

Zeitschrift: Jahresbericht / Gesellschaft Pro Vindonissa
Herausgeber: Gesellschaft Pro Vindonissa
Band: - (2006)

Artikel: Vor den Toren des Lagers : Neues zur Zivilsiedlung von Vindonissa
Autor: Wyss, Stephan
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-283209>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 10.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Vor den Toren des Lagers: Neues zur Zivilsiedlung von *Vindonissa*

Stephan Wyss

Zusammenfassung

Die Bearbeitung der 1989 auf dem Windischer Areal Cardinal durchgeführten Ausgrabung war als erste in der *Vindonissa*-Forschung ausschliesslich auf die Untersuchung der Siedlungsentwicklung im peripheren westlichen Vorlagerbereich ausgerichtet¹. Mit Hilfe der bereits vorgelegten Befunde aus Altgrabungen und Sondierungen haben sich Ausdehnung, Funktion und Datierung der zivilen Niederlassung genauer eingrenzen lassen. Was sich abzeichnet, sind Besiedlungsmuster, wie sie aus den Kastellvici und den *canabae legionis* zwischen Obergermanien und Britannien hinreichend bekannt sind: ein primärer Bezug der Bebauung auf die Ausfallstrassen, eine nicht verbindliche oder nicht durchgehende Parzellenaufteilung – und schliesslich die äussere Begrenzung durch Nekropolen.

Anhand des Verlaufs der römischen Nordweststrasse, die seit geraumer Zeit im Bereich der Alten Zürcherstrasse vermutet, aber erst jüngst bei Sondierungen erfasst worden ist, liess sich für das Areal Cardinal eine hypothetische Parzellierung etablieren. Dadurch konnten die Strukturen im Grabungsareal mit einiger Sicherheit als hinterhofseitige Kellergruben angesprochen werden. Hinweise auf die eigentliche Bebauung der Parzellen – plausibel erscheint das klassische Streifenhausschema – konnten aus den Befunden selbst nicht abgelesen werden. Ebenso wenig ergab sich aus der Fundzusammensetzung ein zwingender Nachweis von Gewerbe. Erst die Sondierungen von 2002 haben entsprechende Spuren festgestellt. Diese lassen vermuten, dass auch in *Vindonissa* die Zivilsiedlung auf die Truppen und den Durchgangsverkehr ausgerichtet war.

Die bis anhin vorgelegten Funde und Befunde aus dem besprochenen Quartier haben einen *terminus post quem* 14/37 n.Chr. einer unter Tiberius gegengestempelten Münze aus dem Kieskoffer der südwestlichen Strasse nicht weiter präzisieren können. Das Fundspektrum der Grabung Cardinal zeigt, dass der Ausbau dieser äussersten Siedlungszone erst nach Abzug der 13. Legion (*legio XIII gemina*) unter Claudius erfolgt sein dürfte. In diese Richtung gingen bereits die beiden bis heute relevanten Überlegungen zum Westquartier von S. Heuberger (1912) und R. Laur-Belart (1935). Aktuellere Befunde ausserhalb der Lagermauern, etwa die unteren Siedlungsschichten beim Hauptgebäude Königsfelden (V.98.13), stützen diesen Datierungsansatz.

Die Auffassung der besprochenen Strukturen im ausgehenden 1. und frühen 2. Jh. n.Chr. deckt sich zeitlich mit der Enddatierung bisher ausgewerteter Einzelbefun-

de in der westlichen Peripherie des Lagers.

Dass eine Kellergrube im Areal Cardinal bis mindestens in das letzte Drittel des 2. Jh. in Nutzung stand, macht deutlich, dass auch nach dem Abzug der 11. Legion (*legio XI Claudia pia fidelis*) auf weiter Fläche gesiedelt wurde.

Forschungsstand

Das 2005 noch in Vorbereitung stehende Grossprojekt des Ausbaus der Fachhochschule «Vision Mitte» gab Anlass, die Altgrabungen auf dem Gebiet zwischen dem Brugger Bahnhof und der FHS-Süd neu zu bewerten² (Abb. 1). Hinzu kam, dass zum Siedlungsgebiet westlich

¹ Der vorliegende Text ist eine gekürzte und überarbeitete Version meiner im Dezember 2005 an der Universität Bern eingereichten Lizentiatsarbeit «*Vindonissa*. Die Ausgrabung Cardinal V.89.3. Ein Beitrag zur zivilen Siedlungsgeschichte». An erster Stelle bedanke ich mich bei der Kantonsarchäologin, Frau Dr. Elisabeth Bleuer. Sie hat mir ermöglicht, diese für *Vindonissa* wichtige Grabung auszuwerten und auch dafür gesorgt, dass mir im Betrieb stets alle Türen offen standen.

Christine Meyer-Freuler und Thomas Pauli-Gabi haben die Arbeit nicht nur begleitet, sondern auch wiederholt auf zentrale Fragen hingewiesen. Bei der Materialaufnahme in Brugg haben mich Judith Fuchs und Regine Fellmann unterstützt. Mit vielen Mitarbeitern der Kantonsarchäologie Aargau konnte ich immer wieder wichtige Diskussionen zum Thema führen. Von speziellem Interesse waren die Gespräche mit den Grabungstechnikern Rolf Widmer und Riccardo Bellettati, welche die Grabung 1989 durchgeführt hatten. Jürgen Trumm, Andrea Schaer und Caty Schucany haben mit Informationen die Arbeit ergänzt. Bei technischen Schwierigkeiten haben mir René Hänggi, Bela Polyväs, Thomas Kahlau und Hannie Villosz immer wieder Hilfe geleistet. Für die spontane Zusage, die Buntmetallfunde zu zeichnen, bedanke ich mich bei Armin Haltinner. Die Abbildungen hat Philippe Müller (Bern) mitgestaltet. Das Manuskript kritisch durchgelesen haben Christine Meyer-Freuler und Stefan Reuter (Ulm). Für die Vermittlung und fachliche Betreuung der Lizentiatsarbeit gilt Frau Prof. Dr. Stefanie Martin-Kilcher (Bern) mein besonderer Dank.

² Zur Hauptsache die Grabungen 1909/11 (südwestliche Strasse) bei Heuberger 1912 | ders. 1923, 108f. (Sickerschacht und Wasserleitung, weitere gemauerte Schächte und ein Brennofen im Bereich Königsfelden-Südseite Zürcherstrasse) | Simonett 1938, 97–102 (Gräberfeld Brugg-Aarauerstrasse) | Pauli-Gabi 2002, 44–46 (Sondierungen Windisch-Markthallenareal, V.002.16). Kleinere und nicht publizierte Altbefunde sind jüngst durch das Archivaufarbeitungsprojekt «Topodatei» von Ch. Meyer-Freuler wieder bekannt und zugänglich gemacht worden.

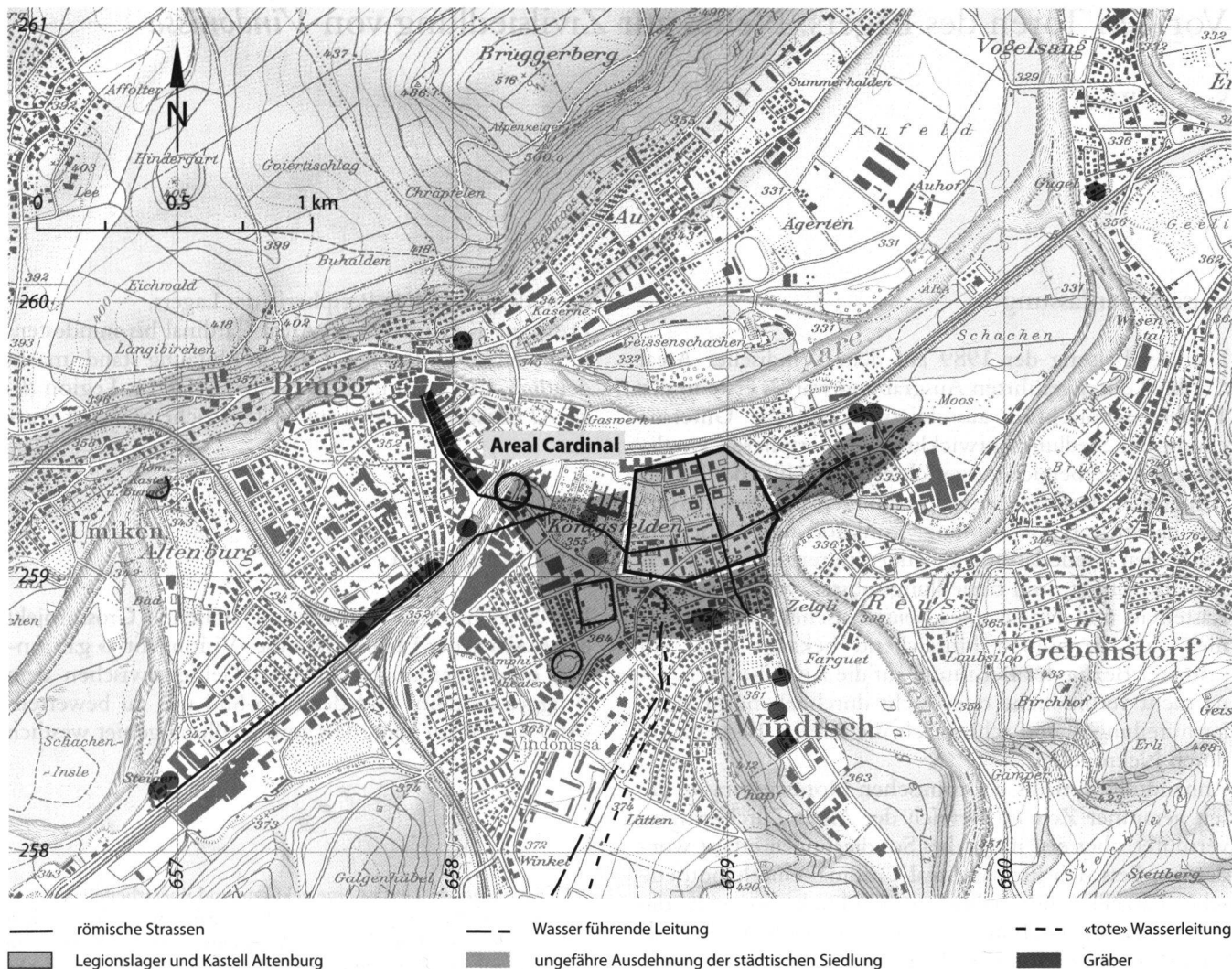


Abb. 1: Vindonissa/Windisch. Übersichtsplan mit ungefähre Ausdehnung der römischen Siedlungsfläche. Reproduziert mit Bewilligung von swisstopo (BA071363, Karte 1:25000).

des Lagers bisher keine umfassenden Arbeiten vorlagen³. Die vermutlich ersten Hinweise auf eine westlich ausserhalb des Lagers gelegene Siedlung waren beim Bau der Klinik Königsfelden 1869 und bei der Gartensanierung gleichenorts 1906 freigelegt worden⁴.

Eingehendere Untersuchungen zum äusseren Rand der Westsiedlung⁵ von Vindonissa fanden in den Jahren 1909 und 1911 statt (Abb. 2). Die Errichtung der Windischer Markthalle und eines Bierdepots hatten dabei drei grössere, gemauerte Keller und weiter westlich einen quadratischen Schacht zutage gefördert (Windisch-Steinacker 1909/11)⁶. Sie alle nahmen in ihrer Ausrichtung Bezug auf eine in der Kampagne 1909 an mehreren Stellen geschnittene römische Strasse. Diese führte in westlicher Richtung zu der bereits Ende des 19. Jh. entdeckten und 1937 ausgegrabenen Brandgräbernekropole Brugg-Aarau-erstrasse⁷. Der wiederholt besprochene Inschriftstein der *cives Ro(mani)* (CIL 13,11518 [= G. Walser, Römische Inschriften in der Schweiz für den Schulunterricht

³ Übersicht zu den wichtigsten Befunden bei Hintermann 2000, 22f. Den jüngsten Beitrag zum Verständnis des hier behandelten Gebietes lieferten die Sondierungen V.002.16, die zum Ziel hatten «das weitläufige Areal nach weiteren römischen Befunden abzutasten und gleichzeitig Aufschlüsse über die Schichtverhältnisse zu gewinnen», s. Pauli-Gabi 2002, 44 mit Abb. 14. Zur aktuellen Forschungsstrategie s. Ch. Meyer-Freuler/Th. Pauli-Gabi, Forschungsstrategien für Vindonissa. Jber. GPV 2004, 105–107.

⁴ L. Frölich, Grabungen der Gesellschaft Pro Vindonissa im Jahre 1906. 2. Grabungen im Park von Königsfelden. ASA N.F. 9, 1907, 33–36. Zusammenfassend: Maier 1999, 104.

⁵ Im Folgenden werden die Begriffe «Westquartier, Zivilsiedlung West, Westsiedlung usw.» verwendet. Für die Definition der «Siedlung West, Süd und Ost» vgl. Pauli-Gabi 2002, 38f.

⁶ Heuberger 1912, 101–120.

⁷ Heuberger 1912, 118–120. Zur Nekropole Brugg-Aarau-erstrasse, s. Vorbericht bei Simonett 1938, 97–102 mit Abb. 16. Die Grabungsdokumentation der Kampagne 1937 gilt als verschollen. Die Gräber stammen mehrheitlich aus tiberisch-flavischer Zeit. Jüngste Gräber gehören in das späte 1. oder das frühe 2. Jh. Zusammengefasst und in einen weiteren Kontext gestellt bei Hintermann 1998, 55.

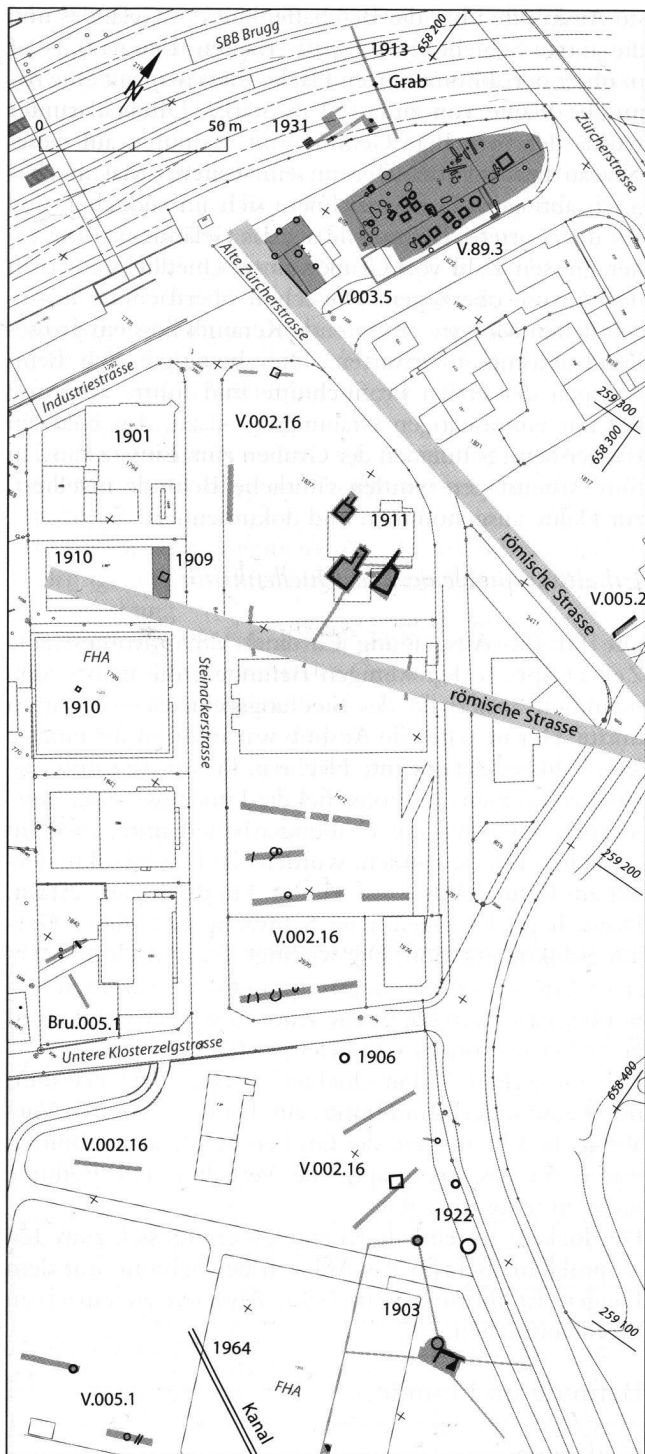


Abb. 2: Windisch, Areale Markthalle/Steinacker/Cardinal. Archäologischer Plan der Siedlung in der westlichen Peripherie von Vindonissa. Mit eingezeichneten Sondierschnitten und Altgrabungen.

ausgewählt, photographiert und erklärt. II. Teil: Nordwest- und Nordschweiz, Bern 1980, 173]) stammt aus der Verfüllung eines der Keller im Steinacker⁸. Er gab 1912 Anlass zur Diskussion um eine «bürgerliche Bevölkerung von Vindonissa» und einem «Lagerdorf»⁹. 1922 wurden mehrere rund gemauerte Schächte an der Ostkante der Zürcherstrasse nahe der heutigen Fach-

hochschule ausgegraben¹⁰. Erste kleinflächige Untersuchungen auf dem Grundstück des damaligen Restaurant Cardinal erfolgten 1931¹¹.

Wohl aufgrund der beachtlichen Entfernung vom Lagerbereich und weiterer bereits bekannter Befunde (s. unten) schloss Laur-Belart 1935, dass sich «... vierhundert Meter westlich des Lagers in der Gegend der heutigen Markthalle eine grössere Siedlung befunden haben musste»¹². Wie richtig er gerade in Bezug auf die beachtliche Ausdehnung lag, sollte erst die Ausgrabung Cardinal von 1989 zeigen.

In jüngerer Zeit waren die Sondierungen Markthalle im Jahr 2000 (V.002.16) aufschlussreich. Neben einer holzverschalteten Grube im Bereich der Fachhochschule (Sondage 12) lieferten insbesondere die Kalkbrenn- und Töpferöfen (Sondagen 3, 5 und 10) Neues zum Verständnis der gewerblichen Organisation der Zivilsiedlung West¹³. Vergleichbare Befunde wie 1989 ergab die Untersuchung im Bereich der Kellermauern des Restaurant Cardinal im Jahr 2003¹⁴.

Ausgrabung Cardinal V.89.3

Lage

Die Grabungsfläche Cardinal V.89.3 liegt auf Windischer Gemeindegebiet zwischen der Güterstrasse und dem östlichen Areal des Bahnhofs Brugg (Abb. 1). In römischer Zeit führte hier eine vom Westtor des Legionslagers abgehende Strasse Richtung Nordwesten (Aareübergang) vorbei¹⁵. Im Bereich der heutigen Eisenbahngeleise sind bereits die ersten Bestattungen einer bis über die Brugger Altstadt hinaus zu verfolgenden Nekropole nachgewiesen; das Grabungsareal liegt demnach in römischer Zeit am äussersten Rand der zivilen Siedlungsfläche.

⁸ Erste epigraphische Untersuchung durch O. Schulthess in: Heuberger 1912, 115–117; zuletzt bei H. Lieb, Vindonissa und die römischen Lagerstädte. Jber. GPV 1998, 63–66.

⁹ Heuberger 1912, 115–117.

¹⁰ Heuberger 1923, 108f.

