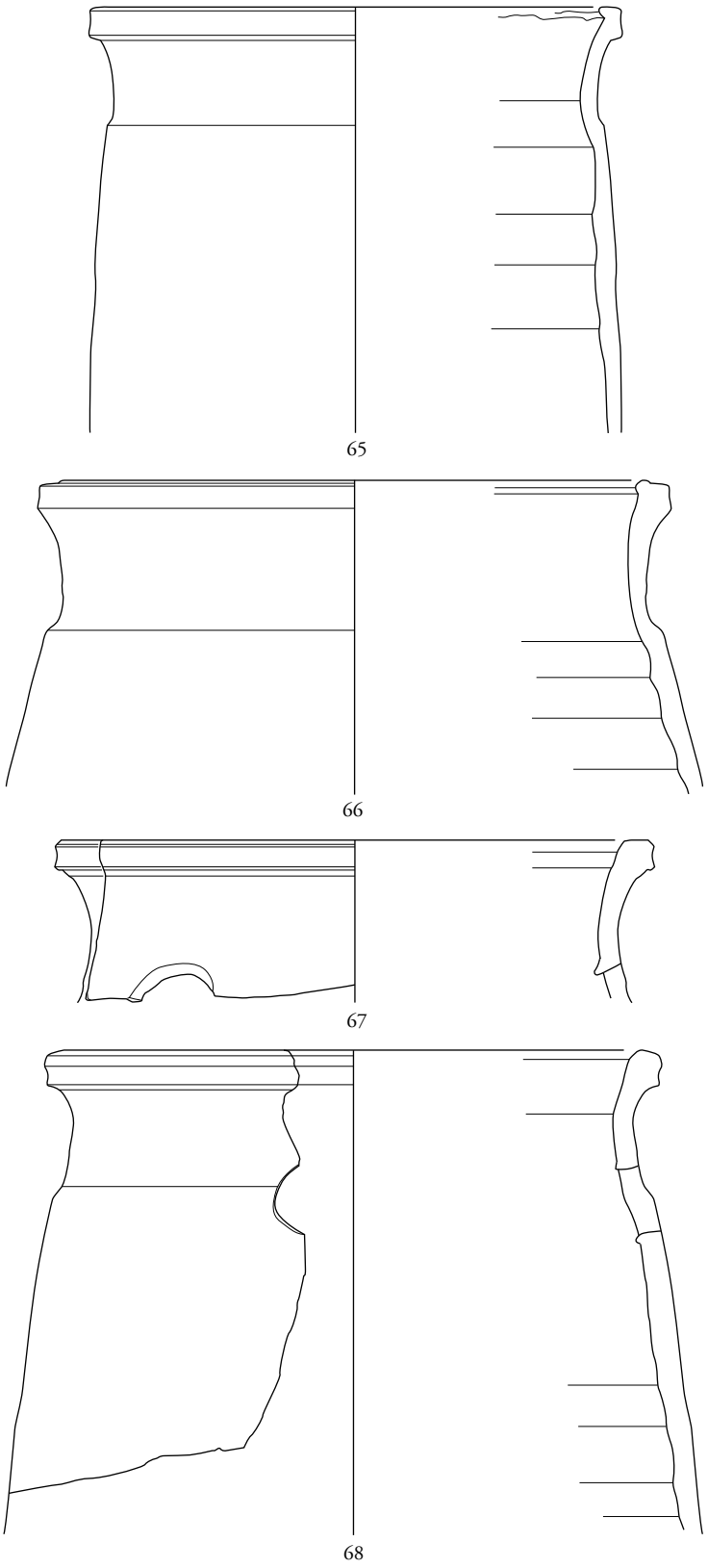


Plate 9 Nos. 65–68 (scale 1 : 2)

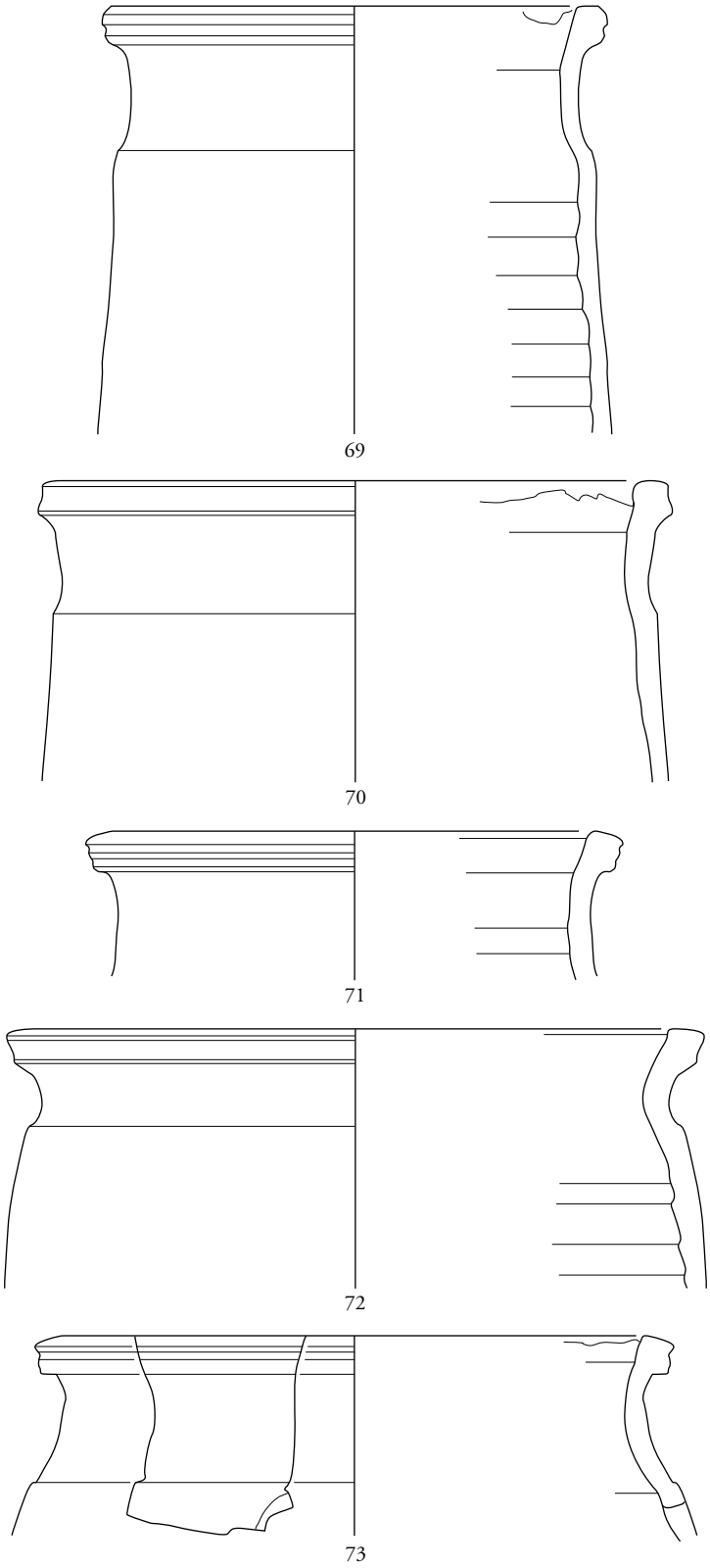
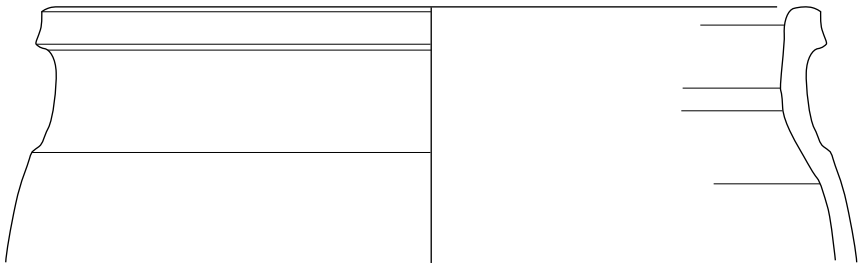
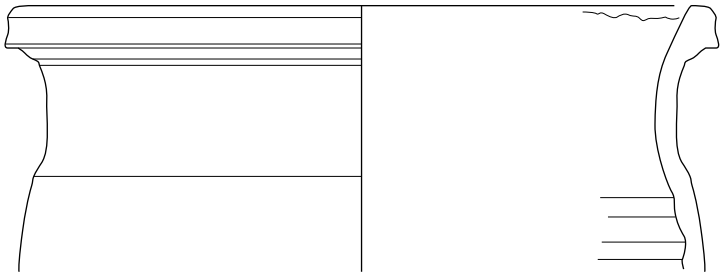


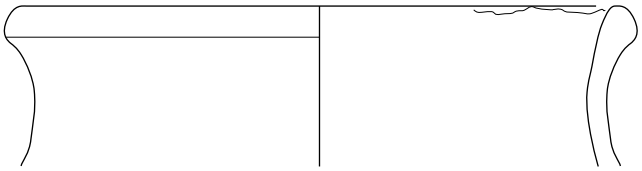
Plate 10 Nos. 69–73 (scale 1 : 2)



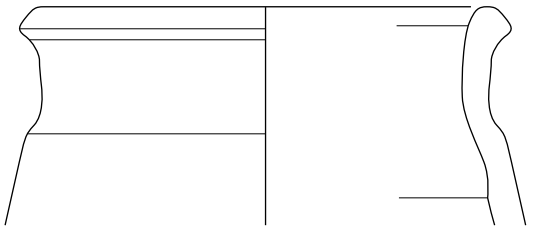
74



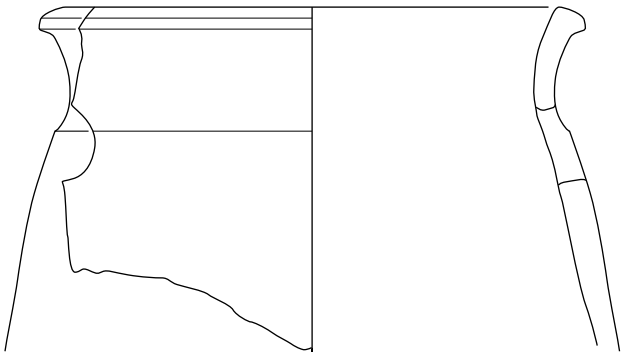
75



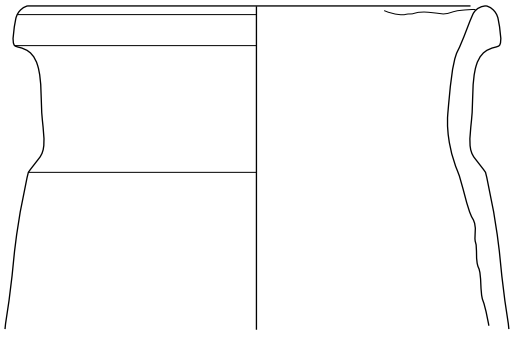
76



77



78



79

Plate 11 Nos. 74–79 (scale 1 : 2)

