

Die Terra-Sigillata-Töpferei von Nürtingen, Lkr. Esslingen

MARTIN LUIK mit Beiträgen von ERWIN BECK, MAŁGORZATA DASZKIEWICZ
und GERWULF SCHNEIDER

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung und Forschungsgeschichte (ERWIN BECK und MARTIN LUIK)	202
1.1 Die Lage der TS-Töpferei	202
1.2 Die geologischen Standortbedingungen	202
1.3 Der Nürtinger Raum in römischer Zeit	207
2. Die Ausgrabungen 2003 und 2005 (ERWIN BECK und MARTIN LUIK)	209
2.1 Die Entdeckung	209
2.2 Der Verlauf der Ausgrabungen	210
3. Die Befunde (ERWIN BECK und MARTIN LUIK)	212
3.1 Die Gesamtausdehnung des Töpfereigeländes	212
3.2 Der Brennofen	213
3.3 Weitere Befunde	216
4. Die Auswertung (ERWIN BECK und MARTIN LUIK)	220
5. Die Terra sigillata	224
5.1 Die Reliefsigillata	224
5.2 Die glatte Sigillata	237
5.3 Die Brennhilfen	242
6. Verbreitung und Zeitstellung	243
6.1 Das Absatzgebiet	243
6.2 Die Zeitstellung	246
7. Katalog	248
7.1 Die Punzen	248
7.2 Die Dekorationen	272
7.3 Die glatten Sigillaten	298
7.4 Die Brennhilfen	305
8. Zusammenfassung	315
9. Die Keramik der römischen Sigillata-Töpferei in Nürtingen – Archäometrische Untersuchungen (GERWULF SCHNEIDER und MAŁGORZATA DASZKIEWICZ)	316
10. Literaturverzeichnis	324
Beilage	

1. Einleitung und Forschungsgeschichte (ERWIN BECK und MARTIN LUIK)

1.1 Die Lage der TS-Töpferei

Nürtingen, Kr. Esslingen, liegt rund 30 km südlich von Stuttgart (Abb. 1). Die Fundstelle der Töpferei befindet sich 1,1 km östlich des Altstadt-kerns auf ca. 285 m ü. NN, am nördlichen Hang des länglich-ovalen Ersberges, der sich in diesem Bereich erhöht in die Aue des Tiefenbachtals vorschiebt (Abb. 2).

Der Tiefenbach entsteht in rund 8 km Entfernung aus den Hangwassern der Schwäbischen Alb am Fuß der Bassgeige, zwischen Owen und Beuren.¹ Das Tiefenbachtal endet bei den ‚Drei Linden‘, eingezwängt zwischen Ersberg (341 m ü. NN) und Säer (361 m ü. NN), so dass es schließlich nur noch eine Breite von ca. 100 m erreicht. Der auslaufende, spornartige Hangfuß des Ersberges bildet erhöht zur Bachaue terrassenförmige Abstufungen, auf denen die Töpferei errichtet war (Abb. 3). Ab den ‚Drei Linden‘ fließt der Tiefenbach im ehemaligen, eiszeitlichen Urbett des Neckars weiter und wird von nun an als „Saubach“ bezeichnet.² Im Bereich der römischen Töpferei ist er seit 1954 eingedolt.³ Heutzutage mündet der Bach 1,3 km westlich der Fundstelle der Töpferei in den Neckar. Ein davon stark abweichender Flussverlauf in römischer Zeit kann aus geologischen Gründen ausgeschlossen werden.

Bei der Entdeckung im Jahre 2003 war die Fundstelle der Töpferei noch der Ruthmänninstraße zugeordnet. Inzwischen wurde eine Umbenennung durchgeführt, so dass jetzt nur noch die ab Wohnhaus Haussmann (vormals Ruthmänninstraße 1) zum Ersberg abzweigende Straße derart bezeichnet wird, während der nachfolgende Straßenabschnitt ab der Werastraße/Drei Linden nunmehr ‚Im Inneren Bogen‘ heißt.

1.2 Die geologischen Standortbedingungen (Abb. 4)

Am Hangfuß des Ersberges sind die in dünnen Schichten aufeinander folgenden, weichen und leicht verwitterbaren tonigen Mergel des 25–30 m mächtigen Schwarzjura Beta (Lias β) anstehend.⁴ Diese auch als Turneri-Tone bezeichneten Mergel neigen aufgrund ihres hohen Tongehalts sehr zu Rutschungen. Am südwestlichen Hangfuß des Ersberges häufen sich die Tone des Lias β in großer Mächtigkeit von 5–6 m und vermischen sich dort mit angeschwemmtem Lösslehm. Diese Ablagerungen erstrecken sich auch entlang des südwestlichen Hanges des Tiefenbachtals auf einer Länge von insgesamt 2,8 km und einer Breite von 250 m. Lange einwirkende Nässe auf die abgelagerten Tone führte zu deren weitgehender Entkalkung, was die Verwendung der Tone als Rohstoff für die Keramikherstellung erheblich begünstigte.

Zur Klärung der geologischen Standortbedingungen wurden durch das Baugrundinstitut Prof.-Dr. Ing. E. VEES u. Partner, Leinfelden-Echterdingen, Baugrundbohrungen für den Bauherrn durchgeführt, wobei im direkten Umgebungsbereich der Töpferei durch Hang- und Talablagerungen entstandene Tonschichten im Lias $\alpha 2$ nachgewiesen wurden, die eine Mächtigkeit von bis zu 5 m oder mehr erreichen. Darunter sind bereits in einer Tiefe von 0,6–1,4 m mittel- bis hochplastische Tone in der Stärke von maximal 1,1 m anzutreffen. Die Verwendung dieser örtlichen Tonvorkommen in römischer Zeit wurde durch die von M. DASZKIEWICZ und G. SCHNEIDER, FU Berlin, vorgenommenen Materialuntersuchungen eindeutig bestätigt (s. S. 316 ff.).

1 E. BENZ, Eberhard Benz und der Altkreis Nürtingen (Nürtingen 1984) 155.

2 K. EHMERT, Unsere Orts- und Landschaftsnamen (Nürtingen 1956) 11.

3 Freundlicher Hinweis R. TIETZEN, Stadtarchiv Nürtingen.

4 Vgl. Geologisches Landesamt Baden-Württemberg (Hrsg.), Geologische Karte von Baden-Württemberg, Bl. 7322 Kirchheim unter Teck (Stuttgart 1964). Für freundliche Beratung und Unterstützung bei der Erstellung der folgenden Ausführungen sei W. WAHL, Nürtingen-Neckarhausen, und Prof. Dr. W. HELLER, Nürtingen, herzlich gedankt.

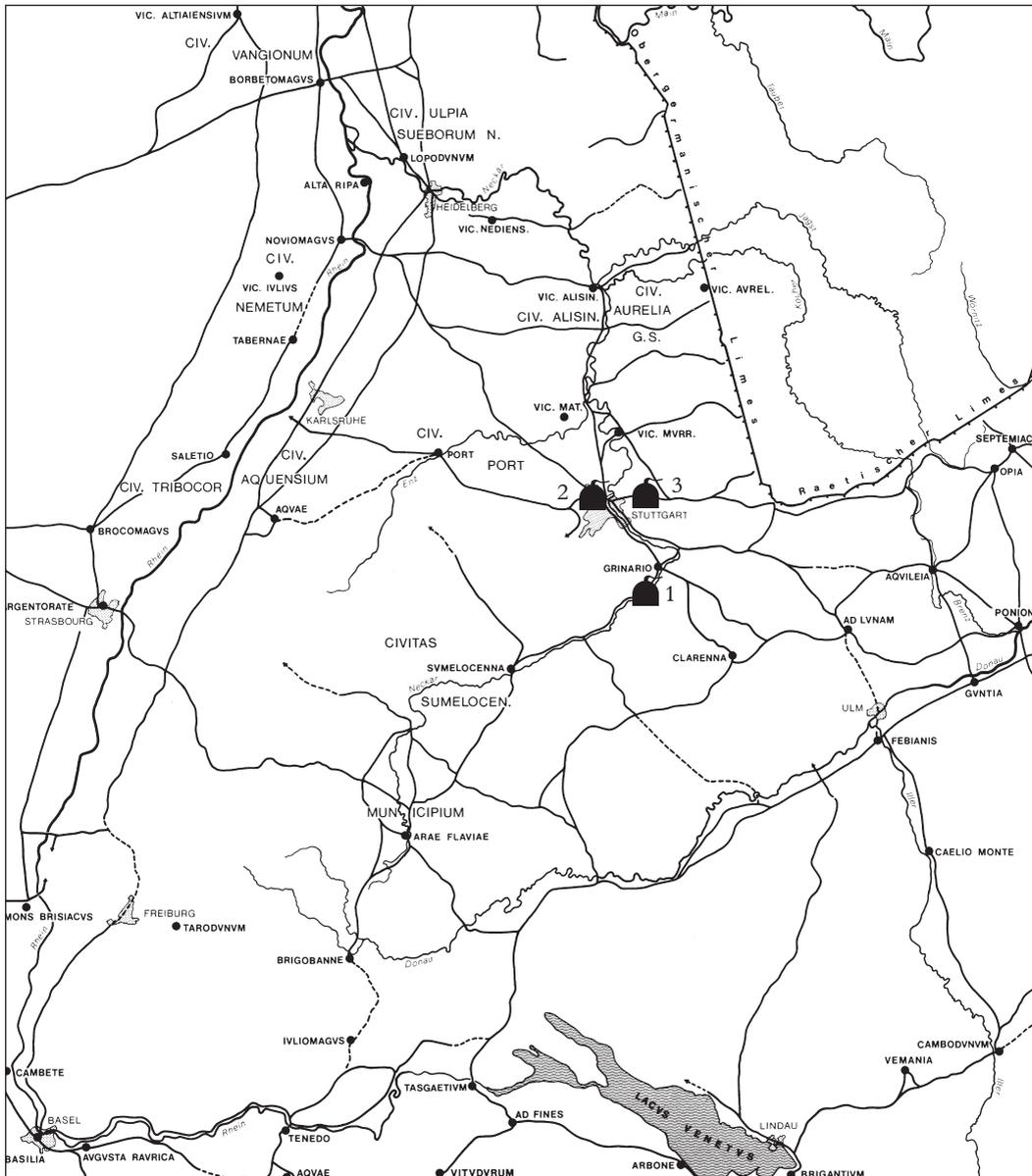
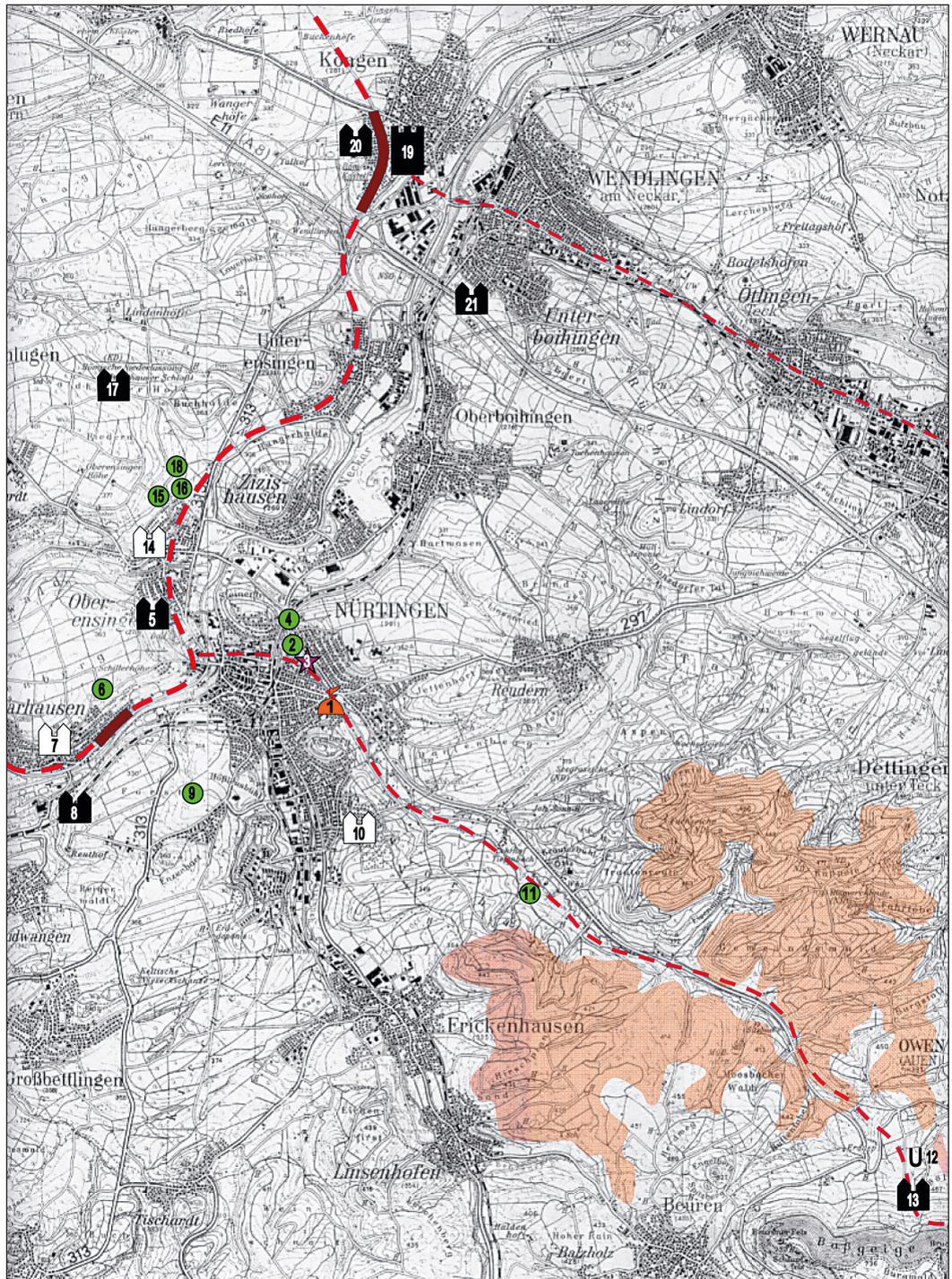


Abb. 1: Die Lage der TS-Töpferei Nürtingen (1) in unmittelbarer Nähe einer der wichtigsten Fernverbindungen vom Rhein zur Donau. Eingetragen sind auch die beiden anderen bekannten Produktionsstätten der sog. Schwäbischen Ware, Stuttgart-Kräherwald (2) und Waiblingen (3).

Schließlich steht der für die Errichtung des Brennofens verwendete, feinkörnige Angulatensandstein in der Umgebung am linken Talufer des Neckars und auf dem Schlossberg an. Die im rückwärtigen Bereich der Bedienstungsgrube festgestellten, grobkörnigen Stubensandsteine (vgl. Abb. 13; Pr. 2) finden sich in Oberensingen und wurden nachweislich für den Bau der Villa rustica in Flur ‚Seelen‘ am Osthang des Galgenberges mit verwendet.⁵

⁵ Beobachtungen von E. BECK. Vgl. auch KOLBUS u. a. 2001, 585 ff.



■ Kastell; ■ Gutshof; □ Gutshof vermutet; ▲ Töpferei; ★ Eisenverhüttung; U Brandgrab; ● Einzel-
 funde; — römische Straße; - - - römische Straße vermutet
 Die Schichten des Braunjura β zur Gewinnung von Toneisenstein für die Eisenverhüttung sind rostbraun angelegt.



Abb. 3: Nürtingen, TS-Töpferei. Die Fundstelle liegt in der Bildmitte, unter der heutigen Ruthmänninstraße. Rechts der Abhang des Ersberges. Aufnahme Juli 2007.

Eine eigene Bemerkung ist der Verlauf des Tiefenbachs in der Umgebung der Töpferei wert. Auf der Urkarte von 1824 (NO 20) zeigt der Bach einen auffälligen Verlauf, wie er bis zu seiner Eindolung 1954 erhalten blieb (Abb. 5). Rund 100 m vor dem Töpfereigelände veränderte er seinen bisherigen natürlichen, leicht gewundenen Lauf, indem er plötzlich in einem Winkel von fast 60 Grad abrupt nach Norden abknickte. Nach auffällig geraden 35 m, vielleicht einem Bestandteil von Regulierungsmaßnahmen, floss der Bach in einer großen Schleife nach Nordwesten gegen den Prallhang des Säers, dann weiter an diesem entlang, um nach 200 m erneut seine ursprüngliche Richtung aufzunehmen. Nach dem derzeitigen Forschungsstand lassen sich für diesen ungewöhnlichen Verlauf des Tiefenbachs in der versumpften Talauflage weder geologische Ursachen anführen, noch sind neuzeitliche Veränderungen aufgrund verkehrstechnischer oder landwirtschaftlicher Erfordernisse bekannt. Hingegen wäre es sehr wohl vorstellbar, dass im Zusammenhang mit dem technischen Betrieb der TS-Manufaktur der unmittelbar daran vorbeiführende Tiefenbach mithilfe einer künstlichen Erdaufschüttung nach Norden abgeleitet und damit um das Arbeitsgelände herumgeführt

Linke Seite:

Abb. 2: Römische Fundstellen in Nürtingen und Umgebung. 1 TS-Töpferei; 2 Fundort des Formschüsselfragments von 1908; 3 Eisenverhüttung Kanalstraße; 4 zwei Steinstatuetten aus Stubensandstein ‚Steinberg‘, vgl. HAUG/SIXT 1914, 297 f. Nr. 496a.b; 5 Gutshof Nürtingen-Oberensingen ‚In den Seelen‘; 6 Siedlungsfunde Nürtingen-Neckarhausen ‚Galgenberg‘ (Merkurstatue, Keramik); 7 Mauerreste Nürtingen-Neckarhausen ‚Käppele‘; 8 Gutshof Nürtingen-Neckarhausen ‚Schlossgarten‘/‚Furtäcker‘; 9 Keramikfunde ‚Seebach‘; 10 Gutshof (?) ‚Vor Alten‘/‚Im Wasserfall‘; 11 Keramikfunde ‚Tiefenbach‘; 12 Brandgrab Owen/Teck; 13 Gutshof Owen/Teck, Bassgeige Nordhang ‚Ameisenwinkel‘/‚Bergwiesen‘/‚Bergäcker‘; 14 Gutshof (?) Nürtingen-Oberensingen ‚Burggärten‘; 15 Fundort des dreiehörnten Stiers, Nürtingen-Oberensingen ‚Bauernwald‘, vgl. Haug/Sixt 1914, 297 Nr. 183; 16 Siedlungsfunde (Trompetenkopffibel) Nürtingen-Oberensingen ‚Bachhalde‘; 17 Gutshof bei Wolfschlügen ‚Waldhauser Schloss‘; 18 Siedlungsfunde Nürtingen-Oberensingen ‚Trogbrunnen‘/‚Obere Bachhalde‘; 19 Kastell und Vicus Grinario/Köngen; 20 Gutshof nordwestlich Kastell Köngen; 21 Gutshof Wendlingen-Unterboihingen. Kartengrundlage TK 1 : 50 000, L 7322 Kirchheim unter Teck. © Landesvermessungsamt Baden-Württemberg (<http://www.lv-bw.de>), Az.: 2851.3-A/218.



Abb. 4: Die geologische Situation im Umfeld der römischen Töpferei. Die Lage der TS-Töpferei ist durch ein Symbol markiert. Die Tonvorkommen (gelb dl) erstrecken sich unmittelbar von der Töpferei aus in südöstlicher Richtung entlang des Talhangs des Tiefenbachtals.

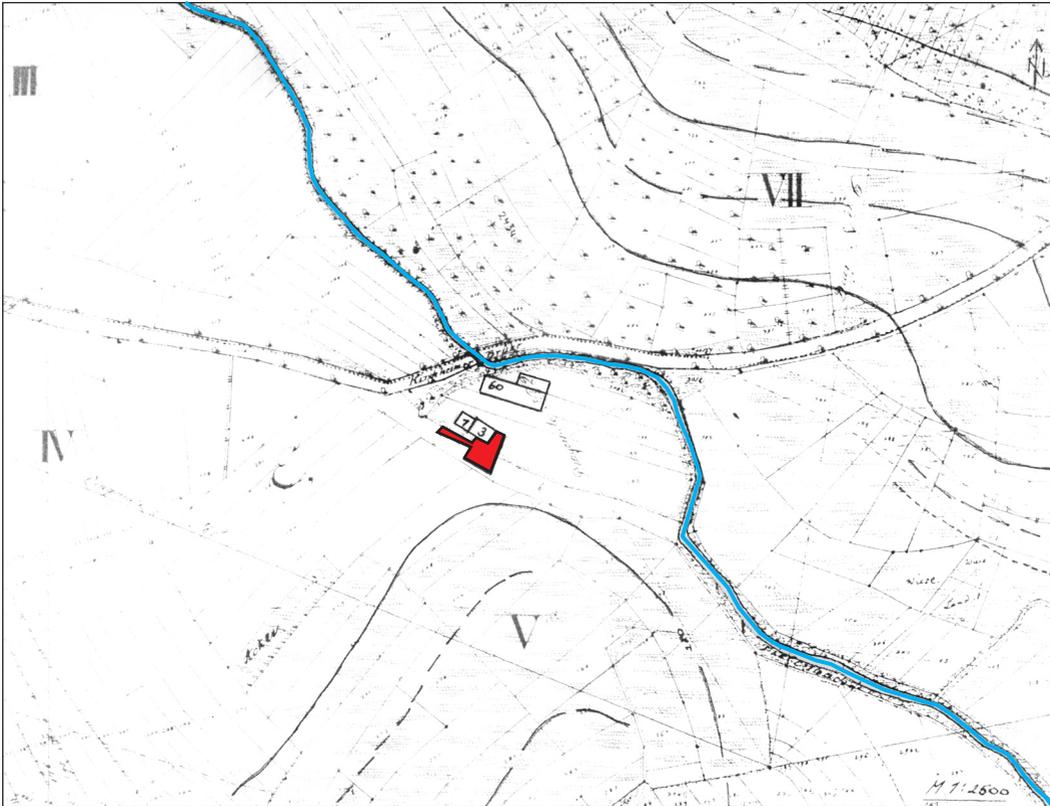


Abb. 5: Nürtingen, TS-Töpferei. Urkarte von 1824. Dargestellt sind die Grabungsflächen von 2003 und 2005 (rot), die Lage der modernen Wohnhäuser Ruthmänninstraße 1 und 3, das Technische Rathaus der Stadt Nürtingen (Kirchheimer Str. 60) und der damalige Verlauf des Tiefenbachs (blau).

wurde, um dieses somit wirksamer gegen die bis in die heutige Zeit regelmäßig wiederkehrenden Hochwasser zu schützen.⁶

Ein – rein hypothetischer – manuell regulierbarer Wasserdurchlass im Erddamm und die Nutzung des ursprünglichen Bachbettes für diesen Zweck hätte außerdem die Wasserversorgung der Töpferei entscheidend verbessert.⁷

1.3 Der Nürtinger Raum in römischer Zeit (Abb. 2)

Die Entdeckung der römischen Töpferei in Nürtingen überrascht insofern ein wenig, weil dieser geographische Kleinraum zuvor durch herausragende archäologische Funde kaum aufgefallen war. Wichtigstes Bodendenkmal ist die auch auf der Tabula Peutingeriana verzeichnete römische Fernstraße, die entlang des linken Neckarufers von *Sumelocenna*/Rottenburg in das 6 km entfernte gelegene *Grinario*/Köngen führte.⁸ Ihr genauer Verlauf durch das Nürtinger Stadtgebiet ist mithilfe

6 Allgemein zum Forschungsproblem P.-A. SCHWARZ, Gewässerkorrekturen in römischer Zeit. In: H. HILSTER PLOGMANN (Hrsg.), *Fisch und Fischerei aus zwei Jahrtausenden. Eine fischereiwirtschaftliche Zeitreise durch die Nordwestschweiz*. Forsch. Augst 39 (Augst 2006) 51–61 bes. 54.

7 In Rheinzaubern lässt sich sogar die künstliche Anlage eines Wasserkanals nachweisen, vgl. SPRATER 1948, 73.

8 Tab. Peut., Segm. IV 1. Vgl. neuerdings M. LUIK, Zur Deutung von Grinario. In: J. BIEL/J. HEILIGMANN/D. KRAUSSE (Hrsg.), *Landesarchäologie [Festschr. D. PLANCK]*. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 100 (Stuttgart 2009) 291–302.

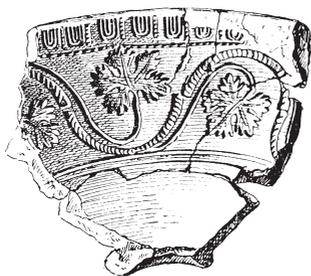


Abb. 6: Nürtingen, Fragment einer TS-Formschüssel. Gefunden 1908 rund 600 m nordwestlich der TS-Töpferei (vgl. Abb. 2, Fundstelle 2).

von Aufschlüssen hinreichend geklärt.⁹ Besondere Erwähnung verdient ferner die bereits genannte, westlich oberhalb dieser Straße gelegene Villa rustica im Stadtteil Oberensingen, die in den Jahren 1988–90 archäologisch untersucht und schließlich 2001 ausführlich veröffentlicht wurde.¹⁰ Nach dem derzeitigen Forschungsstand war das Gebiet der 1046 erstmals urkundlich erwähnten Stadt Nürtingen in römischer Zeit ländlich strukturiert und mit einzelnen Gutshöfen aufgesiedelt.¹¹ Hinweise auf das Bestehen einer größeren Siedlung (*vicus*) liegen nicht vor. Eine solche ist in der unmittelbaren Umgebung der Töpferei auch aus topographischen Gründen eher unwahrscheinlich. Vor allem fehlten vor der Entdeckung klare Hinweise auf die Existenz einer Produktionsstätte für Terra sigillata vor Ort. Zwar wurde bereits 1908 rund 600 m nordwestlich der Fundstelle das mittlerweile verschollene Teilstück einer TS-Formschüssel geborgen (Abb. 6),¹² das daraufhin durchaus auch Eingang in die entsprechende Fachliteratur fand,¹³ und spätestens seit der Vorlage der Sigillaten aus Kastell und Vicus von *Grinario*/Köngen bzw. aus den Grabungen in der erwähnten Villa rustica von Nürtingen-Oberensingen verstärkten sich die daraus abgeleiteten Vermutungen hinsichtlich der TS-Herstellung in der Nähe von Köngen noch weiter.¹⁴ Methodisch gesehen reichte jedoch allein für sich genommen ein solches Formschüsselfragment als einwandfreier Nachweis für eine Sigillata-Produktionsstätte keinesfalls aus, so dass die Entdeckung der TS-Töpferei im Herbst 2003 trotz aller früheren Überlegungen eine Überraschung darstellte.

Gewisse Fragen wirft die Verkehrsanbindung der Töpferei auf. Zwar gibt es sehr wohl Belege für Schifffahrt auf dem Neckar in römischer Zeit,¹⁵ die an seinem Oberlauf zumindest in Form von Flößerei ausgeübt wurde, gerade im Fall von Nürtingen kam jedoch bestimmt dem Straßen- und Wegenetz über Land besondere Bedeutung zu, sowohl für die Versorgung mit den für den laufenden Betrieb notwendigen Rohstoffen (Ton, Brennholz), als auch für den anschließenden Abtransport der Waren. Der an der Fundstelle vorbeifließende Tiefenbach/Saubach mag für die Versorgung mit Frischwasser wichtig gewesen sein, als möglicher Transportweg scheidet er jedoch aufgrund seiner geringen Tiefe aus.

Entscheidend war sicherlich die bereits erwähnte, wichtige Südwest-Nordost-Straßenverbindung, die von *Sumelocenna*/Rottenburg her kommend auf der gegenüberliegenden Neckarseite in rund 1,5 km Entfernung an der Töpferei vorbei weiter nach *Grinario*/Köngen führte, von wo aus eine weitere Verteilung der Erzeugnisse theoretisch in alle Himmelsrichtungen möglich war. Von der Töpferei aus erreichte man diese Fernstraße im Westen durch die breite Talebene des Saubachs und

9 HERTLEIN/GOESSLER 1930, 71 ff. bes. 77; O. LAU in: H. SCHWENKEL (Hrsg.), Heimatbuch des Kreises Nürtingen (Nürtingen 1950) 235 f. mit Abb. 136; Fundber. Schwaben N. F. 12, 1938–51, 73.

10 KOLBUS u. a. 2001. – Vgl. auch M. LUIK in: PLANCK 2005, 228.

11 Ältere Übersichten von GOESSLER 1924, 19 Abb. 1; 33 ff. bzw. PARET 1932, 352. – Vgl. KOLBUS u. a. 2001, 542; SCHNEIDER 2001, 28 f.

12 Fundber. Schwaben 16, 1908, 71; PARET 1932, 135; 352. Die einzige Abb. bei GOESSLER 1924, 21 Abb. 2,10. – Vgl. SCHNEIDER 2001, 84 (Fdst. 54).

13 RICKEN 1938, 82 f. Nr. 3; SIMON 1977, 469; PLANCK 1986, 155 f.; BÉMONT/JACOB 1986, 263. Nach freundlicher Auskunft von Dr. N. WILLBURGER, Landesmuseum Württemberg, muss das betreffende Fundstück inzwischen als verschollen gelten.

14 SIMON 1977, 469 f.; LUIK 1996, 161; ders. 2000, 173 f. mit Abb. 1; ders. 2001, 662.

15 Die entsprechenden Zeugnisse sind gesammelt bei LUIK 2004, 127 mit Anm. 384–386; vgl. auch NUBER 2005, 419.

weiter mittels einer zwischen Steinach- und Saubachmündung vermuteten Furt durch den Neckar.¹⁶ Nach Osten lässt sich aufgrund topographischer und wirtschaftshistorischer Überlegungen eine weitere römische Straßen- bzw. Wegeverbindung zumindest annehmen, die durch das Tiefenbachtal in Richtung Owen geführt hätte. Dieser Weg würde, direkt an der Villa rustica unterhalb der Bassgeige vorbeiführend,¹⁷ im Lautertal eine Verbindung zu der nachgewiesenen römischen Straße herstellen, die von (Köngen-) Kirchheim/Teck über Dettingen/Teck zum Albaufstieg und weiter zum Kastell Donnstetten führte.¹⁸ In der unmittelbaren Umgebung der Villa rustica in Flur ‚Ameisenwinkel‘, nahe bei einem 450 m davon entfernt gelegenen, vermutlich dazugehörigen Brandgrab, das erst kürzlich entdeckt und ausgegraben wurde, zeichnet sich in Luftbildern ein Straßenkörper ab, der in gerader Linie direkt zum östlichen Eingang in das Tiefenbachtal führt.¹⁹

Hinzu kommt der nachweislich ab dem 8. Jahrhundert n. Chr. betriebene Abbau bzw. die Verhüttung des im Braunjura β anstehenden Brauneisensteins entlang des Tiefenbachtals.²⁰ Seit 1988 liegen nun von einer Fundstelle in der Nürtinger Kanalstraße eindeutige Hinweise darauf vor, dass eine derartige handwerkliche Tätigkeit am ehemaligen Ufer des Saubachs bereits sicher in römischer Zeit ausgeübt wurde.²¹ Zur Erschließung dieser Rohstoffe war eine feste Wegverbindung durch das Tiefenbachtal zwingend erforderlich, da ein Transport auf dem Wasserweg aus den genannten Gründen ausgeschlossen werden kann. Mithilfe dieser Verkehrsanbindung konnten die vorhandenen Ressourcen des Tals – Brauneisenstein für die Eisengewinnung, Bau- und Brennholz, höchstwahrscheinlich auch Bruchsteine sowie schließlich Tonvorkommen – relativ problemlos nach Westen Richtung Neckar (Eisenverhüttung, TS-Töpferei), aber auch in das Lenninger Tal zur römischen Straße durch das Lautertal transportiert werden.

2. Die Ausgrabungen 2003 und 2005 (ERWIN BECK und MARTIN LUIK)

2.1 Die Entdeckung

Am 31. August 2003 barg der örtliche ehrenamtlich Beauftragte des damaligen Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg ERWIN BECK anlässlich einer routinemäßigen Begehung laufender Bauvorhaben aus der Wand eines Kanalgrabens vor dem Haus Ruthmänninstraße 1 Bruchstücke von römischen Ziegeln. Bei genauerer Untersuchung stellte er eine ausgedehnte, stark rot verfärbte Schicht (D. 0,15–0,2 m) fest, die außer weiteren Ziegelteilen und Sigillatascherben auffälligerweise das Bruchstück einer Terra-sigillata-Formschüssel enthielt. Die daraufhin eingeleitete Untersuchung dieser Schicht ergab, dass diese in dem sich westöstlich erstreckenden Kanalgraben auf einer Länge von rund 30 m vorhanden war (Fundstelle 1; vgl. zum Folgenden laufend den Übersichtsplan Abb. 7). Die Füllung dieser Schicht enthielt weitere Bruchstücke von Formschüsseln und Terra-sigillata-Scherben (reliefverzierte und glatte Ware).

Die ebenfalls geborgenen Töpferei-Brennhilfen, noch dazu in einem reichhaltigen Typenspektrum wie scheibengedrehte Röhrenständer, handgeformte Knollenständer und Tonrohre, außerdem durchglühte Sandsteine und bearbeitete Tonbrocken, erhärteten den Verdacht, dass man hier auf Überreste einer römischen Töpferei gestoßen war.

16 Vgl. H. SCHWENKEL (Hrsg.), Heimatbuch des Kreises Nürtingen Bd. 2 (Nürtingen 1953) 785. – In der Fachliteratur wird die Bedeutung eines gut funktionierenden Straßennetzes als einer der wichtigsten Standortfaktoren für die Gründung von Töpfereien allgemein stark betont. Dazu GREENE 1986, 165. Einige Beispiele aus jüngster Zeit: SÖLCH 1999, 11 ff.; GÉRARD 1999, 349 f. mit Abb. 1; GAZENBEEK/VAN DER LEEUW 2003, 276 ff.; 309 ff.

17 Vgl. FIEDLER 1962, 21 f.

18 HERTLEIN/GOESSLER 1930, 260 ff. Zusammenfassend jetzt FISCHER 2003, 72 ff. (zu dieser und weiteren wichtigen Verkehrsverbindungen vom Rhein zur Donau); NUBER 2005, 410 ff.

19 Ortsakte LAD Esslingen/Neckar (Fundber. E. BECK vom 26.11.2006).

20 SZÖKE 1990, 357 ff. (Kartenausschnitte 9–13); 381 (Dat.).

21 Fundber. Baden-Württemberg 15, 1990, 675 f. Nr. 2.

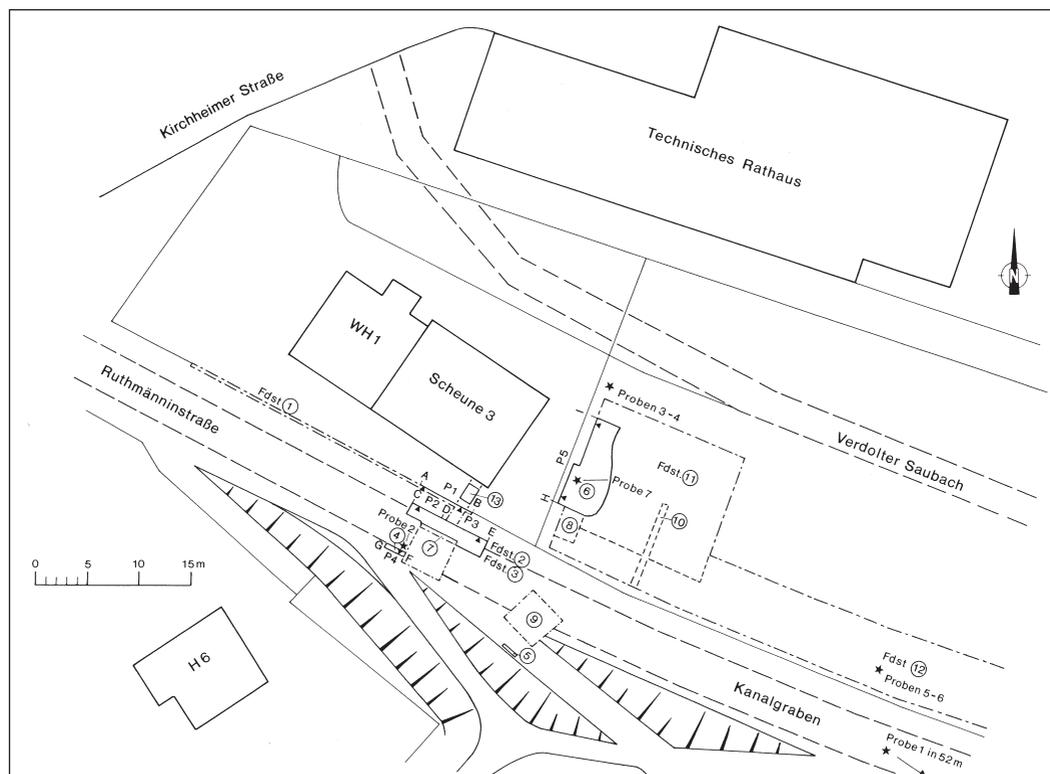


Abb. 7: Nürtingen, TS-Töpferei. Übersichtsplan. Dargestellt sind die Grabungsflächen von 2003 und 2005 (Fundstellen 1–13) sowie die genaue Lage der Entnahmestellen für die Tonproben (Nr. 1–7) und der Profile (P 1–5).

2.2 Der Verlauf der Ausgrabungen

Vom 8.10. bis 28.11.2003 dauerten dann die eigentlichen Bauarbeiten, die der Erweiterung und Erneuerung des Abwasserkanals und der Versorgungsleitungen in der Ruthmänninstraße sowie der Erschließung eines Baugebietes entlang der nördlichen Straßenseite galten, während derer weitere archäologische Untersuchungen möglich waren.²² Die notwendigen Geländearbeiten wurden unter der begleitenden Fachaufsicht des damaligen Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg (Prof. Dr. R. KRAUSE, Priv.-Doz. Dr. M. LUIK) ehrenamtlich von Mitgliedern der Archäologischen Arbeitsgemeinschaft Nürtingen beim Schwäbischen Heimatbund (ARG'NTA) durchgeführt. Im Einzelnen zu nennen sind: E. BECK, D. METZGER, E. MAAG-BRAMMER, H. BERGER, P. SUCKFILL, R. GRIMM, T. SEIBOLD, P. RÖLLIG, H. WIDMANN, H. ULLRICH, U. GÖRING und W. HAUSSMANN.

Die Bauarbeiten betrafen fast ausschließlich seit langem genutzte Straßenbereiche, die nur wenige ungestörte Befunde erwarten ließen, wobei im Taktverfahren ein Graben von 2 m Breite auf einer Tiefe von maximal 4,85 m geöffnet und zur Sicherung sofort verbaut wurde. In ständigem Kontakt mit der ausführenden Baufirma gelang es wenigstens, die wichtigsten Befunde notdürftig zu dokumentieren (Fundstellen 4, 5, 7–9, 12).²³ Erschwerend kamen hoher Zeitdruck und häufig schwierige Witterungs- und Sichtverhältnisse hinzu.

22 Die Mitarbeiter der Firma Brodbeck, Metzingen, gestatteten im Rahmen ihrer zeitlichen Vorgaben die archäologischen Untersuchungen. Herr Gratwohl und Frau Schmid vom Bauamt der Stadt Nürtingen unterstützten die örtliche Grabungsleitung durch den Einsatz ihrer amtlichen Autorität. Der Anlieger-Familie Haussmann sei herzlich für ihr Verständnis und die logistische Unterstützung gedankt.

23 Besonders gedankt sei dem Bauleiter, Herrn Maier, von der Firma Brodbeck, Metzingen.

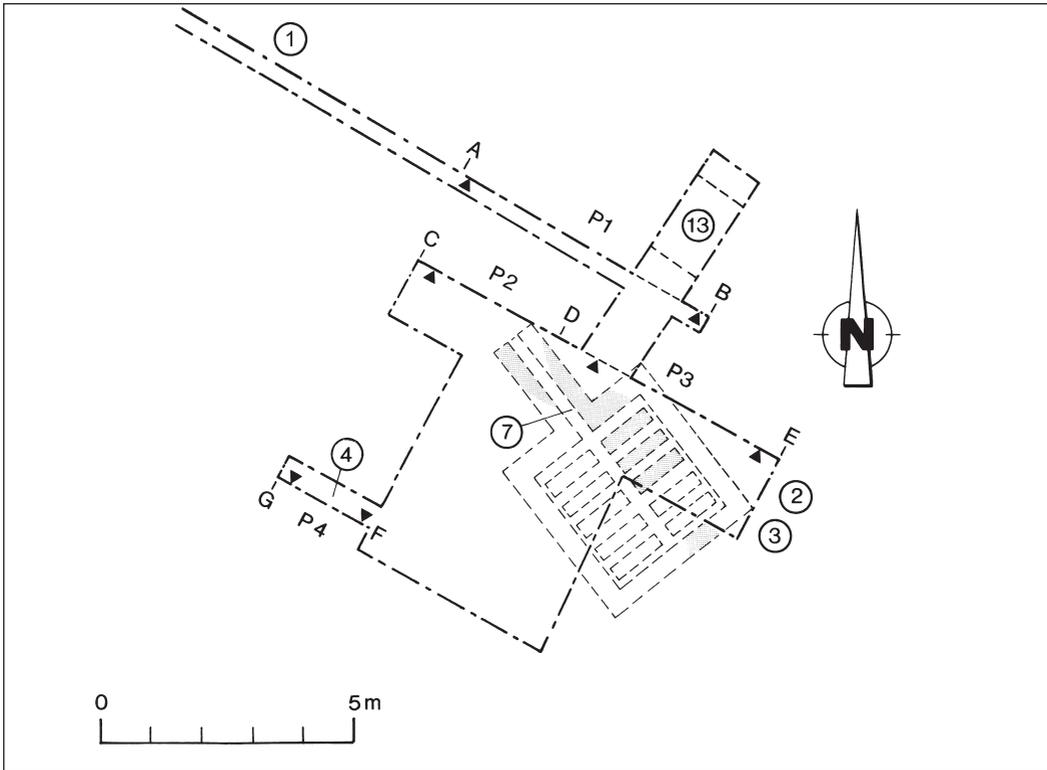


Abb. 8: Nürtingen, TS-Töpferei. Übersichtsplan. Eingetragen sind die Grabungsflächen von 2003 und 2005 (Fundstellen 1–4, 7, 13), die Lage der Profilschnitte 1–4 und die Position des Brennofens.

Weitere Untersuchungen wurden möglich, als vom 15.–16.11.2003 der bereits verfüllte Kanalgraben nochmals geöffnet und um 1 m nach Norden verbreitert wurde, wobei Befunde angeschnitten wurden, die auf einen Töpferofen hindeuteten (Abb. 8 u. 12). Durch eine daraufhin von E. BECK veranlasste, nochmalige Verbreiterung des Grabens um 0,8 m gelang die Aufdeckung dieser Ofenanlage mitsamt dazugehöriger Bedienungsgrube, die in der Zeit vom 21.–23.11.2003 notdürftig untersucht wurde (Fundstellen 2, 3).

Am 20.01.2005 veranlasste schließlich die Siedlungsbau Neckar-Fils e. G., Nürtingen, geologische Untersuchungen des Baugrundes auf dem Wiesengelände nördlich der Ruthmänninstraße, wobei keine weiteren Befunde erfasst wurden. Jedoch konnten mit freundlicher Unterstützung des Bauherrn am 22.01.2005 zwei Sondierungsschnitte angelegt werden, in deren nordwestlichem Bereich eine kompakte Abfallschicht der Töpferei angeschnitten wurde, die zahlreiche Funde enthielt (Fundstelle 6), während der östliche Suchschnitt (Fundstelle 10) keinerlei Befunde mehr erbrachte. Witterungsbedingt konnten die Ausgrabungsarbeiten durch die Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft (ARG'NTA) erst Ende April 2005 abgeschlossen werden.²⁴

Bedingt durch die stark eingeschränkten Möglichkeiten der archäologischen Untersuchung, war die Aufdeckung von größeren zusammenhängenden Flächen nur in geringem Ausmaß möglich. Große Wichtigkeit für die Interpretation der Grabungsbefunde kommt daher den Profilschnitten zu, von

24 Bisher sind die folgenden Vorberichte erschienen: M. LUIK/E. BECK, Eine neue Sigillatöpferei von Nürtingen, Kreis Esslingen. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 2003, 126–128; M. LUIK, „Schwäbischer Fleiß“ in der Antike. Die neu entdeckte Sigillata-Manufaktur von Nürtingen, Kr. Esslingen. Denkmalpfl. Baden-Württemberg 34, 2005, 129–133; ders., Eine neue TS Manufaktur von Nürtingen (Kreis Esslingen, Baden-Württemberg). Acta RCRF 39, 2005, 19–24; zusammenfassend auch ders. in: PLANCK 2005, 227 f.

denen immerhin sechs angelegt werden konnten: im Bereich der Fundstelle 1 der Nordwest-Südost ausgerichtete Profilschnitt 1 (Abb. 9), der Fundstelle 2 der ebenfalls Nordwest-Südost ausgerichtete Profilschnitt 2/3 (Abb. 13 u. 14), der Fundstelle 4 der ebenso ausgerichtete Profilschnitt 4 (Abb. 18), der Fundstelle 6 der Südwest-Nordost ausgerichtete Profilschnitt 5 (Abb. 21), schließlich im Bereich der Fundstelle 2 (Pl. 1) der Profilschnitt 6 (Abb. 25) durch das Schürloch des Brennofens.

Die nachfolgende zeichnerische Dokumentation des Fundmaterials und die wichtigen begleitenden naturwissenschaftlichen Untersuchungen durch Priv.-Doz. Dr. G. SCHNEIDER, Freie Universität Berlin, und Dr. M. DASZKIEWICZ, ARCHEA – Labor für archäometrische Analysen, Warschau, hätten ohne die großzügige finanzielle Unterstützung durch die Ortsgruppe Nürtingen des Schwäbischen Heimatbundes unter ihren Vorsitzenden D. METZGER bzw. H. ANSEL und ihrem Schatzmeister Prof. Dr. H. TRAUTWEIN sowie durch die Stadtverwaltung Nürtingen, Herrn Bürgermeister R. SIEBERT, nicht durchgeführt werden können, wofür an dieser Stelle ausdrücklich gedankt sei. Alle Arbeiten konnten im Dezember 2009 abgeschlossen werden.

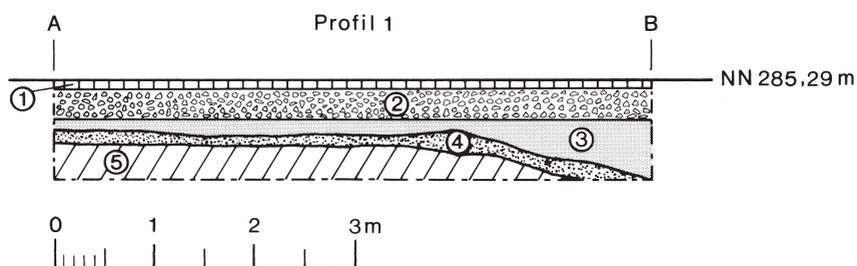


Abb. 9: Nürtingen, TS-Töpferei. Profilschnitt 1. Blick von Südwesten.

3. Die Befunde (ERWIN BECK und MARTIN LUIK)

3.1 Die Gesamtausdehnung des Töpfereigeländes

Der römische Gehhorizont (Fundstelle 1) begrenzt das Töpfereigelände nach Westen, während nach Osten die Fundstellen 2, 5, 6 und 8 die Ausdehnung angeben. Ein östlich der Fundstelle 6 angelegter Suchschnitt (Fundstelle 10), die Baugrube (Fundstelle 11) und weitere Hausanschlussgräben im Bereich der Erschließungstrasse (Fundstelle 12) erbrachten keinerlei Hinweise auf weitere Befunde der Töpferei. Damit ergibt sich nach dem derzeitigen Kenntnisstand eine Ost-West-Ausdehnung des Töpfereigeländes von 46 m.

Ungleich schwieriger gestaltet sich die Ermittlung der Ausdehnung von Norden nach Süden. Immerhin konnte zweifelsfrei festgestellt werden, dass sich der Gehhorizont (Fundstelle 1) über die eigentlichen Grabungsgrenzen hinaus noch weiter nach Norden bis unter den Zugang und die Garageneinfahrt des Gebäudes Ruthmänninstraße 1 (Wohnhaus Haussmann) erstreckte. Genauere Maßangaben sind nicht möglich.

Bei Errichtung des Gasanschlusses am östlichen Ende der Scheune/Garage wurde nun eine massive Töpfereiabfall- bzw. Auffüllschicht (Fundstelle 13) erfasst, die anzeigt, dass das Töpfereigelände ursprünglich zumindest bis zur vorderen Kante des Wohngebäudes reichte. Das Gebäude Ruthmänninstraße 1 wurde auf einem spornartigen Ausläufer des Ersberges errichtet, der an dieser Stelle rund 1,5 m aus der Talaue des unmittelbar nördlich daran vorbeifließenden Tiefenbachs (jetzt eingedolt) herausragt. Höchstwahrscheinlich hat das Gelände der römischen Töpferei auch diesen markanten, hochwassergeschützten Bereich umschlossen.

In südlicher Richtung steigt das Terrain terrassenförmig gegen den Ersberg an. Die Toneinlagerungsgrube (Fundstelle 4) befindet sich bereits auf der ersten Terrassenstufe oberhalb des Brennofens.

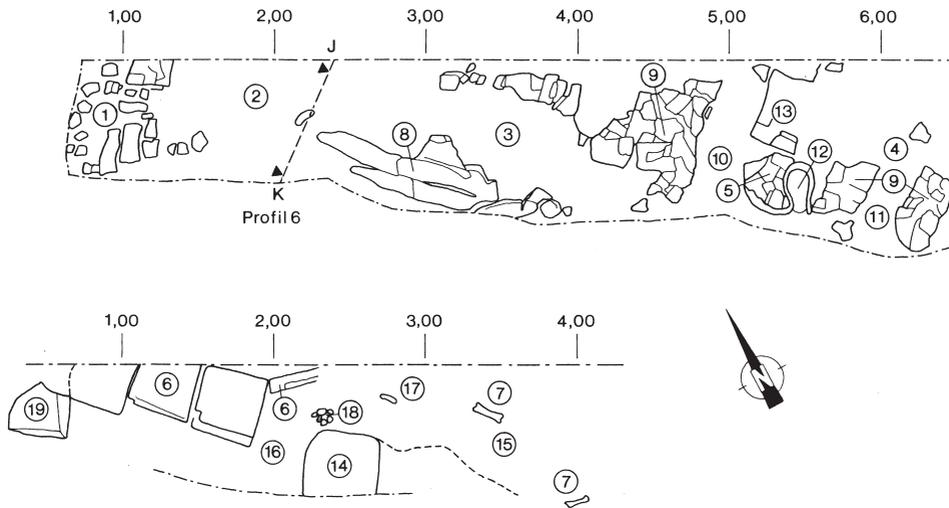


Abb. 10: Nürtingen, TS-Töpferei. Fundstelle 2. Oben Planum 1, unten Planum 2.

Eine kompakte römische Schuttschicht (Fundstelle 5; D. 0,3–0,4 m) liegt noch höher am Hang zur nächst höheren Geländekante, die weitere einschlägige Befunde enthalten könnte, welche jedoch wegen der modernen Überbauung auf absehbare Zeit einer weiteren Untersuchung entzogen bleiben. Bis zu dieser Schuttschicht ergibt sich somit eine Nord-Süd-Ausdehnung von 25 m bzw., sofern die darüber liegende Terrassenstufe einbezogen wird, sogar von 40–50 m. Damit erreichte das Gelände der römischen Töpferei nachweislich eine Ausdehnung von 46 x 25 m bzw. 0,12 ha, womit sicherlich nur ein Teil des ursprünglichen Umfangs bekannt sein dürfte.

3.2 Der Brennofen

Den wichtigsten Befund stellen zweifellos die Überreste des römischen Brennofens dar, die flächig in einem ca. 8 m langen (davon 6 m zeichnerisch dokumentiert) und bis zu 1,3 m breiten Ausschnitt (Fundstelle 2) freigelegt wurden (Abb. 10 u. 11). Außerdem wurde das Nordprofil des Suchschnitts (Pr. 2 u. 3) zeichnerisch und fotografisch dokumentiert.

Bereits auf Höhe von Planum 1 wurde der Brennofen sichtbar (Abb. 10 oben u. 11): Am westlichen Rand der untersuchten Fläche wurde der zweilagige Plattenbelag 1 (OK 284,02–04 m ü. NN) angetroffen. Die obere Lage setzte sich aus Flachziegeln, die untere aus Leistenziegeln zusammen. Es handelt sich ganz offensichtlich um die Bedienungsgrube des Schürkanals. Daran schloss sich die rotbraune Lehmeinfüllung 2 an. Leicht schräg zur Schnittkante folgte der durchglühte Angulaten-sandstein 8, von der Außenmauer des Schürkanals (L. 1,2 m). An seiner Nordostseite wurde der ebenfalls rotbraune Lehm 3 (Br. 0,5 m) beobachtet, wohl die Verfüllung des Schürkanals, die ihrerseits nach Osten von den Sandsteinen 9 (Br. 0,4 m) begrenzt wurde, wohl Teilstücke der Querwand zum Hauptkanal, welche stark durchglüht waren, stellenweise sogar Verglasungen bzw. Verschlackungen aufwiesen. Südöstlich schloss sich daran der Befund 10 (Br. 0,4 m) an, der nahezu rechtwinklig zur Füllung 3 verlief und einen Seitenkanal darstellt, der insgesamt noch auf einer Länge von 1,1 m verfolgt werden konnte. Im Süden wurde der Seitenkanal 10 seinerseits vom Steinpfeiler 5 (ca. 0,3 x 0,3 m; OK 284,30 m ü. NN) mit völlig verschlackter Oberfläche bzw. weiter nördlich von der durchglühten Sandsteinmauer 13 (0,5 x 0,3 m) begrenzt. Südöstlich an den Pfeiler 5 grenzte der große verschlackte Steinbrocken 12 an; es war nicht mehr eindeutig zu klären, ob er möglicherweise einen weiteren Seitenkanal (Br. 0,25 m) überdeckte. Südöstlich fassten die durchglühten Sandsteine 9 (Br. 0,3 m) beidseitig den rechtwinklig abzweigenden Seitenkanal 11 (Br. 0,3 m) ein. Weiter im



Abb. 11: Nürtingen, TS-Töpferei. Fundstelle 2, Planum 1. Blick von Südosten.

Norden wurden im Planum die völlig durchglühten Steine 4 angetroffen. Aus zeitlichen Gründen konnte der nordöstliche Bereich nicht weiter untersucht werden.

Auf Höhe von Planum 2 kamen weitere Befunde zutage (Abb. 10 unten): Ganz im Nordwesten des Suchschnitts, der eigens um 1 m nach Westen erweitert wurde, lag der Sandsteinversturz 19. Darauf folgte die Lage 6 aus Leistenziegeln (OK 283,66–71 m ü. NN), deren Leisten nach unten gedreht waren. Bei Tiefenbohrungen zeigte sich, dass unter dieser obersten Plattenlage noch mehrere weitere folgten, von denen noch zwei genauer erfasst werden konnten (OK 283,50 m ü. NN bzw. 283,39 m ü. NN). Eine weitere Untersuchung musste aus Zeitgründen unterbleiben. Direkt südöstlich folgte der Schürkanal 15, dessen Mundloch seitlich von der Mauer aus Angulatensandstein 14 (Br. 0,5 m) begrenzt wurde. Vor dessen Öffnung war der Lehm 16 bis auf eine Höhe von 283,14 m ü. NN rot verziegelt, darunter war er blaugrau verfärbt. Der Schürkanal hatte bis zum Eingang in die Brennkammer eine Länge von 2,4 m und setzte sich als Hauptheizkanal durch die gesamte Brennkammer hindurch fort, so dass sich eine Gesamtlänge von ca. 5,1 m ergibt. Die Sohle des Kanals (OK 283,39 m ü. NN) und die seitlichen Wände waren vollständig verschlackt und grünlich verglast. Während an der Sohle die Breite des Kanals ca. 0,3 m betrug, nahm diese nach oben hin zu. Die maximale Breite von 0,65 m wurde auf einer Höhe von 0,5 m erreicht. Insgesamt war der Kanal bis zu einer Höhe von 0,7 m erhalten, wo schon die Ansätze der seitlichen Wölbung zu erkennen waren. Nahe des Feuerungsmundes wurde aus der verschlackten Kanalwand die Probe 18 für weitere Untersuchungen entnommen. In der Füllung des Schürkanals lagen verstreut mehrfach die Tierknochen 7.

In den Profilschnitten 2 und 3 zeigten sich sämtliche Befunde von der kompakten, gelb-braunen Lösslehmschicht 1 (D. 0,4–0,6 m) überdeckt, die keinerlei Funde enthielt und vermutlich durch



Abb. 12: Nürtingen, TS-Töpferei. Profilschnitte 2 und 3. In der Bildmitte die Ziegel 6, links davon die westliche Außenwand 2 und daran anschließend der Heizraum. Ganz rechts in Verlängerung der Leistenziegel 11 die östliche Außenwand 2. Blick von Südwesten. Bildmontage K.-H. Sattelberger.

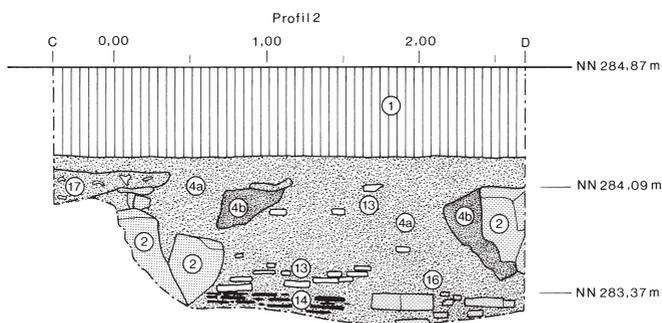


Abb. 13: Nürtingen, TS-Töpferei. Profilschnitt 2. Blick von Südwesten.

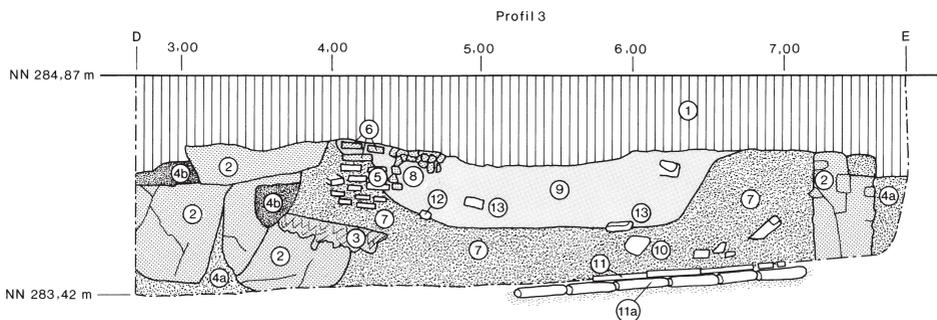


Abb. 14: Nürtingen, TS-Töpferei. Profilschnitt 3. Blick von Südwesten.

Hangabschwemmungen entstanden ist (Abb. 12–14). Ganz im Westen des Profilschnitts lagen die durchglühten Stubensandsteine 2 (vgl. Pl. 1, Bef. 1 bzw. Pl. 2, Bef. 19), darüber bis zum Grabungsrand die Auffüllschicht 17, die zahlreiche Scherben und Holzkohle enthielt. Daran schloss sich nach Osten die Holzkohlenschicht 14 (L. 1 m; D. 0,1 m) an, deren Sohle unterhalb der Grabungsgrenze lag. Diese wurde überdeckt von den Leistenziegeln und Ziegelplatten 13 (vgl. Pl. 2, Bef. 6; H. Sohle 283,40 m ü. NN) und dem Steinplattenbelag 16 (Br. 1 m; H. Sohle 283,25 m ü. NN). Die Füllung darüber setzte sich aus rotbraunem Lehm zusammen, der mit zahlreichen Holzkohleteilchen durchsetzt (Bef. 4a), stellenweise außerdem verziegelt war (Bef. 4b). Diese enthielt weitere Leistenziegel (Bef. 13) und die durchglühten Sandsteinbrocken 2.

Im Profilschnitt 3 setzte sich dieses Befundbild in ähnlicher Weise fort (Abb. 14). Die Schicht 7 (D. 0,3–0,7 m) war stark verziegelt und mit kleinen Ziegelbrocken, durchglühten Steinen, Lehmbröckeln, TS-Scherben und Tierknochen durchsetzt. Außerdem fanden sich vereinzelt die

graugrün verglasten Sandsteine 10 und die Schlackenbrocken 12. Am westlichen Rand dieser Schicht lagen die gebrannten Ziegelsteine 5 (Br. 0,4 m), die in Lehm noch bis zu einer Höhe von 0,4 m aufgemauert waren (H. Sohle 283,90 m ü. NN; Abb. 15). Darüber folgten zwei Lagen plattenartiger Steine, die karminrot verfärbt waren (Bef. 6; vgl. Pl. 1, Bef. 9). Insgesamt waren noch sieben Lagen dieser Quermauer vorhanden. Wannenförmig in die Schicht 7 eingetieft war die gelbbraune, mit Ziegelresten durchsetzte Lehmschicht 9 (D. bis zu 0,4 m). Seitlich eingefasst wurde die Schicht 7 von den durchglühten, karminroten bzw. grauen Sandsteinbrocken 2 bzw. 3. Die nahe der südöstlichen Schnittgrenze bei 7,2 m festgestellten, senkrecht gesetzten Sandsteine dürften die Rückwand des Brennofens bezeichnen, die noch 0,7 m hoch erhalten war.

3.3 Weitere Befunde

Zu einem Zeitpunkt, als die Existenz des Brennofens noch gar nicht bekannt war, konnte bei Sondierungen anlässlich der Verlegung der Gasleitung auf einer Strecke von 1,9 m eine Drainageleitung (Fundstelle 3) nachgewiesen werden, die schräg in die Grabenwand zog (vgl. Pr. 3, Bef. 11a). Sie begann an der rückwärtigen Innenwand des Ofens und führte mit leichtem Gefälle von Südosten nach Nordwesten zur Bedienungsgrube hin (Abb. 16 u. 17). Die Rohrleitung war mit Lehm eingepackt und mit den Leistenziegeln 11 abgedeckt (33 x 44 cm), die waagrecht mit den Leisten nach unten und nach außen zeigend verlegt worden waren (Abb. 16). Unter dieser Ziegelabdeckung konnte eine Einschwemmschicht aus feinem, gelbem Lehm beobachtet werden. Auch die Leitung, die nicht mittig unter den Leistenziegeln, sondern entlang des nördlichen Randes verlief, war mit teils grauem, teils gelbem Lehm fast vollständig zugeschwemmt. Im Einzelnen bestand sie aus nach unten geöffneten Firstziegeln (*imbrices*) (L. 38 cm; Br. 15 cm, am Ende 11 cm), die muffenartig ineinander geschoben waren und an den Verbindungsstellen mit Lehm abgedichtet waren (Abb. 17). Die Ziegel waren in einer 5 cm breiten grauen Kalkschicht verlegt worden. Ob es sich dabei um eine absichtlich aufgetragene Schicht handelt oder lediglich um allmählich entstandene Ablagerungen, konnte nicht geklärt werden.

Infolge der Hitzeeinwirkung war das gesamte Erdreich um die Rohrleitung herum hart verziegelt und karminrot verfärbt. Unterhalb der Rohrleitung konnte die Verziegelung noch über 40 cm tief nachgewiesen werden, ohne dass allerdings die ursprüngliche Ausdehnung der Verfärbung vollständig festgestellt werden konnte. 20 cm unterhalb der Leitungssohle waren weitere Reste von Ziegelplatten sichtbar, doch konnte dieser Befund nicht näher untersucht werden. Möglicherweise lagen hier Reste einer älteren Ofenanlage vor.

Die Verfüllung der Rohrleitung mit feinem, grauem und gelbem Lehm deutet auf die Funktion als Entwässerungsleitung hin.

Weitere Untersuchungen galten verschiedenen Befunden in der Umgebung des Brennofens, von denen hier eine Auswahl vorgelegt werden soll.

Planierschicht (Fundstelle 1)

Ganz am Beginn der Geländearbeiten stand die Untersuchung der Planierschicht Fundstelle 1. Im Nordprofil des provisorischen Versorgungsgrabens war über dem anstehenden Erdreich 5 in ca. 60 cm Tiefe die stark rot verfärbte Schicht 4 (D. 15–20 cm) sichtbar (Pr. 1; Abb. 9). Die Verfüllung dieser Schicht enthielt zahlreiche Bruchstücke von Formschüsseln, Abfallware, Brennhilfen, Tonbrocken, verschiedenartige Ziegel, verziegelten Lehm, Steine und Holzkohle. Offenbar handelte es sich um abgeschwemmtes Material, das hier zur Befestigung des Laufhorizontes abgelagert wurde. Die Dicke und ebenso die Funddicke dieser Schicht nahmen von Nordwesten nach Südosten deutlich zu, außerdem fiel die Schicht (H. im NW 284,60–80 m ü. NN) nach Südosten nach 30 m böschungartig zur ehemaligen Talaue ab. Während sich die Schicht weiter nördlich fortsetzte, war



Abb. 15 (oben links): Nürtingen, TS-Töpferei. Profilschnitt 3. Oben Steine 6, darunter Ziegelsteine 5 (H. 0,4 m). Blick von Südwesten. – Abb. 16 (unten): Nürtingen, TS-Töpferei. Fundstelle 3. In der Bildmitte die Leistenziegel 11, die zur Abdeckung der Drainageleitung dienen. Blick von Südwesten. – Abb. 17 (oben rechts): Nürtingen, TS-Töpferei. Fundstelle 3. Die Firstziegel entlang der Profilwand geben den Verlauf der Drainageleitung an. Blick von Westen. Nachtaufnahme.