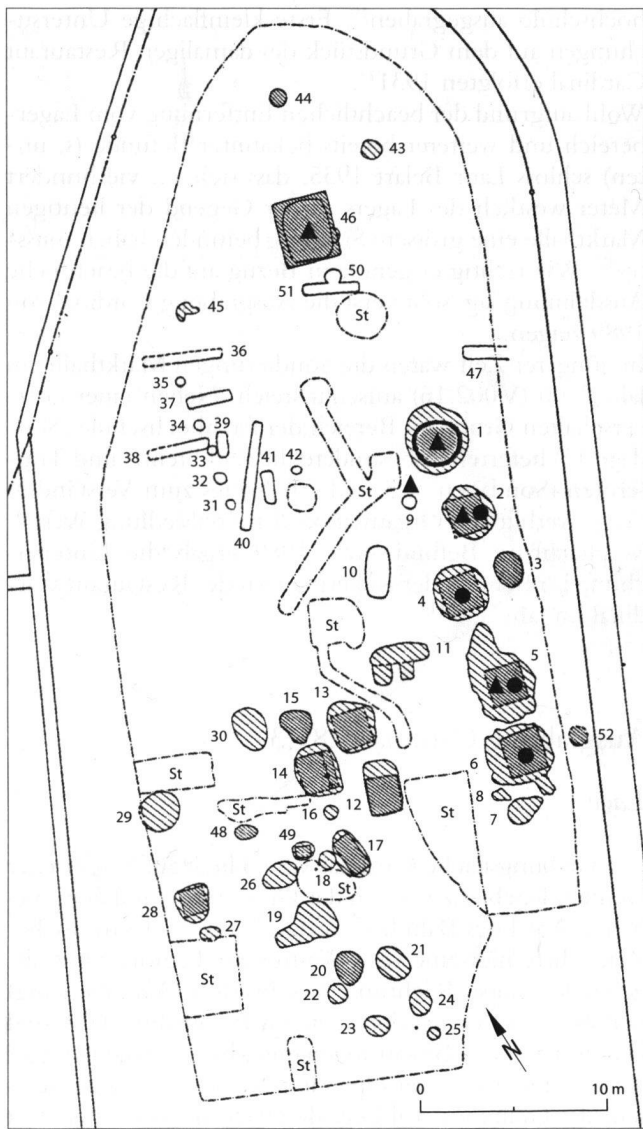
¹¹ Dabei kamen einige, seinerzeit als «Abfallgruben» interpretierte, Strukturen zum Vorschein. Man glaubte weiter im Osten eine jener Strassen angeschnitten zu haben, die schon 1913 von der «Eidg. Kommission zur Auffindung der Heeresstrasse» in der Nähe vermutet wurden. Archiv Kantonsarchäologie Aargau, Brugg, Heft 216, Nr. 8, 1913.

¹² Laur-Belart 1935, 79.

¹³ Pauli-Gabi 2002, 44–46 mit Abb. 14.

¹⁴ Th. Pauli-Gabi (mit einem Beitrag von Jürgen Trumm), Ausgrabungen in Vindonissa im Jahr 2003. Jber. GPV 2003, 52f.

¹⁵ Die Strasse wurde erstmals im Sommer 2005 bei Sondierungen im Areal Bachthalen angeschnitten. Grabungsbericht V.005.2, Archiv Kantonsarchäologie Aargau, Brugg. Umfassend zur antiken Strassenführung (u.a. unter Bezug der sog. Gyger Karte [um 1660] und der damals bekannten Gräber): Laur-Belart 1935, 83–91; Übersichtsplan im Anhang. Zu korrigieren ist der Verlauf der Ausfallstrasse Nordwest Richtung Brugger Innenstadt; sie verläuft weiter südlich, ungefähr unter der Alten Zürcherstrasse.



--- Grabungsgrenze St moderne Störung
 ● ostgallische Sigillata vorhanden (Drag. 37, Drag. 43)
 ▲ mittलगallische Reliefschüsseln vorhanden (Drag. 37)

Abb. 3: Windisch-Cardinal V.89.3. Planum mit den späten Sigillaten.

Anlass und Vorgehen

Anfang 1989 kündigte die Post Brugg ihr Bauvorhaben an. Auf der Windischer Parzelle 850 beim SBB-Bahnhof Brugg sollte eine Telefonzentrale mit drei Kelleretagen entstehen. Der südwestlich des Grabungsgeländes gelegene Gasthof Cardinal (erb. 1904) war namensgebend für die dem Bau vorausgehende Ausgrabung¹⁶. Die Massnahmen betrafen eine Fläche von insgesamt 1300 m² (Abb. 3).

Der Kantonsarchäologie wurde für die Erforschung des Geländes nach Abschluss des Voraushubs ein Zeitraum von einem Monat eingeräumt. Die archäologischen Untersuchungen begannen nach Abschluss des Voraushubs mit einem Sondierschnitt in nord-südlicher Richtung entlang der westlichen Baugrubengrenze. Ziel war es, er-

ste Auskünfte über die Beschaffenheit des Geländes und die antike Schichterhaltung zu erhalten. Bereits 0,2–0,4 m unter der abhumusierten Fläche stiess man auf eine römische Planie von zirka 0,2 m Stärke. Direkt darunter wurde der vormalige Gehhorizont vermutet; auf dieses Niveau liess man das Terrain ein weiteres Mal mechanisch abtragen. Dabei zeichnete sich im südlichen Teil ein unerwartetes Befundbild ab: das Gelände war mit einer grossen Zahl von Gruben unterschiedlichster Form und Grösse überzogen. Die schon oberflächlich in beachtlichen Mengen auftretende Keramik liess ein grosses Fundaufkommen erwarten. Dies bestätigte sich beim Anlegen der ersten Profilschnitte und führte aufgrund der nur einmonatigen Grabungszeit dazu, dass bald ein Bagger beim Schneiden der Gruben zum Einsatz kam. In fünf Arbeitstagen wurden sämtliche Befunde nivelliert, zur Hälfte ausgenommen und dokumentiert.

Erhaltungsprobleme und Quellenkritik

Die für die Ausgrabung Cardinal V.89.3 vorgesehene Zeit entsprach den wenigen Befunden, die man – vermeintlich ausserhalb des Siedlungsgebietes – erwarten durfte. Der maschinelle Aushub war insofern die einzige Möglichkeit, die gesamte Fläche in kurzer Zeit untersuchen zu können. Als Folge fiel die Fundzuweisung summarisch aus. Weil die Grabungsarbeiten unter grossem zeitlichen Druck standen, wurden alle Fundobjekte derselben Befundseinheit in einem Fundkomplex erfasst. Darin liegt der eigentliche Schwachpunkt dieser Grabungsdokumentation. Die wichtige Frage nach dem Errichtungs- und Auflassungszeitpunkt der Strukturen wäre über eine stratigraphische Zuordnung der Funde weit einfacher und präziser zu beantworten gewesen.

Die römischen Kulturschichten setzten, wie erwähnt, nur wenig unter dem Humus ein. Da beim zweiten Vorabtrag die Oberkanten der Gruben bereits angeschnitten waren, ist das stratigraphische Verhältnis der Befunde nicht zu rekonstruieren.

Der lockere anstehende Kiesboden erwies sich zum Teil als problematisch für das Anlegen der Schnitte mit dem Bagger. Er führte bereits beim Abtiefen zu einzelnen Profileinbrüchen.

Befunde und Funde

Einleitung

Die römische Ausfallstrasse Richtung Aareübergang, seit 1931 beim Areal Cardinal vermutet, konnte 1989 nicht erfasst werden. Auch Gräber, die eine Verbindung zur Nekropole Alte Zürcherstrasse/Hauptstrasse hätten herstellen können, waren wider Erwarten nicht zu verzeichnen. Indes war festzustellen, dass man sich noch innerhalb des römischen Siedlungsgebietes befand.

¹⁶ Der Abbruch des Restaurants selbst erfolgte im Jahr 2003 und wurde archäologisch begleitet (Grabung Windisch-Cardinal V.003.5). S. Grabungsdokumentation V.89.3. Archiv Kantonsarchäologie Aargau, Brugg.

Mit Verweis auf die besser erhaltenen und detailliert untersuchten Kellergruben südlich der Lagerthermen wurden die vorhandenen Strukturen in der Grabungsdokumentation folgendermassen interpretiert und eingeteilt (Abb. 3)¹⁷:

- In einen «Kellerschacht» (Nr. 1), eine trocken gemauerte, zylindrische Konstruktion von knapp zwei Metern Tiefe ab Oberkante Grabung (Gruppe A).
- In zehn «Kellergruben» (Nr. 2, 4, 5, 6, 12, 13, 14, 17, 46 und 49) mit rechteckiger oder quadratischer Holzkistenkonstruktion, die teils bereits im Planum, mehrheitlich aber im steilen Schichtverlauf der Hinterfüllungen und Verfüllungen nachzuweisen waren¹⁸ (Gruppe B).
- In drei «Fassgruben» (Nr. 44, 48 und 52) mit steilem Schichtverlauf, aber mehr oder weniger runder Sohle (Gruppe C).
- In sieben «Balkengräben» (Nr. 36–40, 47, 51) mit unförmigem Querschnitt. Hauptsächlich im Nordbereich der Grabung.
- In fünf «Pfostringruben» (Nr. 31–35, davon Nr. 32 unsicher) im Nordbereich der Grabung.
- In 27 weitere, isolierte Befunde (Nr. 3, 7–11, 15–16, 18–30, 41–43, 45, 50) bestehend aus kleineren und/oder flachen unförmigen «Abfallgruben» oder «Verfärbungen».

Die Gruben

Die für *Vindonissa* bisher umfassendste Untersuchung zu lagerzeitlichen Gruben und Schächten legten 1981 Weiss und Holliger mit ihrem Bericht zur Ausgrabung Windisch-Dätwiler vor¹⁹. Sie konnten aufgrund von guten Erhaltungsbedingungen aufzeigen, welches Befundbild für die verschiedenen Grubenkonstruktionen typisch ist. Der grösste Teil der behandelten Schächte, Kisten- und Fassgruben wurde als Vorratskeller interpretiert, wie sie «vor allem in der Zeit der 13. Legion üblich waren»²⁰. Die Umstände der Grabung Cardinal V.89.3 lassen es nicht zu, Funde aus den Verfüllungen von jenen der Benutzungszeit zu unterscheiden. In ihrer letzten Verwendung als Abfallschächte geben die Befunde jedoch Einblick in das Konsumverhalten und die Ernährungsgewohnheiten vor den Toren des Lagers (Abb. 4).

¹⁷ Weiss/Holliger 1979/80, 23–60.

¹⁸ «Die nachfolgenden Profilschnitte ergaben teils klare konstruktive Elemente an den Grubenwänden.» Grabungsdokumentation V.89.3 im Archiv Kantonsarchäologie Aargau, Brugg.

¹⁹ Weiss/Holliger 1979/80.

²⁰ Weiss/Holliger 1979/80, 52. In der westlichen Siedlung wurden schon viel früher im Südbereich der Zürcherstrasse (gegenüber dem Park Königsfelden) mehrere ähnliche Schächte errichtet, allerdings nie ausführlicher untersucht. Heuberger 1923, 108.

Abb. 4: Windisch-Cardinal V.89.3. Qualitative Ausstattungstabelle der Befundgruppen. Ausgewählte Funde aus materialreichen Gruben.

Grubenform	Schüsseln Drag. 37	TS-Imitation	Glanztong Keramik	Pomp.-rote Platten	Reibschüsseln	Weinamphoren	Olivönlamphoren	Garumamphoren	Dolien	Glasgefässe	Räucherkelche
«Kellerschacht»											
Grube 1											
«Holzkistengruben»											
Grube 2											
Grube 4											
Grube 5											
Grube 6											
Grube 12											
Grube 13											
Grube 14											
Grube 17											
Grube 46											
Grube 49											
«Fassgruben»											
Grube 44											
Grube 48											
Grube 52											

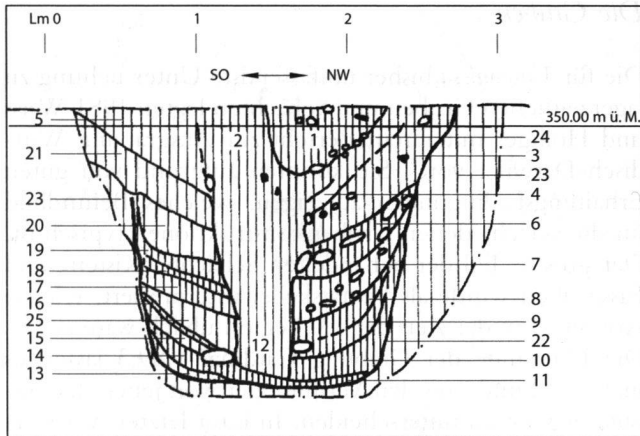


Abb. 5: Windisch-Cardinal V.89.3. Profilzeichnung Grube 13.

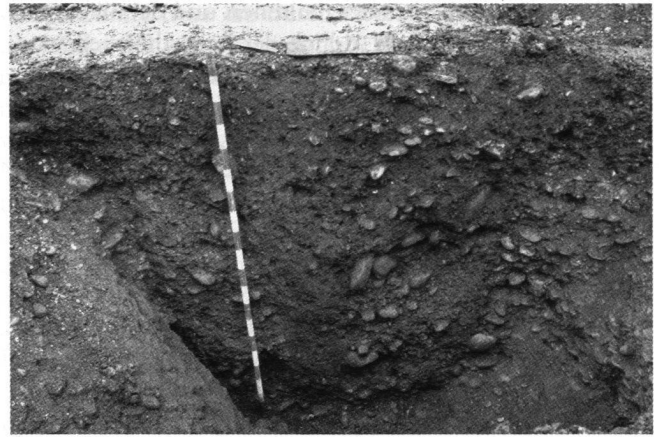


Abb. 6: Windisch-Cardinal V.89.3. Fotografie Profilschnitt Grube 13.

Gerade die fundreichen Verfüllungen der Holzkistengruben zeigen, dass auch die Zivilbevölkerung nicht auf Importgüter, Räucherkerle oder auf ein weites Spektrum von Glasgefäßen verzichten musste. Nicht anders als im Lagerinnern waren auch hier die in Amphoren angelieferten Grundnahrungsmittel Wein, Öl und Fischsauce, fast durchwegs Bestand der privaten Küche.

Die nachfolgend besprochene Holzkistengrube ist sowohl in der Fundzusammensetzung als auch als im Befund repräsentativ und zeigt beispielhaft den methodischen Ansatz der Auswertung²¹.

Ein Beispiel – Grube 13

Befund

Konstruktion: Eine im oberen Bereich trichterförmig angelegte Grube, an die unten eine fast senkrecht in den gewachsenen Boden eingelassene Holzkonstruktion anschloss; eventuell mit Stützpfeuern in der Grubenmitte.

Verfüllungen: Auf der Grubensohle liegt als dünnes Band die mit organischem Material durchsetzte Schicht S 11 (Abb. 5–6). Unter diese ziehen im südöstlichen Randbereich die Schichten S 13 und S 14. Erstere entspricht in der Zusammensetzung in etwa dem gewachsenen, kiesigen Boden, während S 14 mit Holzköhlchen durchsetzt ist. Steil in der Grubenmitte folgt nun S 12, die – im oberen Bereich als S 2 angesprochen – sämtliche nachfolgenden Schichten durchstößt. Bis Oberkante S 20 im SE und Oberkante S 6 wechseln sich sandig-kiesige Schichten, häufig mit Holzkohleresten ab. Die schräg einfallenden Schichten S 21 und S 5 sind praktisch fundleer; im zentralen und nordwestlichen Bereich der Grube schließen zwischen S 6 und der erhaltenen Oberkante der Grube erstmals Schichten mit Ziegelresten an (S 3–1).

Inhalt: Das Fundmaterial wurde bei der Ausgrabung nicht nach Schichten getrennt und unter FK 6 zusammengefasst.

Errichtung/Interpretation: Nach dem Anlegen der Grube wurde eine Holzkistenkonstruktion direkt in den gewachsenen Boden eingesetzt. Für eine Stützkonstruktion spricht der fast senkrechte Schichtverlauf (Verfüllungen zu S 23), der bei der Beschaffenheit des anstehenden Bodens (Kies) nicht frei entstehen kann. Das obere Ende der Holzkonstruktion ist im SE-Bereich gut zwischen den Schichten S 20 und S 21 (seitlicher Einbruch des anstehenden Bodens) zu fassen.

Die stark organische Schicht S 11 auf der Grubensohle ist eventuell als vergangene Bodenverspriesung anzusprechen; sie wird als einzige Schicht nicht von der als Stützpfeuern zu deutenden Schicht S 12 durchstossen. Darauf folgt eine rasche Abfolge von wenig mächtigen Schichten. Es dürfte sich um Material aus oberen Kulturschichten und Kies handeln, welche nach der Auffassung der Grube diese langsam verfüllten.

Die schwer unterscheidbaren Schichten S 3 und S 2 sind – entgegen der Annahme der Ausgräber – eventuell gemeinsam anzusprechen. Mit Bauabfall (Ziegel, Bollensteine, Keramik) durchsetzt und mächtiger als die unteren Verfüllungen können sie mit Planierungsarbeiten in Zusammenhang stehen und auf eine Neunutzung des Areals hinweisen. Die abschließende Planierungsverfüllung S 1 dürfte die jüngsten Funde geliefert haben.

Funde

Grubeninhalt

Keramik (421 Fragmente; 40 MIZ RS, 74 MIZ TOT. Gewicht 30,95 kg); **Glas** (3 MIZ TOT); **Buntmetall** (1 Fibel); **Kristall** (1 Becher) (Taf.1–2; Tab. 1).

Gefäßkeramik

Erhaltung: Die Keramik aus Grube 13 ist mit wenigen Ausnahmen nicht verbrannt, einzelne Gefäße sind oft zu

²¹ Alle knapp fünfzig dokumentierten Befunde der Ausgrabung Cardinal V.89.3 wurden in so genannten Steckbriefen abgehandelt. Absicht war es, den Befund und die Funde möglichst geschlossen zu betrachten. S. Band 2 der Lizentiatsarbeit (vgl. Anm. 1).

guten Teilen erhalten. Das Durchschnittsgewicht der Scherben ist relativ hoch (74 g/Fragm.). Auffällige Abnutzungsspuren oder stark verrollte Scherben wurden nicht beobachtet.

Datierende Formen: Sämtliche Terra Sigillata stammt aus Südgallien. Es hat sich gezeigt, dass in *Vindonissa* bereits zu Beginn des 2. Jahrzehnts des 1. Jh. mit entsprechenden Importen zu rechnen ist (Breite, 4. Holzbauperiode; Feuerwehrmagazin, Bauphase 1/2)²². Zu dieser Gruppe gehören die Schälchen Drag. 24 (Kat. 13.7–9, n. abgeb.)²³. Der Teller Drag. 18/31 (Kat. 13.1–5) ist in *Vindonissa* erstmals im 3. Jahrzehnt des 1. Jh. zu fassen (Breite, Holzbauperiode 5, Brandschuttschicht) und im 2. Drittel des 1. Jh. eine der häufigsten Formen (Feuerwehrmagazin, Bauphase 4)²⁴. Zwei Exemplare sind durch ihre Stempelung genauer einzuordnen: Secundus (Kat. 13.1) und Martialis (Kat. 13.4) produzierten beide in La Graufesenque in der Zeit zwischen 70 und 95 bzw. 50 und 80 n.Chr. Die Datierung der Teller Drag. 22 (Kat. 13.6) entspricht insgesamt jener der Schälchen Drag. 35, die als Leitform ab flavischer Zeit gilt (Kat. 13.10, n. abgeb.)²⁵.