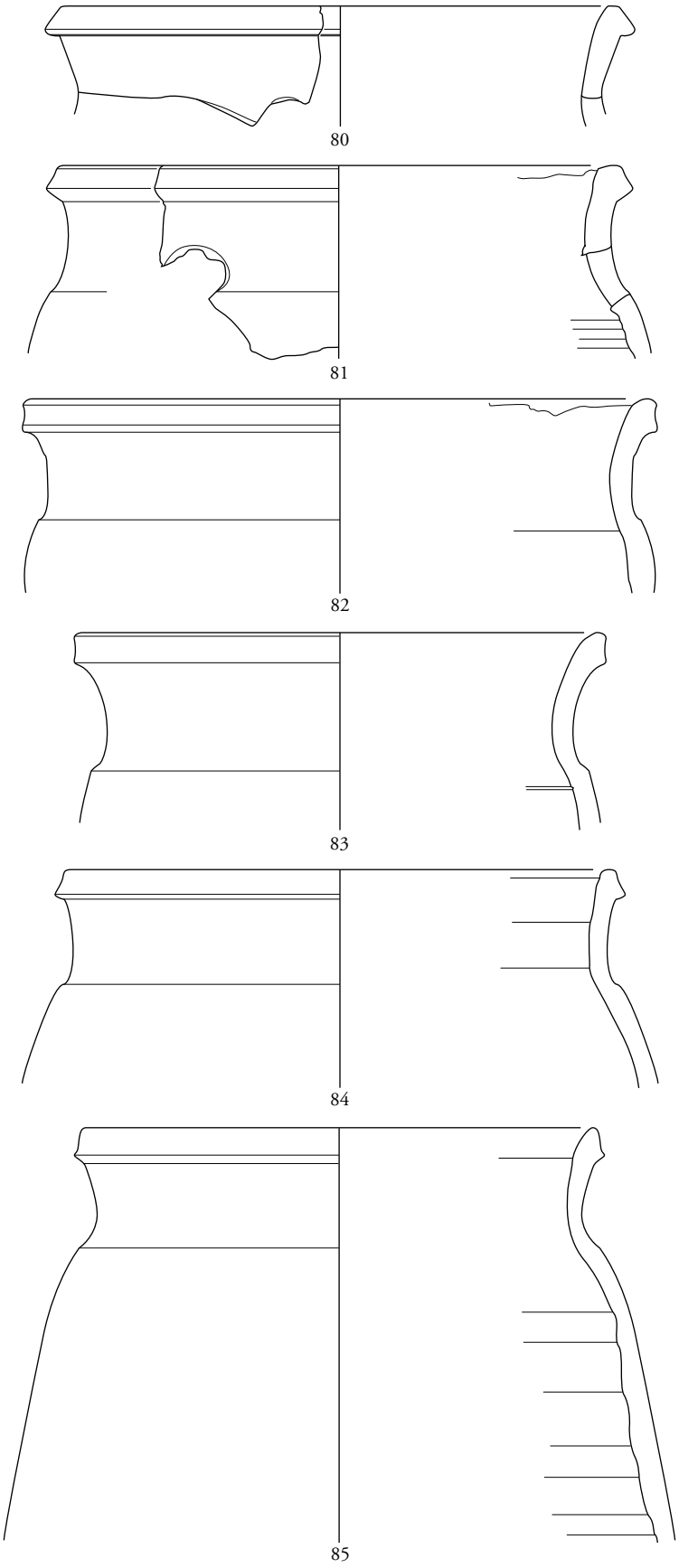
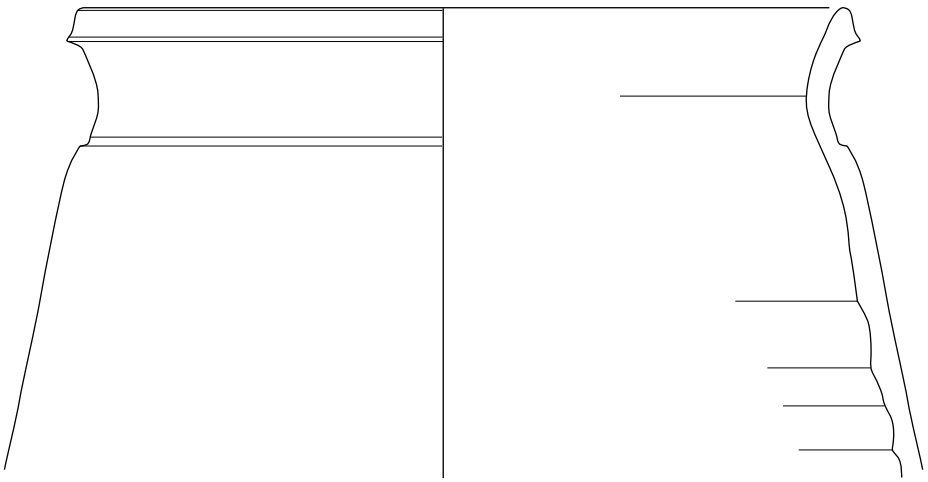
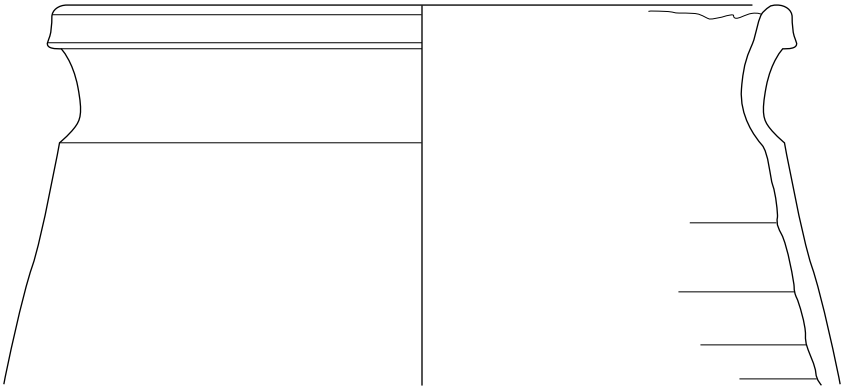


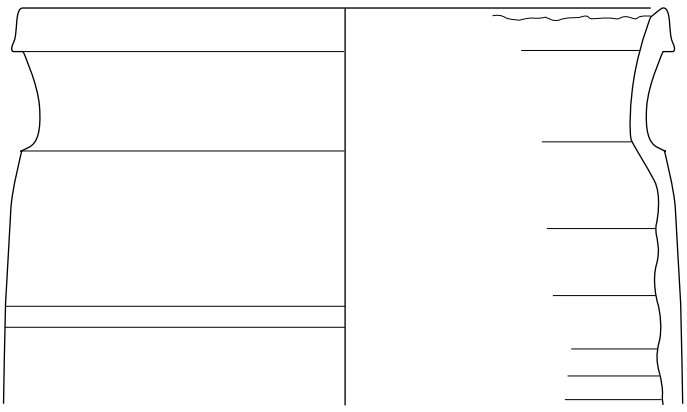
Plate 12 Nos. 80–85 (scale 1 : 2)



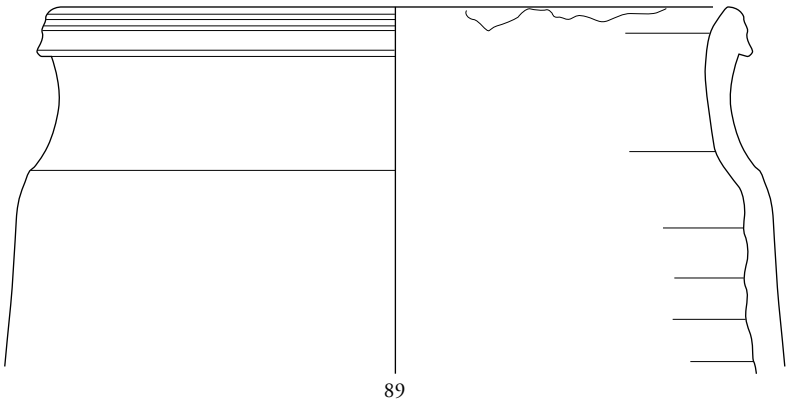
86



87



88



89

Plate 13 Nos. 86–89 (scale 1 : 2)

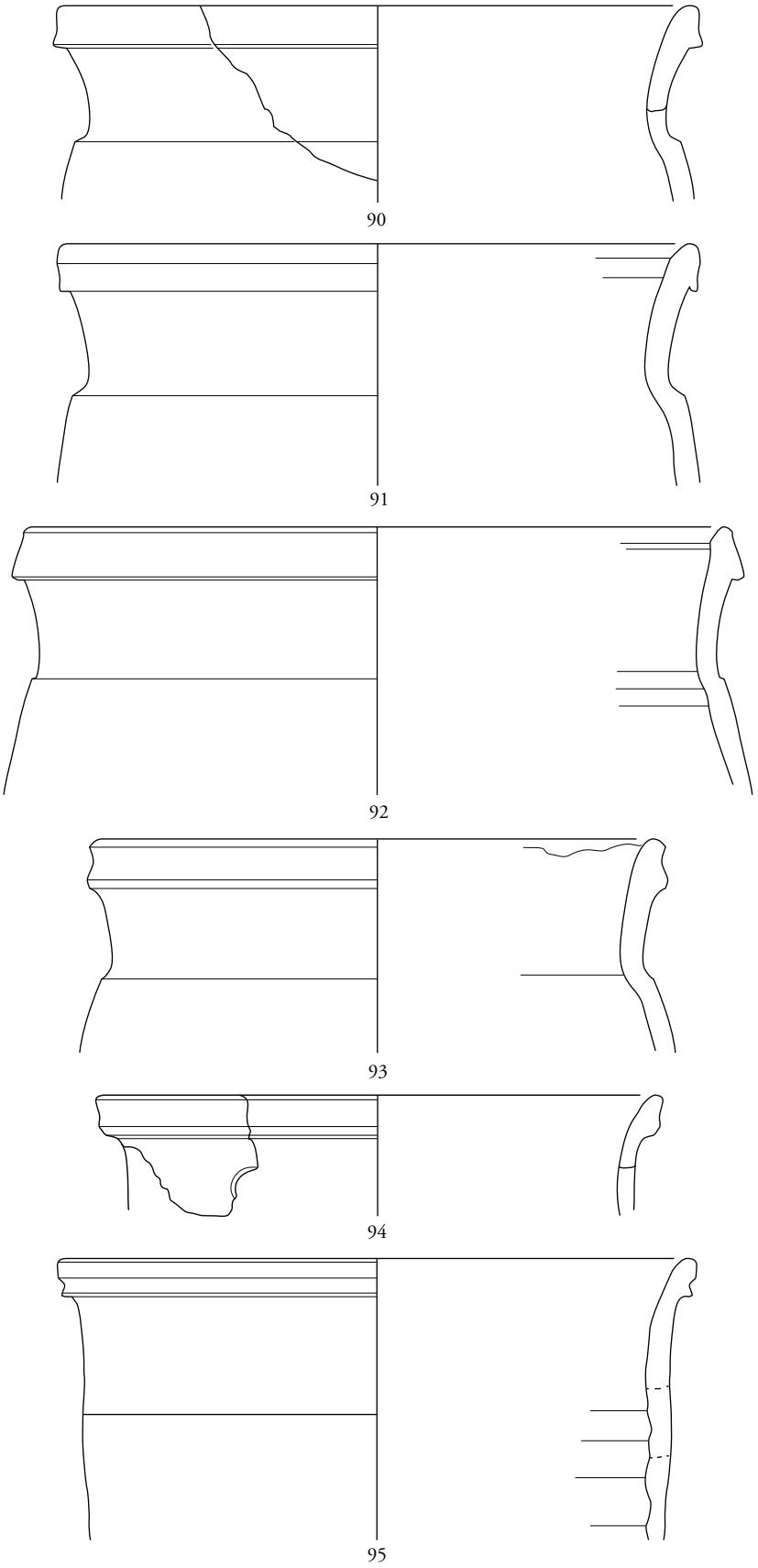


Plate 14 Nos. 90–95 (scale 1 : 2)