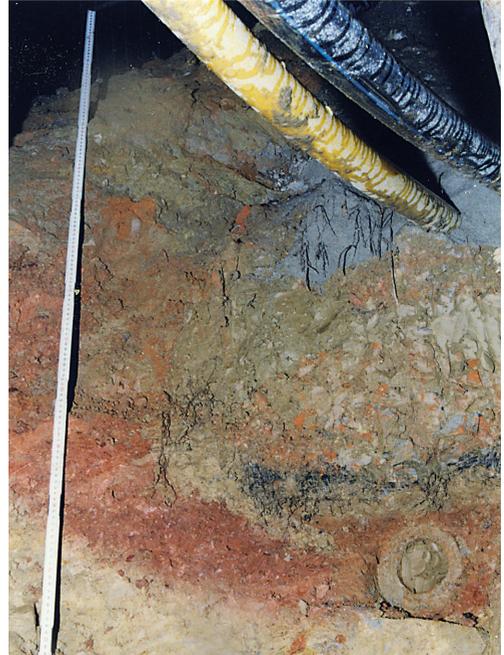
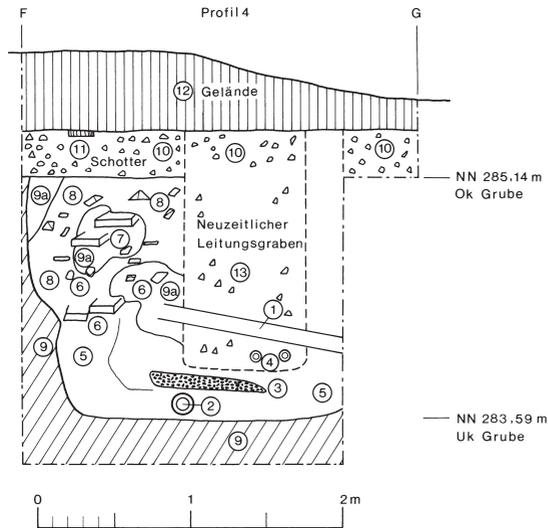


Abb. 18 (oben: Nürtingen, TS-Töpferei. Fundstelle 4, Profilschnitt 4. Blick von Nordosten. – Abb. 19 (rechts): Nürtingen, TS-Töpferei. Fundstelle 4, Profilschnitt 4. Blick von Nordosten. Nachtaufnahme.

sie im südlichen Grabenbereich vermutlich infolge früherer Bauarbeiten zerstört worden und infolgedessen nicht mehr festzustellen. Überdeckt wurde diese Schicht vom braunen Lehm 3, dem neuzeitlichen Schotterunterbau 2 und dem Teerbelag 1.

Grube (Fundstelle 4)

Südwestlich des Brennofens wurde die große kastenförmige Grube (Fundstelle 4) angeschnitten (Abb. 18 u. 19). Der Befund war durch wiederholte neuzeitliche Eingriffe (Rohrleitung 1, Kunststoffrohre 4, Leitungsgraben 13) stark gestört. Insgesamt war die Grube noch 1,55 m tief erhalten, die ursprüngliche Breite kann mit insgesamt ca. 2,3 m angegeben werden. Die 1,8 m breite Sohle verlief nahezu waagrecht (H. 283,59 m ü. NN), von wo aus die Ostwand und dementsprechend wohl auch



Abb. 20: Nürtingen, TS-Töpferei. Fundstelle 5. Blick von Südwesten.

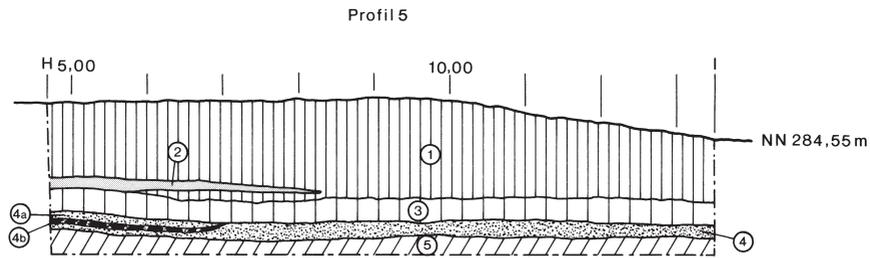


Abb. 21: Nürtingen, TS-Töpferei. Fundstelle 6, Profilschnitt 5. Blick von Südosten.



Abb. 22: Nürtingen, TS-Töpferei. Fundstelle 6. Blick von Nordosten.

die Westwand senkrecht anstiegen, um sich nach 0,65 m absatzartig auf die erwähnte Maximalbreite von 2,3 m zu erweitern.

Die Grubenfüllung bestand ganz unten aus der Schicht 5 (D. 0,5 m), sehr feinem, rotem Lehm ohne jegliche Einschlüsse, der vermutlich den Rest von gebrauchsfertigem, feinem Ton darstellte.

In diese Tonschicht eingebettet lag ziemlich genau in der Mitte der Grube, knapp über der Sohle, das Tonrohr 2. Die über diesem Tonrohr eingeschwemmte Schicht 3 aus Holzkohle und dünnem Wurzelwerk hängt höchstwahrscheinlich mit den darüber liegenden neuzeitlichen Störungen zusammen. Die übrige Grubenfüllung bestand aus dem roten Lehm 8, der stark mit den Steinen 6, Ziegeln und Scherben 7 und dem gelben Lehm 9a durchsetzt war.

Höchstwahrscheinlich diente diese Grube zur Aufbereitung des Rohtons durch Einlagerung und Schlammung und wurde nach ihrer Aufgabe mit Abfallmaterial verfüllt. Das Fassungsvermögen der Grube kann auf ca. 8–10 m³ geschätzt werden.

Schuttschicht (Fundstelle 5)

11 m südöstlich des Brennofens wurde bereits im Hangbereich des Ersberges auf einer Länge von 1,6 m eine Schuttschicht (D. 0,3–0,4 m) im Profil eines Kanalgrabens angeschnitten (Abb. 20). Die flächige Auffüllung setzte 0,5–0,7 m unter der heutigen Oberfläche ein (H. 285,75–95 m ü. NN) und enthielt viele Bruchstücke von unterschiedlichen Ziegelarten, aber auch verschiedene Typen von Brennhilfen und TS-Scherben (reliefverzierte und glatte Ware).

Schuttschicht (Fundstelle 6 und 8)

Schließlich wurde ca. 8 m nordöstlich des Brennofens eine kompakte Schuttschicht zunächst in einem Sondagegraben angeschnitten (Fundstelle 8) und später näher untersucht. Im Profilschnitt 5 zeichnete sich in rund 1,3 m Tiefe, von der Oberfläche gerechnet, die durchgehende Abfallschicht

4 (D. 0,15–0,3 m) ab, die mit Holzkohle durchsetzt war und zahlreiche römische Funde (v. a. Formschüsseln bzw. Teile davon, Brennhilfen, Keramik) enthielt (H. Sohle 283,40 m ü. NN). Darunter lag die stark mit Kieseln durchsetzte, lehmige Schwemmschicht 5, darüber wurden die Lehmschicht 3 (D. 0,3 m) und die neuzeitlichen Auffüllschichten 2 und 1 festgestellt.

Am südwestlichen Rand der Profilwand war die Konzentration der Funde besonders dicht. Mit zunehmender Nähe zum Brennofen (Fundstelle 2) wurde die Fundschicht immer dicker (max. 0,3 m) und enthielt in diesem Bereich hart zusammengebackene Schichten aus dem verziegelten Lehm 4a und der Holzkohle 4b. Offensichtlich wurde hier in unmittelbarer Umgebung des Brennofens (7–10 m) außer dem Abfallmaterial auch der Brandschutt des Ofens über die Böschung gekippt. Im nördlichen, zum Tiefenbach auslaufenden Gelände wurden dann Töpfereiabfall und besonders auch Brandspuren und Holzkohlereste immer seltener, dafür nahmen dort die Anteile von Kieseln und Flusststeinen zu. Höchstwahrscheinlich wurde im Laufe der Zeit durch den Tiefenbach, sei es regulär, sei es infolge Hochwassers, das Feinmaterial ausgeschwemmt und gemeinsam mit dem entsorgten Schuttmaterial wegtransportiert. So ist sicher auch der schon erwähnte Altfund des Formschüssel-Fragments zu erklären (s. S. 208).

4. Die Auswertung (ERWIN BECK und MARTIN LUIK)

Während der Ausgrabungen 2003 und 2005 wurden verschiedene Bestandteile der TS-Töpferei freigelegt. Den wichtigsten Befund stellt zweifellos der Brennofen dar. Wie die Untersuchungen klar ergaben, war dieser von Nordwesten nach Südosten orientiert, ungefähr parallel zum Tiefenbachtal, wobei der Ofenmund im Nordwesten lag (Abb. 8 u. 23).

Der Schürkanal b vom Ofenmund bis zum Eingang in die Brennkammer war ca. 2,4 m lang (Abb. 24). An der Sohle wies er eine Breite von 0,3 m auf, er erweiterte sich dann bis zu einer Höhe von 0,5 m auf 0,65 m, um sich anschließend wieder gewölbeartig zu verschmälern (vgl. Pr. 6; Abb. 25). Es kann eine Gesamthöhe des Schürkanals von 0,85–0,9 m erschlossen werden. Die Sohle und die Innenwände des Schürkanals waren infolge starker Hitzeeinwirkung grün verglast.

Die im Profilschnitt 2/3 sichtbaren Außenwände des Brennofens bestanden aus feinkörnigem Angulatensandstein (Lias α), also aus örtlich anstehendem Gesteinsmaterial (Abb. 13 u. 14). Durch die enorme Hitzeeinwirkung waren die Steine rot verglüht, zerrissen und zu einer harten, sandigen Masse zusammengebacken. Die 0,4 m breite Rückwand h war im Verband ab der Sohle des Sondagegrabens (Fundstelle 2) noch 0,7 m hoch erhalten, ob und wie weit sie noch tiefer hinabreichte, konnte aus zeitlichen Gründen nicht festgestellt werden. Die gegenüberliegende Wand im Bereich des Schürlochs zeigte sich als 0,7–1,1 m langer und 0,9 m hoher, stark zerklüfteter und zerrissener Steinblock k. Die Hitzeabstrahlung der Rückwand hatte den anstehenden Lehm noch 20 cm tief verfärbt, woraus sich ableiten lässt, dass der gesamte Brennofen ursprünglich 0,5 m, vermutlich aber sogar noch tiefer, in den anstehenden Boden eingetieft war. Im Längsschnitt ergibt sich eine Gesamtlänge des Brennofens von 5,47 m, während das Innenmaß zwischen den Umfassungswänden 4,6 m beträgt.

Die ca. 0,45 m breite Quermauer i am Eingang zur Brennkammer war in sieben Mauer-schichten noch 0,45 m hoch erhalten (Pr. 3, Bef. 5 u. 6). Die in Lehm gesetzten Mauersteine bestanden aus fünf Lagen von lang-rechteckigen Ziegeln 5 sowie darüber aus zwei Lagen plattenartiger Steinen 6, die stark durchglüht waren.

Die Brennkammer hatte eine Innenlänge von 2,7 m und vermutlich auch dieselbe Breite. Die Anordnung der noch erhaltenen Querzüge und die Position der rückwärtigen Ofenwand h lassen auf eine rechteckig-quadratische Form des Brennofens schließen. Bei einer vermuteten Höhe des Brennraums von 1,2–1,5 m und unter Berücksichtigung der verschiedenen technischen Einbauten (v. a. Brennhilfen) ergibt sich ein Fassungsvermögen von ca. 7–9 m³.

Aus zeitlichen Gründen war es nicht möglich, den Befund vollständig auszugraben. Im Innenraum konnten wenigstens die drei Querzüge d zumindest teilweise freigelegt werden, die jeweils recht-

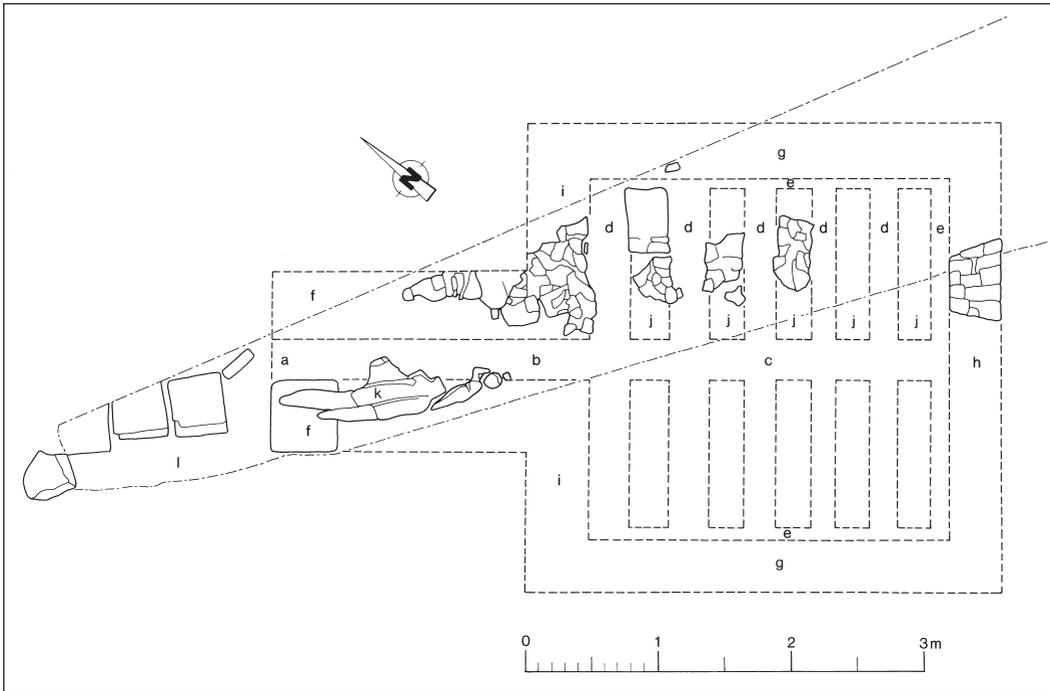


Abb. 23: Nürtingen, TS-Töpferei. Brennofen. Übersichtsplan der ausgegrabenen Befunde und daraus abgeleiteter Rekonstruktionsversuch.

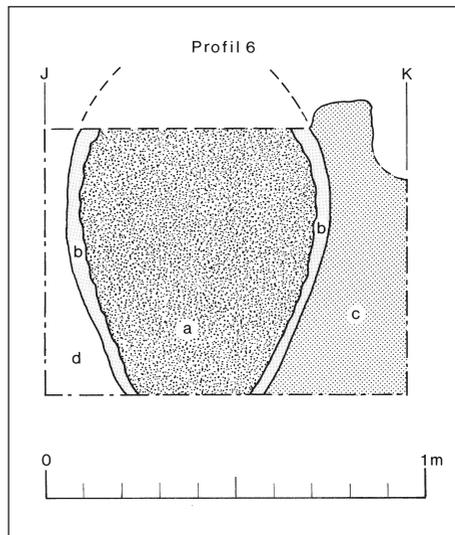


Abb. 25: Nürtingen, TS-Töpferei. Profilschnitt 6. Blick von Nordwesten.

Abb. 24: Nürtingen, TS-Töpferei. Brennofen, Schürkanal b. Blick von Südosten.

winklig vom Hauptheizkanal c (L. 2,7 m) abzweigten; die ersten beiden waren 0,3 m, der dritte 0,23 m breit. Die Auflagemauern j für die Brennplatte waren aus Angulatensandsteinen gesetzt und zwischen 0,24 m und 0,3 m dick. Die Oberfläche war graugrün verglast.

Immerhin konnte vom Brennofen so viel erfasst werden, dass er eindeutig dem in römischer Zeit gängigen Typus des stehenden Schachtofens zugewiesen werden kann.²⁵ Wie schon erwähnt, muss aus bestimmten Gründen nicht eine rund-ovale, sondern eine rechteckige Form des Ofens vermutet werden (Größe 5,47 x ca. 3,5 m), womit er aus dem üblichen Rahmen fällt.²⁶ Zwar existiert zurzeit keine systematische Zusammenstellung aller TS-Brennöfen, jedoch scheinen fast ausschließlich runde Ofenformen vorzukommen. Die Gründe für diese auffällige Abweichung von der üblichen Baunorm beim Nürtinger Brennofen sind unbekannt. Es fällt außerdem auf, dass der Hauptkanal und die ursprünglich wohl sechs seitlichen Kanäle anscheinend ungefähr gleich breit (0,2–0,3 m) ausfielen. Dem geraden Abschluss des ersten Querzuges links vom Eingang in die Brennkammer nach zu urteilen, war außerdem ein schmaler Kanal entlang der Außenwand vorhanden. Eine mit dem Nürtinger Brennofen gut vergleichbare Unterkonstruktion weist auch ein in neuerer Zeit in Rheinzabern ausgegrabener, obgleich runder TS-Brennofen auf.²⁷ Große Übereinstimmungen bestehen außerdem mit einer 1983 in Heiligenberg ausgegrabenen, gleichfalls runden Brennofenanlage, vor allem durch die Verwendung des für diesen Zweck eigentlich ungeeigneten Sandsteins als Baumaterial.²⁸

Wiederum ein rechteckiger Brennofen könnte auch von der benachbarten TS-Töpferei Waiblingen (Grabung 1912/14) vorliegen, wo – nach der Planabbildung von 1938 zu urteilen – der am Südrand der Grabungsfläche teilweise freigelegte Ofen I einen Schürkanal von ca. 3,5 m Länge besaß, während im Innenraum im Abstand von 0,3–0,4 m wenigstens drei Seitenkanäle (L. 1 m, Br. 0,3 m) festgestellt wurden.²⁹ Von Paret wurde diese Anlage zwar als Ziegelofen bezeichnet, doch fehlt bisher jeglicher Nachweis für eine Ziegelproduktion vor Ort.

Über den weiteren Aufbau des Nürtinger Ofens sind trotz der zahlreichen geborgenen Brennhilfen keine näheren Angaben möglich; hier kann nur auf besser erhaltene Anlagen verwiesen werden.³⁰ Auf jeden Fall beweist auch die nachträglich bei Fundstelle 4 geborgene Doppelröhre aus Ton die Herstellung von Terra sigillata vor Ort (Abb. 26).³¹ Im Einzelnen betragen die Maße dieser Doppelröhre: Länge insgesamt 26,6 cm; äußere Röhre Durchmesser außen 12 cm, innen 8 cm; innere Röhre Durchmesser außen 6,3 cm, innen 4,5 cm.

Die gesamten erhalten gebliebenen Teile des Brennofens waren in dem untersuchten Bereich mit rot verziegeltem, sandig-festem Material verfüllt, das nur wenige kleinteilige Fragmente von Brennhilfen und Sigillaten enthielt, während eine massive Verfüllung mit Fehlbränden und anderem Abfallmaterial eindeutig nicht vorlag. Es ist daher zu vermuten, dass der Brennofen nach seiner Aufgabe von hangseitig abgelagertem Töpfereischutt allmählich zugeschwemmt wurde.

Dem Schürkanal des Brennofens vorgelagert, wurden außerdem Teile der Bedienungsgrube aufgedeckt, die in den anstehenden Lehm eingegraben war (Abb. 10 oben; Fundstelle 2, Pl. 1, Bef. 1). Immerhin war die Bedienungsgrube noch auf eine Länge von ca. 2 m nachweisbar; sie war mit zahlreichen Steinbrocken aus Stubensandstein und Abfallmaterial (Fundstelle 7) der Töpferei verfüllt (Abb.

25 CZYSZ 1990, 315 ff.; DUFAY 1996, 304 f.; jetzt REUTTI/SCHULZ 2010, 574 ff. (zur Ofentypologie). – Für Ziegelöfen jetzt FEDERHOFER 2007, 30 ff.; 122 ff. Für freundliche Beratung sei Dr. F. REUTTI, Rheinzabern, herzlich gedankt.

26 So auch die Einschätzung von DUFAY 1996, 304.

27 REUTTI 1983, 46 ff. Abb. 8.

28 E. KERN in: KERN u. a. 2009, 37 ff. (Ofen I), vgl. auch ebd. Ofen II.

29 PARET 1938, 59 mit Abb. 3. – Einige weitere Beispiele für rechteckige TS-Brennöfen: Heiligenberg: FORRER 1911, 36 ff. (Ofen IV u. V). Vgl. dazu kritisch jetzt allerdings E. KERN in: KERN u. a. 2009, 34 ff.; Martres-de-Veyre: TERRISSE 1972, 133 ff. – Rheinzabern: LUDOWICI 1905, 151 Abb. 7. – Schwabegg: SÖLCH 1999, 21 (Ofen 3). – Zu dem wiederholt in diesem Zusammenhang angeführten Brennofen von La Graufesenque vgl. jetzt SCHAAD 2007; REUTTI/SCHULZ 2010, 578.

30 Vgl. SCHULZ/SCELLENBERGER 1996, 18 ff. Abb. 5; SÖLCH 1999, 94 ff. – Für Rheinzabern vgl. z. B. die neuere Übersicht von BERNHARD 2002, 84 f. (mit Lit.); REUTTI/SCHULZ 2010, 582 ff.

31 Dazu allgemein SÖLCH 1999, 91; 93 (mit weiterführender Lit.); REUTTI/SCHULZ 2010, 582.



Abb. 26 (links): Nürtingen, TS-Töpferei. Fundstelle 4, Doppelröhre. Dm. außen 12 cm. Aufnahme April 2007. –
Abb. 27 (rechts): Nürtingen, TS-Töpferei. Bedienungsgrube. Blick von Südwesten.

13; Pr. 2, Bef. 2 u. 17). Unklar ist, ob diese Steine von einer Mauer stammen, die als Rückwand bzw. Auflage für eine Überdeckung gedient haben könnte, oder ob es sich um reinen Abfallschutt handelt. Der Abgang zur Bedienungsgrube erfolgte über stufenförmig abgesetzte, in Lehm verlegte Leistenziegel (Abb. 27). Vor dem Schürloch diente der Plattenbelag 16 (Br. 0,5 m; Abb. 13; Profilschnitt 2) als Standfläche für die Beschickung des Ofens (Abb. 23; Bef. 1). Daran anschließend waren bis zur rückwärtigen Wand Leistenziegel ausgelegt (Br. ca. 1 m; vgl. Pr. 2, Bef. 13), die über einer dicken Schicht aus Holzkohleteilchen und Brennrückständen (Pr. 2, Bef. 14) verlegt waren. An den seitlichen Wänden der Bedienungsgrube und unter dem Plattenbelag vor dem Ofenmund war der anstehende Lehm infolge von Hitzeeinwirkung stark rot verziegelt.

Sofern die Abfallplanierung von Befund 1 als ehemaliger Gehhorizont angenommen wird, ergibt sich bis zur Standfläche vor dem Schürloch eine Eintiefung der Bedienungsgrube von ca. 1,6 m. Sicherlich war ursprünglich eine Überdachung zur Verbesserung des Witterungsschutzes vorhanden. Die Gewinnung des Tons erfolgte wohl in unmittelbarer Nähe der Töpferei am Hangfuß des Ersberges und im Bereich der Bachböschung. Nachgewiesen werden konnte bei den Grabungen zumindest eine große Toneinlagerungsgrube (Fundstelle 4; Br. 2,3 m). Über die Lage der weiteren, für einen geordneten Töpfereibetrieb erforderlichen technischen Einrichtungen wie Tonvorratsgruben, Schlammvorrichtungen, Trocken- und Lagerräume, vor allem aber Werkstätten und Unterkünfte der Töpfer sind derzeit keine Angaben möglich.³² Am ehesten dürften die Werkstätten auf den weiteren Terrassenstufen des Ersberges oberhalb des Brennofens vermutet werden. Hingegen sind die Unterkünfte, zumindest die längerfristig genutzten, wohl eher in einer der nachgewiesenen bzw. noch zu lokalisierenden Villae rusticae der Umgebung oder, nach der Anzahl der nachgewiesenen Töpfer zu urteilen, sogar in mehreren dieser Villen gleichzeitig zu suchen, während der theoretisch ebenfalls mögliche nächstgelegene Vicus von *Grinario*/Köngen aufgrund seiner Entfernung von immerhin 6 km hierfür wohl kaum in Frage kommt.³³ In Köngen selbst ist eine eigene Keramikher-

32 Vgl. die entsprechenden Befunde in der Töpferei von Waiblingen, dazu NEUFFER 1969, 62 ff.; KRAUSE 1981, 51 ff.; H. KAISER in: PLANCK 2005, 348 ff. (mit Lit.) oder auch Mittelbronn: GOUBET/MEYER 2006, 541 ff. Abb. 1. Zu Dinsheim-Heiligenberg neuerdings L. PASTOR in: KERN u. a. 2009, 61 ff. Zum Töpferzentrum Rheinzabern vgl. den Überblick von BERNHARD 2002, 58 Abb. 10; 84 ff. (mit Lit.). – Allgemeine Übersichten zum Thema neueren Datums bieten TUFFREAU-LIBRE 1992, 25 ff.; BIEGERT 1999, 12 ff.; CZYSZ 2003, 158 ff.; GUSTOWSKA 2004; HÖPKEN 2005, 29 ff.; G. MOOSBAUER, RGA² XXX (2005) 346 s. v. *Terra Sigillata*; HEISING 2007, 179 ff.

33 Vgl. dazu auch die methodisch ähnlichen Überlegungen bei HOERNER 1998, 126 ff.

stellung nachweisbar, die allerdings allem Anschein nach keine Sigillata umfasst hat.³⁴ Offenbar in adäquatem Umfang wurden dort aber auch noch weitere Handwerkssparten ausgeübt, so dass die Siedlung mit Sicherheit keinen Vicus darstellte, wo fast ausschließlich nur das Töpferhandwerk praktiziert wurde (sog. Töpfervicus).³⁵

5. Die Terra sigillata

5.1 Die Reliefsigillata

Die Namenstempel

Comitalis (Abb. 28,1,2): Für den Namenstempel des Comitalis, der schon an anderer Stelle besprochen wurde, sind jetzt sechs weitere Fundbelege anzuführen (Kat.-Nr. 1.5.12.15.16.26).³⁶ Der Stempel ähnelt sehr stark der Variante c von Rheinzabern.³⁷ Die Ausprägungen sind jeweils klar und recht gut lesbar.

Marcellus (Abb. 28,3–6): Der Namenstempel des Marcellus war bereits R. KNORR aufgefallen, jedoch hatte er damals Rheinzaberner Herkunft angenommen.³⁸ Erst H. RICKEN hatte eine Herstellung im Mittleren Neckarraum vermutet.³⁹ Bisher sind die im Nachfolgenden zu besprechenden Stempelvarianten in Rheinzabern nicht nachgewiesen.⁴⁰ In Nürtingen sind Namenstempel dieses Töpfers sowohl in der unteren Randzone von Formschüsseln (Kat.-Nr. 32) als auch in der oberen Randzone von Bilderschüsseln Drag. 37 zu finden (Kat.-Nr. 192). Außerdem wurden sie innerhalb des Bildfeldes bei Formschüsseln (Kat.-Nr. 48–50) wie bei Ausformungen (Kat.-Nr. 87,88) beobachtet.⁴¹ Die Verbindung mit Primitius ist dabei zweifelsfrei durch das Bruchstück einer Formschüssel mit dem Nürtinger Eierstab E 1 gesichert (Abb. 28,3; Kat.-Nr. 32), dessen Verwendung durch Primitius wiederum mithilfe eines mit entsprechendem Namenstempel versehenen Fundstücks aus Rottenburg als erwiesen gelten kann.⁴² Drei weitere Fragmente von Formschüsseln, die einen derartigen Namenstempel des Marcellus tragen, sind von Ton und Machart her eindeutig ebenfalls zu dieser Ware zu rechnen (Kat.-Nr. 48–50). Die betreffenden Fundstücke zeigen den Stempel MARCEL(lus) F(ecit) offenkundig allesamt im Nominativ. Charakteristisch sind das gallische E und die lambdaähnliche Form des L. Sehr ähnlich fällt der entsprechende Namenstempel in Schwabegg aus, wo gleichfalls das gallische E und das griechische Lambda verwendet werden, allerdings der Töpfername im Genitiv vorkommt.⁴³ Auch zeigen die Stempel des Mittleren Neckarlandes immer nur ein Lambda, der Stempel bricht danach ab, um mit f(ecit) zu enden. Verkompliziert wird nun die gesamte Forschungsdiskussion durch die Beobachtung, dass ein Namenstempel dieses Töpfers auf einer Nürtinger Bilderschüssel Drag. 37 mit Eierstab E 8 angebracht ist (Kat.-Nr. 192) und zwar im Bereich der oberen Randzone. Im Unterschied zu den bisher besprochenen Stempel-exemplaren erscheint er außerdem in der Ausformung nicht gegenläufig und fällt zusätzlich durch die abweichende Form des A auf (Abb. 28,6). Auf der anderen Seite lässt sich die Verwendung von unter-

34 Ausführlich LUIK 2004, 128 ff. (auch zum Folgenden).

35 Einige Beispiele für sog. Töpfervici: Waiblingen, dazu KAISER 2005; ders. in: PLANCK 2005, 348 ff. – Schwabmünchen, dazu CZYSZ 2000, 55 ff. – Pfaffenhofen/Inn, dazu FASSBINDER/PRETSCH 2004 (jeweils mit Lit.).

36 LUIK 1996, 158. – Weitere Nachweise: KNORR 1905, Taf. 47,18; SIMON 1962, 42 Abb. 19; GAUBATZ-SÄTTLER 1994, Taf. 2,B 26; LUIK 1996, Taf. 138,4.6(?)8.

37 Vgl. RICKEN/THOMAS 2005, Taf. 281 (Comitalis c); HARTLEY/DICKINSON 2008b, 95 (Var. 5a tab). – Zu den Namenstempeln von Westerndorf vgl. auch STREITBERG 1973, 135 ff. Abb. 2,13–20.

38 KNORR 1905, 37 Taf. 29,11.12; 47,21.

39 RICKEN 1938, 65. – Vgl. auch OSWALD 1931, 184 f.; SIMON 1984, 536 f.; HARTLEY/DICKINSON 2009b, 274.

40 Vgl. RICKEN/THOMAS 2005, Taf. 283.

41 Weiterer Nachweis: KNORR 1905, Taf. 47,21.

42 GAUBATZ-SÄTTLER 1999, Taf. 29,195.

43 SÖLCH 1999, 69 f. mit 65 Abb. 23,8.

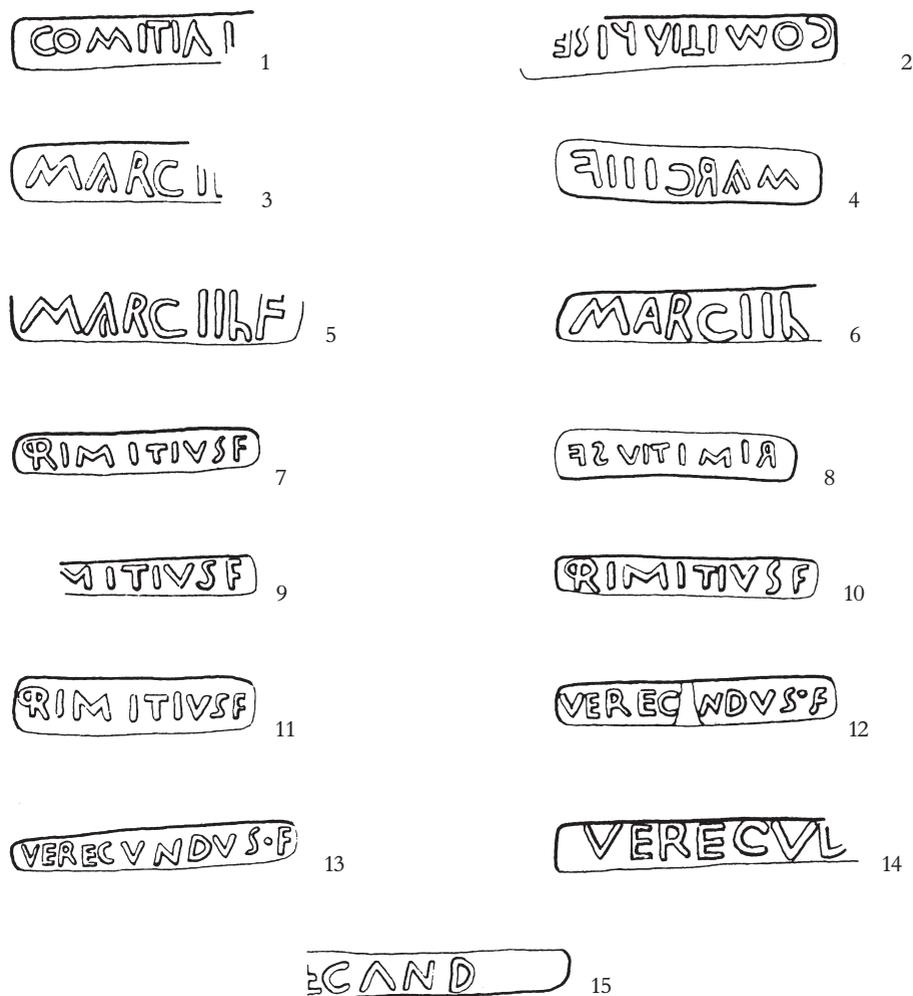


Abb. 28: Namenstempel auf Nürtinger Formschüsseln und Bilderschüsseln Drag. 37. 1 Kat.-Nr. 1; 2 Kat.-Nr. 15; 3 Kat.-Nr. 32; 4 Kat.-Nr. 87; 5 Kat.-Nr. 50; 6 Kat.-Nr. 192; 7 Kat.-Nr. 89; 8 Kat.-Nr. 148; 9 Kat.-Nr. 109; 10 Kat.-Nr. 125; 11 Kat.-Nr. 129; 12 Kat.-Nr. 173; 13 Kat.-Nr. 174; 14 Kat.-Nr. 176; 15 Kat.-Nr. 186. M 1 : 1.

schiedlichen Stempelvarianten, die abhängig vom jeweiligen Eierstab erfolgt wäre, bisher nicht nachweisen. Wiederum nämlich auf einem weiteren, schon seit längerem bekannten Bruchstück einer Bilderschüssel Drag. 37, das früher im Museum Eichstätt aufbewahrt wurde, ist der Namenstempel des Marcellus offenbar in der erstgenannten Nürtinger Variante zu finden.⁴⁴ Dieses Schüsselfragment hatte seinerzeit RICKEN als Erzeugnis der Waiblinger Töpferei eingestuft. Eine Überprüfung dieser Bestimmung ist nicht mehr möglich, da es als verschollen gelten muss.⁴⁵ Inzwischen ist die Herstellung dieser Ware zumindest in Nürtingen durch naturwissenschaftliche Untersuchungen eindeutig nachgewiesen (s. S. 316 ff.). Gegenüber den Namenstempeln im Bildfeld der Schüsseln spielen anscheinend die im Bereich der Randzonen angebrachten Stempel nur eine untergeordnete Rolle, weshalb Marcellus zumindest im Falle der Nürtinger Ware mit Eierstab E 1, die aufgrund des erwähnten Fundstücks aus Rottenburg aus der Großwerkstatt des Primitius stammt, wohl nur als

44 RICKEN 1938, Taf. 9,22. Vgl. auch ebd. 23 (auch zum Folgenden). – Stempel: ebd. 65, Abb.

45 Vgl. auch SIMON 1984, 537 Anm. 109.

Subunternehmer tätig war.⁴⁶ Es ist auch nicht auszuschließen, dass es sich insgesamt um mehrere Töpfer gleichen Namens handelt.

Primitius (Abb. 28,7–11): Der Namenstempel des Primitius ist durch besonders zahlreiche Neufunde gut belegt (Kat.-Nr. 89.91.125.129.132.140.147–150).⁴⁷ Hinzu kommt mit großer Sicherheit noch der Namenstempel (Abb. 28,9; Kat.-Nr. 109), der zwar nur bruchstückhaft erhalten ist, jedoch kann die hier vorgeschlagene Lesung, die immerhin entscheidend für die Zuweisung der Warengruppe mit dem Nürtinger Eierstab E 4 an Primitius ist, aufgrund der großen Übereinstimmung mit besser erhaltenen Stempeln wohl als gesichert gelten. Typisch für den Nürtinger Namenstempel ist das am Wortanfang umgeklappt angehängte P, das bei schwachen Ausformungen häufig sogar ganz fehlt (Abb. 28,8). Überhaupt finden sich die Namenstempel des Primitius in zahlreichen Fällen nur flüchtig abgedrückt wieder. Höchstwahrscheinlich liegt jedoch nur eine Stempelvariante vor. In Rheinzabern scheint diese Form des Namenstempels bisher ganz zu fehlen.⁴⁸

Verecundus (Abb. 28,12–15): Bei Verecundus handelt es sich ganz allgemein um den am weitesten verbreiteten Töpfernamen.⁴⁹ Von den im Nürtinger Material belegten Varianten seines Namenstempels ist keine mit Sicherheit in Rheinzabern bezeugt.⁵⁰ Zwei wohl identische Namenstempel (Abb. 28,12.13) sind jeweils auf Formschüsseln angebracht (Kat.-Nr. 173c.174). Gewisse Probleme bereitet das Bruchstück eines weiteren Namenstempels (Abb. 28,14; Kat.-Nr. 176), dessen hinteres Ende nur mühsam lesbar ist; jedenfalls ist die zu erwartende Buchstabenfolge ND nicht klar zu erkennen. Besondere Aufmerksamkeit verdient in diesem Zusammenhang ein in der Ausformung rückläufiger Namenstempel des Verecundus (Abb. 28,15), der im Nürtinger Material nur als schlechter Abdruck auf einem Scherben vertreten ist (Kat.-Nr. 186) und höchstwahrscheinlich eine weitere Variante darstellt, die ansonsten durchaus im Kögenger Fundmaterial nachgewiesen ist.⁵¹

In Nürtingen wurden die Namenstempel fast ausschließlich innerhalb des Bilddekors angebracht, während sie im Bereich der oberen bzw. der unteren Randzone von Formschüsseln wie von Ausformungen nur selten vorkommen; in solchen Fällen verfügen die Stempel offenbar nur über eine eingeschränkte Aussagekraft für die Klärung von Werkstattfragen, wie bereits weiter oben festgestellt wurde.

Der Zweck der Namenstempel ist nach Meinung der Forschung gleich ein mehrfacher:⁵² Vorrangig scheint die Kennzeichnung der jeweiligen Produktionsanteile an der Ofenfüllung gewesen zu sein, auch um das jeweilige Kontingent leichter festsetzen zu können, das zur Ablieferung an übergeordnete Instanzen (Grundeigentümer, Unternehmer etc.) bestimmt war bzw. alternativ dazu in eigener Verantwortung selbst frei vermarktet werden durfte. Hingegen kommt die neuerdings vermehrt diskutierte mögliche Reklamefunktion solcher Namenstempel im Falle der Nürtinger Produkte wohl weniger in Frage, angesichts der relativen Kleinheit des Stempelformulars, das sich größtenteils von demjenigen auf glatten Sigillaten kaum unterscheidet und daher für Werbezwecke kaum geeignet erscheint, auch wenn die Außenstempel im Falle der Reliefschüsseln nicht weitgehend vom Gefäßinhalt verdeckt waren und daher noch vergleichsweise gut zu erkennen gewesen sein mögen.⁵³ Grundsätzliche Schwierigkeiten bei den verschiedenen Erklärungsversuchen für die Stempelung macht vor allem die Tatsache, dass die Kennzeichnung offenbar nicht als besonders wichtig erachtet wurde, da viele Gefäße (die meisten?) ungestempelt in den Verkauf gelangt sind.

46 Vgl. KELLNER 1981, 122 f.

47 Weitere Nachweise: KNORR 1905, Taf. 47,22; SIMON 1962, 39 Abb. 17,353.354; SIMON 1967, 198 Abb. 10,242; LUIK 1996, Taf. 139,12; 141,12(?); GAUBATZ-SÄTTLER 1999, Taf. 29,105; LUIK 2001, 659 Abb. 128,23.

48 RICKEN/THOMAS 2005, Taf. 284; GARBSCH 1966, 116 Abb. 2,11–15.

49 OSWALD 1931, 330.

50 RICKEN/THOMAS 2005, Taf. 285.

51 LUIK 1996, Taf. 139,15; 140,1. – Identisch vielleicht auch KNORR 1905, Taf. 47,24.

52 Vgl. dazu MEES 2002, 295 ff.; FEUGÈRE 2004, 54; BÉMONT 2004, 104 ff.; 112 ff. – Vgl. auch die Übersicht von L. PASTOR in: KERN u. a. 2009, 74 ff. (mit weiterer Lit.).

53 Vgl. dazu die Überlegungen zu Produkten südgallischer Töpfer bei BÉMONT 2004, 113 f. bzw. zu solchen mittellgallischer Produzenten des 2. Jahrhunderts bei DELAGE 2004, 147 ff. bes. 152.

Die Punztypen (vgl. auch Beilage)

Für die Erstellung des Punzenkatalogs wurden die einzelnen Punzen möglichst direkt aus den Formschüsseln bzw. den Bilderschüsseln abgeformt und gezeichnet, um Ungenauigkeiten und Schwindungen möglichst zu vermeiden. In wenigen Fällen musste eine Bildpunze auch aus der Zusammensetzung mehrerer Ausformungen rekonstruiert werden, sofern sie jeweils allzu fragmentarisch erhalten war (z. B. T 18). Insgesamt umfasst der Nürtinger Punzenkatalog 132 Punztypen. Die Reihenfolge der Punzen orientiert sich stark an der von CH. FISCHER für Rheinzabern gewählten Vorgehensweise, um die Vergleichbarkeit der beiden Bestimmungswerke zu erleichtern.⁵⁴ An erster Stelle stehen im Nürtinger Punzenkatalog allerdings die Eierstäbe (E 1–8), gefolgt von den menschlichen Figuren (M 1–32), den Tieren (T 1–49), den Pflanzen (P 1–20), den Ornamenten (O 1–16) und den verschiedenartigsten Kreismotiven (K 1–18). Die ferner enthaltenen Verweise auf einschlägige Katalogverzeichnisse von Rheinzabern, von Waiblingen und Stuttgart-Kräherwald, den beiden anderen, sicher nachgewiesenen Werkstätten des Mittleren Neckarlandes (sog. Schwäbische Ware), soweit darüber bisher Veröffentlichungen existieren, von Westerndorf/Pfaffenhofen und ausgewählten ostgallischen Manufakturen sollen die Beziehungen mit anderen TS-Produktionsstätten aufzeigen.⁵⁵ In erster Linie mit Rheinzabern lassen sich auf diese Weise zahlreiche Verbindungen nachweisen, trotz aller zweifellos existierenden Unsicherheiten im Einzelfall, vor allem dann, wenn es um die exakte Verknüpfung mit bestimmten Punzenvarianten geht.⁵⁶

Über die damit einhergehenden Organisations- und Rechtsformen ist sich die Forschung weitgehend im Unklaren.⁵⁷ Die engen Beziehungen mit Rheinzabern sprechen eindeutig für die Gründung von Nürtingen durch ursprünglich dort tätige Töpfer (sog. Filiation). Es ist zu vermuten, dass die meisten Punzstempel in Rheinzabern selbst angefertigt wurden, möglicherweise sogar gleich in mehrfacher Ausfertigung, um zu einem unbekanntem späteren Zeitpunkt, wohl in der Regel nicht allzu lange danach, direkt oder nach Abformung an die Filialbetriebe abgegeben zu werden. Vor Ort wurde dann dieser Punzenschatz um weitere Typen ergänzt, wie der bekannte Punzenbestand der Nürtinger TS-Töpferei zeigt und worauf auch Funde von entsprechenden Bildstempeln hinweisen, die von anderen Rheinzaberner Filialen bekannt sind.⁵⁸

Die Zuweisung des Punzendekors an bestimmte Werkstätten erfolgte primär über die mit Namenstempel versehenen Gefäße, wobei es sich insgesamt nur um wenige Fundstücke handelte, so dass sich hier in Zukunft durch Neufunde sehr wohl Modifikationen ergeben können.

Die Formschüsseln

Zu Beginn der wissenschaftlichen Bearbeitung wurden in einem ersten Arbeitsschritt zahlreiche kleinteilige Bruchstücke aussortiert, auf denen lediglich Abdrücke von Eierstäben bzw. solche von Bildpunzen zu finden waren, die nicht näher bestimmbar waren. Von den verbliebenen 86 katalogmäßig erfassten Fundstücken konnte immerhin in 54 Fällen noch der Innendurchmesser festgestellt werden, der zwischen 18 und 27 cm betrug. Besonders oft wurden Durchmesser von 22 und 24 cm festgestellt, nämlich jeweils in 17 Fällen. Vergleichsweise häufig lässt sich außerdem ein Durchmesser von 26 cm (sechsmal) beobachten. Ansonsten handelt es sich jeweils nur um wenige bzw. sogar nur um vereinzelte Belege (Abb. 29).

54 RICKEN/FISCHER 1963 (auch zum Folgenden). Im Nachfolgenden wurden auch einige nachträgliche Ergänzungen berücksichtigt, vgl. dazu SÖLCH 1999, 31 mit Anm. 100; SCHOLZ 2002/03, 42.

55 Zur sog. Schwäbischen Ware vgl. demnächst die Diss. von H. RIEDL (im Druck).

56 Vgl. die Bemerkungen von SÖLCH 1999, 30 ff.

57 Vgl. zusammenfassend WIELING 2000, bes. 11 ff.; ESCHBAUMER 2001, 273 f.; MEES 2002, 51 ff.; DREXHAGE u. a. 2002, 108 ff.; G. M. MOOSBAUER, RGA² XXXIV (2007) 395 f. s. v. *Zabern*; ESCHBAUMER/RADBAUER 2007, 14 ff.

58 Allgemein zum Vorgang: SIMON 1984, 529; 546; OLDENSTEIN-PFERDEHIRT 1986, 257 ff.; CZYSZ 2000, 78 ff. – Vgl. Schwabegg: SÖLCH 1999, 39 mit Abb. 11. – Waiblingen: SIMON 1984, 494 f. Nr. 138–141.

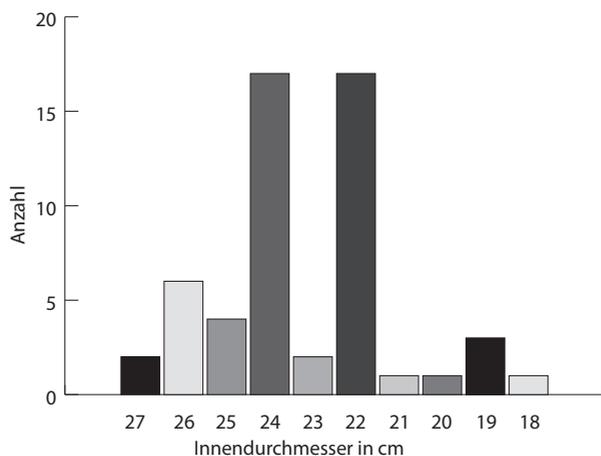


Abb. 29: Verteilung der Randdurchmesser der in Nürtingen gefundenen Formschüsseln.

Die Formschüsseln waren weich-mehlig, d. h. schwach gebrannt, was vom Töpfer durchaus so beabsichtigt war, da es das Aufsaugen der natürlichen Feuchtigkeit und das Herausnehmen der eingedrückten Reliefschüsseln im Anschluss an die Trocknung entscheidend erleichterte.⁵⁹ Dagegen waren Trockenrisse nur selten zu beobachten. Der Ton war in der Regel fein geschlämmt und enthielt gelegentlich Glimmer; grobe Magerungspartikel waren mit bloßem Auge nicht zu erkennen (s. auch Beitrag SCHNEIDER/DASZKIEWICZ, S. 316 ff.). Die Farbe des Tons wies sämtliche Schattierungen zwischen Grau, Beige, Braun, Orange und Ocker auf, was bedeutet, dass die Schüsseln partienweise sehr unterschiedlichen Brenntemperaturen ausgesetzt gewesen sein müssen (Abb. 30,a,b).⁶⁰ In vier Fällen war das Profil der Formschüsseln vollständig zu rekonstruieren (Kat.-Nr. 159.163.173.181). Unten war jeweils ein klar abgesetzter Standring (Br. 0,7–1,1 cm) angedreht, der mit einer ebenen Standfläche versehen war. In zwei Fällen (Kat.-Nr. 163.173) konnte in der Mitte des Bodens eine zentrale viereckige Lochdurchbohrung nachgewiesen werden (Dm. 0,5–0,6 cm), deren Zweckbestimmung nach wie vor unklar erscheint.⁶¹

Die Dicke der Gefäßwand der Formschüsseln betrug zwischen 0,8 und 1,3 cm, besonders häufig 1 cm. Zumeist war sie gleich bleibend breit unterhalb der Griffleiste ausgebildet. In den allermeisten Fällen lag die Griffleiste ungefähr in der Mitte zwischen Rand und Boden, nur selten auch etwas weiter oben. Die Tonschichtung zeigte eindeutig auf, dass diese Leiste angedreht war; sehr häufig war sie durch umlaufende Rillen nach unten und vor allem nach oben von der Gefäßwand abgesetzt (Kat.-Nr. 1.34.39.42.159.163.170.174.175.182).⁶² Meistens war die Griffleiste kräftig ausgebildet, dreieckig-wulstartig und verlief waagrecht bzw. leicht nach unten geneigt.⁶³ Diese Ausbildung herrschte auch in der TS-Töpferei von Schwabegg klar vor.⁶⁴ Jeweils dreieckige, leicht nach unten geneigte Griffleisten zeigten ebenso Fragmente von Formschüsseln, die aus den TS-Töpfereien Westerndorf (Ware des Comitalis) und Pfaffenhofen (Ware des Helenius) stammen.⁶⁵ Hingegen sind im Nürtinger Fundmaterial nur wenige Beispiele für leicht unterschrittene (Kat.-Nr. 1) oder gar dünn-leistenartige Griffleisten (Kat.-Nr. 89–91.183) zu finden.⁶⁶ Eine leicht nach oben geneigte Griffleiste zeigt ein weiteres Formschüsselbruchstück aus Westerndorf (Ware des Helenius).⁶⁷ Leicht

59 Vgl. CZYSZ 1980, 158 ff.

60 Zu den Gründen für unterschiedliche Farbtonungen vgl. ausführlich DE CASAS/FERNANDES 2002, 192 f.

61 SIMON 1984, 485 Nr. 83. Dazu JURANEK/HOFFMANN 1991, 277; SÖLCH 1999, 26 mit Anm. 65.

62 Vgl. SÖLCH 1999, 26 mit Taf. 27.

63 Ähnlich SIMON 1984, 500 Abb. 16,84.86.

64 SÖLCH 1999, Taf. 27,I 3.4; II 19; III 2.

65 Westerndorf: KELLNER 1963, 26 Nr. 17.18; 29 Abb. 7.17.18. – Pfaffenhofen: CHRISTLEIN/KELLNER 1969, 123 f. Abb. 17.23.

66 Leicht unterschritten: SÖLCH 1999, Taf. 27,II 7.



Abb. 30: Charakteristische Beispiele für in Nürtingen hergestellte Formschüsseln und Reliefsigillata.

nach oben gerichtete Griffleisten liegen z. B. auch bei den Formschüsselteilen vor, die in dem nahe bei Nürtingen gelegenen Neuhausen auf den Fildern gefunden wurden und höchstwahrscheinlich aus der TS-Töpferei selbst stammen.⁶⁸

Schließlich war der Rand der Nürtinger Formschüsseln zumeist gleich bleibend breit, nur wenig verdickt und schloss nach oben ziemlich exakt gerade ab.⁶⁹ Selten verlief er leicht nach außen geneigt oder sogar einziehend (Kat.-Nr. 176).⁷⁰ Die Gesamthöhe der Nürtinger Formschüsseln betrug zwischen 8 (Kat.-Nr. 181) und 11 cm (Kat.-Nr. 163).

Die relativ große Einheitlichkeit der Ausführung spricht für eine zeitnahe Herstellung aller Formschüsseln. Eine gewisse Sonderrolle spielen dabei allerdings zwei Warengruppen des Primitivus. Es

67 KELLNER 1961, 184 Nr. 1; 195 Abb. 13,1.

68 SIMON 1977, 464 Abb. 1,26–29. – Vgl. BÉMONT/JACOB 1986, 263.

69 Ähnlich auch das Formschüsselfragment aus Stuttgart-Kräherwald: KNORR 1905, Taf. 34,4. – Vgl. auch SÖLCH 1999, 25 f. Taf. 27,I 3; II 19; III 2.

70 Leicht nach außen geneigt: vgl. SIMON 1984, 500 Abb. 16,1.34.49.86.117. – Leicht einziehend: SÖLCH 1999, 26 Taf. 27,I 4; II 7; III 3.5.

handelt sich zum einen um die Ware mit Eierstab E 1, bei der die Formschüsseln aus bräunlichem Ton gefertigt sind und relativ dickwandig ausfallen (bis zu 1,3 cm) (Kat.-Nr. Nr. 27–47; Abb. 30a). Die Oberfläche ist stark abgesplittert, sehr häufig sind keine klaren Bruchkanten vorhanden. Die Punzen sind stark eingedrückt, was bei der Ausformung ein besonders kräftig-plastisches Relief ergibt. Davon setzt sich die Ware mit Eierstab E 6 klar ab, durch die sehr einheitliche Tönung der Scherben und die häufige Verwendung von kompliziert aufgebauten Punzenstempeln für die Erstellung des Bilddekors (Kat.-Nr. 120–131.133–139). Eine wirklich stichhaltige Erklärung für diese auffälligen Unterschiede kann nicht angegeben werden, vermutlich waren hier jedoch verschiedene Handwerker im Einsatz. Für die Ware mit Eierstab E 6 wurde zu Beginn der wissenschaftlichen Aufarbeitung wegen ihrer ungewöhnlich guten Qualität als Arbeitshypothese sogar ein Bezug von außerhalb, am ehesten aus dem TS-Produktionszentrum Rheinzabern, in Betracht gezogen. Allerdings konnte durch die naturwissenschaftlichen Untersuchungen die Nürtinger Provenienz der betreffenden Fundstücke eindeutig nachgewiesen werden (s. Beitrag SCHNEIDER/DASZKIEWICZ, S. 316 ff.).

Die Bilderschüsseln

In Nürtingen wurde nach dem derzeitigen Kenntnisstand ausschließlich Reliefware der Gefäßform Drag. 37 hergestellt. Die Wandstärke der Schüsseln beträgt ziemlich einheitlich 0,5–0,6 cm. Die Profile sind, soweit dies noch feststellbar war, halbwegs gleichmäßig gerundet, jedenfalls kaum geknickt oder gar trichterartig hochgezogen. Des Weiteren wurden die Standringe in Nürtingen nicht mehr so fein und zierlich wie bei den frühen Exemplaren angedreht, sondern fallen stattdessen eher eckig-wulstartig, fast quadratisch aus, zählen also zu den späten Ausprägungen (Abb. 31).⁷¹ Auf eine weitere Typisierung wurde angesichts der wenigen erhaltenen Fundstücke verzichtet. Die Höhe der gleichfalls nachträglich angedrehten Randzone schwankt zwischen 3 und höchstens 6 cm, wobei sich die Durchmesser der zu diesem Zweck erfassten Gefäße (35 Ex.), die sowohl aus den Töpfereigrabungen, also vom Produktionsort selbst, als auch aus dem Exportgebiet stammen, ziemlich gleichmäßig zwischen diesen beiden Maximalwerten verteilen. Noch höhere Randbildungen, die gemeinhin als besonders späte Erscheinungsform klassifiziert werden (vgl. Formen Gose 12–13), lassen sich dagegen nicht nachweisen. Typisch für die in Nürtingen hergestellte Sigillata ist die Verwendung von gelblich-ockerfarbenen/hellbräunlichen Tönen. Die Farbe des Glanztonüberzugs der Schüsseln schwankt von kräftigem Dunkelrot über Rotorange bis zu sehr häufigem Ockerrot, offenbar einem typischen Kennzeichen für späte Zeitstellung.⁷² (Abb. 30,c,d) Gelegentlich haftet der Tonüberzug schlecht oder ist sogar überhaupt nicht vorhanden. Die Qualität des Brandes muss als sehr unterschiedlich eingestuft werden.

Insgesamt muss die Qualität der in Nürtingen hergestellten Sigillataprodukte, sowohl der Bilderschüsseln als auch der glatten Ware, als vergleichsweise schlecht bezeichnet werden. Wie schon wiederholt festgestellt wurde, nahm die handwerkliche Qualität der Terra sigillata im Verlaufe des 2./3. Jahrhunderts n. Chr. allgemein zusehends ab.⁷³ Spätestens damals erhielt stattdessen offenkundig die massive Steigerung des Produktionsausstoßes klare Priorität, zugunsten der Versorgung breiterer Käuferschichten mit Sigillaten.

Eine eigene Bemerkung ist schließlich noch die Tatsache wert, dass der Anteil der glatten Sigillaten am Nürtinger Fundstoff mengenmäßig demjenigen der Formschüsseln und der Reliefware fast entspricht, was bei Abfallfunden aus einer Töpferei eher die Ausnahme darstellt, wo er nämlich ansonsten bei weitem überwiegt.⁷⁴ Es ist daher nicht auszuschließen, dass von den glatten Sigillaten

71 Vgl. die Überlegungen von BIRD 1993, 2 ff.; HULD-ZETSCHKE 1998, 147 f.; SÖLCH 1999, 27 ff.; PICON 2006, 436 ff. (auch zum Folgenden, mit Lit.).

72 Zu den Gründen für unterschiedliche Farbtonungen jetzt auch DE CASAS/FERNANDES 2002, bes. 192 f.

73 Vgl. auch PARET 1938, 62; RICKEN 1938, 64; SIMON 1984, 527 u. a. (für Waiblingen). – Zusammenfassend zum Thema HULD-ZETSCHKE 1998, 147; BIRD 1993, 2 ff.; SCHOLZ 2002/03, 31.

74 Vgl. nur SÖLCH 1999, 55 mit Anm. 288.

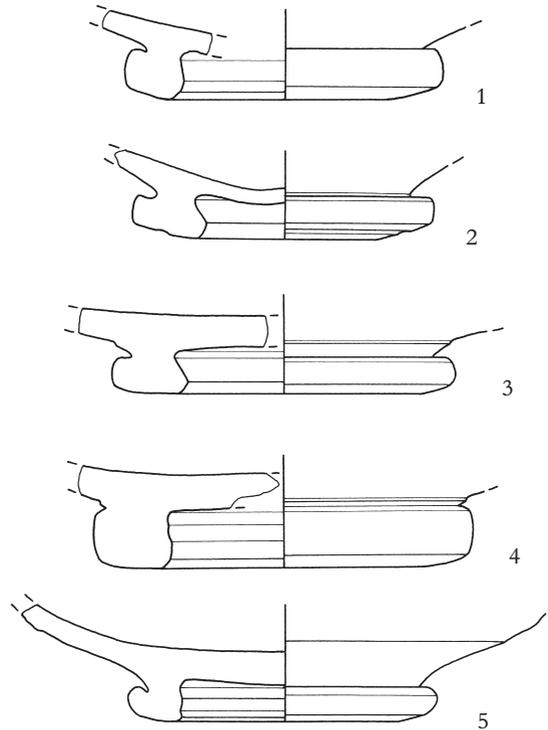


Abb: 31: Typische Standringformen von Bilderschüsseln Drag. 37 aus den Töpfereigrabungen 2003 und 2005. Höchstwahrscheinlich sämtlich Nürtinger Ware. M 1:2.

im Verlaufe der Grabungen lediglich ein relativ kleiner Ausschnitt geborgen werden konnte, der immerhin quantitativ ausreichend genug erscheint, um zuverlässige Aussagen zum Produktionsspektrum von Nürtingen machen zu können. Hinzu kommt, dass in absehbarer Zeit keine größeren Neufunde zu erwarten sind.

Die Töpferwerkstätten

Mithilfe der Bildfeldstempel lassen sich in Nürtingen drei Töpferwerkstätten unterscheiden (in alphabetischer Reihenfolge): *Comitalis*, *Primitius* und *Verecundus*. Hinzu kommt die Ware mit dem Nürtinger Eierstab E 8.

Comitalis

Innerhalb der Neufunde aus den Töpfereigrabungen ist die Ware des *Comitalis* auffallend schwach vertreten. Immerhin befinden sich vier Bruchstücke von Formschüsseln darunter, so dass jetzt wenigstens die Herstellung in Nürtingen eindeutig erwiesen ist, noch dazu, wo diese Erkenntnis mithilfe von naturwissenschaftlichen Untersuchungen zusätzlich abgesichert ist (s. S. 316 ff.). Bei der näheren Beurteilung dieses Töpfers kommt daher den Funden aus dem Exportgebiet eine viel größere Rolle zu als bei den anderen Nürtinger Produzenten. Die starke Ähnlichkeit der Namenstempel im Bildfeld, stilistische Übereinstimmungen bei der Dekoration der Gefäße und ähnliche Datierungsansätze haben bereits die einschlägige Forschung dazu veranlasst, eine überregional arbeitende Großwerkstatt des *Comitalis* zu rekonstruieren, die im Einzelnen Hauptbetriebe in Haute-Yutz, Trier und dann vor allem in Rheinzabern, außerdem mindestens eine Filialgründung in Westerndorf

umfasst habe; hinzu kommt jetzt also die neu nachgewiesene Nürtinger Offizin, die zumindest den großen räumlichen Abstand zwischen einigen dieser Betriebe zu verringern hilft.⁷⁵

Eine eingehende Beschreibung der Nürtinger Produktionstätigkeit des Comitalis wurde schon anlässlich einer früheren Gelegenheit gegeben, die Neufunde bestätigen jetzt die dort gemachten Aussagen.⁷⁶ Typisch bleibt weiterhin der Eierstab E 7, bei dem der breite, rund abschließende Kern von zwei umlaufenden Stäben begleitet wird. Das rechts angelehnte Zwischenstäbchen ist tordiert. In dieser Ausprägung ist dieser Eierstab weder in Rheinzabern noch in Westerndorf nachgewiesen.⁷⁷ Das bekannte Punzenrepertoire umfasst 34 sichere Typen.⁷⁸ Besonders bemerkenswert sind daran die engen Verbindungen zur Comitalis-Gruppe von Rheinzabern, vor allem zu Comitalis V.⁷⁹ Dass mindestens genauso enge Verbindungen zu den übrigen ‚Schwäbischen‘ Sigillatatöpfnern (Reginus, Waiblinger Haupttöpfergruppe) bestanden haben, zeigt sich daran, dass diese Punzen mit wenigen Ausnahmen jeweils auch dort belegt sind. Überraschend mager fallen dafür dann die Entsprechungen im Punzenbestand der TS-Töpferei von Westerndorf aus (zwei Fälle).⁸⁰

Stilistisch verfügt die Nürtinger Werkstatt des Comitalis über das während der Mittleren Kaiserzeit übliche Spektrum an Möglichkeiten, soweit der Erhaltungszustand der Bruchstücke überhaupt konkrete Aussagen zu dieser Frage erlaubt. Das Vorkommen der unterschiedlichsten Dekorationsschemata lässt auch in diesem Fall die Vermutung zu, dass ursprünglich eine deutlich größere Anzahl von Formschüsseln vorhanden gewesen sein muss. Zunächst zu erwähnen ist der sog. Freie Stil, d. h. ohne Feldereinteilung, unter Verwendung von großen Tierfiguren (Löwe n. r. T 7, Bär n. l. T 15) und dem dazwischen eingestreuten Spitzblatt P 5, das wohl Vegetation andeuten soll (Kat.-Nr. 1).⁸¹ Auch später Metopendekor, wo einzelne Bildfelder durch senkrechte Ziermotive, wie Zierglieder O 12 bzw. Doppelrechteckstäbe O 14 mit Köpfen n. r. M 3 am unteren Ende, begrenzt werden, auch in Kombination mit großen Medaillons aus glatten Doppelkreisen K 3 und Girlanden, lässt sich gut belegen (Kat.-Nr. 2.13). Dass in derartigen Medaillons die Anbringung großer Figuren üblich war, zeigt auch eine weitere Bilderschüssel aus Köngen, die H.-G. SIMON 1967 veröffentlicht hat.⁸² Dort wird der Zwischenraum von einem Efeublatt P 15 an frei gezogener Ranke eingenommen, das jeweils seitlich von Spitzblättchen P 5 flankiert wird (vgl. auch Kat.-Nr. 11). Ein gutes Beispiel für reinen Medaillondekor stellt dann eine bereits 1905 von R. KNORR veröffentlichte Schüssel aus Köngen dar, deren große Doppelkreise K 3 abwechselnd mit Gladiatoren n. r. M 27 und Tiergruppen, Hirsch n. l. T 22 über laufendem Hund n. l. wohl T 30, ausgefüllt sind.⁸³ Die Bildzwickel zwischen den Medaillons schmückt oben der Kopf n. r. M 3 bzw. unten der Panther n. r. T 14. Daneben lassen sich aber auch die unterschiedlichsten Kombinationen von ‚Freiem Stil‘ und geometrisch unterteiltem bzw. begrenztem Bilddekor feststellen (Kat.-Nr. 8). Insgesamt gesehen scheint die Dekorform des sog. Freien Stils bei der Comitalis-Ware von Nürtingen nicht besonders beliebt gewesen zu sein, ganz anders als in Trier und Haute-Yutz, wo er offenkundig jeweils klar überwiegt.⁸⁴ Im Vergleich mit den übrigen Nürtinger Töpfnern ist die Ware des Comitalis, der vermutlich identisch mit dem in Nürtingen nachgewiesenen Hersteller von glatter Sigillata ist (Abb. 32,5), künstlerisch-handwerklich insgesamt von auffallend guter Qualität, eine Eigenschaft, die sie offenbar mit den Erzeugnissen der Westerndorfer Filiale teilt.⁸⁵

75 OSWALD 1931, 85; HULD-ZETSCHKE 1972b; KELLNER 1973, 12 f.; ders. 1981, 121 ff.; LUIK 1996, 159 f.; H.-J. KELLNER in: WAMSER 2000, 348, Kat.-Nr. 66; HARTLEY/DICKINSON 2008b, 95 ff. – Vgl. zu Organisationsfragen auch ESCHBAUMER 2001, 284 f.

76 LUIK 1996, 158 f.

77 Sehr ähnlich sind die Eierstäbe E 1 und E 2 von Westerndorf, dazu KELLNER 1981, 127.

78 Nachweis: E 7; M 3, M 5, M 7, M 18, M 27, M 28, M 31; T 1, T 4, T 7, T 14, T 15, T 22, T 26, T 29, T 30, T 32, T 38, T 39, T 45, T 46; P 5, P 10, P 15, P 16; O 1, O 12, O 13, O 14(?), O 16; K 3, K 5, K 10, K 13.

79 Nachweis: M 5, M 7, M 27, M 28; T 4, T 15, T 26, T 38; P 5, P 15; O 12; K 5.

80 Nachweis: M 28; P 16.

81 Weiteres Beispiel: SIMON 1962, 42 Abb. 19 (FO Welzheim).

82 SIMON 1967, 197 Abb. 9,233.

83 KNORR 1905, Taf. 25,1.

84 HARTLEY/DICKINSON 2008b, 100 f.

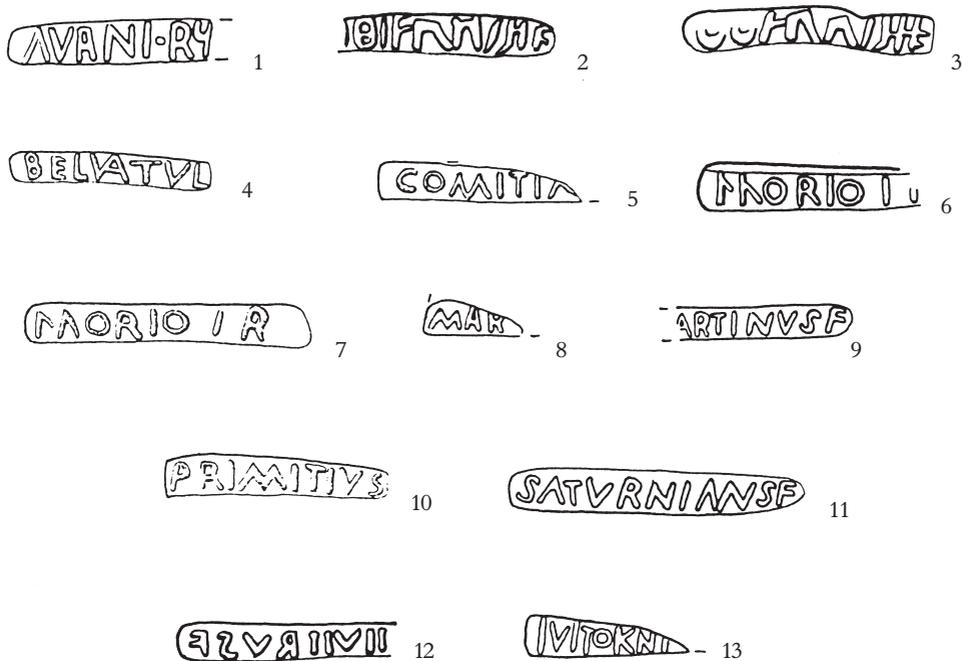


Abb. 32: Die Namenstempel auf glatter Terra sigillata. M 1 : 1.