Die Kragenrandschüssel Hofh. 12 (Kat. 13.11, n. abgeb.) ist in *Vindonissa* ab der Zeit kurz vor der Jahrhundertmitte nachgewiesen (Breite, Holzbauperiode 7); bereits in tiberische Zeit wird ein Exemplar aus Baden datiert (Baden-Römerstrasse, Holzbauperiode 2)²⁶.

Aus La Graufesenque stammen diverse Reliefschüsseln Drag. 29 (Kat. 13.12–16). Das früheste Exemplar in *Vindonissa* (Feuerwehrmagazin, Bauphase 3) stammt aus einem Kontext der Zeit 10–30, könnte aber aus jüngeren Schichten eingebracht worden sein²⁷. Für einen Datierungsansatz im 2. Jahrzehnt spricht sich aber auch Mees aus; das so genannte Keramikdepot in *Vindonissa* scheint diese Annahme zu stützen²⁸. Ein Exemplar mit der Töpfermarke OF RUFINI (Kat. 13.13) gehört in die Zeit zwischen 70 und 80. Der Stempel ist unter anderem auch auf Tellern aus dem Schiffswrack Cala Culip bekannt²⁹. Drei weitere Schüsseln der gleichen Form lassen sich aufgrund der Reliefs näher einordnen. Modestus war 50–70, Vitalis 75–95 und Pontius 80–100 tätig (Kat. 13.15, 13.16 [n. abgeb.], 13.12).

Reliefschüsseln der Form Drag. 37 (Kat. 13.19–20) aus den Manufakturen Südgalliens sind in *Vindonissa* erstmals im dritten Viertel des 1. Jh. belegt³⁰.

Der Teller Drack 3 (Kat. 13.21–22) orientiert sich an der Sigillataform Drag. 15/17 und ist ab dem 3. Jahrzehnt des 1. Jh. bereits weit verbreitet (Breite, 5. Holzbauperiode). Jüngste Exemplare treten in Augst in neronisch-vespasianischer Zeit auf (Theater, Phasen 5–6)³¹. Noch genauer ist das Ende der Form in *Vindonissa* selbst zu fassen, wo letzte Exemplare jüngst in spätneronisch-frühflavische Zeit datiert werden konnten (Feuerwehrmagazin, Bauphase 6)³².

Der Teller Drack 4 (Kat. 13.23, n. abgeb.) ist in *Vindonissa* ab dem ersten Viertel des 1. Jh. (Breite, 5. Holzbauperiode; Feuerwehrmagazin, Bauphase 2) bis in neronisch-frühflavische Zeit (Feuerwehrmagazin, Bauphase 6) belegt³³. Dem vorliegenden Exemplar ähnliche Varianten mit geringer Wandhöhe treten in *Vindonissa* erst-

mals kurz vor oder um 40 auf³⁴. Das Vorkommen von Tellern der Form Drack 4 in Horizont 8 von Lausanne-Chavannes 11 zeigt, dass die Form bis mindestens ans Ende des 1. Jh. läuft, wobei die Frage der Verbreitung im 2. Jh. noch zu wenig untersucht ist³⁵.

Die Schüssel Drack 19 (Kat. 13.25, n. abgeb.) dürfte schon bald nach Auftreten der Sigillataform Hofh. 12 in tiberischer Zeit beginnen und einige Zeit über das Ende des 1. Jh. hinaus anhalten (Baden-Römerstrasse, Steinbauperiode 1.4, 2. Jh.)³⁶.

Noch vor dem Ende des 1. Jh. werden die Dünnwand-schälchen von der Glanztonkeramik abgelöst³⁷. Letztere ist durch ein Schälchen (Kat. 13.29, n. abgeb.) mit bräunlich-mattem Überzug und Begriessung vertreten. Entsprechend beschaffene Glanztonkeramik tritt in *Vindonissa* erstmals in den letzten beiden Jahrzehnten des 1. Jh. auf (Feuerwehrmagazin, Bauphase 7, Abbruchschicht)³⁸.

Flach ausladende pompejanisch-rote Platten aus Mittelitalien (Kat. 13.62, n. abgeb.) sind in *Vindonissa* bis zur Mitte des 1. Jh. häufig und finden, wie ein Exemplar aus Augst zeigt, auch in neronisch-flavischer Zeit noch Verwendung³⁹. Spätestens ab dem zweiten Jahrzehnt werden die Formen auch in lokalen Töpfereien – häufig mit einem aussen durch eine Rille abgesetzten Rand – hergestellt⁴⁰.

²² Meyer-Freuler 2003, 319. Grabung Feuerwehrmagazin: Meyer-Freuler 1998, 19; 24; 30; 33. Vgl. die tabellarische Zusammenstellung der bestimmaren Keramik aller Bauphasen ebd. 309.

²³ Weites südgallisches Formenspektrum erst ab 5. Holzbauperiode Windisch-Breite: Meyer-Freuler 2003, 328.

²⁴ Meyer-Freuler 2003, 323; 328f. mit Abb. 231; 602f. mit Taf. 41,673 | Meyer-Freuler 1998, 46; 53 Abb. 31.

²⁵ Meyer-Freuler 1998, 75; 308. Vgl. dazu die Terra Sigillata-Gruppen C/D in Baden in: Schucany 1996, 75–78 Abb. 58.63. Diskussion zu den Anteilen der Form Drag. 35 im Schutthügel in: Meyer-Freuler 1998, 75.

²⁶ Meyer-Freuler 2003, 343 (ohne Abb.). Grabung Feuerwehrmagazin: Ab Phase 4 in grosser Anzahl belegt (zweites Drittel 1. Jh.). Meyer-Freuler 1998, 308 | Schucany 1996, 72 Abb. 55.463.

²⁷ Meyer-Freuler 1998, 41.

²⁸ Meyer-Freuler 2003.

²⁹ Nieto Prieto u.a. 1989, 198f. mit Taf. 147,42.1.

³⁰ Windisch, Grabung Unterwindisch-Metron: Schucany u.a. 1999, 173.

³¹ A.R. Furger/S. Deschler-Erb, Das Fundmaterial aus der Schichtenfolge beim Augster Theater. Forsch. Augst 15 (Augst 1992) 73.

³² Meyer-Freuler 2003, 82 Abb. 60.

³³ Meyer-Freuler 2003, 323; 328f. mit Abb. 231. Bauphase 2: Meyer-Freuler 1998, 30; 186f. mit Taf. 9,146.147. Bauphase 6: ebd. 75; 248f. mit Taf. 40,738.

³⁴ Meyer-Freuler 1998, 196f. mit Taf. 14,233.

³⁵ Luginbühl 2001, 102; 127; 140.

³⁶ Baden-Römerstrasse, Steinbauperiode 1.4: Schucany 1999, 184 | Luginbühl 2001, 136.

³⁷ Meyer-Freuler 1998, 161, sowie Meyer-Freuler 1998, 76; 309 (Tabelle der bestimmaren Funde nach Bauphasen).

³⁸ Meyer-Freuler 1998, 91; 266f. mit Taf. 49,871.

³⁹ *Vindonissa*: Schucany u.a. 1999, 163. Augst-Unterstadt/Militärlager: Schucany u.a. 1999, 151 Taf. 65,27.

⁴⁰ Schucany u.a. 1999, 163; 172 Taf. 87,8 (Windisch-Scheuerhof 1967/68).

Eine Olivenölamphore Dr. 20 aus der Baetica (Kat. 13.69, n. abgeb.) ist der Zeit des späteren 1. Jh. bis der Mitte des 2. Jh. zuzuweisen. Vergleichbare Randtypen (Profilgruppe D) werden in Augst meist in die Zeit zwischen 70 und 110 datiert⁴¹.

Die südgalische Weinamphore Gaul. 4 (Kat. 13.72) tritt nach der Mitte des 1. Jh. auf; der Standring (Fussform 3) und das rundliche Randprofil machen eine Datierung in das letzte Drittel des 1. und das frühe 2. Jh. wahrscheinlich⁴².

Die zur Hälfte erhaltene Amphore Dr. 20 (Kat. 13.68) ist aufgrund ihrer Randform (Profilgruppe F) und der wenig geschulterten, aber massiven Henkel typologisch wesentlich jünger als der Rest des Grubeninhaltes einzustufen – sie dürfte zur abschliessenden Planierungsverfüllung S 1 gehören. In Augst sind ähnliche Amphoren mit entsprechender Tonqualität (TG 6–9) kaum vor Mitte des 2. Jh. einzuordnen; im Kastell Altenstadt wird ein formgleiches Exemplar in das spätere 2. Jh. datiert⁴³. Räucherkerle wie Kat. 13.74 gelten in *Vindonissa* als typisch für die 11. Legion, sind im Legionslager aber bereits in Horizonten ab dem 3. Jahrzehnt des 1. Jh. (Breite, 5. Holzbauperiode; Feuerwehrmagazin, Bauphase 4 [Planie]) nachgewiesen⁴⁴.

Glas

Die dünnwandige Schale Isings 44/AR 109.1 mit auswärts gebogenem Röhrchenrand (Kat. 13.75, n. abgeb.) tritt ab spätkaiserlicher/clauidischer Zeit auf und bleibt bis in das 4. Jh. hinein in Umlauf. Die meisten Fundstücke stammen aus der Zeit 50–150 n.Chr.⁴⁵ Die blaue Färbung des Glases ist in jener Zeitspanne am häufigsten⁴⁶. Tiefe Rippenschalen aus naturfarbenem Glas (Kat. 13.76, n. abgeb.) sind an gut untersuchten Stationen der heutigen Schweiz ab dem 1. Jahrzehnt n.Chr. nachgewiesen. Ihre Anteile am Spektrum der Glasgefässe steigen bis in flavische Zeit stetig an. Ab dem zweiten Jahrhundert ist diese Form bereits selten, wobei das Ende der Laufzeit noch wenig untersucht ist⁴⁷.

Buntmetall

Die weit verbreiteten Scheibenfibeln Typ Riha 7.7 mit Punzverzierung und Knocheneinlagen (Kat. 13.79) sind in Augst ab claudisch-neronischer Zeit bekannt⁴⁸. Eine schlechter erhaltene Parallele aus Avenches, möglicherweise noch emailliert, wird 40–120 n.Chr. eingeordnet⁴⁹. Zeitlich nicht näher bestimmbar ist ein eng verwandtes Exemplar vom Titelberg (Keller 1, vermisches Material)⁵⁰.

Datierung der Befunde Cardinal V.89.3

Überblick

Die Datierung der oben vorgelegten Grube 13 deckt sich mit dem Resultat der statistischen Auswertung des gesamten Fundbestandes der Ausgrabung Cardinal V.89.3 (Tab. 4)⁵¹.

Die Nutzung des Areals Cardinal setzt offenbar erst um die Mitte des 1. Jh. ein. Dies zeigen die *termini post quos* der gestempelten Importkeramik (Taf. 4 und Tab. 3)⁵². Die Tatsache, dass das in *Vindonissa* bis in frühclaudische Zeit geläufige Dolium Typ Zürich-Lindenhof hier fehlt, spricht ebenfalls für eine Anfangszeit nach 40 n.Chr. Der *terminus post quem* der einzigen Münze der Ausgrabung Cardinal, ein As des Caligula von 37/38 n.Chr., widerspricht dieser Datierung nicht.

Die kaum vorhandene Keramik der 13. Legion (bis 45/46 n.Chr.) – sie ist sogar im benachbarten Zurzach belegt – ist m.E. nur damit zu erklären, dass die Bebauung und Nutzung des Areals Cardinal erst zur Zeit der 21. Legion (45/46 bis 69 n.Chr.) einsetzt⁵³.

Die Auffassung der Gruben im Bereich Cardinal ist mit einiger Sicherheit in das frühe 2. Jh. zu datieren. Die Produktionszeit der jüngsten hier nachgewiesenen südgalischen Sigillata-Manufakturen des Vitalis II, Secundus oder Rufinus II liegt in der Zeit 70–90/95 n.Chr. Sigillata aus Banassac ist zuerst im 110 n.Chr. aufgelassenen Steinlager von Hofheim nachgewiesen⁵⁴. Dass das Fundmaterial nur gerade ein Fragment dieser Ware enthält, dürfte bezeichnend sein.

⁴¹ Mit Profilgruppenliste und Katalog-/Abbildungsverweisen: Martin-Kilcher 1987, 54; 60; Beil. 1.

⁴² S. Martin-Kilcher, Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Forsch. in Augst 7/2–3 (Augst 1994) 350–352. Fussformvarianten: ebd. 354f.

⁴³ Martin-Kilcher 1987, 54; 60; Beil. 2.

⁴⁴ Meyer-Freuler 2003, 326f. | Meyer-Freuler 1998, 228f. mit Taf. 30, 562.

⁴⁵ Rütli 1991, 50 Abb. 35.

⁴⁶ Rütli 1991, 111 Taf. 20.

⁴⁷ Rütli 1991, 28–31 mit Abb. 12.

⁴⁸ Riha 1994, 157 Taf. 40, 2800–2803; s. auch E. Riha, Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Forsch. Augst 3 (Augst 1979) 184 Taf. 59, 1562–1568.

⁴⁹ A. Mazur, Les fibules romaines d'Avenches 1. BPA 40, 1998, 61; 98 Taf. 22, 347.

⁵⁰ G. Thill, Fibeln vom Titelberg aus den Beständen des Luxemburger Museums. Trierer Zeitschr. 32, 1969, 133–172, bes. 133 Anm. 6; 165f. mit Abb. 15, 195.

⁵¹ Die Erfassung folgt den Vorgaben des Keramikhandbuches der Schweiz (Antiqua 31) und ist an den für *Vindonissa* bewährten Tabellenaufbau (s. die massgebenden Publikationen von Ch. Meyer-Freuler) angepasst. So wird die Grobkeramik nicht weiter in «handgeformt» und «grob gedreht» unterteilt. Hinzu kommen minimale Unterschiede im Tabellenaufbau: Vgl. Meyer-Freuler 2003, 328–329 Abb. 231 und Schucany u.a. 1999, 242 Tab. 1.

⁵² Keine der identifizierten Manufakturen war ausschliesslich in vorclaudischer Zeit tätig. Zudem ist die grosse Mehrheit der Stempel in die zweite Hälfte des 1. Jh. einzuordnen.

⁵³ Vgl. die Datierungsansätze bei Heuberger 1912 (im Rahmen der Auswertung der Steinkeller im Areal Windisch-Steinacker s.o.) | Laur-Belart 1935 | Maier 1999, 104–105 (zur Grabung Windisch-Hauptgebäude Königsfelden). Zu Zurzach s. R. Hänggi u.a., Die frühen römischen Kastelle und der Kastell-Vicus von Tenedo-Zurzach. Veröff. GPV 11 (Brugg 1994).

⁵⁴ Mees 1995, 102.

Schliesslich sind es wieder Absenzen, wie die so genannte rätische Reibschüssel oder die charakteristische Glanztonkeramik, die zeigen, dass die Kellergruben im Areal Cardinal vor dem frühen 2. Jh. verfüllt waren.

Die Jahrzehnte zwischen dem letzten Viertel des 1. Jh. bis zum Erscheinen der Rheinzaberner Sigillata bereiten in der Keramikdatierung noch immer grösste Schwierigkeiten. Auf fundreiche Gräberfelder des 2. Jh. n.Chr., etwa in Altusheim-Hubwald (Rhein-Neckar-Kreis), kann sich keine weitgreifende Untersuchung abstützen, da die Beigabe von Sigillata-Gefässen seit dem späten 1. Jh. stark regional geprägt ist⁵⁵.

In *Vindonissa* fehlen zum Schutthügel alternative Fundensembles des ausgehenden 1. Jh. und frühen 2. Jh. Das nur qualitativ ausgewertete Fundmaterial der Grabung Metron 1978 in Unterwindisch, könnte in dieser Hinsicht neue Erkenntnisse liefern⁵⁶.

Sonderfall Grube 6 – Einblicke in die Nachlagerzeit

Dass der periphere Siedlungsbereich im 2. Jh. n.Chr. nicht endgültig aufgelassen wurde, lässt sich anhand jüngerer Fundstücke aufzeigen. Ihre nur geringfügigen Anteile in den Verfüllungen lassen indes vermuten, dass die Nutzungsintensität des Areals stark reduziert war. Die Kartierung der mittel- und ostgallischen Reliefschüsseln lässt ausserdem vermuten, dass lediglich ein Teil der alten Siedlungsfläche weiter bewirtschaftet wurde (Abb. 3)⁵⁷. Auffallend ist schliesslich, dass die wenigen Funde über das ganze 2. Jh. hindurch in den Boden kamen.

Aufschlussreich in der Frage der Siedlungskontinuität ist Grube 6. Ihre Verfüllung zeigt ein breites Spektrum jüngerer Formen von Importkeramik, aber auch regionalen Töpfereierzeugnissen (Tab. 2 und Taf. 3). Das auffälligste Fundstück ist die Terra Sigillata-Schüssel mit der Stempelmarke des Cibisus aus Mittelbronn (Abb. 7). Dieser gilt «in den Jahrzehnten um 200 als Leitfossil» und ist selbst südlich der Alpen (Airola-Madrano, TI) belegt⁵⁸.

Neben weiteren mittel- und ostgallischen Reliefschüsseln Drag. 37 – darunter ein Produkt des zwischen 120–140 n.Chr. in Heiligenberg tätigen Töpfers Ianuarius – weisen auch die in Augst typologisch gut untersuchten Olivenölamphoren aus Südspanien in das mittlere und fortgeschrittene 2. Jh.⁵⁹ Weiter sind Glanztonimporte mit den für das 2. Jh. charakteristischen Tonqualitäten zu verzeichnen; bei der so genannten Gebrauchskeramik fallen Schüsseln mit teils profiliertem Horizontalrand und Goldglimmerüberzug auf⁶⁰.

Dass für den Lagerfernen Bereich diese Belege jüngerer Zeitstellung nicht ganz isoliert stehen, haben bereits Altfunde gezeigt: Eine Münze des aus dem «Keller I oder seiner nächsten Umgebung» im Steinacker gehört in die Zeit des Caracalla⁶¹. Entsprechende Streufunde werden in Zukunft unter Umständen neu zu beurteilen sein.

Synthese – Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Siedlung «*Vindonissa*-West»

Siedlungsbild

Lage und Ausdehnung

Bei vorgegebener Topografie waren zunächst die Hauptverkehrsadern in Lagnähe die erste Wahl für eine Siedlung, die sich wirtschaftlich am Militär auszurichten hatte⁶². Treffend bleiben in diesem Zusammenhang die forschungsgeschichtlichen Begriffe «Marketendersiedlung» oder «Camp-follower settlement»⁶³. Im Siedlungsbild der Frühphasen vieler Kastellvici zeichnet sich diese «Aufreihung der Gebäude entlang der Hauptstrassen»

⁵⁵ G. Dreibusch, Das römische Gräberfeld von Altusheim-Hubwald. Materialh. Arch. Baden-Württemberg 24 (Stuttgart 1994) 91 mit Anm. 2. Zu Terra Sigillata-Anteilen in Gräberfeldern nördlich der Alpen s. S. Martin-Kilcher, Die Funde aus dem römischen Gutshof von Laufen-Müschlag. Ein Beitrag zur Siedlungsgeschichte des nordwestschweizerischen Jura (Bern 1980) 79–81 Abb. 20.

⁵⁶ E. Ettlinger, Bemerkungen zu ausgewählten Kleinfunden und den Grundrissen der Häuser in Unterwindisch. Jber. GPV 1978, 12–45.

