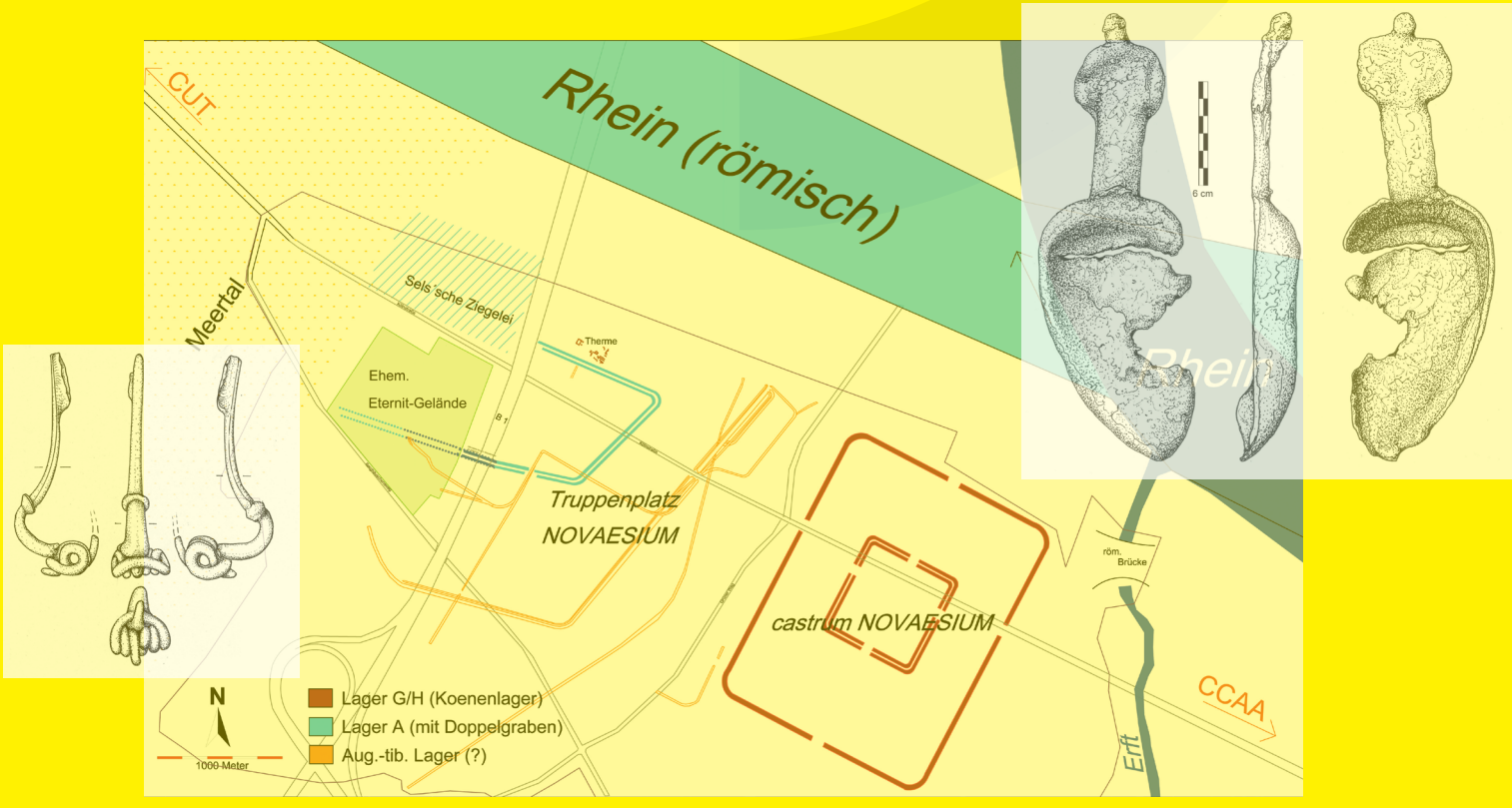
ARCHÄOLOGISCHE QUELLEN 9

Ergebnisse zur archäologischen Abbruchbegleitung der ehemaligen Eternitfabrik im Bereich des augusteisch-tiberischen Truppenplatzes NOVAESIUM im Neusser Augustinusviertel

Stefanie Esser

Unter Mitarbeit von Melanie Eigen, Dirk Herdemerten, Joachim Hunke, Dieter Hupka, Maria Klefke, Lilly Lukas, Peter Motsch und Torsten Zimmer



DGUF-Verlag

Ergebnisse zur archäologischen Abbruchbegleitung der ehemaligen Eternitfabrik im Bereich des augusteisch-tiberischen Truppenplatzes NOVAESIUM im Neusser Augustinusviertel

Stefanie Esser

Unter Mitarbeit von Melanie Eigen, Dirk Herdemerten, Joachim Hunke, Dieter Hupka, Maria Klefke, Lilly Lukas, Peter Motsch und Torsten Zimmer

ARCHÄOLOGISCHE QUELLEN 9

Herausgegeben von
Frank Siegmund und Diane Scherzler
für die Deutsche Gesellschaft für
Ur- und Frühgeschichte e.V.

Ergebnisse zur archäologischen Abbruchbegleitung der ehemaligen Eternitfabrik im Bereich des augusteisch-tiberischen Truppenplatzes NOVAESIUM im Neusser Augustinusviertel

Stefanie Esser

Unter Mitarbeit von Melanie Eigen, Dirk Herdemerten, Joachim Junke, Dieter Hupka, Maria Klefke, Lilly Lukas, Peter Motsch und Torsten Zimmer

DGUF-Verlag

I M P R E S S U M

Archäologische Quellen Band 9

Stefanie Esser: „*Ergebnisse zur archäologischen Abbruchbegleitung der ehemaligen Eternitfabrik im Bereich des augusteisch-tiberischen Truppenplatzes NOVAESIUM im Neusser Augustinusviertel*“
Unter Mitarbeit von Melanie Eigen, Dirk Herdemerten, Joachim Hunke, Dieter Hupka, Maria Klefke, Lilly Lukas, Peter Motsch und Torsten Zimmer

Verlag:	Deutsche Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte e.V. (DGUF) Kerpen-Loogh 2025
Herausgeber:	Frank Siegmund und Diane Scherzler
Lektorat:	Dirk Herdemerten
Satz & Layout:	Dirk Herdemerten
Gestaltung/Umschlag:	Wertschafft Michaela Fischer info@wertschafft.com
Druck und Vertrieb:	Zeitfracht GmbH, Stuttgart
Vertrieb für DGUF-Mitglieder:	DGUF-Verlag An der Lay 4 D - 54578 Kerpen-Loogh verlag@dguf.de

Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek:
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind abrufbar über: http://www.dnb.dnb.de

Diese Publikation ist unter Creative Commons-Lizenz 4.0 CC BY veröffentlicht. Die Umschlaggestaltung unterliegt der Creative-Commons-Lizenz CC BY-ND 4.0.

Gedruckte Ausgabe: ISSN: 2566-557X
ISBN: 978-3-945663-28-8 (Softcover)

Diese Publikation ist auf https://www.propylaeum.de dauerhaft frei verfügbar (Open Access).

Propylaeum
FACHINFORMATIONSDIENST ALTERTUMSWISSENSCHAFTEN

urn: urn:nbn:de:bsz:16-propylaeum-ebook-1655
doi: https://doi.org/10.11588/propylaeum.1655
e-ISBN: 978-3-96929-452-9 (PDF)
e-ISSN: 2566-5588

Publiziert bei
Universität Heidelberg / Universitätsbibliothek, 2025
Propylaeum – Fachinformationsdienst Altertumswissenschaften
Grabengasse 1, 69117 Heidelberg
https://www.uni-heidelberg.de/de/impressum
E-Mail: ub@ub.uni-heidelberg.de

1 Anlass ... 8
1.1 Lage ... 10
2 Geologie, geographische und topographische Beschreibung ... 11
3 Historischer Kontext, Archivlage und Forschungsstand ... 14
3.1 Altkartenauswertung ... 14
3.2 Historischer Kontext ... 17
4 Technische Vorgehensweise ... 29
4.1 Allgemeines ... 29
4.2 Einteilung der Vorhabensfläche ... 30
4.2.1 BD-Bereich I ... 30
4.2.2 BD-Bereich II ... 34
4.2.3 BD-Bereich IIa ... 39
4.2.4 Abgrabungsfläche Sels`sche Ziegelei ... 44
5 Befunde und Funde ... 47
5.1 Allgemeines ... 47
5.2 Befunde ... 48
5.2.1 Schichtbefund Stelle 15 ... 49
5.2.2 Grubenbefunde ... 51
5.2.3 Pfostengruben ... 56
5.2.4 Römisches Gebäudefundament Stelle 1280 ... 57
5.2.5 Wandgräben ... 60
5.2.6 Gräben ... 62
5.2.7 Rennofen Stelle 317 ... 66
5.2.8 Brunnen ... 66
5.2.9 Großflächige Materialentnahmegruben Stellen 107/108 ... 71
5.2.10 Industriebefunde der gewerblichen Vorgängerbebauung ... 73
5.2.11 Sonstige Befunde ... 75
5.2.12 Zusammenfassung der Befundlage ... 76
5.3 Funde ... 77
5.3.1 Felsgesteine/Vulkanische Gesteine ... 78
5.3.2 Eisenfunde ... 80
5.3.3 Buntmetall ... 81
5.3.4 Bleifunde ... 88
5.3.5 Pferdegeschirr ... 93
5.3.6 Fibeln ... 95
5.3.7 Fundmünzen ... 105

5.3.8 Schlacken ... 125
5.3.9 Glasfunde ... 126
5.3.10 Spiel- oder Rechensteine ... 128
5.3.11 Keramikfunde ... 129
5.3.12 Webgewichte ... 155
5.3.13 Ziegel ... 156
5.3.14 Brandlehm ... 159
5.3.15 Knochen ... 160
6 Resümee ... 160
7 Abkürzungen ... 167
8 Quellen und Literaturverzeichnis ... 168
8.1 Referenzwerke zur Numismatik ... 180
8.2 Nicht veröffentlichte Gutachten/Manuskripte ... 180
8.3 Archivalien ... 181
8.3.1 LVR Ortsarchiv Bonn/LM Bonn ... 181
8.3.2 LVR-Archiv Brauweiler ... 181
8.4 Abbildungsverzeichnis ... 182

Im Zuge Neugestaltung des Geländes der ehemaligen Eternitfabrik in Neuss-Gnadental wurde der Abriss der ehemaligen Werkshallen in den Jahren 2021 und 2022 durch das archäologische Fachbüro minerva X sachkundig begleitet. Das Gebiet liegt mitten im sogenannten „Truppenplatz NOVAESIUM", einem der ältesten bekannten römischen Militärstandorte am Rhein. Im Zuge der Begleitung des Abbruchs der Fundamente und Keller der ehem. Eternitwerksgebäude gelang es ca. 1,5 ha der insgesamt ca. 7,2 ha großen Vorhabensfläche archäologisch zu untersuchen. Obwohl das Gelände seit dem 19. Jahrhundert industriell genutzt wurde und stark überbaut war, zeigte es, dass im Boden noch zahlreiche Spuren der römischen Vergangenheit erhalten geblieben sind. Unter anderem wurden Fundamente römischer Gebäude sowie Relikte der Nutzung des Geländes entdeckt. Diese lassen sich in die Zeit zwischen dem späten ersten Jahrhundert vor Christus und der ersten Hälfte des ersten Jahrhunderts nach Christus einordnen – also in die frühe Phase der römischen Besetzung des Rheinlandes.

Ebenso außerordentlich erwies sich das Fundmaterial. Ein besonderes Fundstück sticht dabei hervor: eine sogenannte Defrutumpfanne aus Blei, das in der Antike zur Herstellung von „Defrutum" verwendet wurde – einem süßen, mit Bleizucker eingekochten Traubenmost, der als Süßungsmittel oder Konservierungsstoff diente. Der Fund ist bislang der erste Nachweis eines solchen Gefäßes nördlich der Alpen.

Die archäologische Untersuchung lieferte nicht nur neue Erkenntnisse über die Entwicklung der römischen Lager in Neuss, sondern auch über das Alltagsleben der Menschen, die dort vor über 2000 Jahren lebten.

Die dokumentierten römischen Bodendenkmäler helfen, die Geschichte von Neuss besser zu verstehen. Sie dienen als Grundlage für künftige Bauvorhaben, um bedeutende Bodendenkmäler, die Teil des Weltkulturerbes sind, zu schützen.

1 Anlass

Auf dem ehemaligen Gelände der Firma Eternit GmbH in Neuss soll durch eine zielgerichtete städtebauliche Entwicklung ein ca. 7 ha großes Brownfield, sprich eine versiegelte, aufgelassene Industriefläche, revitalisiert werden. Die Nachnutzung der derzeitigen Brachfläche ergibt sich aus dem übergeordneten politischen Leitziel der Innenstadtverdichtung. So soll anstelle des ehemaligen Eternit-Werkes ein Zentrum urbanen Lebens entstehen und dringend benötigter Wohnraum sowie Einkaufsmöglichkeiten geschaffen werden.

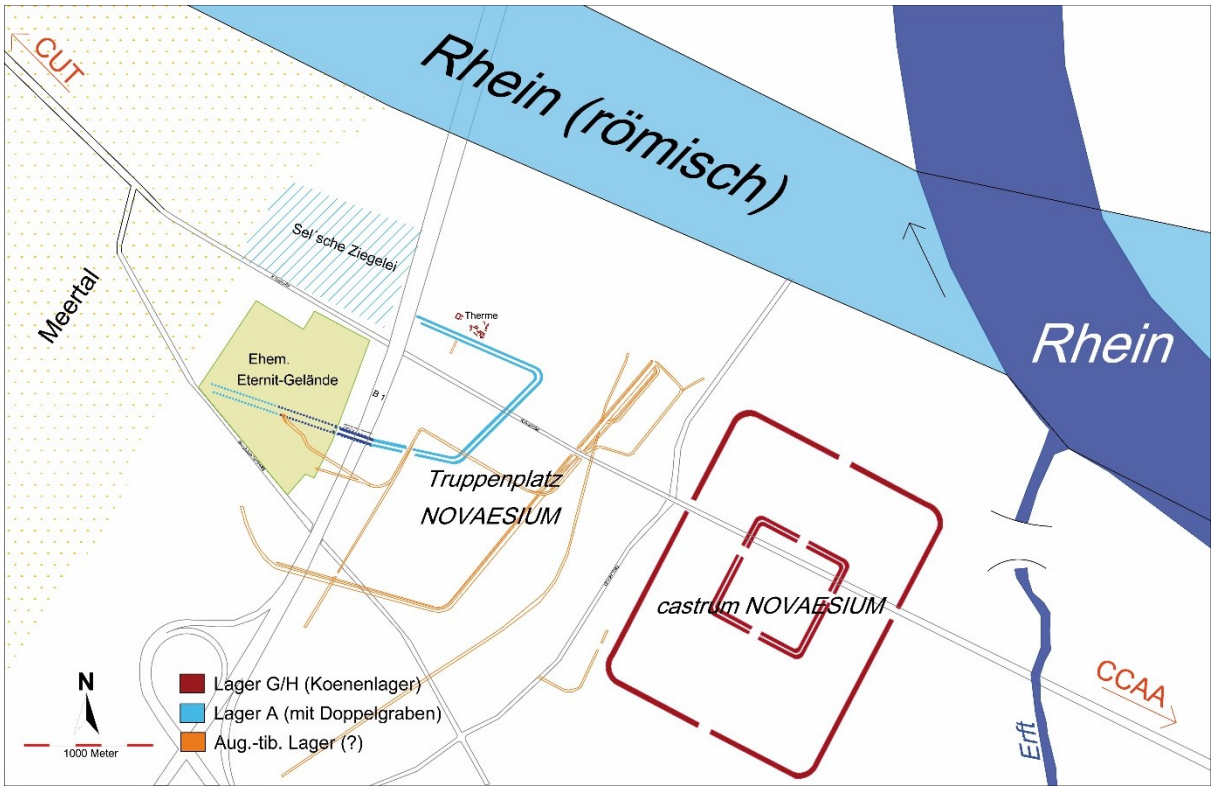


Abb. 1 Verortung der Vorhabensfläche (grün) in einer Übersichtskarte des Truppenplatzes NOVAESIUM mit dem bislang postulierten Verlauf des Lagergrabens A.