Primitius

Unter den Neufunden mengenmäßig klar dominiert die Ware des Primitius, was auch völlig dem vom Hauptabsatzgebiet der Nürtinger Ware (Köngen, Nürtingen-Oberensingen) her gewohnten Bild entspricht (s. S. 243 ff.). Insgesamt ist für die Nürtinger Werkstatt des Primitius die Verwendung von gleich vier Eierstäben nachgewiesen (E 1, E 3, E 4, E 6), die jeweils mit Namenstempeln dieses Töpfers verknüpft werden können.⁸⁶ Für die Ware mit Eierstab E 1 erlaubt seit einigen Jahren ein Fundstück aus Rottenburg die Zuweisung dieser zuvor als sog. Schwäbische Ware des Cerialis bezeichneten Warengruppe an Primitius.⁸⁷ Entscheidend für diese frühere, nunmehr als überholt zu bezeichnende Namensgebung war der charakteristische Eierstab dieser Ware, der eine Abformung des Rheinzaberner Zwillingseierstabs E 4 darstellt, welcher dort für Cerialis I belegt ist. Wie bereits an anderer Stelle erwähnt (s. S. 229 ff.), ist diese Ware an ihrer typischen bräunlich-beigen Verfärbung und dem tief eingedrückten Figurenrelief besonders gut zu erkennen. Belegt ist für diese Ware die Verwendung von 59 Bildpunzen,⁸⁸ von denen wiederum 38 ebenso für die Schwäbische Reginus-Ware bzw. für die Waiblinger Haupttöpfergruppe nachgewiesen sind. Was die übrigen Nürtinger Produzenten angeht, bestehen die engsten Beziehungen interessanterweise mit Comitalis (18 Punzen), klar vor der Primitius-Ware mit Eierstab E 3 (13 Punzen). Bei Rheinzabern gibt es die häufigsten Verbindungen zur Cerialis-Gruppe (Cerialis I–V), außer dem Eierstab in mindestens 13 Fällen⁸⁹ und deutlich seltener, als wegen des Namenstempels eigentlich zu erwarten gewesen wäre, mit der

85 Vgl. KELLNER 1981, 123 f. und Schwabegg, dazu Czysz 2000, 78.

86 Nachweis: KNORR 1905, Taf. 47,22; SIMON 1962, 39 Abb. 17,353.354; ders. 1967, 198 Abb. 10,242; LUIK 1996, Taf. 139,12; 141,12(?); GAUBATZ-SÄTTLER 1999, Taf. 29,105; LUIK 2001, 659 Abb. 128,23.

87 GAUBATZ-SÄTTLER 1999, Taf. 16,12; Stempel 322 Taf. 29,105.

88 Nachweis: E 1; M 3, M 5, M 13, M 14, M 15, M 22, M 22a, M 23, M 24, M 25, M 27; T 8, T 15, T 17, T 18, T 20, T 24, T 28, T 29, T 30, T 31, T 32, T 33, T 38, T 39, T 40, T 43, T 46, T 47, T 48; P 5, P 6, P 7, P 8, P 11, P 12, P 14, P 16, P 17, P 19; O 1, O 3, O 7, O 10, O 11, O 12, O 13, O 16; K 1, K 3, K 4, K 5, K 6, K 8, K 9, K 12, K 15, K 17.

89 Nachweis: M 23; T 17, T 18, T 28, T 29, T 31, T 33, T 38, T 46, T 47; P 11, P 17; O 1.

Primitivus-Gruppe (Primitivus I–IV) (zehn Punzen).⁹⁰ Besonders häufig kommt offenbar die Dekoration des Bildfeldes mit großen Medaillons vor.⁹¹ In diesem Zusammenhang sei besonders auf die Formschüssel Kat.-Nr. 27/28 hingewiesen, wo in großen Doppelkreisen K 3 und K 4 Figurenmotive angeordnet sind, im Einzelnen der Bär n. l. T 15, das Wildschwein n. l. T 17, der spielende Knabe M 15 und der laufende Hund T 29. In den Zwickeln dazwischen finden sich einzelne Punzen wie der Kopf n. r. M 3 und Tierdarstellungen wie der laufende Hund T 30, bei anderen Bilderschüsseln stattdessen die Taube T 47, aber auch pflanzliche Motive wie das Spitzblatt P 5 und der Blattkelch P 16. Manche Punzen wie der erwähnte Blattkelch und die Vase O 1 können mit Ziergliedern O 12 kombiniert sein (Kat.-Nr. 32.51). Als Zonenteiler dienen jedoch auch Spitzblätter P 14 an frei gezogener Ranke, die jeweils von umschauenden Vögeln T 46 flankiert werden.⁹² Aber auch die Kombination von Girlanden- und Arkadendekor, aufgebaut aus Doppelbögen K 8 bzw. gemusterten Bögen K 15 (Kat.-Nr. 39.40), alternierend mit großen Baummotiven,⁹³ sowie der sog. Freie Stil lassen sich für diese Ware nachweisen (Kat.-Nr. 71 ff.).⁹⁴ Hingegen scheint der Wellenrankendekor deutlich seltener vorzukommen (Kat.-Nr. 42).

Die nächstfolgende Ware mit Eierstab E 3 bedient sich der Abformung des in Rheinzabern von Marcellus II verwendeten Eierstabes Ricken/Fischer E 9.⁹⁵ Ansonsten sind die Verbindungen mit der dortigen Primitivus-Gruppe besonders eng (17 Punzen), wobei es sich fast ausschließlich um den Töpfer Primitivus I handelt.⁹⁶ Von den 45 Bildpunzen sind immerhin 23, also die Hälfte, auch für die Schwäbische Reginus-Ware und die Waiblinger Haupttöpfergruppe belegt. Stilistisch herrscht hier der ‚Freie Stil‘ klar vor, für dessen Verwendung sich gute Belege anführen lassen.⁹⁷ Eigens sei auf das Bruchstück der Formschüssel Kat.-Nr. 89 hingewiesen, deren Bildzone von einer Tierjagd mit Löwen n. r. T 8 bzw. T 9 und Bären T 15a bestimmt wird.⁹⁸ Ebenso lässt sich aber auch die Verwendung großer Medaillons beobachten, die durch kompliziert aus mehreren figürlichen und ornamentalen Bildpunzen aufgebaute Zonenteiler getrennt sein können (Kat.-Nr. 97).⁹⁹ Solche Zonenteiler lassen sich aber auch innerhalb großer Figurenkompositionen nachweisen.¹⁰⁰ Bei anderen Bilderschüsseln scheinen große Diagonalkreuze ein wichtiges Gestaltungselement gewesen zu sein (Kat.-Nr. 104–106), während Arkadendekor nur selten nachgewiesen ist.¹⁰¹

Schlechter ist dann die Ware mit Eierstab E 4 bekannt. Von den insgesamt 27 sicheren Bildpunzen finden sich zwölf bei der Schwäbischen Reginus-Ware und der Waiblinger Haupttöpfergruppe wieder.¹⁰² Mit der Primitivus-Gruppe in Rheinzabern bestehen in zwölf Fällen Verbindungen (v. a. Primitivus I und III).¹⁰³ Die wohl mit dem Namenstempel des Primitivus versehene Formschüssel (Kat.-Nr. 109) zeigt eine sehr feingliedrige Abfolge von großen Girlanden bzw. Arkaden aus Schnurbögen K 12. Innerhalb dieser Girlanden sind der Pfau n. r. T 42 bzw. die Punzenkombination aus der Vase O 1 über dem Blattkelch P 16a abgebildet. Unter den Girlanden liegt anscheinend stets arkadenartig

90 Nachweis: M 22; T 18, T 28, T 30, T 31, T 39, T 46; P 6; O 1; K 3.

91 Weitere Belege: KNORR 1905, Taf. 30,9; SIMON 1962, 35 Abb. 15,281a-b.283(?); ders. 1967, 197 Abb. 9,238.239.

92 LUIK 1996, Taf. 136,21. – Weitere Beispiele: ebd. Taf. 137,1–6; ders. 2001, 659 Abb. 128,3.4.

93 SIMON 1967, 197 Abb. 9,235.

94 Belege: LUIK 1996, Taf. 137,7; GAUBATZ-SÄTTLER 1999, Taf. 16,12.

95 Nachweis: E 3; M 3, M 5, M 6, M 7, M 13, M 15a, M 16, M 19, M 22, M 22a, M 26, M 27a, M 28, M 29; T 3, T 4, T 5, T 7, T 8, T 9, T 13, T 15, T 15a, T 19, T 22, T 25, T 26, T 27, T 35a, T 44, T 46; P 3, P 4, P 6, P 9, P 14, P 16a, P 20; O 4, O 11, O 16; K 3, K 7, K 14.

96 Nachweis: M 16, M 22, M 22a, M 26, M 27a, M 29; T 7, T 13, T 22, T 25, T 27, T 46; P 3, P 6, P 16a, P 20; K 3.

97 Vgl. KNORR 1905, Taf. 30,3–6; SIMON 1962, 35 Abb. 15,288a.289; HARTMANN 1981, Taf. 81,452; LUIK 1996, Taf. 139,1,2; ORTISI 2001, Taf. 44,4; LUIK 2001, 659 Abb. 128,22.23.

98 Vgl. KNORR 1905, Taf. 30,6.

99 LUIK 1996, Taf. 139,6–8.

100 SIMON 1967, 198 Abb. 10,242.

101 SIMON 1962, 35 Abb. 15,291.

102 Nachweis: E 4; M 3, M 5, M 12, M 24, M 25, M 27a; T 2, T 3, T 6, T 7, T 9(?), T 13, T 14, T 15a, T 22, T 26, T 35(?), T 41, T 42, T 46; P 16(?), P 16a; O 1, O 11, O 16; K 3, K 12, K 13, K 18.

103 Nachweis: M 12, M 24, M 25, M 27a; T 7, T 13, T 14, T 22, T 46; P 16a; O 1; K 3.

der Zopfbogen K 18. Zwischen diesen Girlanden folgt eine große Arkade, mit dem Liebespaar M 12 darunter. Eingestreut sind sich umschauende Vögel n. l. T 46. Auch das Formschüsselbruchstück Kat.-Nr. 110 weist Girlandendekor auf, der sich in diesem Fall aus den Schnurbögen K 12 an Köpfen n. r. M 3 zusammensetzt. Dazwischen ist ein senkrechter Zonenteiler abgebildet, der sich aus dem Perlstab O 16 auf dem Ornament O 11 zusammensetzt.

Schließlich folgt die Warengruppe mit Eierstab E 6, einer Abformung des Rheinzaberner Eierstabes E 17. Ansonsten sind 39 weitere Bildpunzen belegt,¹⁰⁴ von denen wiederum 17 ebenfalls bei der Schwäbischen Reginus-Ware und der Waiblinger Haupttöpfergruppe vorkommen. In elf Fällen lassen sich Verbindungen mit der Rheinzaberner Primitivus-Gruppe nachweisen (v. a. Primitivus I).¹⁰⁵ Das Formschüsselbruchstück Kat.-Nr. 120 zeigt Metopendekor, wobei die einzelnen Felder durch senkrechte Perlstäbe O 16 mit aufgesetzten Ornamenten O 8 an den Enden getrennt werden. Abwechselnd finden sich: A) Oben und unten Löwe n. r. T 12, dazwischen Wildschwein n. l. T 16, eingestreut Spitzblatt P 5 und B) glatter Doppelkreis K 4, darin Gladiator n. r. M 27, darunter folgt die Pappus-Maske M 4. Beim Formschüsselfragment Kat.-Nr. 121 sind stattdessen die einzelnen Metopenfelder durch feinen Schnurstab O 15 mit aufgesetzten Ornamenten O 8 und weiblichem Kopf n. r. M 2 am unteren Ende begrenzt. In diesen Feldern sind große Tier- und Menschenfiguren abgebildet, die teilweise von glatten Doppelkreisen gerahmt werden. Außerdem sind aber auch der ‚Freie Stil‘ (Kat.-Nr. 129) sowie Mischungen aus beiden Dekorationsarten (Kat.-Nr. 124) nachzuweisen. Zahlreiche der von Primitivus verwendeten Bildpunzen sind offenkundig von Rheinzaberner Vorbildern abgeformt, was in diesem Fall besonders flüchtig geschehen zu sein scheint, worauf die zahlreichen Schwindungen und Unsauberkeiten hindeuten könnten, die sich feststellen lassen. Ebenso wie anscheinend Comitalis hat auch die Werkstatt des Primitivus in Nürtingen glatte Sigillaten hergestellt (s. S. 238).

Verecundus

Von den drei Nürtinger Haupttöpfen ist die Ware des Verecundus derzeit am schlechtesten bekannt.¹⁰⁶ Nachgewiesen sind für diese Ware wenigstens zwei Eierstäbe, E 2 und E 5. Auch der Namenstempel des Töpfers kommt in zwei verschiedenen Varianten vor, wobei diese Namenstempel und die beiden Eierstäbe offenkundig völlig unabhängig voneinander verwendet wurden. Der in Nürtingen verwendete Eierstab E 2 geht unzweifelhaft auf den Eierstab E 3/E 10 von Rheinzabern zurück, allerdings handelt es sich im Gegensatz zu diesem um keinen Zwillingseierstab; sehr häufig wird er vom Perlstab O 16 begleitet. Außerdem ist im Gegensatz zum dort verwendeten Eierstab E 10 in Nürtingen das Zwischenstäbchen generell nicht beschädigt, dafür kann es allerdings gelegentlich am oberen Ende nicht vollständig ausgeformt sein (Kat.-Nr. 166).¹⁰⁷ Aus diesem Grund stammen höchstwahrscheinlich auch die in Neuhausen/Fildern geborgenen Formschüsselbruchstücke ursprünglich aus Nürtingen.¹⁰⁸ Das Punzenrepertoire umfasst außerdem sicher 25 Punzen.¹⁰⁹ Es bestehen enge Verbindungen mit Verecundus I von Rheinzabern,¹¹⁰ etwas lockerer fallen diese zum dort tätigen Verecundus II,¹¹¹ dafür stärker wiederum zu dort ungefähr gleichzeitig arbeitenden Töp-

104 Nachweis: M 1, M 2, M 4, M 8, M 9, M 17, M 20, M 21, M 27, M 28, M 30, M 32; T 1, T 7, T 10, T 11, T 12, T 13, T 14, T 15a, T 16, T 19, T 34a, T 35a, T 46; P 2, P 5, P 14, P 15, P 16a; O 8, O 15, O 16; K 3, K 4, K 5, K 6, K 11, K 16.

105 Nachweis: M 2, M 4, M 21; T 7, T 10, T 13, T 46; P 16a; O 8; K 3, K 5.

106 KNORR 1910, Taf. 16,17; 22,82. – GAUBATZ-SÄTTLER 1999, 326 Taf. 30,153.

107 Vgl. die wichtige Ergänzung bei FISCHER 1990, 50 (zu Rheinzabern).

108 Vgl. SIMON 1977. – Nachtrag: ders., Fundber. Baden-Württemberg 9, 1984, 688 Taf. 56 E. Die ebd. aufgeführten Punzenbestimmungen sind allerdings sehr unsicher. – Die Durchführung von naturwissenschaftlichen Untersuchungen war aus Kostengründen nicht möglich.

109 Nachweis: M 10, M 22; T 2, T 8, T 13, T 21, T 32, T 34, T 36, T 39; P 1, P 6, P 9, P 11, P 14, P 17, P 18; O 5, O 6, O 16; K 2, K 5, K 6, K 10, K 11.

110 Nachweis: M 10; T 13, T 21, T 34, T 36, T 39; P 6, P 18; O 5; K 2, K 5.

111 Nachweis: T 21, T 39; P 14; K 2, K 5.

fern wie denjenigen der Primitivus-Gruppe aus.¹¹² Stilistisch weisen die Bilderschüsseln sämtliche Dekorationsmuster auf, die bereits bei der Behandlung der übrigen Nürtinger TS-Hersteller erörtert wurden und die damals eben allgemein üblich waren, wobei sich besonders gut der Metopendekor, z. T. mit eingestreuten großen Medaillons (Kat.-Nr. 159.167–171.179.180), genauso wie der reine Medaillondekor (Kat.-Nr. 163.166) nachweisen lassen.¹¹³ Eigens muss auf die Bilderschüsseln mit Netzdekor (Kat.-Nr. 172) bzw. mit Wellenrankendekor (Kat.-Nr. 173–178) hingewiesen werden.¹¹⁴ Für die Ware des Verecundus mit Eierstab E 5 sind dann derzeit insgesamt 13 Punzen nachgewiesen, von denen immerhin acht ebenso bei der Nürtinger Verecundus-Ware mit Eierstab E 2 vorkommen.¹¹⁵ Vier Punzen zeigen Verbindungen mit Verecundus I von Rheinzabern auf.¹¹⁶ Die Bilderschüsseln zeigen Metopendekor (Kat.-Nr. 181) bzw. ebenfalls Wellenrankendekor (Kat.-Nr. 183–186).¹¹⁷

Ware mit Eierstab E 8 (Ware des Marcellus)

Mithilfe des Fragments einer Bilderschüssel kann diese Ware mit dem Namenstempel des Marcellus verknüpft werden (Kat.-Nr. 192). Entgegen der sonst üblichen Praxis, ist dort jedoch der betreffende Stempel nicht innerhalb des Bildfeldes, sondern in der glatten Randzone der Schüssel Drag. 37 angebracht (s. S. 224 ff.). Bei den übrigen Sigillaten, die diesen Eierstab zeigen, fehlt dieser Namenstempel. Der Eierstab entspricht wohl dem Waiblinger Eierstab E, ansonsten sind lediglich sieben weitere Punzen sicher belegt.¹¹⁸ Beim derzeitigen Kenntnisstand muss offen bleiben, ob die beiden jeweils mit dem Namenstempel des Marcellus versehenen Fundstücke (Kat.-Nr. 87.88), die hier dem Umkreis der Ware des Primitivus mit Eierstab E 1 zugeordnet wurden, möglicherweise nicht doch zur Ware mit Eierstab E 8 zu rechnen sind.¹¹⁹ Die weitere Beurteilung dieser Ware fällt also schwierig aus. In dieser Frage helfen nur Neufunde weiter. Bekannt sind hauptsächlich die Waiblinger Töpferfunde, die bisher von der Forschung als Argument für eine dortige Produktionstätigkeit herangezogen wurden, wobei die möglichen Verbindungen mit Nürtingen derzeit offen bleiben müssen.¹²⁰ Weitgehend unklar sind außerdem die Verbindungen mit den Rheinzaberner Töpfern Marcellus I und II, die nach Ansicht von MEES „nur im 3. Jh. n. Chr.“, d. h. nicht auch vorher arbeiteten.¹²¹ Eine eigene Bemerkung sind schließlich noch die Doppelsignaturen mit Namenstempeln wert, auf die bereits oben hingewiesen wurde. Möglicherweise liegen hier also sogar Anzeichen für die Existenz von weiteren Großwerkstätten vor, in denen nach Rheinzaberner Vorbild Doppelsignaturen üblich waren, die wohl offenbar der möglichst genauen Kennzeichnung des jeweiligen Produktionsanteils dienen sollten.¹²² Doch helfen auch zur Klärung dieser Frage nur Neufunde weiter.

112 Nachweis: M 10, M 22; T 13, T 21, T 39; P 6, P 18; K 2, K 5.

113 Weitere Beispiele: SIMON 1971, 267 Abb. 7,128.129; LUIK 1996, Taf. 140,2–6; ders. 2001, 659 Abb. 128,25.

114 Vgl. auch GOESSLER 1924, 21 Abb. 2,10 (FO Nürtingen).

115 Nachweis: E 5; M 11, M 30; T 2, T 9, T 23; P 6, P 9, P 14, P 17; O 6; K 2, K 11.

116 Nachweis: E 5; M 30; T 9; P 6.

117 Vgl. auch LUIK 1996, Taf. 139,16.

118 Nachweis: M 5; T 9, T 35; P 5, P 11, P 13, P 14.

119 Vgl. auch die zu Kat.-Nr. 87 stilistisch sehr ähnliche Bilderschüssel bei RICKEN 1938, Taf. 9,22.

120 RICKEN 1938, 65; 70; SIMON 1984, 536 f.

121 MEES 2002, 348; HARTLEY/DICKINSON 2009, 274.

122 Zum Verfahren vgl. MEES 2002, 27 ff.; 296 ff. – Vgl. auch das Köngener Bilderschüsselfragment (Nürtinger Ware des Comitalis) mit dem Randstempel des –MIANVS, dazu LUIK 1996, 256 Taf. 138,10. Im Übrigen ist das Fundstück qualitativ ungewöhnlich schlecht ausgeformt. Die liegende Figur (?) im Doppelkreis ist nicht näher bestimmbar.

5.2 Die glatte Sigillata

Die Namenstempel (Abb. 32)

1. Avani Rufi

Flacher Tellerboden. Ton rötlich-ockerfarben. Überzug nur noch in Resten.

Mir kein Faksimile bekannt.

Aus Bef. 10.

2. ?Belatul(us) f(ecit)

Teller mit gewölbtem Boden. Ton rötlich-ockerfarben. Überzug fast vollständig weg.

Vgl. LUIK 1996, 260 f. Nr. 83.84 Taf.143,83.84.

Nürtinger Ware (?), aufgrund des Verbreitungsgebietes.

3. ?Belatul(us) f(ecit)

Teller mit flachem Boden. Ton ockerfarben. Überzug rotbraun, noch in geringen Resten vorhanden.

Wie Nr. 2.

4. Belvatu(s) fe(cit?)

Teller mit gewölbtem Boden. Ton orange-ocker. Überzug vollständig weg (Abb. 33,1).

Vgl. LUIK 1996, 261 Nr. 88–93 Taf. 143,88–93; HARTLEY/DICKINSON 2008a, 45 (Beliatius II, Ende 2. Jh.?).

Höchstwahrscheinlich Nürtinger Ware, aufgrund des Verbreitungsgebietes.

5. Comitia[lis -]

Flacher Tellerboden. Ton ockerfarben. Überzug rotbraun, matt (Abb. 33,2).

Vgl. LUIK 1996, 263 Nr. 153 f. Taf. 144,153.154; HARTLEY/DICKINSON 2008b, 95 Var. 5a.

Höchstwahrscheinlich Nürtinger Ware.

6. Florio fe(cit?) (?)

Flacher Tellerboden. Ton rötlich-ocker. Oberfläche ockerfarben. Starke Risse. Fehlbrand.

Vgl. LUIK 1996, 266 Nr. 209 Taf. 145,209; HARTLEY/DICKINSON 2009a, 89 ff. (Floridus II).

Nürtinger Ware (?).

7. Florio --- (?)

Flacher Tellerboden. Ton ockerfarben. Überzug weg. Stempel stark verpresst.

Wie Nr. 6.

8. Mar[inus]

Flacher Tellerboden. Ton ockerfarben. Überzug nur noch auf der Unterseite in Resten.

Vgl. Lud. V 220c; LUIK 1996, 269 Nr. 295 Taf. 147,295; GAUBATZ-SÄTTLER 1999, Taf. 29,85; HARTLEY/DICKINSON 2009b, 290 ff. (Marinus III) bes. 294.

Wohl Schwäbische Ware (Nürtingen?).

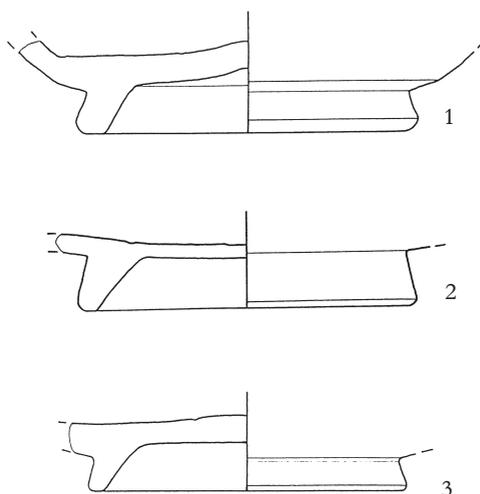


Abb. 33: 1 Tellerboden mit Namenstempel des Belvatus (Abb. 32,4); 2 Tellerboden mit Namenstempel des Comitalis (Abb. 32,5); 3 Tellerboden mit Namenstempel des Primitius (Abb. 32,10). M 1 : 2.

9. [M]artinus f(ecit)

Bodensplitter von Teller. Ton ockerfarben. Überzug fast vollständig weg, rotbraune Reste.

Vgl. Lud. V 221; LUIK 1996, 271 Nr. 342 Taf. 148,342; KOLBUS u. a. 2001, 598 Nr. 57 Abb. 77,14; KORTÜM/LAUBER 2004, 313 Abb. 139,117; HARTLEY/DICKINSON 2009b, 321 ff. (Martinus V, Var. 2b).

Als mögliche Herkunft wird in der Literatur Rheinzabern angegeben. Auch Nürtinger Ware (?).

10. Primitius

Flacher Tellerboden. Stark sekundär verbrannt (Abb. 33,3).

Vgl. Lud. V 226k.

Höchstwahrscheinlich Nürtinger Ware.

11. Saturninus f(ecit)

Napfboden. Analyse V 543.

Vgl. GAUBATZ-SÄTTLER 1994, 221,B 734 Taf. 14,B 734 (FO [= Fundort] Bondorf); LUIK 1996, 277 f. Nr. 513 f. Taf. 151,513.514; MOOSBAUER 1997, Bd. 1, 337 Nr. 2; Bd. 2, 47 Abb. 3, 96.4.28.2; Taf. 58,B 2 (FO Ittling [Irlet], Brandgrab 28, vergesellschaftet u. a. mit Reliefware des Pupus aus Rheinzabern); Fundber. Baden-Württemberg 22/2, 1998, 110 Taf. 57,14 (FO Hattenhofen, Lkr. Göppingen); GAUBATZ-SÄTTLER 1999, 457 Taf. 30,131 (FO Rottenburg); KOLBUS u. a. 2001, 597 Nr. 51; 598 Abb. 77,8 (FO Nürtingen-Oberensingen).

Die Nürtinger Provenienz des Fundstücks ist mithilfe von naturwissenschaftlichen Untersuchungen nachgewiesen.

12. S(?) -everus f(ecit) retrograd

Flacher Tellerboden. Ton ockerfarben. Überzug vollständig weg.

Vgl. Lud. V 230d.

13. Vitorin[-] (?)

Gewölbter Tellerboden. Ton ockerfarben. Überzug vollständig weg.

Ähnlich ORL B 66c, Taf. 7,136 (Vitorinus f).

Nürtinger Ware (?).

Die Gefäßformen (Abb. 34 u. 35)

Das Formenspektrum der in Nürtingen hergestellten glatten Sigillaten wurde bereits anlässlich einer früheren Gelegenheit vorgestellt.¹²³ Diesem Vorbericht von 2005 schließen sich auch die nachstehenden Ausführungen an. Bis auf einige Ausnahmen sind die einzelnen Gefäßformen jeweils nur mit wenigen Fundstücken vertreten.

Vom konischen Napf Drag. 33 (ca. 25 Ex.) liegen eine kleine Variante mit gerader, außen häufig gerillter Wand und eine große Variante vor (Abb. 34,1,2), die eine geschwungene Wandführung aufweist und gleichfalls außen gerillt ist (Kat.-Nr. 197–203). Gelegentlich ist außerdem auf der Innenseite ein Absatz zu erkennen, der knapp unterhalb des Randes verläuft. Nach Ansicht der Forschung kommt diesem Merkmal chronologische Aussagekraft zu, indem die Herstellungszeit der Nöpfe Drag. 33, bei welchen dieses fehlt, in den Zeitabschnitt nach den Markomannenkriegen (ab ca. 180 n. Chr.) gesetzt wird.¹²⁴ In Köngen ist diese Napfvariante u. a. in zwei Fundkomplexen vertreten, die in die sog. Nachkastellzeit (d. h. nach 150/60 n. Chr.) datiert werden müssen.¹²⁵ Folglich werden auch Nöpfe dieser Spätform in *Argentorate*/Strasbourg in das frühe 3. Jahrhundert n. Chr.,¹²⁶ in Miltenberg in das zweite Drittel des 3. Jahrhunderts n. Chr. datiert.¹²⁷ In einen ähnlichen Zeitraum werden chronologisch auch die Nöpfe aus dem Keller von Weinstadt-Endersbach gesetzt.¹²⁸ In *Nida*/Frankfurt/Main-Heddernheim sind solche Nöpfe im Fundkomplex 15 (nach 233 n. Chr. [?])¹²⁹ bzw. dem Fundkomplex 22A (3. Jh. n. Chr.) vertreten,¹³⁰ außerdem in Heldenbergen in einigen Fund-

123 LUIK 2005.

124 Vgl. FISCHER 1990, 51; BIRD 1993, 8 f.; SÖLCH 1999, 48 f. (jeweils mit Lit.).

125 LUIK 2004, 152 Taf. 6,11 (Grube 29); 153 Taf. 9,4 (Steinkeller 191).

126 KUHNLE-AUBRY u. a. 1995, 89 Abb. 7,8.

127 JAE 2000, 140 f. Abb. 12,3 (Miltenberg-Ost).

128 LUIK/BLUMER 2009, 163 Abb. 11,20–23.

129 BIEGERT 1999, 152 f. bes. Nr. 6 Taf. 30,6.

130 Ebd. 155 ff. bes. Nr. 15 Taf. 34,15.

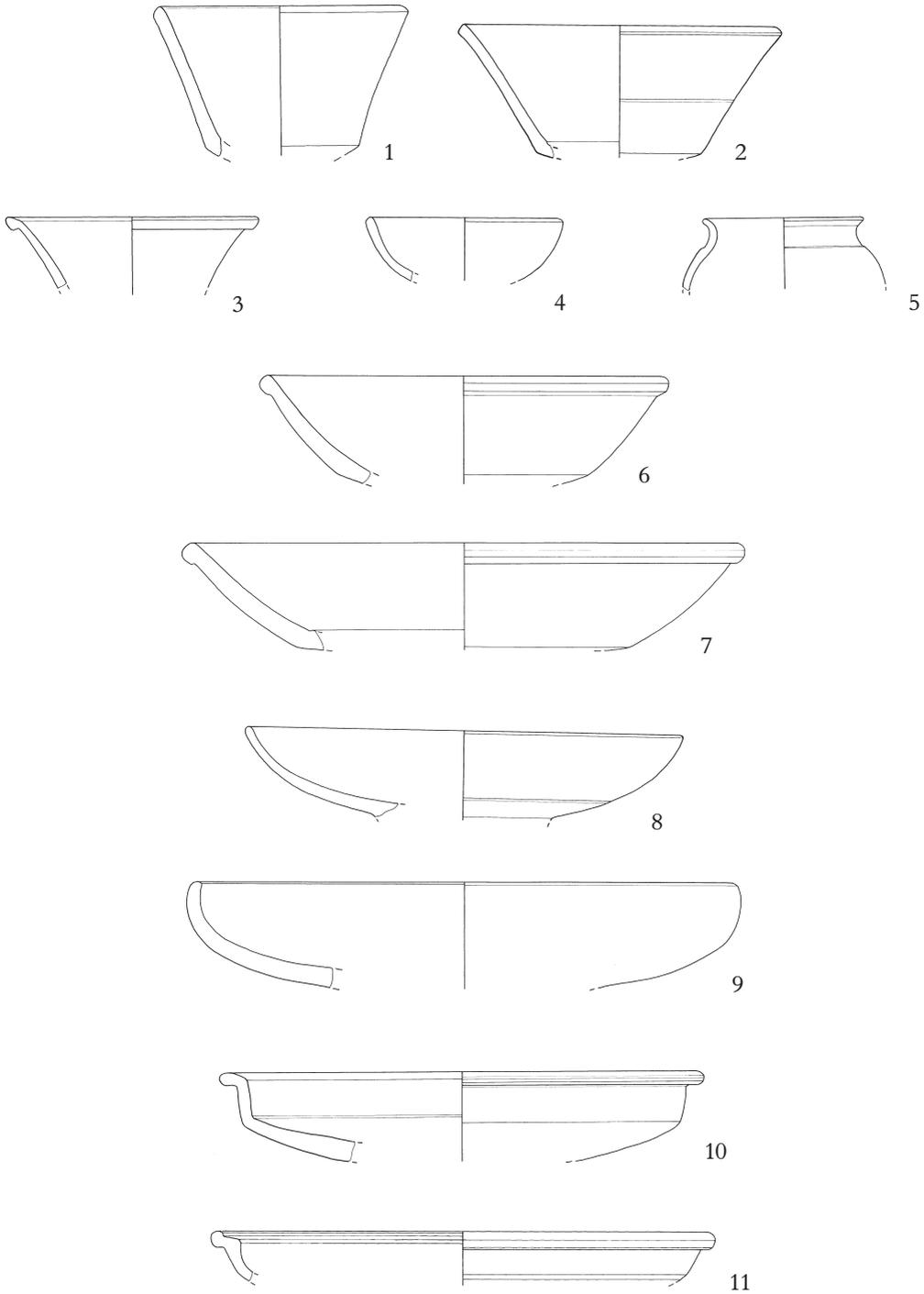


Abb. 34 Typentafel der in Nürtingen hergestellten Gefäßformen glatter Sigillata. Näpfe und Teller. M 1 : 3.

komplexen der Periode 5, die wohl 233 n. Chr. endet,¹³¹ und schließlich in Koenigshoffen in der Siedlungsphase V (Schlussdatum 270/75 n. Chr.).¹³² Das Vorkommen dieser Gefäßvariante während des 3. Jahrhunderts lässt sich also recht gut belegen.

Nur mit wenigen Beispielen ist dann im Nürtinger Fundspektrum der konische Napf mit umgeschlagenen Rand Lud. Bb vertreten (Abb. 34,3; Kat.-Nr. 204.205). Für die Zeitstellung dieser auch an anderen Fundplätzen stets selten vorkommenden Napfform liegen nur wenige Anhaltspunkte vor. Als Produktionszeit werden zumeist das späte 2. sowie das frühe 3. Jahrhundert n. Chr. angegeben.¹³³ Mit diesen Überlegungen stimmt gut ein Napf Lud. Bb aus dem Kastell Ellingen mit dem Namenstempel des Augustinus von Rheinzabern überein, dessen Tätigkeit in den Zeitraum von ca. 170–210 n. Chr. datiert wird.¹³⁴ Des Weiteren war in Köngen diese Napfform in der Verfüllung des Steinkellers 765 (Grabung 1979) vertreten, der um 200 n. Chr. aufgegeben und anschließend verfüllt wurde.¹³⁵ Ein weiteres Gefäßexemplar stammt aus dem bereits erwähnten Fundkomplex 22A in Nida/Frankfurt/Main-Heddernheim.¹³⁶

Mit einem Einzelstück ist im Nürtinger Fundspektrum der halbkugelige Napf Drag. 40 belegt (Abb. 34,4), der eine klassische Gefäßform der zweiten Hälfte des 2. bzw. des frühen 3. Jahrhunderts n. Chr. darstellt (Kat.-Nr. 207).¹³⁷ Seine Produktion erfolgte offenbar in engem Zusammenhang mit derjenigen des Tellers Drag. 32. Ähnlich selten scheint auch der Napf Lud. Vd in den TS-Töpfereien des späten 2. und 3. Jahrhunderts n. Chr. hergestellt worden zu sein (Abb. 34,5; Kat.-Nr. 208.210).¹³⁸ Bei den Tellern kommen am häufigsten diejenigen mit Rundstabelle, schräger, geknickter Wand und Omphalosboden (Drag. 31) vor (ca. 45 Ex.), bei denen eine kleinere Variante (bis ca. 24 cm, 20 Ex.), die der Form Niederbieber 1b entspricht (Abb. 34,6), und eine größere (Dm. max. 30 cm), die am Übergang zum Boden einen charakteristischen Absatz aufweist (Typ Niederbieber 1c, Abb. 34,7), zu unterscheiden sind (Kat.-Nr. 211–221).¹³⁹ Häufig macht die Kleinheit der Fragmente eine eindeutige Angabe der jeweiligen Variantenzugehörigkeit unmöglich. Nach dem Randdurchmesser zu urteilen, sind jedoch die beiden Varianten ungefähr gleich stark vertreten.

Bei den Tellern Drag. 32 (ca. 30 Ex.) sind dann wiederum Formen mit schrägen, dünnen Rändern (Abb. 34,8) von solchen mit einziehenden, kräftigen zu trennen (Abb. 34,9), letztere tendenziell offenbar die spätere Erscheinung (Kat.-Nr. 222–230).¹⁴⁰ In engem Zusammenhang damit ist die Herstellung des Tellers mit Randlippe und halbkugelige Wand Niederbieber 5b zu sehen, der wohl in Nürtingen als Einzelstück vorliegt (Kat.-Nr. 231). Teller dieser Form sind nicht sehr häufig belegt und werden in das späte 2./frühe 3. Jahrhundert n. Chr. datiert, was der Hauptproduktionszeit der Teller Drag. 32 gut entspricht. Ganz offenkundig erfolgte auch die Herstellung dieser beiden Tellerformen in enger Abhängigkeit voneinander, ähnlich wie das bereits für die Teller Drag. 32 und die Nöpfe Drag. 40 festgestellt wurde.¹⁴¹ In Heldenbergen stammt ein Fundstück aus dem Steinkeller 22-10 (Periode 5).¹⁴²

131 Kellergrube 55-9: CZYSZ 2003, 442 P 316.317 Taf. 133, P 316.317. – Grube FSt. 48: ebd. 443 P 341 Taf. 134, P 341. Vgl. allgemein auch ebd. 192 Anm. 483.

132 BAUDOUX 2007, 60 f. Abb. 5,4.

133 SÖLCH 1999, 49 f.; GAIRHOS 2008, 70.

134 ZANIER 1992, 216 E I 566 Taf. 58, E I 566 (Gefäß); 219 Nr. 13 Taf. 60, E I S13 (Stempel).

135 LUIK 2004, 180 Taf. 96,14; vgl. ebd. 88 (Dat.).

136 BIEGERT 1999, 155 ff. bes. Nr. 20 Taf. 34,20. – Vgl. auch GAIRHOS 2008, 70 Anm. 200 (Fundkomplexe der Zeit um 200 n. Chr.).

137 SIMON/KÖHLER 1992, 126; WEBSTER 1996, 44; SÖLCH 1999, 50 f. (3. Jh.); ROTH-RUBI 1987, 150 Nr. 11.12; SCHÜCKER/THOMAS 2004, 167; GAIRHOS 2008, 73.

138 SÖLCH 1999, 55 (mit Lit.). Vgl. auch SCHOLZ 2002/03, 192 mit Anm. 1123–1125, der generell einen späteren Zeitansatz vertritt.

139 PFERDEHIRT 1976, 67; SIMON/KÖHLER 1992, 34; SÖLCH 1999, 40 ff.

140 ZANIER 1992, 132 ff.; SCHÜCKER/THOMAS 2004, 32. – Vgl. auch JAE 2000, 140 f. Abb. 12,2 (Miltenberg-Ost); Zürich-Loogarten (ca. 230/40 n. Chr.), dazu ROTH-RUBI 1987, 149 bes. Nr. 8, mit dem Namenstempel des Pervincus. – BAUDOUX 2007, 60 f. Abb. 5,3.

141 SIMON/KÖHLER 1992, 36 f.; BIRD 1993, 8 ff.; SÖLCH 1999, 46.

142 CZYSZ 2003, 441 P 251 Taf. 130, P 251.

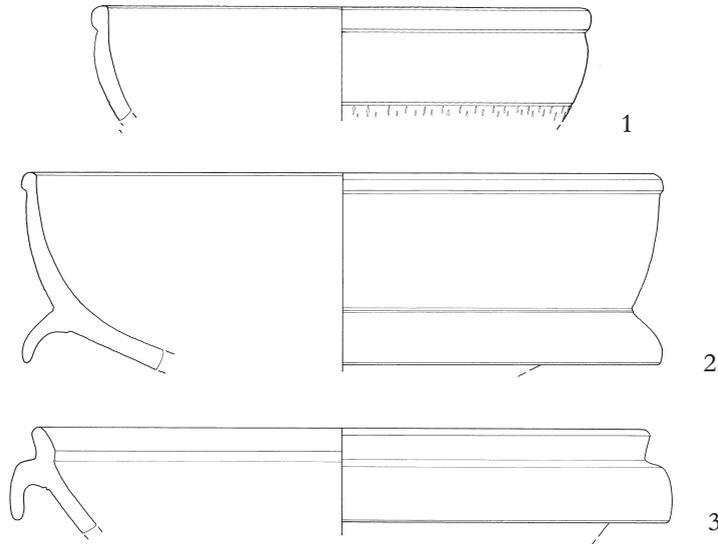


Abb. 35: Typentafel der in Nürtingen hergestellten Gefäßformen glatter Sigillata. Schüsseln. M. 1:3.

Ungefähr gleich häufig wie diese sind die Teller Lud. Tb vorhanden (30 Ex.), bei denen waagrechte Gefäßränder und solche, die schräg gestellt sind, etwa gleich gut vertreten sind (Abb. 34,10; Kat.-Nr. 232–237). Die Durchmesser der Ränder schwanken zwischen 17 und 26 cm, besonders häufig sind 22 bzw. 26 cm. Die Teller Lud. Tb stellen eine typische Gefäßform des späten 2. Jahrhunderts dar,¹⁴³ sind aber auch noch im frühen 3. Jahrhundert n. Chr. belegt¹⁴⁴ sowie einige Jahrzehnte danach.¹⁴⁵ Wiederum Einzelstücke stellen der Teller Lud. Tg (Abb. 34,11; Kat.-Nr. 238) und die Schüssel mit Rädchendekor Niederbieber 16 (Abb. 35,1; Kat.-Nr. 239) dar, die beide übereinstimmend in die zweite Hälfte des 2. Jahrhunderts bzw. in das frühe 3. Jahrhundert n. Chr. datiert werden.¹⁴⁶ Als weitere klassische Gefäßform dieses Zeitraums werden auch die Schüsseln mit Randlippe und Wandleiste Drag. 38 bezeichnet (Abb. 35,2), die mehrfach in den Nürtinger Töpfereifunden vertreten sind (Kat.-Nr. 240,241).¹⁴⁷ Ähnlich häufig sind auch die Reibschüsseln mit Hängekragen Drag. 43 (Abb. 35,3) vorhanden, die etwa zur gleichen Zeit in Mode gekommen zu sein scheinen (Kat.-Nr. 242–244).¹⁴⁸ Derartige Reibschüsseln waren im nahe gelegenen Vicus von *Grinario*/Köngen in mehreren Grubenverfüllungen aus dem Zeitraum um bzw. kurz nach 200 n. Chr. enthalten.¹⁴⁹ Nach Angaben von PARET wurden sie auch in Waiblingen hergestellt.¹⁵⁰

143 HAGENDORN 1999, 208 Nr. 198 ff. Taf. 27,198 ff.; PFAHL 1999, 74; GAIKHOS 2008, 74 f. Vgl. auch die Teller Lud. Tb mit waagrechttem Rand, mit dem Namenstempel des Crummus aus Rheinzabern, dat. ca. 170/80–210 n. Chr. (dazu LUIK 1996, 264 Nr. 163 Taf. 145,163; 157,10) bzw. mit schräg nach außen geneigtem Rand, mit dem Namenstempel des Victorinus aus Rheinzabern, 1. Hälfte 3. Jh. (ebd. 283 Nr. 640; Taf. 153,640; 162,10).

144 KUHNLE-AUBRY u. a. 1995, 89 Abb. 7,10; vgl. auch LUIK 2004, 44; 181 Taf. 977 (Keller 765, verfüllt nach 200 n. Chr.).

145 Vgl. LUIK 2004, 179 Taf. 90,13 (Keller 1527).

146 Teller Lud. Tg: WEBSTER 1996, 68 f. Abb. 51; HAGENDORN 1999, 208 Nr. 195 Taf. 27,195; SCHOLZ 2002/03, 174. – Schüssel Niederbieber 16: PFERDEHIRT 1976, 53; SIMON/KÖHLER 1992, 41; 126; SCHOLZ 2002/03, 182 f. Vgl. das Gefäßexemplar in der Fundschicht von Strasbourg, so KUHNLE-AUBRY u. a. 1995, 89 Abb. 7,6 (frühes 3. Jh.).

147 BIRD 1986, 177,2,195–197; SIMON/KÖHLER 1992, 42; SÖLCH 1999, 51 f. Taf. 33,84; HAGENDORN 1999, 207 Nr. 110 ff. Taf. 26,110 ff.; HÜSSEN 2000, 107. Vgl. auch BAUDOUX 2007, 60 f. Abb. 5,5.

148 SIMON/KÖHLER 1992, 127; SÖLCH 1999, 52 f.; HÜSSEN 2000, 107; MEES 2002, 121; GAIKHOS 2008, 76 f.; KUHNLE-AUBRY u. a. 1995, 89 Abb. 7,9 (FO Strasbourg). Vgl. auch BAUDOUX 2007, 61; 64 Abb. 7,7.

149 LUIK 2004, 41; 154 Taf. 11,9–11 (Grube 85); 44; 157 Taf. 19,13 (Keller 84, z. T. mit Barbotinedekor).

150 PARET 1938, 63.

Zusammengefasst ergibt sich für die glatte Sigillata von Nürtingen das folgende Bild: Rein mengenmäßig überwiegen im vorliegenden Formenspektrum der Napf Drag. 33 und der Teller Drag. 31 klar, gefolgt von den Tellerformen Drag. 32 und Lud. Tb, ähnlich – allerdings bei dort sehr viel größerer Materialbasis – wie in Schwabegg.¹⁵¹ Chronologisch ergibt sich ein recht einheitliches Bild. Das vorliegende Typenspektrum umfasst Gefäßformen hauptsächlich der spätantoinisch/severischen Zeit, d. h. des späten 2. und des frühen 3. Jahrhunderts n. Chr. Dass die ansonsten nicht gerade häufige Tellerform Lud. Tb so gut im Fundbestand repräsentiert ist, weist auch von dieser Seite her klar auf enge Verbindungen der Nürtinger TS-Töpferei mit Rheinzabern und seinen Filialgründungen (v. a. Waiblingen, Schwabegg) hin.¹⁵² In die gleiche Richtung deuten auch die an den genannten Produktionsstandorten des Rheinzaberner Umfeldes nachgewiesenen Becher Lud. Vd und verwandte Formen, auch wenn diese zahlenmäßig nur schwach im Nürtinger Fundgut vertreten sein mögen. Auffällig bleibt allerdings die relative Seltenheit von Barbotineverzierung bzw. Kerbschnittdekor, was wohl als Zufall der Fundüberlieferung zu werten ist.¹⁵³

5.3 Die Brennhilfen

Zu diesem Thema genügen einige kurze Ausführungen, da Brennhilfen erst vor wenigen Jahren Gegenstand einer ausführlichen Studie waren.¹⁵⁴ Mengenmäßig handelt es sich bei den Nürtinger Funden insgesamt um einen stattlichen Bestand, auch wenn die meisten darin enthaltenen Typen von Brennhilfen jeweils nur mit Einzelstücken vertreten sind. Durch naturwissenschaftliche Untersuchungen ist die Herstellung einiger Stücke vor Ort klar nachgewiesen. Speziell bei den handgeformten Tonringen (Kat.-Nr. 266.267) und dem scheibengedrehten Tonrohr (Kat.-Nr. 275) lässt sich das eindeutig aussagen (s. S. 316 ff.).

Am häufigsten vertreten sind in dem vorliegenden Fundspektrum: scheibengedrehte Ringständer (Kat.-Nr. 245–249) bzw. Röhrenständer (Kat.-Nr. 250–256), handgeformte Knollenständer (Kat.-Nr. 257–263) und scheibengedrehte Tonringe (Kat.-Nr. 279–287).

Bei den scheibengedrehten Röhrenständern fällt die relativ einheitliche Machart auf: Ihre Höhe beträgt 4,5–6 cm, der Wulstrand verläuft oben teilweise gerundet, teilweise auch gerade abgeschnitten, die Wand verbreitert sich zum Fuß hin stark, um außen spitz zuzulaufen, was eine ziemlich breite Standfläche ergibt. Außen ist der Fuß wulstig-gerillt. Auffällig ist vor allem die konzentrische Lochdurchbohrung. Nach Ansicht der Forschung dienten solche Röhrenständer zum Unterbau reliefverzierter Terra sigillata im Brennofen.¹⁵⁵

Bei den handgeformten Knollenständern lassen sich dann klar solche mit Gefäßabdruck auf der einen Seite von solchen mit Gefäßabdrücken auf beiden Seiten unterscheiden.¹⁵⁶

Wiederum die scheibengedrehten Tonringe bilden eine in sich sehr heterogene Fundgruppe, von sehr unterschiedlicher Form und Größe: vielgliedrig, die Durchmesser schwanken immerhin zwischen 22 und 26 cm, einige Fundstücke zeigen einen ausladenden Kragen, eine Seite ist mit wulstartigem Rand versehen, die anderen fallen eher grob-kantig aus, sind auf der einen Seite mit einer breiten Standfläche, auf der anderen Seite mit einem wulstartigen Rand ausgestattet, was im Übrigen

151 Dazu SÖLCH 1999, 58 ff.

152 Herstellung in anderen Rheinzaberner Filialen: Schwabegg: SÖLCH 1999, 46 f. – Waiblingen: SIMON 1984, 501 Abb. 17,142. – Westerstorf: CHRISTLEIN/KELLNER 1969, 144 Abb. 29,4–7 (7: Fehlbrand) – Vgl. LUIK 1996, 157 f.; ders. 2001, 662.

153 Vgl. PARET 1938, 63 (für Waiblingen). – Zum Produktionsspektrum der Spätzeit zusammenfassend BIRD 1993, 4 ff.

154 SÖLCH 1999, 72 ff. (auch zum Folgenden). – Zu Brennhilfen vgl. auch HEISING 2007, 184 f. (mit Lit.); L. PASTOR in: KERN u. a. 2009, 63 ff.; REUTTI/SCHULZ 2010, 582 f.

155 CZYSZ 1980, 158 mit Anm. 6.

156 Vgl. auch PARET 1938, 61; GÉRARD 1999, 352 Abb. 5d; GOUBET/MEYER 2006, 541 ff. Abb. 2–5.

auch den Angaben in der Literatur gut entspricht.¹⁵⁷ Derartige Tonringe dienten der Verbindung der großen Tonrohre, in denen die Heizgase durch die Brennkammer geleitet wurden, ohne dabei mit dem Brenngut in Berührung zu kommen.¹⁵⁸

Am vorliegenden Fundmaterial fällt höchstens auf, dass nur relativ wenige scheibengedrehte Tonrohre (Kat.-Nr. 272–275) geborgen wurden.¹⁵⁹ Vermutlich liegt dieser Umstand darin begründet, dass diese Rohre auf eine uns unbekannt Weise entsorgt wurden und deshalb nahezu vollständig fehlen. Die Maße der aufgefundenen Tonrohre betragen: Länge maximal 18,5 cm, Durchmesser 11–13 cm, Dicke der Gefäßwand ca. 1,5 cm; die Form ist am Rand leicht ausschwingend.

6. Verbreitung und Zeitstellung

6.1 Das Absatzgebiet (Abb. 36)

Unmittelbar mit Beginn der wissenschaftlichen Auswertung der Töpfereigrabungen stellte sich natürlich auch die Frage nach der Verbreitung der in Nürtingen hergestellten Sigillaten. Zurückgehend auf Vorarbeiten von W. BARTHEL, H. RICKEN und H.-G. SIMON war anlässlich der Vorlage der Kögenger Reliefsigillaten im Jahre 1996 bei einer bestimmten Warengruppe der Verdacht geäußert worden, diese sei aufgrund des Punzenschatzes, stilistischer Merkmale und des regionalen Verbreitungsbildes wegen in der Nähe des Fundorts hergestellt worden, in einer noch näher zu lokalisierenden TS-Töpferei des Mittleren Neckarraumes.¹⁶⁰ Mittlerweile können diese Sigillaten eindeutig als Nürtinger Erzeugnisse klassifiziert werden. Zumindest für Aussagen zur TS-Belieferung von Köngen ist die Klärung dieser Frage sehr wohl von Bedeutung, denn in diesem nur 6 km entfernten Vicus stellt diese Warengruppe knapp 40 Prozent der sog. Schwäbischen Ware und damit einen nicht sehr viel geringeren Anteil als die Erzeugnisse von Waiblingen, dem nach wie vor wichtigsten Herstellungsort der ‚Schwäbischen Ware‘. Am Gesamtbestand der Reliefsigillaten in Köngen von insgesamt 2607 Stück betrug dann der Anteil im Übrigen immer noch fast fünf Prozent.

Noch viel mehr macht die Nürtinger Ware quantitativ unter den 2001 veröffentlichten Reliefsigillaten aus den Plangrabungen in der nahe gelegenen, gleichfalls von E. Beck entdeckten Villa rustica von Nürtingen-Oberensingen aus, nämlich sogar 71 Prozent der ‚Schwäbischen Ware‘.¹⁶¹ Damit sind aber auch schon die beiden derzeit wichtigsten Fundorte der Nürtinger Ware außerhalb der Produktionsstätte selbst genannt, auch wenn sich der Umfang des Versorgungsgebietes mit glatten Sigillaten ohne weitere naturwissenschaftliche Untersuchungen kaum näher abschätzen lässt. Ansonsten sind zwar in Nürtingen hergestellte Reliefsigillaten aus dem gesamten Mittleren Neckargebiet bekannt, so von *Sumelocenna*/Rottenburg, Bondorf und Bad Wimpfen.¹⁶² Darüber hinaus gelangte die Nürtinger Ware auch bis zum Vorderen Obergermanischen Limes, wie entsprechende Funde in Welzheim anzeigen, und in das westliche Rätien (Sontheim/Brenz).¹⁶³ Allerdings handelt es sich dabei fast stets um Einzelstücke, bei denen fraglich ist, ob sie allesamt auf dem regulären Handelsweg dorthin gelangt sind oder ob es sich dabei nicht größtenteils um persönliche Mitbringsel handelt. Erst recht trifft diese Beurteilung auf ein singuläres Fundstück aus Augsburg zu, das geradezu als exotischer

157 SÖLCH 1999, 77.

158 Vgl. FORRER 1911, 72 ff. Abb. 37–39; VERNHET 1981, 36 Abb. 9,1. – Zur Funktionsweise SCHULZ/SCELLENBERGER 1996, 18 ff.; SÖLCH 1999, 94 ff.

159 Vgl. SÖLCH 1999, 74 f. (Typ 8). – Zum Vorkommen in Waiblingen PARET 1938, 61.

160 LUIK 1996, 140 ff. (auch zum Folgenden).

161 LUIK 2001, 661 ff.

162 Rottenburg: GAUBATZ-SATTLER 1999, 449 Taf. 16,12; 451 Taf. 20,12. – Bondorf: GAUBATZ-SATTLER 1994, Taf. 2, B 26.27. – Bad Wimpfen: HARTMANN 1981, Taf. 81,452; freundlicher Hinweis M. PIETSCH.

163 Welzheim: SIMON 1962, 42 Abb. 19; HARTMANN 1999, Taf. 7,133.134. – Sontheim/Brenz: Freundlicher Hinweis M. NAUMANN, München.

Ausreißer gelten muss.¹⁶⁴ Unter den glatten Sigillaten mindestens genauso auffällig ist ein Napfboden mit dem Namenstempel des Saturninus, der in Ittling/Niederbayern gefunden wurde (dazu S. 238 Nr. 11).¹⁶⁵ Nach dem derzeitigen Kenntnisstand hat also die Nürtinger Ware bedeutende Marktanteile lediglich in der unmittelbaren Umgebung der TS-Töpferei erreicht. Eine entscheidende Veränderung dieses Bildes durch Neubestimmungen bzw. gar durch zahlreiche Neufunde ist in der nächsten Zeit wohl kaum zu erwarten. Rein theoretisch wäre sie wegen der hervorstechenden Qualität am ehesten bei der Primitius-Ware mit Eierstab E 6 vorstellbar.

Sehr aussagekräftig ist ein Vergleich mit der Verbreitung der übrigen sog. Schwäbischen Reliefsigillata (Ware des Reginus, Waiblinger Haupttöpfergruppe), die an mindestens zwei weiteren Produktionsstandorten hergestellt wurde, in Waiblingen und in Stuttgart-Kräherwald: Während nämlich die in den beiden erwähnten TS-Töpfereien hergestellte Ware des Reginus am weitesten streut und im Mittleren Neckarraum nahezu flächendeckend nachgewiesen ist, ja sogar in unsystematisch gegrabenen, ländlichen Fundplätzen vorkommen kann, sind die Erzeugnisse der Waiblinger Haupttöpfergruppe klar auf die Kastellplätze entlang des Vorderen Limes konzentriert.¹⁶⁶ Bedeutende Marktanteile haben aber auch diese Warengruppen nur im Mittleren Neckarraum rund um Stuttgart erreicht, wenn auch jeweils räumlich sehr viel weiter als die Nürtinger Ware gestreut.¹⁶⁷ Außerdem sind sie häufiger am westlichen raetischen Limes wie in Rainau-Buch, vereinzelt auch noch die Donau weiter abwärts zu finden, wo sie sich sogar bis nach Pannonien nachweisen lassen.¹⁶⁸

Von den verschiedenen Rheinzaberner Filialgründungen ökonomisch am erfolgreichsten waren sicherlich die TS-Werkstätten in Westerndorf bei Rosenheim, die bald nach ihrer Gründung um 175 n. Chr. die Donauprovinzen mit ihren Produkten versorgt haben.¹⁶⁹ In den vergangenen Jahren hat die ungarische Forschung mehrfach darauf hingewiesen, dass mit Westerndorfer Sigillaten hauptsächlich die militärischen Fundplätze entlang der Reichsgrenze, weniger dagegen diejenigen des Hinterlandes beliefert wurden. Diese Belieferung ist wohl nicht als Konkurrenz zu den Rheinzaberner Produkten aufzufassen, sondern bildete vielmehr zumindest entlang des Donaulimes eine Art Ergänzung, die offenbar in Zeiten der wirtschaftlichen Hochkonjunktur erforderlich wurde – ein Gesichtspunkt, der bestens auf die severische Zeit zutrifft, als die Käufernachfrage in den Donauprovinzen anscheinend sprunghaft angestiegen ist.¹⁷⁰ Direkt von Westerndorf aus erfolgte offenbar schließlich die Einrichtung eigener Filialen, zunächst wohl zu Beginn des 3. Jahrhunderts n. Chr. in Pfaffenhofen, nur wenige Kilometer nördlich des Stammhauses, dessen Produktionszeit es sogar um mehrere Jahrzehnte übertraf und sich bis ca. 250/60 n. Chr. erstreckte. Ungefähr gleichzeitig entstanden außerdem nach Meinung der Forschung mehrere Zweigbetriebe im Schweizer Mittelland (Baden, Bern-Enge u. a.),¹⁷¹ deren Produkte gelegentlich auch rechts des Rheins, so im südlichen Vorland des Schwarzwalds, anzutreffen sind.¹⁷²

164 Augsburg: ORTISI 2001, Taf. 44,4. – Vgl. auch Oberstimm, dazu SIMON 1978, 257 Abb. 80 u. v. Die methodisch dringend erforderliche Autopsie der beiden Fundstücke war aus zeitlichen Gründen nicht möglich. – Bei den beiden Funden aus *Lauriacum*/Lorch, dazu KARNITSCH 1955, Taf. 35,2,4, handelt es sich eindeutig nicht um Nürtinger Ware, wie eine Autopsie ergab, die im November 2009 durchgeführt werden konnte. Für die freundliche Unterstützung danke ich Prof. Dr. H. UBL und dem Museumsleiter Dr. R. HARREITHER. Die Angabe bei LUIK 1996, 161 ff. ist dementsprechend zu ändern.

165 Nur mithilfe von naturwissenschaftlichen Untersuchungen wird sich der genaue Herstellungsort dieses Fundstücks näher eingrenzen lassen.

166 Zur allgemeinen Verbreitung der ‚Schwäbischen Ware‘ vgl. LUIK 1996, 161 f.; 170 ff.; ders. 2000, 172 ff.; ders. 2001, 662; SCHREG/SCHOLKMAN 2004, 34 f. mit Abb. 16; 458 f. Ergänzend: KNOPF 2000, 39 f. (FO Sindelfingen); THIEL 2005, 284 ff. bes. 299 (FO Jagsthausen); zusammenfassend KAISER 2005, 350.

167 LUIK 1996, 161 f.; KNOPF 2000, 39 f. (Sindelfingen, 8,8%).

168 Zuletzt KAISER 2005, 406. Für freundliche Auskünfte zum pannonischen Fundstoff sei Prof. Dr. D. GABLER herzlich gedankt.

169 Zusammenfassend, auch zum Folgenden: GABLER/KELLNER 1993, 266; KUZMOVÁ 1997, 27 f.; H.-J. KELLNER, Terra-Sigillata-Manufakturen von Westerndorf und Pfaffenhofen. In: WAMSER 2000, 348 Nr. 66; STEFFAN/UENZE 2003, 79 f. (mit Lit.). – Skeptisch jetzt ESCHBAUMER/RADBAUER 2007, 12 mit Anm. 21.

170 GABLER 2002, 73 ff.; FÉNYES 2003, 92 ff.; HANTOS 2005, 133 f. (jeweils mit Lit., auch zum Folgenden).

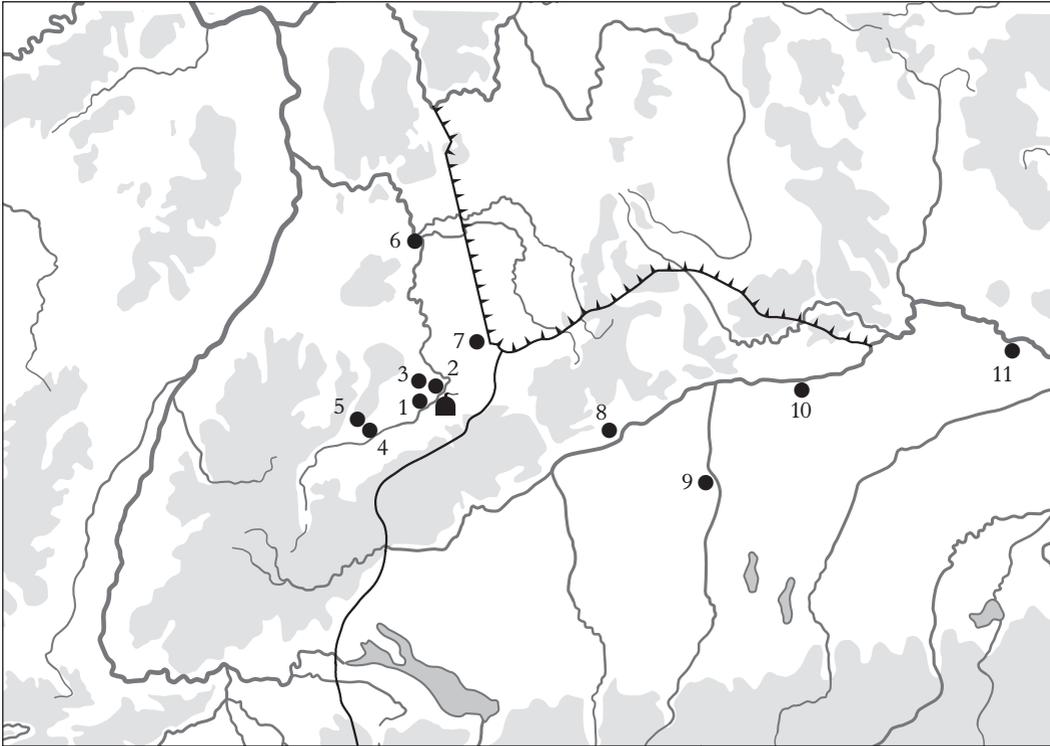


Abb. 36: Verbreitungskarte der Erzeugnisse der Nürtinger TS-Töpferei und weitere wichtige Fundorte. 1 Nürtingen-Oberensingen; 2 Köngen; 3 Neuhausen auf den Fildern; 4 Rottenburg; 5 Bondorf; 6 Bad Wimpfen; 7 Welzheim; 8 Sontheim/Brenz; 9 Augsburg; 10 Oberstimm; 11 Ittling. – Kartengrundlage: Fundber. Baden-Württemberg 30, 148 Abb. 2.

Schließlich liegen auch zum Absatzgebiet der um bzw. kurz nach 200 n. Chr. gegründeten TS-Manufaktur von Schwabegg nähere Untersuchungen vor.¹⁷³ Danach wurde diese Töpferei vorrangig zur Belieferung des mittleren und östlichen Raetiens um Augsburg bzw. im Raum Regensburg – Straubing gegründet. Dagegen endete bereits wenige Kilometer westlich vom Produktionsort dieses Belieferungsgebiet abrupt, während auf der anderen Seite auch in diesem Fall bis nach Pannonien Fundbelege existieren.

Als Fazit dieses kurzen Überblicks lässt sich festhalten: Innerhalb der sicher verorteten Rhein-zaberner ‚Filibal-Landschaft‘ hat Nürtingen wohl das kleinste Gebiet mit seinen Produkten beliefert. Es muss derzeit reine Spekulation bleiben, ob als Ergebnis eines Konkurrenzkampfes oder von vornherein in gezielter Absprache, was jedoch wahrscheinlicher ist. Aus heutiger Sicht scheinen zur Lösung der damit zwangsläufig verknüpften organisatorischen Probleme, sowohl hinsichtlich der Einrichtung der Werkstätten als auch beim Warenabsatz, die Töpfer selbst für sich genommen wohl kaum in der Lage.¹⁷⁴ Hier muss das gezielte Engagement von großen Handelsorganisationen (z. B. *corpus negotiatorum Cisalpinorum et Transalpinorum*) vermutet werden.¹⁷⁵

171 Zusammenfassend ETTLINGER/ROTH-RUBI 1979, 20 ff.; ROTH-RUBI 1984, 16 ff.; dies. 1986; TRUMM 2002, 50 ff. – Übersicht auch bei FELLMANN 1988, 195 ff.