⁵⁷ Allerdings ist zu berücksichtigen, dass der Schichterhalt im Gehorizontnahen Bereich womöglich nicht auf dem ganzen Grabungsgelände gleich ist.

⁵⁸ Inv.-Nr. V.89.3/6.88. Schucany u.a. 1999, 31. Den aktuellsten Beitrag liefert Trumm 2002, 47–49. Mit forschungsgeschichtlicher Übersicht und Diskussion der wichtigsten kontextdatierten Sigillaten von Cibisus/Verecundus. Er greift die bisher ungelöste, von Lutz aufgeworfene Frage nach einer Schweizer Cibisus-Filiale wieder auf. Vgl. M. Lutz, Un type d'ove inconnu chez Cibisus. Ur-Schweiz 29, 1965, 46–50. Die im Körpergrab 1 von Airola-Madrano vollständig erhaltene Reliefschüssel ist mit einer Sesterz des Commodus des Jahres 183/84 vergesellschaftet. M. Fransioli, La necropoli romana di Madrano. JbSGUF 47, 1958/59, 57–82. Nicht in gleichem Masse verlässlich ist das Ensemble von drei Schüsseln der Cibisus/Verecundus-Manufaktur aus einer Kellerverfüllung der Villa in Zürich-Altstetten, wenn auch hier eine Datierung in das späte 2. oder frühe 3. Jh. plausibel erscheint. Diskutiert bei Trumm 2002, 49 | K. Roth-Rubi/U. Ruoff, Die römische Villa im Loogarten, Zürich-Altstetten – Wiederaufbau vor 260 n.Chr.? JbSGUF 70, 1989, 145–158. S. ausserdem Th. Fischer, Das Umland des römischen Regensburg. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 42 (München 1990) 44 | Trumm 2002, 49.

⁵⁹ Mittel- und ostgallische Terra Sigillata: Inv.-Nr. V.89.3/6.22, V.89.3/6.42, V.89.3/6.94 (Ianuarius), V.89.3/6.156 (Kat.-Nr. 6.85–88). Südspanische Olivenölamphoren Typ Dr. 20: V.89.3/6.441, V.89.3/6.2098, V.89.3/6.2101 (Kat.-Nr. 6.366, 6.369, 6.372). Typologische Datierung in das 2. Jh. gemäss Martin-Kilcher 1987, Beil. 1–2.

⁶⁰ Inv.-Nr. 89.3/6.280, V.89.3/6.281, V.89.3/6.283, V.89.3/6.286, V.89.3/6.287 (Kat.-Nr. 6.107–111).

⁶¹ Heuberger 1912, 105.

⁶² Die ausschlaggebenden Arbeiten zu diesem Themenbereich hat bisher C.S. Sommer vorgelegt: Ausführlich in Sommer 1988 und H. Kaiser/C.S. Sommer/M. Müller, Faimingen-Phoebiana II, Die römischen Grabfunde. Limesforschungen 26 Lopodunum I. Die römischen Befunde der Ausgrabungen an der Kellerei in Ladenburg 1981–1985 und 1990. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 50 (Stuttgart 1994); zusammenfassend und zum Verhältnis Kastellvici/canabae legionis Sommer 1997. Zum Verteilungsmuster von gemauerten Kellern: ders. 1999, 611–621.

⁶³ Sommer 1997, 41.

deutlich ab⁶⁴. Die *canabae legionis* von *Aquincum*/Budapest, welche sich nur an drei Seiten entlang der Fernstrassen, nicht aber zur Donau hin erstrecken, gelten als «beispielhaft für die Anlage vieler Kastellvici»⁶⁵. In *Vindonissa* sind, abgesehen von den günstigen Wasserwegen, die durch die Westsiedlung führenden Strassen als Hauptfernverkehrsachsen zu bezeichnen⁶⁶. Die Südweststrasse führt, vom Westtor ausgehend, Richtung *Salodurum* und *Aventicum* in das westliche Mittelland hinein. Die kurz vor dem Areal Bachthalen abzweigende Nordweststrasse dürfte – durch die vielen Gräber indirekt belegt – im Bereich der heutigen Altstadt von Brugg über die Aare Richtung *Augusta Raurica* und an den Oberrhein geführt haben (Abb. 1)⁶⁷. Eine äussere Siedlungsgrenze für Kastellvici bilden zum Teil die Gräberfelder⁶⁸. Als eindrückliches Beispiel hierfür kann Nijmegen gelten, wo die Gräberfelder Hengstdal und Auf dem Kleine Kopse Hof die Zivilsiedlung regelrecht einschliessen⁶⁹. Gemäss dem Zwölftafelgesetz

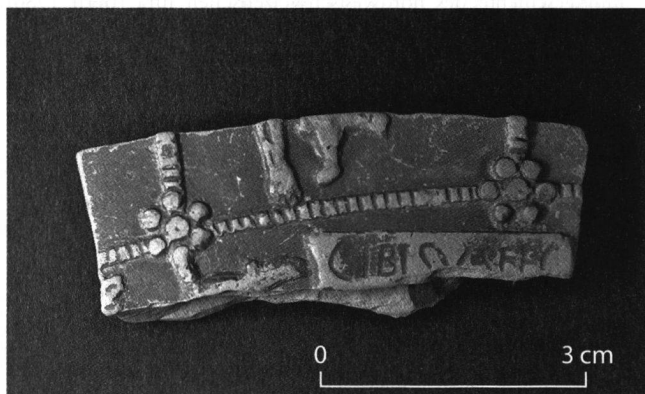
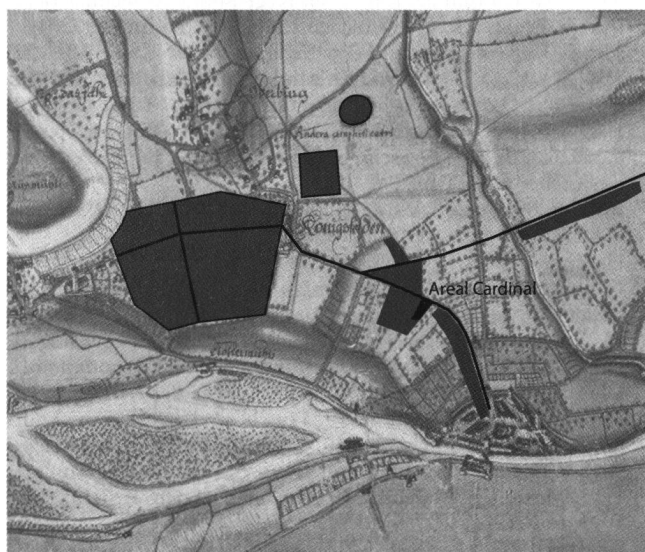


Abb. 7: Windisch-Cardinal V.89.3. Intradekorativer Töpferstempel des *Cibis* aus Mittelbronn (Kat.-Nr. 6.88).

Abb. 8: *Vindonissa*/Windisch. Sog. Gyger-Karte (17. Jh.) mit Legionslager und den bisher bekannten Fundstellen der Zivilsiedlung West (Aare Markthalle/Steinacker/Cardinal und Bachthalen).



durften Tote innerhalb des Pomeriums «weder begraben noch verbrannt» werden. Das Stadtrecht der *Colonia Iulia Genetiva* von *Urso*/Osuña in Spanien, die so genannte *lex Ursonensis* (ILS 6087) schloss in dieses Verbot auch den direkt bewirtschafteten Raum «... wo mit dem Pflug herumgefahren wird ...» mit ein⁷⁰. Dieser Vorgabe wurde scheinbar Folge geleistet. Dass ein älteres Gräberfeld von einem sich ausdehnenden Vicus überlagert wird, ist äusserst selten⁷¹. So gibt die Lage der Nekropole – oft schon bei der Lagererrichtung durch die militärischen *mensores* festgelegt – die «Maximalausdehnung eines Vicus in dieser Richtung» an⁷².

In Fall von *Vindonissa* sind die den Westvicus begrenzenden Nekropolen bekannt, aber noch nicht umfassend untersucht worden⁷³. Die einstige Topografie der heute im Bereich des Bahnhof von Brugg liegenden Nekropole Aarauerstrasse hat 1935 Laur-Belart als erster mit Hilfe der Landkarte Hans Konrad Gygers (um 1660) erfasst. Dabei zeigt sich, dass das Gräberfeld durch den hinter einer Böschung fliessenden Süsbach vom Siedlungsgelände abgesetzt war (Abb. 8)⁷⁴.

Die zweite, an der nach Nordwesten führenden Strasse gelegene Nekropole erstreckt sich vom Bahnhof bis jenseits des Aareüberganges bei der Brugger Altstadt.

Eine nicht veröffentlichte Grabungsdokumentation aus dem Jahr 1913 vermeldet aus einem Sondierschnitt – um die 20 m von der Grabungsgrenze Cardinal entfernt –

⁶⁴ Sommer 1997, 47.

⁶⁵ Sommer 1997, 47.

⁶⁶ S. dazu den aussergewöhnlichen Befund zum Flusshafen Windisch-Spitzmatt (Th. Pauli-Gabi, Ein Flusshafen in Vindonissa. Jber. GPV 2002, 27–36).

⁶⁷ Zur Entstehung des Flurnamens Bachthalen s. L. Schröder, Vom alten Aarebett und von den Grundwasserströmen von Brugg. Brugger Neujahrsblätter 45, 1935, 19–29. Freundl. Mitteilung C. Schucany und Ch. Meyer-Freuler.

⁶⁸ Zur Lage der Gräberfelder und ihrem Bezug zur Ausdehnung der Kastellvici s. Sommer 1988, 556–565.

⁶⁹ J.K. Haalebos, Het grafveld van Nijmegen-Hatert. En begraafplaats uit de eerste drie eeuwen na Chr. op het platteland bij Noviomagus Batavorum (Nijmegen 1990) 33 Abb. 1.

⁷⁰ R. Fellmann, Texte zum Grabrecht und Grabbrauch. In: M. Struck (Hrsg.), Römerzeitliche Gräber als Quellen zur Religion, Bevölkerungsstruktur und Sozialgeschichte. Arch. Schriften Inst. Vor- u. Frühgesch. Joh. Gutenberg-Universität Mainz 3 (Mainz 1993) 14f.

⁷¹ Hintermann 2000, 22 | Sommer 1988, 556f. In *Phoebiana*/Faimingen liegt das Gräberfeld im nördlichen Teil der Siedlung innerhalb des Umfassungsgrabens, s. M. Müller, Faimingen-Phoebiana II, Die römischen Grabfunde. Limesforschungen 26 (Mainz 1999) 66 mit Abb. 2.

⁷² Sommer 1988, 561.

⁷³ Die Auswertung der Nekropole Windisch-Dägerli aus dem Jahr 2000 bietet den aktuellsten Überblick zu den Bestattungen in und um *Vindonissa* sowie einen kompakten forschungsgeschichtlichen Abriss. Hintermann 2000, 23f. | dies. 1999, 55–62. Zur Nekropole Aarauerstrasse s. Hintermann 1998, 55. Die in verschiedenen Kampagnen seit dem Ende des 19. Jh. und zuletzt im Jahr 1937 untersuchten rund dreihundert Gräber wurden nie zusammenfassend vorgelegt; die Grabungsdokumentation gilt heute als verschollen. Vgl. Simonett 1938, 97–102 mit Abb. 16 (vgl. Anm. 7).

⁷⁴ Zum Strassenverlauf: «Es scheint mir mehr als wahrscheinlich, dass dieser Weg (auf der Gyger-Karte) noch den römischen Strassenzug bezeichnet» (Laur-Belart 1935, 88).

ein Brandgrab aus der Zeit des Nerva⁷⁵. Damit wird deutlich, wie nahe das *Areal Cardinal* bei der antiken Siedlungsgrenze lag⁷⁶.

Parzellierung

Die Steinkeller von 1911/12 als Schlüssel

Eine allgemein gültige Normierung der Parzellengrößen in Zivilsiedlungen um Militärlager ist nicht bekannt. Zwar vermutet Sommer im Vicus Ladenburg eine Vermessung *in agro*⁷⁷; er kann aber kaum weitere gesicherte Beispiele liefern⁷⁸. Häufiger scheint die Festlegung der Breite (*in fronte*) der Grundstücke. Im Kastellvicus Zugmantel liegt die Abmessung der Stirnseite der Grundstücke regelmässig bei ca. neun Metern. Ähnliches gilt für die Saalburg, wo zwei oder drei fixe Parzellenbreiten wiederholt nebeneinander auszumachen sind⁷⁹.

Auch die unterschiedlichen Dimensionen von Streifenhäusern, der verbreitetsten Gebäudeform in Kastellvici, lassen erahnen, dass eine uniforme Bebauung im Umfeld der Militärlager nie Realität war⁸⁰.

Die Siedlungsbilder kleiner Kastellvici, beispielsweise von *Vindolanda* I–II in Chesterholm, lassen vermuten, dass hauptsächlich die Bereiche der Zufahrtswege bebaut wurden⁸¹. Sommer hat für Britannien gezeigt, dass diese Hauptstrassenfluchten scheinbar öffentlich gefördert wurden: 75 % aller Kastellvici weisen in der Verlängerung der *via praetoria* z.B. ein Bad auf⁸².

Im Zuge der Ausdehnung einer solchen Kernbesiedlung wird es zur Auffüllung der freien und wirtschaftlich weniger attraktiven Areale zwischen den Strassen oder im peripheren Bereich gekommen sein. Dieses etappenweise Vorgehen könnte erklären, wieso vielerorts nur nebeneinander liegende Bauten, heute als «Blocks» zu bezeichnen, eine ähnliche Landabmessung aufweisen⁸³.

Dass Keller «in Bereichen schlecht erhaltener Befunde ... als Ansatz für die Rekonstruktion der darüber stehenden Häuser und sogar einer Parzelleneinteilung dienen könnten», wurde bereits verschiedentlich in Erwägung gezogen⁸⁴.

Für die Situation in der Westsiedlung von *Vindonissa* sind in dieser Hinsicht die drei Steinkeller im Steinacker ausschlaggebend. Sie dürften aufgrund verschiedener Funde, vorab einer Aucissafibel im Lehm Boden von Bau I, spätestens im mittleren Drittel des 1. Jh. errichtet worden sein⁸⁵.

Ähnlich grosse Steinkeller sind aus den Kastellvici Ladenburg und Zugmantel bekannt⁸⁶. Die Zugänge/Treppen sind dort, wie überhaupt häufig, von der Strasse wegführend angelegt. Mehrheitlich liegen die Keller unter den abgetrennten Fronräumen der Streifenhäuser, gut sichtbar etwa beim Vicus Tawern bei Trier⁸⁷. Auch in zivilen Vici, etwa in Bad Wimpfen, liegen drei Viertel der gemauerten Keller im Frontbereich der Häuser⁸⁸. Eine Ausnahme bilden mehrere Orte, vorab im Osten Frankreichs: In Alésia, Mâlain (beide Côte d'Or), Bliesbruck (Moselle), und Schwarzenacker (Saarland) scheint sich die Anlage der Keller im Hinterbereich der Häuser bewährt zu haben⁸⁹.

Die Breite der Grundstücke liegt bei den oben genannten Beispielen bei 7–12 m, was zirka 5–9 römischen Doppelschritten entspricht. Für die Keller im Windischer Steinacker ist eine im oberen Bereich dieser Angaben liegende Parzellenaufteilung wahrscheinlich. Unüblich ist hier die sozusagen «eingeklemmte» Situation der Parzellen, wie sie sich in ähnlicher Art auch in *Cambodunum*/Kempten südlich der Nekropole Keckwiese präsentiert⁹⁰.

Es ist in Betracht zu ziehen, dass die darüber liegenden Gebäude nicht wie gewöhnlich nach dem Schema Portikus-Hauptteil-Hinterhof, sondern zweifrontig oder ohne Hinterhof angelegt wurden. Mitten im Wohnbereich liegende Keller sind insgesamt selten, aber aus einem ebenfalls schräg an die Strasse gelegten Häuserblock von

⁷⁵ «In Graben V stiess man auf ein wahrscheinlich schon einmal durchstöbertes Grab, das ausser völlig vermoderter Knochen, einzelner Scherben und spärlich zerstreuter Kohleresten, eine ziemlich gut erhaltene Bronzemünze ... des Nerva lieferte». (Archiv Kantonsarchäologie Aargau, Brugg, Heft 216, Nr. 8, 1913). Freundl. Mitteilung Ch. Meyer-Freuler.

⁷⁶ Es wäre denkbar, dass die Vicusgrenze durch einen kleinen Graben oder Hecken abgesetzt war. Der bis heute nicht abschliessend geklärte Befund eines kleinen Spitzgrabens am Rand des «Südvicus» (Ausgrabung Am Rain/Mülligerstrasse V.89.5) könnte sich eventuell in dieser Hinsicht neu diskutieren lassen. F.B. Maier, Windisch-Am Rain 1989/V.89.5 – ein neuentdeckter Graben. Jber. GPV 1990, 57f.; neu aufgegriffen von Hintermann 2000, 21f.

⁷⁷ Die Ausdrücke *in agro* und *in fronte* stammen aus dem römischen Grabrecht und sind auf Grabinschriften insbesondere Italiens häufig zu finden. Sie bezeichnen die an der Strasse liegenden, als Grabanlage dienenden Grundstücke: *in agro* (gegen das Land hin, von der Strasse weg, in der Länge) und *in fronte* (auf der Strasse, längs der Strasse, in der Breite).

⁷⁸ Sommer 1997, 47. Nur für wenige andere Plätze, beispielsweise Walheim, könnte man auch eine Parzellierung *in agro* ins Auge fassen.

⁷⁹ Vgl. die Parzellenrekonstruktion bei Sommer 1997, 46.

⁸⁰ Sommer 1997, 48 mit Abb. 10.

⁸¹ Sommer 1984, Taf. 6–7.

⁸² Sommer 1984, 43.

⁸³ Vgl. etwa die unterschiedliche Parzellierung zu beiden Seiten der Verlängerung der *via praetoria* des Kastellvicus der Saalburg: Sommer 1997, 46 Abb. 9.

⁸⁴ Sommer 1999, 611. Mit weiterführender Literatur.

⁸⁵ Die *Sigillata* aus der Verfüllung des Kellers II gehört in das mittlere 1. Jh. und scheint die Münzdatierung zu stützen (s. Heuberger 1912, 105f.; 115–117). Aufgrund der Fibel wäre auch eine etwas frühere Datierung möglich. Vgl. dazu eine Variante aus Augst mit verzierten Längsrippen und doppelter Querleiste am Kopf: Riha 1994, 104 Taf. 18, 2248.

⁸⁶ Sommer 1997, 48 mit Abb. 10.

⁸⁷ S. Faust, Der gallo-römische Vicus bei Tawern (Kreis Trier-Saarburg). In: Haus und Siedlung in den römischen Nordwestprovinzen. Grabungsbefund, Architektur und Ausstattung. Internat. Symposium Homburg, 23./24. November 2000 (Homburg 2002) 133–139, bes. 135 mit Abb. 1.

⁸⁸ M.N. Filgis, Die römischen Darren von Bad Wimpfen. In: S. Frey, Bad Wimpfen I, Osteologische Untersuchungen an Schlacht- und Siedlungsabfällen aus dem römischen Vicus von Bad Wimpfen. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 39 (Stuttgart 1991) 18; 13–15 Abb. 4–5.

⁸⁹ J.-P. Petit u.a. (Hrsg.), Les agglomérations secondaires. La Gaule Belgique, les Germanies et l'occident romain. Actes du colloque de Bliesbrück-Rheinheim 1992 (Paris 1994) 81–131.