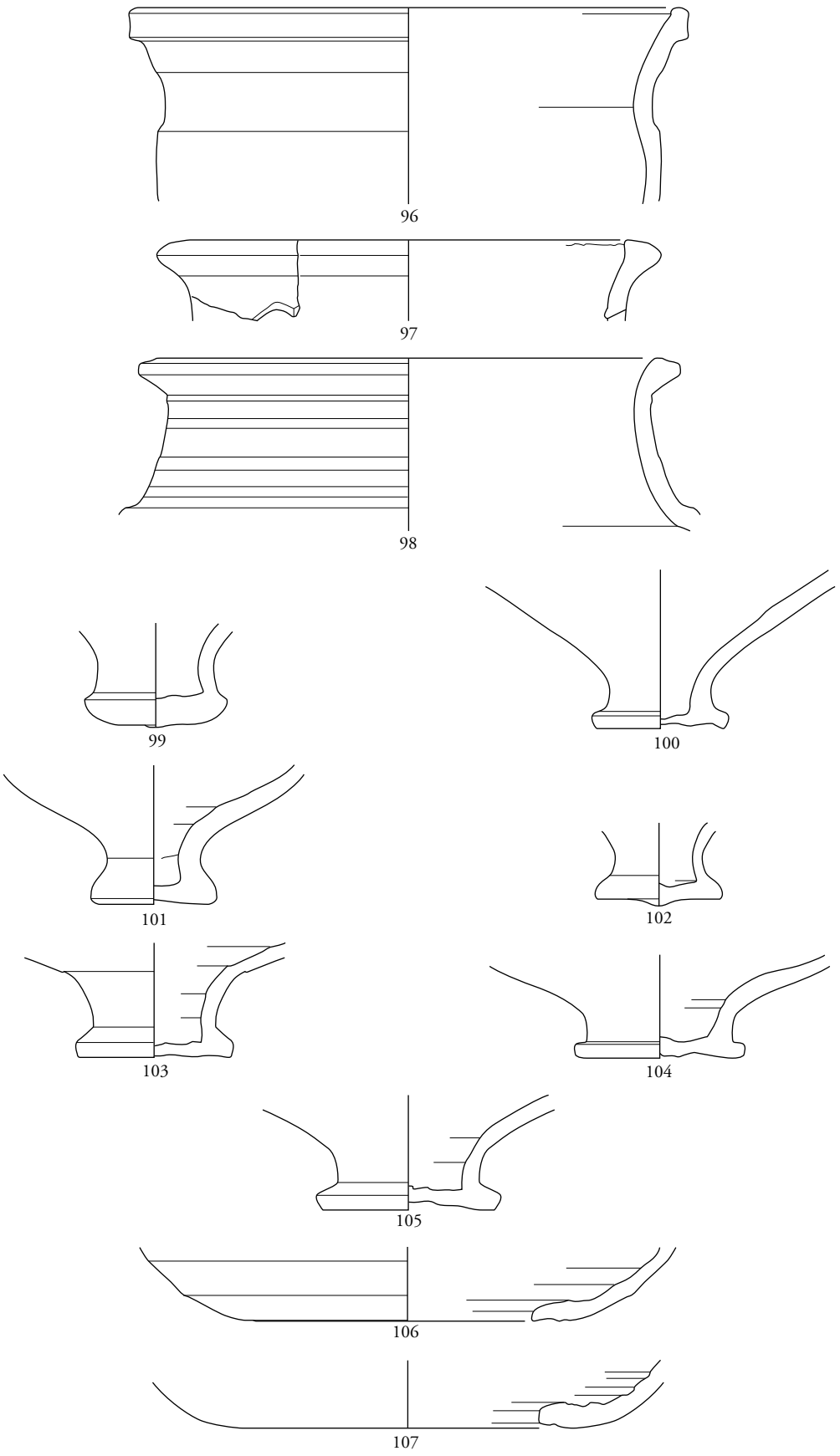


Plate 15 Nos. 96–107 (scale 1 : 2)

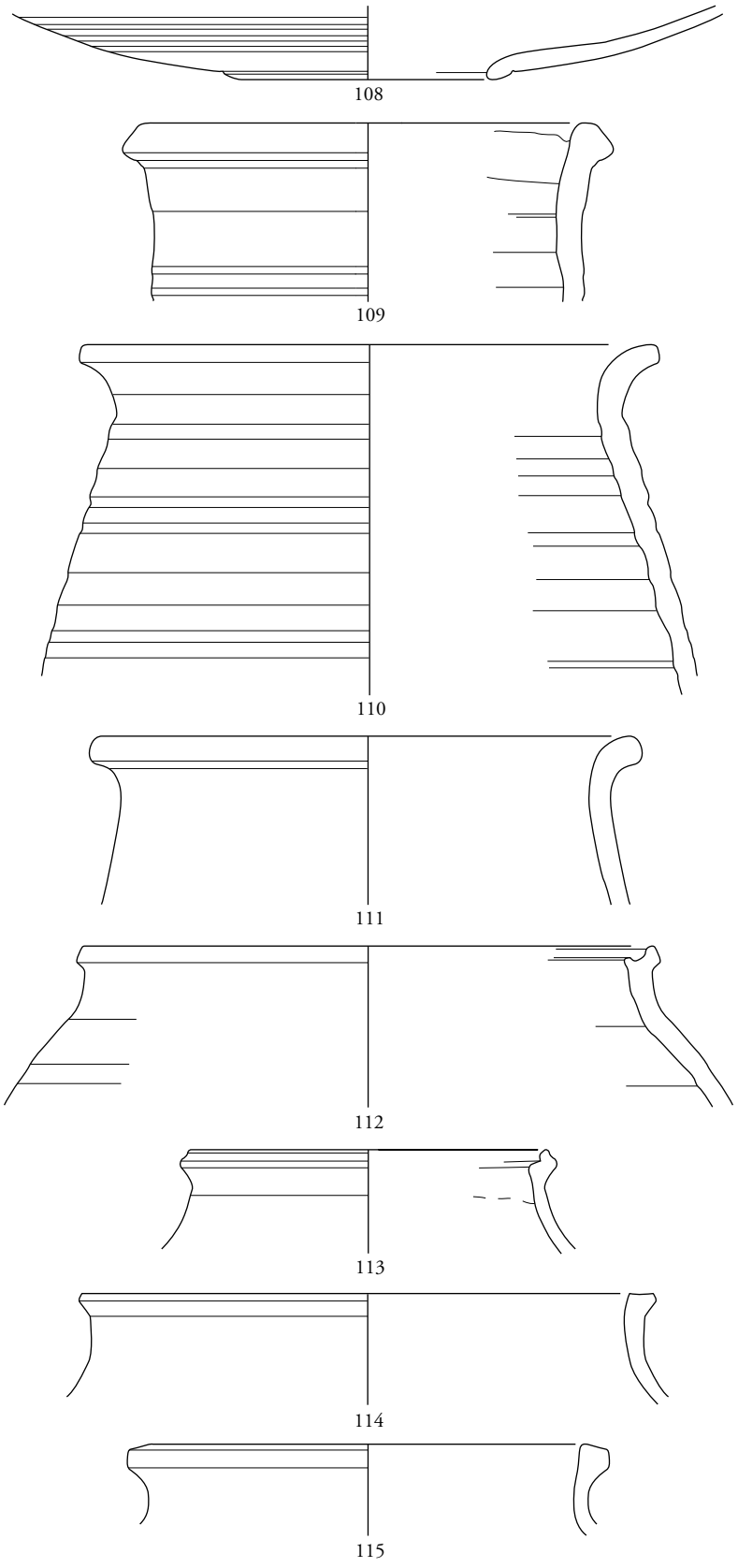


Plate 16 Nos. 108–115 (scale 1 : 2)

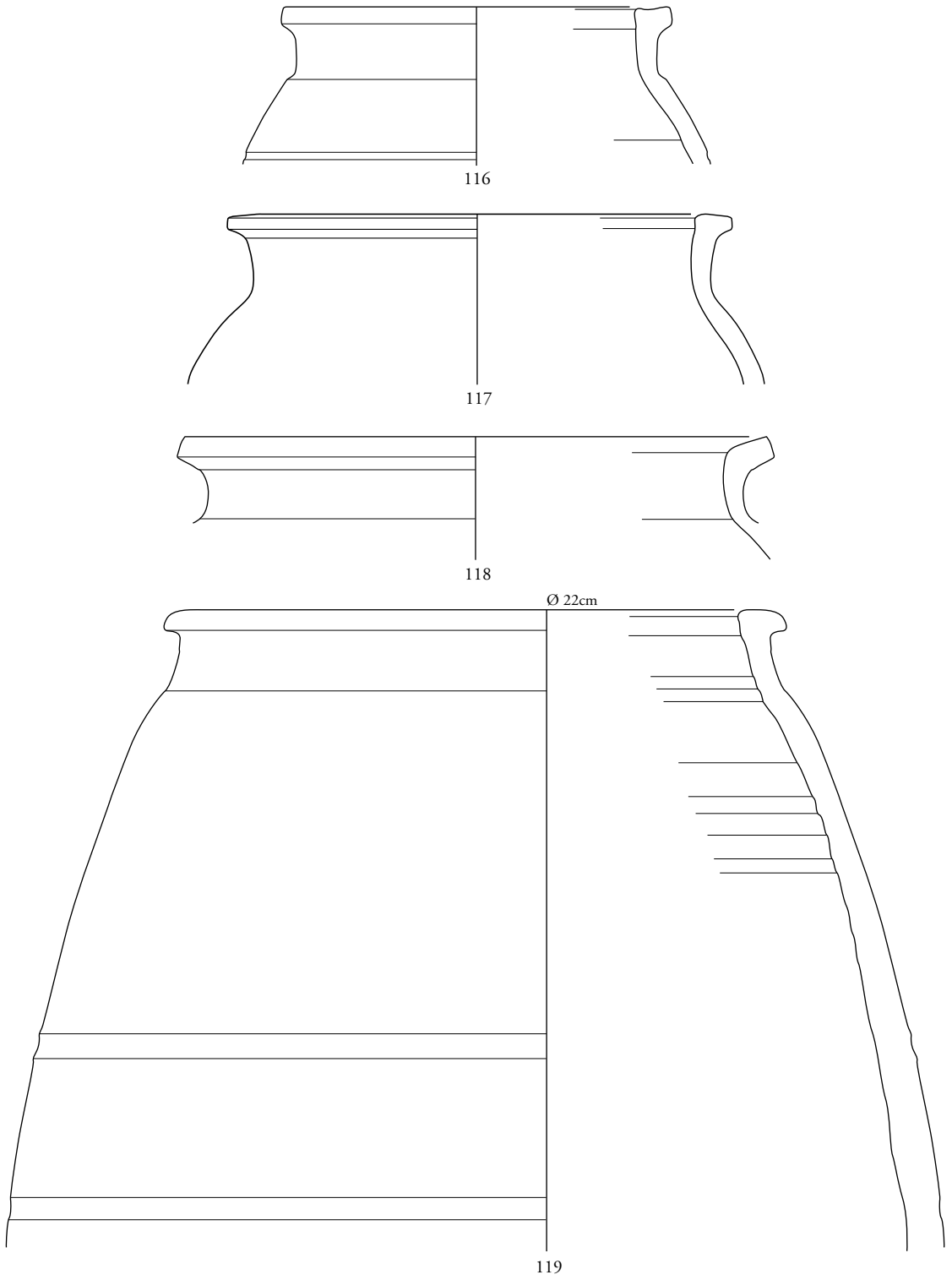


Plate 17 Nos. 116–119 (scale 1 : 2)