172 Übersicht bei TRUMM 2002, 51 Anm. 273; MAYER-REPPERT 2003, 456; 504 f. Nr. 21–25 Abb. 12,21–24.

173 CZYSZ 2000, 77 ff.; SÖLCH 1999, 103 ff.; FÉNYES 2003, 95 f.

174 Vgl. CZYSZ 2003, 166 ff. (auch zum Folgenden).

175 CZYSZ 2000, 79 f.; 86 f.; DREXHAGE u. a. 2002, 126 ff.; SCHMIDTS 2005, bes. 262 ff. (jeweils mit Lit.). – Vgl. auch die Inschriften von Keramikhändlern CIL XIII 6366 = GAUBATZ-SATTLER 1999, 373 f. Nr. 17; vgl. ebd. 423 f. (FO Rottenburg). – CIL XIII 6524 (FO Lorch).

6.2 Die Zeitstellung

Die spezifischen Probleme, die sich bei der Datierung der Terra sigillata des 2. und des 3. Jahrhunderts n. Chr. ergeben, wurden gerade in jüngster Zeit wiederholt ausführlich erörtert.¹⁷⁶ In diesem Zusammenhang führen besonders der Mangel an möglichst kurzfristig belegten, jedoch zugleich fundstoffreichen ‚dated sites‘ und die Langlebigkeit der wichtigsten Gefäßformen zu großen Unsicherheiten. Neuerdings werden außerdem verstärkt regionale Unterschiede in der TS-Belieferung und ihre möglichen Auswirkungen diskutiert. Die Gefahr von Zirkelschlüssen ist bei all diesen Bemühungen sehr groß.

Methodisch derzeit am sichersten kann die Zeitstellung der Nürtinger TS-Töpferei über die Kombination von Untersuchungen der Namenstempel der Töpfer, des Punzenrepertoires und des Produktionsprogramms ermittelt werden. Für Comitialis wurden auf diese Weise Beziehungen mit mehreren Rheinzaberner Töpfern gleichen Namens sichtbar gemacht, insbesondere zur dortigen Werkstatt des Comitialis V. In der Forschung wird dieser Töpfer, dessen Produkte weit bis nach Noricum und Pannonien, aber auch zum Niederrhein hin verbreitet waren, derzeit in den Zeitabschnitt von ca. 180 n. Chr. bis in das frühe 3. Jahrhundert datiert.¹⁷⁷ Seine Erzeugnisse kommen allerdings auch noch deutlich länger vor. So liegt ein Fundstück in Heldenbergen aus einer Brandschicht vor, die mit dem Alamanneneinfall von 233 n. Chr. in Verbindung gebracht wird.¹⁷⁸

Das Gros der Nürtinger Töpfereifunde stellen dann die Erzeugnisse des Primitius, für den sich immerhin vier verschiedene Eierstäbe nachweisen lassen. Den sichersten Anhaltspunkt für die Zeitstellung der Ware mit dem Eierstab E 1 liefert die Beobachtung, dass es sich dabei um eine Abformung des Rheinzaberner Eierstabes Ricken/Fischer E 4 handelt, der dort vom Töpfer Cerialis I verwendet wurde. Aus dieser Beobachtung ergibt sich ein klarer Terminus post quem für die Zeitstellung der Nürtinger Werkstatt. Zu dieser Töpfergruppe bestehen auch, was den übrigen Punzenbestand angeht, die meisten Verbindungen. Die Produktionszeit der Rheinzaberner Cerialis-Gruppe (Cerialis I–VI) wird derzeit für die Jahrzehnte von ca. 160/70 bis ca. 220 n. Chr. vermutet.¹⁷⁹ In Köngen fanden sich gemeinsam Produkte des Rheinzaberner Töpfers Cerialis V und die Nürtinger Ware mit Eierstab E 1 in der Ausbruchgrube des Steinkellers 765 (Grabung 1979), dessen Verfüllung in das frühe 3. Jahrhundert n. Chr. datiert wird.¹⁸⁰ Sowohl die betreffende Nürtinger Ware als auch Erzeugnisse der Rheinzaberner Cerialis-Gruppe sind aber auch im Fundmaterial des benachbarten Steinkellers 783 vertreten, der sicherlich noch einige Jahrzehnte länger, vermutlich bis zum Ende der römischen Besiedlung um die Mitte des 3. Jahrhunderts n. Chr., bestanden hat.¹⁸¹ Ferner bedient sich die Nürtinger Primitius-Ware mit Eierstab E 3 des in Rheinzabern von Marcellus II verwendeten Eierstabes E 9, der dort im frühen 3. Jahrhundert n. Chr. tätig war.¹⁸² Ansonsten bestehen die engsten Verbindungen zur dortigen Primitivus-Gruppe (Primitivus I–IV). Diese Feststellung gilt auch für die Nürtinger Ware mit Eierstab E 4. Etwas aus dem üblichen Rahmen fällt dann jedoch wegen der geschilderten herausragenden Qualität die Primitius-Ware mit Eierstab E 6, der wohl identisch mit dem Eierstab Ricken/Fischer E 17 ist und für den sich in Rheinzabern eine Verwendung durch zahlreiche Töpfer der unterschiedlichsten Zeitstellungen nachweisen lässt, so dass auf diesem Weg keine klaren Angaben für die Chronologie gewonnen werden können.¹⁸³ Wenigstens lassen sich

176 Vgl. etwa HULD-ZETSCHKE 1998, 147 ff.; HAGENDORN 1999, 100 ff.; ESCHBAUMER 2001, 288; GAIRHOS 2008, 66 ff. Jetzt auch ESCHBAUMER/RADBAUER 2007, 11 ff., die zwar völlig zu Recht zahlreiche aktuelle Probleme der Sigillataforschung benennen, jedoch nur wenige Lösungsmöglichkeiten aufzeigen.

177 LUIK 2004, 41; GAIRHOS 2008, 68.

178 CZYSZ 2003, 183; 396 F 453.

179 LUIK 2004, 41; GAIRHOS 2008, 67.

180 LUIK 1996, Taf. 106,13; 136,21; 137,10; vgl. ders. 2004, 82; 88; 180.

181 LUIK 1996, Taf. 106,15; 107,8; 137,1; ders. 2004, 91; 183.

182 MEES 2002, 348. – Einen späteren Zeitansatz vertreten HARTLEY/DICKINSON 2009b, 274.

183 Vgl. RICKEN/FISCHER 1963, 300.

auch in diesem Fall enge Beziehungen zur Primitivus-Gruppe von Rheinzabern (Primitivus I–IV) ermitteln, deren Tätigkeit in die Zeit von ca. 190–220 n. Chr. datiert wird.¹⁸⁴

Eine ähnliche Zeitstellung wird in der Forschungsliteratur auch für die Töpfer Verecundus I und II von Rheinzabern angegeben und dementsprechend für die Nürtinger Ware des Verecundus, worauf die häufigen Übereinstimmungen bei den Punztypen hindeuten.¹⁸⁵ Einen vergleichbaren Zeitansatz ergab auch die Auswertung der glatten Sigillaten im Nürtinger Fundgut (s. S. 238 ff.).

Folglich lässt sich die Produktionszeit der Nürtinger TS-Töpferei in die Jahrzehnte von ca. 190/200–220/30 n. Chr. datieren. Eine noch exaktere zeitliche Eingrenzung erscheint derzeit ebenso wie eine weitere zeitliche Differenzierung der einzelnen Werkstätten nicht möglich. Damit zeigt Nürtingen im Vergleich zu Waiblingen, dem zweiten besser bekannten und gewiss auch bedeutsameren Produktionsplatz der sog. Schwäbischen Ware, bei der Herstellung von Reliefsigillaten den eindeutig rund eine Generation später liegenden Akzent.¹⁸⁶ Die Rolle der dritten TS-Töpferei des Mittleren Neckarraums in Stuttgart-Kräherwald kann dann mangels ausführlicher Materialvorlagen derzeit nur schwer eingeschätzt werden. Ein weiterer wichtiger Unterschied zu Waiblingen ergibt sich durch die Beobachtung, dass in Nürtingen offenbar Reliefware und glatte Sigillaten ungefähr gleich lange hergestellt wurden. Während sich nämlich in Waiblingen die Herstellung von Reliefsigillaten auf die zweite Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr. zu beschränken scheint, wurden dort glatte Sigillaten offenbar auch noch im frühen 3. Jahrhundert produziert.¹⁸⁷

Die jeweiligen Gründe sowohl für die Aufnahme der TS-Produktion in Nürtingen als auch für ihre Beendigung sind im Einzelnen nur schwer anzugeben. Bei der – kostspieligen – Installation des Produktionsbetriebes spielte höchstwahrscheinlich der allgemeine wirtschaftliche Ausbau im frühen 3. Jahrhundert n. Chr. eine Rolle, wohl im Anschluss an den Bürgerkrieg zwischen Septimius Severus und Clodius Albinus, der mit der Schlacht von *Lugdunum*/Lyon 197 n. Chr. endete.¹⁸⁸ Die darauf folgende Regierungszeit der severischen Kaiserdynastie (193–235 n. Chr.) bedeutete im südlichen und mittleren Obergermanien zweifelsohne eine Phase der großen Prosperität, wie in der unmittelbaren Umgebung der Töpferei etwa am weiteren konsequenten Ausbau des *Vicus Grinario*/Köngen gezeigt werden kann, der sich in diesen Jahrzehnten vollzogen hat. Das Ende der TS-Produktion in Nürtingen liegt jedenfalls höchstwahrscheinlich vor dem Beginn der Alamanneneinfälle 233 n. Chr.¹⁸⁹ Aus heutiger Sicht macht die gesamte Unternehmung am ehesten den Eindruck eines Testversuchs zur Erschließung neuer Käuferschichten, der schon bald wieder gestoppt wurde, vermutlich vor allem als sich abzeichnete, dass sich die damit zwangsläufig verbundenen beträchtlichen Kosten nicht recht amortisieren wollten.¹⁹⁰

184 LUIK 2004, 41; 44. – Einen späteren Zeitansatz vertritt z. B. SCHOLZ 2002/03, 41 f.; 164 (zu Nr. 429).

185 LUIK 2004, 63. – Die Produktionstätigkeit des Verecundus in Ittenwiller/Ittenweiler ist nach wie vor nur schwer fassbar, zur Datierung vgl. zusammenfassend KUZMOVÁ 2005, 54 ff. In Heiligenberg ist ein Töpfer dieses Namens nur als Hersteller glatter Ware bezeugt, vgl. L. PASTOR in: KERN u. a. 2009, 75 f. Nr. 52–55; 95.

186 LUIK 1996, 155 ff.; ders. 2001, 662; ders. 2004, 25; 51; H. KAISER in: PLANCK 2005, 349 f. (zur Dat. von Waiblingen).

187 So jedenfalls die Einschätzung von H. KAISER in: PLANCK 2005, 349.

188 LUIK 2004, 141 ff.; ders. in: PLANCK 2005, 151 (auch zum Folgenden). Ähnliche Beobachtungen auch bei GAIRHOS 2008, 90 f. mit Abb. 58; 149 f.

189 Dazu M. LUIK in: ADE u. a. 2008, 29 f. (mit Lit.).

190 Vgl. dazu die allgemeinen Überlegungen bei ESCHBAUMER 2001, 273 f. oder auch GREENE 2005, 44 ff. (mit Lit.) (zu wirtschaftlichen Grundfragen und zur möglichen Trägerschaft).

7. Katalog

7.1 Die Punzen

Eierstäbe

E 1 Zwillingseierstab mit jeweils schmalen Kern und zwei umlaufenden, gleich breiten Stäben. Die links angelehnten, gerippten Zwischenstäbchen enden in zweizipfligen Quasten.

Br. 2,9–3 cm. Zumeist sehr scharf ausgeprägt.

Begleitet von Perlstab O 16: Kat.-Nr. 68.71–73.

Kat.-Nr. 27–36.38.39.40(?).41–47.51.52.55–86.

KNORR 1905, Taf. 30,9; SIMON 1962, 35 Abb. 15,279–283; ders. 1967, 197 Abb. 9,235–239; LUIK 1996, Taf. 136,18–21; 137,1–5.7–10; GAUBATZ-SÄTTLER 1999, Taf. 16,12; LUIK 2001, 659 Abb. 128,1–11.

Rheinzabern: Abformung von RICKEN/FISCHER 1963, E 4.

Ware des Primitius.



E 1

E 2 Eierstab mit schmalen, strichförmigen Kern und zwei umlaufenden, gleich breiten Stäben. Das links angelehnte Zwischenstäbchen ist grob gerippt. Kein Zwillingseierstab. Das Zwischenstäbchen ist am oberen Ende nicht beschädigt.

Br. 1,4 cm.

Häufig begleitet von Perlstab O 16.

Kat.-Nr. 159–180.

SIMON 1971, 267 Abb. 7,128.129; ders. 1977, 468 Abb. 3,1; LUIK 1996, Taf. 140–141,9; ders. 2001, 659 Abb. 128,25. Vgl. auch GOESSLER 1924, 21 Abb. 2,10.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: vgl. SIMON 1984, 502 Nr. 6 (Ricken A).

Rheinzabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, E 3 bzw. E 10. Dazu FISCHER 1990, 50.

Ware des Verecundus.



E 2

E 3 Eierstab mit breitem Kern, der gelegentlich leicht spitz zuläuft, und zwei umlaufenden, schmalen Stäben. Das links angelehnte Zwischenstäbchen ist schräg gerippt, mit einem Einschnitt versehen und unten gerade abgeschnitten. Vgl. auch E 7.

Br. 1,7 cm.

Kat.-Nr. 89–108.

KNORR 1905, Taf. 30,3–6; SIMON 1962, 35 Abb. 15,284.288a.291.292; ders. 1967, 198 Abb. 10,242; HARTMANN 1981, Taf. 81,452; LUIK 1996, Taf. 139,1.2.4–7.10; ORTISI 2001, Taf. 44,4; LUIK 2001, 659 Abb. 128,22.

Rheinzabern: RICKEN/FISCHER 1963, E 9.

Ware des Primitius.



E 3

E 4 Eierstab mit schmalen Kern und zwei umlaufenden Stäben. Das links angelehnte, schräg gerippte Zwischenstäbchen ist unten gerade abgeschnitten.

Br. 1,2 cm.

Kat.-Nr. 109–119.

SIMON 1962, 36 Abb. 16,299(?); ders. 1978, 257 Abb. 80u.v.(?); LUIK 1996, Taf. 141,10–15.

Ware des Primitius.



E 4

E 5 Eierstab mit spitz zulaufendem Kern und zwei umlaufenden Stäben. Das links angelehnte Zwischenstäbchen ist geperlt und unten tropfenförmig verdickt, das äußere Stäbchen schräg gerippt.

Zum möglichen Herstellungsverfahren vgl. RICKEN/FISCHER 1963, 299.

Br. 1,1 cm.

Kat.-Nr. 181–186.

LUIK 1996, Taf. 139,14.16; GAUBATZ-SATTLER 1999, Taf. 20,12.

Rheinzabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, E 15.

Ware des Verecundus.



E 5

E 6 Eierstab mit breitem Kern und zwei umlaufenden Stäben. Das links angelehnte, fein gerippte Zwischenstäbchen ist unten tropfenförmig verdickt.

Br. 1 cm.

Kat.-Nr. 120–131.133–139.

Rheinzabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, E 17.

Ware des Primitius.



E 6

E 7 Eierstab mit breitem Kern und zwei umlaufenden schmalen Stäben. Das rechts angelehnte Zwischenstäbchen ist schräg gerippt und unten gerade abgeschnitten. Vgl. auch E 3.

Br. 1,6 cm.

Kat.-Nr. 1–15.17–19.21–25.

KNORR 1905, Taf. 25,1; 30,10; SIMON 1962, 35 Abb. 15,275–278; 42 Abb. 19; ders. 1967, 197 Abb. 9,233.234; ders. 1971, 267 Abb. 7,123–125; GAUBATZ-SATTLER 1994, Taf. 2,B.26.27; LUIK 1996, Taf. 138; HARTMANN 1999, Taf. 7,133.134; LUIK 2001, 659 Abb. 128,13–15.17–21.

Ware des Comitialis.



E 7

E 8 Eierstab mit breitem Kern und zwei umlaufenden Stäben, davon der äußere kantig verdickt.

Br. 1,1 cm.

Kat.-Nr. 188–194.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: RICKEN 1938, Eierstab E = SIMON 1984, Eierstab Nr. 10.



E 8

Menschen

M 1 Bärtiger Kopf n. l.

Br. 1,5 cm.

Kat.-Nr. 123.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: RICKEN 1938, M 2; SIMON 1984, Nr. 18.

Rheinzabern: Abformung von RICKEN/FISCHER 1963, M 9/9a.

Ware des Primitius (mit E 6).



M 1

M 2 Weiblicher Kopf n. r.

Br. 1,6 cm.

Kat.-Nr. 121.122.

Rheinzabern: RICKEN/FISCHER 1963, M 13.

Ware des Primitius (mit E 6).



M 2

M 3 Kopf n. r.

Br. 1,1 cm.

Kat.-Nr. 2.2728.89.91.110.152.

KNORR 1905, Taf. 25,1; 30,5; SIMON 1962, 35 Abb. 15,288a,b; LUIK 1996, Taf. 136,19; 141,10; ORTISI 2001, Taf. 44,4; LUIK 2001, 659 Abb. 128,24.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: RICKEN 1938, M 1.

Rheinzabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, M 14.

Ware des Comitalis, Primitius (mit E 1, E 3, E 4).



M 3

M 4 Pappus-Maske von vorn

H. 2,3 cm.

Kat.-Nr. 120.134.

Rheinzabern: RICKEN/FISCHER 1963, M 21.

Ware des Primitius (mit E 6).



M 4

M 5 Abundantia mit Füllhorn

H. 4,2 cm.

Kat.-Nr. 76.79.112.157.188.

SIMON 1971, 267 Abb. 7,123; LUIK 1996, Taf. 137,10; 138,9; 139,10; 141,10; HARTMANN 1999, Taf. 7,133; LUIK 2001, 659 Abb. 128,10.

Cibisus-Ware: LUTZ 1968, P 26.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: RICKEN 1938, M 5; SIMON 1984, Nr. 19.

Rheinzabern: RICKEN/FISCHER 1963, M 36.

Ware des Comitalis, Primitius (mit E 1, E 3, E 4), Ware mit Eierstab E 8.



M 5

M 6 Europa (?)

Kat.-Nr. 102.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: RICKEN 1938, M 6.

Rheinzabern: RICKEN/FISCHER 1963, M 37.

Ware des Primitius (mit E 3).



M 6

M 7 Venus

H. 5,4 cm.

Kat.-Nr. 158.

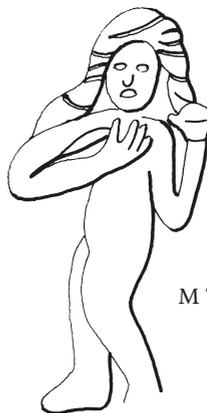
SIMON 1962, 35 Abb. 15,291; ders. 1971, 267 Abb. 7,124.126; LUIK 1996, Taf. 138,78.

Schwabegg: größer als SÖLCH 1999, M 2.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: KNORR 1905, Taf. 38,1; 39,7; 42,8; SIMON 1969, 31 f. Nr. 50 Taf. 28,8; LUIK 1996, 162 Taf. 132,4; 134,2.3.

Rheinzabern: RICKEN/FISCHER 1963, M 40.

Ware des Comitalis, Primitius (mit E 3).



M 7

M 8 Kniende Venus mit Spiegel

H. 5 cm.

Kat.-Nr. 133.

Rheinzabern: RICKEN/FISCHER M 43.

Ware des Primitius (mit E 6).



M 8

M 9 Venus

H. 3,3 cm.

Kat.-Nr. 137. Im unteren Teil schlecht ausgeformt.
 Rheinzabern: Abformung von RICKEN/FISCHER 1963,
 M 47a. Die Überlänge des rechten Arms spricht gegen
 eine Abformung von der Type M 47.
 Ware des Primitius (mit E 6).



M 9

M 10 Venus

H. 3,9 cm.

Kat.-Nr. 171. Stark sekundär verbrannt.
 SIMON 1962, 35 Abb. 15,284(?); ders. 1971, 267 Abb.
 7,126.
 Rheinzabern: RICKEN/FISCHER 1963, M 48a.
 Ware des Primitius (nicht näher zuweisbar), Verecun-
 dus (mit E 2).



M 10

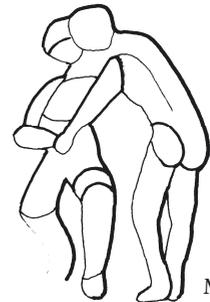
M 11 Venus mit Schleier

H. 3,9 cm.

Kat.-Nr. 183.185.
 Schwabegg: vgl. SÖLCH 1999, M 1.
 Rheinzabern: RICKEN/FISCHER 1963, M 49.
 Ware des Verecundus (mit E 5).



M 11



M 12

M 12 Liebespaar

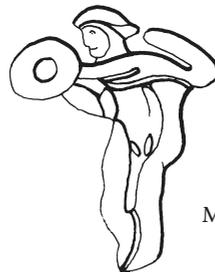
Br. 2,6 cm.

Kat.-Nr. 109.
 Schwabegg: größer als SÖLCH 1999, M 6.
 Rheinzabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, M 69a.
 Ware des Primitius (mit E 4).

M 13 Merkur mit Caduceus

H. 3,5 cm.

Kat.-Nr. 78.91.92.
 SIMON 1962, 35 Abb. 15,279; LUIK 1996, Taf. 139,10;
 ders. 2001, 659 Abb. 128,12.
 Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlan-
 des: RICKEN 1938, M 9; SIMON 1984, Nr. 22.
 Rheinzabern: Abformung von RICKEN/FISCHER 1963,
 M 79; THOMAS/GREINER 2005, Rheinzabern M 79*.
 Ware des Primitius (mit E 1, E 3).



M 13

M 14 Amor mit Leiter

Br. 2,2 cm.

Kat.-Nr. 74.156.
 Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlan-
 des: vgl. RICKEN 1938, M 20.
 Rheinzabern: Abformung von RICKEN/FISCHER 1963,
 M 129a.
 Ware des Primitius (mit E 1).

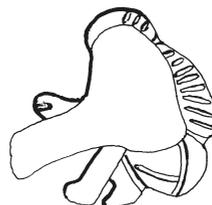


M 14

M 15 Sitzender Knabe

Br. 2,5 cm.

Kat.-Nr. 28.
 LUIK 1996, Taf. 137,3. Vgl. HOFMANN 1966, Taf. 100,98;
 LUTZ 1970, P 48; HULD-ZETSCHKE 1993, M 84.
 Schwabegg: SÖLCH 1999, M 7.
 Rheinzabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, M 139.
 Ware des Primitius (mit E 1).



M 15 F



M 15 A

M 15a Sitzender Knabe

Br. 2 cm.

Die Punze unterscheidet sich von M 15 durch die Größe und die verkümmerte Form des linken Fußes.

Kat.-Nr. 104–106.

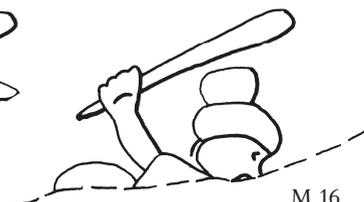
Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: vgl. RICKEN 1938, M 19.

Rheinzaubern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, M 139a.

Ware des Primitius (mit E 3).



M 15a



M 16

M 16 Pygmäe

H. noch 2,4 cm.

HARTMANN 1981, Taf. 81,452.

Rheinzaubern: RICKEN/FISCHER 1963, M 145.

Ware des Primitius (mit E 3).

M 17 Reiter n. r., die Lanze schwingend

Br. 6,8 cm.

Kat.-Nr. 129.

Rheinzaubern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, M 156 bzw.

THOMAS/GREINER 2005, Rheinzaubern M 156*.

Ware des Primitius (mit E 6).



M 17

M 18 Reiter n. r.

Br. 6,4 cm.

Kat.-Nr. 20.

SIMON 1962, 35 Abb. 15,275.278(?).

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: KNORR 1905, Taf. 42,8 = SIMON 1969, Taf. 28,8;

RICKEN 1938, M 12; LUIK 1996, 162 Taf. 132,4.

Rheinzaubern: RICKEN/FISCHER 1963, M 157.

Ware des Comitalis.



M 19 Flötenbläser

H. noch 2,5 cm.

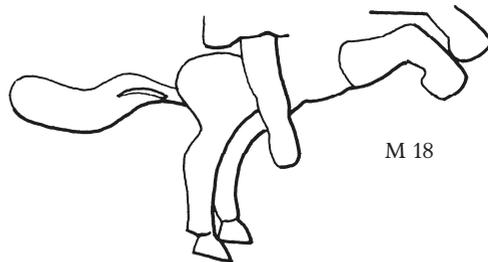
SIMON 1962, 35 Abb. 15,291; LUIK 1996, Taf. 139,6.

Schwabegg: vgl. SÖLCH 1999, M 8.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: vgl. SIMON 1984, Nr. 27.

Rheinzaubern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, M 165/165a.

Ware des Primitius (mit E 3).



M 18

M 20 Bogenschütze n. r.

H. 4,6 cm.

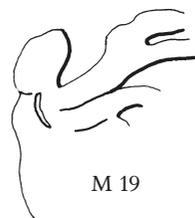
Kat.-Nr. 121.124.126.

Schwabegg: SÖLCH 1999, M 5.

Helvetische TS: vgl. ETTLINGER/ROTH-RUBI 1979, M 4.

Rheinzaubern: RICKEN/FISCHER 1963, M 174; THOMAS/GREINER 2005, Rheinzaubern M 174*.

Ware des Primitius (mit E 6).



M 19



M 20

M 21 Kämpfer mit Speer und Schild n. l.

H. 5,1 cm.

Kat.-Nr. 124.125.127.

Schwabegg: größer als SÖLCH 1999, M 10.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: KNORR 1905, Taf. 39,14; LUIK 1996, 162 Taf. 132,4.

Rheinabern: RICKEN/FISCHER 1963, M 177.

Ware des Primitius (mit E 6).



M 21

M 22 Kämpfer mit Keule und Schild n. r.

H. 5,2 cm.

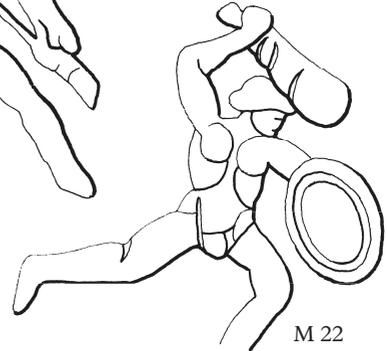
Kat.-Nr. 72(?).

KNORR 1905, Taf. 30,5; GAUBATZ-SÄTTLER 1994, Taf. 2,B 28; LUIK 2001, 659 Abb. 128,25.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: RICKEN 1938, M 8; SIMON 1984, Nr. 29.

Rheinabern: RICKEN/FISCHER 1963, M 184.

Ware des Primitius (mit E 1, E 3), Verecundus (mit E 2).



M 22

M 22a Kämpfer mit Schwert und Schild n. r.

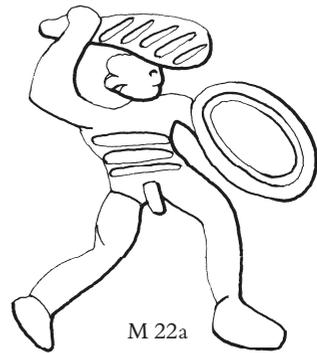
H. 4,5 cm.

Kat.-Nr. 71.72(?).73.93.103(?).142.143.

SIMON 1967, 198 Abb. 10,244.

Rheinabern: Abformung von RICKEN/FISCHER 1963, M 184.

Ware des Primitius (mit E 1, E 3).



M 22a

M 23 Faustkämpfer

H. 3,4 cm.

SIMON 1967, 197 Abb. 9,237.

Trier: vgl. HULD-ZETSCHKE 1993, M 119.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: SIMON 1984, Nr. 30.

Rheinabern: Abformung von RICKEN/FISCHER 1963, M 191 oder Variante.

Ware des Primitius (mit E 1).



M 23

M 24 Peitschenschwinger n. r.

H. 3,4–3,8 cm.

Kat.-Nr. 39.46.68.77(?).79(?).80.110.153.155.188.

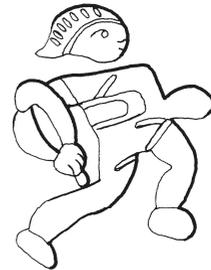
KNORR 1905, Taf. 43,3; SIMON 1962, 35 Abb. 15,279.280; ders. 1967, 198 Abb. 10,246; LUIK 1996, Taf. 141,10; ders. 2001, 659 Abb. 128,5.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: RICKEN 1938, M 17; SIMON 1984, Nr. 32.

Rheinabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, M 202b.

Ware des Primitius (mit E 1, E 4), Verecundus (nicht näher zuweisbar). Dazu SIMON 1967, 187 (zu Nr. 246),

Ware mit Eierstab E 8 (?).



M 24

M 25 Schwert ziehender Kämpfer n. r.

H. 4,1 cm.

Kat.-Nr. 40.41(?).88(?).113.118.132.

SIMON 1962, 35 Abb. 15,287a.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: vgl. RICKEN 1938, M 11; LUIK 1996, Taf. 135,5.

Rheinabern: RICKEN/FISCHER 1963, M 210a.

Ware des Primitius (mit E 1, E 4), Ware mit Eierstab E 8 (?).



M 25

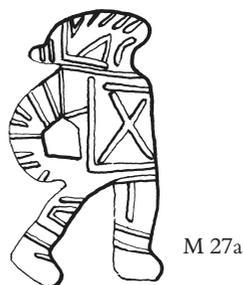
M26 Gladiator n. l.
H. noch 2 cm.
HARTMANN 1981, Taf. 81,452.
Rheinzabern: RICKEN/FISCHER 1963, M 214.
Ware des Primitius (mit E 3).



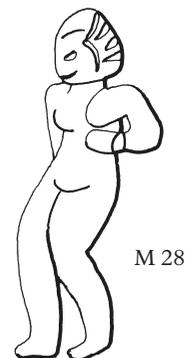
M27 Gladiator n. r.
H. ca. 4,3 cm.
Kat.-Nr. 9.19(?) .81.120.
KNORR 1905, Taf. 25,1.
Schwabegg: vgl. SÖLCH 1999, M 11.
Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlan-
des: RICKEN 1938, M 13; SIMON 1984, Nr. 34.
Rheinzabern: RICKEN/FISCHER 1963, M 227.
Ware des Comitalis, Primitius (mit E 1, E 6).



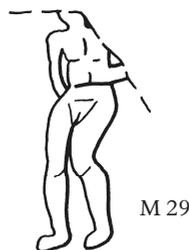
M27a Gladiator n. r.
H. 3,7 cm.
Kat.-Nr. 91.119.
LUIK 1996, Taf. 139,7(?); ders. 2001, 659 Abb. 128,12.
Rheinzabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, M 227b.
Ware des Primitius (mit E 3, E 4).



M28 Gefesselter
H. 4,6 cm.
Kat.-Nr. 4(?) .8.136.151.
LUIK 2001, 659 Abb. 128,14.
Trier: HAALBOS 1977, Taf. 49,336 (Maiaanus) und
344 (Comitalis).
Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlan-
des: RICKEN 1938, M 18; SIMON 1984, Nr. 35; LUIK
1996, Taf. 132,3.5.8; 133,4.13.
Westerndorf: vgl. KELLNER 1981, Nr. 14.
Rheinzabern: RICKEN/FISCHER 1963, M 231a.
Ware des Comitalis, Primitius (mit E 6).



M29 Gefangener
H. noch 3,2 cm.
SIMON 1962, 35 Abb. 15,288a; ders. 1967, 198 Abb.
10,242. Vgl. HOFMANN 1966, Taf. 99,72 (TOCCA).
Rheinzabern: RICKEN/FISCHER 1963, M 233.
Ware des Primitius (mit E 3).



M30 Stehende Figur
H. 6 cm.
Kat.-Nr. 133.181.
Schwabegg: vgl. SÖLCH 1999, M 4.
Rheinzabern: Abformung von RICKEN/FISCHER 1963,
M 238.
Ware des Primitius (mit E 6), Verecundus (mit E 5).



M31 Stehende Figur
H. 4 cm.
Kat.-Nr. 14.26(?) .158. Die Abgrenzung zu M 30 ist
schwierig.
SIMON 1971, 267 Abb. 7,123.124; LUIK 1996, Taf.
138,8.9; ders. 2001, 659 Abb. 128,12.21.
Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlan-
des: HARTMANN 1999, Taf. 6,120.
Rheinzabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, M 239.
Ware des Comitalis.



M 31

M 32 Weibliche Gewandfigur n. r.

H. 4,5 cm.

Kat.-Nr. 124.126.127.

Argonnen: HOFMANN 1966, Taf. 101,106.

Schwabegg: vgl. SÖLCH 1999, M 3.

Westerndorf: vgl. KELLNER 1981, Nr. 11.

Rheinzaubern: RICKEN/FISCHER 1963, M 246; THOMAS/GREINER 2005, M 246*.

Ware des Primitius (mit E 6).

M 32



Tiere

T 1 Löwe n. l.

L. 6,7 cm.

Kat.-Nr. 8.19.121.136.

LUIK 1996, Taf. 138,4,5.14.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: RICKEN 1938, T 1; SIMON 1984, Nr. 38.

Rheinzaubern: RICKEN/FISCHER 1963, T 3.

Ware des Comitalis, Primitius (mit E 6).



T 1

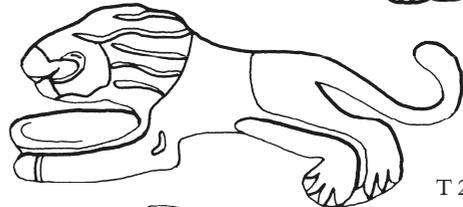
T 2 Löwe n. l.

L. 5,8–6 cm.

Kat.-Nr. 116(?).117(?).167–169.181.

LUIK 1996, Taf. 139,15; 140,1.

Ware des Primitius (mit E 4 [?]), Verecundus (E 2, E 5).



T 2

T 3 Löwe n. l.

L. 5 cm.

Kat.-Nr. 108.117(?).143(?).

LUIK 1996, Taf. 141,11; ders. 2001, 659 Abb. 128,23.

Ware des Primitius (mit E 3, E 4).



T 3

T 4 Löwe n. l.

L. 5,9–6,2 cm.

Kat.-Nr. 21.99(?).103.143(?).

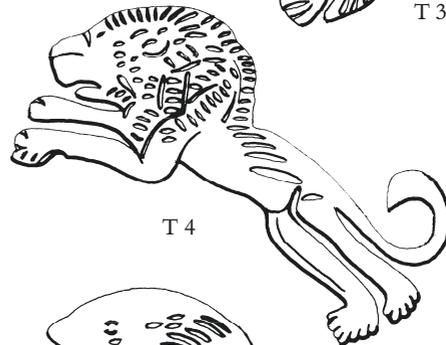
SIMON 1962, 35 Abb. 15,289.290; ders. 1967, 198 Abb.

10,242; GAUBATZ-SÄTTLER 1994, Taf. 2,B 28; LUIK 1996,

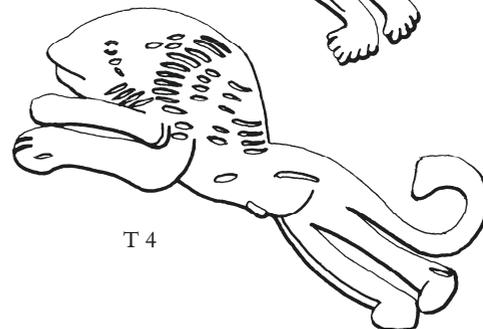
Taf. 139,3; ORTISI 2001, Taf. 44,4.

Rheinzaubern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, T 4a.

Ware des Comitalis, Primitius (mit E 3).



T 4



T 4

T 4a Löwe n. l.

L. 2,8 cm. Vorderteil der Punze T 4.

Kat.-Nr. 97.152.

Ware des Primitius (mit E 3).



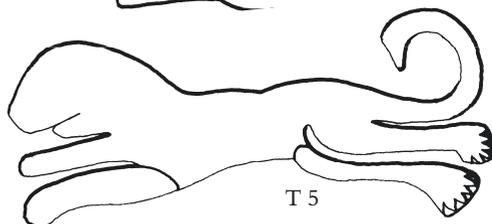
T 4a

T 5 Löwe n. l.

L. 6,5 cm. Die Punze ist stark verpresst. Wohl nicht identisch mit der Type T 4 (andere Kopfform).

Kat.-Nr. 89.

Ware des Primitius (mit E 3).



T 5

T 6 Löwe n. l.

L. noch ca. 3 cm. Unvollständig erhalten.

Kat.-Nr. 72(?).119.140.

Rheinabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, T 7.

Ware des Primitius (mit E 4).



T 6

T 7 Löwe n. r.

L. 5,7–6 cm.

Kat.-Nr. 1.5.8(?).10.22.23.24(?).104.119.121.149(?).

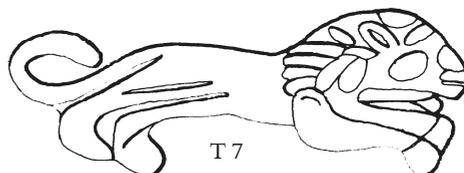
KNORR 1905, Taf. 41,4; SIMON 1962, 42 Abb. 19; ders. 1977, 468 Abb. 3,3(?); LUIK 1996, Taf. 138,4.14.15; ders. 2001, 659 Abb. 128,14.16(?).

Cibisus-Ware: LUTZ 1968, A 46.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: RICKEN 1938, T 2; LUIK 1996, Taf. 133,4; HARTMANN 1999, Taf. 3,76.

Rheinabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, T 15a.

Ware des Comitalis, Primitius (mit E 3, E 4, E 6), Verecundus(?), E 2).



T 7

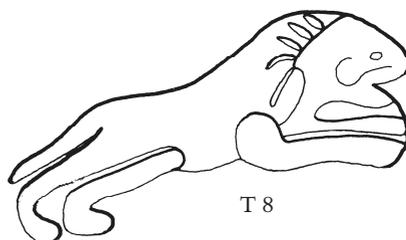
T 8 Löwe n. r.

L. 5,4 cm.

Kat.-Nr. 71.73.89.141(?).145.151.

KNORR 1905, Taf. 30,4; SIMON 1962, 35 Abb. 15,288a.b(?); LUIK 1996, Taf. 139,2; 140,2; GAUBATZ-SÄTTLER 1999, Taf. 16,12.

Ware des Primitius (mit E 1, E 3), Verecundus (mit E 2).



T 8

T 9 Löwe n. r.

L. 3,5 cm. Auffällig ist die Verdopplung des Tier-schwanzes bei einigen Ausformungen.

Kat.-Nr. 89.145.185.189.

KNORR 1905, Taf. 30,6; SIMON 1962, 35 Abb. 288a; ders. 1967, 198 Abb. 10,242.246; ders. 1978, 257 Abb. 80v(?).

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: RICKEN 1938, T 14.

Rheinabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, T 21a.

Ware des Primitius (mit E 3, E 4 [?]), Verecundus (mit E 5), Ware mit Eierstab E 8.



T 9

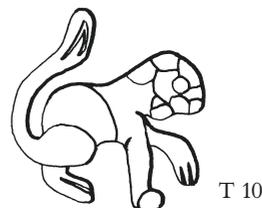
T 10 Löwe n. r.

Br. 2,5 cm.

Kat.-Nr. 122.

Rheinabern: RICKEN/FISCHER 1963, T 23.

Ware des Primitius (mit E 6).



T 10

T 11 Springender Löwe n. r.

L. 6,2 cm.

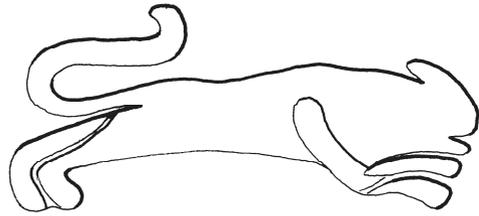
Kat.-Nr. 129.

Trier: vgl. HULD-ZETSCHKE 1972a, T 2.

Westerndorf: vgl. KELLNER 1981, Nr. 27.

Rhein Zabern: RICKEN/FISCHER 1963, T 32 oder Variante.

Ware des Primitius (mit E 6).



T 11

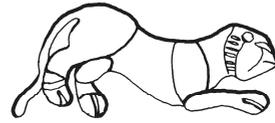
T 12 Löwe n. r.

L. 3,5 cm.

Kat.-Nr. 120.134.

Rhein Zabern: RICKEN/FISCHER 1963, T 35.

Ware des Primitius (mit E 6).



T 12

T 13 Panther n. r.

L. 2,2–2,4 cm.

Kat.-Nr. 93.95.113.115.119(?)129.

SIMON 1971, 267 Abb. 7,128; LUIK 1996, Taf. 139,13; 141,12.

Trier: HULD-ZETSCHKE 1972a, T 8.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: vgl. SIMON 1984, Nr. 43.

Rhein Zabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, T 46a.

Ware des Primitius (mit E 3, E 4, E 6), Verecundus (mit E 2).



T 13



T 13

T 14 Panther n. r.

L. 1,5 cm.

Kat.-Nr. 114.138.144.

KNORR 1905, Taf. 25,1.

Rhein Zabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, T 47b.

Ware des Comitalis, Primitius (mit E 4, E 6).



T 14

T 15 Bär n. l.

L. 3,5–3,8 cm.

Kat.-Nr. 1.8(?)9.19.20(?)27(?)97.

LUIK 1996, Taf. 137,7; ders. 2001, 659 Abb. 128,14.16. 22.23.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: RICKEN 1938, T 4; SIMON 1984, Nr. 44; HARTMANN 1999, Taf. 3,76.

Rhein Zabern: RICKEN/FISCHER 1963, T 54.

Ware des Comitalis, Primitius (mit E 1, E 3).



T 15

T 15a Bär n. l.

L. 3,2 cm.

Kat.-Nr. 89.90.102.107.108.113.115.129.131(?)132.136. 138.146.

KNORR 1905, Taf. 30,4.6; SIMON 1962, 35 Abb. 15,285. 288a.289.290; ders. 1967, 198 Abb. 10,242; GAUBATZ-SÄTTLER 1994, Taf. 2,B 28; LUIK 1996, Taf. 139,1; ORTISI 2001, Taf. 44,4.

Cibisus-Ware: LUTZ 1968, A 37.

Rhein Zabern: Abformung von RICKEN/FISCHER 1963, T 54/54a.

Ware des Primitius (mit E 3, E 4, E 6).



T 15a F



T 15a A

T 16 Wildschwein n. l.

L. 6 cm.

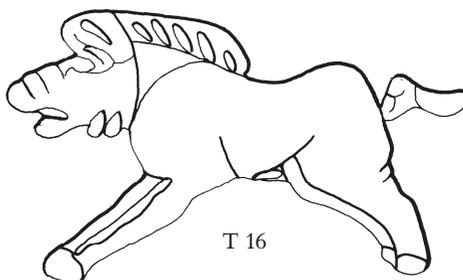
Kat.-Nr. 120.

Schwabegg: vgl. SÖLCH 1999, T 9.

Helvetische TS: ETTLINGER/ROTH-RUBI 1979, T 20.

Rheinzaubern: RICKEN/FISCHER 1963, T 64.

Ware des Primitius (mit E 6).



T 16

T 17 Wildschwein n. l.

L. 4,5 cm.

Kat.-Nr. 2745.63(?) .84.

SIMON 1967, 197 Abb. 9,236; LUIK 1996, Taf. 136,18;

ders. 2001, 659 Abb. 128,15.

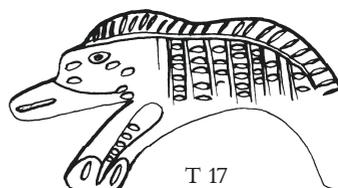
Argonnen: vgl. BRULET/FELLER 2003, A 2.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: SIMON 1984, Nr. 45.

Pfaffenhofen: Bayer. Vorgeschbl. 34, 1969, 126 Abb. 19,6.

Rheinzaubern: Abformung von RICKEN/FISCHER 1963, T 65.

Ware des Primitius (mit E 1).



T 17

T 18 Wildschwein n. r.

L. ca. 7 cm. Die Zeichnung wurde aus mehreren Bruchstücken zusammengesetzt.

Kat.-Nr. 34(?) .44.47.85.144.194(?).

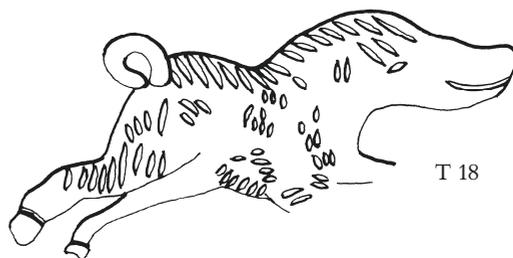
SIMON 1967, 197 Abb. 9,236.

Trier: HULD-ZETSCHKE 1972a, T 13.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: Fundber. Baden-Württemberg 9, 1984, Taf. 56 C 4 = LUIK 1996, 163 Taf. 132,3; 133,14.

Rheinzaubern: Abformung von RICKEN/FISCHER 1963, T 70.

Ware des Primitius (mit E 1).



T 18

T 19 Äsende Hirschkuh n. r.

L. 3,2 cm.

Kat.-Nr. 94.129.

SIMON 1962, 35 Abb. 15,288a; LUIK 2001, 659 Abb. 128,24.

Schwabegg: vgl. SÖLCH 1999, T 16 (ist kleiner).

Rheinzaubern: RICKEN/FISCHER 1963, T 89.

Ware des Primitius (mit E 3, E 6).



T 19

T 20 Springender Hirsch n. l.

L. 4-4,5 cm.

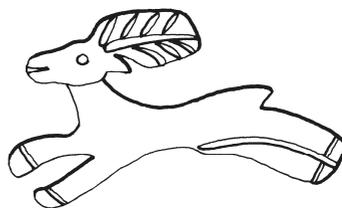
Kat.-Nr. 30.34.37.43.52.83.87.

SIMON 1967, 197 Abb. 9,235; LUIK 1996, Taf. 137,7.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: RICKEN 1938, T 6; SIMON 1984, Nr. 47a; LUIK 1996, Taf. 133,2.3.

Rheinzaubern: Abformung von RICKEN/FISCHER 1963, T 90.

Ware des Primitius (mit E 1), Ware mit Eierstab E 8 (?).



T 20

T 21 Springender Hirsch n. l.

L. 3,3 cm.

Kat.-Nr. 162.163.167.169(?) .179.180.

SIMON 1971, 267 Abb. 7,128.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: LUIK 1996, Taf. 134,10.

Rheinzaubern: RICKEN/FISCHER 1963, T 93a.

Ware des Verecundus (mit E 2).



T 21

T 22 Springender Hirsch n. l.

L. 3,3–3,8 cm.

Kat.-Nr. 6(?).712.90.99.101(?).107.114.147.148.

KNORR 1905, Taf. 25,1; LUIK 1996, Taf. 141,11; ders. 2001, 659 Abb. 128,14.

Argonnen: HOFMANN 1966, Taf. 110,208.

Rheinabern: RICKEN/FISCHER 1963, T 96b.

Ware des Comitalis, Primitius (mit E 3, E 4).



T 22 F



T 22 A

T 23 Springender Hirsch n. r.

H. 3,2 cm.

Kat.-Nr. 183. Nur fragmentarisch erhalten.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: vgl. RICKEN 1938, T 7; SIMON 1984, Nr. 49; LUIK 1996, 163 Taf. 133,1.

Rheinabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, T 101a.

Ware des Verecundus (mit E 5).



T 23

T 24 Springender Hirsch n. r.

L. 2,7 cm.

Kat.-Nr. 35.

Trier: HULD-ZETSCHKE 1993, T 69.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: RICKEN 1938, T 8; SIMON 1984, Nr. 51; HARTMANN 1999, Taf. 6,120.

Rheinabern: RICKEN/FISCHER 1963, T 105.

Ware des Primitius (mit E 1).



T 24

T 25 Hirschkuh n. l.

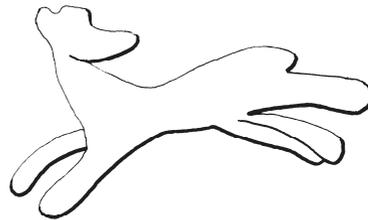
L. 4,9 cm.

Kat.-Nr. 97.107.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: vgl. SIMON 1984, Nr. 52.

Rheinabern: RICKEN/FISCHER 1963, T 106/106a.

Ware des Primitius (mit E 3).



T 25

T 25a Hirschkuh n. l.

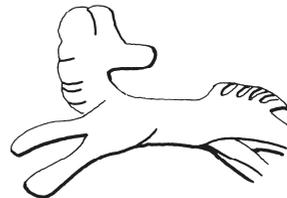
L. 3,7 cm. Nur unvollständig erhalten.

LUIK 1996, Taf. 139,11.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: vgl. SIMON 1984, Nr. 52.

Rheinabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, T 106b.

Ware des Primitius (nicht näher zuweisbar).



T 25a

T 26 Galoppierendes Pferd n. l.

L. 4,7 cm.

Kat.-Nr. 5.6.18.95.143.

KNORR 1905, Taf. 30,10; SIMON 1962, 35 Abb. 15,289(?); SIMON 1967, 197 Abb. 9,233; ders. 1978, 257 Abb. 80u; GAUBATZ-SÄTTLER 1994, Taf. 2,B 28(?); LUIK 1996, Taf. 138,13.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: vgl. SIMON 1984, Nr. 52.

Schwabegg: vgl. SÖLCH 1999, T 17.

Rheinabern: Abformung von RICKEN/FISCHER 1963, T 115.

Ware des Comitalis, Primitius (mit E 3, E 4).



T 26

T 27 Schreitendes Pferd n. r.

L. 5,6 cm.

Kat.-Nr. 89.140.

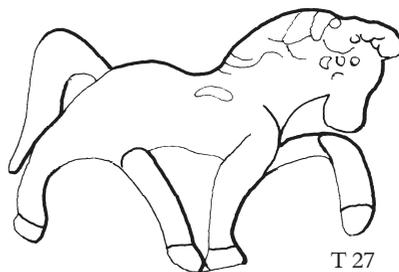
KNORR 1905, Taf. 30,6; LUIK 1996, Taf. 139,2.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: vgl. SIMON 1984, Nr. 54; HARTMANN 1999, Taf. 3,76; KNOPF 2000, 40 Taf. 19,9a–d.

Westerndorf: KELLNER 1981, Nr. 36.

Rheinzabern: RICKEN/FISCHER 1963, T 116a. Vgl. auch RICKEN/THOMAS 2005, Taf. 172,2.7.

Ware des Primitius (mit E 3).



T 27

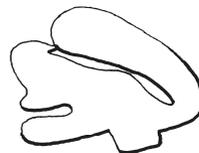
T 28 Eichhörnchen n. l.

L. 2,6 cm.

Kat.-Nr. 74.75(?).

Rheinzabern: Abformung von RICKEN/FISCHER 1963, T 129.

Ware des Primitius (mit E 1).



T 28

T 29 Laufender Hund n. l.

L. 4,8 cm.

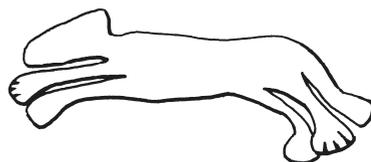
Kat.-Nr. 25.28(?)141.

SIMON 1962, 42 Abb. 19; LUIK 2001, 659 Abb. 128,14.

Helvetische TS: vgl. ETTLINGER/ROTH-RUBI 1979, T 1.

Rheinzabern: Abformung von RICKEN/FISCHER 1963, T 130.

Ware des Comitalis, Primitius (mit E 1) (?).



T 29

T 30 Hund n. l.

L. 2,5 cm. Das Halsband ist gelegentlich nur schwach zu erkennen.

Kat.-Nr. 17.27.28.31.34.45.48.63.

KNORR 1905, Taf. 25,1; SIMON 1962, 35 Abb. 15,287b;

ders. 1971, 267 Abb. 7,126; LUIK 1996, Taf. 137,4; 139,11.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: SIMON 1984, Nr. 58.

Rheinzabern: RICKEN/FISCHER 1963, T 141a.

Ware des Comitalis, Primitius (mit E 1).



T 30

T 31 Laufender Hund n. r.

L. 4,8 cm.

Kat.-Nr. 56.

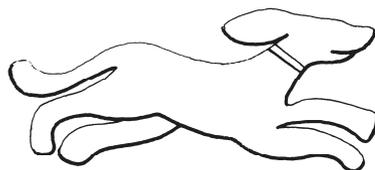
LUIK 1996, Taf. 137,8; 139,11(?).

Cibisus-Ware: LUTZ 1968, A 32.

Schwabegg: vgl. SÖLCH 1999, T 25.

Rheinzabern: RICKEN/FISCHER 1963, T 146.

Ware des Primitius (mit E 1).



T 31

T 32 Springender Hase n. l.

L. 3 cm.

Kat.-Nr. 64.170(?).

KNORR 1905, Taf. 30,9; SIMON 1962, 42 Abb. 19; LUIK

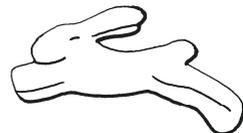
1996, Taf. 138,10.13.14; 139,1(?); ders. 2001, 659 Abb. 128,17.22.

Cibisus-Ware: LUTZ 1968, A 18.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: RICKEN 1938, T 12; SIMON 1984, Nr. 60; HARTMANN 1999, Taf. 4,80.

Rheinzabern: RICKEN/FISCHER 1963, T 154a.

Ware des Comitalis, Primitius (mit E 1), Verecundus (mit E 2).



T 32

T 33 Sitzender Hase n. l.

L. 2,2 cm.

Kat.-Nr. 57.141.

SIMON 1971, 267 Abb. 7,126; LUIK 2001, 659 Abb. 128,24. Vgl. LUTZ 1970, A 13; DEMAROLLE 1992, A 5.

Helvetische TS: vgl. ETTLINGER/ROTH-RUBI 1979, T 11.

Rheinabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, T 163a.

Ware des Primitius (mit E 1).



T 33

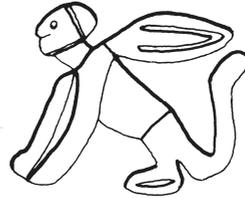
T 34 Sphinx n. l.

L. 3,4 cm.

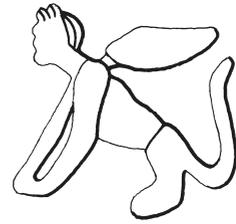
LUIK 1996, Taf. 140,3.

Rheinabern: RICKEN/FISCHER 1963, T 176a.

Ware des Verecundus (mit E 2).



T 34a



T 34

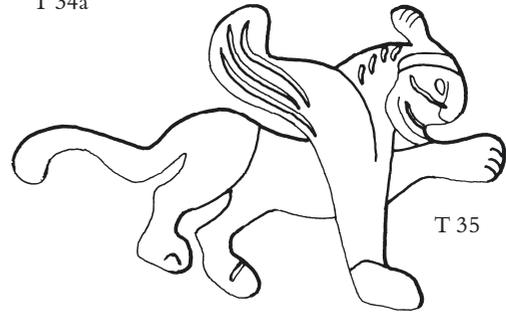
T 34a Sphinx n. l.

L. 3,4 cm.

Kat.-Nr. 124(?)125.129.

Die Punze unterscheidet sich von T 34 in der Kopf-
form und in der Anordnung der Flügel.

Ware des Primitius (mit E 6).



T 35

T 35 Greif n. r.

L. 6,4 cm.

Kat.-Nr. 188.

LUIK 1996, Taf. 141,12(?). Vgl. HULD-ZETSCHKE 1972a,
T 29 (mit weiteren Nachweisen).

Clamosus: vgl. PETIT 2001, 93 f. Abb. 10,A 14.

Schwabegg: vgl. SÖLCH 1999, T 38.

Rheinabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, T 179/180.

Ware des Primitius (mit E 4) (?), Ware mit Eierstab E 8.

T 35a Greif n. r.

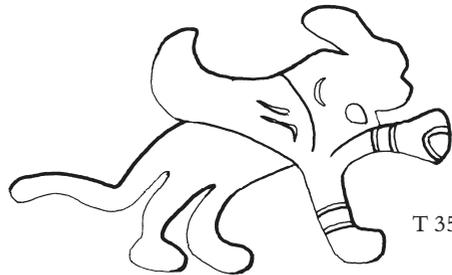
L. 5,8 cm.

Kat.-Nr. 129.

ORTISI 2001, Taf. 44,4.

Abformung von T 35.

Ware des Primitius (mit E 3, E 6).



T 35a

T 36 Greif n. r.

L. 5,5 cm.

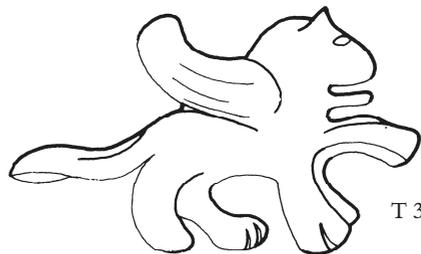
Kat.-Nr. 159.

LUIK 1996, Taf. 139,1.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlan-
des: SIMON 1984, Nr. 62(?).

Rheinabern: RICKEN/FISCHER 1963, T 181.

Ware des Verecundus (mit E 2).



T 36

T 37 Adler n. l.

L. 2,8 cm. Nur unvollständig erhalten.

Kat.-Nr. 195.

Schwabegg: vgl. SÖLCH 1999, T 39.

Rheinabern: RICKEN/FISCHER 1963, T 199.

Nicht näher zuweisbar.



T 37

T 38 Adler

H. 2,7 cm. Möglicherweise handelt es sich um zwei Punzen.

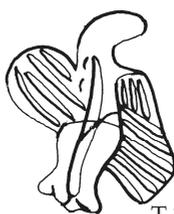
Kat.-Nr. 2.34.55(?)71.140.

Vgl. LUTZ 1970, A 10 (mit weiteren Nachweisen).

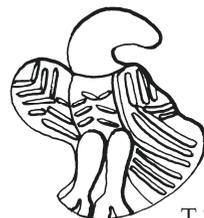
Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: vgl. SIMON 1984, Nr. 66; HARTMANN 1999, Taf. 3,82.

Rheinzaubern: RICKEN/FISCHER 1963, T 205.

Ware des Comitialis, Primitius (mit E 1).



T 38



T 38

T 39 Kranich n. l.

L. 2,8 cm.

Kat.-Nr. 3.13.29.71.72.140.142.160.163.

SIMON 1962, 35 Abb. 15,275; ders. 1971, 267 Abb.

7,128; LUIK 1996, Taf. 137,1.6; 138,5; 139,8; GAUBATZ-SÄTTLER 1999, Taf. 16,12.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: RICKEN 1938, T 16; SIMON 1962, 33 Abb. 14,269; LUIK 1996, 163 Taf. 134,10.

Rheinzaubern: RICKEN/FISCHER 1963, T 214a.

Ware des Comitialis, Primitius (mit E 1), Verecundus (mit E 2).



T 39

T 40 Kranich n. r.

L. 2,3 cm.

Kat.-Nr. 51.

LUIK 1996, Taf. 136,21.

Trier: vgl. HULD-ZETSCHKE 1972a, T 32.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: RICKEN 1938, T 15; SIMON 1984, Nr. 67a.

Rheinzaubern: RICKEN/FISCHER 1963, T 217b.

Ware des Primitius (mit E 1).



T 40

T 41 Kleiner Storch n. l.

L. 1,8 cm.

LUIK 1996, Taf. 141,11.

Cibus-Ware: LUTZ 1968, A 4.

Rheinzaubern: RICKEN/FISCHER 1963, T 222.

Ware des Primitius (mit E 4).



T 41

T 42 Pfau n. r.

L. 2,8 cm.

Kat.-Nr. 109.

Rheinzaubern: RICKEN/FISCHER 1963, T 233.

Ware des Primitius (mit E 4).



T 42

T 43 Hahn n. l.

L. 2,9 cm.

Kat.-Nr. 32.33.36.53.54.71.72.73(?)82.

LUIK 1996, Taf. 136,21; 138,12; GAUBATZ-SÄTTLER 1999, Taf. 16,12.

Rheinzaubern: RICKEN/FISCHER 1963, T 235.

Ware des Primitius (mit E 1).



T 43

T 44 Hahn n. l.

L. 2,2–2,5 cm.

Kat.-Nr. 140.142.

LUIK 1996, Taf. 139,5.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: RICKEN 1938, T 20; SIMON 1984, Nr. 68.

Rheinzaubern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, T 236.

Ware des Primitius (mit E 3).



T 44

T 45 Hahn n. r.

L. 2,3 cm.

LUIK 1996, Taf. 138,2.12.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: RICKEN 1938, T 21; SIMON 1984, Nr. 70; HARTMANN 1999, Taf. 6,124.

Rheinabern: RICKEN/FISCHER 1963, T 240.

Ware des Comitalis.



T 45

T 46 Sich umschauender Vogel n. l.

L. 1,5 cm.

Kat.-Nr. 29.42.58.61.69.74.77.86.92.96.100.109-111.121.130.133.139.155.156.196.

SIMON 1962, 35 Abb. 15,281a.291; ders. 1967, 197 Abb. 9,238; LUIK 1996, Taf. 136,18.21; 137,1.5; 138,2.11; 139,10; ders. 2001, 659 Abb. 128,2.

Trier: HULD-ZETSCHKE 1972a, T 35.

Cibisus-Ware: LUTZ 1968, A 2.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: RICKEN 1938, T 19; SIMON 1984, Nr. 71; HARTMANN 1999, Taf. 5,93; 6,120. Vgl. auch KNOPF 2000, 40.

Rheinabern: wohl RICKEN/FISCHER 1963, T 245b.

Ware des Comitalis, Primitius (mit E 1, E 3, E 4, E 6).



T 46

T 47 Taube mit aufgestellten Flügeln n. r.

L. 2 cm.

Kat.-Nr. 29.60.

Cibisus-Ware: LUTZ 1968, A 3 (mit weiteren Nachweisen).

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: RICKEN 1938, T 18; SIMON 1984, Nr. 72.

Rheinabern: RICKEN/FISCHER 1963, T 252a.

Ware des Primitius (mit E 1).



T 47



T 48

T 48 Vogel n. l.

L. ca. 3 cm.

LUIK 1996, Taf. 136,20.

Ware des Primitius (mit E 1).

T 49 Vogel n. l.

Br. noch 2,2 cm. Unvollständig erhalten.

Kat.-Nr. 196.

Nicht näher zuweisbar.



T 49

Pflanzen

P 1 Baumstamm

H. 2,3 cm.

Kat.-Nr. 171.

Ware des Verecundus (mit E 2).



P 1

P 2 Zierglied

H. 2,7 cm. Nur unvollständig erhalten.

Kat.-Nr. 122.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: SIMON 1984, Nr. 74.

Rheinabern: RICKEN/FISCHER 1963, P 16.

Ware des Primitius (mit E 6).



P 2

P3 Zierglied

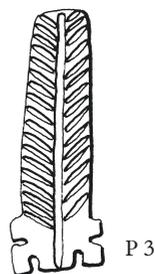
H. 3,4 cm. Häufig in Kombination mit Blattkelch P 16/16a.

Kat.-Nr. 97.145–147.

SIMON 1962, 35 Abb. 15,284; ders. 1967, 198 Abb. 10, 242, LUIK 1996, Taf. 139,8,11; ders. 2001, 659 Abb. 128,24.

Rheinzabern: RICKEN/FISCHER 1963, P 19.

Ware des Primitius (mit E 3).



P 3

P4 Blättchen mit Mittelfurche

H. 1,2 cm.

Kat.-Nr. 90.91.94.97.

LUIK 1996, Taf. 139,7.

Ware des Primitius (mit E 3).



P 4

P5 Spitzblatt

L. 2 cm.

Kat.-Nr. 1.2.6.8.10–12.15.16.18.19.22.24.31.35.69.70.87.120.129.152.157.191.

KNORR 1905, Taf. 41,4; SIMON 1967, 197 Abb. 9,233; LUIK 1996, Taf. 137,3; 138,4.5.14; ders. 2001, 659 Abb. 128,14.16.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: RICKEN 1938, P 1; SIMON 1984, Nr. 79.

Rheinzabern: RICKEN/FISCHER 1963, P 38.

Ware des Comitialis, Primitius (mit E 1, E 6), Ware mit Eierstab E 8.



P 5

P6 Gebogenes Zackenblatt

L. 2,3 cm.

Kat.-Nr. 74.75.101.182.183.185.

SIMON 1971, 267 Abb. 7,128; LUIK 1996, Taf. 139,1.

Cibisus-Ware: vgl. LUTZ 1968, V 11.

Rheinzabern: RICKEN/FISCHER 1963, P 47a.

Ware des Primitius (mit E 1, E 3), Verecundus (mit E 2, E 5).



P 6

P7 Spitzblatt

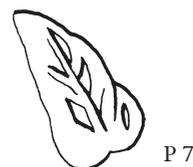
L. 2,4 cm.

SIMON 1967, 197 Abb. 9,235.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: SIMON 1984, Nr. 82.

Rheinzabern: RICKEN/FISCHER 1963, P 54.

Ware des Primitius (mit E 1).



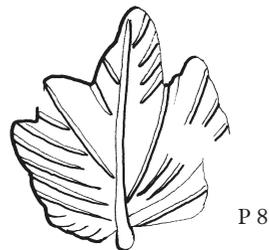
P 7

P8 Breites Blatt

Br. 3 cm. Die Abgrenzung zu P 9 und P 10 ist schwierig.

Kat.-Nr. 75.

Ware des Primitius (mit E 1).



P 8

P9 Breites Blatt

Br. 3 cm. Die Abgrenzung zu P 8 und P 10 ist schwierig.

Kat.-Nr. 98.150.173.177.184(?).

SIMON 1962, 35 Abb. 15,287a. Vgl. LUTZ 1968, V 15 (mit weiteren Nachweisen).

Ware des Primitius (mit E 3), Verecundus (mit E 2, E 5).



P 9

P 10 Siebenteiliges Blatt

Br. 2,7 cm. Die Abgrenzung zu P 8 und P 9 ist schwierig.

LUIK 1996, Taf. 138,11; ders. 2001, 659 Abb. 128,13.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: RICKEN 1938, P 6; SIMON 1984, Nr. 83.

Rheinabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, P 59.

Ware des Comitalis.



P 10

P 11 Großes fünfteiliges Blatt

Br. 4 cm.

Kat.-Nr. 42(?) .74.190(?) .191(?).

SIMON 1977, 468 Abb. 3,5. Vgl. auch GOESSLER 1924, 21 Abb. 2,10.

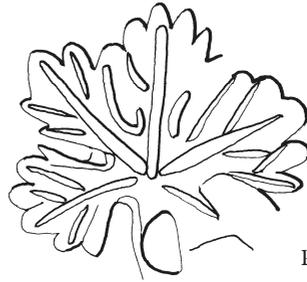
Cibusis-Ware: LUTZ 1968, V 16.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: SIMON 1984, Nr. 84.

Rheinabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, P 62.

Ware des Primitius (mit E 1), Verecundus (mit E 2),

Ware mit Eierstab E 8.



P 11

P 12 Großes Blatt

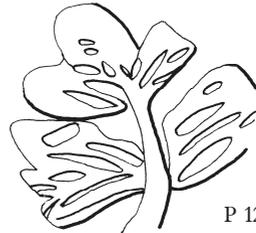
Br. 3,3 cm.

Kat.-Nr. 49,58(?) .62.80(?).

SIMON 1967, 197 Abb. 9,235.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: vgl. SIMON 1984, Nr. 88.

Ware des Primitius (mit E 1).



P 12

P 13 Blatt

Br. 2 cm.

Kat.-Nr. 193.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: RICKEN 1938, P 7; SIMON 1984, Nr. 86.

Rheinabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, P 72.

Ware mit Eierstab E 8.



P 13

P 14 Spitzblatt

H. 2,2–2,5 cm.

Kat.-Nr. 47.69.70.74.85(?) .130.139.164–166.167(?) .170.173.174.175(?) .177.178.184(?) .186.194–196.

KNORR 1905, Taf. 30,9; SIMON 1962, 35 Abb. 15,281b. 283; ders. 1967, 197 Abb. 9,236; ders. 1971, 267 Abb. 7,126; ders. 1977, 468 Abb. 3,4; LUIK 1996, Taf. 136,20.21; 137,2.9; 139,4.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: RICKEN 1938, P 4; SIMON 1984, Nr. 87; HARTMANN 1999, Taf. 6,120.

Rheinabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, P 75/75a.

Ware des Primitius (mit E 1, E 3, E 6), Verecundus (mit E 2, E 5), Ware mit Eierstab E 8.



P 14

P 15 Efeublatt

Br. 1,3 cm.

Kat.-Nr. 11.14.121.

SIMON 1967, 197 Abb. 9,233; GAUBATZ-SÄTTLER 1994, Taf. 2,B 26.27; LUIK 1996, Taf. 138,8.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: RICKEN 1938, P 3.

Rheinabern: RICKEN/FISCHER 1963, P 96a.

Ware des Comitalis, Primitius (mit E 6).



P 15

P 16 Blattkelch

Br. 2,7 cm.

Kat.-Nr. 30.32.33.57.67.110.153.

SIMON 1962, 35 Abb. 15,282; LUIK 1996, Taf. 138,11;

ders. 2001, 659 Abb. 128,4.

Cibisus-Ware: LUTZ 1968, V 20.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlan-

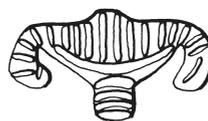
des: RICKEN 1938, O 9; SIMON 1984, Nr. 92.

Westerdorf: KELLNER 1981, Nr. 46.

Helvetische TS: ETTLINGER/ROTH-RUBI 1979, P 1.

Rheinabern: RICKEN/FISCHER 1963, P 112a.

Ware des Comitialis, Primitius (mit E 1, E 4 [?]).



P 16



P 16

P 16a Blattkelch

Br. 2,2–2,3 cm.

Kat.-Nr. 87.97.109.135.145–147.154.

SIMON 1962, 35 Abb. 15,284; ders. 1967, 198 Abb.

10,242; ders. 1971, 267 Abb. 7,126; LUIK 1996, Taf.

139,8.11; ders. 2001, 659 Abb. 128,24.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlan-

des: vgl. SIMON 1984, Nr. 92.

Helvetische TS: ETTLINGER/ROTH-RUBI 1979, P 1 Var.

Rheinabern: RICKEN/FISCHER 1963, P 113.

Ware des Primitius (mit E 3, E 4, E 6), Ware mit Eier-
stab E 8 (?).

P 16a

P 17 Dreiteilige Blüte

Br. 1,4 cm.

Kat.-Nr. 38.69.70.160(?).161.182. Häufig in senkrechter
Reihe angeordnet.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlan-

des: SIMON 1984, Nr. 95. Vgl. KNOPF 2000, 40 Taf. 19,5.

Rheinabern: RICKEN/FISCHER 1963, P 127a.

Ware des Primitius (mit E 1), Verecundus (mit E 2, E 5).



P 17

P 18 Doppelblättchen

Br. 1,2 cm.

Kat.-Nr. 171.187.

Vgl. LUTZ 1970, V 18; HOFMANN 1966, Taf. 122,403.

Rheinabern: RICKEN/FISCHER 1963, P 142a.

Ware des Verecundus (mit E 2).



P 18

P 19 Doppelblättchen

Br. 1 cm.

Kat.-Nr. 63.66.

LUIK 1996, Taf. 137,1.6.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlan-

des: RICKEN 1938, O 2; SIMON 1984, Nr. 96.

Ware des Primitius (mit E 1).



P 19

P 20 Doppelblättchen

Br. 0,9 cm.

Kat.-Nr. 89.

ORTISI 2001, Taf. 44,4.

Rheinabern: RICKEN/FISCHER 1963, P 143.

Ware des Primitius (mit E 3).



P 20

Ornamente

O 1 Vase

Br. 1,6 cm.

Kat.-Nr. 40.41.51.52.109.154.

LUIK 1996, Taf. 138,6.7.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlan-

des: vgl. SIMON 1984, Nr. 98; LUIK 1996, Taf. 134,13.

Rhein Zabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, O 21.

Ware des Comitialis, Primitius (mit E 1, E 4).



O 1

O 2 Blattornament

Br. 1,6 cm.

Kat.-Nr. 195.196.

Nicht näher zuweisbar.



O 2

O 3 Blattkreuz

Dm. 3,6 cm.

LUIK 2001, 659 Abb. 128,1. Vgl. LUTZ 1968, G 25 (mit weiteren Nachweisen).

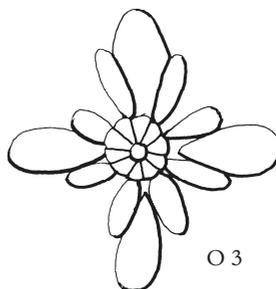
Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlan-

des: RICKEN 1938, O 11.

Rhein Zabern: Abformung von RICKEN/FISCHER 1963,

O 31.

Ware des Primitius (mit E 1).



O 3

O 4 Sechsteilige Blattrosette

Dm. 1,7 cm.

Kat.-Nr. 49.76(?) .89.

SIMON 1967, 198 Abb. 10,242; LUIK 1996, Taf. 139,2.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlan-

des: vgl. RICKEN 1938, O 10; SIMON 1984, Nr. 99;

KNOPF 2000, 40 Taf. 19,2.

Rhein Zabern: Abformung von RICKEN/FISCHER 1963,

O 36.

Ware des Primitius (mit E 3).



O 4

O 5 Zierscheibe

Dm. 0,9 cm.

SIMON 1971, 267 Abb. 7,128.

Rhein Zabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, O 41a.

Ware des Verecundus (mit E 2).



O 5

O 6 Sechspunktrosette

Dm. 1 cm.

Kat.-Nr. 159.161.167-170.174.175.183.185.

Vgl. LUTZ 1970, G 22.

Rhein Zabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, O 42/42a.

Ware des Verecundus (mit E 2, E 5).



O 6

O 7 Oval mit Fruchtkorb

H. noch 3 cm. Nur unvollständig erhalten.

Kat.-Nr. 87(?).

LUIK 2001, 659 Abb. 128,10.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlan-

des: RICKEN 1938, O 12; SIMON 1984, Nr. 105.

Rhein Zabern: RICKEN/FISCHER 1963, O 106a.

Ware des Primitius (mit E 1).



O 7

O 8 Ornament mit vierzackiger Bekrönung

Br. 0,8 cm.

Kat.-Nr. 120.123.133.

Rheinzabern: RICKEN/FISCHER 1963, O 113.

Ware des Primitius (mit E 6).



O 8

O 9 Astragal

Br. 1,3 cm.

Kat.-Nr. 195.196.

Rheinzabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, O 196.

Nicht näher zuweisbar.



O 9

O 10 Ornament

H. 1 cm.

Kat.-Nr. 39.

Ware des Primitius (mit E 1).



O 10

O 11 Ornament

H. 1 cm.

Kat.-Nr. 102.109.110.

SIMON 1967, 197 Abb. 9,235; LUIK 1996, Taf. 136,19;

ders. 2001, 659 Abb. 128,24.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: RICKEN 1938, O 13.

Ware des Primitius (mit E 1, E 3, E 4).



O 11

O 12 Zierglied

H. 3,3 cm.

Kat.-Nr. 14.32.33.51.52.54.57.87.153.

LUIK 2001, 659 Abb. 128,20.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: RICKEN 1938, O 17.

Rheinzabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, O 278.

Ware des Comitalis, Primitius (mit E 1), Ware mit Eierstab E 8 (?).



O 12

O 13 Palmwedel

H. noch 3,5 cm. Unvollständig erhalten.

Kat.-Nr. 38.

LUIK 1996, Taf. 138,11.

Ware des Comitalis, Primitius (mit E 1).



O 13

O 14 Doppelrechteckstab

Kat.-Nr. 2.

Ware des Comitalis.

O 15 Schnurstab

Die Schnürung verläuft von links oben nach rechts unten.

Kat.-Nr. 121.123.133.134(?).

Ware des Primitius (mit E 6).



O 14

O 16 Perlstab

8–10 Perlen auf 3 cm.

Kat.-Nr. 12.68(?) .71–73.104–106.110.120.147(?) .159–181.187.

SIMON 1967, 198 Abb. 10,246; ders. 1971, 267 Abb.

7,128.129; ders. 1977, 468 Abb. 3,2; GAUBATZ-SÄTTLER

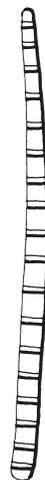
1994, Taf. 2,B 26; LUIK 1996, Taf. 140,2–6; 141,1–9 u. a.

Häufig als Begleiter von Eierstäben, v. a. bei Verecundus.

Ware des Comitalis, Primitius (mit E 1, E 3, E 4, E 6), Verecundus (mit E 2).



O 15



O 16

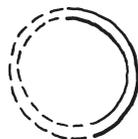
Kreise und Bögen

K 1 Glatter Kreis

Dm. 1,9 cm.

KNORR 1905, Taf. 30,9; SIMON 1967, 197 Abb. 9,238.239.

Ware des Primitius (mit E 1).



K 1

K 2 Glatter Doppelkreis

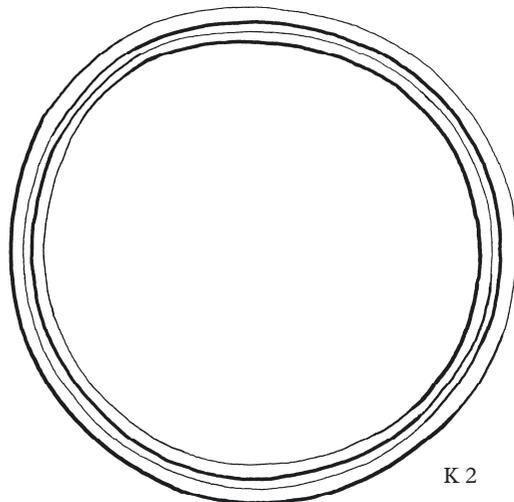
Dm. 6,7–7 cm.

Kat.-Nr. 159.181.

SIMON 1977, 468 Abb. 3,9(?).

Rhein Zabern: RICKEN/FISCHER 1963, K 16.

Ware des Verecundus (mit E 2, E 5).



K 2

K 3 Glatter Doppelkreis

Dm. 5,8–6,2 cm. Die Abgrenzung zu K 4 ist schwierig.

Kat.-Nr. 2.6.8(?).9.27.37.56.97.112.128(?).152.153(?).

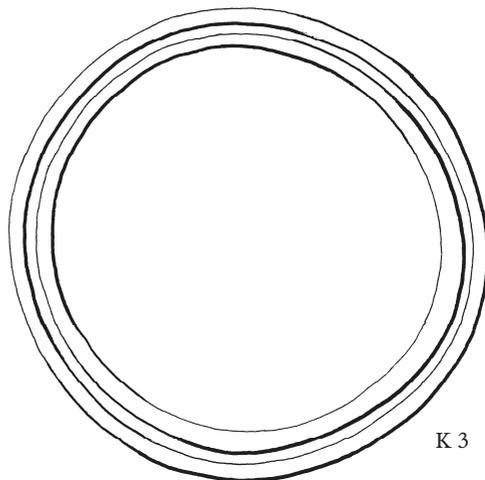
KNORR 1905, Taf. 25,1; 41,4; SIMON 1967, 197 Abb. 9,233; LUIK 1996, Taf. 138,1.2.4.5.9; ders. 2001, 659

Abb. 128,14.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: SIMON 1984, Nr. 131; LUIK 1996, Taf. 134,2–4.

Rhein Zabern: RICKEN/FISCHER 1963, K 17.

Ware des Comitalis, Primitius (mit E 1, E 3, E 4, E 6).



K 3

K 4 Glatter Doppelkreis

Dm. 5,4–5,6 cm. Die Abgrenzung zu K 3 ist schwierig.

Kat.-Nr. 28.31.34.51.55.87.120.121.

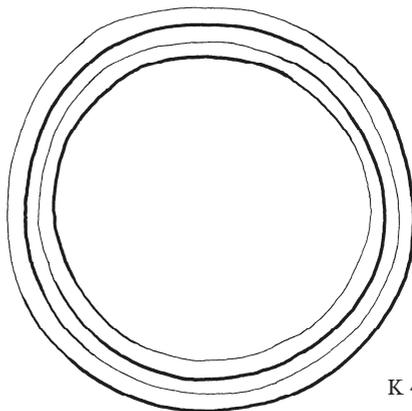
KNORR 1905, Taf. 30,9; SIMON 1962, 35 Abb. 15,281a.b;

ders. 1967, 197 Abb. 9,238.239; LUIK 1996, Taf. 136,20;

137,3–5; ders. 2001, 659 Abb.128,24.

Rhein Zabern: RICKEN/FISCHER 1963, K 18.

Ware des Primitius (mit E 1, E 6).



K 4

K 5 Glatter Doppelkreis

Dm. ca. 5 cm.

Kat.-Nr. 5.35.124.125.160.164.165(?).166.

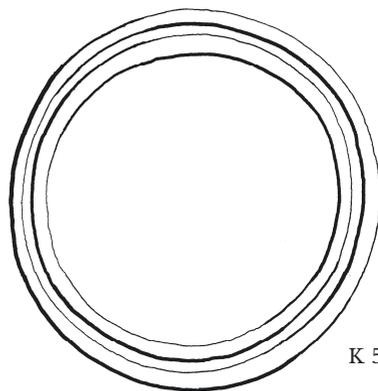
SIMON 1962, 35 Abb. 15,276.277; ders. 1971, 267 Abb. 7,123; ders. 1977, 468 Abb. 3,7; LUIK 1996, Taf. 138,6.8(?).

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: SIMON 1984, Nr. 134.

Westerndorf: KELLNER 1981, Nr. 67.

Rheinzabern: RICKEN/FISCHER 1963, K 19.

Ware des Comitalis, Primitius (mit E 1, E 6), Verecundus (mit E 2).



K 5

K 6 Glatter Doppelkreis

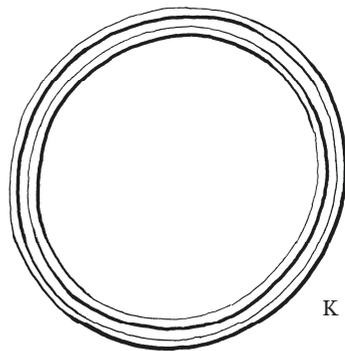
Dm. ca. 4,5 cm.

Kat.-Nr. 53(?).54.57.122.154.179.180.196.

SIMON 1971, 267 Abb. 7,128; LUIK 1996, Taf. 136,21; 137,1.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: vgl. SIMON 1984, Nr. 133.

Ware des Primitius (mit E 1, E 6), Verecundus (mit E 2).



K 6

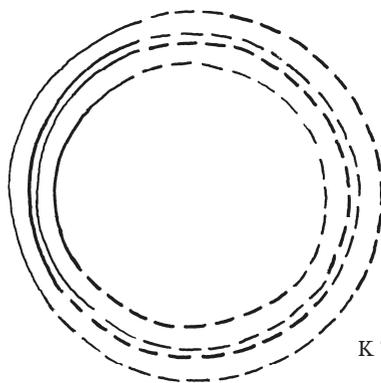
K 7 Glatter Doppelkreis

Dm. ca. 4 cm.

LUIK 1996, Taf. 139,6.7.

Rheinzabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, K 19a.

Ware des Primitius (mit E 3).



K 7

K 8 Glatter Doppelbogen

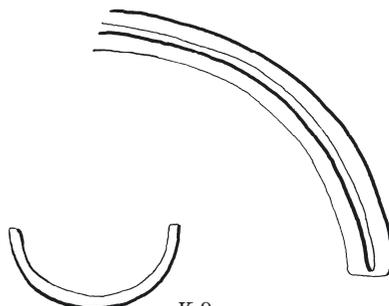
Dm. ca. 6 cm.

Kat.-Nr. 39.

LUIK 1996, Taf. 136,18.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: KNOPF 2000, 40 Taf. 17,35.

Ware des Primitius (mit E 1).



K 8

K 9 Glatter Bogen

Dm. 2,2 cm.

SIMON 1967, 197 Abb. 9,238.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: vgl. SIMON 1984, Nr. 140.

Ware des Primitius (mit E 1).



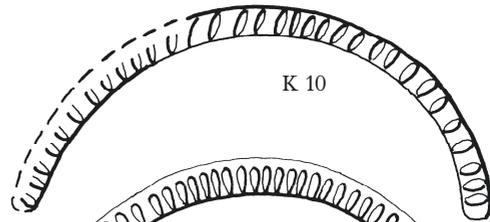
K 9

K 10 Schnurbogen

Dm. 6,2 cm.

Kat.-Nr. 13.111(?).177.

Ware des Comitialis, Verecundus (mit E 2)

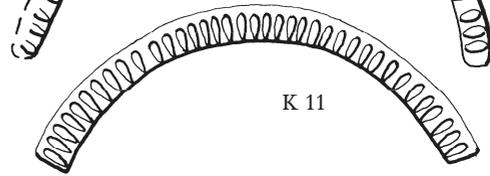


K 11 Schnurbogen

Dm. 5,8 cm.

Kat.-Nr. 123(?).167.169.170(?).174.175.183-185.

Ware des Primitius (mit E 6), Verecundus (mit E 2, E 5).



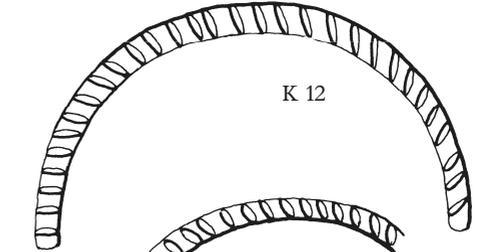
K 12 Schnurbogen

Dm. 5,7 cm. Halbkreisförmig gewölbt.

Kat.-Nr. 64.65(?).109.110.

SIMON 1967, 197 Abb. 9,235; LUIK 1996, Taf. 137,9(?).

Ware des Primitius (mit E 1, E 4).



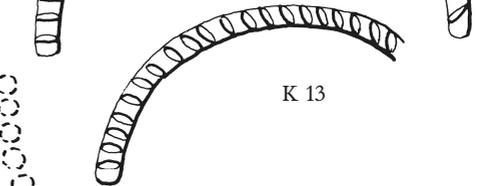
K 13 Schnurbogen

Dm. 4 cm.

Kat.-Nr. 114.

LUIK 1996, Taf. 138,12.

Ware des Comitialis, Primitius (mit E 4).



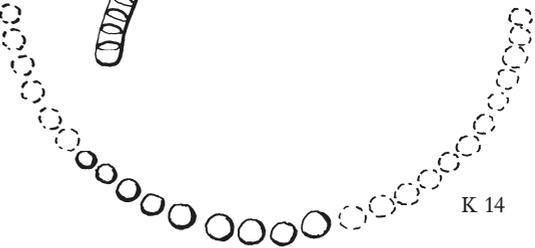
K 14 Perlbogen

Dm. 5,6 cm.

SIMON 1962, 35 Abb. 15,291; LUIK 1996, Taf. 139,11.

Rheinabern: RICKEN/FISCHER 1963, KB 95.

Ware des Primitius (mit E 3).



K 15 Gemusterter Bogen

Dm. 6,8 cm.

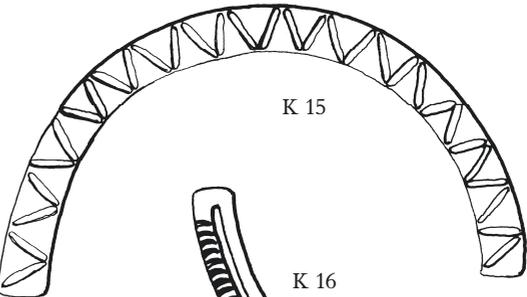
Kat.-Nr. 40.41.68.

LUIK 1996, Taf. 139,5(?).

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: SIMON 1984, Nr. 144.

Rheinabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, KB 118.

Ware des Primitius (mit E 1).



K 16 Doppelbogen

Äußerer gerippt, innerer glatt (?).

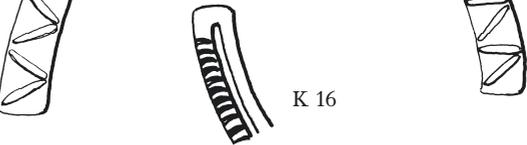
Dm. ca. 6-6,5 cm.

Kat.-Nr. 134.135.

Übrige Produktionsstätten des Mittleren Neckarlandes: SIMON 1984, Nr. 147; LUIK 1996, Taf. 131,4.

Rheinabern: vgl. RICKEN/FISCHER 1963, KB 133.

Ware des Primitius (mit E 6).

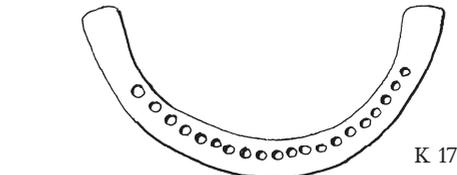


K 17 Gelochter Bogen

Dm. 4,6 cm.

Kat.-Nr. 63.

Ware des Primitius (mit E 1).



K 18 Zopfbogen

Dm. 3,4 cm.

Kat.-Nr. 109.

Ware des Primitius (mit E 4).



7.2 Die Dekorationen

Comitialis

Die Formschüsseln (Abb. 37)

1. RS. Eierstab E 7. Spitzblatt P 5. Löwe n. r. T 7. Bär n. l. T 15 über Namenstempel Comitialis[-] (Abb. 28,1). Ton bräunlich-ockerfarben. Oberfläche stark splittrig. Dm. innen 27 cm. Profil: Abb. 56 B.

2. RS. Eierstab wohl E 7, nur schwach abgedrückt. Links Ansatz eines Perl Bogens. Senkrecht geführter Doppelrechteckstab O 14 mit Kopf n. r. M 3 am unteren Ende. Eingestreut Spitzblatt P 5. In glattem Doppelkreis K 3 Adler T 38. Ton mit weißlichen Partikeln, bräunlich-ockerfarben. Oberfläche bräunlich, auf der Innenseite mit schwarzen Partikeln überzogen. Dm. innen 20 cm; D. 1 cm. Profil: Abb. 56 B.

3. RS. Eierstab E 7. Kranich n. l. T 39. Ansatz eines glatten Doppelkreises. Punzen sehr schwach eingedrückt. Oberfläche ockerfarben.

4. RS. Eierstab E 7. Gefesselter M 28 (?). Ansonsten unbestimmbare Reste. Analyse T 414.

Die Ausformungen (Abb. 37 u. 38)

5. Eierstab E 7. Ansatz eines Namenstempels Comitialis f] rückläufig über Löwen n. r. T 7 (stark verpresst). In glattem Doppelkreis K 5 galoppierendes Pferd n. l. T 26.

6. Eierstab E 7. Links unklare Reste (Hirsch n. l. T 22 [?]). Spitzblatt P 5. In glattem Doppelkreis K 3 galoppierendes Pferd n. l. T 26 über Spitzblatt wie oben.

7. Eierstab E 7. In glattem Doppelkreis Hirsch n. l. T 22. – Fundstelle 2.

8. Eierstab E 7. Bär n. l. wohl T 15. Löwe n. r. wohl T 7. Gefesselter M 28. In glattem Doppelkreis wohl K 3 Löwe n. l. T 1. Eingestreut Spitzblätter P 5. Vgl. LUIK 2001, 659 Abb. 128,14. – Fundstelle 2.

9. Eierstab E 7. In glattem Doppelkreis K 3 Gladiator n. r. M 27. Bär n. l. T 15.

10. Eierstab E 7. Löwe n. r. T 7. Spitzblatt P 5. Ansatz eines glatten Doppelkreises. – Fundstelle 2.

11. Eierstab E 7. Ansatz eines glatten Doppelkreises. Spitzblatt P 5. Efeublatt P 15 an frei gezogener Ranke. Identischer Dekor: SIMON 1967, 197 Abb. 9,233.

12. Senkrecht gestellter Namenstempel [Co]mitialis f(ecit) rückläufig wie Kat.-Nr. 15. Senkrecht geführter Perlstab O 16 mit Spitzblatt P 5 am unteren Ende. Springender Hirsch n. l. T 22.

13. Eierstab E 7. Girlandendekor aus grobem Schnurbogen K 10. Darin Kranich n. l. T 39.

14. Eierstab E 7. Stehende Figur M 31. Efeublatt P 15 auf Zierglied O 12. Ansonsten unklare Reste.

15. Eierstab E 7. Spitzblatt P 5. Namenstempel Comitialis f(ecit) rückläufig (Abb. 28,2). Ansonsten unklare Reste. – Fundstelle 2.

16. Spitzblatt P 5. Namenstempel Comit[ialis f(ecit)] rückläufig wie Kat.-Nr. 15. Ansonsten unklare Reste.

17. Eierstab E 7. Hund n. l. T 30.

18. Eierstab E 7. Galoppierendes Pferd n. l. T 26. Spitzblatt P 5.

19. Eierstab E 7. Gladiator n. r. M 27 (?). Spitzblatt P 5 über Bär n. l. T 15. Löwe n. l. T 1.

20. Bär n. l. wohl T 15. Kämpfender Reiter M 18 über Bär n. l. wie oben. – Fundstelle 2.

21. Eierstab E 7. Löwe n. l. T 4.

22. Eierstab E 7. Löwe n. r. T 7 über Spitzblatt P 5.

23. Eierstab E 7. Löwe n. r. T 7.

24. Eierstab E 7. Spitzblatt P 5. Löwe n. r. wohl T 7. – Fundstelle 2.

25. Eierstab E 7. Laufender Hund n. l. T 29.

26. Senkrecht gestellter Namenstempel [Co]mitialis f(ecit) rückläufig wie Kat.-Nr. 15. Stehende Figur M 31 (?). Analyse T 431.

Primitius

Ware mit Eierstab E 1

Die Formschüsseln (Abb. 38–41)

27. RS. Eierstab E 1. Medaillondekor aus glatten Doppelkreisen K 3. Darin wohl Bär n. l. T 15 bzw. Wildschwein n. l. T 17. Weiter rechts undeutliche Reste. In den Zwickeln eingestreut oben laufender Hund n. l. T 30, unten Kopf n. r. M 3. Ton mittelbraun. Oberfläche beige-bräunlich, fehlt auf der Außenseite fast vollständig.

28. RS. Eierstab E 1. Medaillondekor aus glatten Doppelkreisen K 4. Darin spielender Knabe M 15 bzw. wohl laufender Hund n. l. T 29. In den Zwickeln eingestreut oben laufender Hund T 30, unten Kopf n. r. M 3. Ton rötlich-ocker. Oberfläche mittelbraun, stark abgesplittert, stellenweise mit schwarzen Partikeln überzogen. Dm. innen 24 cm.

29. RS. Eierstab E 1. Glatter Doppelkreis K 4. Darin Kranich n. l. T 39. Taube mit aufgestellten Flügeln n. r. T 47 über sich umschauendem Vogel n. l. T 46. Oberfläche hellbraun, stark abgesplittert. Dm. innen ca. 24 cm.

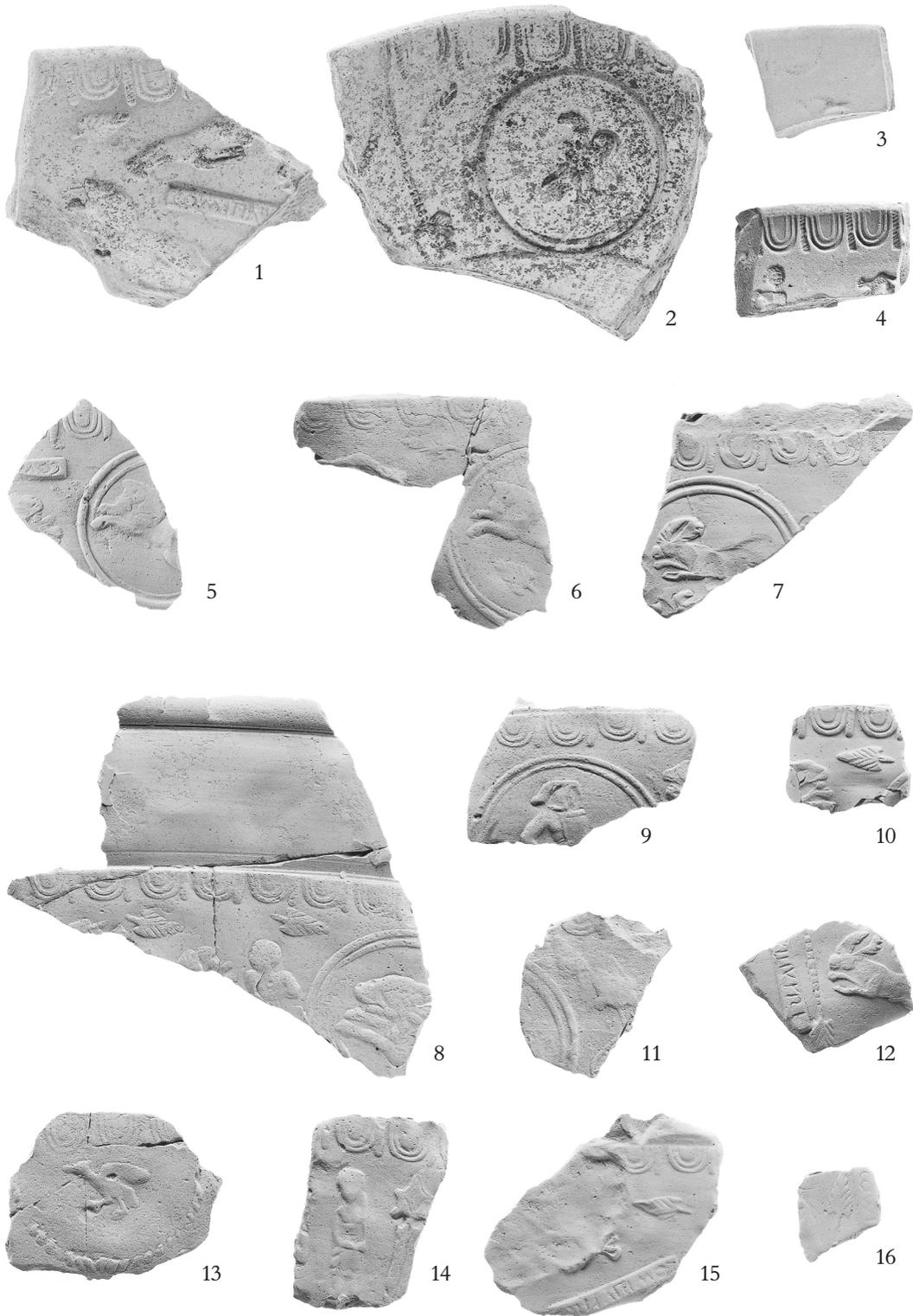


Abb. 37: Nürtingen, TS-Töpferei. Ware des Comitalis. 1-4 Die Formschüsseln, 5-16 Die Ausformungen. M 1 : 2.

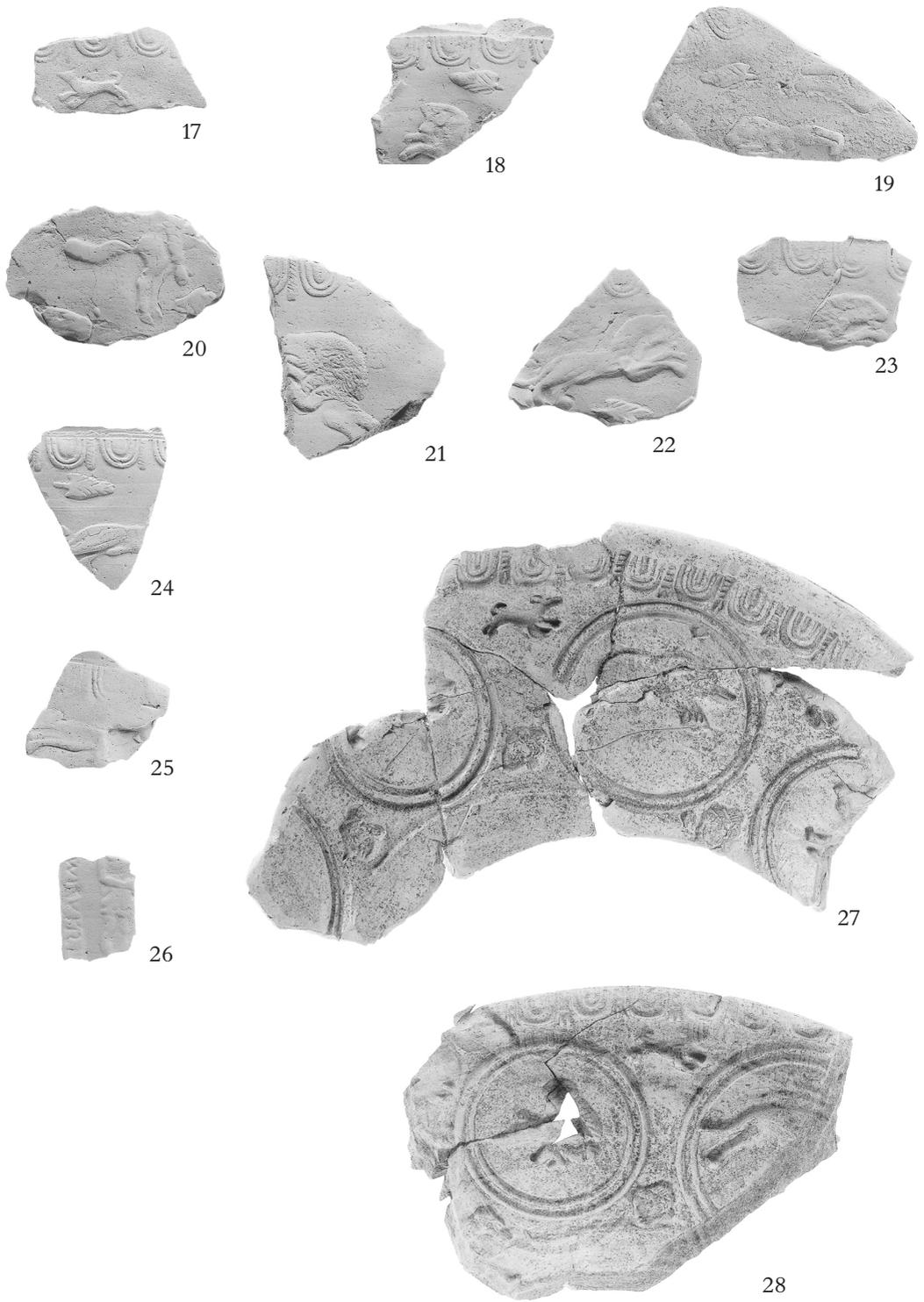


Abb. 38: Nürtingen, TS-Töpferei. 17–26 Ware des Comitalis. Die Ausformungen. – 27,28 Ware des Primitius (Ware mit Eierstab E 1). Die Formschüsseln. M 1 : 2.

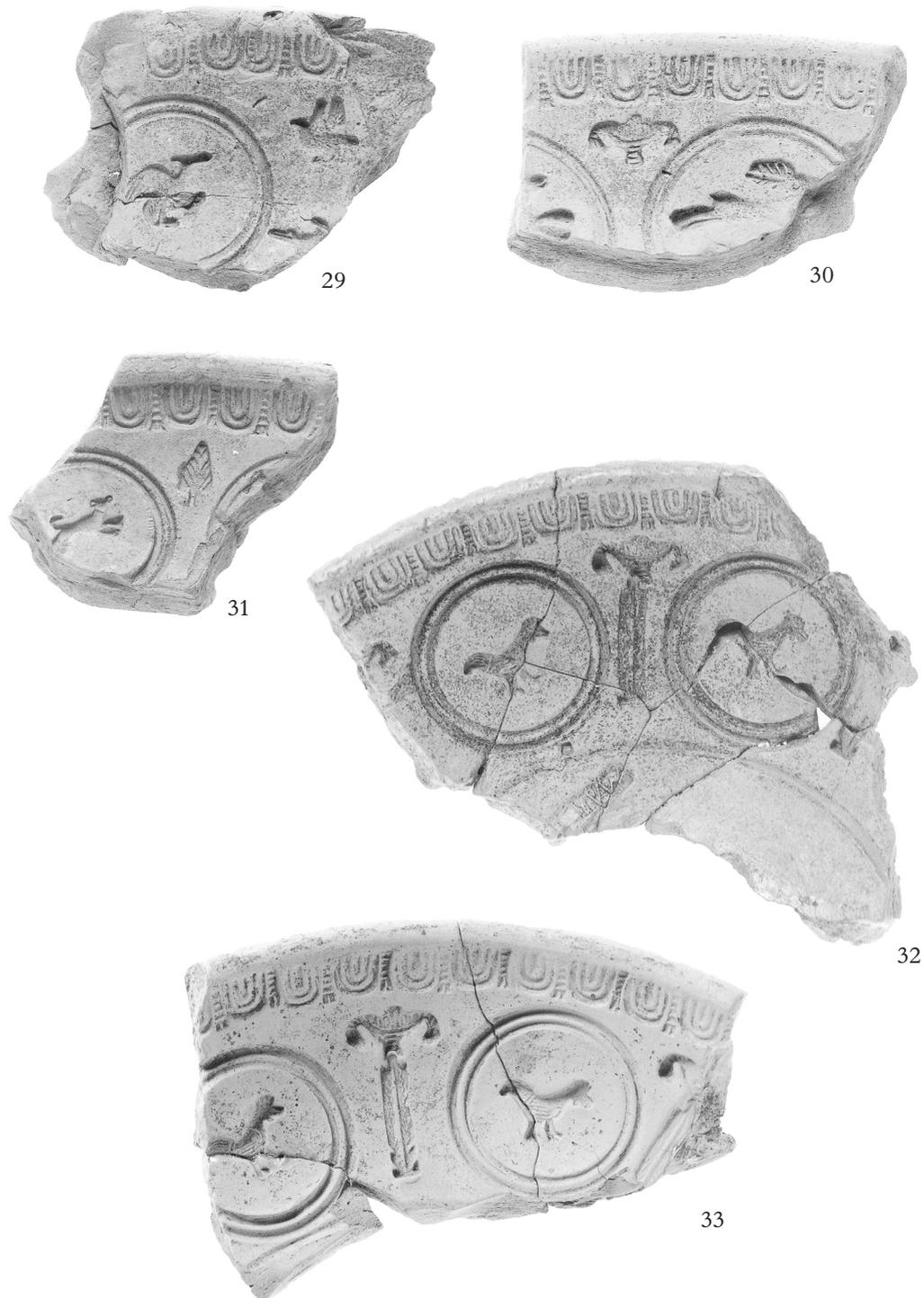


Abb. 39: Nürtingen, TS-Töpferei. Ware des Primitius (Ware mit Eierstab E 1). Die Formschüsseln. M 1 : 2.

30. RS. Eierstab E 1. Medaillondekor aus glatten Doppelkreisen K 3. Darin springende Hirsche n.l. T 20. Dazwischen Blattkelch P 16. Oberfläche hellbraun. Dm. innen 24 cm.
31. RS. Eierstab E 1. Medaillondekor aus glatten Doppelkreisen K 4. Darin laufender Hund n.l. T 30. Dazwischen Spitzblatt P 5. Ton bräunlich-ocker. Oberfläche braun. Dm. innen 22 cm.
32. RS. Eierstab E 1. Medaillondekor aus glatten Doppelkreisen K 4. Darin Hahn n.l. T 44. Dazwischen Zonenteiler aus Blattkelchen P 16 auf Ziergliedern O 12. Randstempel Marce[-] des Marcellus (Abb. 28,3). Ton mittelbraun. Oberfläche hellbraun. Dm. innen 24 cm. Profil: Abb. 56 B.
33. RS. Eierstab E 1. Medaillondekor aus glatten Doppelkreisen K 4. Darin Hahn n.l. T 44. Dazwischen Zonenteiler aus Blattkelchen P 16 auf Ziergliedern O 12. Ton weich, ockerfarben. Oberfläche fleckig gelblich-bräunlich und ockerfarben-mittelbraun, stark abgesplittert, stellenweise mit schwarzen Partikeln überzogen. Dm. innen 24 cm.
34. RS. Eierstab E 1. Springender Hirsch n.l. T 20. Glatter Doppelkreis K 4. Darin Adler T 38. Springender Hirsch wie oben über laufendem Hund n.l. T 30. Wildschwein n. r. T 18 (?). Ton mehlig, glimmerhaltig, mittelbraun. Oberfläche bräunlich-beige. Dm. innen 24 cm. Profil: Abb. 56 B. – Fundstelle 6.
35. RS. Eierstab E 1. Glatter Doppelkreis K 5. Darin springender Hirsch n. r. T 24. Spitzblatt P 5. Ton rötlich. Oberfläche rötlich-bräunlich.
36. RS. Eierstab E 1. Hahn n. l. T 44. Ansatz eines glatten Doppelkreises. Dm. innen 24 cm.
37. RS. In glattem Doppelkreis K 3 springender Hirsch n.l. T 20.
38. RS. Eierstab E 1. Senkrecht gesetzter Palmwedel O 13. Senkrecht gesetzte Reihe dreiteiliger Blüten P 17. Palmwedel wie oben. Ton bräunlich-beige. Am Rand stark abgesplittert.
39. RS. Eierstab E 1. Ansatz eines Doppelbogens. Arkadendekor aus Doppelbogen K 8 auf Ornament O 10. Peitschenschwinger n. r. M 24. Ton bräunlich-beige. Oberfläche hellbraun. Dm. innen 24 cm. Profil: Abb. 57.
40. RS. Eierstab wohl E 1. Girlandendekor aus gemustertem Bogen K 15. Darin Vase O 1. Arkadendekor aus Bogen wie oben. Darin Schwert ziehender Kämpfer M 25. Ton im Kern beige, Rinde rötlich-ocker. Dm. innen 27 cm.
41. RS. Eierstab E 1. Unter gemustertem Bogen K 15 wohl Schwert ziehender Krieger M 25. Vase O 1. Ton rötlich-ocker.
42. RS. Eierstab E 1. Frei gezogene Ranken mit Blättern wohl P 11. Sich umschauende Vögel n.l. T 46. Ton bräunlich-beige. Dm. innen 25 cm. Profil: Abb. 57. Analyse T 421.
43. RS. Eierstab E 1. Springende Hirsche n. l. T 20. Ton beige-bräunlich. Dm. innen 26 cm.
44. RS. Eierstab E 1. Wildschwein n. r. T 18. Ton beige-bräunlich. Dm. innen 22 cm.
45. RS. Eierstab E 1. Wildschwein n. l. T 17. Laufender Hund n. l. T 30. Ton bräunlich-ocker.
46. RS. Eierstab E 1. Peitschenschwinger n. r. M 24. Oberfläche hellbraun-beige.
47. RS. Eierstab E 1. Wildschwein n. r. T 18. Spitzblatt P 14.
48. RS. Laufender Hund n. l. T 30. Namenstempel [M] arcel(us) f(ecit) wie Kat.-Nr. 32.50. Frei gezogene Ranke. Von Ton, Machart und Oberfläche her Ware mit Eierstab E 1.
49. BS. Großes Blatt P 12. Sechsteilige Blattrosette O 4. Namenstempel [Mar]cel(lus) f(ecit) wie Kat.-Nr. 50.
50. BS. Namenstempel Marcel(lus) f(ecit) (Abb. 28,5). Ton beige-bräunlich.

Die Ausformungen (Abb. 41–43)

51. RS. Eierstab E 1. Medaillondekor aus glatten Doppelkreisen K 4. Darin Kranich n. r. T 40. Zwischen den Kreisen Zonenteiler aus Vase O 1 auf Zierglied O 12. – Fundstelle 2.
52. WS. Eierstab E 1. Medaillondekor aus glatten Doppelkreisen K 4. Darin springender Hirsch n.l. T 20. Zwischen den Kreisen Zonenteiler wohl aus Vase O 1 auf Zierglied O 12.
53. WS. In glattem Doppelkreis K 6 Hahn n. l. T 44.
54. WS. Zierglied O 12. In glattem Doppelkreis K 6 Hahn n. l. T 44.
55. WS. Eierstab E 1. In glattem Doppelkreis K 4 wohl Adler n. r. T 38.
56. WS. Eierstab E 1. In glattem Doppelkreis K 3 laufender Hund n. r. T 31. – Fundstelle 2.
57. WS. Eierstab E 1. Medaillondekor aus glatten Doppelkreisen K 6. Darin sitzender Hase n. l. T 33. Zwischen den Kreisen Zonenteiler aus Blattkelch P 16 auf Zierglied O 12. – Fundstelle 2.
58. WS. Eierstab E 1. Großes Blatt P 12 (?). Sich umschauender Vogel n. l. T 46.

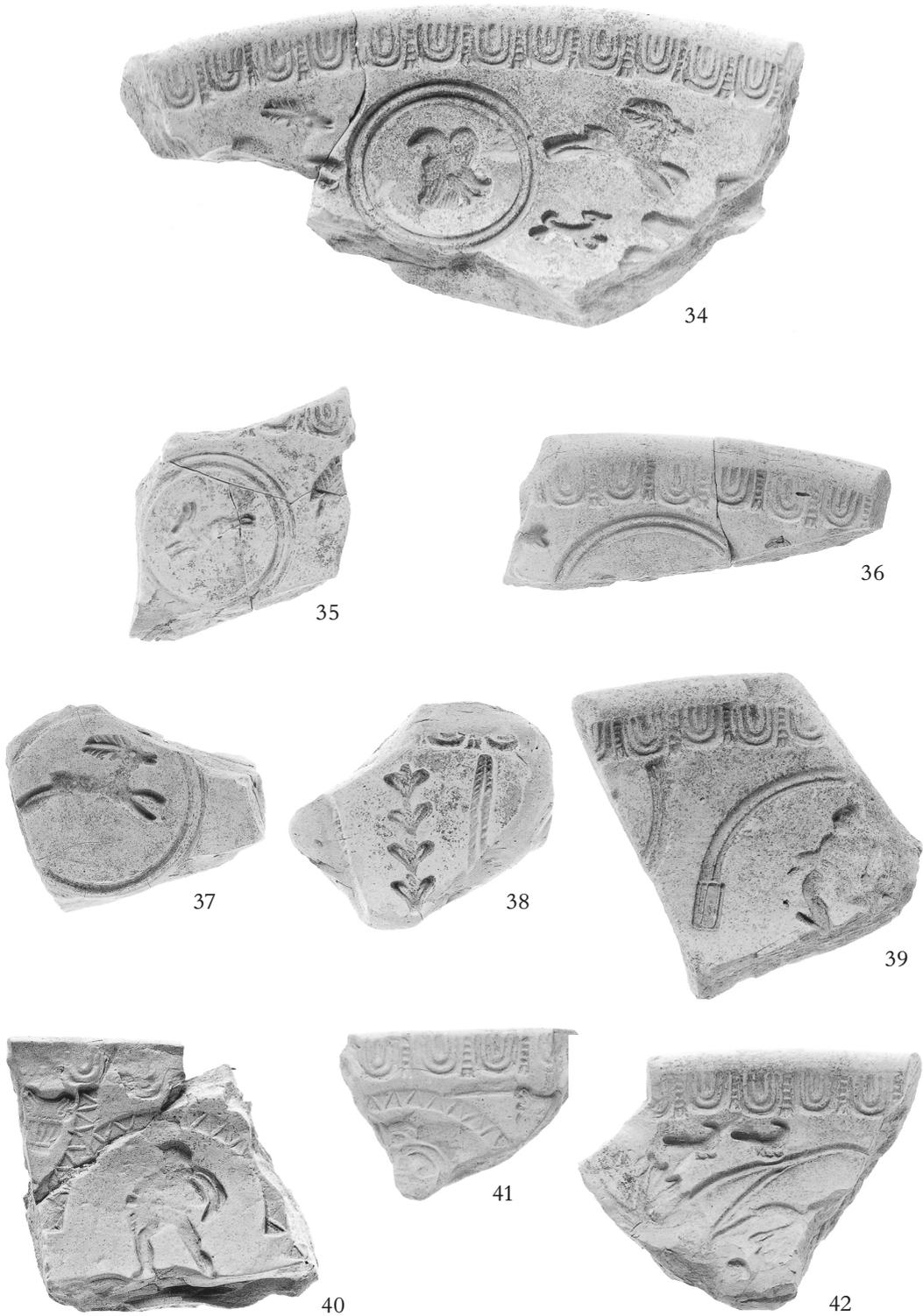


Abb. 40: Nürtingen, TS-Töpferei. Ware des Primitius (Ware mit Eierstab E 1). Die Formschüsseln. M 1 : 2.

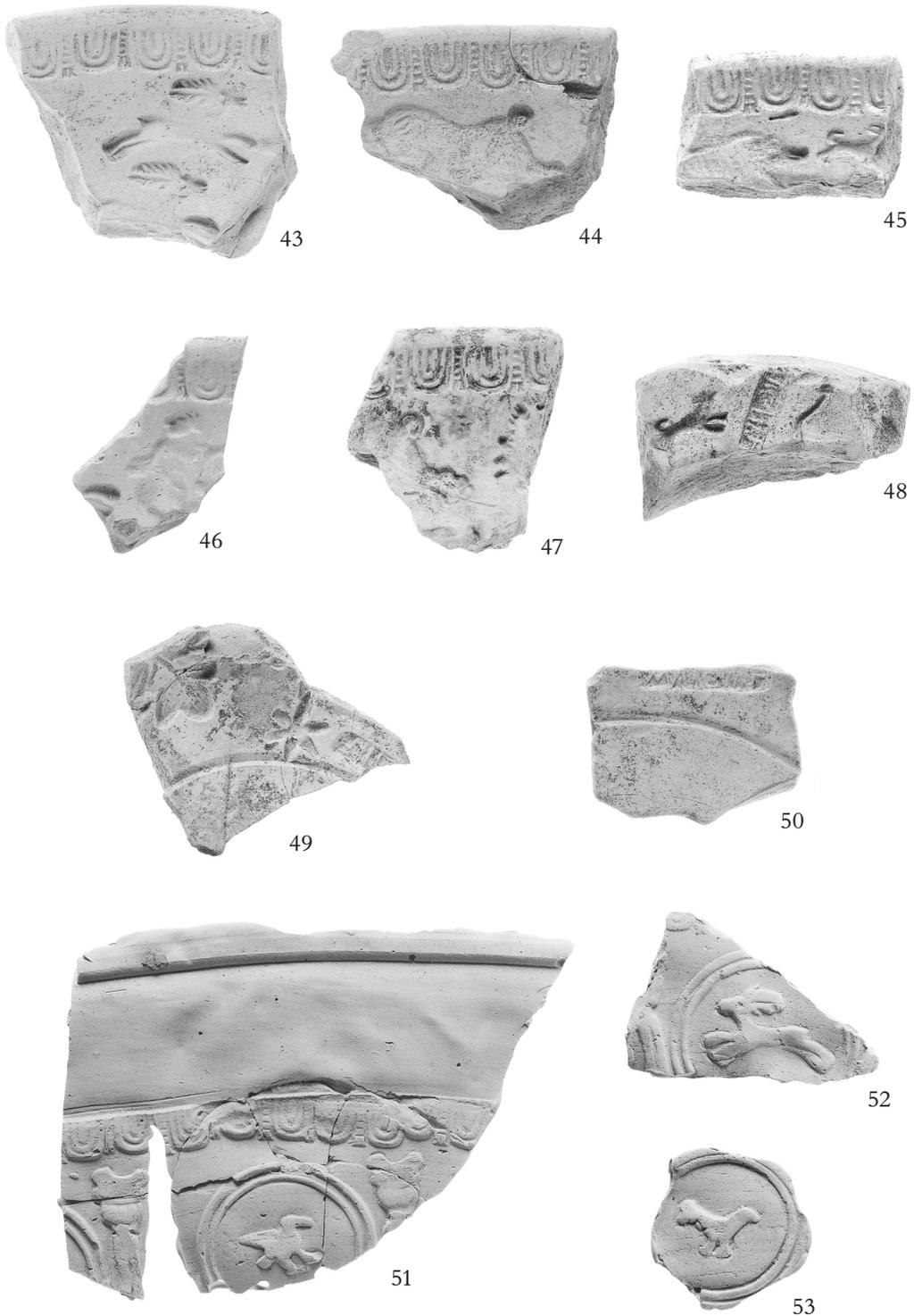


Abb. 41: Nürtingen, TS-Töpferei. Ware des Primitius (Ware mit Eierstab E 1). 43–50 Die Formschüsseln. 51–53 Die Ausformungen. M 1 : 2.

59. WS. Eierstab E 1. Ansatz eines glatten Doppelkreises.
60. WS. Eierstab E 1. Taube mit aufgestellten Flügeln n. r. T 47. Ansatz eines glatten Doppelkreises.
61. WS. Eierstab E 1. Ansatz eines glatten Doppelkreises. Sich umschauender Vogel n. l. T 46.
62. WS. Eierstab E 1. In glattem Doppelbogen großes Blatt P 12. – Fundstelle 1.
63. WS. Eierstab E 1. Girlandendekor aus gelochten Bögen K 17. Darin laufender Hund n. l. T 30. Doppelblättchen P 19. Unter gelochtem Bogen wie oben Wildschwein n. l. T 17 (?). Ansonsten undeutliche Reste. Analyse T 429.
64. WS. Eierstab E 1. In Schnurbogen K 12 springender Hase n. l. T 32. Analyse T 423. – Fundstelle 2.
65. WS. Eierstab E 1. Ansätze von Schnurbögen wohl K 12. – Fundstelle 1.
66. WS. Eierstab E 1. Doppelblättchen P 19. Ansonsten undeutliche Reste.
67. WS. Eierstab E 1. Blattkelch P 16.
68. Eierstab E 1, begleitet von Perlstab wohl O 16. Unter gemustertem Bogen K 15 Peitschenschwinger M 24.
69. WS. Eierstab E 1. Spitzblatt P 14 an frei gezogener Ranke. Sich umschauender Vogel n. l. T 46. Spitzblätter P 5 über senkrecht gestellter Reihe dreiteiliger Blüten P 17. – Fundstelle 2.
70. WS. Eierstab E 1. Spitzblatt P 5 auf senkrecht gestellter Reihe dreiteiliger Blüten P 17. Seitlich schräg jeweils Spitzblatt P 14.
71. WS. Eierstab E 1, begleitet von Perlstab O 16. Adler n. r. T 38 über Löwe n. l. (?). Hähne n. l. wohl T 44. Löwe n. r. T 8 über Kranich n. l. T 39. Kämpfer mit Schwert und Schild wohl M 22a. Analyse T 432.
72. WS. Eierstab E 1, begleitet von Perlstab O 16. Kämpfer mit Schwert und Schild M 22 oder M 22a über Hahn n. l. wohl T 44. Löwe n. l. T 6 über Kranich n. l. T 39. – Fundstelle 2.
73. WS. Eierstab E 1, begleitet von Perlstab O 16. Hahn n. l. wohl T 44. Löwe n. r. T 8. Kämpfer mit Schwert und Schild M 22a.
74. WS. Eierstab E 1. Spitzblätter P 14. Großes fünfteiliges Blatt P 11. Eichhörnchen n. l. T 28. Oben und unten flankiert von jeweils sich umschauendem Vogel n. l. T 46. Amor mit Leiter M 14. Gebogenes Zackenblatt P 6. Großes Blatt, Vogel wie oben.
75. WS. Eierstab E 1. Sitzendes Eichhörnchen n. l. T 28 (?). Mehrfach gebogenes Zackenblatt P 6. Sich umschauender Vogel n. l. T 46. Blatt P 8.
76. WS. Eierstab E 1. Sechsteilige Blattrosette wohl O 4. Abundantia mit Füllhorn M 5.
77. WS. Eierstab E 1. Peitschenschwinger wohl M 24. Sich umschauender Vogel n. l. T 46. Ansonsten undeutliche Reste.
78. WS. Eierstab E 1. Merkur mit Caduceus M 13. – Fundstelle 2.
79. WS. Eierstab E 1. Peitschenschwinger wohl M 24. Abundantia mit Füllhorn M 5.
80. WS. Eierstab E 1. Peitschenschwinger M 24. Blatt wohl P 12.
81. WS. Eierstab E 1. Gladiator n. r. M 27.
82. WS. Eierstab E 1. Hahn n. l. T 44.
83. WS. Eierstab E 1. Springender Hirsch n. l. T 20.
84. WS. Eierstab E 1. Wildschwein n. l. T 17.
85. WS. Eierstab E 1. Wildschwein n. r. T 18. Spitzblatt P 14 (?). – Fundstelle 2.
86. WS. Eierstab E 1. Sich umschauender Vogel n. l. T 46.
87. WS. Spitzblatt P 5. Zonenteiler, wohl aus Oval mit Fruchtkorb O 7 mit Blattkelch P 16a am unteren Ende. Spitzblatt wie oben. Zierglied O 12. In glattem Doppelkreis K 4 springender Hirsch n. l. T 20. Zierglied, Oval mit Blattkelch, Zierglied wie oben, über Namenstempel Marcel(lus) f(ecit) rückläufig (Abb. 28,4). Ansonsten undeutliche Reste.
88. WS. Schwert ziehender Kämpfer M 25 (?) über Namenstempel des Marcellus wie Kat.-Nr. 87.

Ware mit Eierstab E 3

Die Formschüsseln (Abb. 44)

89. RS. Eierstab E 3. Ansatz eines Löwen n. r. T 8 über Löwen n. r. T 9. Bär n. l. T 15a. Löwe n. l. wohl T 5 über Bär wie oben. Kopf n. r. M 3. Sechsteilige Blattrosette O 4. Kopf wie oben. Darunter schreitendes Pferd n. r. T 27 und Rosette wie oben. Namenstempel Primitius f(ecit) (Abb. 28,7). Löwe n. r. T 9 über Löwen n. r. T 8. Darunter Löwe n. r. T 9. Bär n. l. über Löwen n. l., darunter Bär n. l., alles wie oben. Eingestreute Doppelblättchen P 20. Ton weich-mehlig, mit weißlichen Partikeln, ocker. Oberfläche ocker, innen zahlreiche schwarze Partikel. Dm. innen 24,5 cm. Profil: Abb. 57. Analyse V 542.

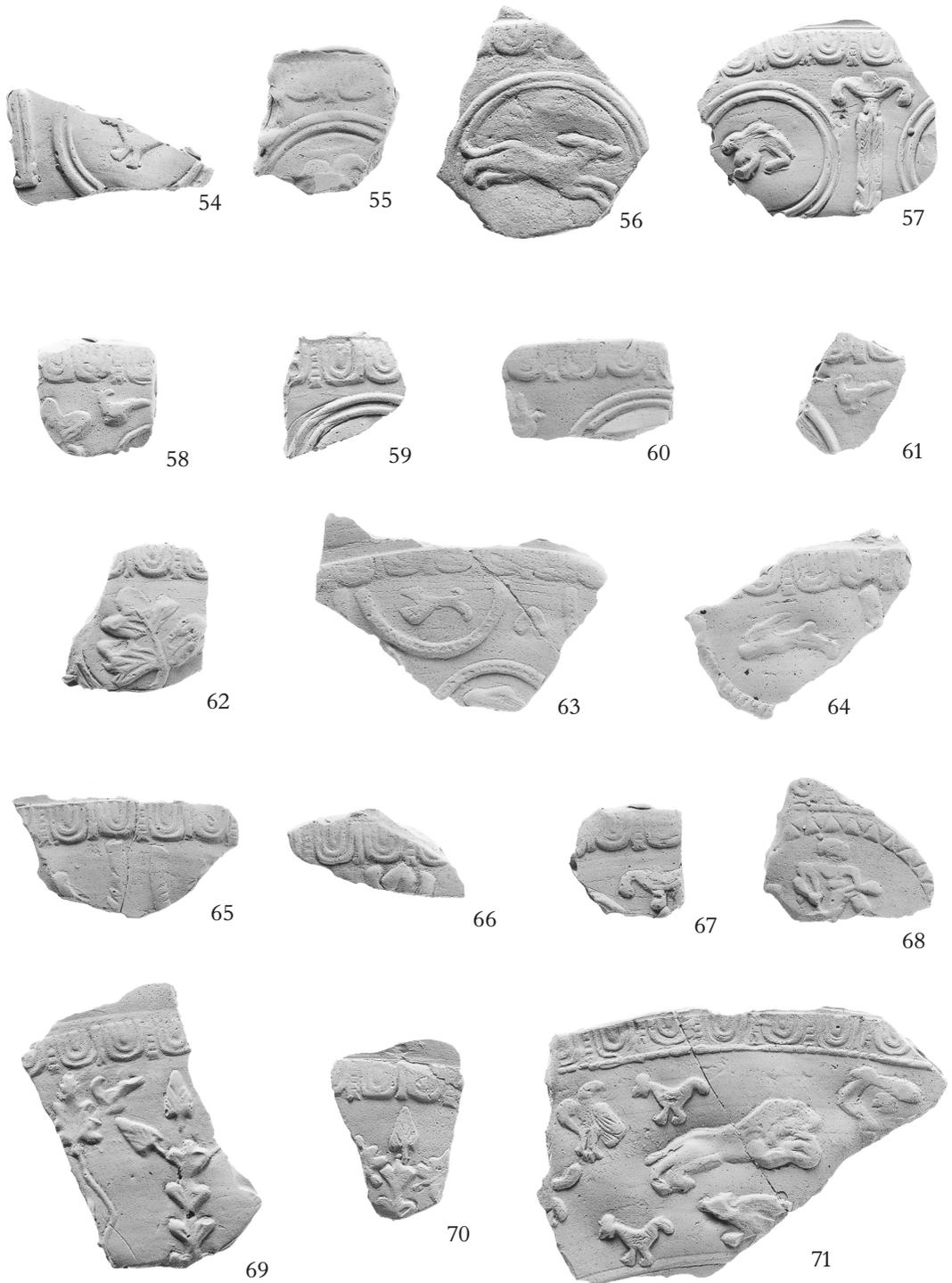


Abb. 42: Nürtingen, TS-Töpferei. Ware des Primitius (Ware mit Eierstab E 1). Die Ausformungen. M 1:2.

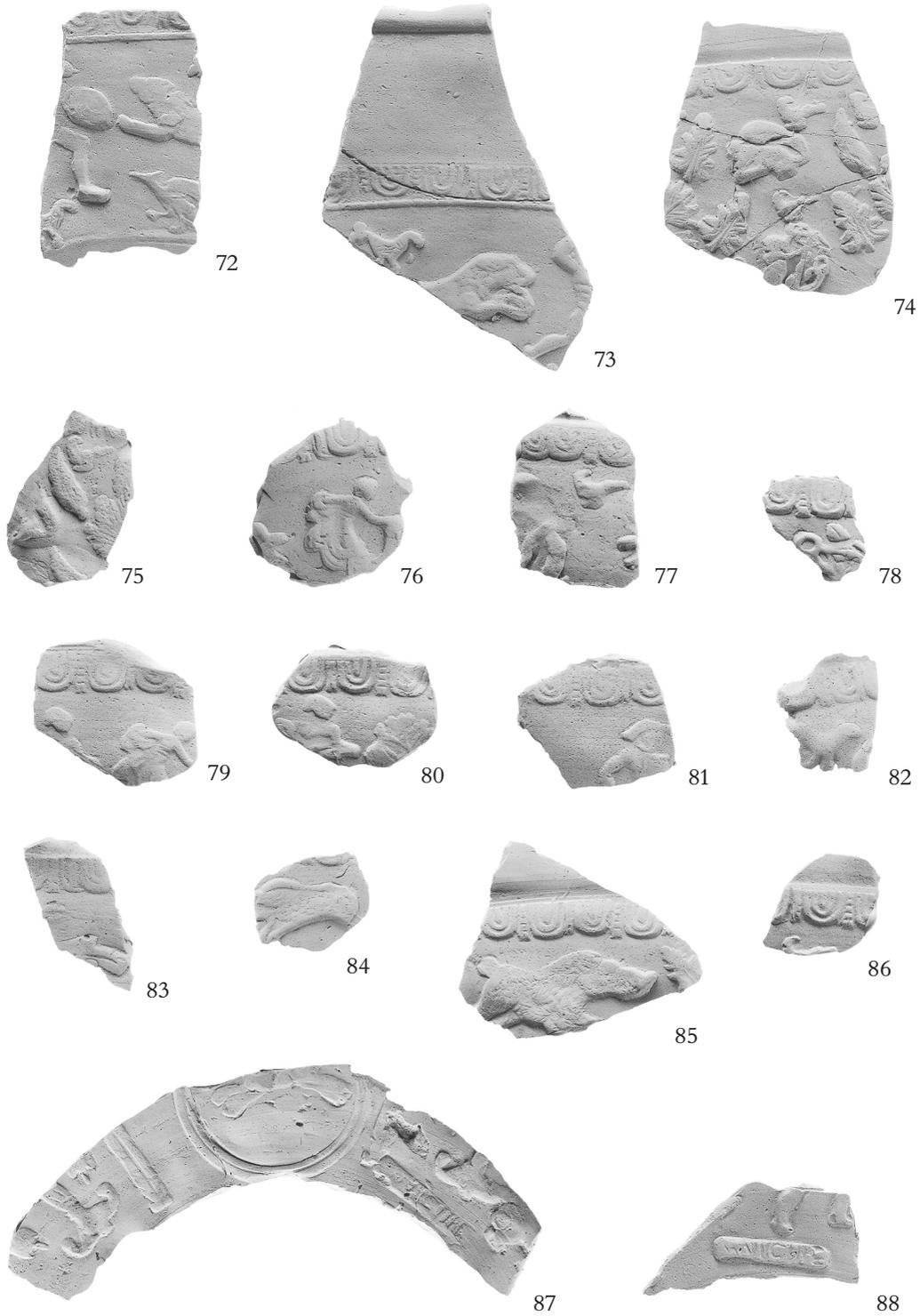


Abb. 43: Nürtingen, TS-Töpferei. Ware des Primitivus (Ware mit Eierstab E 1). Die Ausformungen. M 1 : 2.