⁹⁰ Weber 2000, 50 Abb. 79.

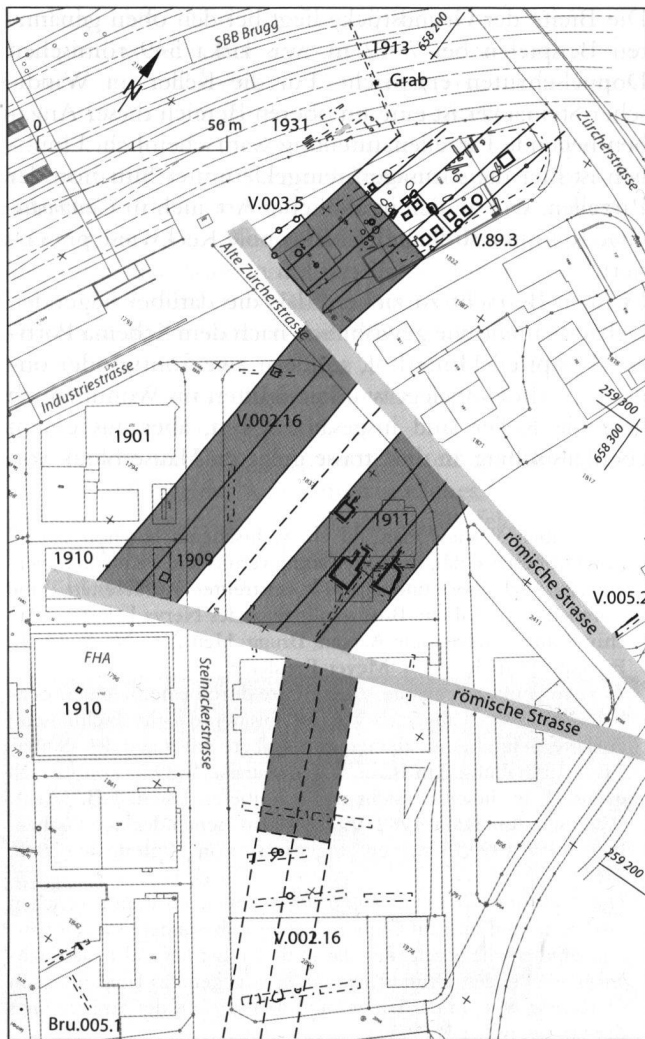


Abb. 9: Windisch-Zivilsiedlung West. Mögliche Parzellenaufteilung entlang der Ausfallstrassen in der Zivilsiedlung West anhand bisher bekannter Befunde (Areale Markthalle/Steinacker/Cardinal).

Schwarzenacker belegt⁹¹. Dass die Ausrichtung der Keller zuverlässiger auf die Parzellenausrichtung hinweist, als die diagonal vorbeiziehende Strasse, zeigen die Grundrisse eines ungewöhnlich unterteilten Langhauses gegenüber dem Thermenhaus von *Cambodunum*/Kempten⁹².

Auf dem Gebiet der heutigen Nordwest- und Ostschweiz sind gemauerte Keller weit seltener als im Bereich des Oberrheins⁹³. Das gut erhaltene und reich ausgestattete Beispiel aus einem Aussenquartier von *Augusta Raurica*/Augst ist diesbezüglich als Ausnahmefund zu bezeichnen⁹⁴.

Es ist anzunehmen, dass auch für den Bereich Cardinal – trotz relativ grosser Entfernung vom Lager – die klassische Parzellierung, die auf die für Kastellvici typische Bebauung mit Streifenhäusern hinweist, gilt⁹⁵. Entsprechend dürfte das Siedlungsmuster auf einer Parzellierung beruhen, die in mehr oder weniger rechtem Winkel von der römischen Strasse abgeht (Abb. 9). Die anzunehmende Breite von etwa 7,5 m entspricht den durchschnittli-

chen Werten im Vicus Ladenburg. Aufgrund der Lage der «Kellergruben», kann man von einer Tiefe der überdachten Bebauung (evtl. Verkaufs- und Wohntrakt, inkl. Portikus) von ca. 30 m ausgehen. Sie befanden sich somit im Hinterhofbereich⁹⁶. Die Parzellengrenzen wurden durch Hecken oder Holzpalisaden, wie sie sich in der Abfolge der Befunde 31–35 auf Abb. 3. abzeichnen, markiert.

Vergleichbare Überbauungsformen sind in einer Vielzahl von zivilen Vici hinreichend dokumentiert⁹⁷. Neben Vorratskammern in überdachten Strukturen, wie in Oberwinterthur (Gebäude Eb, Römerstr. 227/229), sind gerade die deutlich nach hinten abgesetzt liegenden Gruben häufig. Im gut untersuchten Westquartier von Oberwinterthur sind erstmals ab Siedlungshorizont II.1 (48/51–61 n.Chr.) hofseitige Holzkestengruben nachgewiesen. Ihr durchschnittlicher Abstand von der Strasse beläuft sich ungefähr auf die im Areal Cardinal vermuteten 30 m⁹⁸. In Baden ist eine Tiefe von ca. 40 m die Regel. Die dortigen Holzkestengruben werden als Kühl- und Lagerkeller angesprochen⁹⁹.

Gewerbe und Handwerk

Wie die Befunde in Ladenburg anschaulich zeigen, sind in den Kastellvici die Frontbereiche der Streifenhäuser häufig «...vom eigentlichen Hauptgebäude abgetrennt»¹⁰⁰. Eine Reihe eindeutiger Befunde weist darauf hin, dass diese strassenseitigen Räume teilweise als Läden und Auslagen von unterschiedlichem Gewerbe anzusprechen sind. Zwei Graffiti im Kastellvici Zugmantel, die einen *caupo* nennen, könnten auf eine Taberne hinwei-

⁹¹ Sommer 1997, 48 Abb. 10.

⁹² Weber 2000, 31; 30 Abb. 44: «Gerade die zuletzt beschriebenen Häuser erinnern zwar in den Grundrissen formal an italische Beispiele ...».

⁹³ Sommer 1999, 616 Abb. 1.

⁹⁴ F. Hoek-Bruder, Ein aufschlussreicher römischer Keller in Augusta Raurica (Flur Obermühle). In: Ebersbach u.a. (Hrsg.), MILLE FIORI. Festschrift L. Berger. Forsch. Augst 25 (Augst 1998) 67–75. Weitere Kellerbefunde aus dem Gebiet der heutigen Schweiz: In *Aquae Helveticae*/Baden ist in Haus III in der Steinbauperiode 1.1 (ca. 69–85 n.Chr.) ein rückwärtiger Keller zu verzeichnen. Ein weiterer, jedoch im Frontbereich untergebrachter Keller, wird in das zweite Drittel des 2. Jh. datiert (Haus II, SP 1.5). Gleiches gilt für den Steinkeller aus *Lousonna*/Lausanne-Vidy (Chavannes 11) aus der Zeit 70–80 n.Chr. Schucany 1996, 32–38; 53 Abb. 39 | S. Berti Rossi/C. May Castella, La fouille de Vidy «Chavannes 11» 1989–1990. Trois siècles d'histoire à Lousonna. Archéologie, architecture et urbanisme. Lousonna 8 (Lausanne 2005) 18–21 mit Abb. 10.

⁹⁵ Sommer 1997, 45.

⁹⁶ Zuerst bei Pauli-Gabi 2002, 44.

⁹⁷ Zur Organisation und Gewerbetätigkeit einer Siedlung am Beispiel von Bad Wimpfen vgl. Filgis 2001, 19–36.

⁹⁸ Th. Pauli-Gabi u.a., Ausgrabungen im Unteren Bühl. Die Befunde im Westquartier. Ein Beitrag zum kleinstädtischen Bauen und Leben im römischen Nordwesten. Beiträge zum römischen Oberwinterthur – Vitodurum 6 (Zürich, Egg 2002) 18–20; 138 Abb. 116.

⁹⁹ Schucany 1996, 48.

¹⁰⁰ Sommer 1998, 48.

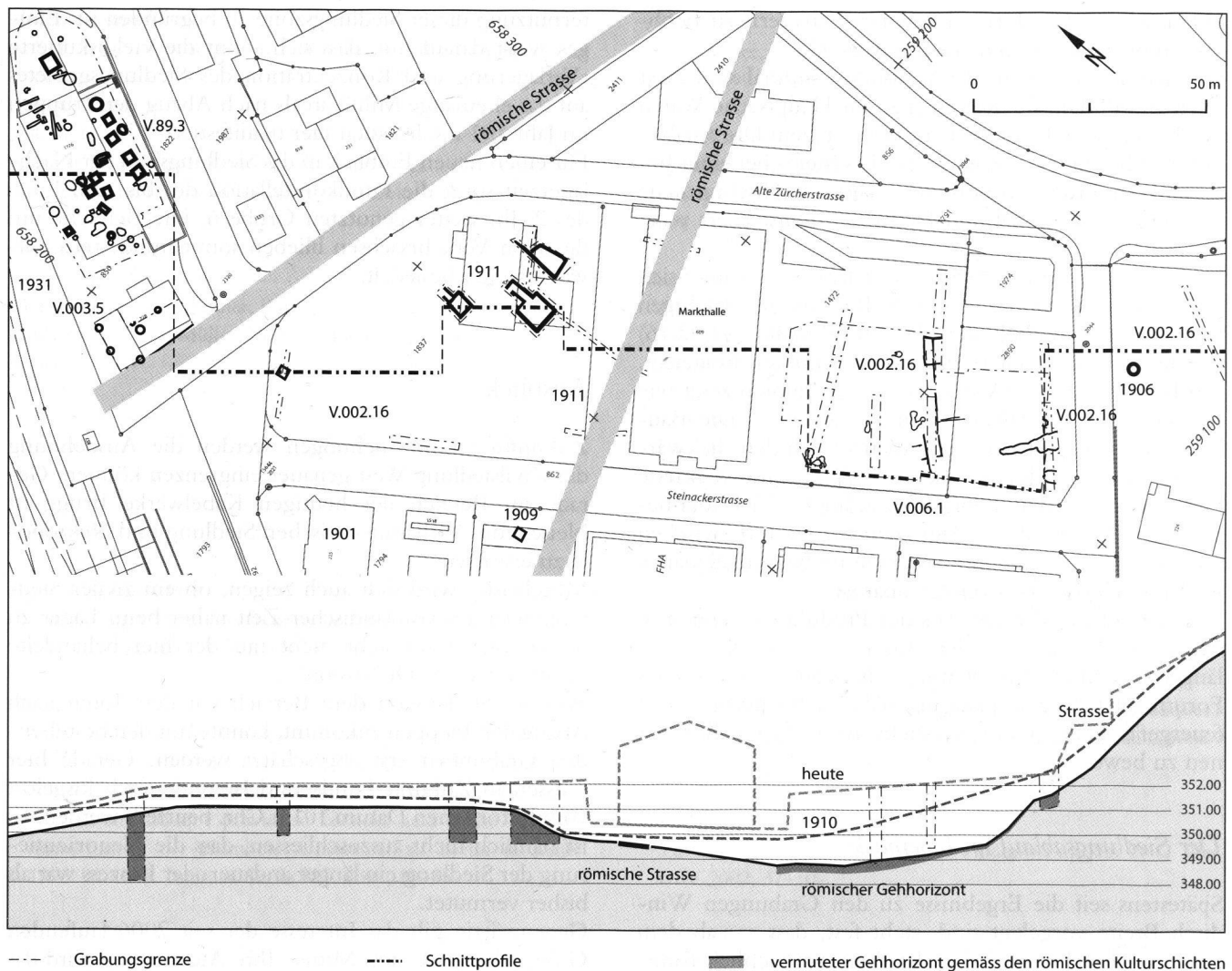


Abb. 10: Windisch-Zivilsiedlung West. Geländeprofil im Bereich Markthalle/Steinacker und Cardinal. Aktualisiert durch Grabung Windisch-Steinacker 2006 (V.006.1).

sen¹⁰¹. Ein weiteres Indiz für Schankbetriebe im vorderen Bereich von Streifenhäusern ist die Häufung von Amphoren in den Kellern.

Von Interesse ist auch ein Befund in Zugmantel, der auf eine Müllerei/Bäckerei hindeutet¹⁰². Töpfereien samt den dazugehörigen Depots, Gerberei- und Metallverarbeitungsbetriebe sind nur einige der weiteren nachgewiesenen Gewerbe. Ein in der Diskussion um die wirtschaftliche Ausrichtung von Kastellvici vielfach zitierter Passus von Caesar gibt die Lage der Zelte des Trosses vor der *porta decumana* an¹⁰³. Interessanterweise werden hierbei sämtliche zivilen Heerbegleiter als *mercatores* subsumiert. In diesem Sinne sah bereits F. Oelmann viele Vicusbewohner als Handwerker, «die ihre Ware auch gleich hier aus dem Hause heraus verkauft haben werden»¹⁰⁴.

Für eine Agrarwirtschaft, die über eine private, im Hinterhofbereich praktizierte Selbstversorgung hinausgeht, spricht bisher nichts¹⁰⁵. Ch. Ebnöther und C. Schucany haben mit ihren Überlegungen zum Hinterland von *Vindonissa* gezeigt, dass gerade für grössere Siedlungen «die

Versorgung mit Lebensmitteln ... von ausserhalb sichergestellt werden musste»¹⁰⁶. Ob zuweilen eine freie Landwirtschaftszone zwischen den Kastellvici und Gräberfeldern eingeplant wurde, müsste überprüft werden. Im Fall der Westsiedlung von *Vindonissa* ist eine solche aufgrund der Nähe des Gräberfeldes jedenfalls auszuschliessen.

In der Westsiedlung von *Vindonissa* liefern die wenigen Befunde bisher noch keine Hinweise auf Schankbetriebe. Ob in den gemauerten Kellern des Steinackers eine

¹⁰¹ Sommer 1988, 586 Abb. 37. Da der Begriff *caupo* im Altertum auch als Beschimpfung weit verbreitet war, ist m.E. doch etwas Vorsicht geboten.

¹⁰² Sommer 1988, 586.

¹⁰³ Caes., *De bello gallico*, lib. sext., 37.

¹⁰⁴ F. Oelmann, *Gallorömische Strassensiedlungen und Kleinhausbauten*. Bonner Jahrb. 128, 1923, 77–97.

¹⁰⁵ Sommer 1988, 598–603.

¹⁰⁶ Ch. Ebnöther/C. Schucany, *Vindonissa und sein Umland. Die Vici und die ländliche Besiedlung*. Jber. GPV 1998, 67.

Häufung von Geschirr oder Vorratsbehältern zu beobachten wäre, lässt sich nicht abschätzen¹⁰⁷.

Die Vorratsgruben aus der Grabung Cardinal sind zwar reich an Funden; sie dürften aber zur Hauptsache Waren für den privaten Gebrauch enthalten haben: Die Analyse der Amphoren hat gezeigt, dass hier – bei einer beschränkten Produktbandbreite – nur durchschnittliche Mengen an Wein, Öl und Fischsauce konsumiert wurden.

Im Bereich der südwestlichen Ausfallstrasse zeichnet sich indes eine gewerbliche Zone ab. Bei den grossflächigen Sondierungen südlich der alten Markthalle (V.002.16) wurden je zwei Töpfer- bzw. Kalkbrennöfen freigelegt. Ein Beispiel aus dem Vicus von Bad Wimpfen zeigt wie entsprechende Parzellen organisiert waren¹⁰⁸. Die Befunde legen dort nahe, dass man «durch den rückwärtigen Ausgang des Hauses ... über eine bekieste Hoffläche ... zu den Töpferöfen gelangte»¹⁰⁹. Dabei beträgt der Abstand der Anlagen zur Strasse hin zwischen 45 und 60 m, was mit der Situation im Markthalenareal in Windisch durchaus vergleichbar ist¹¹⁰.

Das Geländeprofil zeigt, dass der Produktionsbereich in den Hang angelegt worden war (Abb. 10). Die bereits länger bekannte Wasserleitung, die vom so genannten Forum oder Exerzierplatz ungefähr in Richtung dieses feuergefährlichen Gewerbes zieht, ist in diesem Kontext neu zu bewerten¹¹¹.

Der Siedlungsablauf im Überblick

Spätestens seit die Ergebnisse zu den Grabungen Windisch-Breite vorgelegt sind, steht fest, dass «... ab dem zweiten Jahrzehnt v.Chr. in *Vindonissa* tatsächlich römisches Militär anwesend war»¹¹². Westlich des Keltengrabens ist parallel zum nur «indirekt über Fundmaterial erschlossenen Militärposten» eine frühe gewerbeorientierte Siedlungszone zu fassen. So findet auch für das frühe *Vindonissa* das Prinzip der Gleichzeitigkeit von Kastell und angelehnter Zivilsiedlung eine Bestätigung. Im 1. Jh. n.Chr. sieht man sich mit der Tatsache konfrontiert, dass bisher keine eindeutigen Hinweise auf Bautätigkeit ausserhalb der Lagermauern vor der Zeit des Claudius vorliegen¹¹³. Dazu ist anzumerken, dass die Lage der meisten hier besprochenen Befunde nicht ideal ist für den Nachweis einer zivilen Kernsiedlung. Die peripheren Areale Markthalle, Steinacker, Bachthalen und Cardinal dürften erst in einer zweiten Etappe bebaut sein; die Verlagerung von Zivilsiedlungen um Kastelle, teils mit einhergehender Neuparzellierung, ist in Heddernheim, Zugmantel und einigen weiteren Orten belegt¹¹⁴.

Ungeachtet dieser Frage unterstreichen die besprochenen Funde und Befunde, dass die grossflächige Bebauung im Westen erst in der Zeit des endgültigen Ausbaus des Lagers um 40 n.Chr. einsetzte¹¹⁵.

Die Massierung der Funde lässt für die Zeit bis unter Vespasian die grösste Prosperität und Bevölkerungsdichte annehmen.

Im frühen 2. Jh. wurden fast sämtliche Kellergruben im Areal Cardinal verfüllt, was nur mit einer partiellen Wei-

ternutzung dieser Siedlungszone zu begründen ist. Einiges weist darauf hin, dass sich somit die viel diskutierte «Verlagerung und Konzentration des Siedlungsgebietes auf das ehemalige Militärareal» nach Abzug der Truppen im Jahr 101 n.Chr. auch hier manifestiert¹¹⁶.

Für einen neuen Einblick in das Siedlungsbild der Nachlagerzeit sorgt die Fundkonstellation der bis zum Ende des 2. Jh. weiter genutzten Grube 6. Die Bereiche um die alten Verkehrsachsen blieben somit mindestens teilweise weiter besiedelt.

Ausblick

Zukünftige Untersuchungen werden die Ausdehnung der Zivilsiedlung West genauer eingrenzen können. Gerade im Bereich der heutigen Kabelwerke Brugg ist Neues zum Verhältnis zwischen Siedlung und Nekropole zu erwarten.

Mittelfristig wird sich auch zeigen, ob ein ziviler Siedlungskern aus vorclaudischer Zeit näher beim Lager zu finden ist. Dabei steht nicht nur der hier behandelte Westbereich zur Diskussion¹¹⁷.

Welcher Stellenwert dem Bereich vor den Toren nach Abzug der Truppen zukommt, konnte mit den bestehenden Grabungen erst abgeschätzt werden. Gerade hier müssen in Zukunft Funde und Befunde auch losgelöst vom historischen Datum 101 n.Chr. beurteilt werden. Es ist nämlich nicht auszuschliessen, dass die Neuorientierung der Siedlung ein länger andauernder Prozess war als bisher vermutet.