Das Plangebiet liegt westlich der bekannten antiken Steinfestung *castrum NOVAESIUM*, das unter anderem der VI. römischen Legion als Standlager diente (Abb. 1). Die Festung ist nach dessen Ausgräber Constantin Koenen (1854 – 1924) auch als Koenenlager bekannt. Westlich des *castrum*s erstreckt sich der „Truppenplatz NOVAESIUM", in dem auch die Vorhabensfläche liegt. Aufgrund der Ergebnisse früherer Ausgrabungen werden hier in der Forschungsliteratur etwa 6 bis 10 Vorgängerlager des *castrums NOVAESIUM* angenommen, wobei das früheste dieser Anlagen, das Lager NOVAESIUM A, in die Phase der römischen Okkupation um 17 bis 12 v. Chr. zu gehören scheint. Mit dieser Datierung ist Neuss einer der frühesten römischen

Militärstandorte am Rhein. Bereits von 1955 bis 1972 offenbarten hier DFG[1]-finanzierte Ausgrabungen eine teilweise sehr komplexe, mehrphasige Binnenstruktur der Anlagen.[2]

Abb. 2 Für die Neusser Denkmalpflege vor dem Abbruch gerettetes Neon-Leuchtschild der ehem. Eternitfabrik.

Zur Vorbereitung der Neubaufläche sollte der gesamte Altbestand einschließlich der Fundamente zurückgebaut werden. Die Industriehallen der ehem. Eternitfabrik bestanden aus einer Leichtbauweise mit Streifen- und Punktfundamenten. Nur wenige Gebäudeteile verfügten über Keller. Die Oberfläche des Vorhabengebiets war bis zum Abbruch größtenteils mit Betonplatten bzw. Asphalt versiegelt. Den Abbruch sowie die Entsiegelung der Flächen hatte die Stadt Neuss denkmalrechtlich beauflagt. Folglich waren alle Erdarbeiten im Plangebiet im Rahmen einer verursacherfinanzierten Maßnahme archäologisch zu begleiten. Dies stellte eine Ausgleichsmaßnahme für die durch das Bauvorhaben zu erwartende physische Zerstörung des Sachguts Bodendenkmal dar. Im Vordergrund einer Verursachermaßnahme steht der Erkenntnisgewinn durch die archäologische Untersuchung und schließlich die Bewahrung des kulturellen Erbes auch für künftige Generationen. Entsprechend wurde im Einklang mit dem Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen eine ersatzweise Dokumentation im Rahmen einer baubegleitenden archäologischen Untersuchung sowie dieser Bericht erstellt.

Ein ursprünglich gemeinsam mit Frau Dr. Striewe (Stadtarchäologie Neuss) hierzu ausgearbeitetes Untersuchungskonzept sah vor, den auf der gesamten Vorhabensfläche nach 1945 erfolgten Auftrag zu entfernen. Bei Erreichen des archäologisch relevanten Horizonts sollte ein archäologisches Planum hergestellt werden, das letzten Endes die gesamte Vorhabensfläche erfasst hätte. Auf diese Weise wäre eine belastbare Grundlage mit genauer Kenntnis der Lage der Bodendenkmäler für eine denkmalverträgliche Bauplanung, insbesondere mit Hinblick auf die ungeklärten Verläufe der römischen Lagergräben, entstanden. Auch sollte damit der stehenden Forderung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Rechnung getragen werden, wonach sämtliche Aufträge, die im Bereich des Bauvorhabens nach 1945 aufgebracht wurden, zur Kampfmitteldetektion abzudecken seien. Mit Blick auf den Stand des B-Planverfahrens zu diesem Zeitpunkt lehnte das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege dieses abgestimmte Vorgehen schließlich ab und forderte stattdessen eine Abbruchbegleitung

[1] Deutsche Forschungsgemeinschaft.
[2] Müller, 1975, 384–400.

mit Untersuchungsflächen, die sich eng an den modernen Einbauten orientierten. Auf diese Weise war es jedoch nicht möglich, ein konsistentes Gesamtbild über die Bodendenkmäler auf der Vorhabensfläche zu erlangen.
Die Vorhabensfläche war zum Zeitpunkt der Untersuchung nicht als Bodendenkmal in der Denkmalliste der Stadt Neuss eingetragen.
Die abbruchbegleitende Maßnahme fand in der Zeit vom 12. Juli 2021 bis August 2022 unter der Leitung von Melanie Eigen statt, die von Stefanie Esser und Torsten Zimmer vertreten wurde.

1.1 Lage

Die Vorhabensfläche befindet sich im Kulturlandschaftsbereich Neuss (KLB 19.13)[3] und umfasst das ca. 7 ha große ehemalige Eternit-Gelände im Neusser Stadtteil Augustinusviertel (Abb. 3). Unmittelbar östlich angrenzend liegt der Stadtteil Gnadental mit bekannten römischen Bodendenkmälern. Das Gewerbe-/Industriegrundstück wird südlich durch den Berghäuschensweg, im Norden durch die Kölner Straße, im Westen durch das Grundstück eines bestehenden Baumarkts/Gewerbebetriebs und im Osten durch die Bundesstraße 1 eingegrenzt.

Abb. 3 grün: Lage der Vorhabensfläche.

[3] LWL, LVR, 2007, 83.

Bereits auf Karten von 1911/12 und 1925 ist im westlichen Teil der Vorhabensfläche ein Werk der chemischen Fabrik L. Vossen & Co. GmbH des Aachener Kommerzienrats Leo Vossen (1846 – 1910) verzeichnet. Ab 1932 wurden dann zwischen Berghäuschensweg und Kölner Straße erste Dachplatten aus Asbestzement (Eternit) hergestellt. Im Jahr 1953 erfolgte der Anschluss an die Eternit AG und die Umbenennung in Eternit GmbH. Zuletzt wurde die Anlage durch die Firma ESSERTEC GmbH (ehem. Eternit Flachdach GmbH) genutzt. Vor der Nutzung als Fabrikgelände waren Teilbereiche der Vorhabensfläche durch die Lehmentnahme der Ziegelei Heinrich Sels betroffen.

2 Geologie, geographische und topographische Beschreibung

Der heutige Stadtteil Augustinusviertel (Bezirk 5, Koordinaten: 51° 11′ 24″ N, 6° 42′ 12″ O) der Kreisstadt Neuss hat eine Fläche von 2,2 km², 2919 Einwohner (Stand 2021) und befindet sich südöstlich der Kernstadt. Den topographischen Rahmen des Untersuchungsgebiets bildet das Mündungsgebiet der Erft in den Rhein, welches hier zur naturräumlichen Haupteinheitengruppe Niederrheinisches Tiefland (Ordnungsziffer 57) gehört. Bei Neuss öffnet sich die Niederrheinische Bucht hin zur Tiefebene.

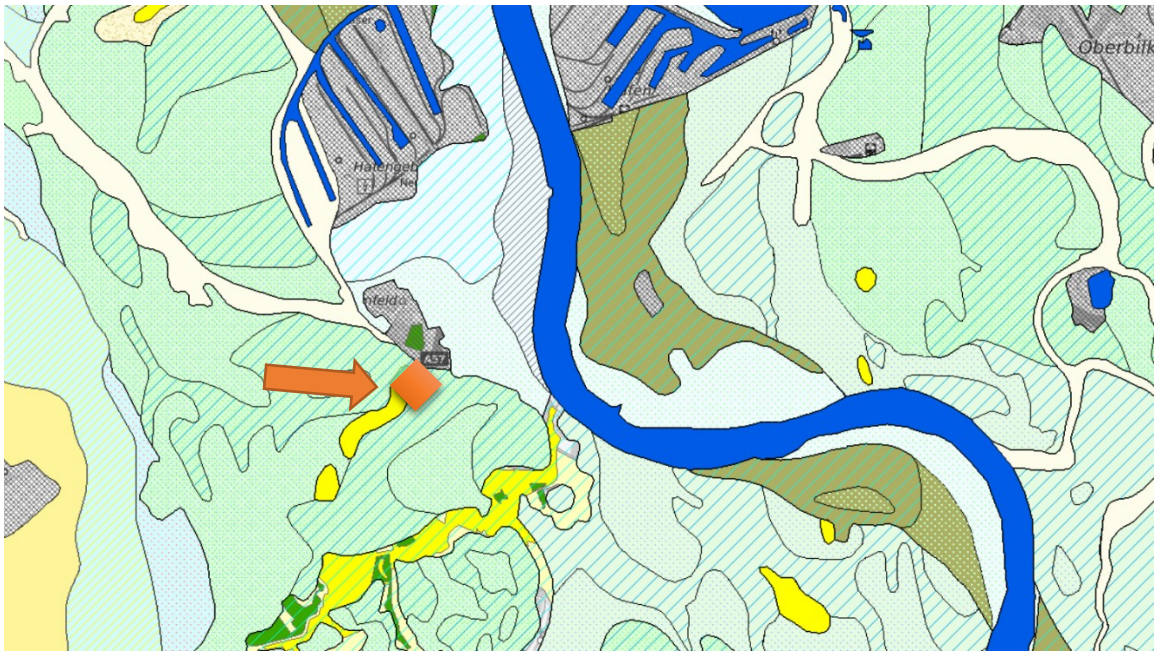


Abb. 4 Bodenkarte, rot: Vorhabensfläche (ETEX-Grundstück), grün-schraffiert: ältere Niederterrasse, Sand, Mittel-/Grobsand und Fein-/Mittelkies, Oberpleistozän, darüber Hochflutlehm, gelb: Dünensedimente.

Die Großlandschaft Niederrheinisches Tiefland erstreckt sich östlich und westlich des Rheins von Neuss bis an die niederländische Grenze im Westen und Nordwesten. Zu ihr zählen die Landkreise Heinsberg, Kleve, Neuss, Viersen und Wesel und die Städte Bocholt, Duisburg, Krefeld, Mönchengladbach und Oberhausen. Im Nordosten und Osten grenzt das Niederrheinische Tiefland an die Westfälische Bucht, im Südosten an das Bergische Land und im Süden an die Kölner bzw. die Niederrheinische Bucht. Das Niederrheinische Tiefland ist eine Flussterrassenlandschaft die von Flussauen, Altstromrinnen und Sohlentälern durchzogen wird. Diese naturräumliche Haupteinheitengruppe ist wiederum untergliedert in insgesamt zehn Haupteinheiten. Die Stadtteile Augustinusviertel und Gnadental gehören zur Haupteinheit Mittlere Niederrheinebene (575). Diese ist ebenfalls untergliedert: Das Plangebiet gehört zur Neusser Terrassenleiste (575.00), die einen Teil der Linksrheinischen Niederterrassenebene (575.0) darstellt.

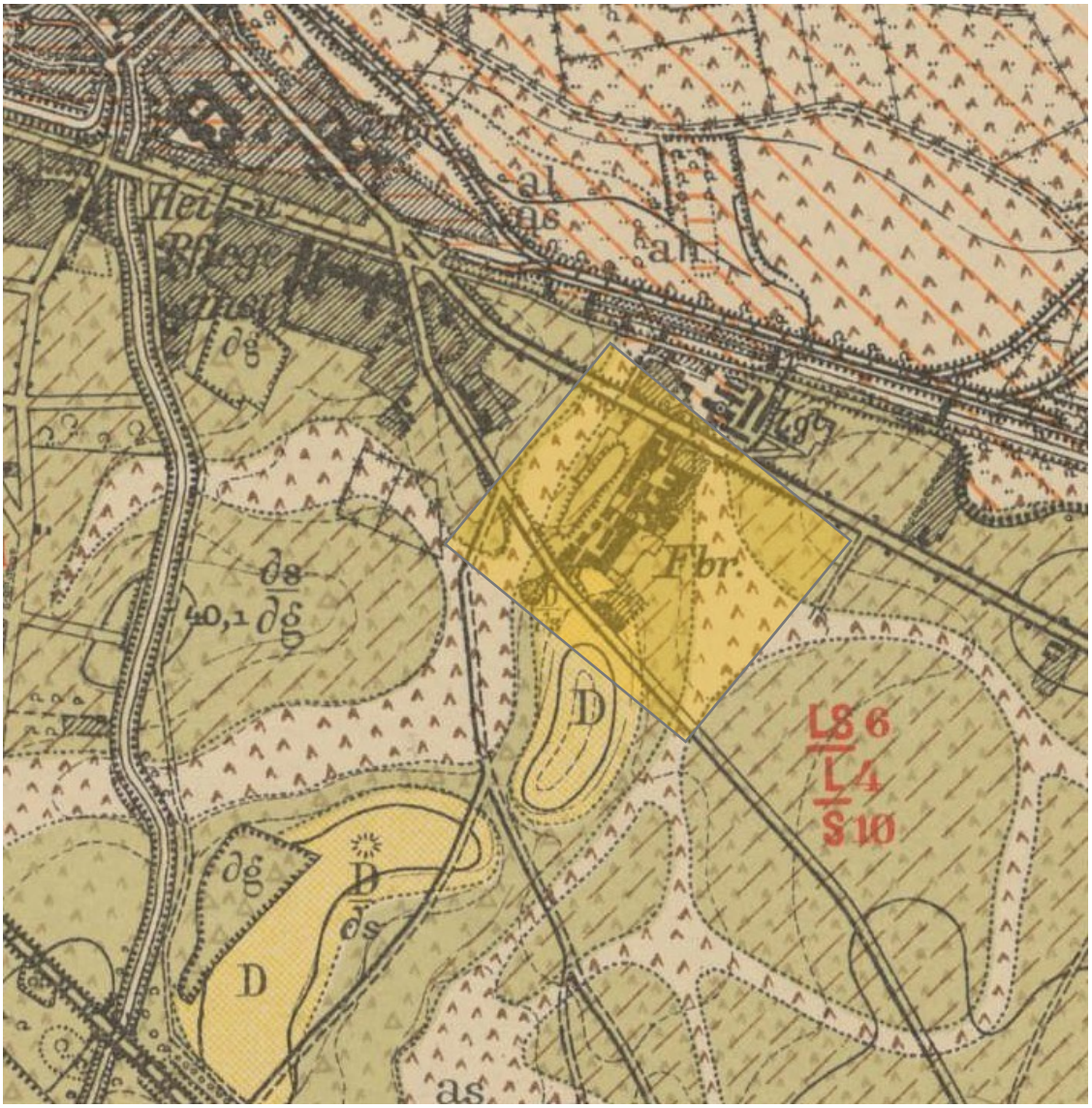


Abb. 5 Die Vorhabensfläche auf einem Auszug der Geologischen Karte von Preußen und benachbarten Bundesstaaten.