90. RS. Eierstab E 3. Links undeutliche Reste. Blättchen mit Mittelfurche P 4. Springender Hirsch n. l. T 22 über Bär n. l. T 15a. Löwe n. r. wohl T 7 oder T 8. Blättchen mit Mittelfurche wie oben. Ton ockerfarben. Oberfläche rötlich-ocker. Dm. innen 22,5 cm. Profil: Abb. 57.
91. RS. Eierstab E 3. Merkur mit Caduceus M 13. Senkrecht gestellter Namenstempel des Primitius wie Kat.-Nr. 89 über Kopf n. r. M 3. Gladiator n. r. M 27a. Blättchen mit Mittelfurche P 4. Vgl. LUIK 1996, Taf. 139,7. Ton glimmerhaltig, bräunlich-ocker. Oberfläche ocker. Dm. innen 20 cm. Profil: Abb. 57.
92. RS. Eierstab E 3. Merkur mit Caduceus M 13. Sich umschauender Vogel T 46. Ansatz eines glatten Doppelkreises. Ton ockerfarben. Oberfläche rötlich-ockerfarben. Dm. innen 26 cm.
93. RS. Eierstab E 3. Links Ansatz eines glatten Doppelkreises. Darin unklare Reste (galoppierendes Pferd n. l. [?]), Panther n. r. T 13. Kämpfer mit Schwert und Schild M 22a. Ton rötlich-ocker. Dm. innen 26 cm.
94. RS. Eierstab E 3. Blättchen mit Mittelfurche P 4. Äsende Hirschkuh T 19. Ton ockerfarben. D. innen ca. 23 cm.
95. RS. Eierstab E 3. In glattem Doppelkreis Pferd n. l. T 26. Panther n. r. T 13. Ton im Kern mittelgrau. Rinde ocker.
96. RS. Eierstab E 3. Sich umschauender Vogel T 46. Ansatz eines glatten Doppelkreises.
- Die Ausformungen (Abb. 44 u. 45)*
97. WS. Eierstab E 3. Zonenteiler aus Zierglied P 3 auf Blattkelch P 16a. Dazwischen in glattem Doppelkreis K 3 Löwe n. l. T 4a. Blättchen mit Mittelfurche P 4. Sichernde Hirschkuh n. l. T 25 über Bär T 15. Analyse T 424.
98. WS. Eierstab E 3. Ansatz eines glatten Doppelkreises. Blatt P 9.
99. WS. Eierstab E 3. Löwe n. l. T 4. Wohl springender Hirsch n. l. T 22.
100. WS. Eierstab E 3. Ansatz eines glatten Doppelkreises. Sich umschauender Vogel n. l. T 46. – Fundstelle 2.
101. WS. Eierstab E 3. Ansatz eines springenden Hirsches n. l. wohl T 22. Gebogenes Zackenblatt P 6.
102. WS. Eierstab E 3. Ornament O 11. Wohl Europa M 6. Bär n. l. T 15a. – Fundstelle 4.
103. WS. Eierstab E 3. Kämpfer mit Schwert und Schild M 22a. Löwe n. l. T 4 über unleserlichem Namenstempel.
104. WS. Eierstab E 3. Löwe n. r. T 7. Diagonal geführte Perlstäbe O 16. Darin spielender Knabe M 15a.
105. WS. Eierstab E 3. Spielender Knabe M 15a. Diagonal geführter Perlstab O 16.
106. WS. Eierstab E 3. Diagonal geführter Perlstab wohl O 16. Spielender Knabe M 15a.
107. WS. Eierstab E 3. Sichernde Hirschkuh n. l. T 25 über Bär n. l. wohl T 15a. Springender Hirsch n. l. T 22. Analyse T 425.
108. WS. Eierstab E 3. Löwe n. l. T 3. Bär n. l. T 15a. Identisch: SIMON 1967, 198 Abb. 10,242.
- Ware mit Eierstab E 4
- Die Formschiesseln (Abb. 45)*
109. RS. Eierstab E 4. Girlandendekor aus Schnurbogen K 12. Darin Pfau n. r. T 42. Arkadendekor aus Zopfbo- gen K 18. Darin sich umschauender Vogel n. l. T 46. Arkadendekor aus Schnurbogen wie oben auf Ornament O 11. Darin Liebespaar M 12. Girlandendekor aus Schnurbogen wie oben. Darin Vase O 1 über Blattkelch P 16a. Namenstempel wohl [Pri]mitius f(ecit) (Abb. 28,9). Eingestreut sich umschauende Vögel wie oben. Ton ocker-bräunlich. Oberfläche innen rötlich- ockerfarben, mit schwarzen Rußflecken, außen ocker. Dm. innen 19–20 cm. – Fundstelle 6.
110. RS. Eierstab E 4. Sich umschauender Vogel n. l. T 46. Senkrecht geführter Perlstab O 16 auf Ornament O 11. Girlandendekor aus Schnurbogen K 12 an Kopf n. r. M 3. Darin Peitschenschwinger M 24. Unter der Girlande Blattkelch P 16. Identisch: LUIK 1996, Taf. 141,10. Ton im Kern grau, Rinde ocker-bräunlich. Oberfläche ockerfarben. Dm. innen 19 cm. Profil: Abb. 57. Analyse V 540.
111. RS. Eierstab E 4. Sich umschauender Vogel n. l. T 46. Ansatz eines Schnurbogens wohl K 12. Abfallware.
112. RS. Eierstab E 4. In glattem Doppelkreis K 3 Abundantia mit Füllhorn M 5. Ton im Kern mittelgrau, Rinde ockerbraun. Dm. innen 22 cm.
- Die Ausformungen (Abb. 46)*
113. WS. Eierstab E 4. Panther n. r. T 13 über Bär n. l. T 15a. Schwert ziehender Kämpfer n. r. M 25. Panther wie oben. Analyse T 426. – Fundstelle 2.
114. WS. Eierstab E 4. Senkrecht geführter Perlstab. Panther n. r. T 14. Arkadendekor aus Schnurbogen K 13. Darunter springender Hirsch n. l. T 22. – Fundstelle 2.
115. WS. Eierstab E 4. Panther n. r. T 13 über Bär n. l. T 15a.
116. WS. Eierstab E 4. Löwe n. l. T 2. Senkrecht geführter Perlstab.



Abb. 44. Nürtingen, TS-Töpferei. Ware des Primitius (Ware mit Eierstab E 3). 89–96 Die Formschüsseln. 97.98 Die Ausformungen. M 1 : 2.

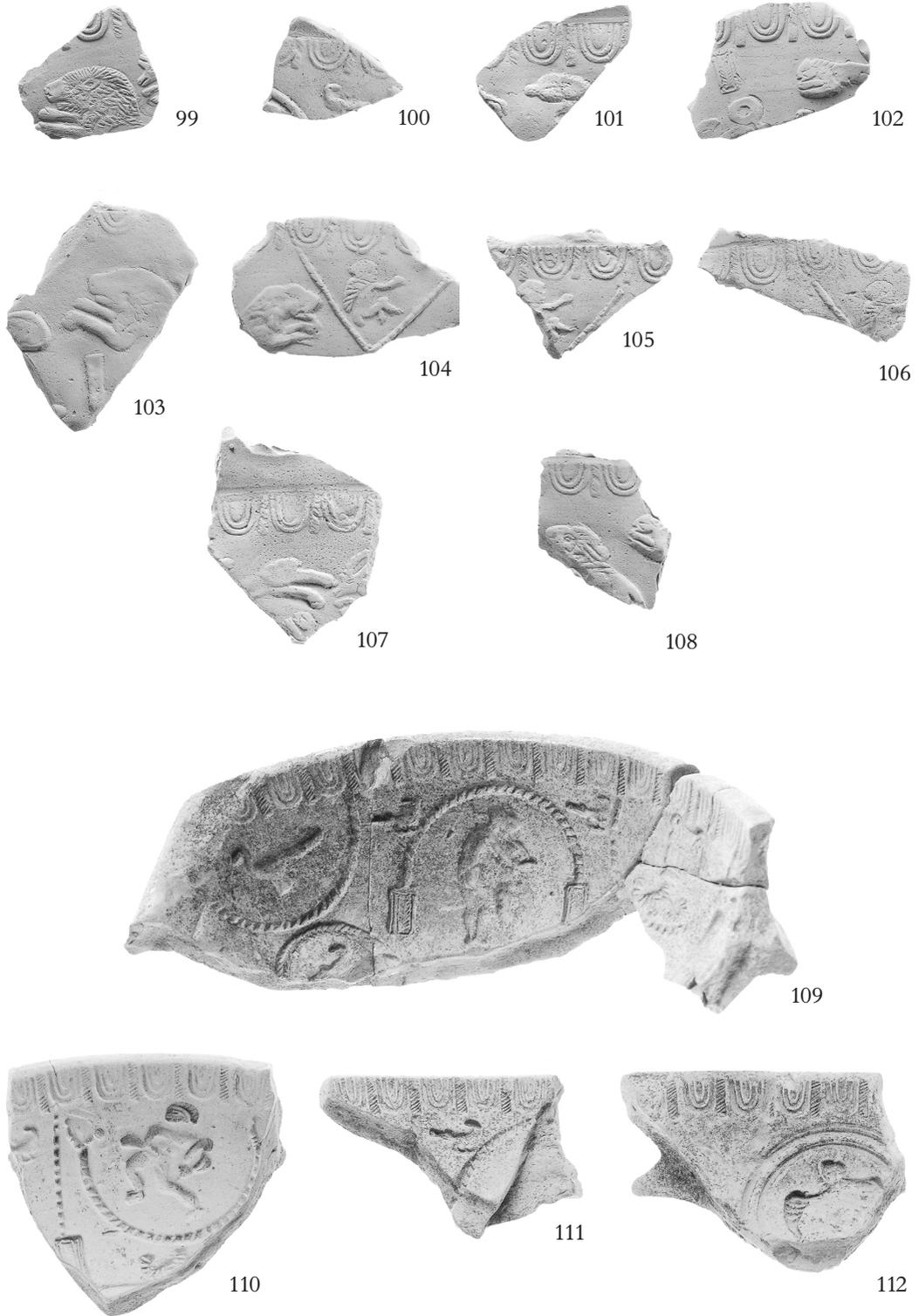


Abb. 45 Nürtingen, TS-Töpferei. Ware des Primitius. 99–108 Ware mit Eierstab E 3. Die Ausformungen. – 109–112 Ware mit Eierstab E 4. Die Formschüsseln. M 1 : 2.

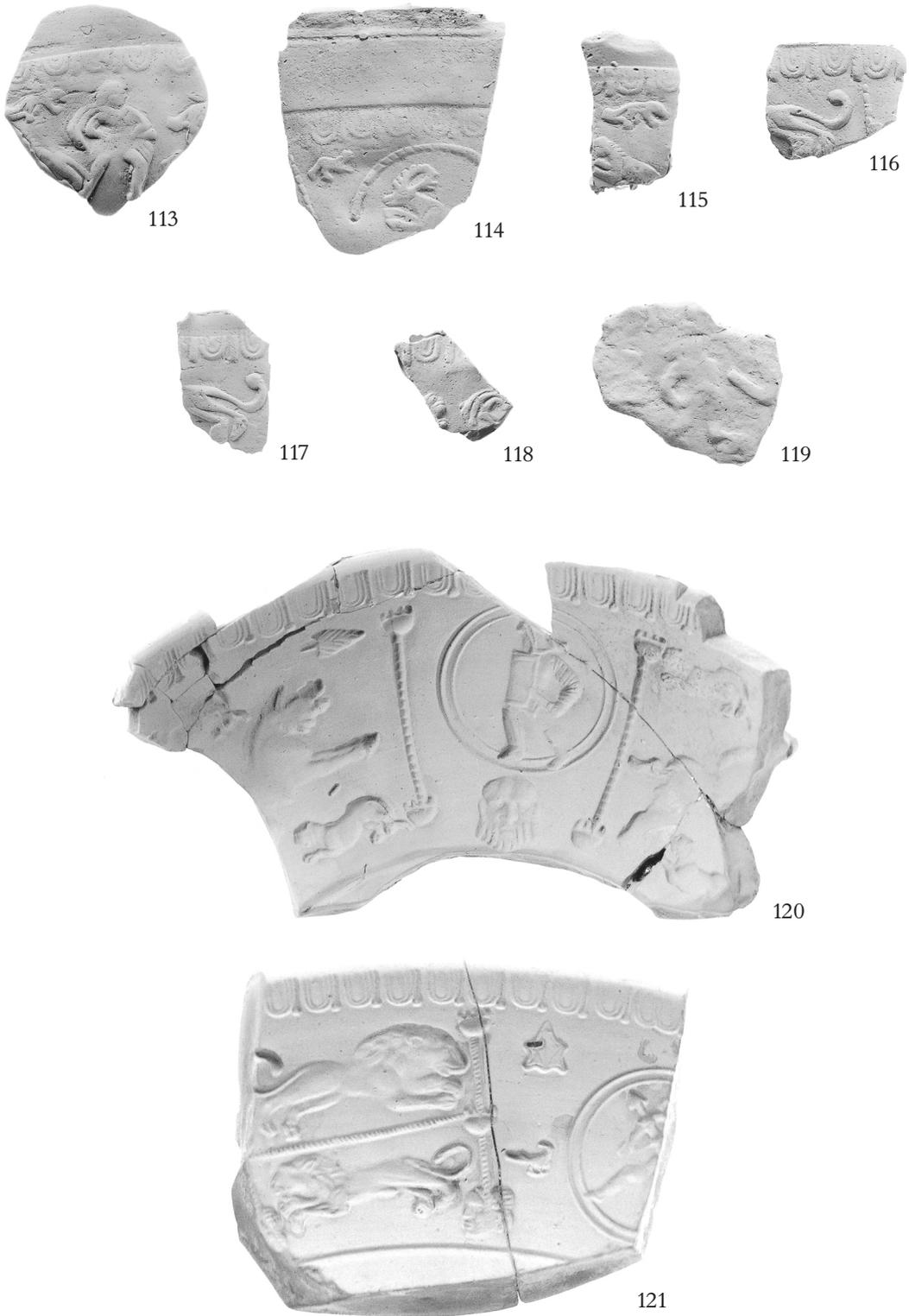


Abb. 46: Nürtingen, TS-Töpferei. Ware des Primitivus. 113–119 Ware mit Eierstab E 4. Die Ausformungen. – 120.121 Ware mit Eierstab E 6. Die Formschüsseln. M 1:2.

117. WS. Eierstab E 4. Löwe n.l. wohl T 2 (?).

118. WS. Eierstab E 4. Links unklare Reste (großes Blatt o. Ä.). Schwert ziehender Kämpfer n. r. M 25. Vgl. SIMON 1962, 35 Abb. 15,287a.

119. WS. Eierstab E 4. Löwe n. r. T 7. Gladiator n. r. M 27a. Löwe n. l. wohl T 6 über Panther n. r. wohl T 13.

Ware mit Eierstab E 6

Die Formschißeln (Abb. 46–48)

120. RS. Eierstab E 6. Feldereinteilung durch senkrechten Perlstab O 16 mit aufgesetzten Ornamenten O 8 an den Enden. Abwechselnd: A) Oben und unten Löwe n. r. T 12. Dazwischen Wildschwein n. l. T 16. Eingestreut Spitzblatt P 5. B) Glatter Doppelkreis K 4. Darin Gladiator n. r. M 27. Darunter Pappus-Maske M 4. Ton im Kern dunkelgrau. Oberfläche ocker-orange. Dm. innen 24–25 cm. Analyse V 133. – Fundstelle 6.

121. RS. Eierstab E 6. Feldereinteilung durch feinen Schnurstab O 15 mit aufgesetzten Ornamenten O 8 und weiblichem Kopf n. r. M 2 am unteren Ende. Löwe n. l. T 1 über Löwen n. r. T 7. Efeublatt P 15. Sich umschauender Vogel T 46. Glatter Doppelkreis K 4. Darin Bogenschütze n. r. M 20. Ton glimmerhaltig, dunkelgrau, glimmerhaltig. Oberfläche ockerfarben. Dm. innen 24 cm. Profil: Abb. 58. Analyse V 541.

122. RS. Eierstab E 6. Kopf n. r. M 2 auf Zierglied P 2. Glatter Doppelkreis K 6. Darin Löwe n. r. T 10. Ton rötlich-ocker. Oberfläche rissig, hellocker. Dm. innen 22 cm.

123. RS. Eierstab E 6. Bärtiger Kopf n. l. M 1. Senkrecht geführter feiner Schnurstab O 15 mit Ornament O 8 am unteren Ende. Ansatz eines Schnurbogens wohl K 11.

124. RS. Eierstab E 6. Abwechselnd in glattem Doppelkreis K 5 wohl Sphinx T 34a bzw. Bogenschütze n. r. M 20, Gewandfigur M 32 und Kämpfer mit Speer und Schild n. l. M 21. Ton mehlig-weich, ocker-bräunlich. Oberfläche ocker, innen rotbraune Sinterpartikel und schwarze Rußflecken. Dm. innen 22 cm. Profil: Abb. 58. – Fundstelle 6.

125. RS. Eierstab E 6. Namenstempel Primitius f(ecit) (Abb. 28,10). Kämpfer mit Speer und Schild n. l. M 21. Glatter Doppelkreis K 5. Darin Sphinx T 34a. Ton glimmerhaltig, ocker. Dm. innen 24 cm. Analyse V 539.

126. RS. Eierstab E 6. Ansatz eines glatten Doppelkreises. Bogenschütze n. r. M 20. Weibliche Gewandfigur M 32. Ton rötlich-ocker. Oberfläche innen gelblich-ocker, außen rötlich. Dm. innen 23 cm.

127. RS. Eierstab E 6. Weibliche Gewandfigur M 32. Kämpfer mit Speer und Schild M 21. Ton glimmerhaltig, ocker. Oberfläche hellocker.

128. RS. Eierstab E 6. Links unklare Reste. Ansatz eines glatten Doppelkreises. Ton ocker. Analyse T 418. – Fundstelle 2.

129. RS. Eierstab E 6. Greif n. r. T 35a. Reiter n. r., die Lanze schwingend, M 17 über Sphinx n. l. T 34a und Panther n. r. T 13. Bär n. l. T 15a. Namenstempel Primitius f(ecit) (Abb. 28,11) über springendem Löwen n. r. T 11. Darunter Bär n. l. wie oben. Greif n. l. wie oben über äsender Hirschkuh n. r. T 19. Eingestreut Spitzblätter P 5. Innen zahlreiche rotbraune Sinterpartikel. Dm. innen 25 cm. Profil: Abb. 58.

130. RS. Eierstab E 6. Sich umschauender Vogel n. l. T 46. Gelapptes Spitzblatt P 14. Vogel wie oben. Ton ocker. Oberfläche fleckig ocker-rötlich.

131. RS. Eierstab E 6. Bär n. l. wohl T 15a. Ton im Kern blaugrau, Rinde ocker. Dm. innen 22 cm. Analyse T 419.

Nicht näher zuweisbar

132. RS. Schwert ziehender Krieger M 25. Senkrecht gestellter Namenstempel Primitius f(ecit) wie Kat.-Nr. 89.125.129. Bär n. l. T 15a. Darunter wohl Blattkelch P 16 oder P 16a. Ton rötlich-ocker.

Die Ausformungen (Abb. 48)

133. WS. Eierstab E 6. Stehende Figur M 30. Sich umschauender Vogel n. l. T 46. Arkadendekor aus Schnurstab O 15 mit aufgesetzten Ornamenten O 8. Darin kniende Venus mit Spiegel M 8. Analyse T 422.

134. WS. Eierstab E 6. Pappus-Maske von vorn M 4. Senkrecht geführter Schnurstab wohl O 15. Girlandendekor aus geripptem Doppelbogen K 16. Darin Löwe n. r. T 12.

135. WS. Eierstab E 6. Blattkelch P 16a. Senkrecht geführter Schnurstab. Girlandendekor aus geripptem Doppelbogen K 16.

136. WS. Eierstab E 6. Gefesselter M 28. Bär n. l. T 15a. Löwe n. l. wohl T 1. Ansonsten unbestimmbare Reste.

137. WS. Eierstab E 6. Venus mit Schleier M 9. Ansonsten unbestimmbare Reste.

138. WS. Eierstab E 6. Bär n. l. T 15a über Panther n. r. T 14.

139. WS. Eierstab E 6. Ansatz eines glatten Doppelkreises. Sich umschauender Vogel n. l. T 46. Spitzblatt P 14.

Nicht näher zuweisbar (Abb. 48 u. 49)

140. WS. Adler T 38 über Löwen n. l. wohl T 6. Darunter Kranich n. l. T 39. Senkrecht gestellter Namenstempel des Prim(itius) rückläufig wohl wie Kat.-Nr. 148. Hahn n. l. T 44. Pferd n. r. T 27. – Fundstelle 2.

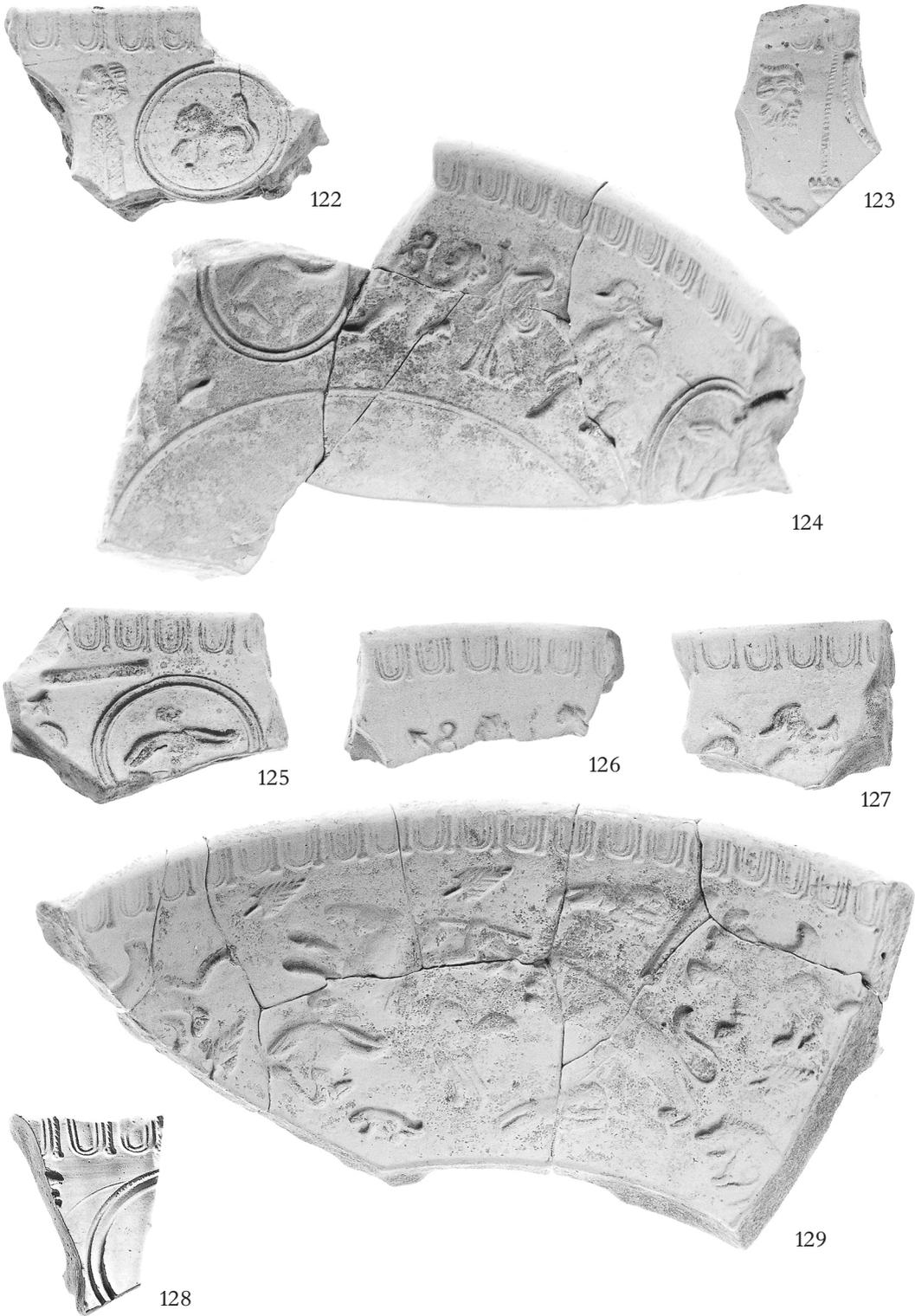


Abb. 47: Nürtingen, TS-Töpferei. Ware des Primitivus. Ware mit Eierstab E 6. Die Formschüsseln. M 1 : 2.

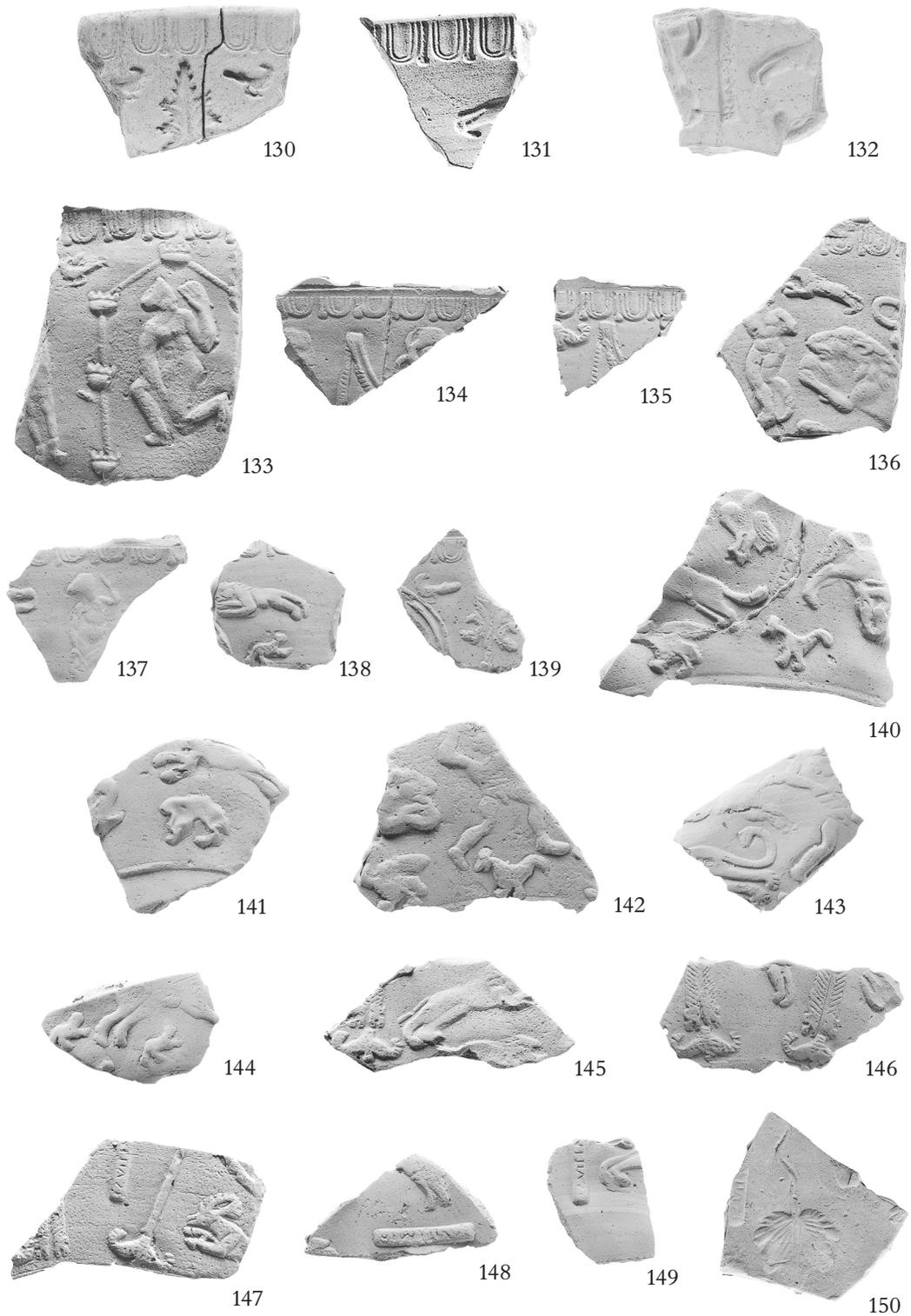


Abb. 48: Nürtingen, TS-Töpferei. Ware des Primitivus (Ware mit Eierstab E 6). 130.131 Die Formschüsseln. 132 Nicht näher zuweisbar. 133–139 Die Ausformungen. – 140–150 Nicht näher zuweisbar. M.1:2.



151



152



153



154



155



156



157



158



159



160



161



162

Abb. 49: Nürtingen, TS-Töpferei. 151–158 Ware des Primitius. Nicht näher zuweisbar. – 159–162 Ware des Verecundus (Ware mit Eierstab E 2). Die Formschnitten. M 1 : 2.

141. WS. Hund n.l. T 29 über sitzendem Hasen n.l. T 33. Ansonsten undeutliche Reste.

142. WS. Löwe n.r. T 8 über Kranich n.l. T 39. Kämpfer mit Schwert und Schild M 22a über Hahn n.l. T 44.

143. WS. Pferd n.l. T 26 über Löwen wohl T 3. Kämpfer mit Schwert und Schild M 22a. Wohl Ware des Primitius.

144. WS. Panther n.r. T 14. Wildschwein n.r. T 18 über Panther wie oben.

145. WS. Zierglied P 3 auf Blattkelch P 16a. Löwe n.r. T 8 über Löwen n.r. T 9.

146. WS. Zonenteiler aus Zierglied P 3 auf Blattkelch P 16a. Dazwischen jeweils Bär n.l. T 15a.

147. WS. Zierglied P 3. Senkrecht geführter Namenstempel [Pri]mitius f(ecit) wie Kat.-Nr. 148. Senkrecht geführter Perlstab wohl O 16 mit Blattkelch P 16a am unteren Ende. Unter Schnurbogen springender Hirsch n.l. T 22.

148. WS. Springender Hirsch n.l. T 22. Namenstempel (P)rimitiu s f(ecit) rückläufig (Abb. 28,8).

149. WS. Senkrecht gestellter Namenstempel [Pri]mitius f(ecit) wohl wie Kat.-Nr. 148. Löwe n.r. wohl T 7.

150. WS. Senkrecht gestellter Namenstempel [Pri]mitius (fecit) wohl wie Kat.-Nr. 148. Breites siebenteiliges Blatt P 9 an frei gezogener Ranke.

151. WS. Löwe n.r. T 8. Gefesselter M 28. Ansatz eines glatten Doppelkreises. – Fundstelle 4.

152. WS. In glattem Doppelkreis K 3 Löwe n.l. T 4a. Spitzblatt P 5. Kopf n.r. M 3. Ware des Comitalis oder des Primitius.

153. WS. In glattem Doppelkreis wohl K 3 Peitschenschwinger M 24. Blattkelch P 16 auf Zierglied O 12. Wohl Ware des Primitius.

154. WS. Ansatz eines Eierstabes mit gerade abgeschnittenem Zwischenstäbchen. In glattem Doppelkreis K 6 Vase O 1 auf Blattkelch P 16a. – Fundstelle 2.

155. WS. Sich umschauender Vogel T 46 über Ansatz eines Schnurbogens. Peitschenschwinger M 24.

156. WS. Sich umschauender Vogel n.l. T 46. Amor mit Leiter M 14.

157. Ansatz eines glatten Doppelbogens. Spitzblatt P 5. Abundantia mit Füllhorn M 5. Aus Bef. 5.

158. WS. Venus M 7. Stehende Figur M 31. Ware des Comitalis oder des Primitius.

Verecundus

Ware mit Eierstab E 2

Die Formschlüssel (Abb. 49–53)

159. Eierstab E 2, begleitet von Perlstab O 16. Feldereinteilung durch Perlstab wie oben. Darin abwechselnd: A) Zwei Andreaskreuze aus Perlstab wie oben mit aufgesetzten Siebenpunktrosetten O 6. B) Glatte Doppelkreise K 2. Darin Greif n.r. T 36. Ton rötlich-ocker. Oberfläche fleckig bräunlich/rötlich-ocker. Boden zur Hälfte ergänzt. Auf der Innenseite Kreuzmarkierung. Dm. innen 25 cm; Dm. Standing 11 cm. Profil: Abb. 58. – Fundstelle 6.

160. RS. Eierstab E 2, begleitet von Perlstab O 16. Senkrecht geführter Perlstab wie oben, mit aufgesetzten Blattmotiven, wohl Blüten P 17. In glattem Doppelkreis K 5 Kranich n.l. T 39. Ton rötlich-ocker. Oberfläche ockerfarben. Dm. innen 22 cm.

161. RS. Eierstab E 2, begleitet von Perlstab O 16. Senkrecht geführte Perlstäbe wie oben mit aufgesetzten Siebenpunktrosetten O 6. Senkrechte Reihe dreiteiliger Blüten P 17. Oberfläche innen bräunlich-ockerfarben, außen ocker. Fehlbrand. Dm. innen 22 cm.

162. RS. Eierstab E 2, begleitet von Perlstab O 16. In glattem Doppelkreis K 5 springender Hirsch n.l. T 21. Ansonsten undeutliche Reste. Oberfläche fleckig rötlich-rötlichbraun, außen rötlich-ockerfarben. Abfallware (überbrannt). Dm. innen 26 cm.

163. Eierstab E 2, begleitet von Perlstab O 16. Medaillondekor aus glatten Doppelkreisen K 5. Darin abwechselnd Kranich n.l. T 39 und springender Hirsch n.l. T 21. Oberfläche rötlich-ocker. Dm. innen 19 cm; Dm. Standing 9 cm. Mittelloch im Boden, rundlicheckig, Dm. 0,5 cm. Profil: Abb. 58. – Fundstelle 6.

164. RS. Eierstab E 2. Medaillondekor aus glatten Doppelkreisen K 5, darin gelappte Spitzblätter P 14. Dazwischen nach oben diagonal zulaufende Perlstäbe O 16. Oberfläche stark abgeplatzt, zahlreiche Risse. Abfallware. Dm. innen 24 cm.

165. RS. Eierstab E 2. In glattem Doppelkreis wohl K 5 Spitzblatt P 14. Nach oben diagonal zulaufende Perlstäbe O 16. Oberfläche bräunlich-beige. Abfallware (löchrig-brüchig). Dm. innen 22 cm.

166. RS. Eierstab E 2, begleitet von Perlstab O 16. Spitzblätter P 14 in waagrechtter Reihe, das mittlere in glattem Doppelkreis K 5. Ton rötlich-braun. Oberfläche ockerbraun. Dm. innen 22 cm.

167. RS. Eierstab E 2, begleitet von Perlstab O 16. Feldereinteilung durch Perlstab wie oben, mit aufgesetzten Siebenpunktrosetten O 6. Abwechselnd: A) Arkadendekor aus Schnurbogen K 11. Darunter springender Hirsch n.l. T 21. Unten gelapptes Spitzblatt wohl P 14.



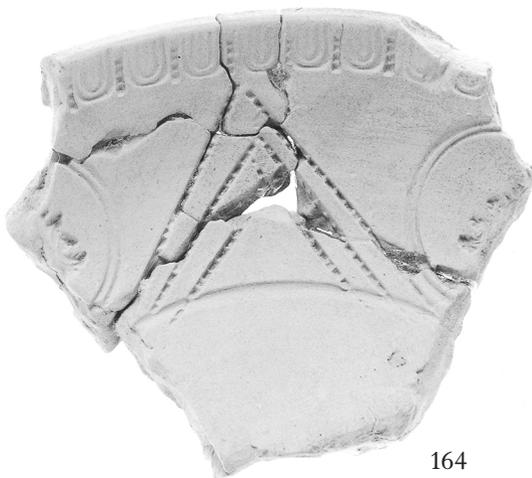
163 a



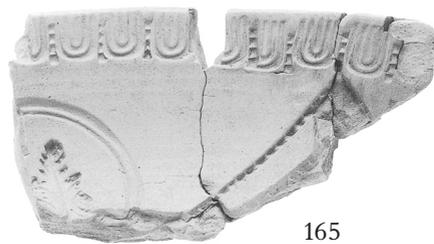
163 b



163 c



164



165

Abb. 50: Nürtingen, TS-Töpferei. Ware des Verecundus (Ware mit Eierstab E 2). Die Formschüsseln. M 1 : 2.

B) Springende Löwen n.l. T2. Ton ocker-bräunlich. Oberfläche ockerfarben. Dm. innen 22 cm. Profil: Abb. 59.

168. RS. Eierstab E2, begleitet von Perlstab O 16. Feldereinteilung durch Perlstab wie oben, mit aufgesetzten Siebenpunktrosetten O 6. Springende Löwen n.l. T2. Dm. innen 22 cm. Gehört vielleicht zu Kat.-Nr. 167.

169. RS. Eierstab E2, begleitet von Perlstab O 16. Feldereinteilung durch Perlstab wie oben, mit aufgesetzten Siebenpunktrosetten O 6. Springende Löwen n.l. T2. Arkadendekor aus Schnurbogen K 11. Darunter wohl springender Hirsch n.l. T 21. Gehört vielleicht zu Kat.-Nr. 167.

170. RS. Eierstab E2. Feldereinteilung durch Perlstab O 16 mit aufgesetzter Siebenpunktrosette O 6. Arkadendekor aus Schnurbogen wohl K 11. Darunter springender Hase n.l. wohl T 32. Spitzblatt P 14. Ton ockerfarben. Dm. innen 24 cm. Profil: Abb. 59. Analyse T 413.

171. RS. Eierstab E2. Feldereinteilung durch senkrecht geführte Perlstäbe O 16. Darin abwechselnd: A) Venus M 10. B) Baumstamm P 1 mit frei gezogenen Ranken und Doppelblättchen P 18 an den Enden. Stark sekundär verbrannt. Dm. nicht sicher zu ermitteln.

172. RS. Eierstab E2, begleitet von Perlstab O 16. Netzdekor aus Perlstäben wie oben. Ton im Kern graugraubraun, rötlich-braun. Dm. innen 22 cm.

173. Eierstab E2, begleitet von Perlstab O 16. Wellenrankendekor aus frei gezogenen Ranken. Daran abwechselnd Blatt P 9 bzw. Spitzblatt P 14. Im Bildfeld Namenstempel Verec[un]dus f(ecit) (Abb. 28,12). Oberfläche bräunlich-ocker. Im Boden zentrale viereckige Lochdurchbohrung (Dm. 0,6 cm). Nahebei X-Markierung. Dm. innen 22 cm; Dm. Standring 9,8 cm. Profil: Abb. 59. – Fundstelle 6.

174. RS. Eierstab E2, begleitet von Perlstab O 16. Wellenrankendekor aus Schnurbögen K 11 mit aufgesetzten Siebenpunktrosetten O 6. Darin Spitzblätter P 14. Im Bildfeld Namenstempel Verecundus f(ecit) (Abb. 28,13). Ton mehlig, glimmerhaltig, rötlich-ocker. Dm. innen 20,5 cm. Profil: Abb. 59. – Fundstelle 6.

175. RS. Eierstab E2, begleitet von Perlstab O 16. Wellenrankendekor aus Schnurbogen K 11 mit aufgesetzter Siebenpunktrosette O 6. Begleitende frei gezogene Ranken. Spitzblatt wohl P 14. Ton ocker. Dm. innen 22 cm. Profil: Abb. 59. Analyse T 416.

176. RS. Eierstab E2, begleitet von Perlstab O 16. Links unklare Reste. Namenstempel Verecud(?) [-] (Abb. 28,14). Ansätze von Schnurbögen. Ton rötlich-ocker. D. innen 22 cm. Profil: Abb. 59. Analyse T 420.

177. RS. Eierstab E2, begleitet von Perlstab O 16. Wellenrankendekor aus Schnurbögen wohl K 10. Darin

frei gezogene Ranken. Daran abwechselnd Spitzblatt P 14 und breites Blatt P 9.

178. RS. Eierstab E2, begleitet von Perlstab O 16. Wellenrankendekor aus frei gezogenen Ranken. Daran Spitzblatt P 14. Oben Rest eines Astragals (?). Ton ocker.

Die Ausformungen (Abb. 54)

179. RS. Eierstab E2, begleitet von Perlstab O 16. Feldereinteilung durch Perlstab wie oben. Darin Medaillondekor aus glatten Doppelkreisen K 6. Darin springender Hirsch n.l. T 21. – Fundstelle 2.

180. Eierstab E2, begleitet von Perlstab O 16. Feldereinteilung durch Perlstab wie oben. Darin Medaillondekor aus glatten Doppelkreisen K 6. Darin springender Hirsch n.l. T 21. Analyse T 427. – Fundstelle 2.

Ware mit Eierstab E 5

Die Formschiüsseln (Abb. 54 u. 55)

181. Eierstab E 5, begleitet von Perlstab O 16. Feldereinteilung durch Perlstab wie oben. Abwechselnd: A) Glatter Doppelkreis K 2. Darin Löwe n.l. T 2. B) Stehende Figur M 30. Ton rötlich-ocker. Dm. innen 24 cm; Dm. Standring 10,6 cm. Profil: Abb. 60 A.

182. RS. Eierstab E 5. Gebogenes Zackenblatt P 6. Senkrechte Reihe dreiteiliger Blüten P 17. Ansatz eines glatten Doppelkreises. Ton ocker. Oberfläche graubraun. Fehlbrand. Dm. innen 26 cm. Profil: Abb. 60 A. Analyse T 412. – Fundstelle 1.

183. RS. Eierstab E 5. Wellenrankendekor aus Schnurbögen K 11 mit aufgesetzten Siebenpunktrosetten O 6. Daneben gebogenes Zackenblatt P 6. Venus mit Schleier M 11. Zackenblatt wie oben. Rechts Ansatz eines Hirsches n.r. T 23 und eines Namenstempels. Ton rötlich-ocker. Oberfläche ockerfarben. Dm. innen 24 cm. Profil: Abb. 60 A. Analyse T 415.

184. RS. Eierstab E 5. Wellenrankendekor aus Schnurbögen K 11. Darin großes Blatt (P 9 [?]). Spitzblatt wohl P 14. Ton graubraun. Oberfläche innen hellgraubraun, außen fleckig ocker-grau. Dm. innen 26 cm. Profil: Abb. 60 A.

185. RS. Eierstab E 5. Wellenrankendekor aus Schnurbögen K 11 mit aufgesetzten Siebenpunktrosetten O 6. In der Mitte gebogenes Zackenblatt P 6, Venus mit Schleier M 11, Zackenblatt wie oben. Rechts Zackenblatt wie oben, Löwe n.r. T 9. Fehlbrand.

Die Ausformungen (Abb. 55)

186. WS. Eierstab E 5. Frei gezogene Ranken. Daran Spitzblatt P 14. Namenstempel [Ver]ecund(us f) rück-

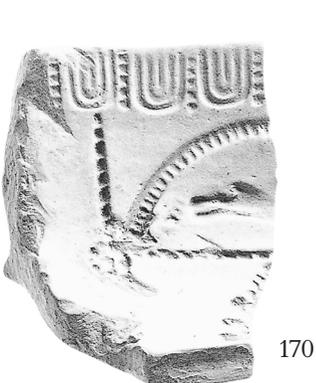
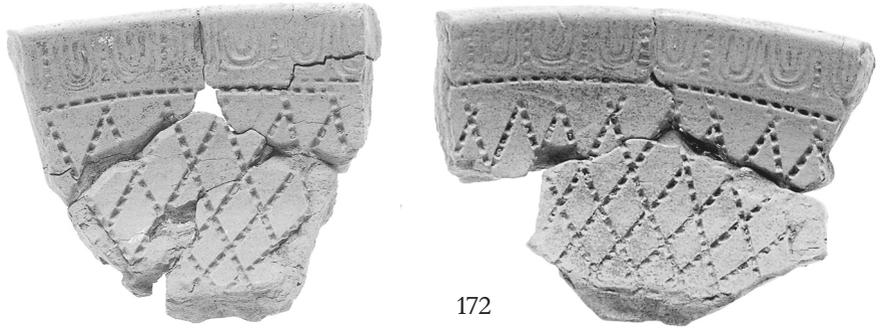


Abb. 51: Nürtingen, TS-Töpferei. Ware des Verecundus (Ware mit Eierstab E 2). Die Formschüsseln. M 1 : 2.



172



173 a



173 b

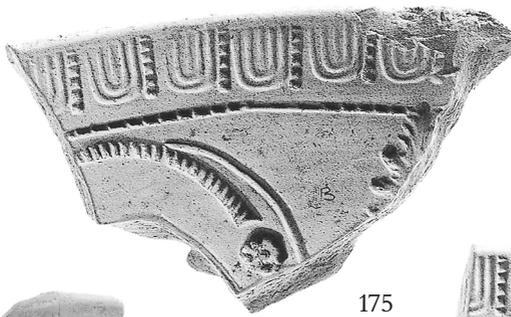
Abb. 52: Nürtingen, TS-Töpferei. Ware des Verecundus (Ware mit Eierstab E 2). Die Formschüsseln. M 1 : 2.



173 c



174



175



176



177



178

Abb. 53: Nürtingen, TS-Töpferei. Ware des Verecundus (Ware mit Eierstab E 2). Die Formschüsseln. M 1 : 2.



179



180



181 a



181 b

Abb. 54: Nürtingen, TS-Töpferei. 179.180 Ware des Verecundus (Ware mit Eierstab E 2). Die Ausformungen. –
181 Ware des Verecundus (Ware mit Eierstab E 5). Formschüssel. M 1:2.

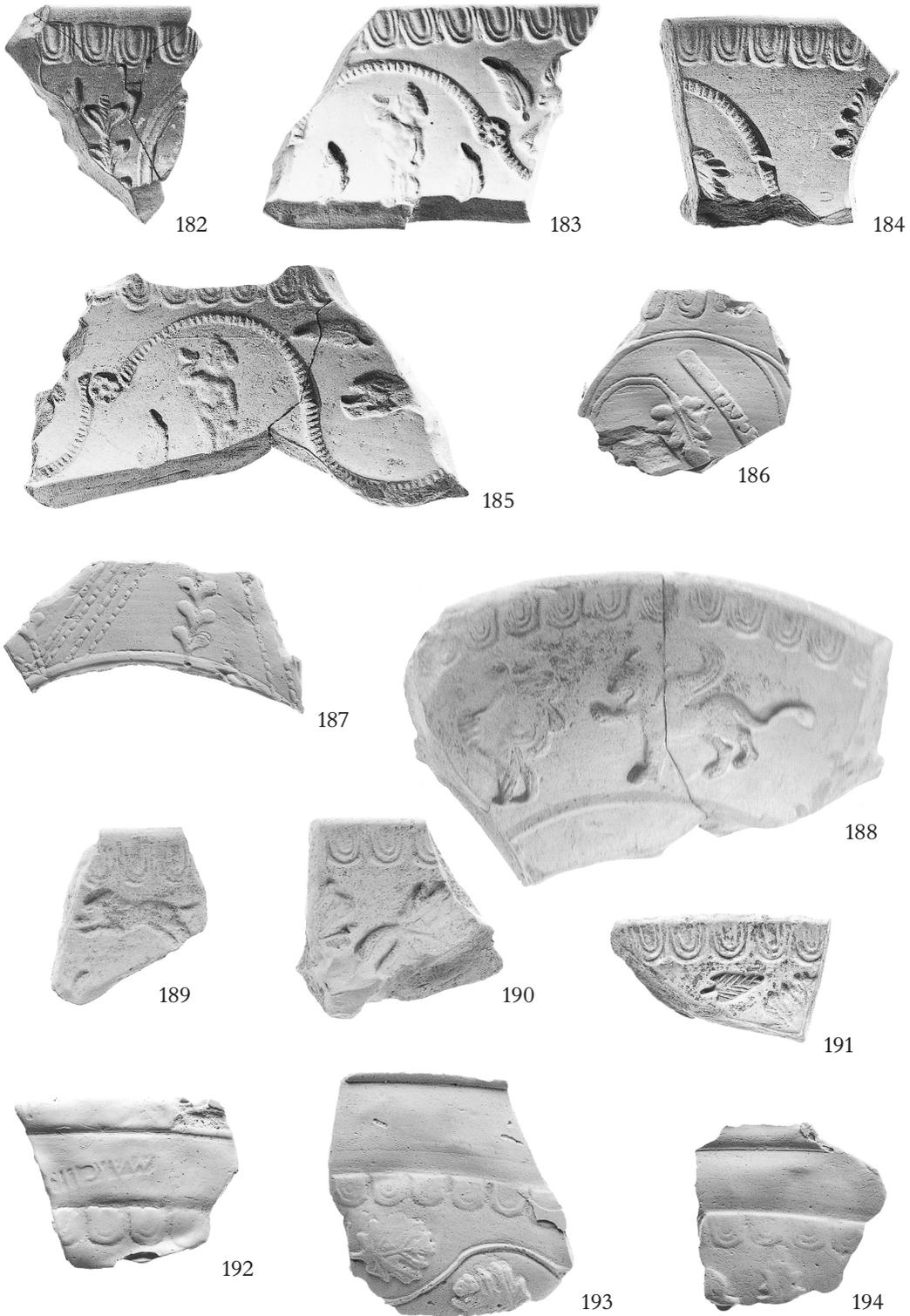


Abb. 55: Nürtingen, TS-Töpferei. Ware des Verecundus (Ware mit Eierstab E 5). 182–185 Die Formschüsseln, 186.187 Die Ausformungen. – 188–194 Ware mit Eierstab E 8. 188–191 Die Formschüsseln, 192–194 Die Ausformungen. M 1 : 2.

läufig (Abb. 28,15). Vgl. GAUBATZ-SÄTTLER 1999, Taf. 20,12; LUIK 1996, Taf. 139,15; 140,1. – Fundstelle 2.

187. WS. Geometrischer Dekor aus Perlstäben O 16 mit aufgesetzten Doppelblättchen P 18. Vgl. LUIK 1996, Taf. 140,3.

Ware mit Eierstab E 8

Die Formschüsseln (Abb. 55)

188. Eierstab E 8. Abundantia mit Füllhorn M 5. Greif n. r. T 35. Ansatz eines Peitschenschwingers M 24. Stark eingedrücktes Relief. Ton im Kern graubraun, Rinde mittelbraun. Oberfläche mittelbraun. Dm. innen 18 cm. Profil: Abb. 60 A. Analyse V 538. – Fundstelle 6.

189. RS. Eierstab E 8. Löwe n. r. T 9. Ton rötlich-ocker.

190. RS. Eierstab E 8. Ansätze von großen Blättern wohl P 11.

191. RS. Eierstab E 8. Spitzblatt P 5. Ansatz eines großen Blattes wohl P 11. Ton bräunlich-beige. Oberfläche beige-bräunlich.

Die Ausformungen (Abb. 55)

192. WS. Eierstab E 8. Darüber Namenstempel Marcel[-] (Abb. 28,6).

193. WS. Eierstab E 8. Große Blätter P 13. Dazwischen frei gezogene Ranke. Analyse T 428. – Fundstelle 2.

194. Eierstab E 8. Links unklare Reste (Wildschwein T 18 [?]). Spitzblatt P 14. – Fundstelle 2.

Nicht näher zuweisbar (Abb. 56)

195. WS Formschüssel. Medaillondekor aus glatten Doppelkreisen. Darin Adler T 37. Dazwischen mehrteiliges Zierglied, bestehend aus Spitzblatt P 14, Astragal O 9, Ornament O 2. Oberfläche rötlich-ocker. D. 0,9 cm.

196. WS Formschüssel. Mehrteiliges Zierglied, bestehend aus gelapptem Spitzblatt P 14, Astragal O 9, Ornament O 2. In glattem Doppelkreis wohl K 6 Vogel n. l. T 49. Ton rötlich-ocker. Oberfläche ocker. D. 0,9 cm.

7.3 Die glatten Sigillaten

Näpfe (Abb. 60 u. 61)

197. RS Napf Drag. 33. Ton ocker. Oberfläche rötlich-braun, stark abgerieben. – Fundstelle 2.

198. RS Napf Drag. 33. Ton ocker. Überzug nur noch in ganz geringen Resten unterhalb des Randes vorhanden. – Fundstelle 2.

199. RS Napf Drag. 33. Ton rötlich-braun. Überzug rotbraun. – Fundstelle 4.

200. RS Napf Drag. 33. Ton rotbraun. Überzug braunrot. – Fundstelle 2.

201. RS Napf Drag. 33. Ton gelblich-braun. Überzug nur noch in ganz wenigen Resten erhalten. – Fundstelle 2.

202. BS Napf Drag. Ton ocker. Überzug in Resten vorhanden, braunrot. – Fundstelle 2.

203. BS Napf Drag. 33. Ton ocker. Überzug in geringen Resten auf der Unterseite vorhanden. – Fundstelle 2.

204. RS Napf Lud. Bb. Ton ocker. Überzug in ganz geringen Resten erhalten. – Fundstelle 2.

205. RS Napf Lud. Bb. Ton gelblich-braun. Überzug fehlt vollständig. – Fundstelle 2.

206. RS Napf wohl Lud. Bc. Fehlbrand.

207. RS Napf Drag. 40. Ton ocker. Überzug in geringen Resten vorhanden. – Fundstelle 2.

208. RS Napf Lud. Vd. Ton ocker. Überzug braunrot, stellenweise abgerieben. – Fundstelle 4.

209. BS Napf. Ton ocker. Überzug rotbraun, stark abgerieben. – Fundstelle 4.

210. RS Napf wohl Lud. Vd. Ton ocker. Überzug dunkelrot, matt glänzend.

Teller (Abb. 61–64)

211. RS Drag. 31. Ton hellrot. Überzug braunrot, bis auf ganz geringe Reste abgerieben. – Fundstelle 2.

212. RS Drag. 31. Ton ocker. Überzug fleckig hellrot. Fehlbrand. – Fundstelle 4.

213. RS Drag. 31. Ton ocker. Überzug fehlt vollständig. – Fundstelle 2.

214. RS Drag. 31. Ton ocker. Überzug fast vollständig abgerieben. – Fundstelle 2.

215. RS Drag. 31. Ton ocker. Überzug fleckig hellrot, stark abgerieben. – Fundstelle 2.

216. RS Drag. 31. Ton ocker. Überzug fehlt fast vollständig. – Fundstelle 2.

217. RS Drag. 31. Ton ocker. Überzug stark abgerieben, braunrot. – Fundstelle 2.

218. RS Drag. 31. Ton ocker. Überzug in geringen Resten außen erhalten. – Fundstelle 4.

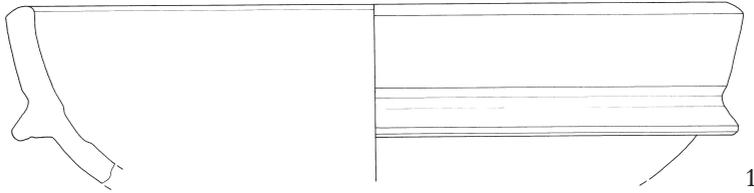


195



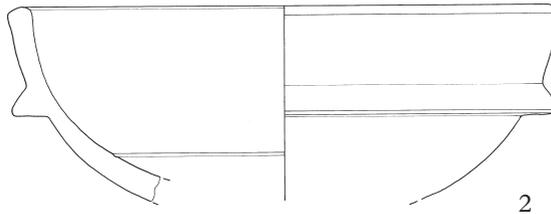
196

A

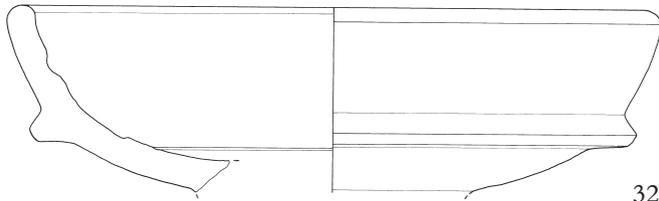


1

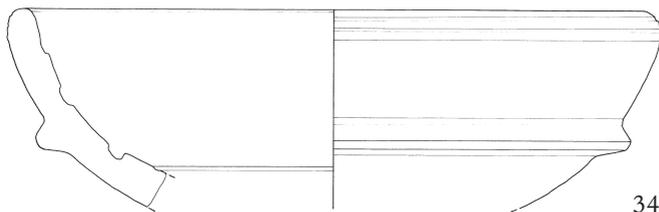
B



2



32



34

Abb. 56: Nürtingen, TS-Töpferei. A Nicht näher zuweisbar 195.196. B Profilzeichnungen von Formschüsseln. Vgl. Katalog, S. 272 ff. M A 1:2, B 1:3.

219. BS Drag. 31. Ton ocker. Überzug braunrot, in Resten erhalten.

220. BS Drag. 31. Ton rotbraun. Überzug braunrot, fleckig, stellenweise abgerieben. – Fundstelle 2.

221. BS Drag. 31. Ton ocker. Überzug fehlt fast vollständig. – Fundstelle 2.

222. RS Drag. 32. Ton rotbraun. Überzug braunrot matt, innen mit Blasen. Fehlbrand. – Fundstelle 2.

223. RS Drag. 32. Ton ocker. Überzug fehlt vollständig. – Fundstelle 2.

224. RS Drag. 32. Ton ocker. Überzug in braunroten Resten erhalten. – Fundstelle 2.

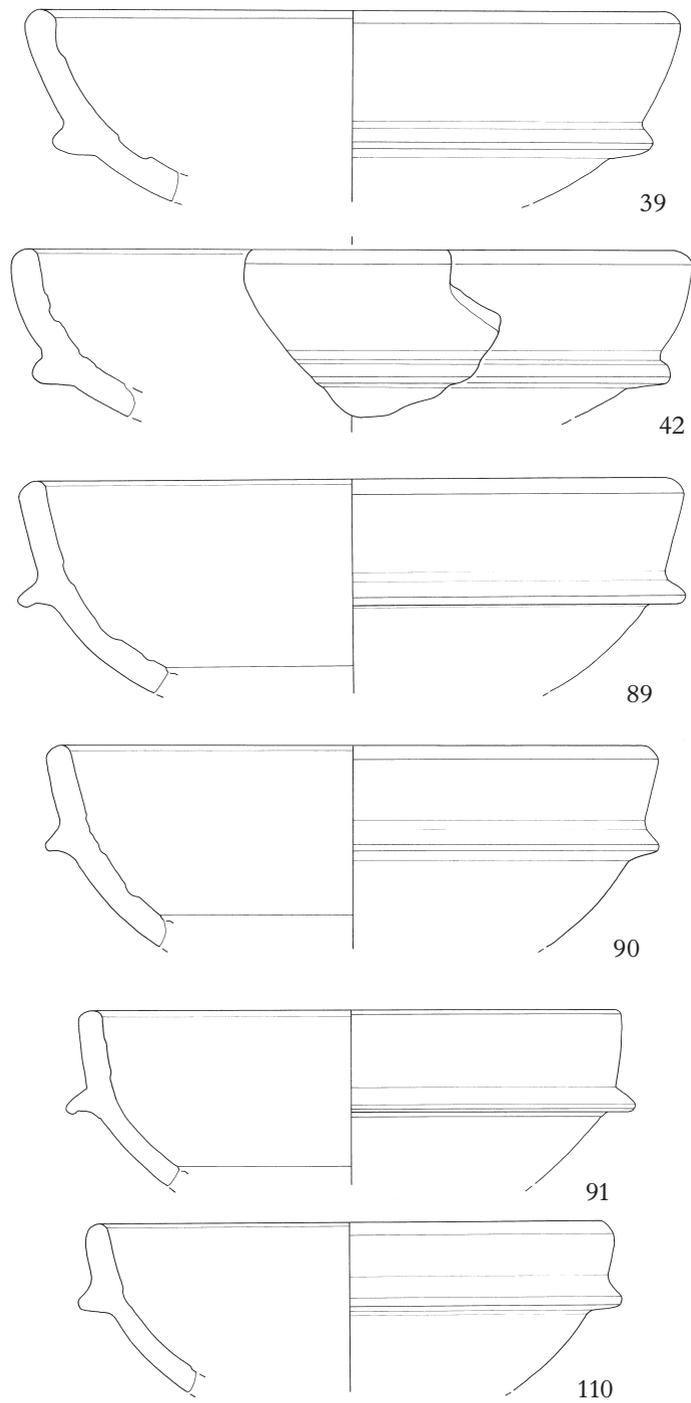


Abb. 57: Nürtingen, TS-Töpferei. Profilzeichnungen von Formschüsseln. Vgl. Katalog, S. 276 ff. M 1:3.

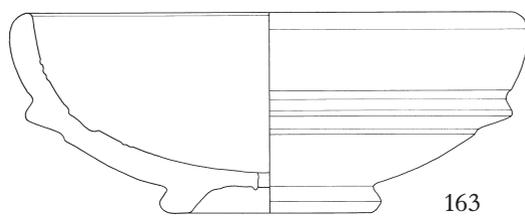
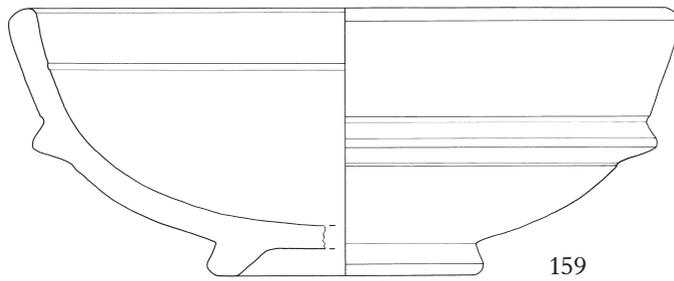
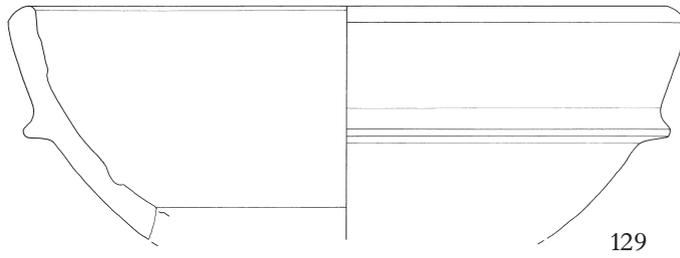
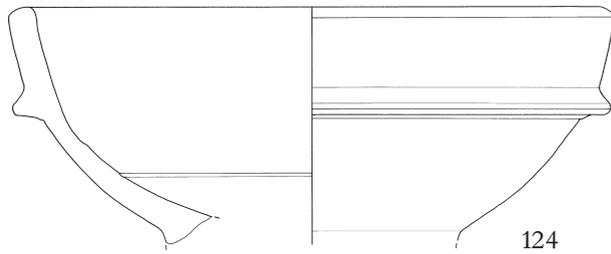
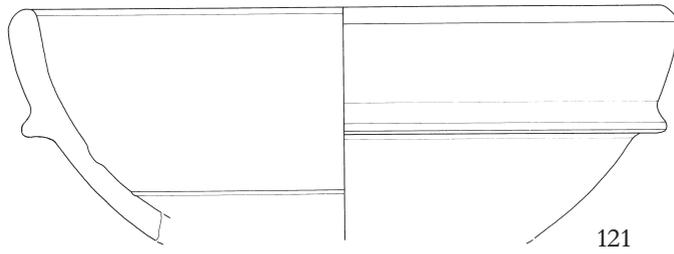


Abb. 58: Nürtingen, TS-Töpferei. Profilzeichnungen von Formschüsseln. Vgl. Katalog, S. 286 ff. M 1:3.

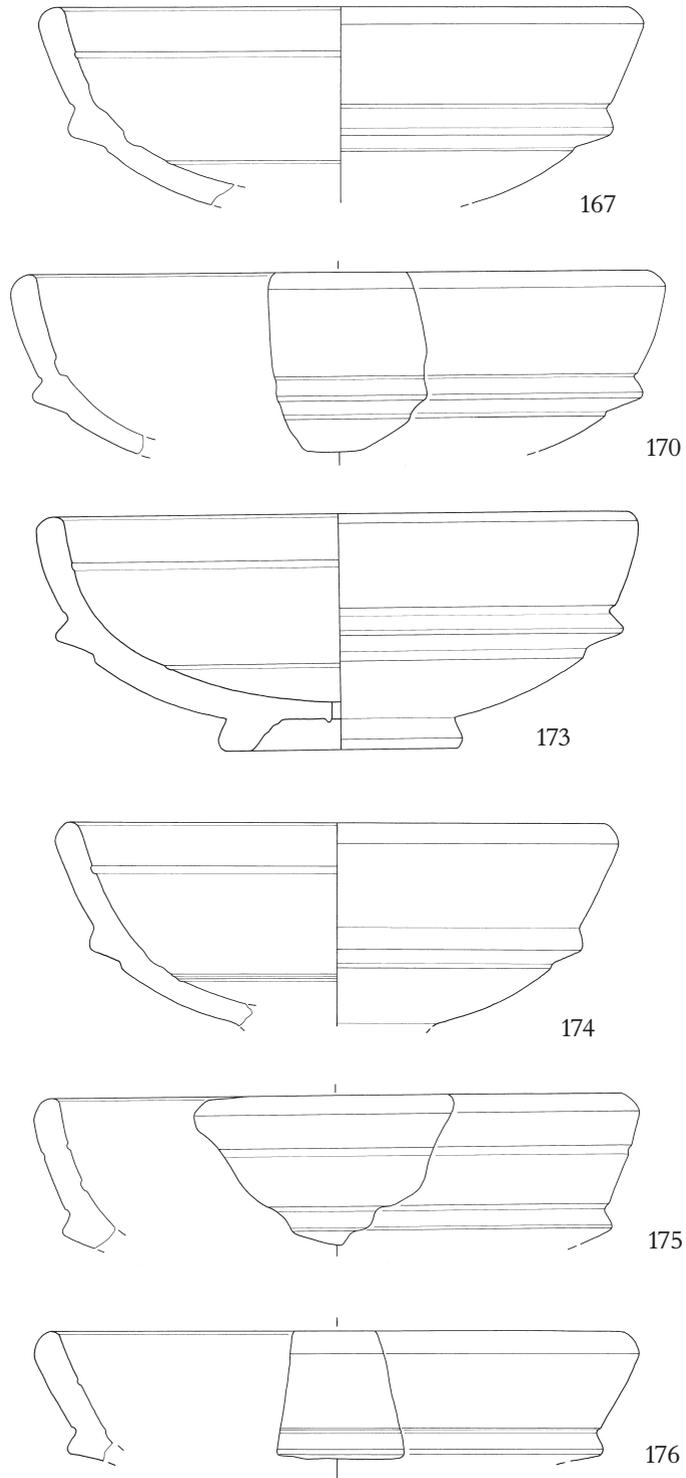
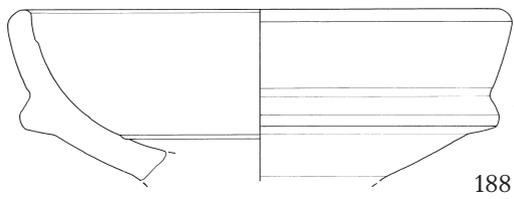
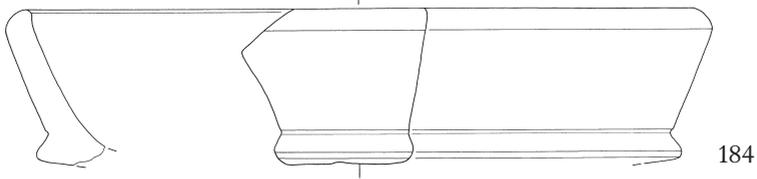
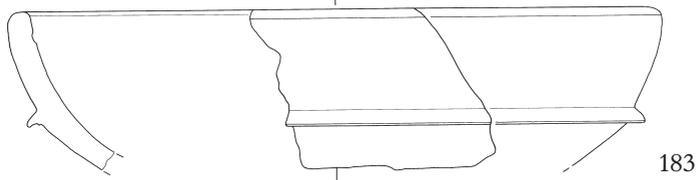
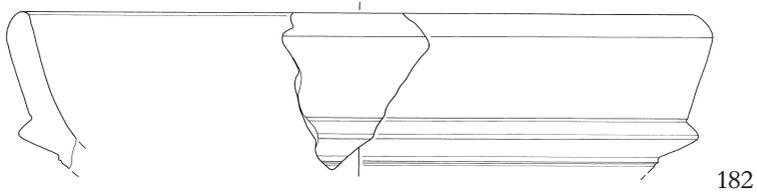
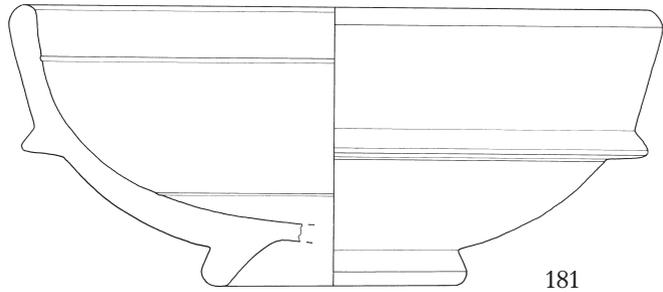
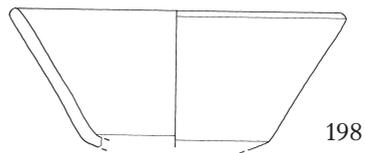
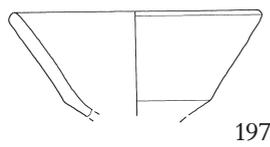


Abb. 59: Nürtingen, TS-Töpferei. Profilzeichnungen von Formschüsseln. Vgl. Katalog, S. 290 ff. M 1:3.