Gegenwärtig gilt das Interesse der seit 2006 laufenden Grossgrabung «Vision Mitte». Ihre Auswertung wird das Wissen um die Zivilsiedlung vor den Toren des einzigen Legionslagers der römischen Schweiz weiter vertiefen.

¹⁰⁷ Auffällige Fundensembles bei Sommer 1988, 590.

¹⁰⁸ Filgis 2001, 23.

¹⁰⁹ Filgis 2001, 35 Abb. 9.

¹¹⁰ Interessanterweise liegen sie zwar in der Verlängerung einer regulären Parzelle, aber ausserhalb der Vicusmauer direkt am alten Neckarlauf (Filgis 2001, 35 Abb. 9).

¹¹¹ Ob und in welcher Art die von der Strasse abgehenden Parzellen bebaut waren, müssen zukünftige Untersuchungen zeigen. Zu den Sondierungen von 2002 s. Pauli-Gabi 2002, 46. Die Analyse von Ausschussware aus einer Grube neben dem Töpferofen lässt eine Produktionsspanne um 30–50 n.Chr. annehmen.

¹¹² Hagendorn 2003, 463 | Meyer-Freuler 2003, 284–292.

¹¹³ Hagendorn 2003, 466.

¹¹⁴ Sommer 1988, 584.

¹¹⁵ Hagendorn 2003, 466.

¹¹⁶ Hintermann 2000, 23.

¹¹⁷ Die im Südbereich wiederholt belegten italischen Sigillaten könnten als entsprechender Hinweis verstanden werden. Freundl. Mitteilung Ch. Meyer-Freuler.

Abbildungsnachweis

Abb. 1, 2, 3, 5, 8, 9: R. Bellettati, Kantonsarchäologie Aargau, nach Vorlage Autor
Abb. 4, 7: Autor
Abb. 6: R. Widmer, Kantonsarchäologie Aargau
Abb. 10: R. Bellettati, Kantonsarchäologie Aargau, nach Vorlage C. Schucany und R. Widmer, Kantonsarchäologie Aargau

Nachweis Tafeln

Keramik und Glas: Autor
Metallobjekte: A. Haltinner, Kantonsarchäologie Aargau
Tafelmontage: Ph. Müller, Bern/R. Bellettati, Kantonsarchäologie Aargau

Bibliografie

Ettlinger/Simonett 1952

E. Ettlinger/C. Simonett, Römische Keramik aus dem Schutthügel von Vindonissa. Veröff. GPV 3 (Basel 1952)

Filgis 2001

M.N. Filgis, Ausgewählte Baubefunde des Handwerks und Gewerbes im römischen Vicus von Wimpfen. In: S. Altekamp/A. Schäfer (Hrsg.), The impact of Rome on settlement in the north-western and Danube provinces. Lectures held at the Winckelmann-Institut der Humboldt-Universität zu Berlin in winter 1998/99. BAR Internat. Series 921, 2001, 19–36

Hagendorn 2003

A. Hagendorn, Zur Frühzeit von Vindonissa. Veröff. GPV 18 (Brugg 2003)

Heuberger 1912

S. Heuberger, Grabungen der Gesellschaft Pro Vindonissa im Jahre 1911. I: Im Steinacker. ASA N.F. 14, 1912, 101–120

Heuberger 1923

S. Heuberger, Grabungen der Gesellschaft Pro Vindonissa in den Jahren 1921 und 1922. IV. Zufällige Beobachtungen, Untersuchungen und Funde. ASA N.F. 25, 1923, 104–111

Hintermann 1998

D. Hintermann, Gräber von Soldaten und Zivilistinnen im Umfeld des Legionslagers von Vindonissa. Jber. GPV 1998, 55–63

Hintermann 2000

D. Hintermann, Der Südfriedhof von Vindonissa. Veröff. GPV 17 (Brugg 2000)

Laur-Belart 1935

R. Laur-Belart, Vindonissa, Lager und Vicus. Röm.-Germ. Forsch. 10 (Berlin, Leipzig 1935)

Luginbühl 2001

Th. Luginbühl, Imitations de sigillé et potiers du haut-empire en Suisse occidentale. CAR 83 (Lausanne 2001)

Maier 1999

F.G. Maier, Rückblick auf die Feldarbeiten im Jahr 1998. Jber. GPV 1999, 73–79

Martin-Kilcher 1987

S. Martin-Kilcher, Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiseraugst. Die südschwarzen Olivenölamphoren. Forsch. Augst 7/1 (Augst 1987)

Mees 1995

A. Mees, Modellsignierte Dekorationen auf südgalischer Terra Sigillata. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 54 (Stuttgart 1995)

Meyer-Freuler 1998

Ch. Meyer-Freuler, Vindonissa Feuerwehrmagazin. Die Untersuchungen im mittleren Bereich des Legionslagers. Veröff. GPV 15 (Brugg 1998)

Meyer-Freuler 2003

Ch. Meyer-Freuler, Nicht nur Scherben – Analyse und Datierung der Keramik. In: Hagendorn 2003, 280–351

J. Nieto Prieto u.a. 1989

J. Nieto Prieto u.a., Excavacions arqueològiques subaquàtiques a Cala Culip I. Centre d'investigacions arqueològiques de Girona 9 (Girona 1989)

Pauli-Gabi 2002

Th. Pauli-Gabi, Ausgrabungen in Vindonissa im Jahr 2002. Jber. GPV 2002, 37–50

Riha 1994

E. Riha, Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Die Neufunde seit 1975. Forsch. Augst 18 (Augst 1994)

Rütti 1991

B. Rütti, Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst. Forsch. Augst 13/1 und 13/2 (Augst 1991)

Schucany 1996

C. Schucany, Aquae Helveticae. Zum Romanisierungsprozess am Beispiel des römischen Baden. Antiqua 27 (Basel 1996)

Schucany u.a. 1999

C. Schucany u.a. (Hrsg.), Römische Keramik in der Schweiz. Antiqua 31 (Basel 1999)

Simonett 1938

Ch. Simonett, Grabungen der Gesellschaft Pro Vindonissa im Jahre 1937. ASA N.F. 40, 1938, 81–108

Sommer 1984

C.S. Sommer, The military vici in Roman Britain. Aspects of their origin, their location and layout, administration, function and end. BAR British Ser. 129 (Oxford 1984)

Sommer 1988

C.S. Sommer, Kastellvicus und Kastell. Untersuchungen zum Zugmantel im Taunus und zu den Kastellvici in Obergermanien und Rätien. Fundber. Baden-Württemberg 13, 1988, 457–707

Sommer 1997

C.S. Sommer, Kastellvicus und Kastell – Modell für Canabae legionis.(?) Jber. GPV 1997, 41–53

Sommer 1999

C.S. Sommer, Unterschiedliche Bauelemente in den Kastellvici und Vici. Hinweise auf die Herkunft der Bevölkerung in Obergermanien. In: N. Gudea (Hrsg.), Roman frontier studies. Proceedings of the XVIIth Internat. Congress (Zalau 1999) 611–621

Trumm 2002

J. Trumm, Die römische Besiedlung am östlichen Hochrhein. Materialh. Arch. Baden-Württemberg 63 (Stuttgart 2002)

Weber 2000

G. Weber (Hrsg.), Cambodunum-Kempten. Erste Hauptstadt der römischen Provinz Raetien? Zaberns Bildbände zur Archäologie (Mainz 2000)

Weiss/Holliger 1979/80

J. Weiss/Ch. Holliger, Windisch, Grabung Dätwiler 1979/80. Gruben und Schächte. Jber. GPV 1979/80, 23–60

Abkürzungen

ASA Anzeiger für Schweiz. Altertumskunde

BAR British Archaeological Reports

BPA Bulletin de l'Association Pro Aventico

CAR Cahiers d'Archéologie Romande

Jber. GPV Jahresbericht der Gesellschaft Pro Vindonissa

JbSGU(F) Jahrbuch der Schweiz. Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte

Typologien

Drack

W. Drack, Die helvetische Terra Sigillata Imitation des 1. Jahrhunderts n.Chr. Schriften des Institutes für Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 2 (Basel 1945)

Isings

C. Isings, Roman Glass from dated finds. Archaeologica Traiectina 2 (Groningen 1957)

Riha

E. Riha, Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Forsch. Augst 3 (Augst 1979)

Vind.

Ettlinger/Simonett 1952

Katalog zu Grube 13

Südgallische Terra Sigillata

- 1 RS Teller Drag. 18/31. Rdm. 17 cm. Stempel: OF SECUNDI (V.89.3/13.2).
- 2 RS Teller Drag. 18/31. Rdm. 13 cm (V.89.3/13.12).
- 3 RS Teller Drag. 18/31. Rdm. unbestimmbar (V.89.3/13.43).
- 4 BS Teller Drag. 18/31. Bdm. 6 cm. Stempel MARTIALI(?) (V.89.3/13.44).
- 5 WS Teller Drag. 18/31 (V.89.3/13.81).
- 6 RS Teller Drag. 22. Rdm. 14 cm (V.89.3/13.42).
- 7 RS Schälchen Drag. 24. Rdm. 12 cm (V.89.3/13.3).
- 8 RS Schälchen Drag. 24. Rdm. 13 cm (V.89.3/13.20).
- 9 WS Schälchen Drag. 24 (V.89.3/13.73).
- 10 RS Schälchen Drag. 35. Rdm. 13 cm (V.89.3/13.1).
- 11 WS Schüssel Hofh. 12 (V.89.3/13.22).
- 12 RS Schüssel Drag. 29. Rdm. 24 cm. Relief: Girlande. Stil des Pontius, La Graufesenque. Lit. Mees 1995, Taf. 167,7 (V.89.3/13.5).
- 13 RS Schüssel Drag. 29. Rdm. 23 cm, Bdm. 7 cm. Stempel OF RUFIN[I] (V.89.3/13.6).
- 14 RS Schüssel Drag. 29. Rdm. 22 cm, Bdm. 7 cm (V.89.3/13.10).
- 15 RS/WS Schüssel Drag. 29. Rdm. 22 cm. Relief: Hund jagt Wild/Hase. Stil des Modestus, La Graufesenque. Lit. Mees 1995, Taf. 138,2 (V.89.3/13.13).
- 16 WS Schüssel Drag. 29. Relief: Putto in Medaillon. Stil des Vitalis, La Graufesenque. Lit. Mees 1995, Taf. 198 (V.89.3/13.60).
- 17 WS Schüssel Drag. 29 (V.89.3/13.61).
- 18 WS Schüssel Drag. 29 (V.89.3/13.74).
- 19 RS Schüssel Drag. 37. Rdm. 24 cm (V.89.3/13.24).
- 20 WS Schüssel Drag. 37 (V.89.3/13.72).

Terra Sigillata-Imitation

- 21 RS Teller/Platte Drack 3. Ton orange; beidseitig roter Überzug. Verbrannt. Rdm. 28 cm (V.89.3/13.94).
- 22 BS Teller Drack 3. Ton orange; aussen rotoranger Überzug. Bdm. 7 cm (V.89.3/13.101).
- 23 RS Teller Drack 4. Ton orange; beidseitig roter Überzug. Rdm. 26 cm (V.89.3/13.95).
- 24 WS Teller unbestimmt. Ton grau; beidseitig schwarzer Überzug. Stempel unbestimmbar (V.89.3/13.107).
- 25 RS Schüssel Drack 19. Ton grau; beidseitig schwarzer Überzug. Rdm. unbestimmbar (V.89.3/13.106).

Engobierte Keramik einheimischer Tradition

- 26 WS Schüssel unbest. Ton grau; beidseitig schwarzer Überzug (V.89.3/13.104).
- 27 RS/3 WS Schüssel unbest. Ton rotorange; aussen braunrot marmoriert. Rdm. 30 cm (V.89.3/13.112).
- 28 WS Form unbest. Ton orange; aussen fleckig-oranger Überzug (V.89.3/13.113).

Glanztonkeramik

- 29 BS/WS Becher. Ton rotorange; innen und aussen bräunlich engobiert. Griesbewurf (V.89.3/13.111).

Helltonige Gebrauchskeramik

- 30 RS/WS Schüssel. Ton orange. Rdm. 30 cm (V.89.3/13.155).

- 31 RS Krug. Ton beigeorange. Rdm. 5,5 cm, Bdm. 8 cm (V.89.3/13.148).
- 32 RS Krug. Ton orange. Rdm. 6,5 cm (V.89.3/13.149).
- 33 RS/BS Krug. Ton orange. Rdm. 4 cm, Bdm. 6 cm (V.89.3/13.150).
- 34 RS Krug. Ton orange. Rdm. 4,5 cm (89.3/13.151).
- 35 RS Krug. Ton orange. Rdm. 9 cm, Bdm. 6 cm (V.89.3/13.152).
- 36 RS Krug. Ton orange. Rdm. 7 cm (V.89.3/13.153).
- 37 BS Krug. Ton orange. Bdm. 11 cm (V.89.3/13.160).
- 38 BS Krug. Ton orange. Bdm. 11 cm (V.89.3/13.161).
- 39 HE Krug. Ton orange (V.89.3/13.169).
- 40 HE Krug. Ton orange (V.89.3/13.174).
- 41 HE Krug. Ton orange (V.89.3/13.175).
- 42 HE Krug. Ton orange (V.89.3/13.176).
- 43 RS/BS Topf. Ton rotorange. Rdm. 12 cm, Bdm. 10 cm (V.89.3/13.140).
- 44 RS Topf. Ton orange; aussen oranger Überzug. Rdm. 12 cm (V.89.3/13.143).
- 45 2 WS Topf. Ton orange; aussen brauner Streifen aufgemalt (V.89.3/13.145).
- 46 RS/BS Topf. Ton orange. Rdm. 8 cm, Bdm. 4 cm (V.89.3/13.154).
- 47 RS/WS. Topf. Ton rot. Rdm. 8 cm (V.89.3/13.450).
- 48 WS Form unbest. Heller Ton; aussen Goldglimmerüberzug (V.89.3/13.116).
- 49 RS Form unbest. Ton orange. Rdm. 12 cm (V.89.3/13.143).

Grautonige Gebrauchskeramik

- 50 RS Schüssel. Ton grau. Rdm. 20 cm (V.89.3/13.452).
- 51 RS Flasche Vind. 60/90. Ton grau; aussen geglättet. Rdm. 10 cm (V.89.3/13.102).
- 52 RS/BS/3 WS Flasche Vind. 60/90. Ton grau; aussen grobe Rillen. Rdm. 13 cm (V.89.3/13.455).
- 53 RS/3 WS Topf. Ton grau. Rdm. 10 cm (V.89.3/13.449).
- 54 2 RS/2 WS Topf Vind. 92. Ton grau. Rdm. 9 cm (V.89.3/13.451).
- 55 RS Topf. Ton grau. Rdm. 9 cm (V.89.3/13.453).
- 56 5 BS Topf. Ton grau. Bdm. 11 cm (V.89.3/13.461).
- 57 BS Topf. Ton grau. Bdm. 6 cm (V.89.3/13.464).
- 58 WS Topf. Ton grau; aussen Strichmuster eingeritzt (V.89.3/13.492).
- 59 WS Topf. Ton grau; aussen Strichmuster eingeritzt (V.89.3/13.502).
- 60 WS Topf Zurzach 21.12. Ton grau; aussen vertikale Barbotinestreifen (V.89.3/13.516).
- 61 3 WS Form unbest. Ton grau; aussen Rädchenverzierung (V.89.3/13.499).

Pompejanisch-rote Platten

- 62 BS pompejanisch-rote Platte. Italien. Ton beige; innen rot überzogen. Bdm. 30 cm (V.89.3/13.469).

Grobkeramik

- 63 RS Topf Vind. 32. Ton grau. Rdm. 14 cm (V.89.3/13.448).
- 64 BS Topf. Ton grau. Bdm. 12 cm (V.89.3/13.466).
- 65 WS Topf. Ton grau; aussen weites Riefelband (V.89.3/13.552).

Reibschüsseln

- 66 RS Reibschüssel. Ton beige. Rdm. 30 cm (V.89.3/13.138).
67 RS Reibschüssel. Ton beige. Rdm. 22 cm (V.89.3/13.139).

Amphoren

- 68 RS/12 WS Amphore Dr. 20. Baetica. Ton orangegrau (TG 6–9). Rdm. 19 cm (V.89.3/13.560).
69 RS Amphore Dr. 20. Baetica. Ton beige (TG 3–5). Rdm. 20 cm (V.89.3/13.559).
70 WS Amphore Dr. 2–4. Südgallien. Ton beigerot (TG 22) (V.89.3/13.582).
71 BS/3 WS Amphore Gaul. 4. Südgallien. Ton beige (TG 31). Bdm. 13 cm (V.89.3/13.162).
72 RS/BS/HE Amphore Gaul. 4. Südgallien. Ton beige (TG 31). Rdm. 13,5 cm, Bdm. 10 cm (V.89.3/13.177).
73 HE Amphore Gaul. 4. Südgallien. Ton beige (TG 31) (V.89.3/13.586).

Spezialgefässe

- 74 BS Räucherkelch. Ton rotorange. Bdm. 8 cm (V.89.3/13.158).

Glas

- 75 RS/WS Schale. Isings 44/AR 109.1. Auswärts gefalteter röhrenförmiger Rand; innen leichte Kehlung unterhalb Wulst. Glas dunkelblau. Rdm. 16 cm. Lit. Rütli 1991, 104–106 Taf. 91,2062 (V.89.3/13.558c G).
76 RS/4 WS Rippenschale. Typ Isings 3. Glas blaugrünlich. Rdm. 19 cm (V.89.3/13.558 G).
77 2 WS unbest. Glas leicht blaugrünlich (V.89.3/13.558b G).

Kristall

- 78 RS kleiner Becher. Farbloser Bergkristall. Abdrehsuren an der Gefässaussenseite. Rdm. 6 cm (V.89.3/13.558d Kr).

Buntmetall

- 79 Scheibenfibel Typ Riha 7.7. Backenscharnierkonstruktion mit Punzverzierung und Knocheneinlagen. Dm. 3,0 cm, Dicke 0,1 cm, Gewicht 4 g (V.89.3/13.1 B).

Ausgewählte Funde aus Grube 6

Ostgallische Terra Sigillata

- 85 4 RS/WS Schüssel Drag. 37. Ostgallien. Rdm. 26 cm. Relief: Herkules (V.89.3/6.22).
88 WS Schüssel Drag. 37. Ostgallien/Obergermanien (Mittelbronn). Töpfermarke in Reliefzone: CIBISVS FEC (V.89.3/6.156).

Helltonige Gebrauchskeramik

- 121 RS Teller mit Griffappen. Ton beige. Rdm. 16 cm (V.89.3/6.402).
123 RS Schüssel mit Horizontalrand. Ton orange; beidseitig Goldglimmerüberzug. Rdm. 25 cm (V.89.3/6.299).
124 RS Schüssel mit Horizontalrand. Ton orange; beidseitig Goldglimmerüberzug. Rdm. 15 cm (V.89.3/6.302).
125 RS Schüssel mit Horizontalrand. Ton orange; beidseitig rot bis beige bemalt. Rdm. 14 cm (V.89.3/6.306).

- 127 RS Schüssel mit Kragenrand. Ton orangebeige; aussen rotbrauner Glimmerüberzug. Rdm. 20 cm (V.89.3/6.427).

- 143 RS Krug. Ton orange. Rdm. 3 cm (V.89.3/6.405).

Amphore

- 366 RS/WS Amphore Dr. 20. Baetica. Ton gräulich, auf Innenseite rötlich; weisslicher Überzug (TG 3–5). Rdm. 17 cm (V.89.3/6.441).