Im Plangebiet besteht der geologische Untergrund aus Sedimenten der älteren Niederterrasse (NT), namentlich aus oberpleistozänen Terrassenablagerungen aus Sand und Kies. Vornehmlich sind hier Mittel- bis Grobsand sowie Fein- und Mittelkies anzutreffen. Die Terrassensedimente sind hier mit oberpleistozänen bis holozänen Hochflutlehmen in Form von schluffigem bis starktonigem Lehm überdeckt.

Die laut Bodenkartierung ebenfalls vorkommenden Hochflutlehme[4] des Oberpleistozäns bis Holozäns waren innerhalb der Sondagen vor Ort von schluffigem bis starktonigem Lehm überdeckt. Ausweislich der Bodenkarte NRW wird der Lehm im südlichen Abschnitt der Vorhabensfläche durch Löss/Dünensedimente abgelöst (Abb. 5). Bereits die „Geologische Karte von Preußen und benachbarten Bundesstaaten" weist neben der Fabrik und den abflusslosen Hohlformen (Sels`sche Ziegeleigrube) für diesen Bereich die Signaturen „*D*" (Sand mit Sanduntergrund, trocken), „*ds*" (grauer, oberflächlich entkalkter und verlehmter Sand) und „*as*" (grauer bis roter, oberflächlich verlehmter Sand mit Sanduntergrund) auf.

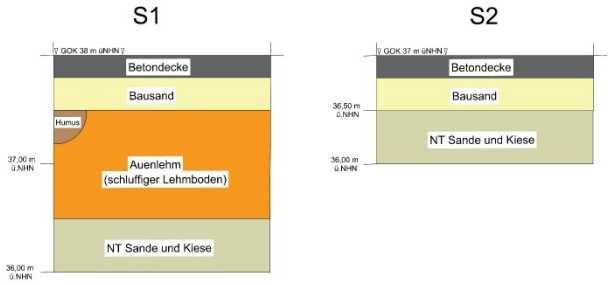


Abb. 6 Schematische Darstellung des lokalen Bodenaufbaus im Bereich der Sondagen OV 2020/1041.

Insgesamt entsprachen die den offiziellen geologischen Kartenwerken entnommenen Angaben weitestgehend der auf der Vorhabensfläche während der Untersuchung angetroffenen Situation (Abb. 6). Der oberste (Hangende) Bereich der stratigraphischen Abfolge ist durch moderne Auffüllungen bzw. Planierungen nach 1945 geprägt, die auf eiszeitlichen Kiesen/Sanden (Schwemmschichten) auflagen (Liegendes).

Das Gelände ist weitestgehend eben mit einer Geländehöhe (Oberkante Betondecke) von etwa 38 m ü.NHN. In Teilbereichen erfolgte bereits während der industriellen Geländenutzung eine durch Auskofferung des Auenlehmhorizonts künstliche Absenkung des Höhenprofils auf 37 m ü.NHN.

Sowohl bei den vorausgegangenen Sachverhaltsermittlung (SVE) als auch bei zehn 2021 für eine Baugrunduntersuchung von einem Gutachter angelegten Kleinsondagen (Stelle 35-41, 43-45) zeigte sich unter der Schotterdecke ein moderner Auftrag aus mutmaßlich nach 1945 aufgebrachtem, homogenem Bausand ungleicher Mächtigkeit.

Die während der Untersuchung angelegten Geoprofile spiegeln ebenfalls die massive Beeinträchtigung wider, die der Boden seit der Mitte des 19. Jahrhunderts erfahren hat. Von dem im Hangenden des Schotterkörpers der Niederterrasse lagernde Auen- oder Hochflutlehmhorizont, in dem beobachtungsgemäß archäologisch relevante Stellen eingetieft

[4] Hier in der synonymen Verwendung zu Aulehm/Auelehm/Auenlehm (z.B. Kern, 1994, 101. Anm. 26.)

sind, war an keiner Stelle ein Bodenbildungshorizont erhalten. Die nach Abzug des A-Horizontes, der vermutlich im Zuge der Errichtung der Eternitfabrik entfernt wurde, entstandene neue Oberkante wird im Osten der Vorhabensfläche im BD-Bereich I bei etwa 37,60 m angetroffen. Im Westen, im BD-Bereich II, wo der mächtigste Auftrag modernen Bausands lagert, ist die Oberkante des Auenlehms bei etwa 36 m ü. NHN erhalten. Im Süden der Vorhabensfläche wurde die Oberkante aufgrund von tiefgründigen Störungen bei 35,70 bis 36,60 m ü. NHN festgestellt. Das Geoprofil Stelle 301 belegt, dass der Auenlehmhorizont ursprünglich deutlich mächtiger gewesen sein muss.

3 Historischer Kontext, Archivlage und Forschungsstand

3.1 Altkartenauswertung

Die älteste bekannte kartographische Darstellung des Neusser Umlandes einschließlich des Klosters Gnadental ist eine Karte von Franz Hogenberg aus dem Jahr 1586 (Abb. 7). Trotz aller Ungenauigkeiten sind sowohl die wichtigen Straßenverbindungen (u.a. die heutige Kölner Straße) als auch der Verlauf von Rhein und Erft wiedergegeben.

Eine weitere, aber genauere Ansicht eines unbekannten Autors aus demselben Jahr (Abb. 8) zeigt im Projektbereich landwirtschaftliche Flächen. Auch auf weiteren Darstellungen aus den Jahren um 1624[5] und 1650[6] sind hier keine Gebäude verzeichnet.

Die bereits auf Vermessung beruhende Karte von 1805 (Tranchot / v. Müffling, Abb. 9) weist für die Vorhabensfläche ebenfalls Ackerland (Signatur T = *Terres labourables*) aus. Gleiches gilt für die preußische Uraufnahme (Abb. 10).

Erstmals zeigt dann der 1811 noch unter französischer Verwaltung begonnene und bis 1856 fortgeschriebene *Plan cadastral parcellaire de la Commune de Neuss* (Abb. 11) für die Vorhabensfläche eine Bebauung am Standort der Chemiefabrik L. Vossen & Co. GmbH aus.

Die Flurkarte der Section K der Bürgermeisterei Neuß von 1859 (Abb. 12f) zeigt für die Vorhabensfläche ebenfalls eine dünne Bebauung bestehend aus fünf Gebäuden, die schon auf dem *Plan cadastral parcellaire de la Commune de Neuss* zu erkennen waren.

Ein Auszug aus der Neusser Flurkarte von 1904 (Abb. 14) präsentiert eine kleinteilige Parzellierung im Plangebiet entlang des Berghäuschenswegs.

[5] Rhein zwischen Grimlinghausen und Düsseldorf. Mit Ansichten von Düsseldorf, Neuß, Hamm und Bilk, Werthen Typers und Schandert. Aus: Kurköln, Stadt Neuss 6a, I 43b / 63. Farbige Zeichnung, unausgefertigte Reinzeichnung.
[6] Karte des Rheins zwischen Neuß und Düsseldorf. Stadtansichten von Neuß und Düsseldorf, Hessische Schanze bei Neuß, Typers und Schandert. Aus Kurköln, Rheinwarden 1c, I 43c/64, Laufzeit um 1650, Titel Abt Rheinland, RW Karten, Nr. 2353.

Auf der Preußischen Neuaufnahme von 1891 bis 1912 (Abb. 13) ist dann bereits die erweiterte Fabrik L. Vossen & Co GmbH sowie nördlich der Vorhabensfläche auch die Ziegelei H. Sels verzeichnet.

Auf einer Kartierung des Jahres 1925 (Abb. 15) finden sich schließlich die ersten Wohnbebauungen am Berghäuschensweg sowie erstmals auch die Abgrabungsfläche der Ziegelei Heinrich Sels. Auf der Karte sind zudem weitere Abgrabungsflächen nördlich des Nordkanals sowie westlich an die Vorhabensfläche angrenzend (heute Baumarkt) zu erkennen.

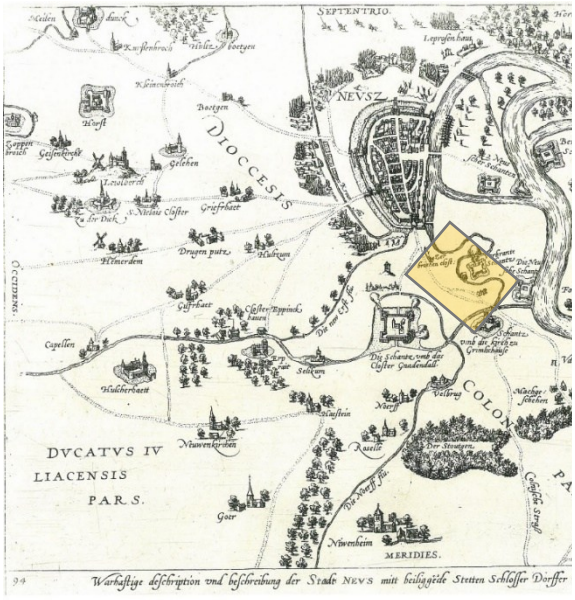


Abb. 7 Hogenberg-Karte von 1586.

Abb. 8 Plan der Stadt Neuss 1586. Zeichnung: Unbekannt.

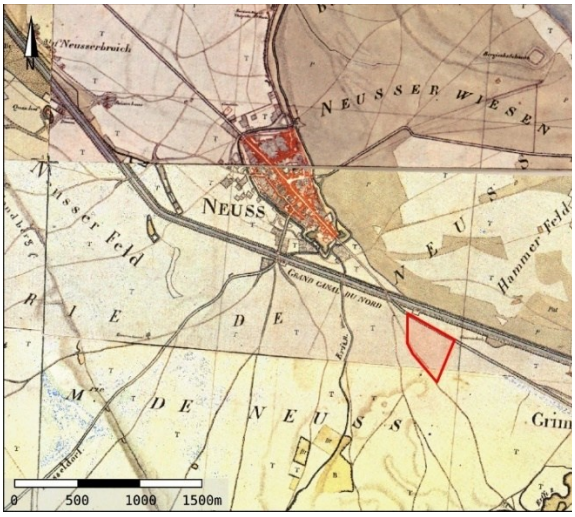


Abb. 9 Auszug Karte von Tranchot/von Müffling: (1803-1820).

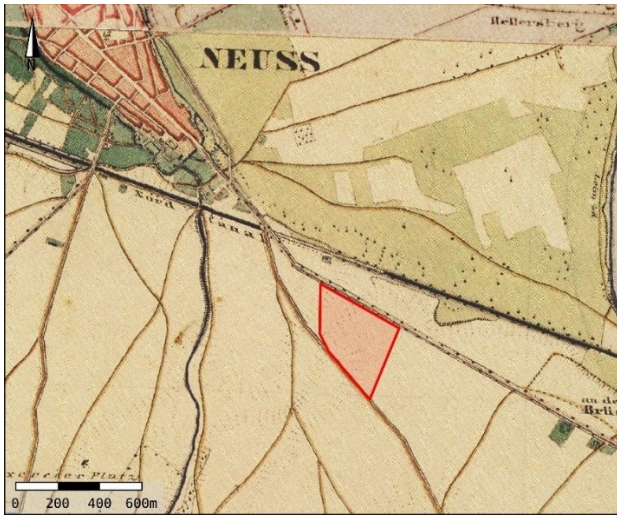


Abb. 10 Vorhabensfläche bezogen auf die preußische Uraufnahme (1830 – 1865).

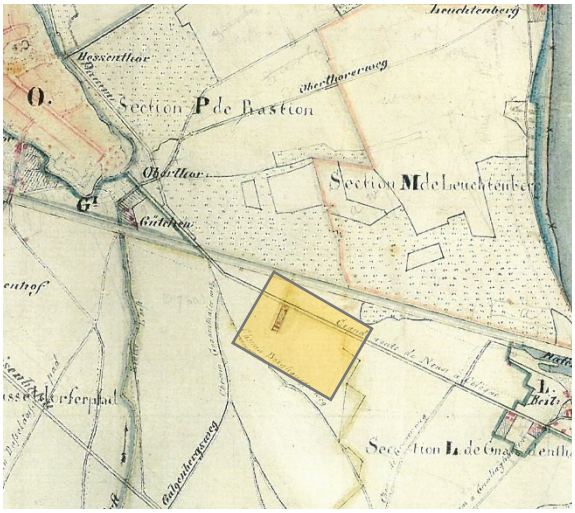


Abb. 11 Auszug aus dem *Plan cadastral parcellaire de la Commune de Neuss* (1811 bis 1856).

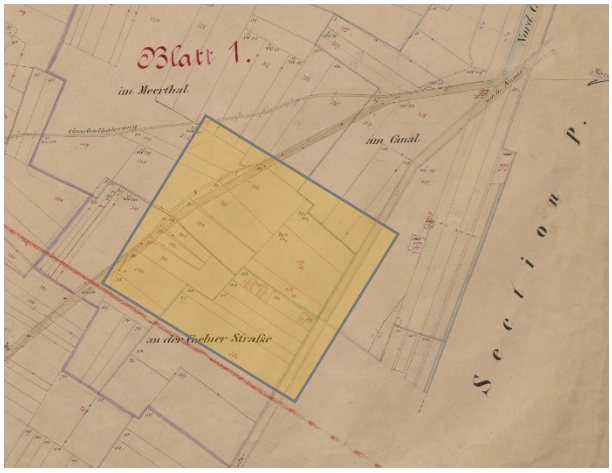


Abb. 12 Ausschnitt aus der Flurkarte Section K der Bürgermeisterei Neuß von 1859.

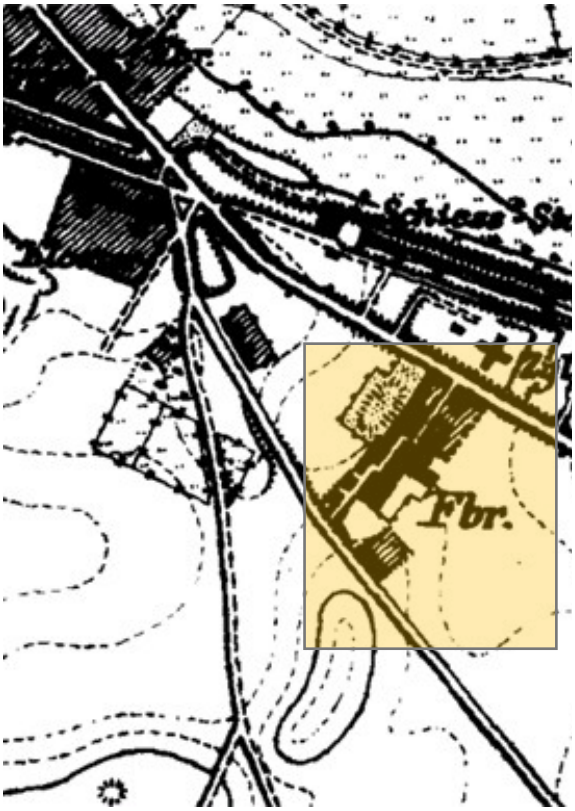


Abb. 13 Auszug aus der Preußischen Neuaufnahme (1891 -1912).