A



B

Abb. 60: Nürtingen, TS-Töpferei. A Profilzeichnungen von Formschüsseln. Vgl. Katalog, S. 292 ff.
B Glatte Sigillata. Näpfe. M 1:3.

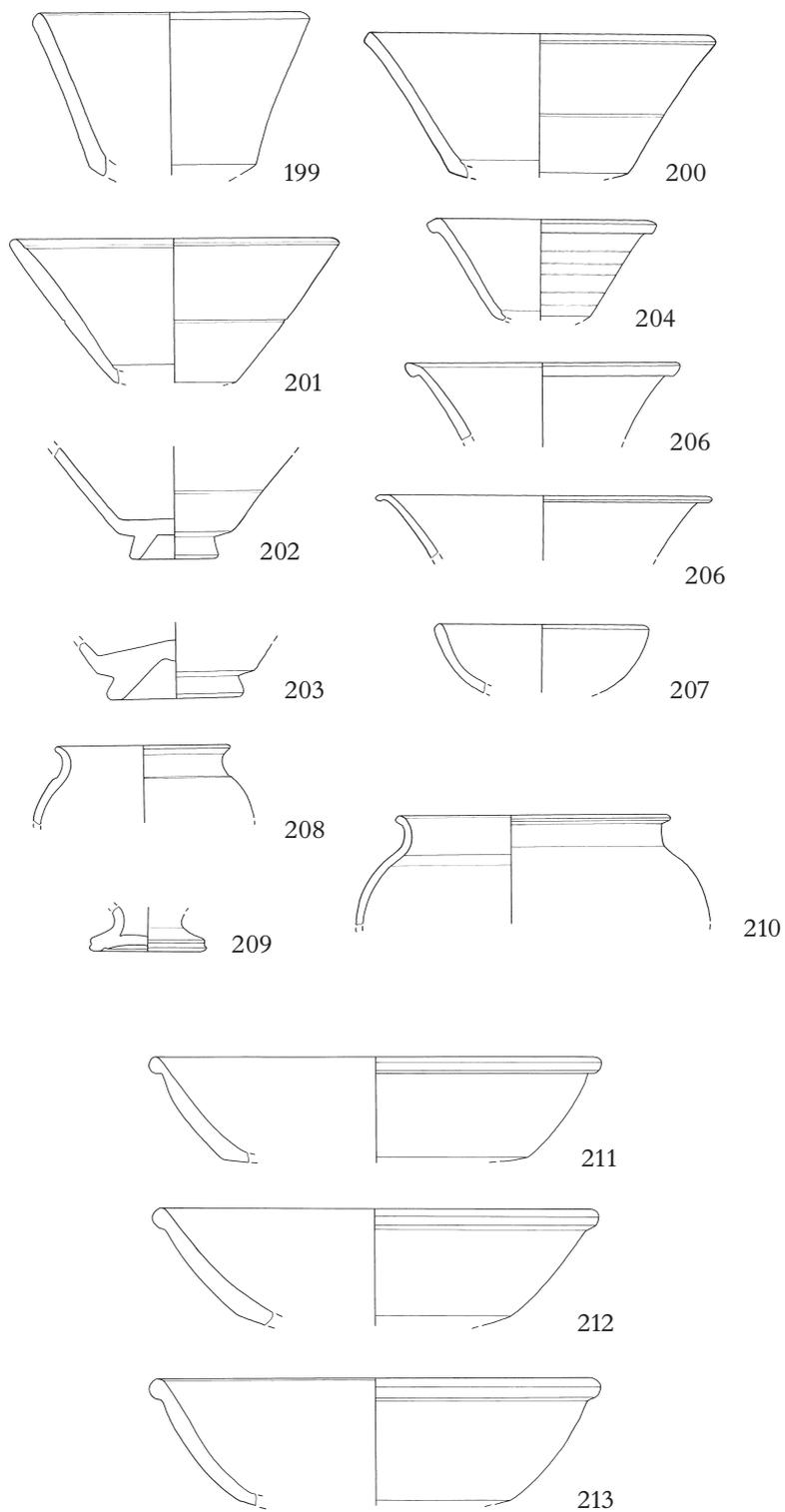


Abb. 61: Nürtingen, TS-Töpferei. Glatte Sigillata. 199–210 Näpfe, 211–213 Teller. M 1:3.

225. RS Drag. 32. Ton orange. Überzug hellrot. – Fundstelle 2.

226. RS Drag. 32. Ton ocker. Überzug fehlt vollständig. – Fundstelle 4.

227. RS Drag. 32. Ton ocker. Überzug fehlt fast vollständig. – Fundstelle 2.

228. RS Drag. 32. Ton hellrot. Überzug fehlt fast vollständig. – Fundstelle 2.

229. RS Drag. 32. Ton rotbraun. Überzug braunrot. – Fundstelle 2.

230. RS Drag. 32. Ton ockerfarben. Überzug dunkelrot, nur in geringen Resten vorhanden. Fehlbrand.

231. RS wohl Niederbieber 5b. Ton gelblich-braun. Überzug fehlt bis auf wenige Reste. – Fundstelle 2.

232. RS Lud. Tb. Ton ocker. Überzug fehlt vollständig. – Fundstelle 2.

233. RS Lud. Tb. Ton braunrot. Überzug rotbraun, matt.

234. Teller Lud. Tb. Ton gelblich-braun. Überzug fehlt fast vollständig. – Fundstelle 2.

235. RS Lud. Tb. Ton ocker. Überzug fehlt fast vollständig. – Fundstelle 4.

236. RS Lud. Tb. Ton braunrot. Überzug fehlt fast vollständig. – Fundstelle 2.

237. Teller Lud. Tb. Ton ocker. Überzug fehlt fast vollständig. – Fundstelle 2.

238. RS Lud. Tg. Ton ocker. Überzug rotbraun. – Fundstelle 2.

Schüsseln (Abb. 64 u. 65)

239. RS Niederbieber 16. Ton ocker. Überzug hellrot, fehlt stellenweise. – Fundstelle 2.

240. RS Drag. 38. Ton gelblich-braun. Überzug fehlt vollständig. – Fundstelle 2.

241. RS Drag. 38. Ton gelblich-braun. Überzug stellenweise auf der Außenseite vorhanden, braunrot. – Fundstelle 2.

242. RS Drag. 43. Ton ocker. Überzug fehlt fast vollständig. – Fundstelle 2.

243. RS Drag. 43. Ton braunrot. Überzug rotbraun. – Fundstelle 2.

244. BS Drag. 43. Ton ocker. Überzug fehlt. – Fundstelle 4.

7.4 Die Brennhilfen

Form 1 (Abb. 65)

245. Scheibengedrehter Ringständer. Querschnitt bandförmig. Unterseite gerade, Oberseite leicht schräg. Ton löchrig-porig, rötlich. H. 3,5 cm; Dm. innen oben 9 cm, außen 12,7 cm.

246. Scheibengedrehter Ringständer. Querschnitt kolbenförmig-eckig. H. 2,6 cm; Dm. innen 13 cm, außen 18 cm.

247. Scheibengedrehter Ringständer. Querschnitt kolbenförmig-eckig. H. 4 cm; Dm. innen 19 cm, außen 25,4 cm.

248. Scheibengedrehter Ringständer. Querschnitt dreieckig, unten spitz zulaufend. H. 1,8 cm; Dm. innen 12 cm, außen 15 cm.

249. Scheibengedrehter Ringständer. Querschnitt wulstig-kolbenförmig. H. 2,3 cm; Dm. außen 11,3 cm.

Form 2 (Abb. 65 u. 66)

250. Scheibengedrehter Röhrenständer. Ton rötlich-braun, sehr fein. H. 4,5 cm; Dm. 8,4 cm. Analyse T 442.

251. Scheibengedrehter Röhrenständer. Ungefähr in der Wandmitte konzentrische Lochdurchbohrung (Dm. 0,5 cm), nach innen schräg nach unten verlaufend. H. 4,6 cm; Dm. 8,8 cm. – Fundstelle 10.

252. Scheibengedrehter Röhrenständer. Ton rötlich-braun, fein. H. 4,9 cm; Br. 9,7 cm.

253. Scheibengedrehter Röhrenständer. Oberhalb der Wandmitte konzentrische Lochdurchbohrung (Dm. 0,5 cm), nach innen leicht schräg nach oben verlaufend. Ton rötlich-braun, fein. H. 5,6 cm; Dm. 9,3 cm.

254. Scheibengedrehter Röhrenständer. Oberhalb der Wandmitte konzentrische Lochdurchbohrung (Dm. 0,4 cm), nach innen schräg nach unten verlaufend. Ton ockerfarben, enthält weiße Partikel. H. 6 cm; Dm. 8,3 cm.

255. Scheibengedrehter Röhrenständer. Ungefähr in der Wandmitte konzentrische Lochdurchbohrung (Dm. 0,5 cm), nach innen schräg nach unten verlaufend. H. 6,1 cm; Dm. 9,6 cm.

256. Scheibengedrehter Röhrenständer. Ungefähr in der Wandmitte konzentrische Lochdurchbohrung (Dm. 0,4 cm), nach innen schräg nach unten verlaufend. H. 5,9 cm; Dm. 10,2 cm. – Fundstelle 10.

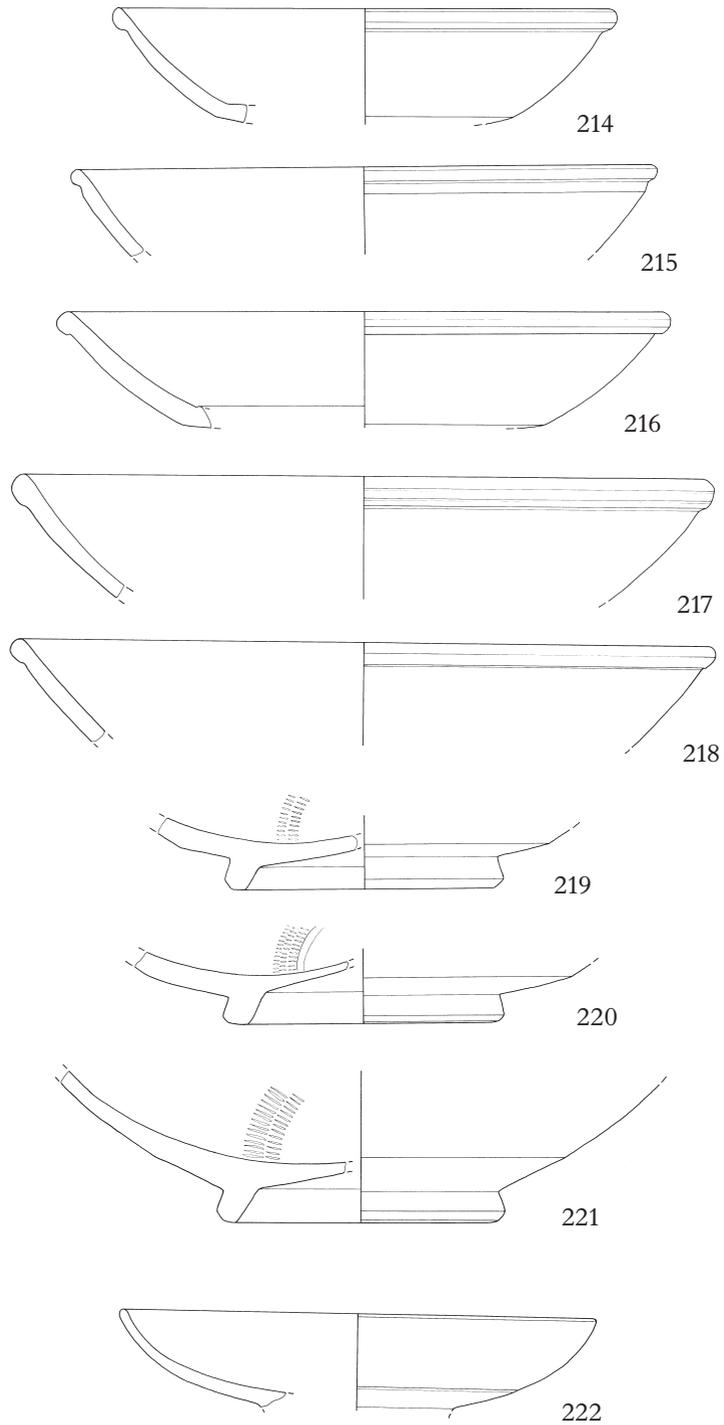


Abb. 62: Nürtingen, TS-Töpferei. Glatte Sigillata. Teller. M 1:3.

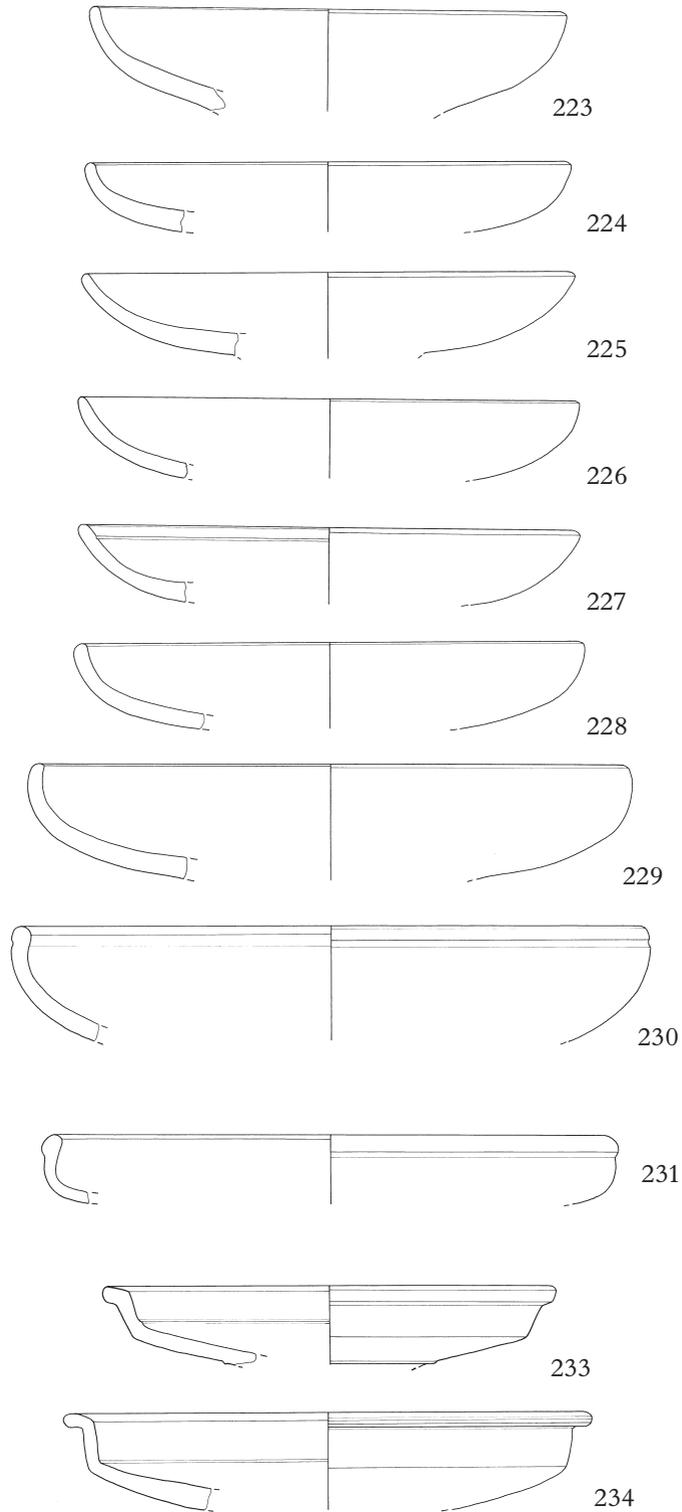


Abb. 63: Nürtingen, TS-Töpferei. Glatte Sigillata. Teller. M 1:3.

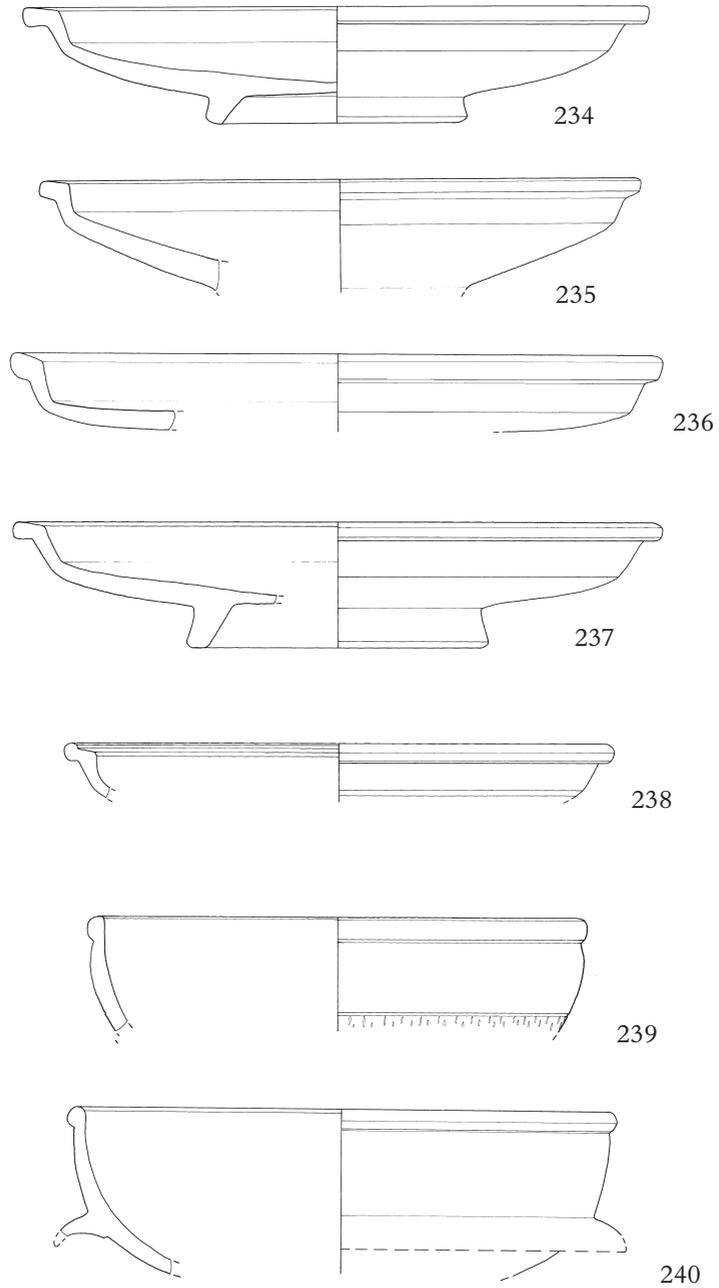


Abb. 64: Nürtingen, TS-Töpferei. Glatte Sigillata. 234–238 Teller, 239.240 Schüsseln. M 1:3.

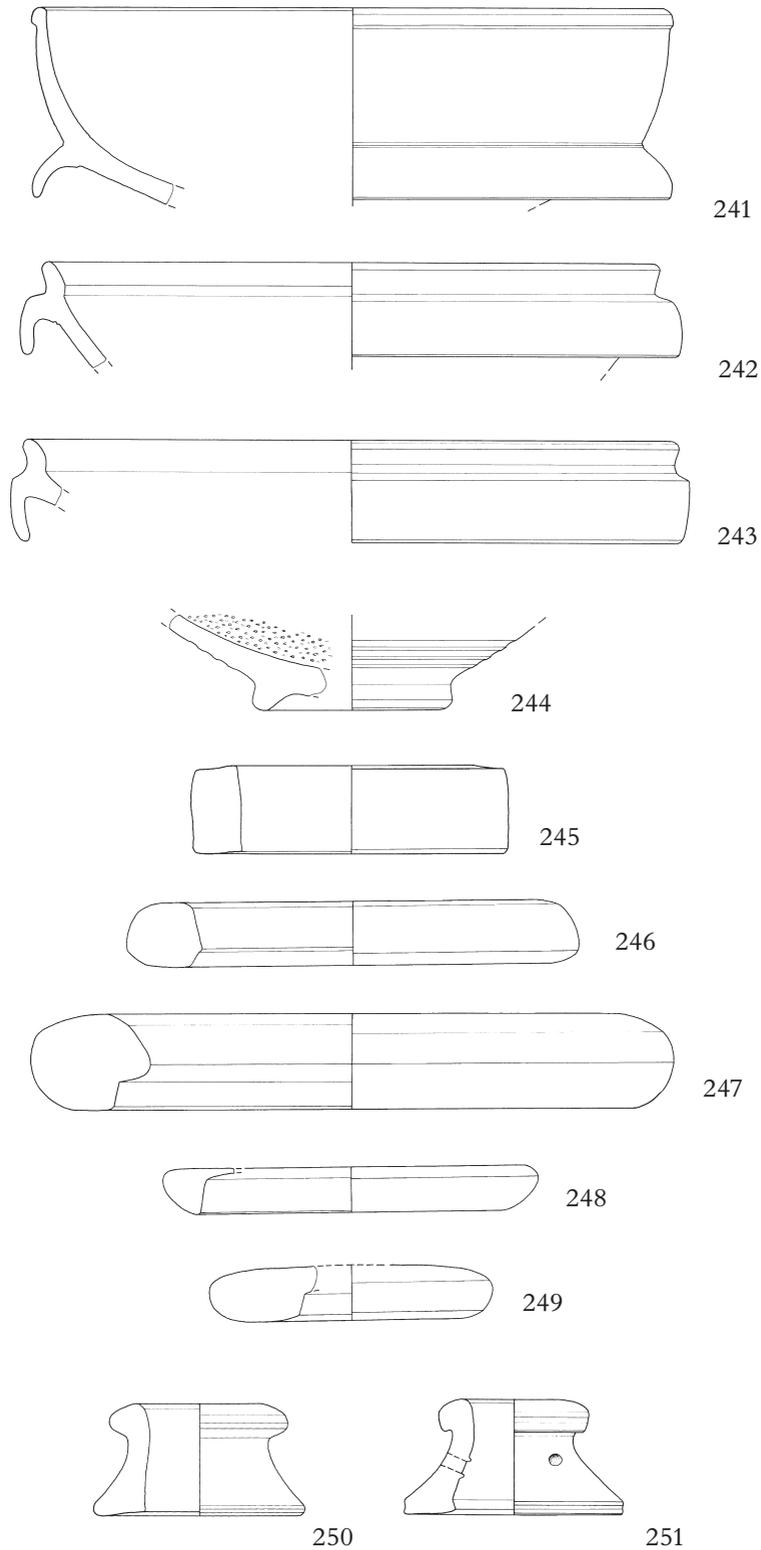


Abb. 65: Nürtingen, TS-Töpferei. 241–244 Glatte Sigillata. Schüsseln. 245–251 Brennhilfen. M 1:3.

Form 3 (Abb. 66)

257. Handgeformter Knollenständer. D. 2,5 cm; Dm. 10,5 cm.

258. Handgeformter Knollenständer. D. 2,3 cm; Dm. 10,5 cm.

259. Handgeformter Knollenständer. D. 2,8 cm; Dm. ca. 13 cm.

260. Handgeformter Knollenständer. D. 2,3 cm; Dm. ca. 13 cm.

261. Handgeformter Knollenständer. D. 2,5 cm; Dm. ca. 13 cm.

262. Handgeformter Knollenständer. D. 2 cm; Dm. ca. 10 cm.

263. Handgeformter Knollenständer. D. 2,9 cm; Dm. 9 cm.

Form 4 (Abb. 67 u. 68)

264. Handgeformter Tonring. Br. 6 cm.

265. Handgeformter Tonring. Dm. ca. 13 cm.

266. Handgeformter Tonring. Ton ocker, fein; darin Bruchstück einer rötlich-braunen Ziegelplatte. Maße 7 x 6 cm. Tonprobe T 443.

267. Handgeformter Tonring. Maße 9 x 4 cm. Tonprobe T 444.

268. Handgeformter Tonring. Ton ocker, im Kern mittelgrau, löchrig, enthält zahlreiche weiße und gelbe Partikel. Dm. ca. 14 cm.

Form 5 (Abb. 68)

269. Handgeformte Brennhilfe aus Ton. Ton ocker. L. noch 9 cm. – Fundstelle 4.

270. Handgeformte Brennhilfe aus Ton. Ton ocker. Maße 7 x 6,5 cm.

271. Handgeformte Brennhilfe aus Ton. Ton ocker. L. 7 cm. – Fundstelle 4.

Form 6 (Abb. 68 u. 69)

272. Scheibengedrehtes Tonrohr. Ton rötlich. Innen Sinterablagerungen. L. 17 cm; Dm. 10,8 cm.

273. Scheibengedrehtes Tonrohr. Innen Sinterablagerungen. L. 18,5 cm; Dm. 12,7 cm.

274. Scheibengedrehtes Tonrohr. Innen Sinterablagerungen. L. 17,2 cm; Dm. 13 cm.

275. Scheibengedrehtes Tonrohr. Ton rötlich-braun, sehr fein. L. 8,2 cm; Dm. 7,8 cm. Tonprobe T 441. – Fundstelle 4.

Form 7 (Abb. 69)

276. Handgeformter Tonfladen. D. 1,7 cm; L. 9,3 cm.

277. Handgeformter Tonfladen. Ton ocker-gelblich, grob. D. 1 cm; L. 12,5 cm. – Fundstelle 4.

278. Handgeformter Tonfladen. D. 1 cm; L. 11,8 cm.

Form 8 (Abb. 69 u. 70)

279. Scheibengedrehter Tonring. H. 2 cm; Dm. 11,5 cm.

280. Scheibengedrehter Tonring. H. 3 cm; Dm. 13,2 cm.

281. Scheibengedrehter Tonring. H. 3,6 cm; Dm. 14 cm.

282. Scheibengedrehter Tonring. H. 3,5 cm; Dm. 14,2 cm.

283. Scheibengedrehter Tonring. H. 3,6 cm; Dm. 14 cm.

284. Scheibengedrehter Tonring. H. 2,5 cm; Dm. 12 cm.

285. Scheibengedrehter Tonring. H. 5,3 cm; Dm. 21,7 cm.

286. Scheibengedrehter Tonring. H. 5 cm; Dm. 26 cm.

287. Scheibengedrehter Tonring. Ton ockerbraun, sehr grob. H. 5,3 cm; Dm. 24,6 cm.

Form 9 (Abb. 70)

288. Scheibengedrehte Rohrdüse. Ton ocker-gelblich, fein. H. noch 4,7 cm; Dm. 12 cm. – Fundstelle 2.

289. Scheibengedrehte Rohrdüse (?). H. noch 3,8 cm; Dm. 10,7 cm.

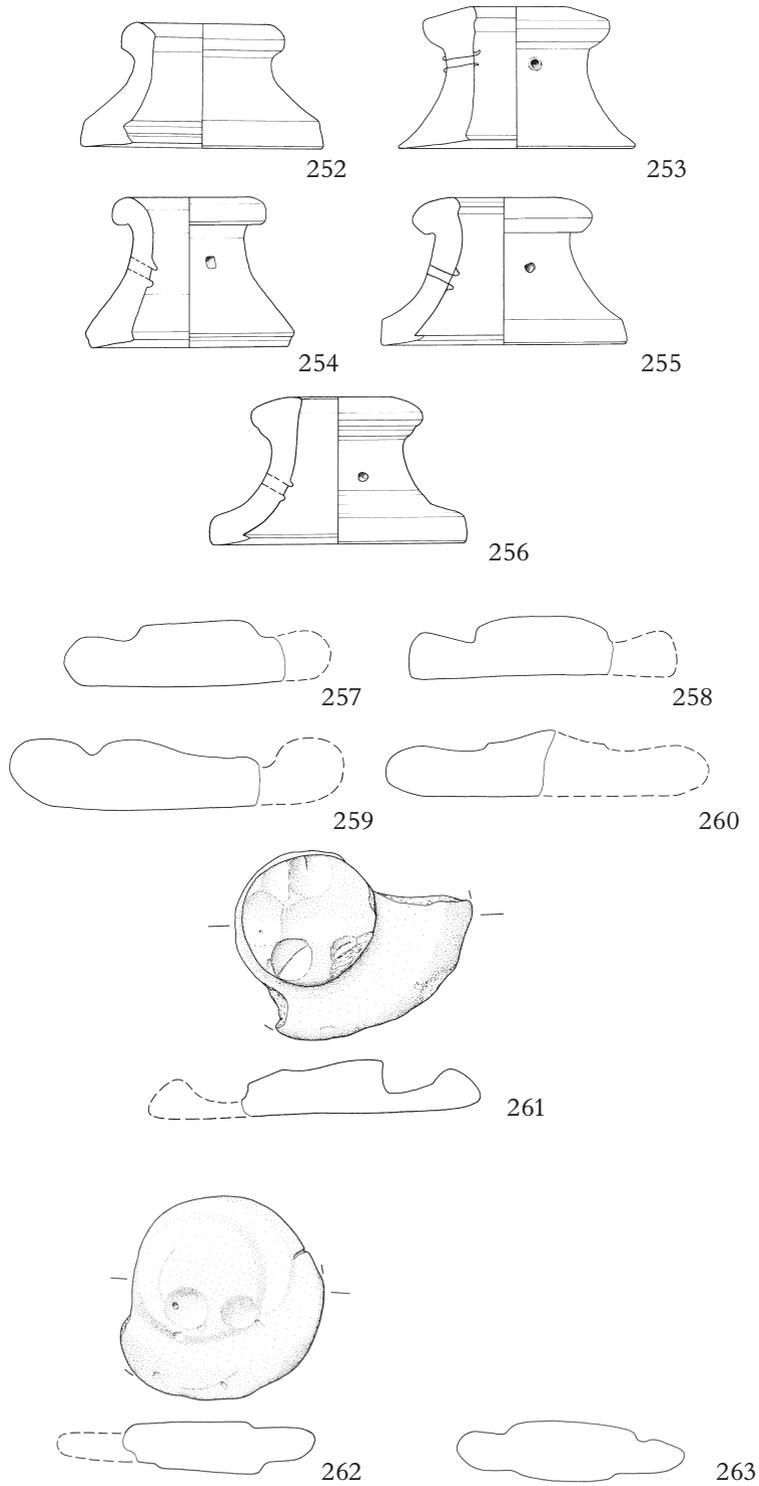


Abb. 66: Nürtingen, TS-Töpferei. Brennhilfen. M 1:3.

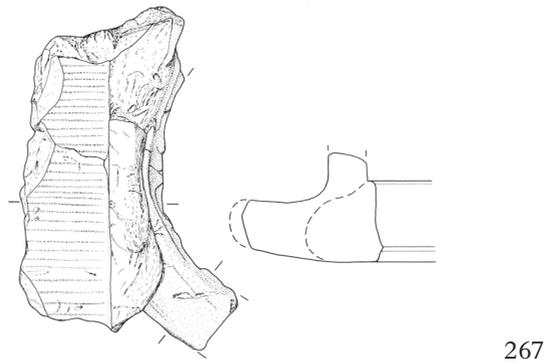
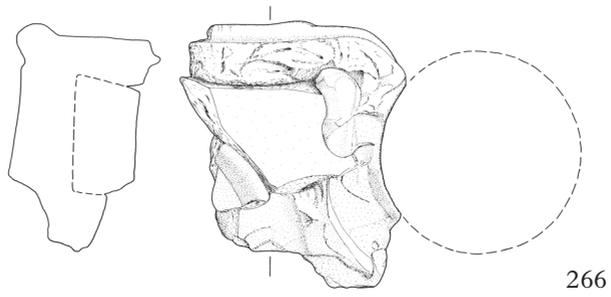
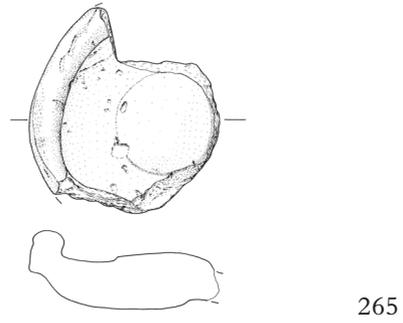
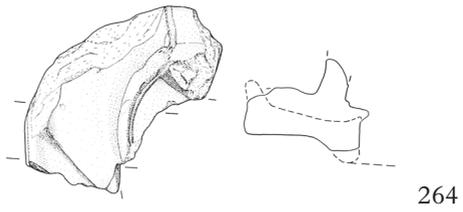


Abb. 67: Nürtingen, TS-Töpferei. Brennhilfen. M 1:3.

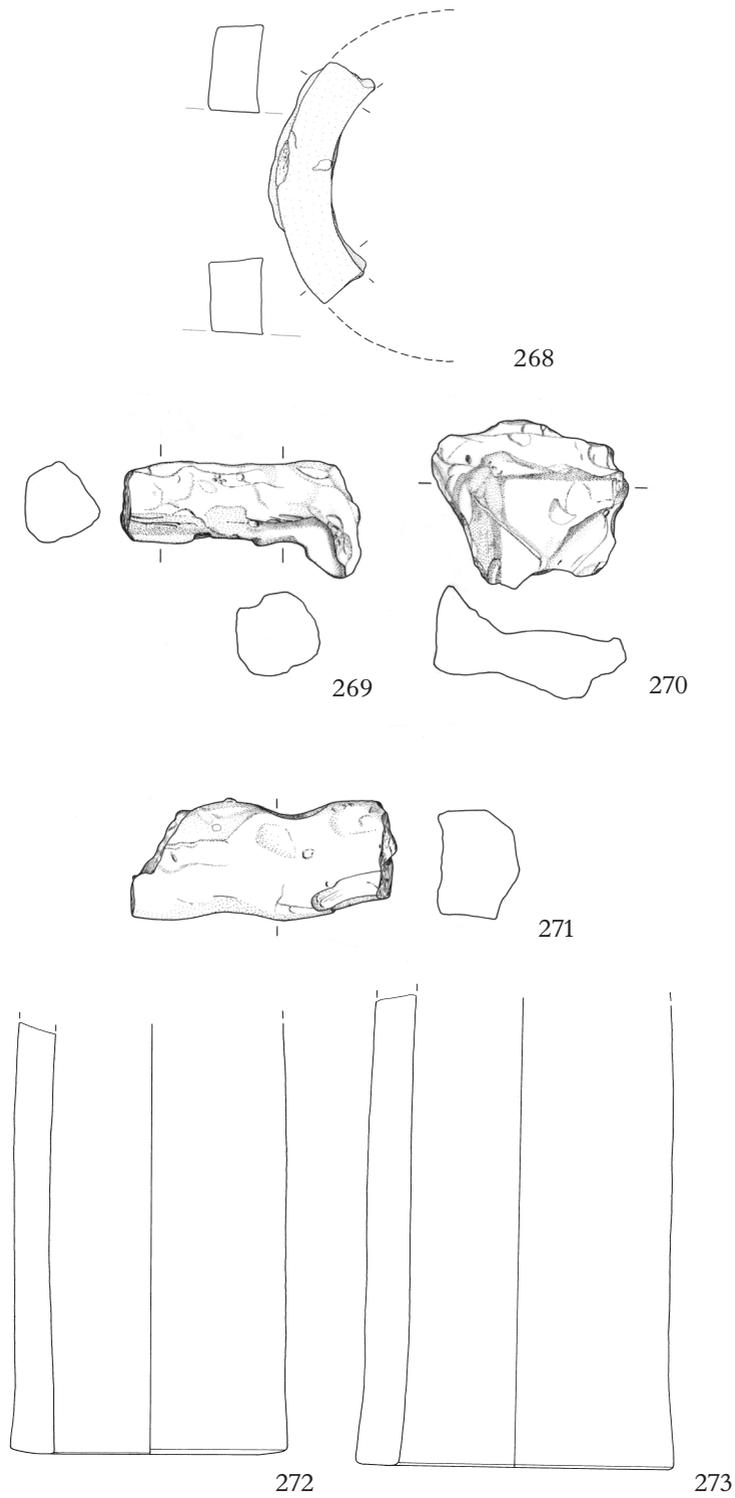


Abb. 68: Nürtingen, TS-Töpferei. Brennhilfen. M 1:3.

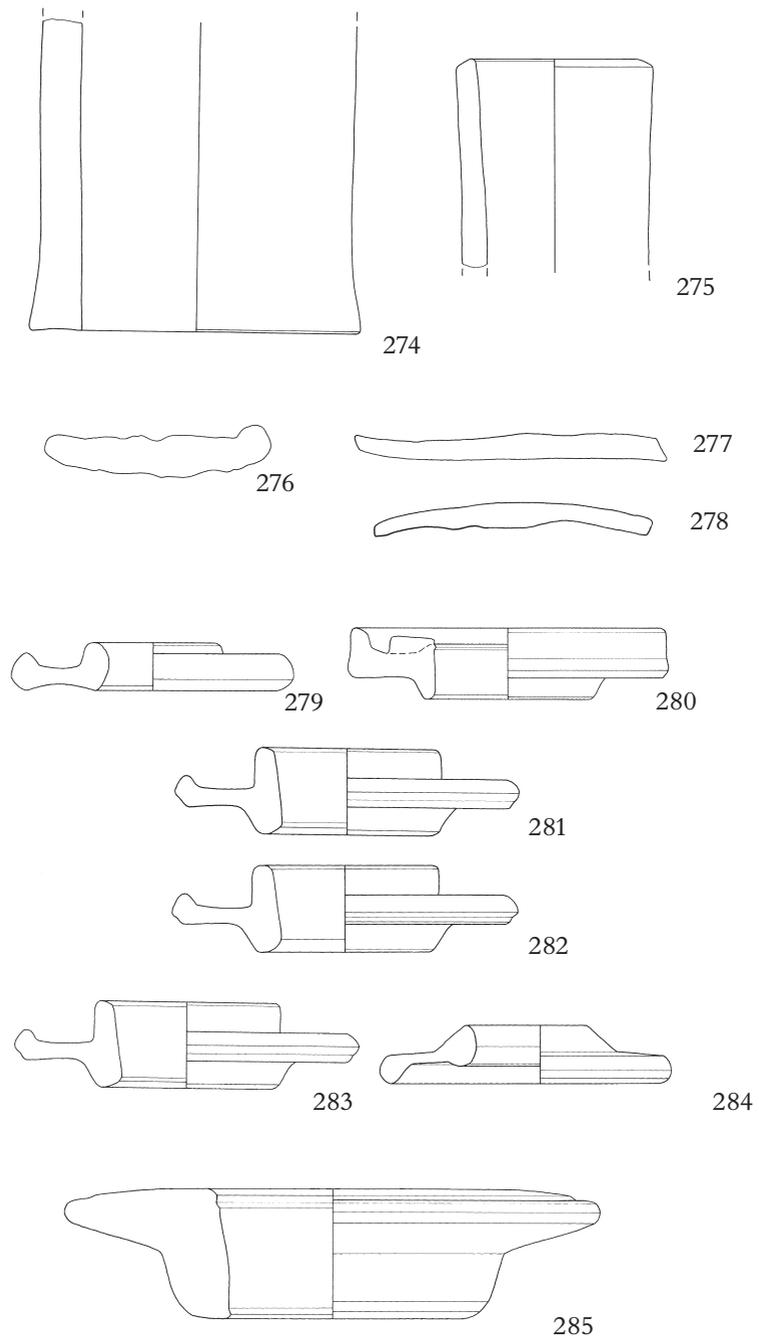


Abb. 69: Nürtingen, TS-Töpferei. Brennhilfen. M 1:3.

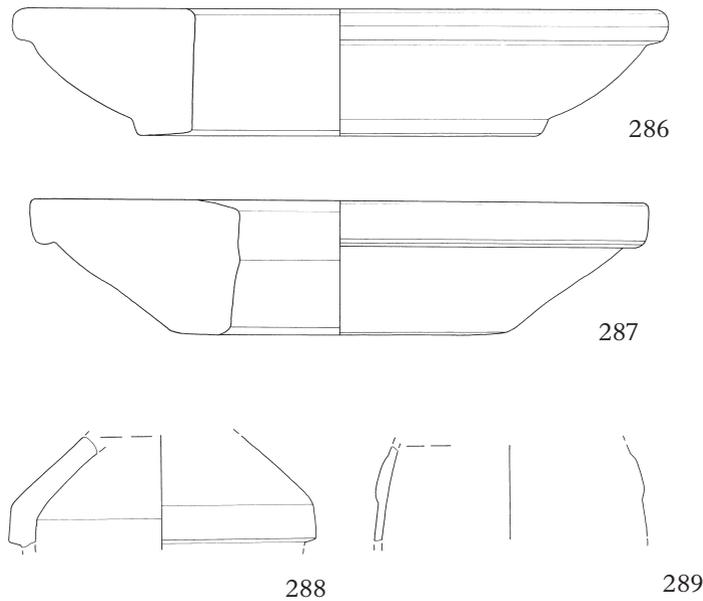


Abb. 70: Nürtingen, TS-Töpferei. Brennhilfen. M 1:3.

8. Zusammenfassung

Im Jahre 2003 gelang in Nürtingen, rund 30 km südlich von Stuttgart, die Entdeckung einer bis dahin unbekanntem römischen Töpferei. Erste Fundbergungen, darunter Bruchstücke von Formschüsseln und typische Brennhilfen, ebenso wie begleitende naturwissenschaftliche Untersuchungen zeigten bald, dass vor Ort Terra sigillata hergestellt wurde.

Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich mit den Ergebnissen dieser Ausgrabungen (Befunde und Funde), wobei auch eine kurze Nachuntersuchung von 2005 mit berücksichtigt wurde. Die unter hohem Zeitdruck durchgeführten Untersuchungen führten zur Freilegung einer Ofenanlage mit dazugehöriger Bedienungsgrube; allerdings ungewöhnlich ist die rechteckige Form des Brennofens (Größe 5,47 x ca. 3,5 m). Besonders erwähnenswert sind die Fragmente von Formschüsseln. Hinzu kommen Teile von Bilderschüsseln, wobei für die auswertende Analyse auch Fundpublikationen aus dem mutmaßlichen Exportgebiet herangezogen wurden. Die Auswertung der Namenstempel, der für den Bilddekor verwendeten Punztypen und stilistische Überlegungen führen zur Rekonstruktion von drei Werkstätten – des Comitialis, des Primitius und des Verecundus. Offenkundig fanden die Erzeugnisse der Nürtinger TS-Töpferei lediglich lokal, in der unmittelbaren Nachbarschaft der Produktionsstätte, größeren Absatz (Villa rustica von Nürtingen-Oberensingen, Vicus *Grinario*/Köngen), während sich weiter entfernt nur Einzelstücke nachweisen lassen.

Wie auch die Analyse der geborgenen glattwandigen Sigillaten ergab, handelt es sich bei der Nürtinger TS-Töpferei um einen Filialbetrieb der großen TS-Manufaktur von Rheinzabern, der von ca. 190/200–220/30 n. Chr. tätig war.

9. Die Keramik der römischen Sigillata-Töpferei in Nürtingen – Archäometrische Untersuchungen

(GERWULF SCHNEIDER und MAŁGORZATA DASZKIEWICZ)

Die Keramik der römischen Sigillata-Töpferei in Nürtingen wurde chemischen Analysen, Dünnschliffuntersuchungen und Brennversuchen unterzogen mit dem Ziel, die Variationsbreite der Tonzusammensetzungen festzustellen und die dort produzierte Terra sigillata von den Produkten anderer römischer Sigillata-Manufakturen abzugrenzen. Dies schloss insbesondere die Fragen ein, ob einige der Formschüsseln in Nürtingen möglicherweise aus Rheinzabern stammen und ob sich mithilfe der Untersuchung von Brennhilfen, Baukeramik und örtlichen Tonproben Erkenntnisse zur Auswahl und Vorbereitung der Rohstoffe und zur Brenntechnik finden lassen.

Für die Analysen wurden von MARTIN LUIK 17 Fragmente von Formschüsseln, 17 Fragmente von Terra sigillata und sechs Proben von Brennhilfen der TS-Töpferei ausgewählt. Darüber hinaus wurden von ERWIN BECK sechs Proben von Ziegeln und sieben Ton- bzw. Lehmproben für die Untersuchungen zur Verfügung gestellt. Die Proben der Tone stammen von verschiedenen Stellen im näheren oder weiteren Umkreis der Töpferei. Sie sind bei LUIK in Abbildung 7 verzeichnet (S. 210). In zwei Fällen wurden aus den Bohrungen jeweils zwei Proben aus unterschiedlicher Tiefe entnommen. Die Untersuchungen wurden ermöglicht durch die Stadtverwaltung Nürtingen, die Ortsgruppe Nürtingen des Schwäbischen Heimatbundes, die Volksbank Nürtingen, die Freie Universität Berlin und die Universität für Technologie in Warschau, wofür wir an dieser Stelle danken möchten.

Methoden

Alle Proben wurden mit wellenlängendispersiver Röntgenfluoreszenz (WD-XRF) auf ihre chemische Zusammensetzung analysiert (Tab. 1 u. 2). Die Präparation der Proben für die Bestimmung der chemischen Zusammensetzung erfolgte bei der Keramik durch Pulverisieren kleiner Fragmente der Scherben in einer Achاتمühle, nachdem die mehr oder weniger verunreinigten Oberflächen abgeschliffen und die Fragmente in destilliertem Wasser mit Ultraschall gereinigt worden waren. Die Probenpulver wurden über Nacht getrocknet und eine Stunde bei 880 °C geglüht. In den Tabellen sind die Glühverluste (GV) in Gewichtsprozent angegeben. Jeweils 1,0 g Probe wurde mit genau 4,0 g eines Lithiumtetraborat-Metaborat-Gemischs (Merck Spectromelt A12) in einem Platintiegel (Pt/Au5) geschmolzen und in eine Platinkokille zu einem runden Glasplättchen gegossen. Dieses wurde dann mit einem wellenlängendispersiven Röntgenspektrometer (Philips PW1400) auf alle zehn Haupt- und 15 Spurenelemente gemessen. Alle Analysen gelten zur besseren Vergleichbarkeit für geglühte Proben. Die Gehalte der Hauptelemente sind in Gewichtsprozent der Oxide angegeben und auf eine konstante Summe von 100% normiert. Die Konzentrationen der Spurenelemente sind in ppm aufgeführt. Die Eichung beruht auf ca. 60 internationalen Referenzproben und wird regelmäßig durch Kontrollanalysen gesichert. Die Spurenelemente Cu, La, Ce, Pb und Th sind mit geringerer Genauigkeit bestimmt.

Von sechs Proben wurden Dünnschliffe angefertigt und polarisationsmikroskopisch untersucht (in Tab. 1 und 2 als „DS“ vermerkt). Typische Mikrofotos zeigt Abbildung 71. Als dritte Methode wurde die MGR-Analyse angewandt.¹⁹¹ Diese beruht darauf, dass das Aussehen von oberhalb der originalen Brenntemperatur nachgebrannten Fragmenten nur von der Zusammensetzung der Tonmatrix abhängt. Dies bietet damit eine einfache Möglichkeit, Scherben anhand des Brennverhaltens nach der Zusammensetzung des verwendeten Tons unabhängig von der Magerung zu klassifizieren. Mithilfe einer Reihe von bei verschiedenen Temperaturen nachgebrannten Fragmenten einer Scherbe lässt

191 DASZKIEWICZ/SCHNEIDER 2001.

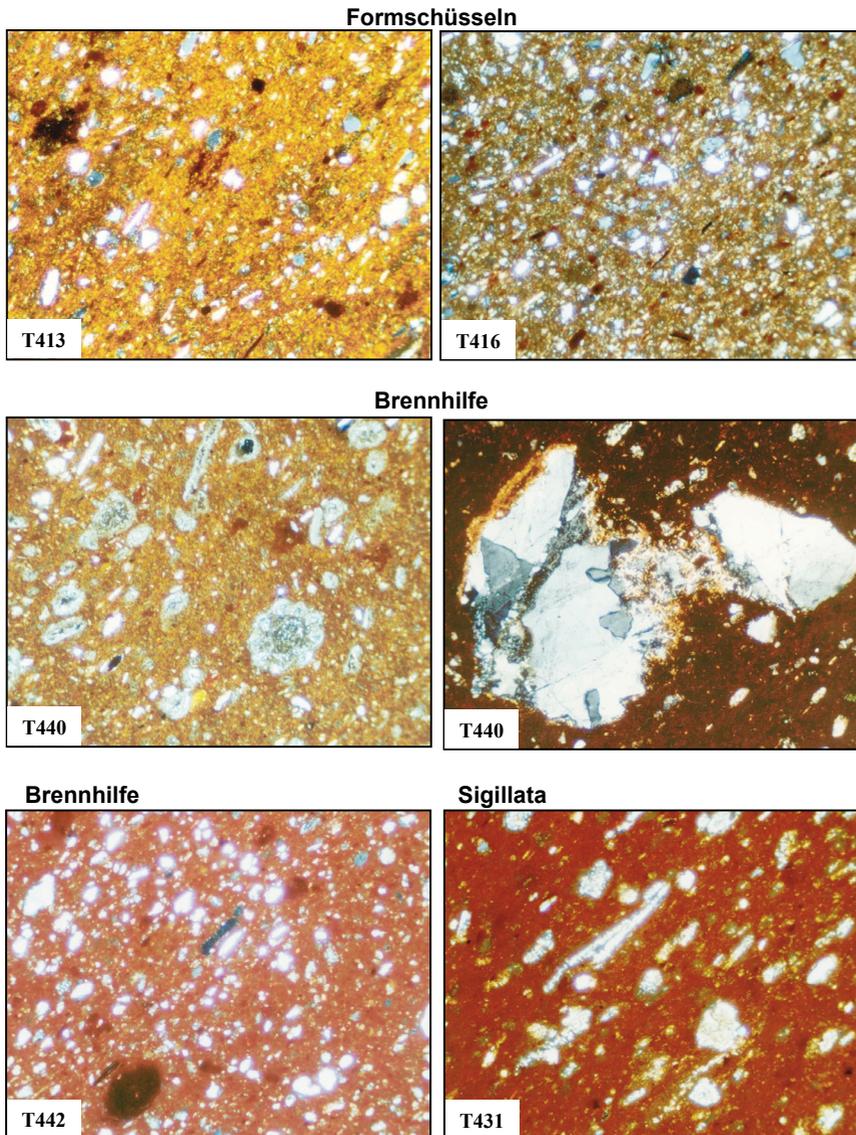


Abb. 71: Mikrofotos der Dünnschliffe bei gleicher Vergrößerung (untere Bildbreite 1 mm; T 440 links: PPL, alle übrigen: XPL).

sich auch die originale Brenntemperatur abschätzen. Dazu werden von einer Scherbe acht Scheibchen abgeschnitten und bei Temperaturen von 700 bis 1200 °C gebrannt, wobei ein Fragment zur Dokumentation der Originalscherbe zurückbehalten wird (Abb. 72). Brennproben der Rohtone liefern eine ebensolche Farbskala (Abb. 73), die zum Vergleich mit den antiken Scherben und zur Abschätzung der originalen Brenntemperaturen dienen kann. Zur Matrixklassifizierung lässt sich insbesondere das Brennverhalten bei 1100 bis 1200 °C verwenden. Die Farbbildungen geben dabei nur einen ersten Eindruck der Möglichkeiten des Nachbrennverfahrens. Die Betrachtung der originalen Proben in unterschiedlichem Licht mit Lupe oder unter dem Stereomikroskop oder der Vergleich der vergrößerten und zur Überlappung gebrachten Makrofotos auf dem Computerbildschirm lassen selbst geringe Unterschiede in Brennfarbe oder Schmelzverhalten erkennen, so dass diese zur Klassifizierung genutzt werden können.

Lab.Nr.	Kat.Nr.	SiO2	TiO2	Al2O3	Fe2O3	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	V	Cr	Ni	Cu	Zn	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Ba	La	Ce	Pb	Th	GV	Summe
Formschlüssel																												
T 414	4	65.32	1.082	21.37	6.46	0.063	1.22	1.17	0.36	2.68	0.280	146	139	63	28	89	120	116	36	247	20	443	59	101	23	19	2.10	100.33
T 421	42	63.45	1.068	22.23	6.81	0.071	1.32	2.15	0.38	2.29	0.234	161	146	69	30	114	97	104	37	236	20	654	60	96	25	26	6.19	98.70
V 542	89	64.28	1.151	22.30	6.86	0.063	1.17	1.11	0.35	2.44	0.290	142	149	64	48	97	119	116	43	283	25	370	55	120	24	31	2.33	99.68
V 540	110	64.51	1.137	22.18	6.74	0.069	0.97	1.41	0.30	2.30	0.389	140	138	74	56	100	101	86	40	280	23	619	56	100	23	28	5.49	99.69
V 133	120	62.51	1.111	22.83	7.26	0.069	1.52	1.02	0.27	2.59	0.238	191	159	78	26	120	130	126	42	259	23	331	58	116	30	18	1.38	99.18
V 541	121	62.94	1.192	23.28	6.97	0.051	1.53	1.04	0.26	2.47	0.276	188	149	64	49	99	117	116	45	263	24	312	58	113	23	28	1.89	99.99
V 539	125	63.80	1.157	22.77	6.76	0.054	1.08	1.27	0.28	2.54	0.306	146	141	64	53	96	111	110	38	239	23	448	63	111	20	29	3.18	99.31
T 418	128	64.46	1.107	21.90	6.84	0.047	1.48	1.19	0.33	2.80	0.214	174	138	62	27	91	134	125	38	235	21	348	62	107	25	23	0.79	99.29
T 419	131	63.73	1.066	21.85	6.89	0.066	1.55	1.64	0.28	2.71	0.209	194	141	70	29	113	135	129	38	235	20	340	62	104	26	24	0.63	99.94
T 413	170	58.85	1.239	25.26	8.41	0.100	1.28	1.94	0.23	2.27	0.414	115	161	86	28	124	89	102	45	262	23	450	67	124	27	24	4.49	99.95
T 416	175	61.24	1.105	22.96	7.51	0.085	1.57	2.31	0.32	2.61	0.282	151	150	77	30	113	117	123	41	238	22	359	67	105	24	21	2.06	101.18
T 420	176	61.30	1.063	22.11	7.18	0.085	1.67	3.31	0.33	2.71	0.248	155	148	73	40	107	123	134	37	227	21	346	63	107	27	24	2.16	100.94
T 412	182	61.61	1.102	22.40	7.45	0.082	1.64	2.41	0.30	2.73	0.270	156	143	74	29	107	125	129	40	236	21	355	57	104	24	23	1.85	100.38
T 415	183	61.20	1.129	23.07	7.64	0.083	1.56	2.13	0.29	2.60	0.306	159	150	76	29	112	116	113	40	238	21	360	70	108	26	21	2.18	100.79
V 538	188	63.19	1.054	22.18	6.79	0.071	1.55	2.13	0.39	2.18	0.474	159	142	71	55	111	94	108	36	226	20	647	64	107	21	23	5.80	99.68
T 417	--	61.78	1.075	22.26	7.26	0.080	1.61	2.66	0.29	2.74	0.243	181	149	72	29	106	127	134	40	237	22	358	69	109	22	21	1.45	101.14
Bilderschlüssel																												
T 431	26	52.68	0.998	24.65	6.74	0.103	1.93	9.07	0.33	3.01	0.493	123	138	91	33	133	139	212	34	161	21	400	47	94	29	22	1.64	99.47
T 429	63	65.85	1.137	21.01	6.60	0.053	0.94	1.29	0.29	2.49	0.326	145	133	66	21	79	103	119	40	262	23	617	55	87	25	22	4.63	98.26
T 423	64	55.14	1.051	25.79	6.52	0.071	1.93	5.88	0.23	3.29	0.291	157	147	86	32	148	145	183	29	155	22	402	52	97	23	23	1.73	98.89
T 432	71	52.79	0.983	23.97	6.49	0.087	1.88	10.10	0.36	2.95	0.395	129	137	86	32	162	135	200	33	157	20	375	61	94	28	29	2.27	99.26
T 424	97	63.29	1.087	22.09	6.79	0.070	1.58	1.71	0.33	2.85	0.209	158	138	69	31	102	131	128	38	238	21	343	60	101	30	23	1.12	100.02
T 425	107	62.74	1.083	22.29	6.99	0.068	1.62	1.86	0.29	2.85	0.212	176	144	72	34	109	138	134	41	232	22	343	67	103	27	24	1.07	99.84
T 426	113	59.88	1.134	24.87	7.57	0.043	1.08	1.89	0.17	2.95	0.417	148	143	85	32	98	124	145	39	204	24	644	64	103	25	26	4.97	99.45
T 422	133	65.18	1.093	20.92	6.83	0.076	1.47	1.23	0.35	2.64	0.193	179	137	70	30	103	126	124	37	248	21	346	57	108	22	23	0.78	99.12
T 427	180	57.41	1.109	25.56	6.92	0.059	1.90	3.31	0.22	3.25	0.259	179	146	81	34	132	150	153	35	175	23	370	61	104	29	23	1.55	97.79
T 428	193	65.56	1.142	21.25	6.65	0.060	1.15	1.00	0.30	2.63	0.258	127	134	63	25	86	114	120	40	255	22	466	59	98	24	19	2.67	98.14
T 430	--	57.86	1.038	22.97	6.42	0.079	1.72	6.42	0.26	2.95	0.285	155	137	69	34	98	141	179	36	197	22	357	61	93	27	21	2.04	99.80
Glatte Sigillaten																												
V 543	Stempel 236 Nr.11	59.23	1.080	23.47	7.03	0.084	1.82	3.83	0.29	2.86	0.313	166	149	76	42	112	135	155	40	221	22	379	63	108	22	26	1.60	100.05
T 433		62.61	1.091	22.32	6.72	0.066	1.65	2.10	0.27	2.97	0.204	178	139	66	31	115	138	136	38	228	23	324	63	104	26	22	1.06	99.44
T 434		55.16	1.107	27.07	6.96	0.079	1.50	4.24	0.20	3.23	0.453	135	148	90	29	141	135	189	36	168	22	641	58	103	28	22	5.10	97.71
T 435		62.20	1.098	22.58	6.96	0.069	1.62	2.03	0.26	2.96	0.211	183	144	68	30	98	138	135	40	223	22	328	66	106	28	23	1.11	99.23
T 436		60.28	1.070	22.19	6.53	0.079	1.67	4.69	0.31	2.90	0.288	151	133	69	29	97	133	157	37	214	21	359	67	96	27	23	1.53	98.78
T 437		62.87	1.081	22.04	7.01	0.060	1.62	1.91	0.28	2.94	0.192	194	139	71	32	109	137	131	38	210	20	340	65	99	26	23	0.79	97.80
T 438		57.78	1.082	24.88	6.89	0.058	1.87	3.80	0.20	3.19	0.238	199	150	80	33	132	148	152	36	176	22	365	50	105	24	21	0.56	98.44

Mittelwert	SiO2	TiO2	Al2O3	Fe2O3	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	V	Cr	Ni	Cu	Zn	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Ba	La	Ce	Pb	Th	GV	
Anzahl (ohne Ausreißer)	34	34	34	34	34	34	32	34	33	29	34	34	34	34	31	33	32	32	34	34	34	25	34	34	34	34	27
Mittelwert	61.46	1.094	22.84	6.89	0.069	1.54	2.35	0.30	2.78	0.257	161	143	73	32	108	128	132	38	225	22	353	61	103	25	23	1.61	
Standardabweichung ±	3.58	0.043	1.45	0.33	0.013	0.25	1.39	0.05	0.26	0.049	20	6	8	6	6	16	12	23	3	34	1	22	5	7	2	3	
Variationskoeffizient (%)	5.8	3.9	6.3	4.7	19.2	16.5	59.1	17.7	9.3	19.2	12.6	4.3	11.4	18.5	14.8	9.5	17.3	8.0	14.9	5.9	6.4	8.5	6.5	9.9	12.7	40.7	

Tab. 1: Ergebnisse der Analysen (WD-XRF) von Formschlüsseln und Sigillata aus Nürtingen. Die Katalognummern beziehen sich auf den Katalog bei Luik, S. 272 ff. Zur Berechnung von Mittelwerten, Standardabweichungen und Variationskoeffizienten wurden einige Ausreißer weggelassen. Dies gilt vor allem für die sekundär entstandenen hohen Phosphor- und Bariumgehalte einiger Proben, die meist auch mit höheren Glühverlusten verbunden sind. Die Analysen gelten für geglättete Proben.

Lab.Nr.	Objekt/Fundstelle	SiO2	TiO2	Al2O3	Fe2O3	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	V	Cr	Ni	Cu	Zn	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Ba	La	Ce	Pb	Th	GV	Summe
Brennhilfen																												
T 439	Ofeneinsatz	61.94	1.084	22.61	7.03	0.064	1.67	2.19	0.30	2.91	0.214	188	142	71	33	110	141	139	40	218	21	348	62	107	27	24	1.04	98.29
T 440	Abstandshalter	56.45	1.023	22.56	6.53	0.097	1.77	7.91	0.32	2.93	0.413	127	133	76	29	102	135	196	37	188	21	381	61	96	29	18	2.33	98.01
T 441	Rohr	60.49	1.067	22.12	6.65	0.073	1.71	4.26	0.27	3.12	0.239	158	136	68	30	102	132	152	37	212	22	340	54	98	26	23	1.09	98.09
T 442	A40	66.72	1.133	21.03	6.57	0.051	1.46	0.88	0.35	2.84	0.172	165	134	59	28	87	123	114	40	244	20	320	61	104	25	21	0.63	97.89
T 443	Ofeneinsatz	62.42	1.117	22.32	6.90	0.065	1.68	2.11	0.31	2.67	0.215	165	143	68	29	101	133	132	39	229	21	346	54	110	28	25	1.32	97.68
T 444	Ofeneinsatz	64.63	1.064	19.94	6.82	0.095	1.51	2.60	0.35	2.77	0.230	163	129	61	28	86	124	129	38	246	20	318	48	103	27	19	1.35	97.55
Ziegel u.a.																												
V 171	Bef. 20-1 (Außenrohr)	51.61	0.937	23.43	6.20	0.145	1.81	12.44	0.23	2.95	0.254	122	136	89	30	143	139	239	31	159	22	522	50	103	29	18	6.84	100.17
V 172	Bef. 20-1 (Innenrohr)	52.38	0.936	23.09	6.64	0.115	1.85	11.34	0.31	2.98	0.366	108	140	97	29	144	135	218	32	173	22	439	59	98	32	23	3.50	100.26
V 173	Bef. 10-1 (Ziegel)	61.35	0.983	21.79	6.91	0.082	1.55	4.19	0.40	2.58	0.181	160	143	67	28	120	140	146	37	245	21	361	43	110	30	21	0.94	100.59
V 174	Bef. 20-2 (Ziegelplatte)	64.81	0.960	19.06	7.47	0.149	1.14	3.12	0.55	2.49	0.258	111	141	75	28	112	137	137	40	304	19	625	44	112	38	23	4.00	99.45
V 175	Bef. 11 (Ziegelplatte)	56.12	1.035	24.90	7.76	0.141	1.86	4.65	0.24	3.02	0.284	151	153	94	31	161	146	161	35	183	23	470	31	115	38	21	2.43	100.28
T 486	Ziegelsplitt aus T480	56.65	1.047	23.05	7.14	0.096	1.75	6.78	0.16	3.11	0.212	211	138	68	26	96	140	163	36	184	21	283	49	107	26	20	1.64	99.69
Tomproben																												
T 479	Probe 1, s0 von Ofen	55.35	1.096	27.58	6.62	0.047	1.25	4.52	0.13	3.19	0.209	242	158	61	32	71	148	222	33	175	22	284	54	108	24	24	11.33	99.50
T 480	Probe 2, Lehmörtel	73.38	1.088	15.24	4.90	0.094	1.05	0.91	0.78	2.41	0.163	141	109	41	34	71	115	118	40	310	25	429	61	95	25	23	4.17	96.35
T 481	Probe 3, NN 282,27 m	66.72	1.087	18.76	7.83	0.122	1.38	0.85	0.37	2.68	0.206	174	139	65	21	111	119	100	44	280	22	401	58	108	27	21	6.43	99.71
T 482	Probe 4, NN 280,57 m	56.69	1.061	23.43	9.45	0.099	1.34	4.42	0.10	3.18	0.228	222	143	73	28	100	143	147	39	182	22	279	53	120	25	25	9.70	99.86
T 483	Probe 5, NN 283,28 m	67.15	1.042	18.48	7.68	0.142	1.18	3.04	0.33	2.42	0.244	164	142	64	24	125	118	106	45	290	20	331	57	109	37	25	7.55	100.22
T 484	Probe 6, NN 281,68 m	65.49	0.966	19.27	8.42	0.127	1.32	1.02	0.42	2.69	0.281	170	146	64	22	129	131	107	43	274	18	368	54	100	28	20	6.65	99.96
T 485	Probe 7	67.10	1.039	19.21	7.14	0.122	1.17	1.06	0.39	2.50	0.266	177	138	63	42	129	123	106	42	285	19	419	58	109	36	21	6.95	99.35

Mittelwert aller Analysen	SiO2	TiO2	Al2O3	Fe2O3	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	V	Cr	Ni	Cu	Zn	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Ba	La	Ce	Pb	Th	GV	
Anzahl (Tab. 1-2)	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	
Mittelwert	61.30	1.077	22.43	7.00	0.082	1.51	3.25	0.31	0.27	2.74	0.217	161	142	72	32	110	128	141	38	227	21	404	58	105	27	23	3.02
Standardabweichung ±	4.42	0.059	2.14	0.65	0.026	0.27	2.73	0.10	0.28	0.079	27	8	20	14	8	20	14	34	3	40	1	103	7	7	4	3	2.48
Variationskoeffizient (%)	7.2	5.5	9.5	9.2	32.4	17.8	84.0	32.8	10.0	28.9	17	6	14	24	18	11	24	9	17	7	26	12	7	15	12	82	

Tab. 2: Ergebnisse der Analysen (WD-XRF) von Brennhilfen, Ziegeln und Tonen aus Nürtingen. Mittelwerte, Standardabweichung und Variationskoeffizienten sind hier für alle Analysen aus Tabelle 1 und 2 einschließlich Ausreißern berechnet. Die Analysen gelten für geglühte Proben.