Abkürzungen

Bdm.	Bodendurchmesser
BS	Bodenscherbe
HE	Henkelfragment
Rdm.	Randdurchmesser
RS	Randscherbe
WS	Wandscherbe

Keramik		RS	BS	HE	WS	FTOT	MIZ RS	MIZ TOT
Keramik	Gefässkeramik							
	TS, südgallisch							
	Teller Drag. 18/31	6	1		1	8	3	5
	Teller Drag. 22	1				1	1	1
	Teller unbest.				10	10		
	Schälchen Drag. 24	2			1	3	2	3
	Schälchen Drag. 35	1				1	1	1
	Schälchen unbest.				2	2		
	Schüsseln Hofh. 12				1	1		1
	Schüsseln Drag. 29	4			4	8	4	7
	Schüsseln Drag. 37	1			1	2	1	2
	Schüsseln unbest.				10	10		
	TS-Imitation							
	Teller/Platten Drack 3	1	1			2	1	2
	Teller Drack 4	1				1	1	1
	Teller unbest.				1	1		1
	Schüsseln Drack 19	1				1	1	1
	Engobierte Keramik einheimischer Form							
	Schüsseln unbest.	1			4	5	1	2
	Form unbest.				1	1		1
	Glanztонkeramik		1		1	2		1
	Helltonige Gebrauchskeramik							
	Schüsseln	1			1	2	1	1
	Krüge	6	3	4	115	128	6	12
	Topfe	4	2		3	9	4	5
	Form unbest.	1			74	75	1	2
	Grautonige Gebrauchskeramik							
	Schüsseln	1				1	1	1
	Flaschen	2	1		3	6	2	2
	Topfe	4	2		8	14	3	8
	Form unbest.				45	45		1
	Pompejanisch-rote Platten (Import)		1			1		1
	Grobkeramik (teils überdreht)							
	Topfe	1	1		1	3	1	3
	Reibschüsseln	2				2	2	2
	Amphoren							
	Olivénolamphoren Dr. 20	2			12	14	2	2
	Weinamphoren Dr. 2/4 (Südgallien)				1	1		1
	Weinamphoren Gaul. 4	1	2	2	55	60	1	3
	Spezialgefässe							
	Räucherkelche		1			1		1
	Total Gefässkeramik	44	16	6	355	421	40	74
Glas	Glasgefässe							
	Schalen	1			1	2	1	1
	Rippenschalen	1			4	5	1	1
	Form unbest.				2	2		1
	Total Glas	2			7	9	2	3
Kristall	Kristallgefässe							
	Becher	1				1	1	1
Buntmetall	Trachtbestandteile							
	Scheibenfibeln					1		1
Total Funde		47	16	6	362	432	43	79

Tab. 1: Windisch-Cardinal V.89.3. Übersicht der Funde aus Grube 13. Angeordnet nach Mindestindividuenzahl gemäss Randscherben (MIZ RS) und allen charakteristischen Scherben (MIZ TOT). Mit Angabe der Gesamtfragmentzahl (F TOT).

Keramik	Gefäßkeramik	RS	BS	HE	WS	F TOT	MIZ RS	MIZ TOT
	TS, italisch	Teller/Platten Ha. 3	1			1	1	1
	TS, südgallisch	Teller Drag. 15/17	1	1		2	1	1
		Teller Drag. 18/31	3			3	3	3
		Teller Drag. 36	9	7	1	17	7	9
		Schälchen Drag. 27	2	1		3	2	3
		Schälchen Drag. 33	4			4	4	4
		Schälchen Drag. 35	7			7	4	4
		Schälchen Drag. 42/46	1			1	1	1
		Schälchen unbest.	1			1	1	1
		Becher unbest.		1	1	2		1
		Schüsseln Hofh. 12	2			2	2	2
		Becher/Schüsseln Drag. 30	1		2	3	1	3
		Schüsseln Drag. 29	5		2	7	5	6
		Schüsseln Drag. 37	28	7	18	53	26	40
		Form unbest.	5			5	5	5
	TS, ostgallisch	Schüsseln Drag. 37	9		7	16	3	4
	TS-Imitation	Teller Drack 2	1			1	1	1
		Teller (Schalen) Drack 14	1			1	1	1
		Teller unbest.	1	1		2		2
		Schälchen unbest.		1		1		1
		Schüsseln Drack 19	4	1		5	4	5
	Engobierte Keramik einheimischer Form	Schüsseln Drack 20	2			2	2	2
		Schüsseln Drack 21	3			3	3	3
		Schüsseln Drack 22	1			1	1	1
		Form unbest.	5	1		6	2	2
	Glanztonkeramik	Becher	1	1		3	1	2
		Faltenbecher			8	8		3
	Bemalte Keramik SLT-Tradition	Trinkschalen/Schüsseln	5		1	6	5	6
		Becher		1		1		1
	Helltonige Gebrauchskeramik	Teller	1			1	1	1
		Teller mit Griffklappen	3			3	3	3
		Schüsseln	9			9	9	9
		Becher		1		1		1
		Flaschen	4			4	4	4
		Krüge	19	32	21	74	18	65
		Honigtöpfe Typ. Vind. 107	2		1	3	2	3
		Töpfe	17	14	12	43	17	33
		Deckel	6			6	6	6
		Form unbest.		13		13		12
	Grautonige Gebrauchskeramik	Teller	1			1	1	1
		Schüsseln	3			3	3	3
		Becher	1	2	12	15	1	2
		Tonnen	3		5	8	2	2
		Töpfe	39	27	1	65	38	64
	Grobkeramik (teils überdreht)	Teller	2			2	2	2
		Schüsseln	2	1		3	2	2
		Dreifüße	1	3		4	1	3
		Töpfe	11	4	6	21	11	12
		Deckel	3			3	3	3
	Reibschüsseln	Ton beige	12		7	19	10	11
		Ton orange	8	3	3	14	4	5
	Amphoren	Olivenölamphoren Dr. 20	11	1	2	15	11	11
		Amphoren Rhönetal unbest.			7	7		2
		Amphoren Kingsholm 117			1	1		1
		Weinamphoren Dr. 2/4 (Iber. Halbinsel)			1	1		1
		Weinamphoren Gaul. 4	5	1	7	8	6	6
		Amphoren unbest.			1	1		1
	Spezialgefäße	Räucherkelche	5	2	1	8	4	5
	Total Gefäßkeramik		271	127	31	174	603	392
	Beleuchtungsgeräte	Lampen			1	1		1
	Baukeramik	Leistenziegel (1x mit Stempel)				3		3
		Kleinziegel (Bauziegel)				2		2
		Tonkubus				1		1
	Total Baukeramik					6		6
Glas	Glasgefäße	Schalen		1		1		1
Buntmetall	Trachtbestandteile	Fibeln				2		2
Eisen	Konstruktion/Handwerk	Scheibenkopfnägel				3		3
		Pilzkopfnägel				2		2
		Nägel unbest.				3		3
	Alltag/Handwerk	Ketten				1		1
	Handwerk und Varia unbest.	Blech				2		2
	Total Eisen					11		11
	Total Funde		271	128	31	175	245	413

▲ Tab. 2: Windisch-Cardinal V.89.3. Übersicht der Funde aus Grube 6. Angeordnet nach Mindestindividuenzahl gemäss Randscherben (MIZ RS) und allen charakteristischen Scherben (MIZ TOT). Mit Angabe der Gesamtfundamentzahl (F TOT).

▼ Tab. 3: Windisch-Cardinal V.89.3. Stempelverzeichnis der Grabung Cardinal V.89.3. Angeordnet nach Fundgattung und Befundnummerierung.

Terra Sigillata	Inv.-Nr.	Kat.-Nr.	Stempel	Topfername	Form/Typ	Herkunft	Topferi	Formschüssel	Datierung	Referenz
	V.89.3/1.1	ST 1.11	OF NIGRI	Niger	Drag. 29	Südgalien	La Graufesenque	Modestus, Mommo, And[?], Potius	60-75	Polak 2000, 280 Taf. 15 N4 Mees 1995, Taf. 140.3
	V.89.3/2.2	ST 2.1	PASSENII	Passienus	Drag. 18/31	Südgalien	La Graufesenque		70-80	Polak 2000, 283-285 Taf. 16 P19
	V.89.3/6.74	ST 6.4	OF FRONTIN	Frontinus	Drag. 18/31	Südgalien	La Graufesenque		70-90	Polak 2000, 172 Taf. 9 F44
	V.89.3/6.53	ST 6.34	OF VITAL	Vitalis II	Drag. 29	Südgalien	La Graufesenque	Vitalis, M. Crestio	70-90	Polak 2000, 354 Taf. 25 V62 Heiligmann 1990, Taf. 49.5
	V.89.3/6.156	ST 6.88	CIBISUS FEC	Cibistus	Drag. 37	Ostgalien	Mittelbrom		letztes Drittel 2. Jh. bis frühes 3. Jh.	Trumm 2002, 47-49
	V.89.3/7.1	ST 7.1	MONTANI	Montanus	Drag. 18/31	Südgalien	La Graufesenque		35-65	Polak 2000, 275 Taf. 15 M110 Wild 1985, 57 S10
	V.89.3/7.2	ST 7.9	SECUNDI	Secundus	Drag. 18/31	Südgalien	La Graufesenque		45-60	Polak 2000, 273 Taf. 21 S84
	V.89.3/13.2	ST 13.1	OF SECUNDI	Secundus	Drag. 18/31	Südgalien	La Graufesenque		70-95	Polak 2000, 325 Taf. 21 S88 Millet 1987, 116
	V.89.3/13.6	ST 13.13	OF RUFINI	Rufinus II	Drag. 29	Südgalien	La Graufesenque		70-80	Polak 2000, 308 Taf. 19 R14 Aus dem Schiffswrack Cala Culp IV. Nieto Prieto u.a. 1989, 198-199, Taf. 147.42.1
	V.89.3/13.44	ST 13.4	MARTIALI[?]	Martialis	Drag. 18/31	Südgalien	La Graufesenque		ca. 50-80	unbek. Stempelvariante. Topferi/Dat. aus: Polak 2000, 261-262
	V.89.3/14.5	ST 14.4	LABIO FECIT	Labio	Drag. 24	Südgalien	La Graufesenque		ca. 35-85	unbek. Stempelvariante. Topferi/Dat. aus: Polak 2000, 249
	V.89.3/14.9	ST 14.8	OF APRI	Aper	Drag. 27	Südgalien	La Graufesenque		50-70	Polak 2000, 165-166 Taf. 1 A50. Aus der Schweiz: Keramiklager Oberwinterthur s. Ebnetter/Eschenlohr 1985, 254 Abb. 6
	V.89.3/16.1	ST 16.1	OF PASSIENI	Passienus	Drag. 29	Südgalien	La Graufesenque	Passienus	65-80	Polak 2000, 283 Taf. 16 P5. Aus dem Schiffswrack Cala Culp IV. Nieto Prieto u.a. 1989, 198-199, Taf. 147.38.1. Aus der Schweiz: Andere Stempelvariante an über 30 Schüsseln Drag. 29 im Keramiklager Oberwinterthur s. Ebnetter/Eschenlohr 1985, 255 Abb. 7
	V.89.3/19.25	ST 19.29	OF RUFINI	Rufinus II	Drag. 29	Südgalien	La Graufesenque	Rufinus, Celachus	70-90	Polak 2000, 308-309 Taf. 19 R15. Aus Pompeji: Atkinson 1914, Taf. 6.35, Taf. 7.36
	V.89.3/21.1	ST 21.1	SCOTTILUS	Scottius	Drag. 15/17	Südgalien	La Graufesenque		25-55	Polak 2000, 320 Taf. 21 S49
	V.89.3/27.1	ST 27.2	BASSI OFI	Bassus I	Drag. 24	Südgalien	La Graufesenque		40-50	Polak 2000, 177-179 Taf. 3 B24
	V.89.3/28.1	ST 28.12	DIOR F/ DIORI F	Dioratus/(Diorus)	Drag. 27	Südgalien	La Graufesenque		45-65	Polak 2000, 220 Taf. 8 D8. Der vorliegende Stempel stützt Oswalds Schreibweise (DIOR F anstelle DIORI F). Somit bleibt die Namensvariante Dioratus weiter zu berücksichtigen. Vgl. Oswald 1931, 106, 381
Amphoren	V.89.3/29.2	ST 29.5	MACCARI	unbest.	Drag. 29	Südgalien	La Graufesenque		40-50	Polak 2000, 177-179 Taf. 3 B24
	V.89.3/1.274.	ST 1.74	[CIA]LB	unbest.	Dr. 20	Baetica	Malpica, Las Valbuernas		Avenches 50-150, Augst: 130-170	Elmug 2003, 319 Nr. 96.1 Remesal-Rodriguez 1997, 122 Nr. 160 Martin-Kiecher 1987, 114 ST 61a, 115 Abb. 62
	V.89.3/2.1	ST 2.74	C IREX OF ARR	C. Irexus	Dr. 20	Baetica	La Cotria		Augst: 50-70	unbek. Stempelvariante zu: Callender 1965, 101 Nr. 344b Remesal-Rodriguez 1997, 127 Nr. 169 Martin-Kiecher 1987, 116 ST 67, 119 Abb. 64
	V.89.3/5.472	ST 5.102	L C TI	unbest.	Dr. 20	Baetica			Augst: nach Henkelform mittleres bis späteres 2. Jh.	unbek. Stempelvariante zu: Callender 1965, 151 Nr. 836 Remesal-Rodriguez 1997, 105 Nr. 80 Martin-Kiecher 1987, 104 ST 33
	V.89.3/14.3	ST 14.83	[?N]VARIS	Ianarius/Ianuaris?	Dr. 20	Baetica			Vindonissa-Schulthigel: 30-101	unbek.
	V.89.3/43.56	ST 43.14	AGRICOLAE	Agricola	Dr. 20	Baetica	Mingobez		ab flavischer Zeit, hauptsächlich bis Ende 1. Jh.	Elmug 2003, 287 Nr. 29 Remesal-Rodriguez 1997, 97 Nr. 54 Callender 1965, 66 Nr. 51
Lampen	Inv.-Nr. 89.3/6.272	ST 6.399	STROBILI	Stroblis	Loescheke IX	Gallien/Rhôneal	Lyon, Vienne		45/46-69	Schneider/Wirtz 1992, 35-41, bes. 39 Abb. 3 Loescheke 1919, 436 Kat.-Nr. 875, 938 Leibundgut 1977, 327
Ziegel	Inv.-Nr. 89.3/3.117	ST 3.32	LX[XI]	21. Legion	Typ Jahr 2d				45/46-69	Jahn 1909, Taf. 5
	Inv.-Nr. 89.3/6.2091	ST 6.396	FLX[XI]	21. Legion	unbest.				69-101	
	Inv.-Nr. 89.3/14.1	ST 14.99	LEI[GII]	11. Legion	unbest.					
	Inv.-Nr. 89.3/46.1	ST 46.127	L*XXI*S*C*V[II]	21. Legion	Typ Jahr 3b				45/46-69	Jahn 1909, Taf. 5

Nachweise zu Tabelle 3:

Atkinson 1914

D. Atkinson, A hoard of samian ware from Pompeii, Journal of Roman Stud. 4, 1914, 27–64

Callender 1965

M.H. Callender, Roman amphorae with an index of stamps (London 1965)

Ebnöther/Eschenlohr 1985

Ch. Ebnöther/L. Eschenlohr, Das römische Keramiklager von Oberwinterthur–Vitodurum. AS 8, 1985

Ehmig 2003

U. Ehmig, Die römischen Amphoren aus Mainz. Frankfurter Arch. Schriften 4 (Möhnesee 2003)

Heiligmann 1990

J. Heiligmann, Der «Alb-Limes», ein Beitrag zur römischen Besetzungsgeschichte Südwestdeutschlands. Forsch. u. Ber. Vor. u. Frühgesch. Baden-Württemberg 35 (Stuttgart 1990)

Jahn 1909

Die römischen Dachziegel von Windisch. ASA N.F. 11, 1909, 111–112

Leibundgut 1977

A. Leibundgut, Die römischen Lampen in der Schweiz (Bern 1977)

Loeschcke 1919

S. Loeschcke, Lampen aus Vindonissa. Ein Beitrag zur Geschichte von Vindonissa und des antiken Beleuchtungswesens (Zürich 1919)

Martin-Kilcher 1987

S. Martin-Kilcher, Die römischen Amphoren aus Augst und Kaiser-augst. Die südschwarzen Olivenölamphoren. Forsch. Augst 7/1 (Augst 1987)

Mees 1995

A. Mees, Modellsignierte Dekorationen auf südgalischer Terra Sigillata. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 54 (Stuttgart 1995)

Millet 1987

M. Millet, Boudicca, the first Colchester potters' shop and the dating of neronian samian. Britannia 18, 93–123

Nieto Prieto u.a. 1989

J. Nieto Prieto u.a., Excavacions arqueològiques subaquàtiques a Cala Culip I. Centre d'investigacions arqueològiques de Girona 9 (Girona 1989)

Oswald 1931

F. Oswald, Index of potters' stamps on terra sigillata «samian ware» (London 1931)

Polak 2000

M. Polak, South gaulish terra sigillata with potters' stamps from Vechten. RCRF Acta suppl. 9 (Nijmegen 2000)

Remesal-Rodríguez 1997

J. Remesal-Rodríguez, Heeresversorgung und die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Baetica und Germanien. Materialh. Arch. Baden-Württemberg 42 (Stuttgart 1997)

Schneider/Wirz 1992

G. Schneider/E. Wirz, Chemische Analysen von Tonlampen aus Vindonissa. Jber. GPV 1991, 35–49

Trumm 2002

J. Trumm, Die römische Besiedlung am östlichen Hochrhein. Materialh. Arch. Baden-Württemberg 63 (Stuttgart 2002)

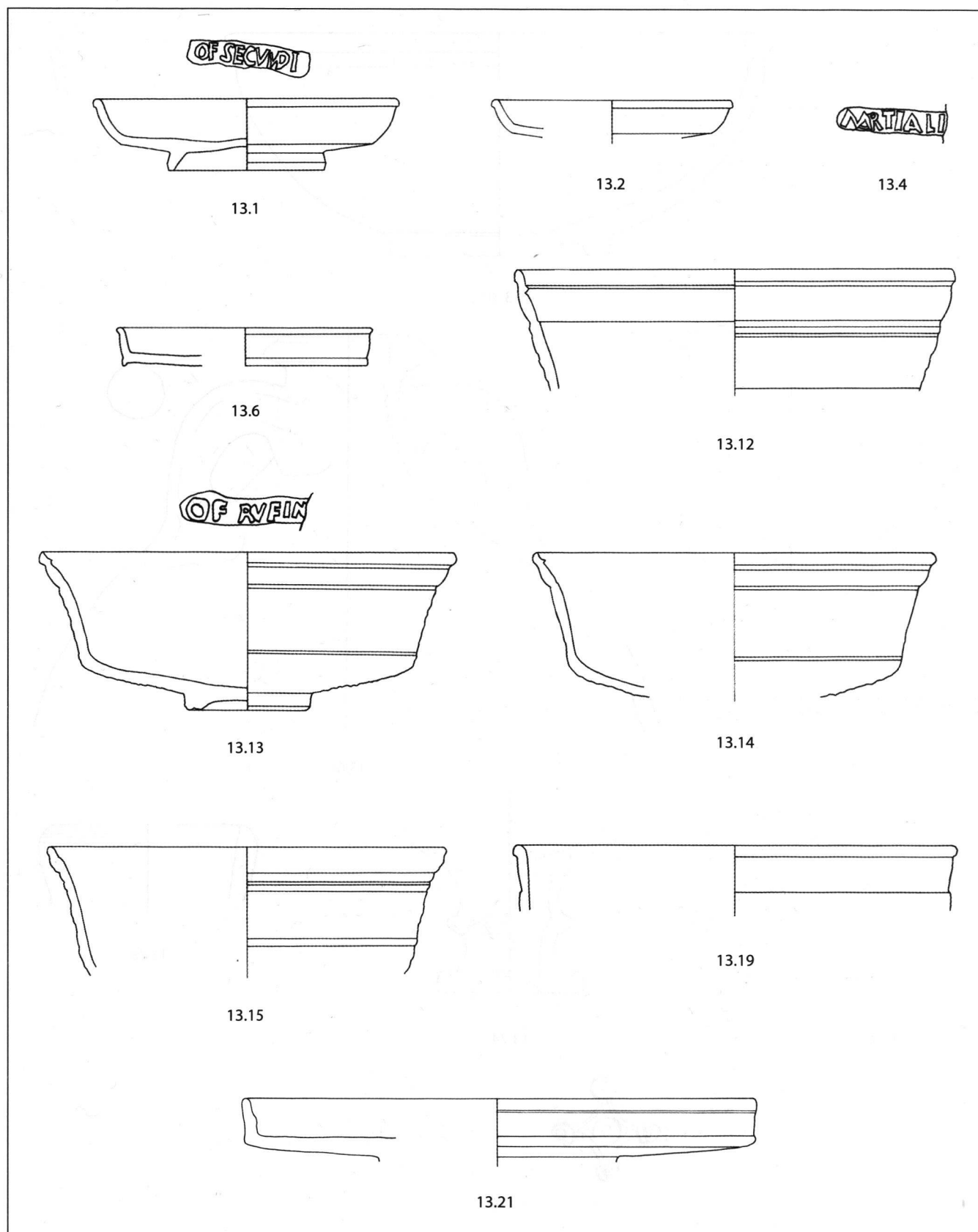
Wild 1985

F.C. Wild, Samian ware. In: H.R. Hurst, Kingsholm, Excavations at Kingsholm Close and other sites, with a discussion of the archaeology of the area Gloucester. Gloucester Archaeological Reports 1. 56–67; 105f.; 109–111

Tab. 4: Windisch-Cardinal V.89.3. Gesamtübersicht der Fundkeramik nach Mindestindividuenzahl aller charakteristischer Scherben (MIZ TOT).