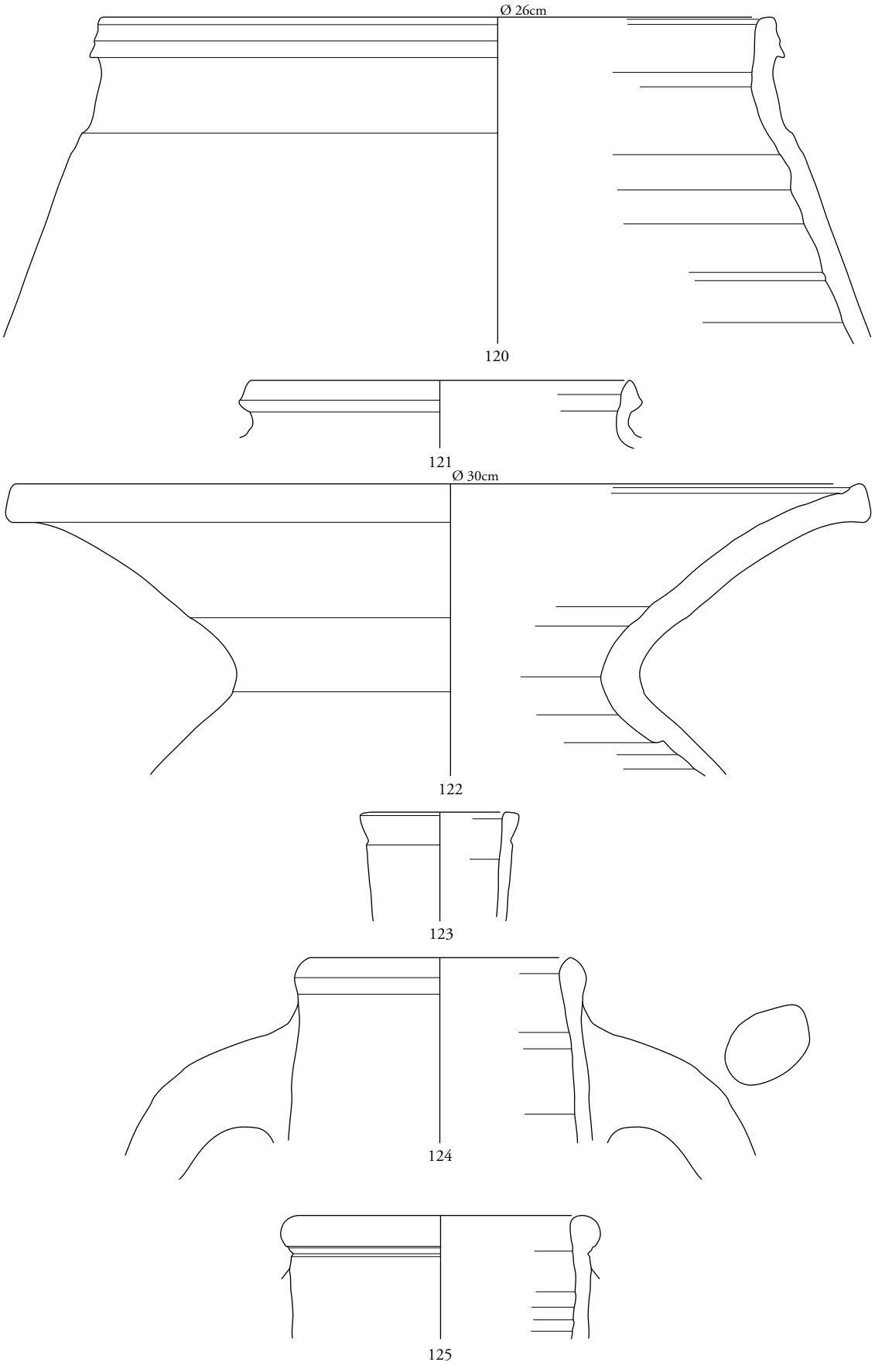


Plate 18 Nos. 120–125 (scale 1 : 2)

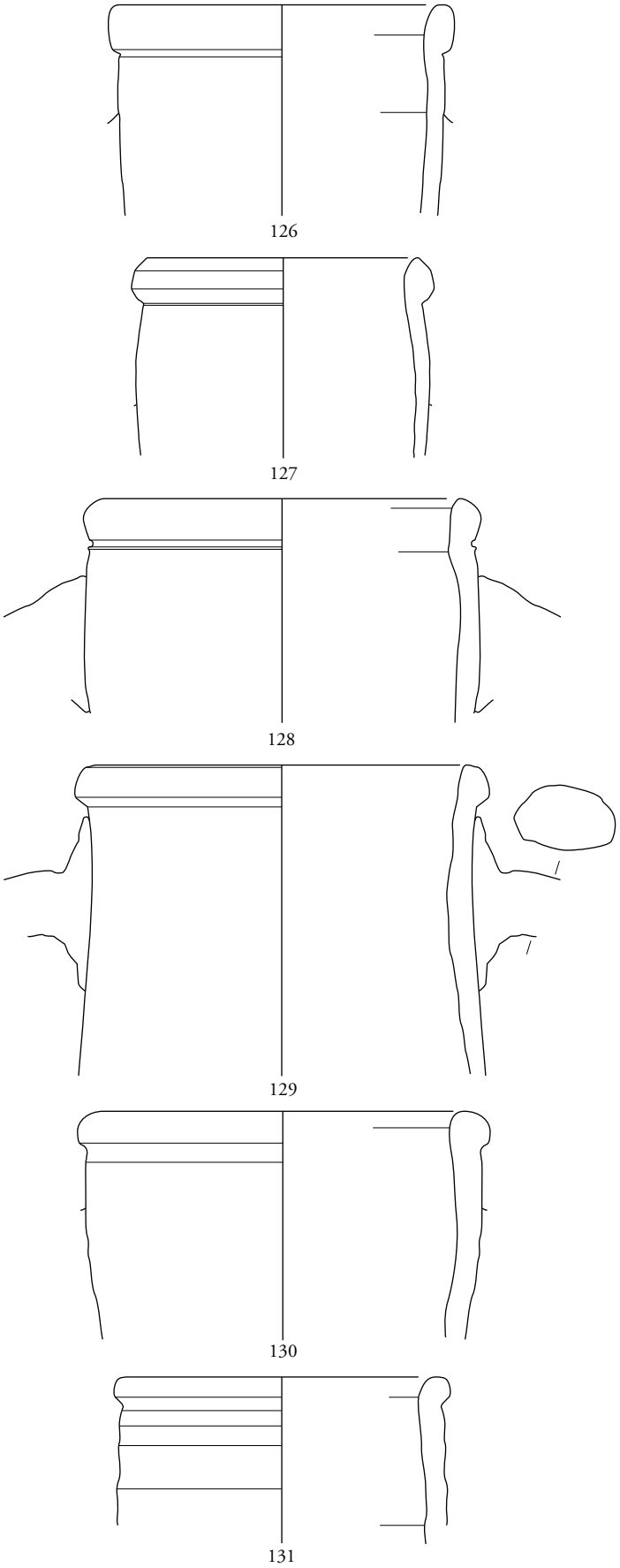
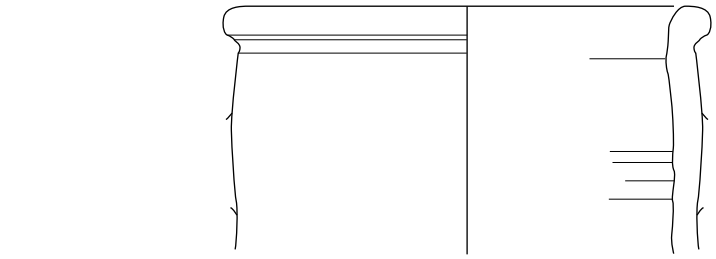
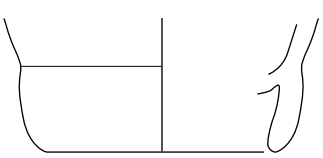
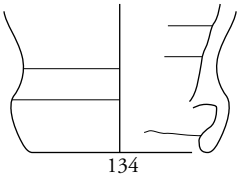
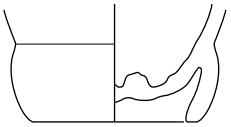


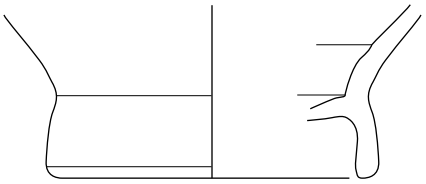
Plate 19 Nos. 126–131 (scale 1 : 2)

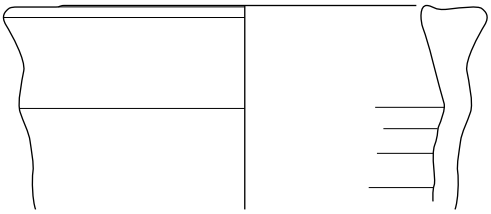

132

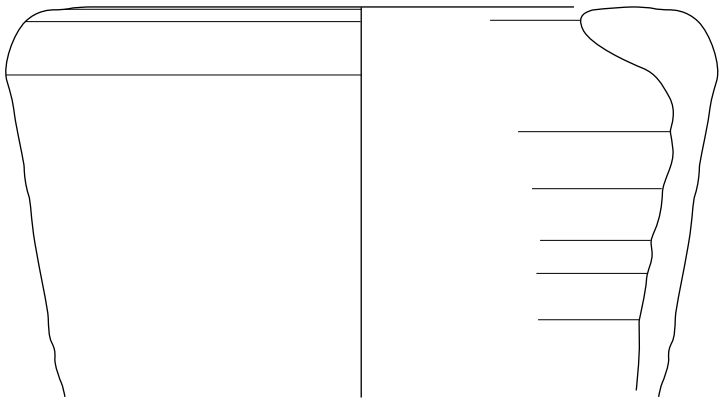

133


134


135


136


137


138

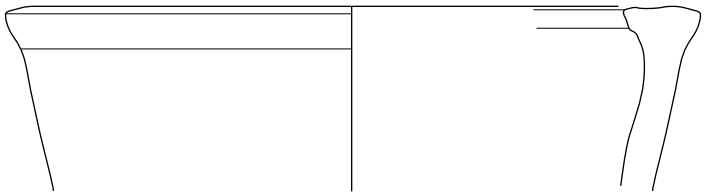
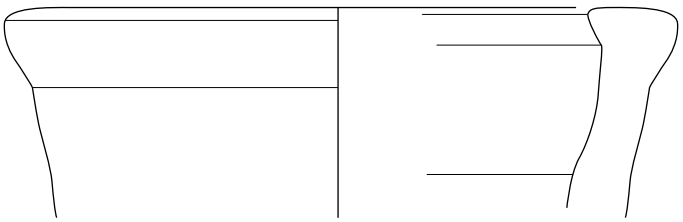
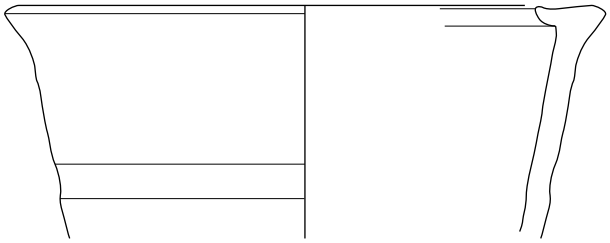