Lab.Nr.	Objekt	SiO2	TiO2	Al2O3	Fe2O3	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	P2O5	V	Cr	Ni	Cu	Zn	Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Ba	La	Ce	Pb	Th	GV	Summe
Waiblingen A*																												
G 978	W 6 (Simon, Abb. 1)	59.01	0.895	21.96	5.59	0.032	2.42	1.78	0.23	7.59	0.489	122	173	66	48	40	188	110	27	143	10	528	32	60	19	19	3.26	99.38
G 981	W 50 (Simon, Abb. 5)	62.20	0.852	20.22	5.31	0.037	2.36	0.99	0.36	7.27	0.395	140	157	56	47	48	198	131	26	161	9	343	37	68	15	15	1.54	99.90
G 982	W 51 (Simon, Abb. 5)	62.36	0.847	20.13	5.27	0.037	2.32	1.03	0.37	7.30	0.348	146	152	55	47	43	203	124	28	162	11	338	28	44	17	18	1.33	99.65
G 983	W 151 (Simon, Abb. 20)	62.29	1.035	20.38	4.74	0.034	2.07	1.04	0.24	7.93	0.236	144	160	57	34	44	173	75	31	165	12	337	31	62	25	14	1.14	98.61
G 985	W 162 (Simon, Abb. 20)	61.95	0.873	20.74	5.01	0.026	2.22	0.66	0.30	7.95	0.269	140	162	56	50	41	205	121	25	141	12	344	25	65	15	14	1.13	100.09
G 986	W 163 (Simon, Abb. 20)	63.89	0.835	18.98	5.22	0.046	2.25	1.32	0.45	6.65	0.346	128	145	53	44	50	187	120	31	195	9	352	25	76	16	15	1.00	99.93
Waiblingen B*																												
G 977	W 1Fc (Simon, Abb. 1)	66.89	1.007	17.19	4.84	0.059	2.22	2.48	0.73	4.42	0.176	108	115	41	28	94	14	127	35	255	14	708	44	95	22	18	99.92	
G 979	W 7a (Simon, Abb. 2)	67.62	0.812	16.53	5.62	0.078	2.19	1.56	0.67	4.70	0.218	112	119	50	35	62	148	111	37	284	9	356	38	82	10	16	0.98	95.23
G 980	W 18 (Simon, Abb. 3)	65.30	0.919	20.55	5.46	0.013	2.17	0.31	0.60	4.58	0.092	127	146	58	24	62	152	130	37	223	13	467	29	97	32	15	1.31	99.78
N 123	Walheim, R80 W 252,9	66.47	1.038	17.35	5.03	0.045	2.59	2.12	0.65	4.56	0.152	104	117	48	31	93	139	121	33	241	16	497	45	9	26	30	0.94	100.23
Kräherwald**																												
T 493	Formschüssel, R194,1	73.13	0.852	14.13	4.04	0.038	2.13	0.77	0.90	3.87	0.187	91	102	39	12	53	109	115	34	334	12	510	37	85	12	11	1.09	98.87
T 494	Formschüssel, R194,1	65.78	0.780	20.17	6.27	0.038	1.81	1.03	0.61	3.32	0.187	165	146	67	35	111	168	99	35	135	19	816	48	82	29	19	2.03	99.36
T 496	Formschüssel, R194,4	67.03	1.056	18.07	5.15	0.062	2.24	1.27	0.61	4.32	0.198	114	128	50	26	87	129	98	37	286	19	667	44	102	23	23	2.41	98.32
T 497	Formschüssel, R194,1	65.41	0.809	20.83	6.24	0.029	1.47	1.27	0.50	3.21	0.237	170	155	72	41	111	152	98	34	141	22	1203	43	82	34	26	4.96	97.27
T 498	gebr. Tonbrocken, R194,1	61.66	0.861	19.53	7.98	0.062	4.04	0.42	0.36	4.98	0.133	108	78	44	44	99	210	54	201	851	65	851	65	65	65	0.72	97.26	
T 495	Sigillata, R194,3	54.51	0.851	20.03	7.03	0.077	2.65	7.37	0.21	7.10	0.188	93	111	44	29	71	240	172	29	153	19	629	43	83	30	19	0.89	99.41
Weizheim**																												
T 492	Sigillata, R81 WE55	62.58	1.091	22.17	6.78	0.057	1.61	2.08	0.36	2.92	0.345	175	138	65	32	104	163	142	34	269								

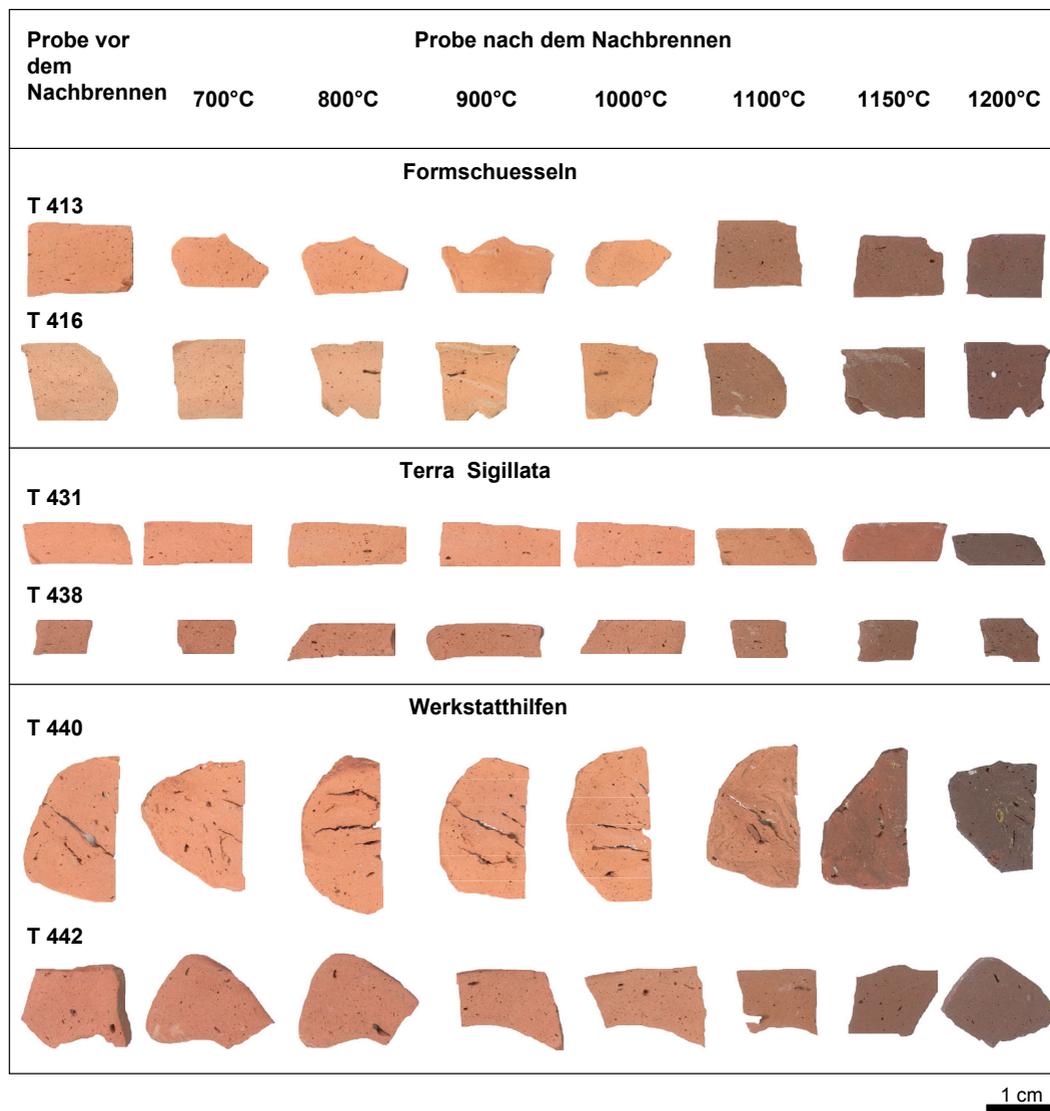


Abb. 72: MGR-Analyse von sechs Scherben aus Nürtingen. Aus den ersten beobachtbaren Farbveränderungen lassen sich die originalen Brenntemperaturen ablesen. Diese liegen bei T 416 zwischen 900 und 1000 °C und bei allen übrigen Proben zwischen 1000 und 1100 °C.

Ergebnisse

Die Analysen von Formschüsseln, Reliefschüsseln und glatten Sigillaten zeigen eine homogene chemische Gruppe. Damit ist für Vergleiche eine Referenzgruppe für die Zusammensetzung der Nürtinger Sigillata definiert. Für diese Referenzgruppe sind relativ hohe Titan- und Aluminiumgehalte charakteristisch. In einem Variationsdiagramm kann die Streuung der Analysen für zwei Elemente, z. B. die besonders charakteristischen Gehalte von Titan und Kalium, anschaulich gemacht werden (Abb. 75). Terra sigillata, Werkstatthilfen, Ziegel und Tonproben fallen in dasselbe Feld. Dagegen sind die Analysen der Formschüsseln auch gegenüber den Analysen der Tonproben zugunsten etwas höherer Titan- und niedrigerer Kaliumgehalte verschoben. Diese Tendenz ist zunächst auf einen höheren Anteil von Quarzschluff im Ton der Formschüsseln zurückzuführen, was auch im Dünnschliff unter dem Polarisationsmikroskop erkennbar ist (Abb. 71). Hier unterscheidet sich die Formschüssel

Probe vor dem Brennen	Probe nach dem Brennen							
	700°C	800°C	900°C	1000°C	1100°C	1150°C	1200°C	
T479								
T480								
T485								
T483								

2,2 cm

Abb. 73: Brennproben von vier Tönen aus Nürtingen. Die Tone wurden plastisch gemacht und zu Tabletten mit 2,2 cm Durchmesser gepresst. Farbveränderungen und Schwindung sind bei allen Proben etwa gleich. Die Brennfärbungen entsprechen den Scherbenfarben der römischen Nürtinger Keramik.



1 cm

Abb. 74: Bei 1200 °C nachgebrannte Fragmente (MGR-Analyse) von Formschüsseln und Sigillata aus Nürtingen (links) und von Sigillata aus Rheinzabern (rechts). Produkte aus Rheinzabern unterscheiden sich in der Brennfärbung und im Schmelzverhalten deutlich von allen lokalen Keramikprodukten in Nürtingen.

T 416 mit 61,2% SiO₂ durch den höheren Anteil feiner Quarzeinschlüsse (im Bild weiß oder grau) von der Formschüssel T 413 mit nur 58,9% SiO₂.

Die Variationsbreite der Zusammensetzung ist sowohl durch die unterschiedlichen Quarzschluffgehalte im Ton als auch durch verschieden hohe Anteile an feinen Karbonateinschlüssen bedingt, die im Dünnschliff zu erkennen sind (Abb. 71, Probe T 440, linkes Bild). Die Calciumgehalte in der Keramik von Nürtingen schwanken zwischen etwa 1 und 12% CaO (Tab. 1 u. 2). Die höheren Calciumgehalte sind mit entsprechend geringeren Siliciumgehalten verknüpft, die mit etwas niedrigeren Zirkonium- und Titangehalten korrelieren (Tab. 1). Die bei diesen Proben jedoch in der Tendenz höheren Aluminium- und Kaliumgehalte weisen auf die Verwendung eines etwas anderen Tons hin, der etwa den Tonproben T 479 und T 482 entspricht. Die Formschüsseln gehören mit einer geringeren Streuung zu der anderen, calciumärmeren Untergruppe. Möglicherweise wurde für die Formschüsseln immer derselbe quarzschluffreiche Ton verwendet, der weniger Kalk als der Ton für die übrige Keramik und die Brennhilfen enthält.

Die Unterschiede zwischen den verschiedenen Keramikprodukten sind für die Definition einer Referenzgruppe vernachlässigbar. Der Gesamtmittelwert aller analysierten Proben, von den Formschüsseln bis zu den Tonen in Tabelle 2, unterscheidet sich nicht signifikant von dem auf Ausreißer bereinigten Mittelwert der Analysen von Formschüsseln und Sigillata in Tabelle 1. Die Variationsbreite der Calciumgehalte ist dabei mit Variationskoeffizienten von 59 bzw. 84% sehr hoch und übertrifft die der untersuchten Tonproben, was wahrscheinlich darauf zurückzuführen ist, dass für die Analysen nur fette Tone aus entkalkten Schichten ausgewählt wurden.

Die sechs untersuchten Dünnschliffe zeigen, dass für alle keramischen Produkte dieselben feinen, etwas schluffigen Tone ohne Zusatz einer Magerung verwendet wurden. Der einzelne grobe Einschluss in der Probe einer Brennhilfe (T 440, Abb. 71, rechtes Bild) besteht aus Quarz und entstammt wohl einem Sandstein. Es ist das einzige Fragment, das einen Hinweis auf die geologische Umgebung gibt. Solche Fragmente mit Korngrößen über 0,5 mm sind in allen übrigen Dünnschliffen nicht zu beobachten. Die auf den Mikrofotos besonders deutlich sichtbaren Unterschiede der Proben beruhen auf leicht unterschiedlichen Brenntemperaturen. In allen Proben sind die ursprünglichen Karbonateinschlüsse zerfallen, haben sich aber aus den Zerfallsprodukten zurückgebildet. Daraus und aus der Isotropisierung der Matrix, wie sie unter dem Polarisationsmikroskop zu sehen ist, lässt sich auf Brenntemperaturen zwischen etwa 900 und 1100 °C schließen. Dasselbe ergibt sich aus den MGR-Analysen (Abb. 72). Auf den Mikrofotos in Abbildung 73 entsprechen dabei nach dem Aussehen der Matrix die Probe T 416 der niedrigsten, T 413 und T 440 mittleren und T 431 und T 442 den höchsten Brenntemperaturen.

Die einheitliche Tonzusammensetzung zeigt sich auch im Brennverhalten der bei 1150 oder 1200 °C unter gleichen oxidierenden Bedingungen nachgebrannten kleinen Fragmente, die bei allen Materialgruppen dieselbe Brennfarbe ohne Anzeichen einer Schmelzung aufweisen (Abb. 72). Auch die Brennproben der Tone, von denen Abbildung 73 nur vier der für alle Proben durchgeführten Brennserien zeigt, entsprechen in den Brennfarben der Keramik. Die gegenüber den nachgebrannten Keramikfragmenten etwas helleren Brennfarben der Tonproben bei 1200 °C lassen sich mit den chemischen Analysen nicht erklären. Die Tonproben wurden für die Untersuchungen nur in drei Fällen (T 480, T 484, T 485) zur Beseitigung von Steinchen oder Ziegelsplitt geschlämmt, in den übrigen Fällen wurden sie lediglich homogenisiert und mit destilliertem Wasser plastisch gemacht. Ohne Zweifel sind alle untersuchten Tone zur Herstellung der Keramik geeignet und entsprechen den von den Römern verwendeten Rohstoffen.

Vergleiche mit Sigillaten aus anderen TS-Töpfereien

Das Brennverhalten bei 1200 °C unterscheidet die Keramik von Nürtingen signifikant von der Keramik aus Rheinzabern (Abb. 74), so dass damit für die Funde in Nürtingen auch ohne chemische Analysen die Herkunft aus Rheinzabern auszuschließen ist. Der im Brennverhalten offensichtliche

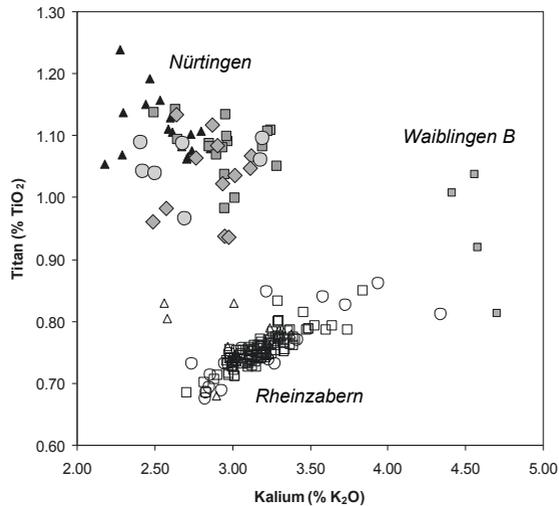


Abb. 75: Variationsdiagramm für die Kalium- und Titangehalte von Formschüsseln (Dreiecke), Werkstatthilfen (Rauten) und Sigillata (Quadrate) von Nürtingen (gefüllte Signaturen) und Rheinzabern (leere Signaturen). Die Analysen von lokalen Tonproben an beiden Orten sind entsprechend als Kreise dargestellt. Zum Vergleich sind auch vier Analysen von Sigillata aus Waiblingen (Referenzgruppe Waiblingen B) mit aufgenommen, die sich durch die höheren Kaliumgehalte signifikant unterscheiden.

Unterschied ist erwartungsgemäß ebenso deutlich in der chemischen Zusammensetzung, was mit den besonders charakteristischen zwei Elementen Titan und Kalium in einem Variationsdiagramm gezeigt werden kann (Abb. 75). Der Unterschied bleibt auch deutlich, wenn man etwas abweichende Proben der seit den Grabungen 1976 eingehend untersuchten Rheinzaberner Keramikproduktion und auch die dortigen Tone einbezieht.¹⁹² So müssen z. B. drei der 21 analysierten Rheinzaberner Formschüsseln, die im Variationsdiagramm etwas außerhalb des Feldes liegen, mit betrachtet werden. Die Unterschiede zwischen Nürtinger und Rheinzaberner Keramik bleiben im Diagramm trotzdem deutlich. Sie sind auch in anderen als den dort dargestellten Elementen signifikant (Fe, Mg, Na, Rb, Zr, Ce) und ebenfalls im Dünnschliff sichtbar. Die wichtige Frage nach einer möglichen Rheinzaberner Herkunft der besonders qualitätvollen Formschüsseln in Nürtingen lässt sich eindeutig beantworten. Nach den Ergebnissen erweisen sich alle analysierten Formschüsseln als in Nürtingen hergestellt (Abb. 75).

Die Interpretation der bisherigen Analysen Schwäbischer Sigillata aus Waiblingen und vom Kräherwald bei Stuttgart verdanken wir vor allem der Diskussion mit HERBERT RIEDL, Germering. Die Analysen sollen hier für spätere Vergleiche und Interpretationen zur Verfügung gestellt werden (Tab. 3). Sechs zu einer Referenzgruppe Waiblingen A zusammengefasste Analysen repräsentieren sichere Waiblinger Sigillata-Produkte. Die Analysen der Referenzgruppe Waiblingen B repräsentieren eine Formschüssel (G 977) und Sigillata des Töpfers Reginus, die jedoch nicht zwingend in Waiblingen hergestellt sein müssen. Von MAURICE PICON in Lyon freundlicherweise für Vergleichszwecke zur Verfügung gestellte 20 unpublizierte Analysen von Sigillata-Scherben aus Waiblingen umfassen nur acht chemische Hauptelemente, bestätigen jedoch anhand der Kaliumgehalte deutlich die beiden Gruppen A und B. Von beiden Gruppen unterscheiden sich die Produkte aus Nürtingen und Rheinzabern durch sehr viel geringere Kaliumgehalte.

Aus der Töpferei Kräherwald bei Stuttgart wurden vier Formschüsseln und eine Sigillata-Scherbe analysiert. Die vier Formschüsseln von Kräherwald bilden jedoch keine einheitliche Gruppe. Sie lassen sich anhand unserer Analysen keiner anderen Schwäbischen Sigillata-Werkstatt zuordnen,

¹⁹² SCHNEIDER 1978; DASZKIEWICZ u. a. 2001.

unterscheiden sich aber auch von einem gebrannten Tonbrocken (T 498), vielleicht einer Brennhilfe, die sicher lokales Material von Kräherwald repräsentiert. Der Mittelwert von zehn Analysen, die PICON vor langer Zeit durchgeführt hat, entspricht in den berücksichtigten acht Hauptelementen etwa der Zusammensetzung von Probe T 496. Zur Klärung der Frage nach einer tatsächlichen Produktion in Kräherwald und in anderen vermuteten Werkstätten sind weitere neue Untersuchungen auf einer gesicherten archäologischen Basis notwendig. Die analysierte Sigillata-Scherbe vom Kräherwald (T 495) unterscheidet sich im Kaliumgehalt signifikant von den Formschüsseln. Sie könnte am ehesten aus Waiblingen stammen, auch wenn entsprechend hohe Calciumgehalte in den Analysen der Proben von Waiblingen bisher nicht beobachtet wurden. Die in Welzheim gefundene Scherbe (T 492) ist ohne Zweifel in Nürtingen hergestellt worden. Mit der jetzt vorliegenden Nürtinger Referenzgruppe kann so mit Analysen weiterer Funde die Verbreitung dieser Schwäbischen Ware untersucht werden.

Schlussfolgerungen

Die Nürtinger Terra sigillata wurde aus den am Ort verfügbaren Tonen hergestellt. Eine Reinigung der Tone durch Schlämmen war höchstens zur Beseitigung kleiner Steinchen (kleine Sandsteinfragmente, Kalkaggregate) erforderlich. Die Calciumgehalte der verwendeten Massen schwanken wegen der unterschiedlichen Menge an feinen Kalkeinschlüssen in einem großen Bereich. Dies gilt weniger für die Formschüsseln, für die die Masse wahrscheinlich besonders sorgfältig ausgewählt wurde. Alle untersuchten Nürtinger Funde von Formschüsseln wurden in Nürtingen produziert. Auch ein außerordentlich qualitätvolles Exemplar wurde nicht aus Rheinzabern nach Nürtingen gebracht, wie das ursprünglich vermutet worden war.

Ziegel, Rohre und Werkstatthilfen wurden aus denselben, aber in der Tendenz etwas kalkhaltigeren Tonen und wie Formschüsseln und Sigillata ohne Zusatz einer Magerung hergestellt, die bei dem etwas schluffigen Ton wegen der geringen Schwindung nicht erforderlich war. Für alle Produkte lagen die Brenntemperaturen bei oxidierendem Brand etwa zwischen 900 und 1100 °C.

Der Mittelwert aller Analysen definiert eine Referenzgruppe für die Nürtinger Keramikprodukte, der für Vergleiche bei Herkunftsfragen verwendet werden kann. Andernorts hergestellte Sigillata, von denen hier nur Rheinzabern, Waiblingen und Kräherwald diskutiert wurden, lässt sich zweifelsfrei unterscheiden.

10. Literaturverzeichnis

- | | |
|-------------------|---|
| ADE u. a. 2008 | D. ADE/B. RÜTH/A. ZEKOM (Hrsg.), Alamannen zwischen Schwarzwald, Neckar und Donau. Begleitbuch zur Ausstellung (Stuttgart 2008). |
| BAUDOUX 2007 | J. BAUDOUX, Le faciès céramique de la deuxième moitié du III ^e s. après J.-C. à la périphérie de Strasbourg, d'après le mobilier des habitats de la rue Mentelin à Koenigshoffen et de la rue du Château à Brumath. Cahiers Alsaciens Arch. 50, 2007, 57–71. |
| BÉMONT 2004 | C. BÉMONT, L'écriture à La Graufesenque (Millau, Aveyron). Les vaisselles sigillées inscrites comme sources d'information sur les structures professionnelles. Gallia 61, 2004, 103–131. |
| BÉMONT/JACOB 1986 | C. BÉMONT/J.-P. JACOB (Hrsg.), La terre sigillée. Lieux de production du Haut empire. Implantations, produits, relations. Doc. Arch. Française 6 (Paris 1986). |
| BERNHARD 2002 | H. BERNHARD, Terra Sigillata-Produktion in Tabernis/Rheinzabern. In: K.-H. ROTHENBERGER/K. SCHERER/F. STAAB/J. KEDDIGKEIT (Hrsg.), Pfälzische Geschichte Bd. 1 (Kaiserslautern 2002) 84–87. |
| BIEGERT 1999 | S. BIEGERT, Römische Töpfereien in der Wetterau. Schr. Frankfurter Mus. Vor- u. Frühgesch. Arch. Mus. 15 (Frankfurt/Main 1999). |

- BIRD 1993 J. BIRD, 3rd-Century Samian Ware in Britain. *Journal Roman Pottery Studies* 6, 1993, 1–14.
- BRULET/FELLER 2003 R. BRULET/M. FELLER, Recherches sur les ateliers de céramique gallo-romaine en Argonne 2. Le site de production d'Avocourt 3 (Prix-de-Blanches). *Arch. Mosellana* 5, 2003, 301–451.
- DE CASAS/FERNANDES 2002 C. DE CASAS/J. FERNANDES, La cuisson gallo-romaine en four à tubulures: un essai d'expérimentation. In: M. GENIN/A. VERNHET (Hrsg.), *Céramiques de la Graufesenque et autres productions d'époque romaine. Hommages à Bettina Hoffmann*. *Arch. et Histoire Romaine* 7 (Montagnac 2002) 191–193.
- CHRISTLEIN/KELLNER 1969 R. CHRISTLEIN/H.-J. KELLNER, Die Ausgrabungen 1967 in Pons Aeni. *Bayer. Vorgeschbl.* 34, 1969, 75–159.
- CZYSZ 1980 W. CZYSZ, Eine neue raetische Sigillata-Manufaktur bei Schwabmünchen, *Ldkr. Augsburg. Jahresber. Bayer. Bodendenkmalpfl.* 21, 1980, 155–174.
- CZYSZ 1990 W. CZYSZ, Keramiköfen in der Vor- und Frühgeschichte. In: *Experimentelle Archäologie in Deutschland*. *Arch. Mitt. Nordwestdeutschland Beih.* 4 (Oldenburg 1990) 315–320.
- CZYSZ 2000 W. CZYSZ, Handwerksstrukturen im römischen Töpferdorf von Schwabmünchen und in der Sigillata-Manufaktur von Schwabegg. In: STROBEL 2000, 55–88.
- CZYSZ 2003 W. CZYSZ, Heldenbergen in der Wetterau. *Feldlager, Kastell, Vicus. Limesforsch.* 27 (Mainz 2003).
- DASZKIEWICZ/SCHNEIDER 2001 M. DASZKIEWICZ/G. SCHNEIDER, Klassifizierung von Keramik durch Nachbrennen von Scherben. *Zeitschr. Schweizer. Arch. u. Kunstgesch.* 58, 2001, 25–32.
- DASZKIEWICZ u. a. 2001 M. DASZKIEWICZ/G. SCHNEIDER/E. BOBRYK, Technologische Untersuchungen zur Keramik von Rheinzabern. In: M. FREY/N. HANEL (Hrsg.), *Archäologie, Naturwissenschaften, Umwelt*. *BAR Internat. Ser.* 929 (Oxford 2001) 59–71.
- DELAGE 2004 R. DELAGE, L'écrit en «représentation». Les marques de grand format au sein des décors sur sigillée du Centre de la Gaule. *Gallia* 61, 2004, 145–152.
- DEMAROLLE 1992 J.-M. DEMAROLLE, Recherches sur les poinçons du potier mosellan de Yutz. *Acta RCRF* 31/32, 1992, 523–545.
- DREXHAGE u. a. 2002 H.-J. DREXHAGE/H. KONEN/K. RUFFING, *Die Wirtschaft des Römischen Reiches (1.–3. Jahrhundert). Eine Einführung* (Berlin 2002).
- DUFAÏ 1996 B. DUFAÏ, Les fours de potiers gallo-romains: synthèse et classification. Un nouveau panorama. In: *Soc. Française Étude Céramique Ant. Gaule, Actes du congrès de Dijon 1996* (Marseille 1996) 297–312.
- ESCHBAUMER 2001 P. ESCHBAUMER, Terra Sigillata. In: TH. FISCHER (Hrsg.), *Die römischen Provinzen. Eine Einführung in ihre Archäologie* (Stuttgart 2001) 267–290.
- ESCHBAUMER/RADBAUER 2007 P. ESCHBAUMER/S. RADBAUER, Ausgewählte Fundkomplexe aus dem Tempelbezirk der orientalischen Gottheiten in Carnuntum (Ausgrabungen Mühlacker). *Carnuntum Jahrb.* 2007, 9–25.
- ETTLINGER/ROTH-RUBI 1979 E. ETTLINGER/K. ROTH-RUBI, Helvetische Reliefsigillaten und die Rolle der Werkstatt Bern-Enge. *Acta Bernensia* 8 (Bern 1979).
- FASSBINDER/PIETSCH 2004 J. FASSBINDER/M. PIETSCH, Dem Töpfervicus von Pons Aeni auf der Spur – Geophysikalische Prospektion in Pfaffenhofen a. Inn. *Arch. Jahr Bayern* 2004, 100–102.
- FEDERHOFER 2007 E. FEDERHOFER, Der Ziegelbrennofen von Essenbach, Lkr. Landshut, und römische Ziegelöfen in Raetien und Noricum. Untersuchungen zu Befunden und Funden, zum Produktionsablauf und zur Typologie. *Passauer Univschr. Arch.* 11 (Rahden/Westf. 2007).
- FELLMANN 1988 R. FELLMANN, Handel, Handwerk und Gewerbe. In: W. DRACK/R. FELLMANN, *Die Römer in der Schweiz* (Stuttgart, Jona 1988) 167–203.
- FÉNYES 2003 G. FÉNYES, Untersuchungen zum Keramikhandel von Brigetio. *Münster. Beitr. Antike Handelsgesch.* 22, 2003, 85–109.

- FEUGÈRE 2004 M. FEUGÈRE, L'instrumentum, support d'écrit. *Gallia* 61, 2004, 53–65.
- FIEDLER 1962 R. FIEDLER, Katalog Kirchheim unter Teck. Die vor- und frühgeschichtlichen Funde im Heimatmuseum. Veröff. Staatl. Amt Denkmalpf. Stuttgart A 7 (Stuttgart 1962).
- FISCHER 1990 TH. FISCHER, Das Umland des römischen Regensburg. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 42 (München 1990).
- FISCHER 2003 TH. FISCHER, Handelswege vom Rhein zur Donau in römischer Zeit. In: C. v. CARNAP-BORNHEIM/H. FRIESINGER (Hrsg.), Wasserwege: Lebensadern – Trennungslinien. 15. Internat. Symposium „Grundprobleme der frühgeschichtlichen Entwicklung im mittleren Donaauraum“ Schleswig 2002. Schr. Arch. Landesmus. Ergbd. 5 (Schleswig 2003) 71–79.
- FORRER 1911 R. FORRER, Die römischen Terrasigillata-Töpfereien von Heiligenberg-Dinsheim und Ittenweiler im Elsass (Stuttgart 1911).
- GABLER 2002 D. GABLER, Die Sigillaten von Baláca 4. *Balácai Közl.* 7, 2002, 69–108.
- GABLER/KELLNER 1993 D. GABLER/H.-J. KELLNER, Die Bildstempel von Westerndorf II: Helenius und Onniorix. *Bayer. Vorgeschbl.* 58, 1993, 185–270.
- GAIRHOS 2008 S. GAIRHOS, Stadtmauer und Tempelbezirk von SVMELOCENNA. Die Ausgrabungen 1995–1999 in Rottenburg am Neckar, Flur „Am Burggraben“. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 103 (Stuttgart 2008).
- GARBSCH 1966 J. GARBSCH, Die Rheinzaberner Sigillata-Formschüsseln der Prähistorischen Staatssammlung München. *Bayer. Vorgeschbl.* 31, 1966, 108–121.
- GAUBATZ-SATTLER 1994 A. GAUBATZ-SATTLER, Die Villa rustica von Bondorf (Lkr. Böblingen). *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 51 (Stuttgart 1994).
- GAUBATZ-SATTLER 1999 A. GAUBATZ-SATTLER, SVMELOCENNA. Geschichte und Topographie des römischen Rottenburg am Neckar nach den Befunden und Funden bis 1985. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 71 (Stuttgart 1999).
- GAZENBEEK/
VAN DER LEEUW 2003 M. GAZENBEEK/S. VAN DER LEEUW, L'Argonne dans l'Antiquité. Étude d'une région productrice de céramique et de verre. *Gallia* 60, 2003, 269–317.
- GÉRARD 1999 F. GÉRARD, Une nouvelle officine de céramique sigillée en Moselle. In: *Soc. Française Étude Céramique Ant. Gaule, Actes du Congrès de Fribourg 1999* (Marseille 1999) 349–360.
- GOESSLER 1924 P. GOESSLER, Aus der Vor- und Frühgeschichte des Nürtinger Bezirks. In: J. KOCHER, *Geschichte der Stadt Nürtingen* 1 (Stuttgart 1924) 17–43.
- GOUBET/MEYER 2006 F. GOUBET/N. MEYER, Atelier de l'Oxenzoung, Mittelbronn (Moselle). Nouvelles données et actualisation du catalogue des marques sur sigillée lisse et support de cuisson. In: *Soc. Française Étude Céramique Ant. Gaule, Actes du Congrès de Pézenas 2006* (Marseille 2006) 541–550.
- GREENE 1986 K. GREENE, *The Archaeology of the Roman Economy* (Berkeley, Los Angeles 1986).
- GREENE 2005 K. GREENE, Roman pottery: models, proxies and economic interpretation. *Journal Roman Arch.* 18, 2005, 34–56.
- GUSTOWSKA 2004 B. GUSTOWSKA, Die Wirtschaftsgebäude der römischen Töpfereien in den Provinzen Germania Superior und Germania Inferior. In: L. RUSCU/C. CIONGRADI/R. ARDEVAN (Hrsg.), *Orbis Antiquus* [Festschr. I. Piso]. *Bibl. Mus. Napocensis* 21 (Cluj-Napoca 2004) 215–223.
- HAALEBOS 1977 J. K. HAALEBOS, Zwammerdam – Nigrum Pullum. Ein Auxiliarkastell am Niedergermanischen Limes. *Cingula* 3 (Amsterdam 1977).
- HAGENDORN 1999 A. HAGENDORN, Die Villa rustica von Großsachsen, Gem. Hirschberg, Rhein-Neckar-Kreis. *Materialh. Arch. Baden-Württemberg* 45 (Stuttgart 1999).
- HANTOS 2005 Z. HANTOS, A Rheinzaberni reliefdíszes terra sigillaták Pannoniai forgalmáról (Über den Verkehr reliefverzierter Terra Sigillaten aus Rheinzabern in Pannonien). *Arch. Ért.* 130, 2005, 105–135.

- HARTLEY/DICKINSON 2008a B. R. HARTLEY/B. M. DICKINSON, Names on Terra Sigillata. An Index of Makers' Stamps and Signatures on Gallo-Roman Terra Sigillata (Samian Ware). Bull. Institute Class. Studies 102, Bd. 2: B to Cerotcus (London 2008).
- HARTLEY/DICKINSON 2008b B. R. HARTLEY/B. M. DICKINSON, Names on Terra Sigillata. An Index of Makers' Stamps and Signatures on Gallo-Roman Terra Sigillata (Samian Ware). Bull. Institute Class. Studies 102, Bd. 3: Certianus to Exsobano (London 2008).
- HARTLEY/DICKINSON 2009a B. R. HARTLEY/B. M. DICKINSON, Names on Terra Sigillata. An Index of Makers' Stamps and Signatures on Gallo-Roman Terra Sigillata (Samian Ware). Bull. Inst. Class. Stud. 102, Bd. 4: F to Klumi. (London 2009).
- HARTLEY/DICKINSON 2009b B. R. HARTLEY/B. M. DICKINSON, Names on Terra Sigillata. An Index of Makers' Stamps and Signatures on Gallo-Roman Terra Sigillata (Samian Ware). Bull. Institute Class. Studies 102, Bd. 5: L to Masclus I). (London 2009).
- HARTMANN 1981 H.-H. HARTMANN, Die Reliefsigillata aus dem Vicus Wimpfen im Tal. In: W. CZYSZ/H.-H. HARTMANN/H. KAISER/M. MACKENSEN/G. ULBERT, Römische Keramik aus Bad Wimpfen. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 11 (Stuttgart 1981) 190-253.
- HARTMANN 1999 H.-H. Hartmann, Die Terra sigillata. In: C. VAN DRIEL-MURRAY/H.-H. HARTMANN, Das Ostkastell von Welzheim, Rems-Murr-Kreis. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 42 (Stuttgart 1999).
- HAUG/SIXT 1914 F. HAUG/G. SIXT, Die römischen Inschriften und Bildwerke Württembergs (Stuttgart 1914).
- HEISING 2007 A. HEISING, Figlinae Mogontiacenses. Die römischen Töpfereien von Mainz. Ausgr. u. Forsch. 3 (Remshalden 2007).
- HERTLEIN/GOESSLER 1930 F. HERTLEIN/P. GOESSLER, Die Straßen und Wehranlagen des römischen Württemberg. Die Römer in Württemberg 2 (Stuttgart 1930).
- HOERNER 1998 B. HOERNER, Contribution à l'étude du complexe de Chémery-Faulquemont: le site gallo-romain de Mainvillers-Forêt (Moselle). Cahiers Lorrains 1998, 105-138.
- HOFMANN 1966 B. HOFMANN, Catalogue des poinçons pour moules à vases sigillés des décorateurs argonnais. Ogam 20, 1966, 273-307.
- HÖPKEN 2005 C. HÖPKEN, Die römische Keramikproduktion in Köln. Kölner Forsch. 8 (Mainz 2005).
- HULD-ZETSCHKE 1972a I. HULD-ZETSCHKE, Trierer Reliefsigillata, Werkstatt I. Mat. Röm.-Germ. Keramik 9 (Bonn 1972).
- HULD-ZETSCHKE 1972b I. HULD-ZETSCHKE, Der Großunternehmer Comitalis, Commun. RCRF II/13, 1972, 86-90.
- HULD-ZETSCHKE 1993 I. HULD-ZETSCHKE, Trierer Reliefsigillata, Werkstatt II. Mat. Röm.-Germ. Keramik 12 (Bonn 1993).
- HULD-ZETSCHKE 1998 I. HULD-ZETSCHKE, Zur Verwertbarkeit von Reliefsigillaten des 2. und 3. Jahrhunderts. In: J. BIRD (Hrsg.), Form and Fabric. Studies in Rome's material past in honour of B. R. Hartley. Oxbow Monogr. 80 (Oxford 1998) 147-149.
- HÜSSEN 2000 C.-M. HÜSSEN, Die römische Besiedlung im Umland von Heilbronn. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 78 (Stuttgart 2000).
- Imperium Romanum 2005 Arch. Landesmuseum Baden-Württemberg (Hrsg.), Imperium Romanum. Roms Provinzen an Neckar, Rhein und Donau. Ausstellungskat. (Stuttgart 2005).
- JAE 2000 M. JAE, Eine Flächengrabung im Numeruskastell Miltenberg-Ost auf der Gemarkung Bürgstadt im Jahre 1998. In: Beiträge zur Archäologie in Unterfranken 2000. Mainfränk. Stud. 67 (Büchenbach 2000) 103-146.
- JURANEK/HOFFMANN 1991 H. JURANEK/B. HOFFMANN, Rekonstruktion der Herstellungstechnik reliefverzierter Terra Sigillata. In: Experimentelle Archäologie. Bilanz 1991. Arch. Mitt. Nordwestdeutschland Beih. 6 (Oldenburg 1991) 271-284.
- KAISER 2005 H. KAISER, Zum Beispiel Waiblingen. Römische Töpfereien in Baden-Württemberg. In: Imperium Romanum 2005, 403-409.

- KARNITSCH 1955 P. KARNITSCH, Die verzierte Sigillata von Lauriacum (Lorch-Enns). *Forsch. Lauriacum* 3 (Linz 1955).
- KELLNER 1961 H.-J. KELLNER, Zur Sigillata-Töpferei von Westerndorf. *Bayer. Vorgeschbl.* 26, 1961, 165–203.
- KELLNER 1963 H.-J. KELLNER, Die keramischen Funde aus den Grabungen der „Römersektion“ in und bei Westerndorf. *Das Bayerische Inn-Oberland* 33, 1963, 5–50.
- KELLNER 1973 H.-J. KELLNER, Die Sigillatöpfereien von Westerndorf und Pfaffenhofen. *Kleine Schr. Kenntnis Röm. Besetzungsgesch. Südwestdeutschland* 9 (Stuttgart 1973).
- KELLNER 1981 H.-J. KELLNER, Die Bildstempel von Westerndorf. *Comitalis und Iassus. Bayer. Vorgeschbl.* 46, 1981, 121–189.
- KERN u. a. 2009 E. KERN/G. OSWALD/L. PASTOR (Hrsg.), *De Terra Sigillata. Histoire de la céramique sigillée et des potiers gallo-romains de Dinsheim-Heiligenberg. Ausstellungenkat. Molsheim. Coll. Hist. Patrimoine* 2 (Molsheim 2009).
- KNOPF 2000 TH. KNOPF, Das römische Sindelfingen. *Materialh. Arch. Baden-Württemberg* 55 (Stuttgart 2000).
- KNORR 1905 R. KNORR, Die verzierten Terra-sigillata-Gefäße von Cannstatt und Köngen-Grinario (Stuttgart 1905).
- KNORR 1910 R. KNORR, Die verzierten Terra-sigillata-Gefäße von Rottenburg-Sumelocenna (Stuttgart 1910).
- KOLBUS u. a. 2001 S. KOLBUS, Die römische Villa rustica von Nürtingen-Oberensingen, Kr. Esslingen. *Mit Beitr. v. L. GUTEKUNST, M. LUIK u. J. RONKE. Fundber. Baden-Württemberg* 25, 2001, 537–715.
- KORTÜM/LAUBER 2004 K. KORTÜM/J. LAUBER, Walheim I. Das Kastell II und die nachfolgende Besiedlung. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 95 (Stuttgart 2004).
- KRAUSE 1981 R. KRAUSE, Von der Steinzeit bis zum frühen Mittelalter. *Archäologische Bodenfunde im Stadtgebiet Waiblingen. Veröff. Archiv Stadt Waiblingen* 2 (Waiblingen 1981).
- KUHNLE-AUBRY u. a. 1995 G. KUHNLE-AUBRY/J. BAUDOUX/N. LEGENDRE, Fouilles de la rue Hannong à Strasbourg. *Analyse de quatre structures de la première moitié du III^e siècle et du mobilier associé. Rev. Arch. Est* 46, 1995, 79–99.
- KUZMOVÁ 1997 K. KUZMOVÁ, Terra Sigillata im Vorfeld des nordpannonischen Limes (Südwestslowakei). *Arch. Slovaca Monogr.* 16 (Nitra 1997).
- KUZMOVÁ 2005 K. KUZMOVÁ, Terra Sigillata aus Ittenweiler in Pannonien. *Alte und neue Funde. Acta RCRF* 39, 2005, 53–57.
- LUDOWICI 1905 W. LUDOWICI, Katalog II. Stempel-Bilder römischer Töpfer aus meinen Ausgrabungen in Rheinabern nebst dem II. Teil der Stempel-Namen 1901–1905 (o. O. 1905).
- Lud. V W. LUDOWICI, Katalog V. Stempel-Namen und Bilder römischer Töpfer, Legions-Ziegel-Stempel, Formen von Sigillata- und anderen Gefäßen aus meinen Ausgrabungen in Rheinabern 1901–1914 (o. O. 1927).
- LUIK 1996 M. LUIK, Köngen – Grinario I. Topographie, Fundstellenverzeichnis, ausgewählte Fundgruppen. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 62 (Stuttgart 1996).
- LUIK 2000 M. LUIK, Zur Sigillatabelieferung von Grinario-Köngen im 2. Jahrhundert n. Chr. In: STROBEL 2000, 171–175.
- LUIK 2001 M. LUIK, Reliefverzierte Terra sigillata. In: S. KOLBUS u. a., *Die römische Villa rustica von Nürtingen-Oberensingen, Kr. Esslingen. Fundber. Baden-Württemberg* 25, 2001, 654–663.
- LUIK 2004 M. LUIK, Köngen – Grinario II. Grabungen des Landesdenkmalamtes Baden-Württemberg, historisch-archäologische Auswertung. *Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg* 82 (Stuttgart 2004).
- LUIK 2005 M. LUIK, Eine neue TS-Manufaktur von Nürtingen (Kreis Esslingen, Baden-Württemberg). *Acta RCRF* 39, 2005, 19–24.

- LUIK/BLUMER 2009 M. LUIK/R.-D. BLUMER, Zierscheiben vom Typ Hettingen. Mit einem Exkurs: Funde aus einem Steinkeller von Weinstadt-Endersbach. *Fundber. Baden-Württemberg* 30, 2009, 145–186.
- LUTZ 1968 M. LUTZ, Catalogue des poinçons employés par le potier Cibusus. *Gallia* 26, 1968, 55–117.
- LUTZ 1970 M. LUTZ, L'atelier de SATVRNINVS et de SATTO à Mittelbronn (Moselle). *Gallia Suppl.* 22 (Paris 1970).
- MAYER-REPPERT 2003 P. MAYER-REPPERT, Römische Funde aus Konstanz. Vom Siedlungsbeginn bis zur Mitte des 3. Jahrhunderts n. Chr. *Fundber. Baden-Württemberg* 27, 2003, 441–554.
- MEES 2002 A. W. MEES, Organisationsformen römischer Töpfer-Manufakturen am Beispiel von Arezzo und Rheinzabern, unter Berücksichtigung von Papyri, Inschriften und Rechtsquellen. *Monogr. RGZM* 52 (Mainz 2002).
- MOOSBAUER 1997 G. MOOSBAUER, Die ländliche Besiedlung im östlichen Raetien während der römischen Kaiserzeit. *Passauer Univschr. Arch.* 4 (Espelkamp 1997).
- NEUFFER 1969 E. M. NEUFFER, Die römische Töpferei von Waiblingen. *Remstal* 24, 1969, 62–75.
- NUBER 2005 H. U. NUBER, Zu Wasser und zu Lande. Das römische Verkehrsnetz. In: *Imperium Romanum* 2005, 410–419.
- OLDENSTEIN-PFERDEHIRT 1986 B. OLDENSTEIN-PFERDEHIRT, Recherches sur l'origine des répertoires de poinçons des potiers de Gaule de l'Est et de Germanie Supérieure. In: BÉMONT/JACOB 1986, 257–260.
- ORTISI 2001 S. ORTISI, Die Stadtmauer der raetischen Provinzhauptstadt Aelia Augusta – Augsburg. Die Ausgrabungen Lange Gasse 11, Auf dem Kreuz 58, Heilig-Kreuz-Str. 26 und 4. *Augsburger Beitr. Arch.* 2 (Augsburg 2001).
- OSWALD 1931 F. OSWALD, Index of Potters' Stamps on Terra Sigillata "Samian Ware" (London 1931).
- PARET 1932 O. PARET, Die Siedlungen des römischen Württemberg. Die Römer in Württemberg 3 (Stuttgart 1932).
- PARET 1938 O. PARET, Die römische Töpferei von Waiblingen-Beinstein. In: *Festschr. A. Oxé* (Darmstadt 1938) 57–64.
- PETIT 2001 J.-P. PETIT, La diffusion de la sigillée moulée à Bliesbruck (Moselle). Contribution à l'étude des ateliers de Blickweiler et Eschweiler Hof. In: J.-M. DEMAROLLE (Hrsg.), *Histoire et céramologie en Gaule mosellane* (Sarlorlux). *Journée d'Études de Metz* (Moselle) 1998. *Arch. et Hist. Romaine* 4 (Montagnac 2001) 63–180.
- PFAHL 1999 S. F. PFAHL, Die römische und frühalamannische Besiedlung zwischen Donau, Brenz und Nau. *Materialh. Arch. Baden-Württemberg* 48 (Stuttgart 1999).
- PFERDEHIRT 1976 B. PFERDEHIRT, Die Keramik des Kastells Holzhausen. *Limesforsch.* 16 (Berlin 1976).
- PICON 2006 M. PICON, Autour de la standardisation des techniques dans les ateliers de céramiques sigillées. In: *Soc. Française Étude Céramique Ant. Gaule, Actes du Congrès de Pézenas* 2006 (Marseille 2006) 431–439.
- PLANCK 1986 D. PLANCK, Die Zivilisation der Römer. In: PH. FOLTZINGER/D. PLANCK/B. CÄMMERER (Hrsg.), *Die Römer in Baden-Württemberg* (Stuttgart, Aalen 1986) 117–163.
- PLANCK 2005 D. PLANCK (Hrsg.), *Die Römer in Baden-Württemberg. Römerstätten und Museen von Aalen bis Zwiefalten* (Stuttgart 2005).
- REUTTI 1983 F. REUTTI, Tonverarbeitende Industrie im römischen Rheinzabern. Vorbericht für die Grabungen der Jahre 1978–1981. *Germania* 61, 1983, 33–69.
- REUTTI/SCHULZ 2010 F. REUTTI/R. SCHULZ, Brennöfen für Terra Sigillata in Rheinzabern. Befunde und Rekonstruktion. *Acta RCRF* 41, 2010, 567–587.
- RICKEN 1938 H. RICKEN, Die Bilderschüsseln der Töpferei von Waiblingen-Beinstein. In: *Festschr. A. Oxé* (Darmstadt 1938) 64–83.

- RICKEN/FISCHER 1963 H. RICKEN/CH. FISCHER, Die Bilderschüsseln der römischen Töpfer von Rheinzabern. Textbd. mit Typenbildern zu Kat. VI der Ausgrabungen von Wilhelm Ludowici in Rheinzabern 1901–1914. Mat. Röm.-Germ. Keramik 7 (Bonn 1963).
- RICKEN/THOMAS 2005 H. RICKEN/M. THOMAS, Die Dekorationsserien der Rheinzaberer Reliefsigillata. Text- und Tafelband zum Katalog VI der Ausgrabungen von Wilhelm Ludowici in Rheinzabern 1901–1914. Mat. Röm.-Germ. Keramik 14 (Bonn 2005).
- ROTH-RUBI 1984 K. ROTH-RUBI, Nachlese zur Sigillata-Produktion in der Schweiz. Arch. Schweiz 7, 1984, 16–20.
- ROTH-RUBI 1986 K. ROTH-RUBI, La production en Suisse aux II^e et III^e s. Problèmes de définition. In: BÉMONT/JACOB 1986, 269–273.
- ROTH-RUBI 1987 K. ROTH-RUBI, Die Kleinfunde. In: K. ROTH-RUBI/U. RUOFF, Die römische Villa im Loogarten, Zürich-Altstetten – Wiederaufbau um 260 n. Chr.? Jahrb. SGU 70, 1987, 145–158.
- SCHAAD 2007 D. SCHAAD, Le „grand four“ de La Graufesenque et un four à sigillées de Montans: étude comparative. Aquitania 23, 2007, 171–183.
- SCHMIDTS 2005 TH. SCHMIDTS, Die Welt der Arbeit. Handwerker und Händler. In: Imperium Romanum 2005, 260–267.
- SCHNEIDER 1978 G. SCHNEIDER, Anwendung quantitativer Materialanalysen auf Herkunftsbestimmungen antiker Keramik. Berliner Beitr. Archäometrie 3, 1978, 63–122.
- SCHNEIDER 2001 A. SCHNEIDER, Nürtingen. Arch. Stadtkataster Baden-Württemberg 13 (Stuttgart 2001).
- SCHOLZ 2002/03 M. SCHOLZ, Keramik und Geschichte des Kastells Kapersburg – eine Bestandsaufnahme. Saalburg-Jahrb. 52/53, 2002/03 (2006), 9–281.
- SCHREG/SCHOLKMANN 2004 R. SCHREG/B. SCHOLKMANN, Der Raum Waiblingen von der ersten Besiedlung bis zur mittelalterlichen Stadt. In: S. LORENZ (Hrsg.), Waiblingen – Eine Stadtgeschichte (Waiblingen 2004) 12–53.
- SCHÜCKER/THOMAS 2004 N. SCHÜCKER/M. THOMAS, Der Sigillata-Sammelfund aus Keller 256 des Zugmantelvicus – ein Gefäßensemble aus dem Heiligtum für Iuppiter Dolichenus? Saalburg-Jahrb. 54, 2004, 161–195.
- SCHULZ/SHELLENBERGER 1996 R. SCHULZ/W. SHELLENBERGER, Museumskatalog Terra sigillata in Rheinzabern (Rheinzabern 1996).
- SIMON 1962 H.-G. SIMON, Terra sigillata aus Köngen. Saalburg-Jahrb. 20, 1962, 8–44.
- SIMON 1967 H.-G. SIMON, Terra sigillata aus Köngen (2. Teil). Fundber. Schwaben N. F. 18/I, 1967, 160–198.
- SIMON 1969 H.-G. SIMON, Die Sigillata-Bilderschüsseln. In: R. KOCH, Katalog Esslingen. Die vor- und frühgeschichtlichen Funde im Heimatmuseum. Veröff. Staatl. Amt Denkmalpfl. Stuttgart A 14/I (Stuttgart 1969) 29–33.
- SIMON 1971 H.-G. SIMON, Terra sigillata aus Köngen (3. Teil). Fundber. Schwaben N. F. 19, 1971, 254–277.
- SIMON 1977 H.-G. SIMON, Neufunde von Sigillata-Formschüsseln im Kreis Esslingen. Fundber. Baden-Württemberg 3, 1977, 463–473.
- SIMON 1978 H.-G. SIMON, Terra sigillata. In: H. SCHÖNBERGER, Kastell Oberstimm. Die Grabungen 1968 bis 1971. Limesforsch. 18 (Berlin 1978) 227–258.
- SIMON 1984 H.-G. SIMON, Terra sigillata aus Waiblingen. Fundber. Baden-Württemberg 9, 1984, 471–546.
- SIMON/KÖHLER 1992 H.-G. SIMON/H.-J. KÖHLER, Ein Geschirrdepot des 3. Jahrhunderts. Grabungen im Lagerdorf des Kastells Langenhain. Mat. Röm.-Germ. Keramik 11 (Bonn 1992).
- SÖLCH 1999 R. SÖLCH, Die Terra-Sigillata-Manufaktur von Schwabmünchen-Schwabegg. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 81 (Kallmünz/Opf. 1999).
- SPRATER 1948 F. SPRATER, Das römische Rheinzabern (Speyer 1948).

- STEFFAN/UENZE 2003 F. STEFFAN/H.-P. UENZE, Vor- und Frühgeschichte in Stadt und Landkreis Rosenheim II. Kat. Arch. Staatsslg. München 29 (München 2003).
- STREITBERG 1973 G. STREITBERG, Namenstempel und Stempelmarken Westerndorfer Sigillatöpfer. Bayer. Vorgeschbl. 38, 1973, 132–153.
- STROBEL 2000 K. STROBEL (Hrsg.), Forschungen zur römischen Keramikindustrie. Produktions-, Rechts- und Distributionsstrukturen. Akten 1. Trierer Symposium Antike Wirtschaftsgesch. Trierer Hist. Forsch. 42 (Mainz 2000).
- SZÖKE 1990 L. SZÖKE, Schlackenhalde und Schürfgruben im Braunen Jura zwischen Reutlingen und Weilheim unter Teck. Fundber. Baden-Württemberg 15, 1990, 353–382.
- TERRISSE 1972 J.-R. TERRISSE, Les céramiques sigillées gallo-romaines des Martres-de-Veyre (Puy-de-Dôme). Gallia Suppl. 19 (Paris 1972).
- THIEL 2005 A. THIEL, Das römische Jagsthausen. Kastell, Vicus und Siedelstellen des Geländes. Materialh. Arch. Baden-Württemberg 72 (Stuttgart 2005).
- THOMAS/GREINER 2005 M. THOMAS/B. GREINER (Hrsg.), Punztypenkatalog römischer Terra Sigillata (Remshalden 2005).
- TRUMM 2002 J. TRUMM, Die römerzeitliche Besiedlung am östlichen Hochrhein (50 v.–450 n. Chr.). Materialh. Arch. Baden-Württemberg 63 (Stuttgart 2002).
- TUFFREAU-LIBRE 1992 M. TUFFREAU-LIBRE, La céramique en Gaule Romaine (Paris 1992).
- VERNHET 1981 A. VERNHET, Un four de La Graufesenque (Aveyron): la cuisson des vases sigillés. Gallia 39, 1981, 25–43.
- WAMSER 2000 L. WAMSER (Hrsg.), Die Römer zwischen Alpen und Nordmeer. Zivilisatorisches Erbe einer europäischen Militärmacht. Katalog-Handbuch Ausstellung Rosenheim 2000 (Mainz 2000).
- WEBSTER 1996 P. WEBSTER, Roman Samian Pottery in Britain. Practical Handbook Arch. 13 (London 1996).
- WIELING 2000 H. WIELING, Vertragsgestaltung der römischen Keramikproduktion. In: STROBEL 2000, 9–21.
- ZANIER 1992 W. ZANIER, Das römische Kastell Ellingen. Limesforsch. 23 (Mainz 1992).

Abbildungsnachweis

- Abb. 1: nach PH. FILTZINGER/D. PLANCK/B. CÄMMERER (Hrsg.), Die Römer in Baden-Württemberg (Stuttgart 1986) 147, thematisch ergänzt.
- Abb. 2: OA LAD Esslingen/Neckar und Mitteilung E. Beck. Für die grafische Bearbeitung der Karte sei D. Metzger, für wichtige Hinweise R. Laskowski, M. A., Museum Kirchheim unter Teck, vielmals gedankt.
- Abb. 3, 11, 12 (Montage K.-H. Sattelberger), 15–17, 19, 20, 22, 24, 26, 27: Fotos E. Beck.
- Abb. 4: Ausschnitt aus der Geologischen Karte von Baden-Württemberg, Bl. 7322 Kirchheim unter Teck (Stuttgart 1964). Thematisch ergänzt durch E. Beck.
- Abb. 5: Ausschnitt aus der Urkarte von 1824. Thematisch ergänzt durch E. Beck.
- Abb. 6: GOESSLER 1924, 21 Abb. 2, 10.
- Abb. 7–10, 13, 14, 18, 21, 23, 25: Umzeichnungen J. Englert, nach Vorlagen E. Beck. Punzenzeichnungen J. Englert, Tübingen.
- Abb. 28–70: Fundzeichnungen J. Englert; Fotos Y. Mühleis, Regierungspräsidium Stuttgart, Landesamt für Denkmalpflege, Esslingen/Neckar.
- Abb. 29: Grafik Dr. G. Wesselskamp.
- Beilage: Technische Umsetzung D. Metzger.

Schlagwortverzeichnis

Nürtingen; Römerzeit; TS-Töpferei; rechteckiger Brennofen; Brennhilfen; Reliefsigillata; Namensstempel; Punzen; archäometrische Analysen.

Anschriften der Verfasser

ERWIN BECK
Im Malerwinkel 15
72622 Nürtingen
E-Mail: erwin.beck@kabelbw.de

DR. MALGORZATA DASZKIEWICZ
ARCHEA
ul. Ogrodowa 8 m95
PL-00-896 Warszawa
E-Mail: m.dasz@wp.pl

Priv.-Doz. DR. MARTIN LUIK
Ludwig-Maximilians-Universität München
Institut für Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie
und Provinzialrömische Archäologie
Geschwister-Scholl-Platz 1
80539 München
E-Mail: martin.luik@vfpa.fak12.uni-muenchen.de

Priv.-Doz. DR. GERWULF SCHNEIDER
Freie Universität Berlin
Exzellenzcluster Topoi
Hittorfstraße 18
14195 Berlin
E-Mail: schnarch@zedat.fu-berlin.de

Übersichtstabelle zum Vorkommen der Nürtinger Punzen bei den einzelnen Warengruppen, ▲ gesichert, ● fraglich, in Rheinabern und der übrigen sog. Schwäbischen Ware.

	Comitalis	Primitius				Verecundus		Ware E 8	Rheinabern	Schwäbische Ware
		E 1	E 3	E 4	E 6	E 2	E 5			
E 1		▲						Vgl. E 4		
E 2						▲		Vgl. E 3/10		
E 3			▲					E 9		
E 4				▲						
E 5							▲	E 15(?)		
E 6					▲			E 17		
E 7	▲									
E 8								▲	■	
M 1					▲			M 9/9a	■	
M 2					▲			M 13		
M 3	▲	▲	▲	▲				Vgl. M 14	■	
M 4					▲			M 21		
M 5	▲	▲	▲	▲			▲	M 36	■	
M 6								M 37		
M 7	▲							M 40	■	
M 8					▲			M 43		
M 9					▲			Vgl. M 47a		
M 10		●	●	●	●	▲		M 48a		
M 11							▲	M 49		
M 12				▲				Vgl. M 69a		
M 13		▲	▲					Vgl. M 79	■	
M 14		▲						Vgl. M 129a	■	
M 15		▲						Vgl. M 139		
M 15a			▲					Vgl. M 139a	■	
M 16			▲					M 145	■	
M 17					▲			M 156		
M 18	▲							M 157	■	
M 19			▲					Vgl. M 165/165a	■	
M 20					▲			M 174		
M 21					▲			M 177	■	
M 22		▲	▲					M 184	■	
M 22a		▲	▲					Vgl. M 184		
M 23		▲						M 191 oder Var.	■	
M 24		▲		▲		●	●	Vgl. M 202b	■	
M 25		▲		▲			●	M 210a	■	
M 26			▲					M 214		
M 27	▲	▲			▲			M 227	■	
M 27a			▲	▲				Vgl. M 227b		
M 28	▲				▲			M 231a	■	
M 29			▲					M 233		
M 30					▲		▲	Vgl. M 238		
M 31	▲							M 239	■	
M 32					▲			M 246		
T 1	▲				▲			T 3	■	
T 2					●	▲	▲			
T 3			▲	▲						
T 4	▲		▲					Vgl. T 4a		
T 4a			▲							
T 5			▲							
T 6				▲				Vgl. T 7		
T 7	▲		▲	▲	▲	●		Vgl. T 15a	■	
T 8		▲	▲			▲				
T 9		▲		●			▲	Vgl. T 21a	■	
T 10					▲			T 23		
T 11					▲			T 32 oder Var.		
T 12					▲			T 35		
T 13			▲	▲	▲	▲		Vgl. T 46a	■	
T 14	▲			▲	▲			Vgl. T 47b		
T 15	▲	▲	▲					T 54	■	
T 15a			▲	▲	▲			Vgl. T 54/T 54a		
T 16					▲			T 64		
T 17		▲						Vgl. T 65	■	
T 18		▲						Vgl. T 70	■	
T 19			▲		▲			T 89		
T 20		▲					●	Vgl. T 90	■	
T 21					▲			T 93a	■	
T 22	▲		▲	▲				T 96b		
T 23						▲		Vgl. T 101a	■	
T 24		▲						T 105	■	
T 25			▲					T 106/106a	■	
T 25a		●	●	●	●			Vgl. T 106b	■	
T 26	▲		▲	▲				Vgl. T 115	■	
T 27			▲					T 116a	■	
T 28		▲						Vgl. T 129		
T 29	▲	●						Vgl. T 130		
T 30	▲	▲						T 141a	■	
T 31		▲						T 146		
T 32	▲	▲				▲		T 154a	■	

	Comitalis	Primitius				Verecundus		Ware E 8	Rheinabern	Schwäbische Ware
		E 1	E 3	E 4	E 6	E 2	E 5			
T 33		▲						Vgl. T 163a		
T 34						▲		T 176a		
T 34a					▲					
T 35				●			▲	Vgl. T 179/180		
T 35a			▲		▲					
T 36						▲		T 181	■	
T 37								T 199		
T 38	▲	▲						T 205	■	
T 39	▲	▲				▲		T 214a	■	
T 40		▲						T 217b	■	
T 41				▲				T 222		
T 42				▲				T 233		
T 43		▲						T 235		
T 44			▲					Vgl. T 236	■	
T 45	▲							T 240	■	
T 46	▲	▲	▲	▲	▲			T 245b	■	
T 47		▲						T 252a	■	
T 48		▲								
T 49										
P 1						▲				
P 2					▲			P 16	■	
P 3			▲					P 19		
P 4			▲							
P 5	▲	▲			▲			P 38	■	
P 6		▲	▲			▲	▲	P 47a		
P 7		▲						P 54	■	
P 8		▲								
P 9			▲			▲	▲			
P 10	▲							Vgl. P 59	■	
P 11		▲				▲		▲	Vgl. P 62	■
P 12		▲							■	
P 13								▲	Vgl. P 72	■
P 14		▲	▲		▲	▲	▲	▲	Vgl. P 75/75a	■
P 15	▲				▲				P 96a	■
P 16	▲	▲		●					P 112a	■
P 16a			▲	▲	▲			●	P 113	■
P 17		▲				▲	▲		P 127a	■
P 18						▲			P 142a	
P 19		▲								■
P 20			▲						P 143	
O 1	▲	▲		▲					Vgl. O 21	■
O 2										
O 3		▲							Vgl. O 31	■
O 4			▲						Vgl. O 36	■
O 5						▲			Vgl. O 41a	
O 6						▲	▲		Vgl. O 42/42a	
O 7		▲							O 106a	■
O 8					▲				O 113	
O 9									Vgl. O 196	
O 10		▲								
O 11		▲	▲	▲						■
O 12	▲	▲						▲	Vgl. O 278	■
O 13	▲	▲								
O 14	▲									
O 15						▲				
O 16	▲	▲	▲	▲	▲	▲				
K 1		▲								
K 2						▲	▲		K 16	
K 3	▲	▲	▲	▲	▲				K 17	■
K 4		▲			▲				K 18	
K 5	▲	▲			▲	▲			K 19	■
K 6		▲			▲	▲				■
K 7			▲						Vgl. K 19a	■
K 8		▲								■
K 9		▲								■
K 10	▲					▲				
K 11					▲	▲	▲			
K 12		▲		▲						
K 13	▲			▲					KB 95	
K 14			▲						Vgl. KB 118	■
K 15		▲							Vgl. KB 133	■
K 16					▲					
K 17		▲								
K 18				▲						