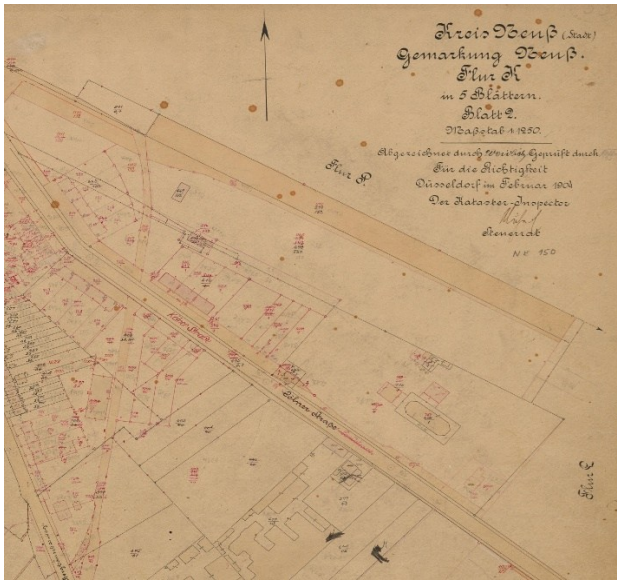


Abb. 14 Flurkarte der Stadt Neuss. Auszug von 1904.

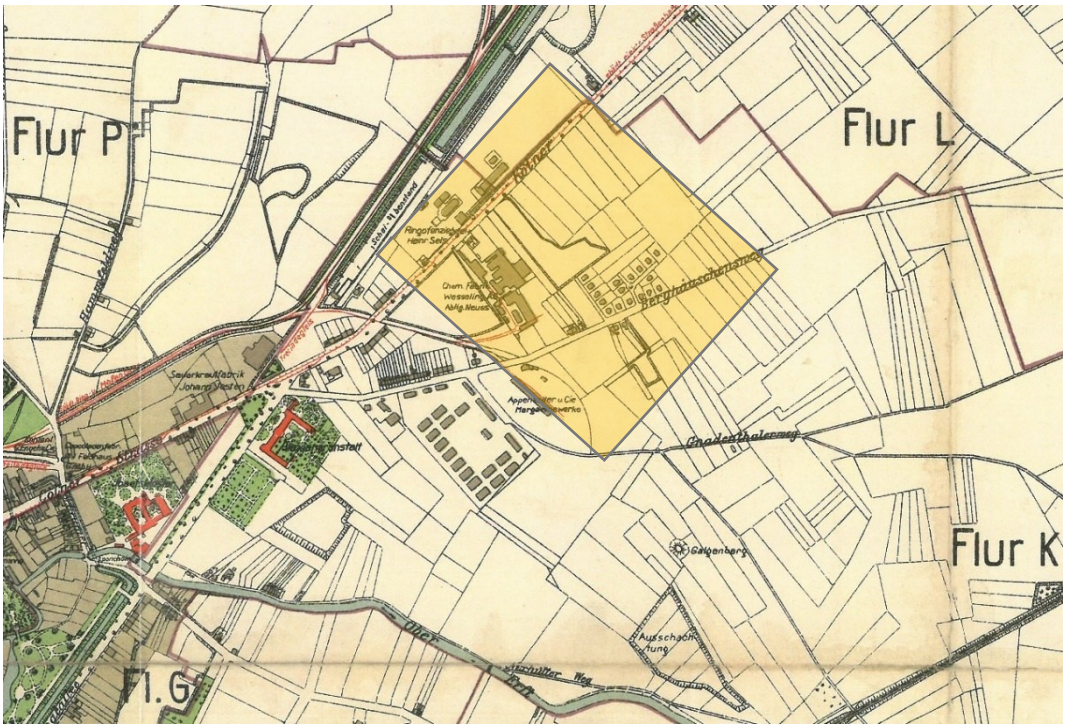


Abb. 15 Auszug Karte der Stadt Neuss (nicht genordet!) aus dem Jahr 1925 mit den damaligen Werksgeländen der Ringofenziegelei Sels und der vormaligen Chemischen Fabrik der Wesseling AG, sowie der beginnenden Wohnbebauung am Berghäuschensweg.

3.2 Historischer Kontext

Der provinzialrömischen Forschung sind die römischen Befunde auf und im Umfeld der Vorhabensfläche seit etwa 200 Jahren bekannt. Bereits in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts führte der preußische Regimentsarzt Hermann Josef Jäger (1792 – 1848) mit dem von ihm gegründeten Altertumsverein „*Gesellschaft zur Veranstaltung von Nachgrabungen auf gemeinschaftliche Kosten*" erste systematische, archäologische Forschungen in Gnadental durch[7], bei denen auch auf dem Plangebiet zahlreiche Funde und Befunde aus der frühen römischen Kaiserzeit beschrieben wurden. Östlich der Vorhabensfläche, an der Mündung der Erft in den Rhein, führte Constantin Koenen schon 1887 bis 1900 erste systematische Ausgrabungen im Bereich des zuvor entdeckten Standlagers der VI. Legion, dem *castrum* NOVAESIUM durch. Das kurz vor der Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr. erbaute und heute als NOVAESIUM Lager G/H[8] oder auch als Koenenlager bekannte Bodendenkmal ist seither

[7] Pause, 2012, 7–22.

[8] Innerhalb dieses Berichts wird die von den ersten Bearbeitern Petrikovits und Müller eingeführte und etablierte alphanumerische Benennung der identifizierten Lagerphasen beibehalten. In jüngeren Veröffentlichungen wird zeitweise eine numerische Benennung verwendet, die von Gechter eingesetzt wurde. Eine Konkordanztabelle findet sich bei Gechter, 2007, 207 und Kütter, 2007, 14, Abb. 3. Danach entspricht das Lager NOVAESIUM A dem Lager 1 und 4. Das Koenenlager G mit dem vermeintlichen Auxiliarlager H den Nummern 10.1 und 10.2 bzw. Lager 10 (F.1b und F.1c) und Lager 10 (F.2a und F.2b).

Gegenstand einer diskutierten Forschung. Koenen dokumentierte im gesamten Stadtgebiet von Neuss zahlreiche bedeutende römische Bodendenkmäler, so auch auf der Vorhabensfläche, wo er Suchgrabungen auf dem Gelände der damaligen Chemiefabrik L. Vossen & Co. GmbH anlegte.

Abb. 16 Constantin Koenen 1891 (vorne in der Mitte sitzend) im Kreis seiner Grabungsmannschaft.

Ferner wurden Ende des 19. Jahrhunderts Funde aus den Abgrabungsflächen der nördlich der Vorhabensfläche an der heutigen Kölner Straße gelegenen Ziegelei H. Sels bekannt. Eine großflächige Nord-Süd verlaufende, L-förmige Lehmabgrabung der Ziegelei befand sich etwa mittig auf dem Plangebiet (Kap. 4.2.4). Eine weitere unmittelbar westlich der Vorhabensfläche. Hier lies Heinrich Sels (Abb. 17) seine Mitarbeiter neben dem Lehmabstich auch gezielt nach Antiken suchen. Seine Sammlung bildete durch Ankauf der Stadt Neuss[9] den Grundstock des später von Clemens Sels und seiner Gattin Pauline gestifteten Städtischen Museums in Neuss, dem heutigen Clemens-Sels-Museum.

Abb. 17 Portrait von Heinrich Sels aus dem Nachlass Hans Seeling.

Die von Heinrich Sels in Tiefen zwischen 1 bis 3 m gemachten Funde erwiesen sich nach Expertise durch Constantin Koenen und August Oxé als deutlich älter als Koenens Funde aus dem Koenenlager.[10] Daher vermutete Koenen hier zunächst ein bei Tacitus erwähntes Sommerlager für vier Legionen des Germanicus, in dem die Truppen

[9] Pause, 2012, 21; Sels, 2012, 41.
[10] Koenen, 1897, 8; Seeling, 1982, 17; Bechert et al., 1995, 41.

der Überlieferung nach die Nachricht vom Tod des Augustus erhielten.[11] Folglich bestand das betreffende Lager bereits im Jahr 14. n. Chr.[12]

In der Folgezeit wurde die Sels`sche Ziegelei in einschlägigen Kreisen als ergiebiger Fundplatz für gut erhaltene römische Antiken bekannt.[13] August Oxé veröffentlichte 1889 einen Artikel zu den Funden in den Bonner Jahrbüchern.[14] Es folgten Aufsätze in den Bonner Jahrbüchern von Constantin Koenen (Abb. 16), F. van Vleuten, Max Siebourg und nochmals August Oxé 1897.[15] 1901 legte Oskar Bohn in einem Abschnitt des CIL[16] arretinische Gefäße aus der Sels`schen Ziegelei einem erweiterten Kreis Forschender vor.

Demnach ist der Forschung spätestens seit dem Ende des 19. Jahrhunderts bekannt, dass westlich des Koenenlagers – die Vorhabensfläche einschließend – weitere frühkaiserzeitliche Militäreinrichtungen lagen. Dieses später von Gustav Müller als „Truppenplatz NOVAESIUM" bezeichnete Areal[17] liegt auf einem hochwasserfreien Plateau an der Niederterrassenkante etwa 2,5 Kilometer südöstlich des modernen Neusser Stadtkerns. Das Höhenniveau des Plateaus liegt bei etwa 40 m ü. NHN, wobei sich dem gegenüber das Hochwasserbett in der Rheintalaue bei etwa 32 m ü. NHN befindet. Es wird im Osten durch die Erft, im Norden durch den in römischer Zeit hier verlaufenden Rhein und im Westen durch das Sumpfgebiet Meertal begrenzt. Nur nach Süden hin öffnet sich das Areal dem freien Gelände, wo die Erft den Zugang zu den agrarisch nutzbaren Lössbörden sowie zu den Erz- und Kalksteinvorkommen der Nordeifel erschließt.[18]

Die weitere archäologische Forschung bestätigte, dass die im Bereich zwischen dem Meertal im Westen und dem Koenenlager im Osten gefundenen archäologischen Spuren zu den ältesten Militärlagern aus der frühen römischen Okkupationsphase gehören mussten, demnach älter waren als das Koenenlager. Der Stand der Novaesiumforschung der Mitte des 20. Jahrhunderts wurde 1957 in einer Sonderausstellung des LM Bonn und in einer anschließenden Dauerausstellung „Das römische Neuss" dargestellt und verfestigt.[19]

Im Bereich dieses „Truppenplatzes NOVAESIUM" wurden zwischen 1955 und 1972 umfangreiche Ausgrabungen unter der Grabungsnummer OV 1955/0016[20] durchgeführt, die im Wesentlichen von Gustav Müller vom Rheinischen Landesmuseum Bonn geleitet wurden.[21] Müllers Untersuchungen führten unter anderem zur Entdeckung des Lagers NOVAESIUM A.

---

[11] Tacitus, Annalen Buch I, 31.

[12] Spätere Bearbeiter vermuteten im Lager C besagtes Vierlegionslager. Untersuchungen an der Keramik schließen diese Interpretation heute jedoch aus. (Gechter, 2007a, 317, Anm. 18).

[13] Oxé, 1933, 5.

[14] Oxé, 1889.

[15] Koenen, 1897; Vleuten, 1897; Oxé, Siebourg, 1897.

[16] Corpus Inscriptionum Latinarum Band XIII pars III, fasciculus I.

[17] Zuletzt Müller, 1987, 580.

[18] Remmen, 2002, 61.

[19] Petrikovits, 1957.

[20] Nachträglich vergebene Grabungsnummer des LVR ABRs.

[21] An den DFG-finanzierten Grabungen zwischen 1955 und 1972 waren zu Beginn noch weitere Archäologen des Landesmuseums Bonn tätig. Petrikovits 1961 nennt Wilhelm Piepers (September 1955 - Marz 1956), Frans Christiaan Bursch (Juni - Juli 1956), Egon Gersbach (Juli - September 1956), G. Bielefeld (Oktober 1956 – April 1957). Auch

Dem Archäobotanikexperten Knörzer gelang im August 1963 im nördlichen Teil der Vorhabensfläche (Schnitt 1009[22] von OV 1955/0016, Probe 263) der Erstnachweis von kultiviertem Reis[23] als römischem Import zur Versorgung der Garnisonen in den Nord-West-Provinzen.[24]

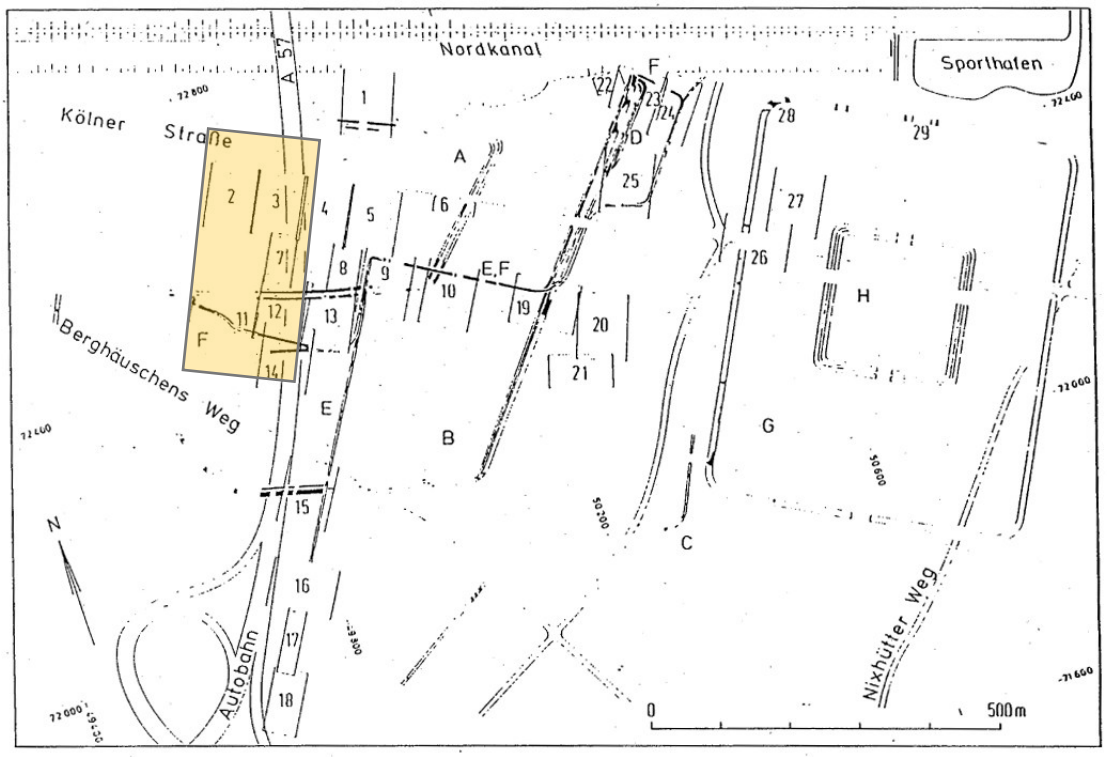


Abb. 18 Blattschnittübersicht der Zeichenblätter der Untersuchung OV 1955/0016. Die Markierung zeigt Zeichenblätter, die seinerzeit innerhalb der hier berichteten Vorhabensfläche angelegt wurden.