139

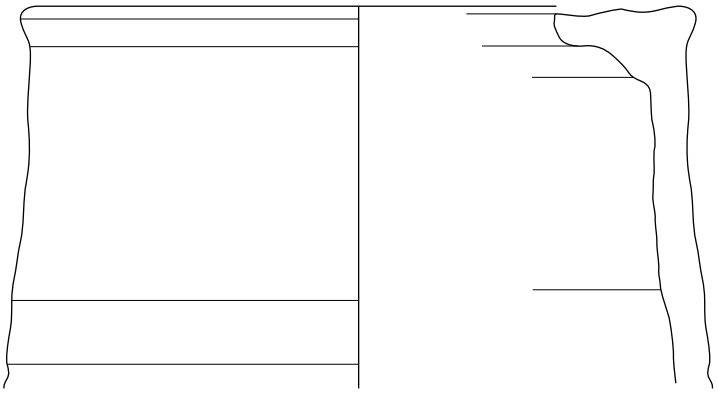
Plate 20 Nos. 132–139 (scale 1 : 2)



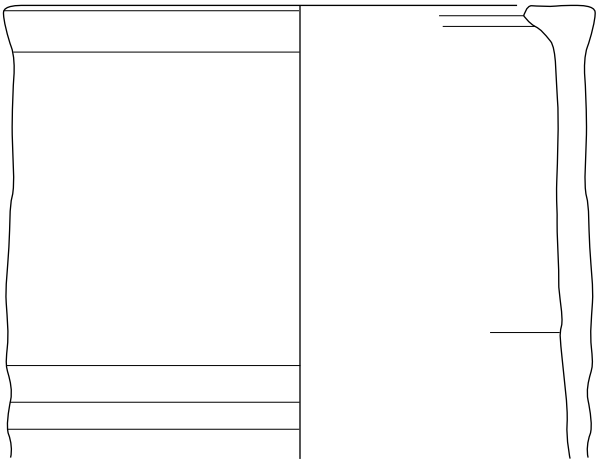
140



141

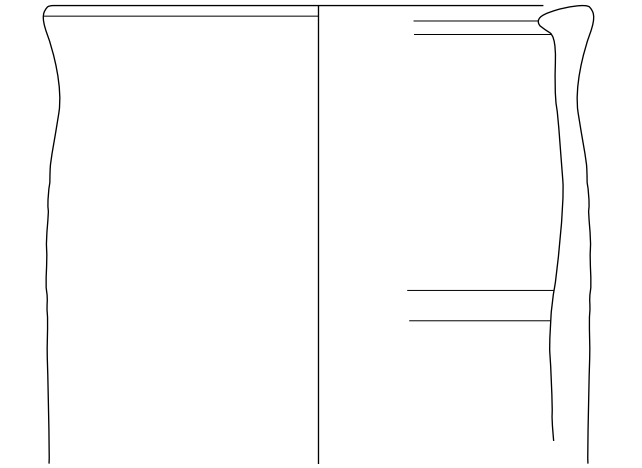


142

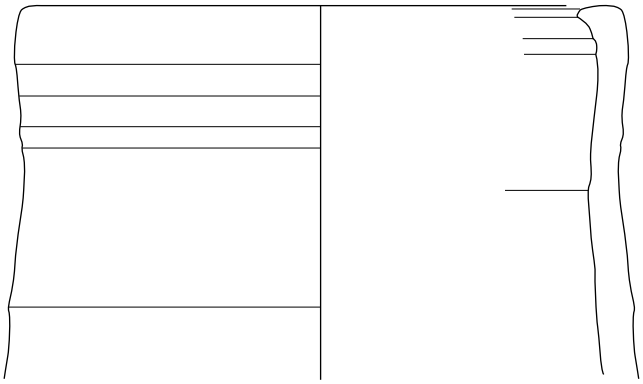


143

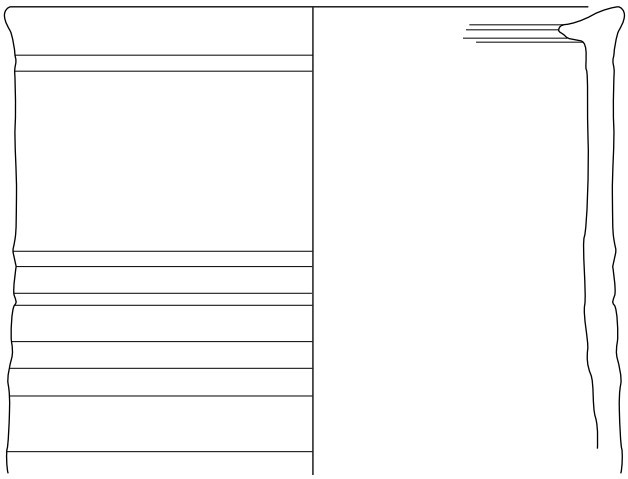
Plate 21 Nos. 140–143 (scale 1 : 2)



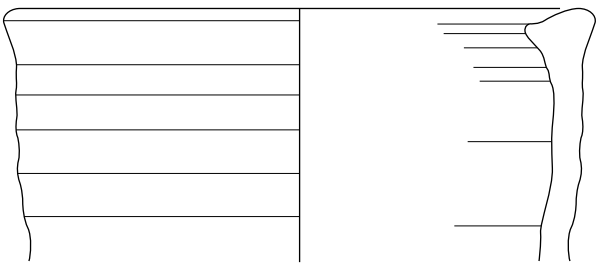
144



145

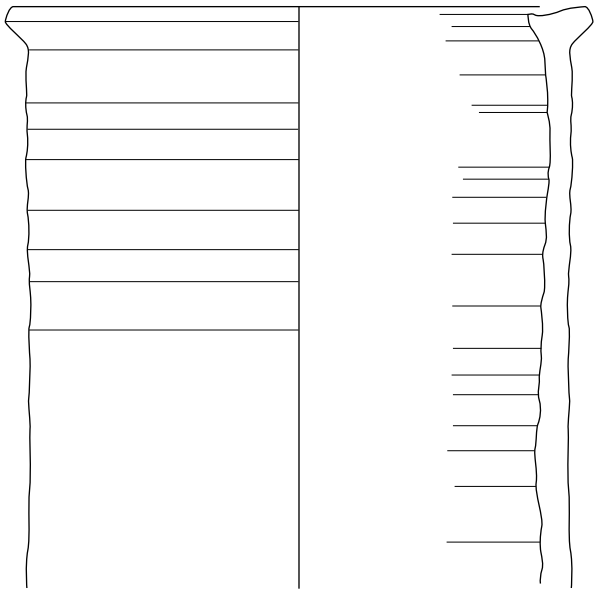


146

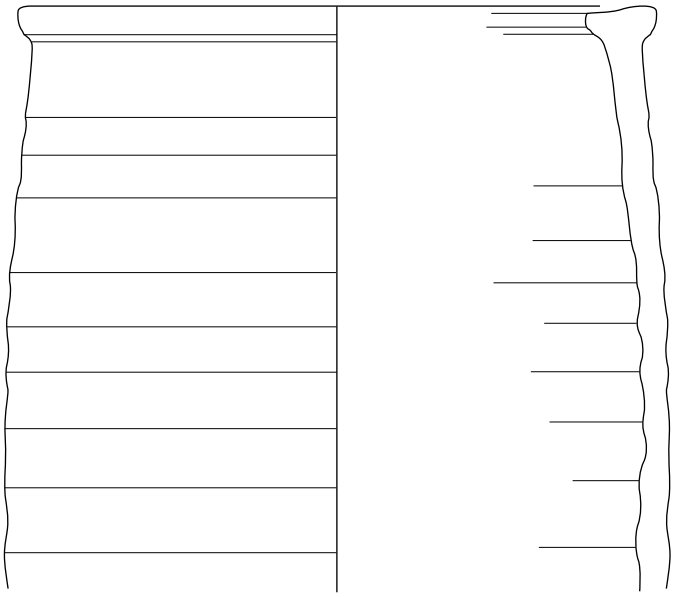


147

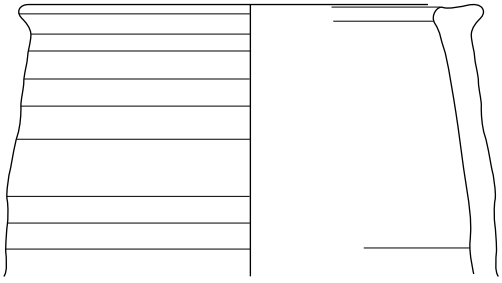
Plate 22 Nos. 144–147 (scale 1 : 2)



148



149



150

Plate 23 Nos. 148–150 (scale 1 : 2)

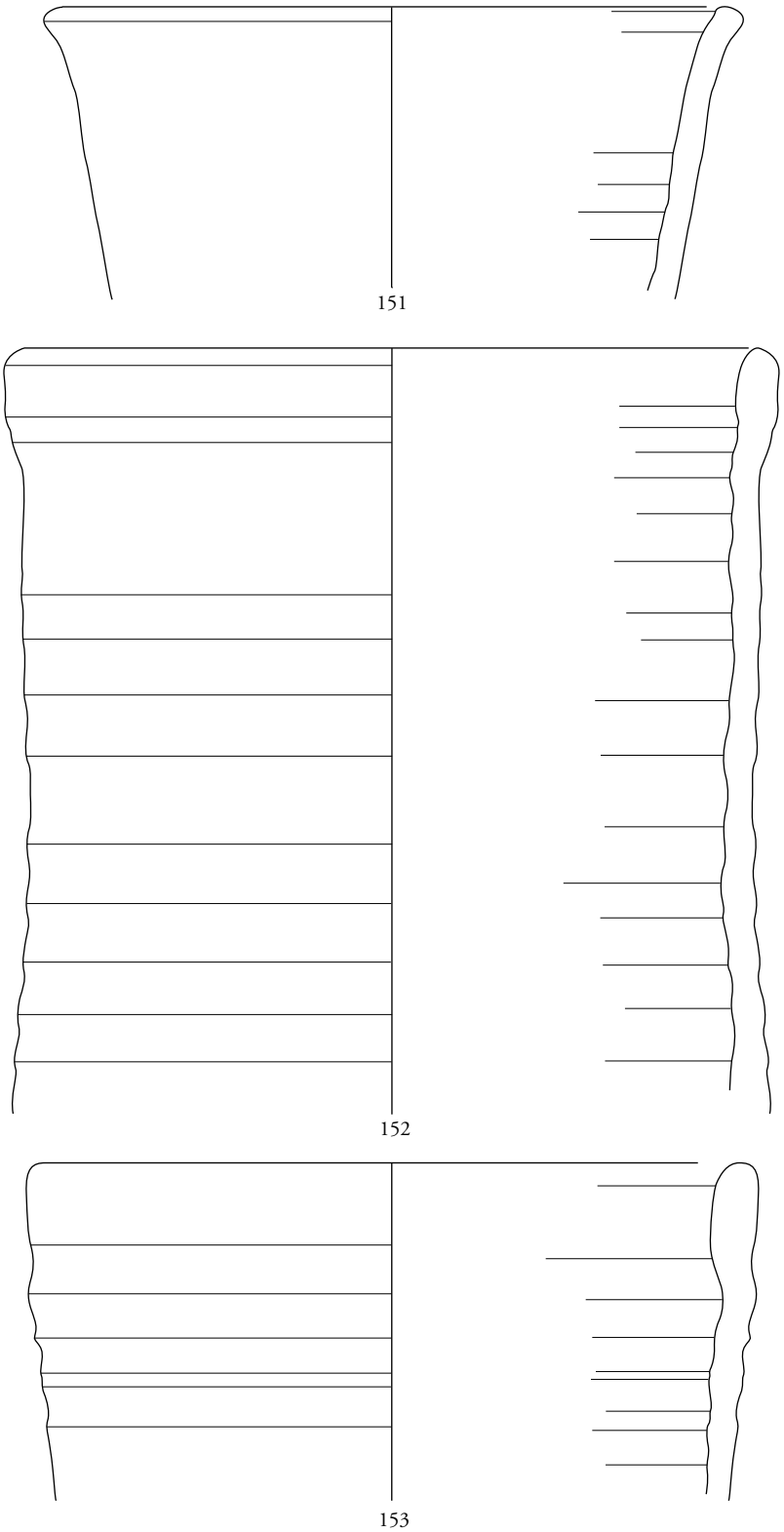
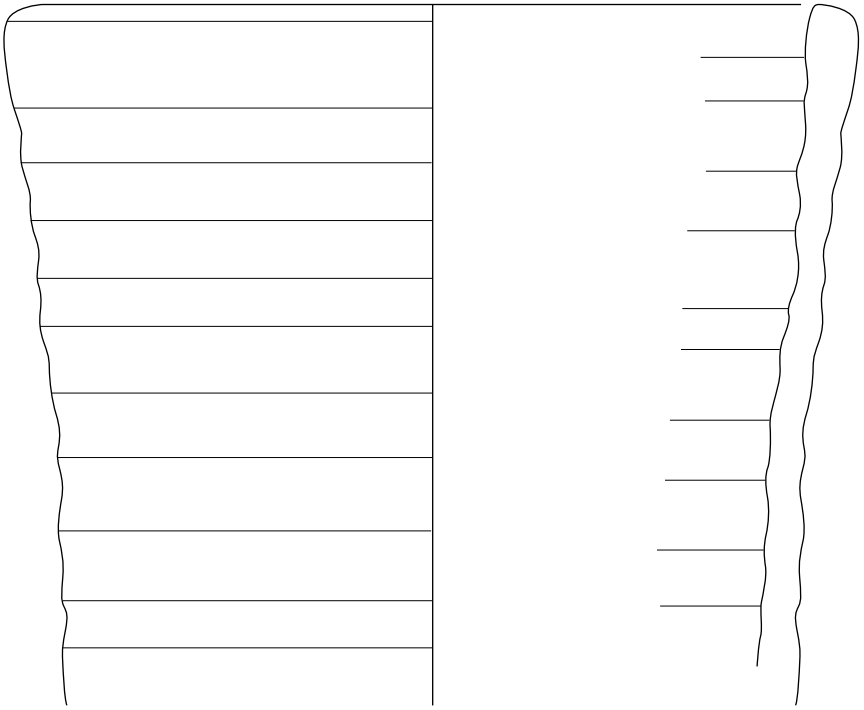