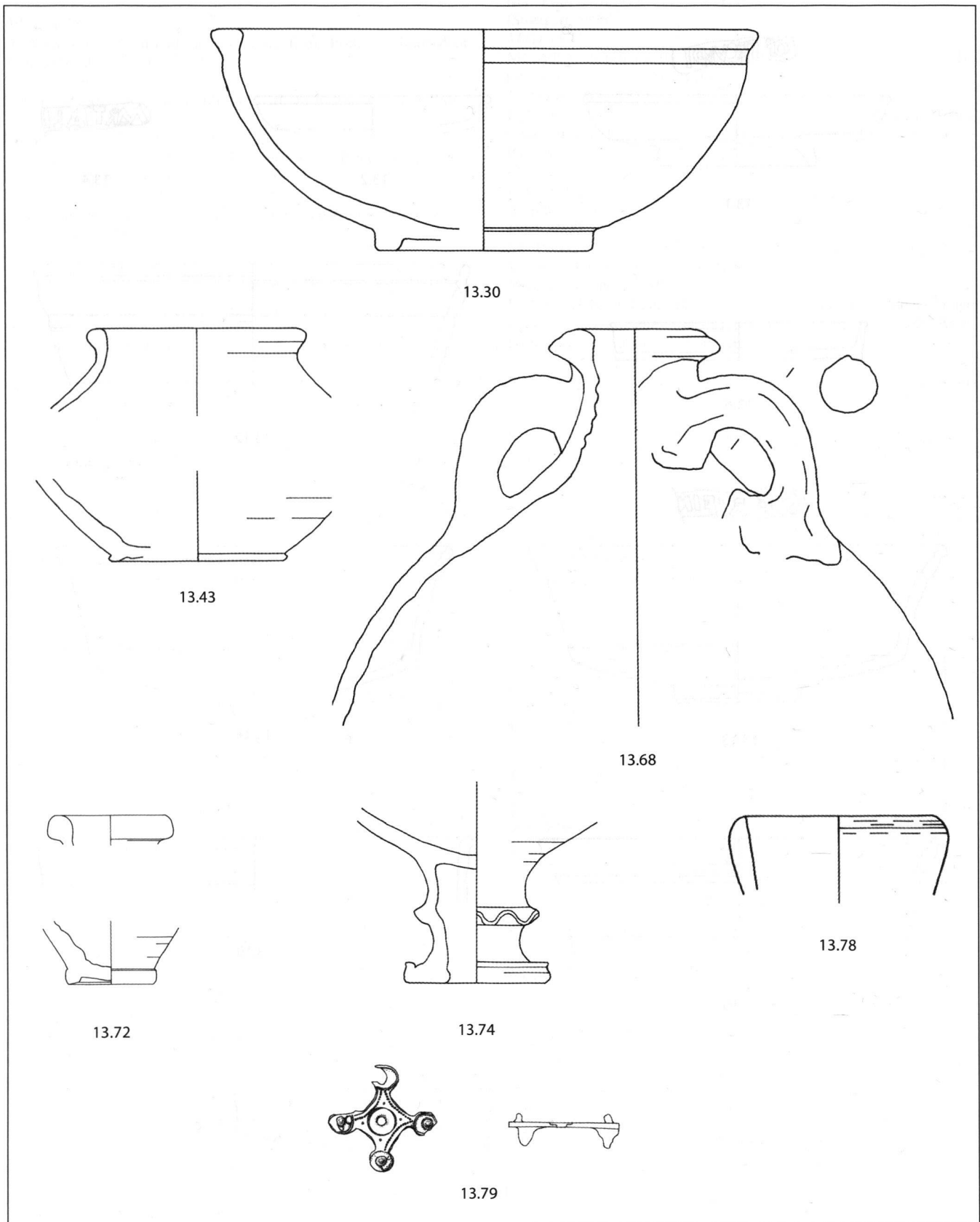
Gefäßkeramik		MIZ TOT
TS, italisch	Teller/Platten Ha. 3	1
TS, südgallisch	Teller Drag. 15/17	26
	Teller Drag. 16	1
	Teller Drag. 18/31	48
	Teller Drag. 22	8
	Teller Drag. 36	13
	Teller unbest.	11
	Schälchen Drag. 24	30
	Schälchen Drag. 27	36
	Schälchen Hofh. 8	5
	Schälchen Hofh. 9	5
	Schälchen Drag. 33	5
	Schälchen Drag. 35	16
	Schälchen Hermet 9	2
	Schälchen Drag. 42/46	4
	Schälchen unbest.	9
	Becher unbest.	1
	Schüssel Hofh. 12	20
	Schüssel Curle 11	1
	Becher/Schüssel Drag. 30	11
	Schüssel Drag. 29	86
	Schüssel Drag. 37	72
	Schüssel unbest.	2
	Form unbest.	12
TS, mittelländisch	Teller Drag. 18/31	1
	Schälchen Drag. 33	1
	Schüssel Drag. 37	10
TS, ostgallisch	Schüssel Drag. 37	6
	Reibschüssel Drag. 43	1
Total Gattung		444
TS-Imitation	Teller Drag. 2	4
	Teller Drag. 3	8
	Teller Drag. 4	3
	Teller Drag. 5	1
	Teller/Schalen Drag. 14	1
	Teller unbest.	13
	Schälchen Drag. 9	1
	Schälchen Drag. 11/12	7
	Schälchen Drag. 13	1
	Schälchen unbest.	4
	Schüssel Drag. 19	16
	Schüssel Imit. Hofh. 12	1
	Schüssel Hofh. 97a	7
	Form unbest.	7
Total Gattung		68
Engobierte Keramik einheimischer Form	Schüssel Drag. 20	10
	Schüssel Drag. 21	61
	Schüssel Drag. 22	3
	Schüssel unbest.	11
	Form unbest.	1
Total Gattung		96
Dünnwandkeramik (meist Importe)	Schälchen	4
	Becher	5
	Form unbest.	1
Total Gattung		10
Glanztonkeramik	Schälchen	2
	Becher	11
	Faltenbecher	3
Total Gattung		16

Bemalte Keramik SLT-Tradition	Trinkschalen/Schüsseln	20
	Becher	1
	Tonnen	1
	Form unbest.	29
Total Gattung		51
Helltonige Gebrauchskeramik	Teller	7
	Schüsseln	19
	Becher	2
	Flaschen	6
	Krüge	260
	Tonnen	1
	Töpfe	89
	Deckel	11
	Form unbest.	30
Total Gattung		425
Gräutonige Gebrauchskeramik	Teller/Platten/Näpfe	5
	Schüsseln	19
	Becher	17
	Flaschen	15
	Tonnen	19
	Töpfe	258
	Deckel	6
	Form unbest.	8
Total Gattung		347
Pompejanisch-rote Platten (Import)	Platte	4
	Deckel	1
Total Gattung		5
Grobkeramik (teils überdreht)	Teller/Platten/Näpfe	9
	Schüsseln	12
	Dreifüße	15
	Töpfe	120
	Deckel	10
	Form unbest.	5
Total Gattung		171
Reibschüsseln	Ton beige	16
	Ton orange	42
Total Gattung		58
Dolien	Dolien Vind. 88	13
	unspez. Typen	10
Total Gattung		23
Amphoren	Olivenölamphoren Dr. 20	62
	Defrutumamphoren Ha. 70	1
	Fischmucenamphoren Pél. 46	3
	Fischmucenamphoren Vind. 586	1
	Garumamphoren Dr. 9–11	2
	Amphoren Rhonetal unbest.	2
	Amphoren Kingsholm 117	1
	Weinamphoren Dr. 2–4 (Italien)	3
	Weinamphoren Dr. 2–4 (Süditalien)	4
	Weinamphoren Dr. 2–4 (iber. Halbinsel)	1
	Weinamphoren Cam. 184	2
	Weinamphoren Dr. 2–4 (Südgallien)	4
	Weinamphoren Gaul. 4	50
	Weinamphoren Gaul. 5	2
	Südfüßteamphoren Cam. 189	1
	Amphoren unbest.	7
Total Gattung		146
Spezialgefäße	Räucherkelche	11
Total Gattung		11
Neuzeitliche Keramik	Deckel	2
	Form unbest.	2
Total Gattung		4
Total MIZ Gefäßkeramik		1875

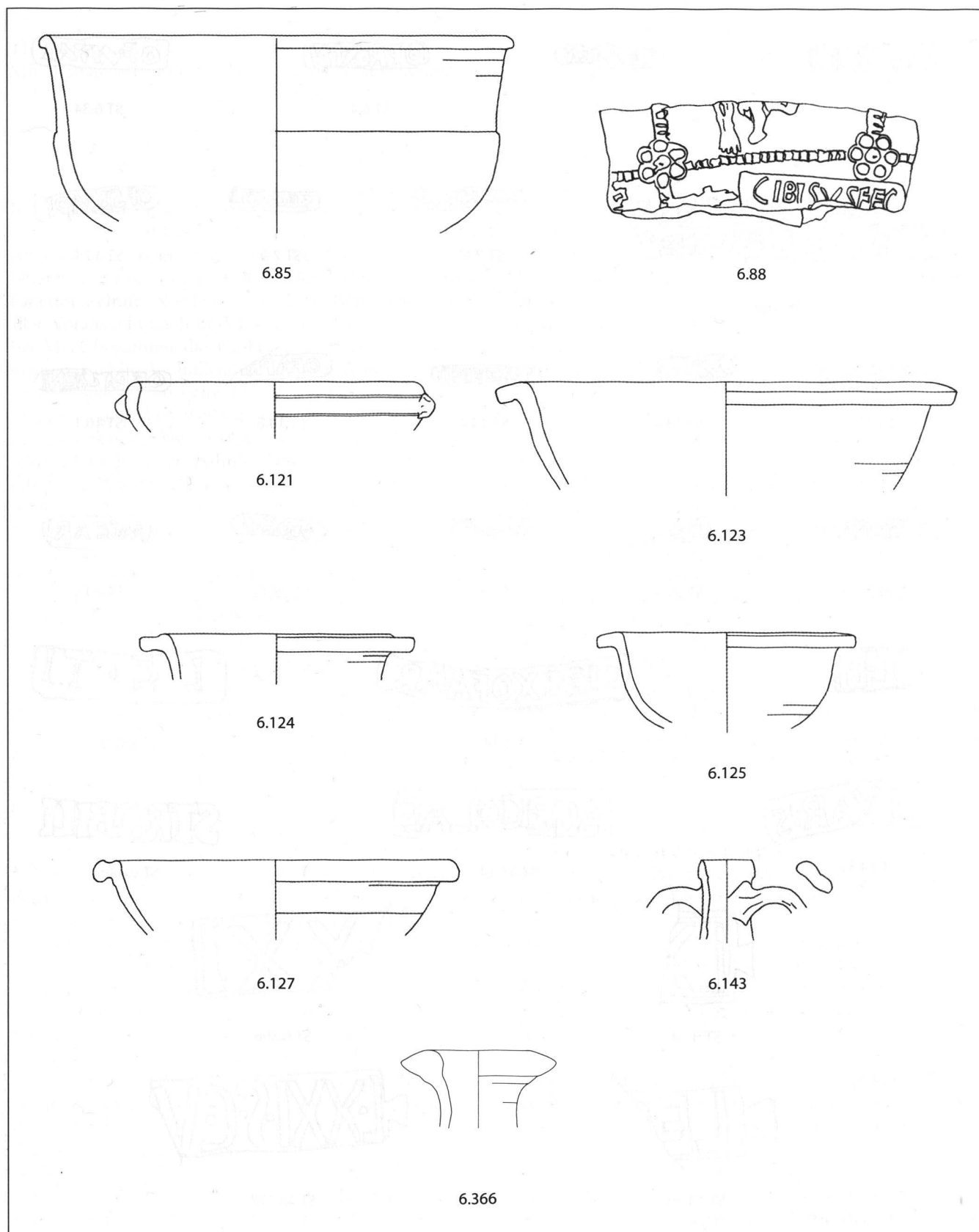


Windisch-Cardinal V.89.3. Grube 13: 13.1–13.19 (Terra Sigillata); 13.21 (TS-Imitation). M. 1:3. Die Stempel von 13.1, 13.4 und 13.13 sind im M. 1:1 abgebildet.

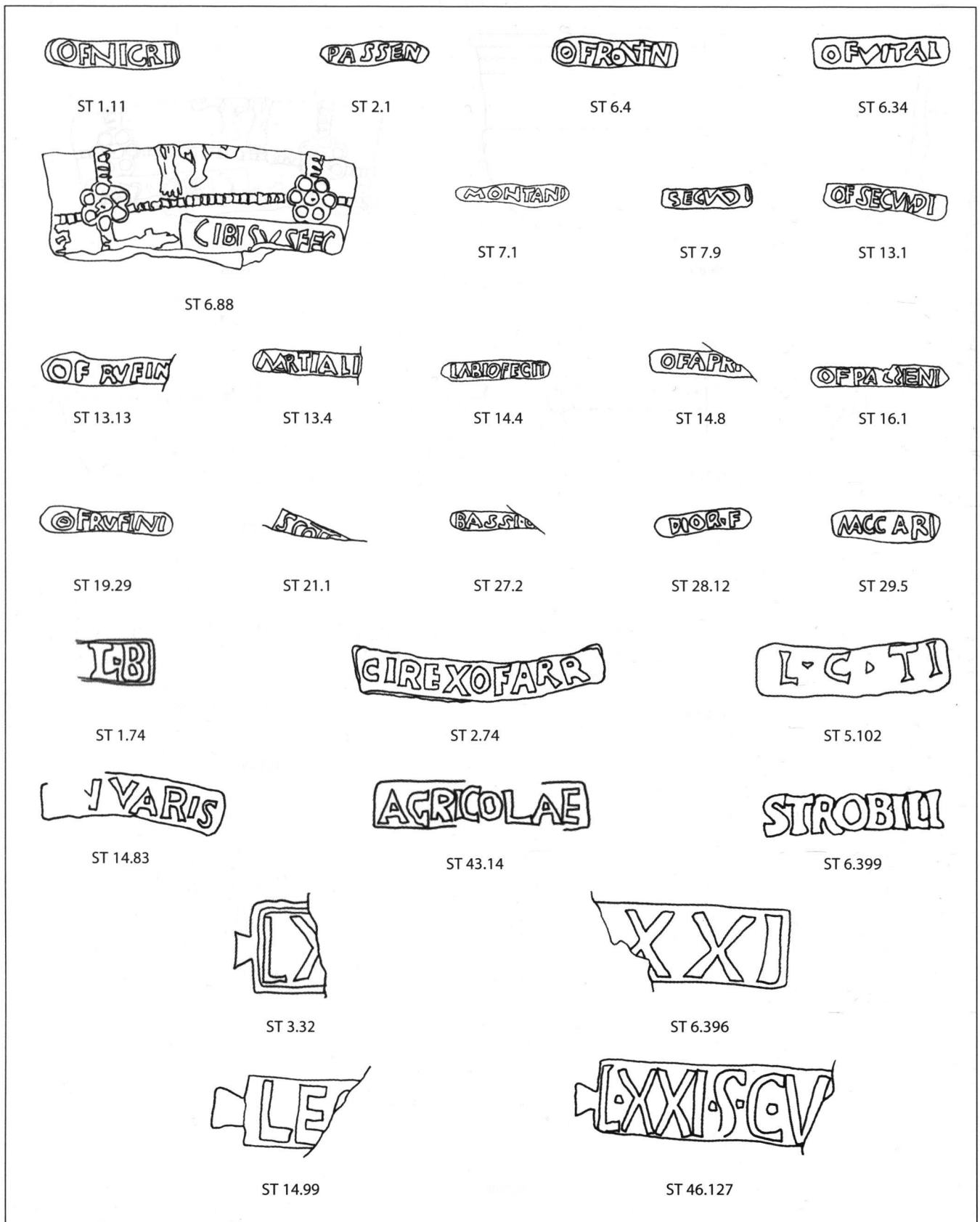
Die Fundbeschriftung ist zusammengesetzt aus den Befundnummern und der Katalognummer.



Windisch-Cardinal V.89.3. Grube 13: 13.30, 13.43 (Helltonige Gebrauchskeramik). M. 1:3; 13.68, 13.72 (Amphoren). M. 1:6; 13.74 (Räucherkelch). M. 1:3; 13.78 (Kristallgefäß). M. 2:3; 13.79 (Fibel). M. 2:3.



Windisch-Cardinal V.89.3. Ausgewählte Funde aus Grube 6: 6.85 (Terra Sigillata). M. 1:3; 6.88 (Terra Sigillata). M. 1:1; 6.121–6.143 (Helltonige Gebrauchskeramik). M. 1:3; 6.366 (Amphore). M. 1:6.



Windisch-Cardinal V.89.3. Die Stempel. ST 1.11–29.5 (Terra Sigillata). M. 1:1; ST 1.74–43.14 (Amphoren). M. 1:2; ST 6.399 (Lampe). M. 1:1; ST 3.32–46.127 (Ziegel). M. 1:3. Die Fundbeschriftung ist zusammengesetzt aus den Befundnummern und der Katalognummer. ST steht für Stempel.