Dieses chronologisch früheste Feldlager am Standort stellte sich bald als ein, mit einem Doppelgraben stark gesicherter, Stützpunkt bislang unbekannter römischer Truppenteile[25] (*exploratores*? *frumentarii*?) heraus, die zur Unterstützung der Drususoffensive noch im zweiten Jahrzehnt v. Chr. an den Rhein verlegt worden sein müssen.[26]

wechselte häufig die Grabungsmannschaft, worunter die Qualität der Dokumentation litt. Wer zu welchem Zeitpunkt an welchem Ort in Neuss grub, ist aufgrund der lückenhaften Dokumentation und des unzulänglichen Publikationsstandes heute kaum noch nachzuvollziehen. Daher werden hier die vom LVR unter der Aktivität OV 1955/16 subsumierten Maßnahmen Gustav Müller zugeschrieben, der ab Mai 1957 die Grabungsleitung innehatte und alle früheren Grabungsergebnisse soweit möglich zusammengeführt und fortgeführt hat.

[22] Leider ist die Schnittkartei (Petrikovits, 1961, 452) von der Maßnahme OV 1955/16 nicht mehr verfügbar, sodass der genaue Ort der Probenentnahme heute nicht mehr zu ermitteln ist.

[23] Knörzer, 1966, 437.

[24] Knörzer, 1966, 433.

[25] Der erste Truppenteil, der für NOVAESIUM belegt ist, ist erst die Legio I Germanica für die Jahre 14-16 n. Chr. (Ritterling, Lemma Legio. In: RE XII, 1925, 1376-1380).

[26] Kaiser, 1994, 64f.

Die Drususoffensive war der Versuch des römischen Militärs zur Eroberung der germanischen Gebiete zwischen Rhein und Elbe. Der Feldzug begann 12 v. Chr. unter dem Kommando des Drusus. Auslöser dürfte die Niederlage des M. Lollius (*clades Lolliana*) gegen marodierende Sugramber 16 v. Chr. gewesen sein, bei der die V. Legion mitsamt ihres Legionsadlers verloren ging. Als Folge dieses Zwischenfalls ließ Augustus die linksrheinischen Territorien mit einem Netz aus Militärstraßen ausbauen. Zwischen 15 und 12 v. Chr. wurden mindestens sieben römische Legionen aus Gallien und Spanien an den Rhein verlegt (Abb. 19).

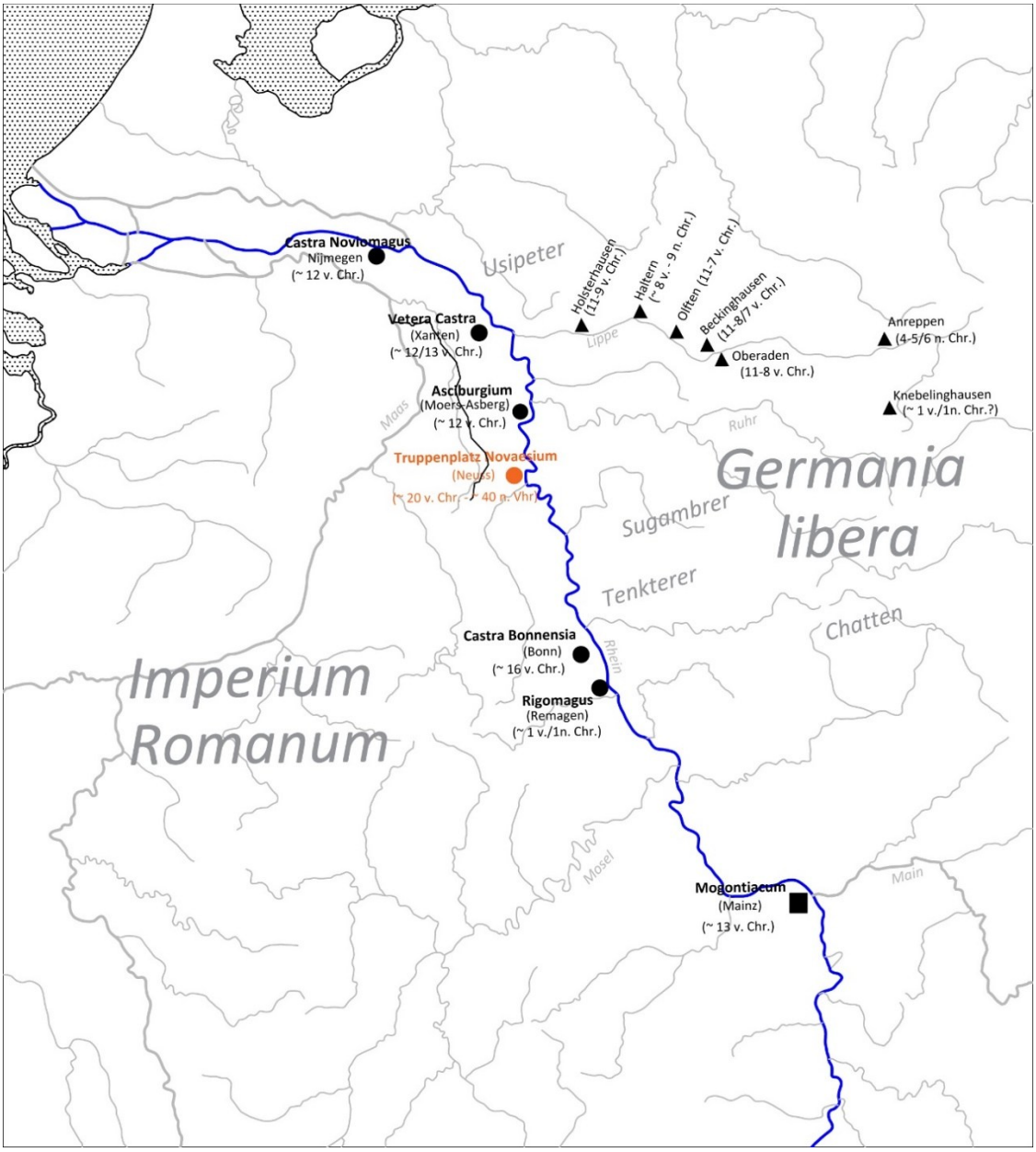


Abb. 19 Lage der römischen Lager an Rhein und Lippe in augusteischer Zeit.

In diesem Kontext ist sicher auch das Lager NOVAESIUM A zu sehen.[27] Die Hauptquartiere der Invasionsstreitmacht waren die Lager *castra* Vetera (Xanten) und *Mogontiacum* (Mainz). Nach Drusus´ Tod 9 v. Chr. führte Tiberius die Offensive zunächst weiter.

Mit der Rückbeorderung der römischen Truppen hinter die Rheinfront durch Tiberius 16 n. Chr. endete der Versuch der Provinzialisierung des rechtsrheinischen Germaniens.[28] Es begann der Ausbau der Grenzsicherung entlang des Rheins, woraus sich später der Limes entwickelte.
Das frühe Feldlager NOVAESIUM A zwischen Meertal und Erft diente demnach nicht der Grenzsicherung, wie es bei den späteren römischen Festungen am Rhein der Fall ist. Müller kam zu dem Schluss, dass das frühe Lager NOVAESIUM A bis etwa 10 v. Chr. genutzt und danach aufgelassen wurde.[29] Also deutlich vor dem von Tiberius im Jahr 16 n. Chr. angeordneten Rückzug[30] hinter die Rheinlinie und der damit verbundenen Manifestation des linken Rheinufers als Limes, der heute zum UNESCO Welterbe „Grenzen des Römischen Reiches" gehört.

Eine wissenschaftliche Bearbeitung der zum Teil verlorengegangenen Grabungsdokumentation Müllers steht derzeit noch aus, ist aber seit mehreren Jahren als Monografie mit dem Titel NOVAESIUM X angekündigt.[31]
Weitere Untersuchungen im Bereich des „Truppenplatzes NOVAESIUM" erfolgten in den anschließenden Jahrzehnten unter anderem durch Michael Gechter von der LVR-Bodendenkmalpflege sowie von Michael Kaiser und Sabine Sauer von der Stadtarchäologie Neuss. Ab Ende der 1990er Jahre kamen zahlreiche verursacherfinanzierte Untersuchungen durch archäologische Fachfirmen hinzu. Dabei wurden signifikante Elemente einer mehrphasigen Binnenstruktur der augusteisch-tiberischen Lager entdeckt[32]. Diese Untersuchungen ergänzten die Aktenlage des Bodendenkmalbereichs des Truppenplatzes, ohne jedoch bis heute zusammenfassend wissenschaftlich ausgewertet und abschließend publiziert worden zu sein.
Konkret befindet sich das Plangebiet westlich des Legionslagers NOVAESIUM G/H, dem sog. Koenenlager. Sowohl im Bereich des Plangebiets als auch auf den benachbarten Flächen sind eine Vielzahl archäologischer Befunde aus früheren Grabungsaktivitäten bekannt, die im Zusammenhang mit den augusteisch-tiberischen Militärlagern des römischen NOVAESIUMs oder dem zivilen Lagerdorf, der *canabae legionis* stehen, das sich entlang der Kölner Straße zieht. Auf dem ehem. Eternit-Gelände selbst gab es Ende der 1950er Jahre im Rahmen der

[27] Andere Autoren setzen für die erste römische Militärpräsenz in Neuss ein noch früheres Datum an. Bsp. Pause, 2014b, 100 (30 v. Chr.). Hierzu auch Kaiser, 2012.
[28] Hierzu Polak, 2013.
[29] Müller, 1987, 582.
[30] Petrikovits, 1980, 63ff.
[31] Der Band NOVAESIUM X erschien wenige Wochen nach Fertigstellung dieses Berichtes, beinhaltet aber lediglich eine lektorierte Fassung des unten zitierten Manuskriptes Müller/Euskirchen o.D.
[32] Müller, 1975, 384–400.

DFG-finanzierten Grabungskampagne OV 1955/0016 mehrere archäologische Suchfenster (Abb. 18), die vergeblich die Westfront des Lagers NOVAESIUM A zu klären versuchten.

Abb. 20 Übersicht der Übersichtszeichenblätter der Grabung OV 1955/0016 mit Hervorhebung der damals erkannten römischen Grabenstrecken.

Die zum Teil noch umgezeichnet vorhandenen Übersichtspläne (Abb. 20) aus der Grabungsdokumentation OV 1955/0016 zeigen insgesamt 6 Zeichenblätter, die im Bereich des ehem. Eternit-Geländes angefertigt wurden.

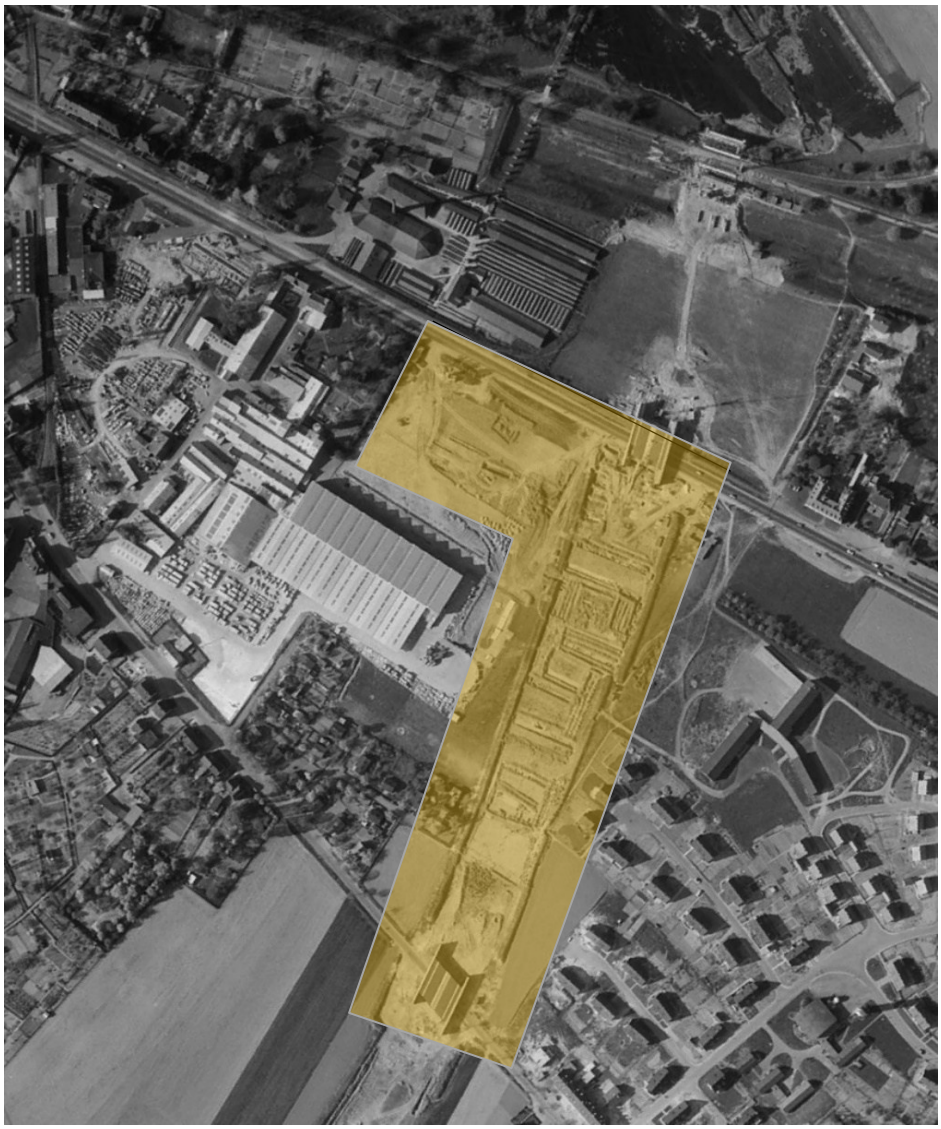


Abb. 21 Das Luftbild von 1958 zeigt Grabungsschnitte der Untersuchungen OV 1955/0016 im nordöstlichen Bereich des Eternitgeländes und entlang der heutigen B1 (Neusser Ring)-Baustelle.

Ein Luftbild von 1958 (Abb. 21) zeigt die Ausgrabungen im Zuge des Autobahnbaus, die sich auch über das Plangebiet erstreckten. Damals war es noch üblich, dass die meisten Untersuchungsflächen mühsam von Hand geschachtet wurden. Aus diesem Grund folgten die Grabungsschnitte dem Befund. Auf dem Luftbild sind diese befundorientierten Grabungsschnitte im nordöstlichen Abschnitt der Vorhabensfläche deutlich zu erkennen und konnten von uns mit einer erhaltenen Umzeichnung einer Planumsübersichtszeichnung Müllers korreliert werden.