Plate 24 Nos. 151–153 (scale 1 : 2)



154

Plate 25 No. 154 (scale 1 : 2)

Bibliography

Adams 1986	W. Y. Adams, Ceramic Industries of Medieval Nubia (Kentucky 1986).
Adams ND	W. Y. Adams, Ptolemaic and Roman Pottery from Qasr Ibrim (ND).
Aston 2007	D. A. Aston, Amphorae, Storage Jars and Kegs from Elephantine, CahCerEg 8, 2007, 419–445.
Ayalon – Milo – Ziona 2000	E. Ayalon – U. Milo – N. Ziona, Typology and Chronology of Water-Wheel (›sāqiya‹) Pottery Pots from Israel, IEJ 50, 2000, 216–226.
Bailey 1996	D. M. Bailey, The pottery from the south church at el-Ashmunein, CahCerEg 4, 1996, 47–111.
Ballet et al. 1991	P. Ballet – F. Mahmoud – M. Vichy – M. Picon, Artisanat de la céramique dans l'Égypte romaine tardive et Byzantine. Prospections d'ateliers de potiers de Minia à Assouan, CahCerEg 2, 1991, 129–144.
Ballet – Vichy 1992	P. Ballet – M. Vichy, Artisanat de la céramique dans l'Égypte hellénistique et romain: Ateliers du Delta, D'Assouan et de Kharga, CahCerEg 3, 1992, 109–120.
Ballet – Południkiewicz 2012	P. Ballet – A. Południkiewicz, La céramique des époques Hellénistiques et Impériale, Tebtynis 5 (Cairo 2012).
Brun 2007	J.-P. Brun, Amphores égyptiennes et importées dans les praesidia romains des routes de Myos Hormos et de Bérénice, CahCerEg 8, 2007, 505–523.
Dixneuf 2011	D. Dixneuf, Amphores égyptiennes. Production, typologie, contenu et diffusion (IIIe siècle avant J.-C.–IXe siècle après J.-C.), Études Alexandrines 22 (Alexandria 2011).
Empereur – Picon 1998	J.-Y. Empereur – M. Picon, Les ateliers d'amphores du Lac Mariout, in: J.-Y. Empereur (ed.), Commerce et artisanat dans l'Alexandrie hellénistique et romain, BCH Suppl. 33 (Paris 1998) 75–91.
Firth 1915	C. M. Firth, The Archaeological Survey of Nubia. Report for 1909–1910 (Cairo 1915).
Gates 2005	J. E. Gates, Travelling the desert edge: the Ptolemaic roadways and regional economy of Egypt's Eastern Desert in the fourth through first centuries BCE (Diss. University of Michigan 2005).
Gempeler 1992	R. D. Gempeler, Elephantine 10. Die Keramik römischer bis früharabischer Zeit, AV 43 (Mainz 1992).
Herbert – Berlin 2003	S. Herbert – A. Berlin (eds.), Excavations at Coptos (Qift) in Upper Egypt, 1987–1992, JRA Suppl. 53 (Portsmouth 2003).
Husselman 1953	E. M. Husselman, The Dovecotes of Karanis, TransactAmPhilAss 84, 1953, 81–91 (<http://www.lib.umich.edu/papyrus-collection/dovecotes-karanis>).
Jacquet-Gordon 2012	H. Jacquet-Gordon, Karnak-Nord 10. Le trésor de Thoutmosis Ier. La céramique, FIFAO 65 (Cairo 2012).
Jaritz 1973	H. Jaritz, Eine Kaianlage bei Nag' el-Hagar, MDAIK 29, 2, 1973, 183–193.
Jaritz – Rodziewicz 1993	H. Jaritz – M. Rodziewicz , The Investigation of the Ancient Wall Extending from Aswan to Philae, Second Preliminary Report, MDAIK 49, 1993, 119–132.
Johnson 1981	B. Johnson, Pottery from Karanis. Excavations of the University of Michigan (Ann Arbor 1981).
Lawall 2003	M. Lawall, Egyptian and imported transport amphorae, in: S. Herbert – A. Berlin (eds.), Excavations at Coptos (Qift) in Upper Egypt, 1987–1992, JRA Suppl. 53 (Portsmouth 2003) 157–191.
Locher 1999	J. Locher, Topographie und Geschichte der Region am ersten Nilkatarakt in griechisch-römischer Zeit, ArchPF Beih. 5 (Stuttgart 1999).
Marchand 2007	S. Marchand, Amphores de Karnak et de Dendera, CahCerEg 8, 2007, 369–376.
Marchand 2011	S. Marchand, La dernière occupation d'une maison d'époque ptolémaïque du village de Tebtynis (Fayoum). Une céramique de transition tardo-hellénistique, CahCerEg 9, 2011, 215–251.
Mond – Myers 1940	R. Mond – O. Myers, Temples of Armant. A preliminary survey, Excavation Memoir 43 (London 1940).
Müller 2010a	W. Müller, Urbanism in Graeco-Roman Egypt, in: M. Bietak – E. Czerny – I. Forstner-Müller (eds.), Cities and Urbanism in Ancient Egypt. Papers from a Workshop in November 2006 at the Austrian Academy of Sciences, ÖAIKairo 35 (Wien 2010) 217–256.
Müller 2010b	W. Müller, Domestic Structures in Graeco-Roman Syene (Modern Aswan), in: S. Ladstätter – V. Scheibelreiter (eds.), Städtisches Wohnen im östlichen Mittelmeerraum 4. Jh. v. Chr. – 1. Jh. n. Chr. Akten des Internationalen Kolloquiums vom 24.–27. Oktober 2007 an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, DenkschrWien 397 (Wien 2010) 429–448.
Myers – Fairman 1931	O. Myers O. – H. W. Fairman, Excavations at Armant, 1929–31, JEA 17, 1931, 223–232.

Mysliwiec 1987	K. Mysliwiec, Keramik und Kleinfunde aus der Grabung im Tempel Sethos' I. in Gurna, AV 57 (Mainz 1987).
Peacock – Williams 1991	D. P. S. Peacock – D. F. Williams, Amphorae and the Roman Economy (London 1991).
Pierrat 1996	G. Pierrat, Évolution de la céramique de Tod du IIe au VIIe siècle apr. J.C., CahCerEg 4, 1996, 189–214.
von Pilgrim – Bruhn – Kelany 2004	C. von Pilgrim – K.-C. Bruhn – A. Kelany, The Town of Syene. Preliminary Report on the 1st and 2nd Season in Aswan, MDAIK 60, 2004, 119–148.
von Pilgrim et al. 2006	C. von Pilgrim – K.-C. Bruhn – J. H. F. Dijkstra – J. Wininger, The Town of Syene. Report on the 3rd and 4th Season in Aswan, MDAIK 62, 2006, 215–277.
von Pilgrim et al. 2007	C. von Pilgrim – D. Keller – S. Martin-Kilcher – F. Mahmoud El-Amin – W. Müller, The Town of Syene. Report on the 5th and 6th Season in Aswan, MDAIK 64, 2008, 305–356.
von Pilgrim et al. 2010	C. von Pilgrim – R. Colman – W. Müller – J. Novacek –A. de Pontbriand – M. Schultz, The Town of Syene – Report on the 7th Season in Aswan, MDAIK 66, 2010, 179–224.
Rodziewicz 1992	M. Rodziewicz, Early Aswan pink clay pottery, CahCerEg 2, 1992, 103–107.
Rodziewicz 2005	M. Rodziewicz, Early Roman Industries on Elephantine, Elephantine 27, AV 107 (Mainz 2005).
Rousset et al. 1999	M.-O. Rousset – S. Marchand – D. Laisney – S. Robert, Tebtynis 1998. Travaux dans le secteur nord, Annales Islamologique 33, 1999, 185–262.
Schiøler 1973	T. Schiøler, Roman and Islamic water-lifting wheels (Odense 1973).
Seidlmayer 2001	S. J. Seidlmayer, Historische und moderne Nilstände. Untersuchungen zu den Pegelständen des Nils von der Frühzeit bis in die Gegenwart (Berlin 2001).
Steskal (in print)	M. Steskal, The Quay Walls of Nag el-Tawil Revisited, in: Festschrift Mohamed El Bialy, Studia Varia (in print).
Tomber 2001	R. Tomber, The Pottery, in: D. P. S. Peacock – V. Maxfield (eds.), The Roman Imperial Quarries. Survey and excavation at Mons Porphyrites 1994–1998. Vol. 1. Topography and Quarries (London 2001) 241–303.
Tomber 2006	R. Tomber, The Pottery, in: V. Maxfield – D. P. S. Peacock (eds.), Survey and Excavation: Mons Claudianus 1987–1993. Ceramic vessels and related objects, FIFAO 54 (Cairo 2006) 3–218.
Tomber 2007a	R. Tomber, Early Roman Egyptian Amphorae from the Eastern Desert of Egypt, in: S. Marchand – A. Marangou (eds.), Amphores d'Égypte de la Basse Époque à l'époque arabe, CahCerEg 8, 2007, 525–536.
Tomber 2007b	R. Tomber, Pottery from the excavated deposits, in: D. Peacock – V. Maxfield (eds.), The Roman Imperial Quarries. Survey and excavation at Mons Porphyrites 1994–1998. Vol. 2. The Excavations (London 2007) 178–208.