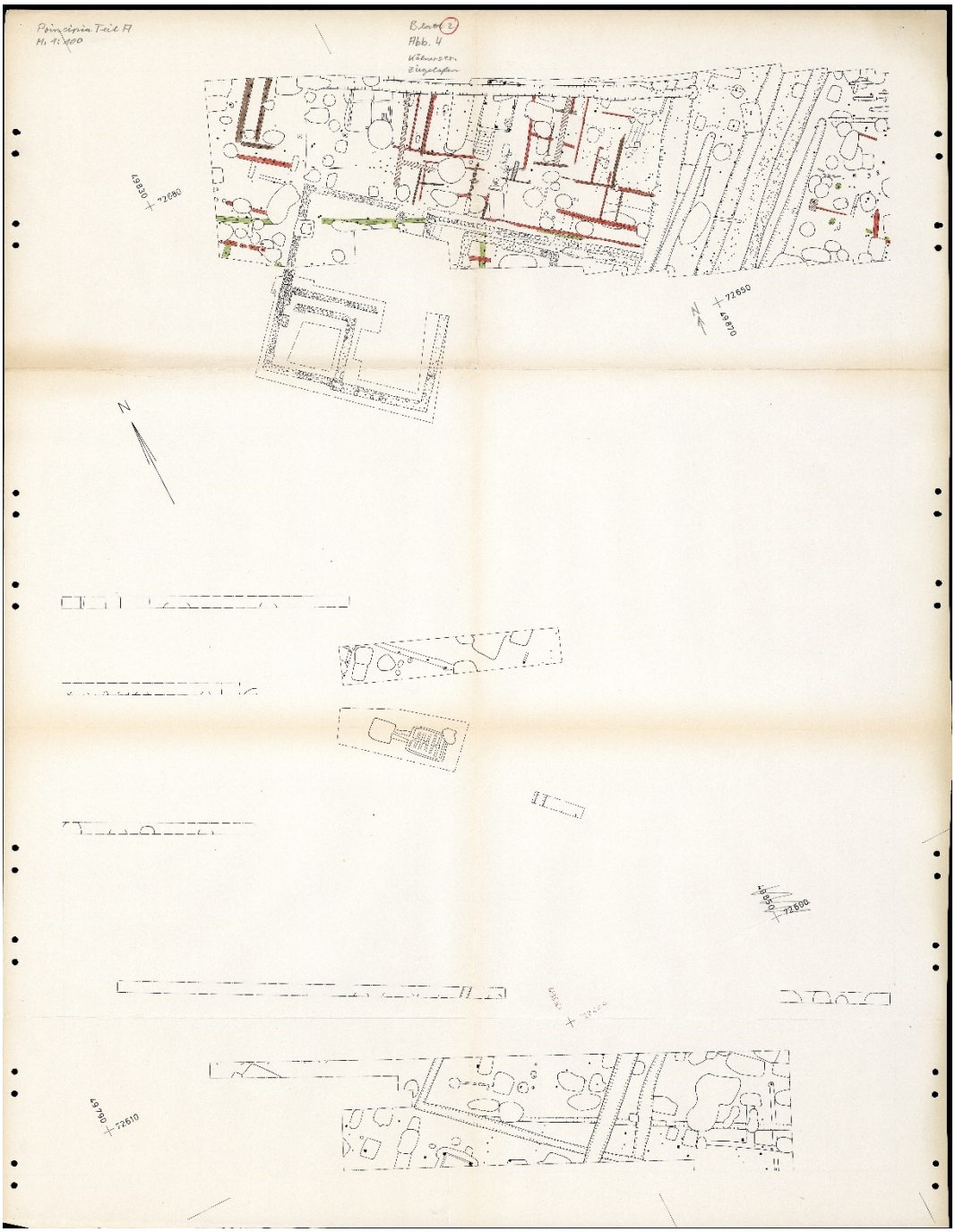


Abb. 22 Umgezeichnete Planumsübersicht Blatt 2 der Grabung OV 1955/0016 (G. Müller) zeigt Suchgräben im nordöstlichen Bereich der Vorhabensfläche.

1959 folgte ein weiterer Grabungsschnitt südöstlich unterhalb des großen Hallenbaus der Firma Eternit. Dabei konnte ein Teil des Streckenverlaufs der südlichen Lagerumwehrung des Feldlagers NOVAESIUM A ergänzt werden, der zuvor schon im Bereich der Baustelle der heutigen B1 (Neusser Ring) freigelegt worden war. Zusammen ergeben sie den Nachweis des Doppelgrabens der Südfront auf einer Strecke von etwa 380 m (OV 1955/0016). Südlich daran anschließend konnte im Zuge dessen auch ein Streckenabschnitt des Lagers NOVAESIUM F dokumentiert werden.

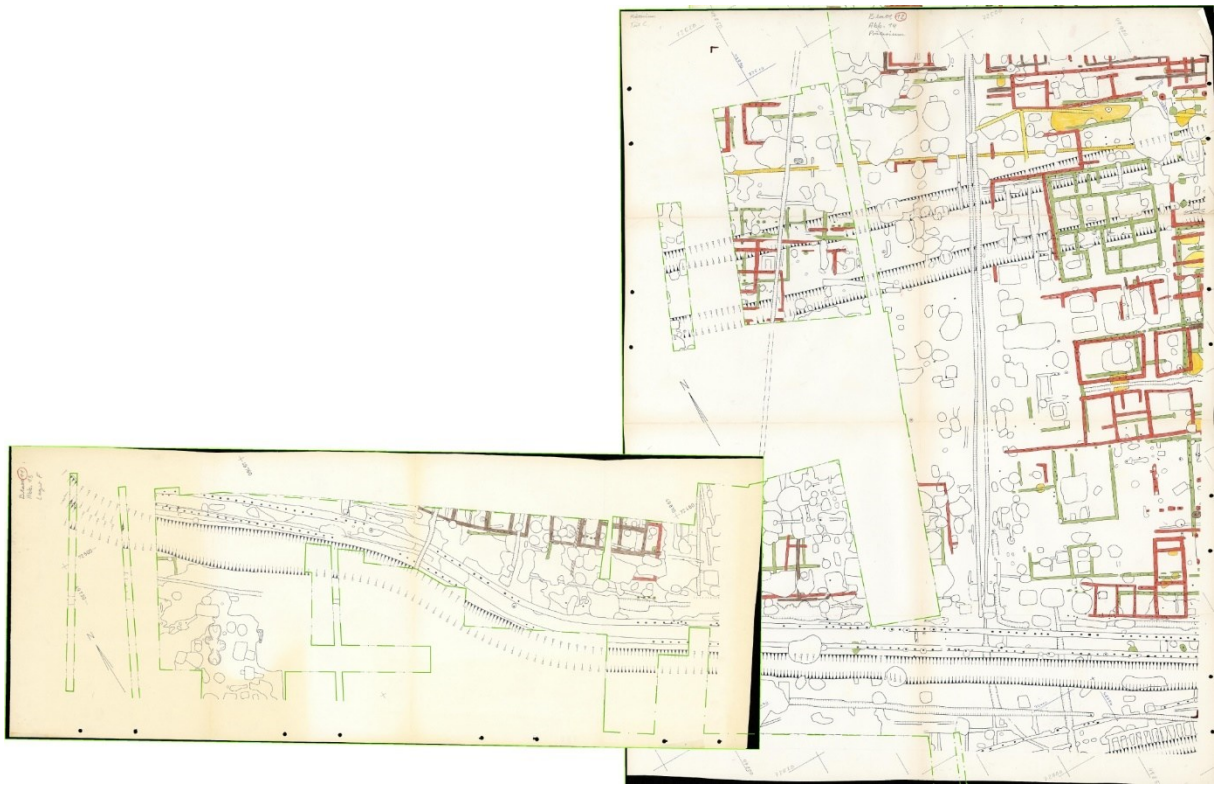


Abb. 23 Planumsübersichten Blätter 11 und 12 der Grabung OV 1955/0016 (G. Müller) zeigen Suchgräben unterhalb der Eternit-Halle auf dem südöstlichen Bereich des Plangeländes.

Die genaue Lage der damals erfassten römischen Lagergräben kann heute anhand der zur Verfügung stehenden Archivunterlagen nicht mehr zuverlässig planungsrelevant nachvollzogen werden, da entsprechende Grabungsunterlagen fehlen. In den Niederlegungsaufträgen der Lagergräben traten seinerzeit zudem Strukturen jüngerer oder gleichzeitiger sog. Straßengräben, Gruben sowie Fundamentspuren auf, was heute eine Interpretation anhand der lückenhaft erhaltenen Altdokumentation erschwert.

Die auf den ersten Blick genaueste verfügbare Wiedergabe, der unter der Grabungsaktivität OV 1955/0016 subsumierten archäologischen Untersuchungen bis 1972, findet sich auf einer Projektion der Untersuchungsflächen auf ein Messtischblatt als Beilage bei Chantraine 1982 (Abb. 24). Leider sind die dort dargestellten Flächen ohne jede nähere Bezeichnung. Auch fehlt ein Hinweis auf Befunde und die Intensität der vorgesehenen bzw. durchgeführten Untersuchung. Jedoch zeigt der Plan eine Einteilung des Grabungsareals in Quadranten, die mit römischen Zahlen benannt sind. Das Fundmaterial aus den Untersuchungen wurde von Müller diesen Quadranten zugeordnet.

Abb. 24 Darstellung der Grabungsfläche der Maßnahme OV 1955/0016.

Für den Bau eines Parkplatzes im Bereich der Zufahrt vom Berghäuschensweg (südwestlicher Planbereich) führte die Rheinische Bodendenkmalpflege unter Leitung von Ursula Heimberg 1977 drei Baggersondagen durch, in denen sie einen römischen Lagergraben auf ca. 100 m Strecke verfolgen konnte. Heimberg interpretierte ihren Befund als Abschnitt von Lager NOVAESIUM F.[33] Bedauerlicherweise beließ es das Denkmalamt seinerzeit bei den drei Sondagen. Auch haben die Erkenntnisse von Heimberg bisher keinen Niederschlag in den einschlägigen, kumulierten Übersichtsplänen des Truppenplatzes gefunden.

Weiterhin sind aus dem Umfeld südlich der Kölner Straße römische Brandgräber des 2. und 3. Jahrhunderts[34] bekannt, sodass im Vorfeld Grabbefunde auf der Vorhabensfläche ebenfalls nicht auszuschließen waren.

Auf den westlich und nordwestlich anschließenden, ehemals ebenfalls zum Eternit-Gelände gehörenden Flurstücken, wurde 2002 der Neubau eines Baumarktes von der Stadtarchäologie Neuss archäologisch begleitet. Dabei wurde insbesondere auf dem Flurstück 627 eine Ausgrabung (NE 02/3) unternommen, die sowohl römische Siedlungsbefunde als auch mehrere Gräber aus der augusteischen bis flavischen Nutzungsphase offenbarte. Ausgräber Michael Kaiser setzte einzelne Befunde in den Kontext des Lagers NOVAESIUM A.[35]

[33] Heimberg, 1979, 705.
[34] Müller, 1972, 23–70.
[35] Grabungsdokumentation NE 02/3.

Im Sommer 2020 fand dann eine archäologische Sachverhaltsermittlung (OV 2020/1041) von minerva X unter der wissenschaftlichen Leitung von Frau Melanie Eigen auf dem Plangebiet statt. Diese hatte das Ziel, den südwestlichen Verlauf der Umwehrung des frühaugusteischen Lagers NOVAESIUM A zu klären (Abb. 25). Es galt festzustellen, ob der weiter östlich bekannte Doppelgraben der Südflanke auch innerhalb des Plangebiets verläuft und, bei einem positiven Ergebnis, den genauen Verlauf als Grundlage für die weiteren Planungen zu kartieren.

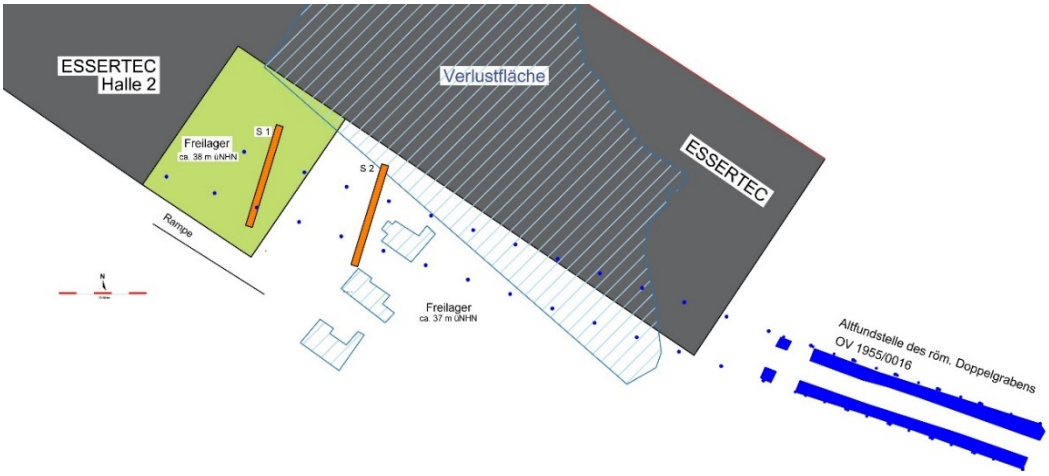


Abb. 25 Archäologische SVE von minerva X und Extrapolation des Grabenverlaufs auf das Plangebiet.

Bei der SVE konnte in keinem der beiden durch den LVR-ABR festgelegten Suchgräben der vermutete Umwehrungsgraben angetroffen werden. Der bislang angenommene Verlauf des Lagerabschnitts konnte somit nicht bestätigt werden. Jedoch wurde mit dem Suchgraben S1 (Abb. 25) belegt, dass entgegen den früheren Vermutungen auf dem Gelände des ehemaligen Eternit-Werks ein ausgesprochen gut erhaltener Fundplatz der frühen römischen Kaiserzeit vorhanden ist.

Hinsichtlich der bei den Grabungen von 1955 bis 1972 entdeckten Binnenstrukturen der Lager aus augusteisch-tiberischer Zeit im Umfeld des Plangebiets, bestand im Vorfeld der hier berichteten Maßnahme demnach nun die Erwartung, dass sich diese auch auf dem Plangebiet zumindest ausschnitthaft erhalten haben könnten.

4 Technische Vorgehensweise

4.1 Allgemeines

Das Fachbüro minerva X arbeitet bei Ausgrabungen im Rheinland auf der Basis der Grabungsrichtlinien des LVR-Amts für Bodendenkmalpflege im Rheinland (ABR) sowie der Empfehlungen der Landesarchäologen zur Ausgrabungs- und Prospektionsmethodik (www.landesarchaeologen.de). Die im Folgenden verwendeten Stellen- und Positionsbezeichnungen beziehen sich auf das Rheinische Stellensystem, dem vom LVR-ABR vorgegebenen Dokumentationssystem.