PD Mag. Dr. Martin Steskal
Austrian Archaeological Institute, Franz Klein-Gasse 1, A-1190 Vienna
E-Mail: martin.steskal@oeai.at

Dr. Pamela Rose
Austrian Archaeological Institute, Cairo Branch, 6A Ismail Mohammed Street, Apt. 62, Zamalek, Cairo
E-Mail: pamela.rose@oeai.at

References of figures: Figs. 1. 3. 7: N. Gail; fig. 2: P. Mayrhofer, N. Kul-Berndt, N. Math, M. Steskal; figs. 4–6. 8–10: P. Mayrhofer, B. Grammer, N. Math; figs. 11. 13. 15. 17. 19. 20: M. Steskal; figs. 12. 14. 21: N. Math; figs. 16. 18: N. Kul-Berndt, N. Math; figs. 22. 23: P. Rose; pls. 1–25: N. Math, N. Kul-Berndt, P. Rose. All figures and plates: © OeAI.

Abstract

Martin Steskal – Pamela Rose, Research on Roman Nag el-Tawil in Upper Egypt. Field-Work 2011/2012

In the course of a cooperation project between the Austrian Archaeological Institute and the Swiss Institute for Architectural and Archaeological Research on Egypt the ancient structures in the Upper Egyptian settlement Nag el-Tawil (about 20 km north of Aswan) were studied in 2011 and 2012. The monumental sand stone feature along the western Nile bank was the focus of this research and was previously described by Horst Jaritz in 1972. Today it is a tourist attraction during boat trips. Research by the Swiss Institute in 2008 indicated a Roman settlement in this location.

Based on the complete documentation of the sand stone monument along the Nile bank this structure can be interpreted as a quay and shipping peer for boats that is composed of a southern and northern pier. Earlier theories could not be verified according to which a possible corridor or entrance led to a temple located above on the plateau. The urgency of the complete documentation of this monument is illustrated by the loss of 15 % of the walls by the robbing of stone since its initial photographic documentation 40 years ago. Excavations of the foundations of the monument provide a date in the middle imperial period (2nd century A.D.).

Keywords

Roman Egypt – Upper Egypt – Settlement – Shipping Peer – Quay

Pascal Weitmann

Das ›Messinstrument‹ aus dem Hanghaus 2 in Ephesos – der älteste erhaltene Pantograf?

Im Cubiculum SR 11 der Wohneinheit 1 des Hanghauses 2 in Ephesos haben sich Fragmente eines bronzenen Geräts gefunden, das nach Feststellung der letzten Bearbeiterin in das dritte Viertel des 3. Jahrhunderts n. Chr. zu datieren ist und von ihr anscheinend als Variante einer *groma* gedeutet wird, also eines Visierinstruments zur Landvermessung[1]. Dieses bestand aus einem exzentrisch liegend aufgehängten, starr justierten Achsenkreuz, von dessen Enden vier mit Loten beschwerte Fäden zur Visierung herabfielen[2].

Das vorliegende Instrument weist damit jedoch keinerlei Ähnlichkeit auf – schon deshalb, weil es kein starres Achsenkreuz besitzt. Seine Konstruktion besteht vielmehr aus vier Armen, die durch Gelenke, von denen drei noch erhalten sind, beweglich miteinander verbunden sind, derart, dass auch ein vollständiges Zusammenklappen möglich gewesen sein muss.

Wie die Bearbeiterin richtig erkannte, ist von den beiden dickeren Armen der lange als Träger (Abb. 1 – Arm A) oder Befestigungsmöglichkeit des ganzen Geräts zu betrachten, der kurze dagegen (Abb. 1 – Arm C), jedenfalls in seiner überstehenden Hälfte, als ein Handgriff zur Bedienung. Wichtig ist auch ihre Beobachtung, dass in aufgeklapptem Zustand der nur im Fragment erhaltene dünne vierte Arm (Abb. 1 – Arm D) auf den Mittelpunkt des von ihr als Zahnrad charakterisierten Gebildes ausgerichtet werden konnte[3]. Es ist hinzuzufügen, dass – jedenfalls zum Handgriff hin – die Arme B und D als Vierkante ausgearbeitet sind.

Das ›Zahnrad‹ ist allerdings kein Zahnrad, denn seine ›Zähne‹ sind für jegliches Ineinandergreifen in einem Getriebe völlig ungeeignet; es dürfte sich dabei entweder um bloßen Dekor handeln oder allenfalls die plastische Ausgestaltung einer ehemals darauf angebrachten Skala.

Wir möchten davon ausgehen, dass der fragmentarische Arm D einst mit einem vierten, heute verlorenen Gelenk in dem mittleren Loch dieses halbkreisförmigen Gebildes befestigt war. Dieses Gelenk dürfen wir uns, ähnlich der Ausgestaltung an Arm B, als Gabel um das halbkreisförmige Gebilde rekonstruieren, die mit dessen mittlerem Loch durch einen Bolzen beweglich verbunden war. Wir nehmen dabei weiter an, dass die einstige Länge der Arme B und D identisch war. Dadurch ergibt sich ein Parallelogramm. Der Winkel der Seiten zueinander war dann mittels des Handgriffes kontinuierlich veränderbar.

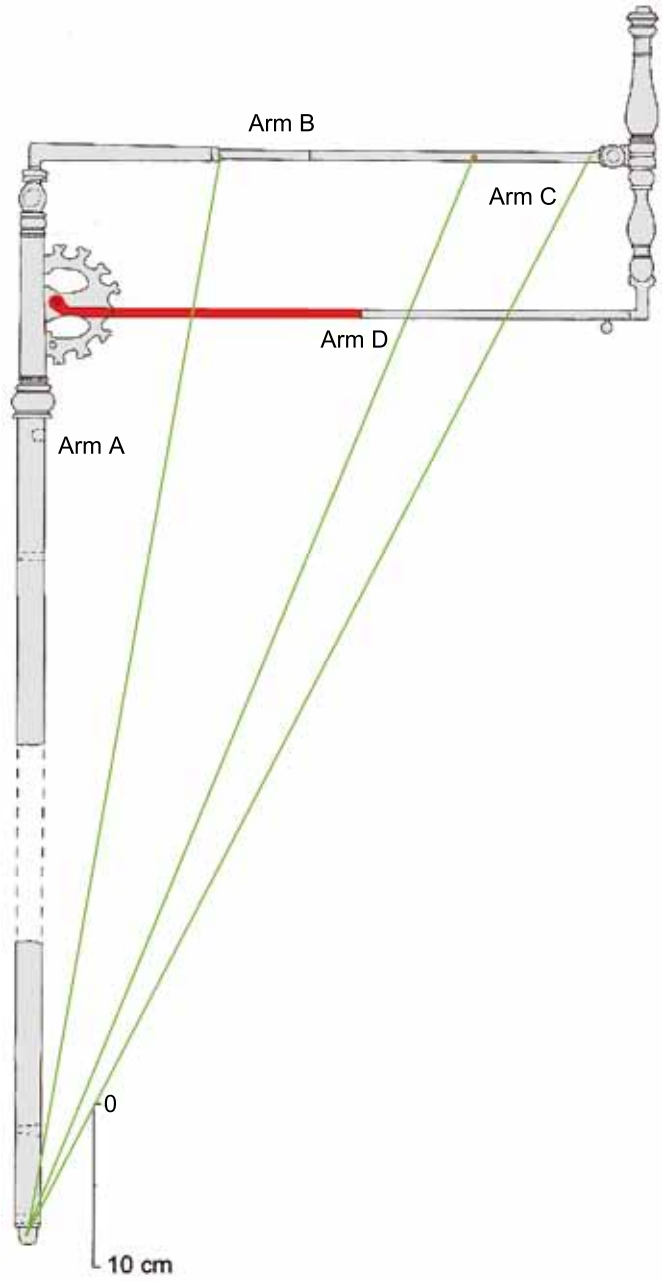
Auf Arm D ist dicht am Handgriff außen noch eine angelötete Kugel vorhanden. Dicke dieser Kugel plus Dicke des Armes D darüber sind so gewählt, dass sie dem Abstand an Arm B zwischen dessen Befestigung an Arm A und Arm A zugewandter Oberfläche des Armes B entsprechen – sodass die völlige Zusammenklappbarkeit gewahrt blieb[4]. Gegen besagte Kugel um 90° versetzt, könnte eine Lötstelle auf Arm B auf eine einst weitere solche Kugel hindeuten. Sie

[1] I. Kowallek, 8 Messinstrument, in: F. Krinzinger (Hrsg.), Hanghaus 2 in Ephesos. Die Wohneinheiten 1 und 2. Baubefund, Ausstattung, Funde, FiE 8, 8 (Wien 2010) 324. 328 f. Kat. A-B 35 mit Taf. 137. 147. 460–462.

[2] Vgl. die Rekonstruktionen bei K. D. White, Greek and Roman Technology ²(London 1986) 171 Abb. 176 und A. Ciarallo – E. De Carolis (Hrsg.), Homo faber. Natura, scienza e tecnica nell'antica Pompei. Ausstellungskatalog Neapel (Mailand 1999) 247 Kat. 312.

[3] Vgl. Kowallek (Anm. 1) Taf. 147.

[4] Ich danke Frau Direktorin PD Mag. Dr. S. Ladstätter für Übermittlung folgender Maßangaben: Mitte des Armes B bis Mittelpunkt des ›Zahnrades‹: 11,97 cm; bei U-förmiger Anordnung der Arme Querschnittmitte des Armes D bis



1 Das Messinstrument aus dem Hanghaus 2 in Ephesos

hätte um 90° versetzt werden müssen, weil sie andernfalls das völlige Zusammenklappen nicht mehr erlaubt hätte. Diese Versetzung ist ein weiterer Beweis dafür, dass es sich hier nicht um Befestigungspunkte für Lotfäden im Sinne einer *groma* gehandelt haben kann. Es wäre allerdings denkbar, dass an Arm B statt einer Kugel ein anderes Objekt befestigt war. Wir möchten davon ausgehen, dass diese Kugel(n) als Anschlagpunkte fungiert hat/haben. Bei Arm B ergab sich ein weiterer möglicher Anschlagpunkt automatisch durch die Verdickung dieses Armes vor seiner Gabelöffnung bzw. am anderen Ende dieses Armes durch das Gelenk zum Handgriff; für Arm D ist das zu rekonstruierende Gabelgelenk als Anschlag zu vermuten, jedenfalls hat spä-

Querschnittmitte des Armes B: 9,85 cm; an Arm D Gesamtdurchmesser von Kugel plus Arm: 1,44 cm. Im vollständig zusammengeklappten Zustand verblieben also noch einige Millimeter Abstand zwischen Arm A und Arm D.

testens die Öse von Arm A einen Anschlagpunkt markiert; am anderen Ende war der Anschlag durch die Kugel gegeben.

Auf den verbliebenen Strecken der Arme B und D können Objekte mit Schellen befestigt gewesen sein. Der Vorteil von Vierkanten ist, dass sie eine Absicherung gegen Verdrehen erlauben, und dies war unseres Erachtens hier gewünscht.

Ist die Rekonstruktion aber so weit durchgeführt, dann sticht bereits von der Form her unmittelbar ins Auge, dass es sich bei der Apparatur um einen Pantografen, einen Storchschnabel, gehandelt haben dürfte, bei dem man gegenüber der heute gebräuchlichen Standardform lediglich konzedieren müsste, dass das zwischen Referenz- und Arbeitspunkt erzielbare Maßstabsverhältnis geringer war als bei neuzeitlichen Geräten, bei denen durch größeren Abstand der Arme B und D oder Positionierung eines der Stifte in einer Verlängerung von Arm C oder durch Verkürzung von Arm A eine größere Maßstabsdifferenz und zugleich eine stärkere räumliche Trennung von Vorlage und Kopie ermöglicht ist[5].