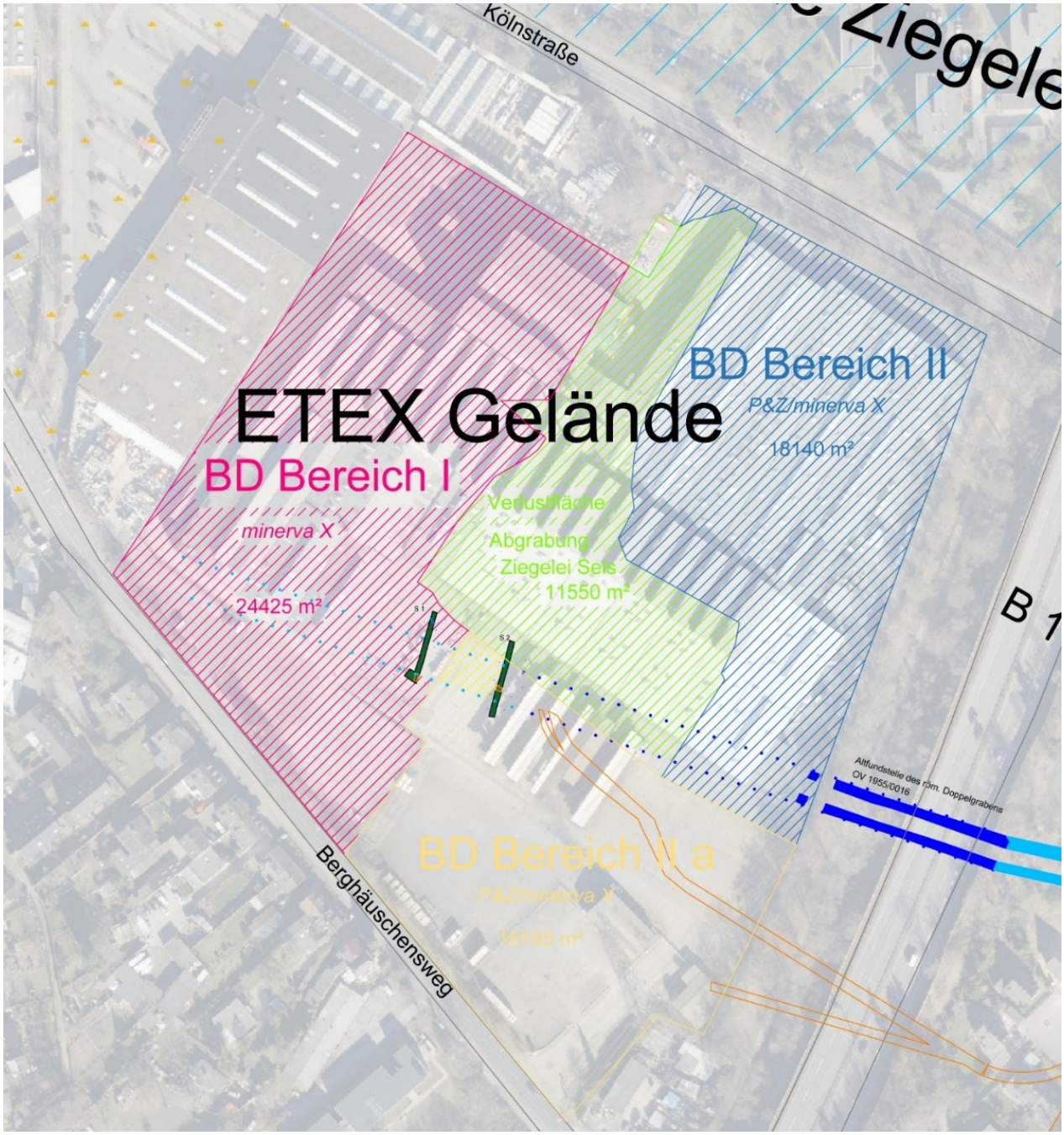


Abb. 26 Untergliederung der Vorhabensfläche zur Koordinierung der archäologischen Begleitung.

4.2 Einteilung der Vorhabensfläche

Zur Koordinierung der archäologischen Arbeiten wurde das Plangebiet in 4 Abschnitte unterteilt (Abb. 26). Die von minerva X vorgenommene Unterteilung resultierte aus der Angebots- und Konzepterstellung und korrespondiert im Detail nicht genau mit der im Planentwurf vorgesehenen Zonierung in Wohn-, GE- und NVZ-Flächen, orientiert sich aber weitgehend an dieser. Ein weiterer Marker für die vorgenommene Unterteilung war die Abgrabungsfläche der Sels`schen Ziegelei, die auf einer zuvor vom LVR-ABR herausgegebenen sogenannten Ampelkarte als Teilfläche ohne Befunderwartung geführt wird.

4.2.1 BD-Bereich I

Der BD-Bereich I umfasst einen etwa 2,45 ha großen Abschnitt im Westen der Vorhabensfläche. Von Bereichen mit Kellereinbauten sowie Streifen- und Punktfundamenten der Altbebauung abgesehen, bestand hier die Erwartung, einen in Teilen noch ungestörten, potenziell befundführenden Auenlehmhorizont anzutreffen. Eine vorausgegangene Sondage der SVE OV 2020/1041 in diesem Abschnitt hatte 2020 gut erhaltene Befunde aus der frühen römischen Epoche offenbart.

Abb. 27 Innerhalb des BD-Bereichs I finden sich auf der Fläche verteilt zahlreiche Steinzeugstopfen von Chemiebehältern aus dem 19. Jahrhundert. Teilweise haben diese Stopfen noch Anhaftungen des Vossenblau als Zeugen der ehemaligen Fabrik L. Vossen & Co.

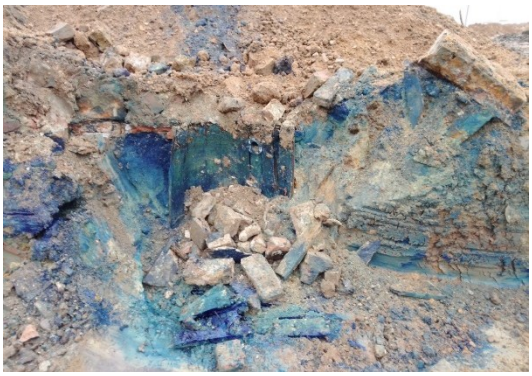


Abb. 28 Ein bei den Abbrucharbeiten im nördlichen Abschnitt von BD-Bereich I angetroffenes Holzfass mit Vossenblau.

Der BD-Bereich I war in Teilen schon im 19. Jahrhundert gewerblich bebaut.[36] Bereits der 1811 unter französischer Verwaltung begonnene und noch bis 1856 fortgeschriebene *Plan cadastral parcellaire de la Commune de Neuss* weist für die Vorhabensfläche eine Bebauung am Standort der Chemiefabrik L. Vossen & Co. GmbH aus (Abb. 11). Genauere Aufzeichnungen liegen dann ab dem Jahr 1873 vor. Hier errichtete die L. Vossen & Co. GmbH eine Produktionshalle, in der zunächst Farben, hauptsächlich das auch als Vossen-blau bekannte Eisenblau, aus Tierkadavern hergestellt wurden. Bis 1904 wurden die Fabrikgebäude erweitert und die Flächen erheblich weiter überbaut. Zwischen 1913 und 1932 firmierte der Standort als Chemiefabrik Wesseling, bevor er ab 1932 wieder unter dem Namen Vossen geführt wurde und jetzt an diesem Standort vor allem Asbestzement herstellte.

[36] Gutachten Büro Kramm, 2015.

Während des 2. Weltkriegs wurde die Firma L. Vossen & Co. GmbH auf Kriegswirtschaft umgestellt und hat hier metallfreie Minen aus Asbestzement produziert. Nach dem 2. Weltkrieg wurde die Asbestzementherstellung intensiviert. Mit der Produktionssteigerung einhergehend fand ein weiterer Ausbau der Fabrikhallen und Verwaltungsbauten statt. Besonders ab 1954 kam es zu erheblichen Umbaumaßnahmen, bei denen ältere Gebäude der ehemaligen Chemiefabrik abgebrochen wurden. An deren Stelle entstanden die Werkshallen der Eternit AG, die sich daraufhin über die gesamte Vorhabensfläche ausdehnten.

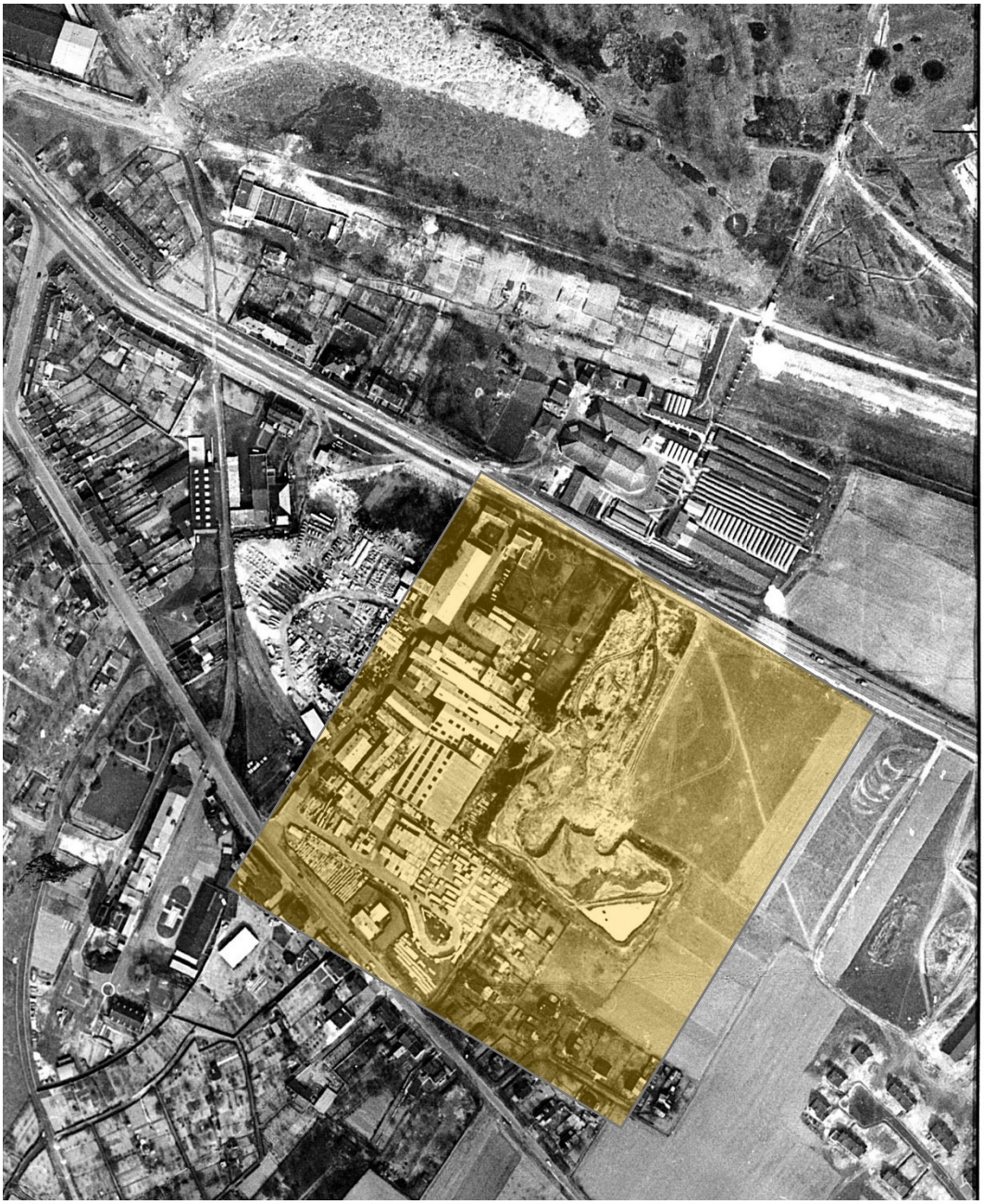


Abb. 29 Ein Luftbild von 1956 zeigt die Vorgängerbebauung in der Nachkriegszeit in BD-Bereich I.

Im Zuge des Abbruchs durch den Abbruchunternehmer begann im BD-Bereich I die archäologische Begleitung wie konzeptionell vorgesehen zunächst mit der Dokumentation der Entsiegelung der teils asphaltierten, teils mit Betonplatten ausgelegten Oberfläche des Geländes. Da die vorangegangene Sachverhaltsermittlung gezeigt hatte, dass in diesem BD-Bereich bereits wenige Dezimeter unterhalb der Betondecke mit archäologisch relevanten Befunden zu rechnen war, fand auch die Abbruchbegleitung in diesem Arbeitsschritt unter der Aufsicht eines minerva X-Mitarbeiters statt. In Bereichen, in denen unter der Oberflächenversiegelung dicht angeordnet Fundamente, Keller, und andere moderne Bodeneingriffe vorhanden waren, wurde orientiert an durch die Abbrucharbeiten betroffenen modernen Einbauten ein archäologisches Planum angelegt, um einen Arbeitsraum für den tiefer in den Boden eingreifenden Abbruch zu schaffen.
Die Erstellung des archäologischen Planums erfolgte unter sachkundiger Anweisung mit einem 21t Raupenbagger, der mit einem Böschungslöffel (glatte Schneide) ausgerüstete war und von einem geschulten Mitarbeiter von minerva X bedient wurde. Entlang der Fundamente und modernen Einbauten (Kanäle etc.) der Bestandsbebauung wurde der Oberboden sowie moderne Aufträge in der Breite eines Grabenräumlöffels lagenweise abgezogen. In Flächen, in denen die Eingriffstiefe der modernen Einbauten bis auf bzw. unter den archäologisch relevanten Horizont reichte, wurde ein archäologisch begutachtenbares Planum hergestellt und entsprechend dokumentiert.

Abb. 30 Grabungssituation im BD-Bereich I.

Alle angetroffenen ortsfesten Bodendenkmäler wurden sodann im Planum sauber freigeputzt und nach Vorgabe der geltenden Grabungsrichtlinien ebenfalls dokumentiert sowie vermessen. Die Befunde, die bereits durch die folgenden Abbrucharbeiten von der Zerstörung bedroht waren, wurden konzeptgemäß nach der Planumsaufnahme vollständig untersucht. Bei vollständig untersuchten Befunden wurden die Grubensohle und Grubenwände der durch den Abbruch entstandenen Ausbruchsgruben unter Beachtung der Vorschriften des Arbeits- und Gesundheitsschutzes archäologisch dokumentiert. Untersuchte Befunde und Arbeitsbereiche wurden bauseitig rückverfüllt. Freigelegte Befunde, die in teilweise kleinteiliger Absprache mit dem Abbruchunternehmer erhalten werden konnten, wurden mit Geovlies und teilweise auf Wunsch der Stadtarchäologie auch mit Geogitter abgedeckt und blieben *in situ* erhalten. Stellenweise war es möglich, auch einen Teil eines Befundes zu erhalten, wenn durch den Abbruch nicht die gesamte Substanz des Befundes bedroht war. In diesen Fällen wurde ein Profil angelegt und dokumentiert. Der erhaltungsfähige Restbefund wurde ebenfalls mit Geovlies gesichert und verblieb *in situ* im Boden.

Der BD-Bereich I erwies sich in den ungestörten Teilflächen als Abschnitt mit einer mittleren bis hohen Befunddichte.