Für die Verwendung wären auf den Vierkantstrecken der Arme B und D je ein Stift oder Nadel oder Ähnliches mit Schellen angeschraubt zu rekonstruieren. Diese Stifte (oder Ähnliches) wären damit jeweils auf der gesamten Strecke zwischen der Anschlagkugel und dem Gelenk frei variabel justierbar gewesen. Falls aber die oben genannte Alternative zuträfe, dass die Lötstelle des oberen Armes einst keine Anschlagkugel hielt, könnte auch angenommen werden, dass an dieser Stelle unmittelbar und somit unverrückbar der – je nach Vergrößerungs- oder Verkleinerungsfunktion – Referenz- oder Arbeitspunkt des Gerätes vorgegeben gewesen wäre. Dazu würde die Anordnung senkrecht zur Geräteebene, also auch senkrecht zur Arbeitsfläche, passen. Es wäre aber ebenso möglich, dass an dieser Stelle, zur Arbeitsfläche hin, lediglich eine zur Abstützung dienende Kugel angelötet war, mit der das Gerät auf der Arbeitsfläche aufsetzte.

Die Spitze des Trägerarmes A musste in ein das gesamte Gerät haltendes Gelenk eingezapft gewesen sein, das entweder durch Eigengewicht oder Verschraubung fest auf der Arbeitsfläche saß.

Die Löcher innerhalb des Trägerarmes A mögen – wie man dies von neuzeitlichen Pantografen kennt[6] (Abb. 2) – mindestens teilweise zur Befestigung von Verspannseilen oder -drähten gedient haben, um den Pantografen über der Arbeitsfläche zu fixieren und ein wenig gegen Eigenschwingungen zu stabilisieren.

Das dem Pantografen zugrunde liegende mathematische Prinzip des Verhältnisses einer Referenzstrecke zu einer ›Zielstrecke‹ kann als sicher bekannt vorausgesetzt werden, wie bereits der Fund eines Reduktionszirkels in Pompeji[7] sowie die einem Pantografen entsprechende, auf zwei Zahnrädern verschiedenen Durchmessers aufbauende Konstruktion bei Heron von Alexandria, Mechanik 1, 15 beweisen. Der Pantograf stellt gegenüber dem Reduktionszirkel allerdings eine entscheidende Verbesserung hinsichtlich der Möglichkeit einer kontinuierlichen Formübertragung dar.

Pantografen dienen dem mechanischen Kopieren. Je nach Positionierung des Referenz- und des Arbeitspunktes auf dem Gerät sind dabei Verkleinerungen, Vergrößerungen oder, bei dafür geeigneter Anordnung der Arme, auch 1:1-Kopien möglich.

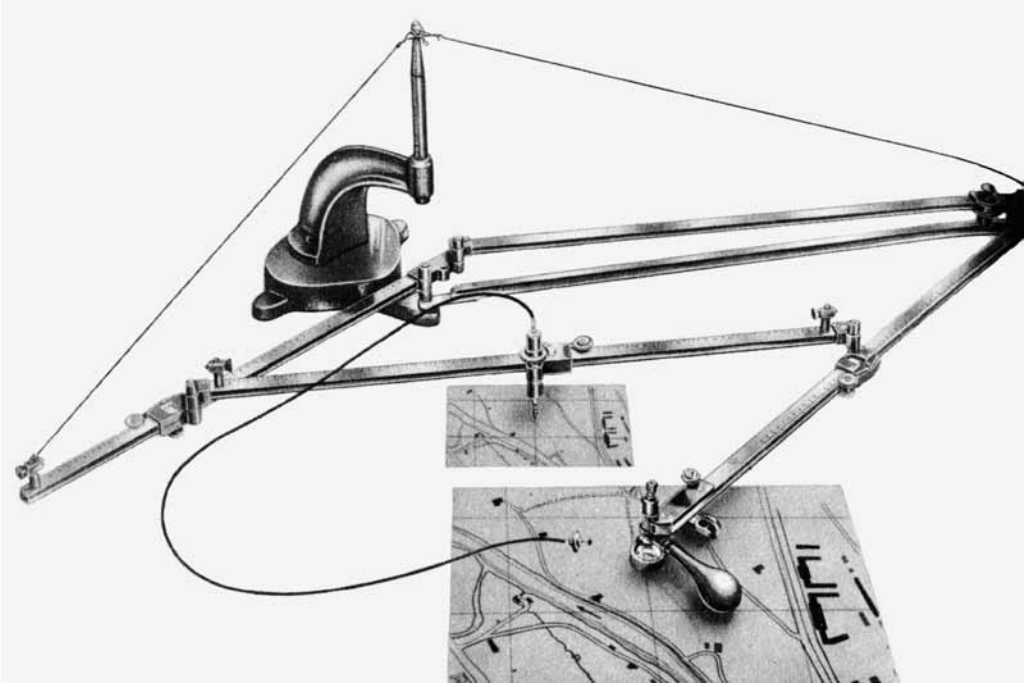
Je weiter die Arme B und D auseinanderliegen, desto größer wird die Maßstabsdifferenz. Bei dem ephesischen Gerät war dieser Abstand nicht variabel, der Maßstab somit festgelegt. Sein Wert lässt sich aber nicht mehr ermitteln, weil dazu die einstige Gesamtlänge des Armes A bekannt sein müsste.

---

[5] Bis zur Drucklegung dieses Artikels sollte überprüft werden, ob u. U. am Ende des Griffes von Arm C eine Bruchstelle festzustellen ist; in diesem Falle dürfte auch an dem ephesischen Gerät hier eine solche Verlängerung abgegangen sein. Leider war der Zugang zu den entsprechenden Depots wegen Umbaumaßnahmen nicht möglich.

[6] Pantograf System Conradi; vgl. W. Gellert u. a. (Hrsg.), Handbuch der Mathematik (Leipzig o. J. [1970er]) Taf. 4 o.

[7] Neapel, Mus. Arch. Naz. Inv. 286791 (Bronze, 14,3 cm l; 1. Jh.; A. Ciarallo – E. De Carolis [Hrsg.], Homo faber. Natura, scienza e tecnica nell'antica Pompei. Ausstellungskatalog Neapel [Mailand 1999] 309 Kat. 390).



2 Neuzeitlicher Pantograf



3 Einsatz eines Pantografen in der Berliner Bildgießerei Noack um 1912

Drehpunkt des Geräts und die Stifte auf den Armen B und D müssen außerdem exakt auf einer Linie zu liegen kommen, weil andernfalls die Formen verzerrt vergrößert oder verkleinert werden. Dies kann durch eine Schnur kontrolliert werden, die zwischen dem Drehpunkt des Pantografen und dem Stift auf Arm B aufgespannt wird und dann die entsprechende korrekte Position des Stiftes auf Arm D anzeigt[8].

In der Neuzeit sind verschiedenste Werkzeuge an Pantografen befestigt worden – einfache Zeichenstifte ebenso wie umfangreiche Fräsen[9]. Entsprechend sind auch für die Antike verschiedene Ansatzgeräte denkbar, soweit sie die Tragfähigkeit und Verwindungsfestigkeit des jeweiligen Pantografengerüstes nicht überstiegen. Das ephesische Gerät freilich konnte sicher keine schweren Objekte halten.

Falls unsere Deutung zutreffend ist, wäre dies in mehrerer Hinsicht von Bedeutung:

Erstens wurde die Erfindung des Pantografen bislang erst Christoph Scheiner für das Jahr 1603 zugeschrieben[10]. Sie wäre also durch den Fund aus Ephesos um etwa eineinhalb Jahrtausende vorzuverlegen.

Zweitens könnte ein solches Gerät durch seine maßstabsverändernden Möglichkeiten besser erklären helfen, wie in der Antike etwa die Herstellung von Gemmenbildern oder Münzstempelbildern bewerkstelligt worden sein könnte: Sofern ein solcher Pantograf mit einem Gravierinstrument ausgerüstet und in der Verkleinerungsfunktion verwendet worden wäre, hätte er dazu dienen können, direkt eine größere gezeichnete Vorlage auf einen kleinen Stein oder Stempel[11] zu gravieren, und es könnte damit die uralte Streitfrage, ob die Stein- und Stempelschneider mit Lupen gearbeitet hätten[12], umgangen werden.

Drittens sind Pantografen natürlich auch bei sonstigen Aufgaben des mechanischen Kopierens nützlich, bei geeigneter Konstruktion sogar von dreidimensionalen Vorlagen[13] (Abb. 3). Sie könnten also als rationelles Instrument neben der Punktiermaschine[14] auch bei der Kopie von Skulpturen zum Einsatz gekommen sein.

Vieles muss Hypothese bleiben, solange das ephesische *instrumentum* ein fragmentarisches Einzelstück bleibt.

PD Dr. Pascal Weitmann
Andréezeile 33, D-14165 Berlin
E-Mail: p.weitmann@klassarch.uni-kiel.de

[8] In Abb. 1 sind die entsprechenden virtuellen Geraden für die beiden äußersten Möglichkeiten einer variablen Positionierung des Stifts sowie für die Annahme der Lötstelle auf Arm B als fixe Position des Stifts grün eingezeichnet.

[9] Vgl. die Demonstration in der Gebrauchsanweisung bei <http://www.youtube.com/watch?v=i7Rsb4-60Bo> (30. 9. 2013).

[10] Vgl. F. M. Feldhaus, Die Technik. Der Vorzeit, der Geschichtlichen Zeit und der Naturvölker. Ein Lexikon ²(Wiesbaden 1970) Sp. 766.

[11] So offenbar auch heute noch, vgl. <http://www.fleur-de-coin.com/articles/moderncoinminting.asp> (30. 9. 2013).

[12] Vgl. pars pro toto H. Blümner, Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste bei Griechen und Römern III (Leipzig 1884) 298–300 (tendenziell für die Annahme einer Existenz von Lupen); A. Krug, Nero's Augenglas. Realia zu einer Anekdote, in: Archéologie et médecine. VII[èmes] Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, 23–25 Octobre 1986 (Juan-les-Pins 1987) 459–475 (gegen die Existenz von Lupen). Ich danke Frau Dr. Krug für die Übermittlung einer Kopie dieses entlegen publizierten Textes.

[13] Vgl. den Einsatz bei der Kopie von Skulpturen <http://www.keropiansculpture.com/enlarging_machine.html> (30. 9. 2013), heute und schon in der Berliner Bildgießerei Noack um 1912 (Abb. 3).

[14] Vgl. G. M. A. Richter, The portraits of the Greeks I (London 1965) 24 f. mit Abb.

Abbildungsnachweis: Abb. 1: Umgearbeitet vom Verf. nach Vorlage aus F. Krinzinger (Hrsg.), Hanghaus 2 in Ephesos. Die Wohneinheiten 1 und 2, FiE 8, 8 (Wien 2010) Taf. 147; Abb. 2: aus W. Gellert u. a. (Hrsg.), Handbuch der Mathematik (Leipzig o. J. [1970er]) Taf. 4 o.; Abb. 3: aus Ethos und Pathos. Die Berliner Bildhauerschule 1786–1914. Beiträge. Ausstellungskatalog Berlin (Berlin 1990) 339.

Abstract
Pascal Weitmann, The ›Measuring Instrument‹ from Terrace House 2 in Ephesos – the Oldest Preserved Pantograph?
Within Terrace House 2 at Ephesos, fragments of a bronze tool have been found, till now of unknown purpose. This article proposes an identification as a pantograph. It would be the first known to us before 1603, with consequences regarding methods of e.g. manufacture of stamps for coining or methods of copying in general.

Keywords
Ephesos – Pantograph – Measuring Tool – Copying Apparatus