Während der hier berichteten Maßnahme wurden im BD-Bereich I 15 Arbeitsbereiche/Flächen angelegt, in denen insgesamt 201 Befunde dokumentiert wurden.
Der BD-Bereich I erwies sich erwartungsgemäß geprägt durch tiefgegründete Betonfundamente und Keller der ehemaligen Eternitfabrik. Großflächige Störungen des archäologischen Horizonts hatten aber auch die Einbauten des 19. Jahrhunderts wie Keller und Gebäudefundamente der ehem. Chemiefabrik hervorgerufen. Diese fanden sich insbesondere im nordwestlichen Teilbereich von BD-Bereich I.
Südlich von den Hinterlassenschaften der Chemiefabrik war die Fläche durch dichtstehende massive Betonfundamente der Eternithallen beeinträchtigt.

Im südlichen Abschnitt des BD-Bereichs I, angrenzend an das NVZ, ist der Neubau eines mehrgeschossigen Baus (NVZ-Turm) geplant. Dieser Bereich wurde zuvor als Parkplatz genutzt und war in jüngerer Zeit nicht überbaut. Hier wurde lediglich das Fundament einer Umfassungsmauer Stelle 111 der Parkplatzfläche freigelegt (Flächen Stelle 361 und 414). In den freigelegten Bereichen konnten keine archäologischen Befunde festgestellt werden.
Der flächendeckende moderne Bausandauftrag hatte in diesem Bereich die geringste Mächtigkeit von stellenweise nur 20 bis 40 cm.

Abb. 31 Tiefer Keller der Eternitfabrik zwischen BD-Bereich I und der Abgrabung Sels.

Abb. 32 Altbebauungsreste (Fläche Stelle 446 BD I) inmitten zahlreicher gut erhaltener Befunde vor Abbruch der Fundamente.

Abb. 33 Tief gegründetes, massives Maschinenfundament im Bereich BD I.

Abb. 34 Großes Spundwandfundament in Bereich BD I, Arbeitsfoto gg. NW.

Abb. 35 Arbeitsfoto Profil Stelle 464 mit rezenten Störungen des Bodenarchivs durch den vormaligen Abbruch der Chemischen Fabrik.

4.2.2 BD-Bereich II

Der BD-Bereich II umfasst ca. 1,8 ha im östlichen Abschnitt der Vorhabensfläche. Hier ist entlang der B1 eine Gewerbebebauung geplant, die nach Westen hin in eine zentrale Wohnbebauung übergehen soll. Gewerbeflächen und Wohnbebauung werden durch eine neu zu bauende Zufahrtsstraße getrennt. Über diesen Bereich sind Erkenntnisse aus Altgrabungen vorhanden. Da die Industriehallen der Eternitfabrik hier nur an einer Stelle unterkellert waren, bestand die Vermutung, dass in diesem Bereich noch ortsfeste Bodendenkmäler erhalten seien könnten, die nicht von der Kampagne OV 1955/0016 erfasst wurden. Nach erfolgtem Rückbau der obertägigen Hallen wurde dieser Bereich analog zum BD-Bereich I im oben beschriebenen Verfahren archäologisch untersucht.

Der BD-Bereich II erwies sich in den ungestörten Teilflächen als Abschnitt mit einer hohen bis sehr hohen Befunddichte.

Während der hier berichteten Maßnahme wurden im BD-Bereich II 23 Arbeitsbereiche/Flächen angelegt, in denen insgesamt 253 Befunde dokumentiert wurden.

Die im Norden des BD-Bereichs II liegende Fläche 139 erwies sich als tiefgründig gestört. Eine Überlagerung der Grabungszeichnungen der Maßnahme OV 1955/0016 zeigt, dass seinerzeit in diesem Bereich Untersuchungen stattfanden. Möglicherweise wurde der Bereich bei den Müller-Grabungen vollständig abgearbeitet.

Abb. 36 Händisches Freilegen der römischen Schiefermauer Stelle 1280.

Unmittelbar südlich dieses gestörten Bereichs im Norden der Flächen 199 und 201 wurde ein römisches Fundament Stelle 1280 unterhalb eines Betonfundaments entdeckt. Das Betonfundament lagerte unerwarteterweise direkt auf der Oberkante der römischen Mauer. Möglicherweise bestand bereits beim Bau des Betonfundaments die Intention, den archäologischen Befund zu schonen.
Teile des römischen Gebäudes waren bereits von Müller freigelegt worden. Für diesen Abschnitt der Vorhabensfläche ist eine Bebauung mit nicht unterkellerten Gewerbeeinheiten vorgesehen. Um das römische Bodendenkmal zu erhalten, wurde das Fundament und der Befund sorgfältig freigelegt und dokumentiert. Anschließend wurde das Betonfundament aufwändig mit einem Abbruchbagger angehoben und seitlich aus dem

Abb. 37 Vorsichtiges Abheben des modernen Betonfundaments über der römischen Schiefermauer Stelle 1280 durch einen P&Z Mitarbeiter nach der Freilegung.

Schnitt verbracht. Das römische Steinfundament wurde durch den Rückbau nicht weiter beeinträchtigt. Dieser schonende Rückbau war möglich, da das Betonfundament zum einen flach eingetieft war und der Abbruchbagger zum anderen über die nördliche Schnittkante Zugang hatte. Es wurde nach erfolgter Planumsaufnahme mit Geovlies abgedeckt und mit Sand konservatorisch überdeckt.

Abb. 38 Abbruch eines Punktfundaments unter Erhaltung der umliegenden Befunde durch Umlegen in eine zuvor angelegte Profilgrube. Die planmäßig erhalten gebliebenen Befunde wurden anschließend mit einem Geovlies abgedeckt.

Abb. 39 Herstellung eines archäologischen Planums entlang eines tiefgründigen Betonfundaments, das abgerissen werden sollte.

Im Grabungsanschnitt westlich der Abgrabungsfläche der Ziegelei Sels wurde in einem Großteil der aufgedeckten Flächen unterhalb des modernen Bausandhorizonts ein Horizont Stelle 15 angetroffen, der als römischer Niederlegungshorizont oder Planierhorizont interpretiert wird. Dieser schwarzgraue Horizont lagert über dem oben beschriebenen Auenlehmhorizont und muss bei der Errichtung der Eternitfabrik offen gelegen haben. Der Horizont enthielt zahlreiche römische Funde mit oberflächlichen Kontaminationen durch modernen Eintrag (Kap. 5.2.1). Dieser Horizont wurde als 1. Planum gewertet und musste für den Abbruch der Fundamente nur selten durchbrochen werden. Auch bei den Bauarbeiten zur Errichtung der Fabrik blieb dieser Horizont meist erhalten. Ein seinerzeit erfolgter Substanzverlust der Oberkante des Horizonts vor dem Auftrag des Bausands muss allerdings vermutet werden. Durchbrochen wurde die Schicht Stelle 15 seinerzeit beim Leitungsbau und für die Errichtung der mächtigen Punktfundamente, die den mittleren Abschnitt des BD-Bereichs II charakterisierten und teilweise bis zu 4 m tief im Boden fußten. Die dichtstehenden Fundamente wurden in Reihe freigelegt, einzelne wurden wo möglich flächenschonend umlaufend freigelegt. Die schwersten Fundamente mussten für den Abbruch vor Ort zerkleinert werden. Wo es möglich und das Fundament gut zugänglich war, wurden die Fundamente in eine zuvor abgearbeitete und

vorbereitete Grube gestürzt, um den Beton darin zu zerkleinern. Auf diese Weise gelang es, einige benachbarte Befunde im Boden zu erhalten.

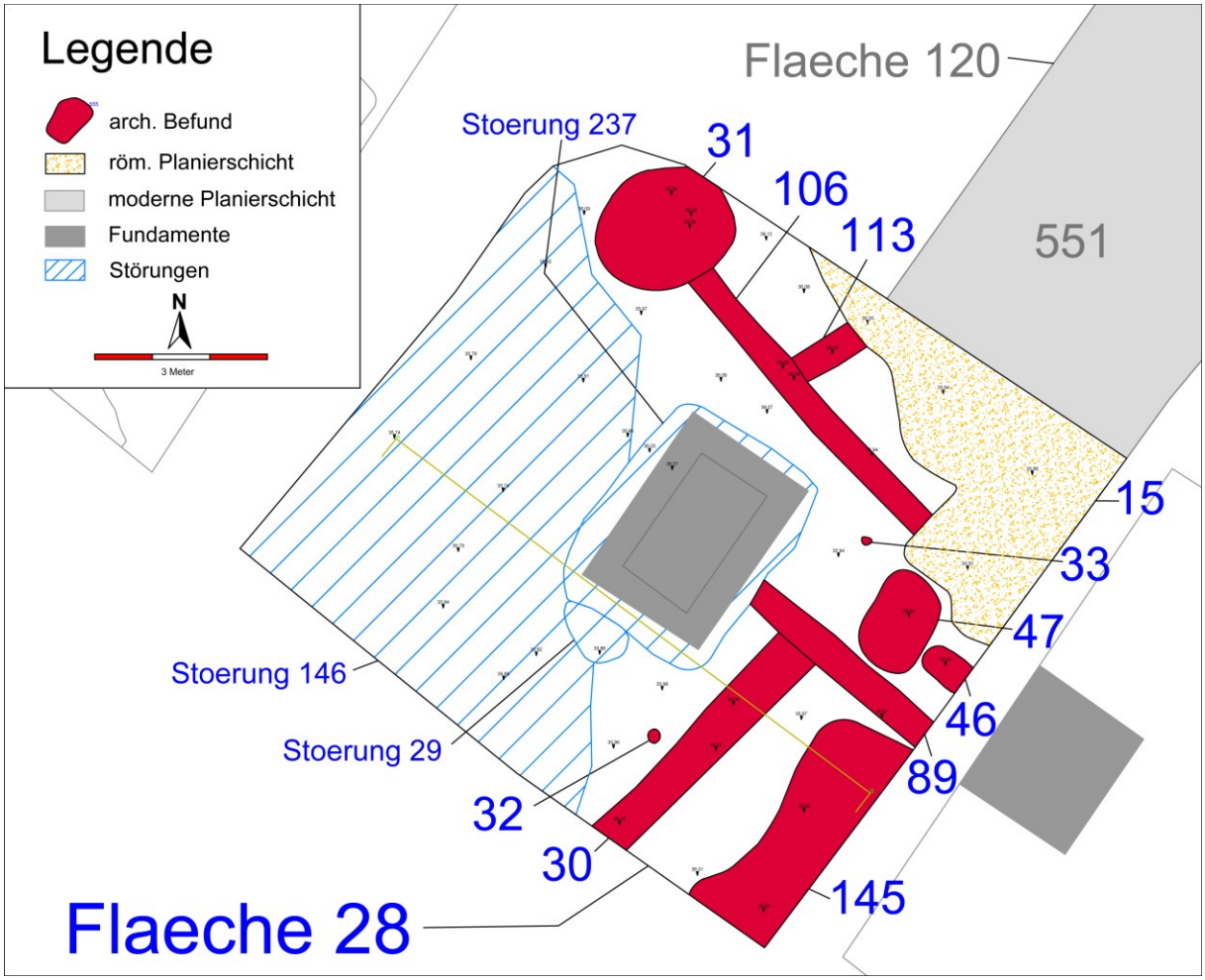


Abb. 40 Teilausschnitt Arbeitsbereich Stelle 28.

Beispielhaft hervorzuheben ist hier die 7,20 x 7,80 m große Fläche Stelle 28. Zunächst wurde das moderne 2,35 x 1,75 m große Punktfundament freigelegt und unterhalb des modernen Bausands ein archäologisches Planum angelegt. Entlang der südöstlichen Flächengrenze war noch ein geringmächtiger Rest von Stelle 15 wahrnehmbar. Der westliche und südwestliche Abschnitt der Fläche wies eine tiefgründige moderne Störung auf, die wohl auf einen Arbeitsraum zur Errichtung des modernen Punktfundaments zurückzuführen ist. Auch um das zentrale Punktfundament befand sich eine moderne Baugrube. Der nördliche und der westliche Abschnitt bis in den Südwesten waren ungestört und wiesen archäologische Befunde auf.
Neben zwei Pfostengruben Stelle 32 und 33 und zwei Gruben Stelle 31 und 47 wurden fünf Wandgräben Stelle 30, 46, 89, 106 und 113 einer festen römischen Bebauung untersucht. Wandgraben Stelle 106 läuft von Nordwest nach Südost. Er endet im Nordwesten in der Grube Stelle 31 und wird im Südosten von Stelle 15 überdeckt. Stelle 113 zweigt etwa mittig im 90°-

Winkel Richtung Nordwesten von Stelle 106 ab und bildet eine Einheit mit dieser. Der Wandgraben Stelle 30 verläuft aus der südlichen Flächengrenze kommend von Südwest nach Nordost und stößt T-förmig auf die Südost-Nordost ausgerichtete Stelle 89. Der Befund wird etwa in der Flächenmitte durch das moderne Punktfundament gestört und läuft im Südosten in die Flächengrenze. Die Stellen 30/89 und 106/113 bilden jeweils eine Einheit, die jedoch zwei verschiedene Gebäude repräsentieren. Die Ausrichtung beider Gebäudegrundrisse ist um etwa 10° gegeneinander versetzt, sodass hier zwei Gebäude unterschiedlicher Belegungsphasen vorliegen. Es liegt nahe anzunehmen, dass es sich hier um eine mehrphasige Innenbebauung späterer Belegungsphasen des Truppenplatzes NOVAESIUM handelt. Eine funktionale Zuordnung der Gebäude ist aufgrund des kleinen Ausschnitts der Untersuchungsfläche derzeit nicht möglich.

Abb. 41 Grabungsleiterin Melanie Eigen bei der Begutachtung der östlichen Hälfte von Fläche Stelle 465.

Eine Zusammenschau und Auswertung anderer Befundzusammenhänge ist aufgrund der engen amtlichen Zeitvorgabe im Rahmen dieses Berichtes nicht möglich uns muss einer späteren Auswertung überlassen werden. In Kapitel 5.2 werden alle dokumentierten Befunde lediglich vorgelegt.

Als einer der letzten Flächen wurde während des archäologisch begleiteten Rückbaus der Eternithallen ein etwa 165 m langes Fundament am Ostrand des BD-Bereichs II freigelegt. Der Arbeitsbereich Stelle 465 westlich und östlich der modernen Stützmauer wies eine sehr hohe Befunddichte auf. Der

Abb. 42 Westlicher Bereich des Arbeitsbereiches Stelle 465.

sonst im BD-Bereich II häufig anzutreffende Niederlegungshorizont Stelle 15 war hier nicht flächendeckend vorhanden.

Im Ganzen erwies sich der BD-Bereich II als ein Abschnitt mit einer sehr hohen, nach Osten hin deutlich zunehmenden Dichte gut erhaltener Bodendenkmäler.

Für den südlichen Abschnitt der Fläche Stelle 528 war aufgrund der bisherigen Projektion des LVR-ABRs der südliche Streckenverlauf des Doppelgrabens des Feldlagers NOVAESIUM A erwartet worden. Im vermuteten Bereich wurde stattdessen ein intaktes Bodenarchiv mit römischen Gruben (u.a. Stelle 489) angetroffen. Der Doppelgraben des A-Lagers konnte hier nicht nachgewiesen werden.

4.2.3 BD-Bereich IIa

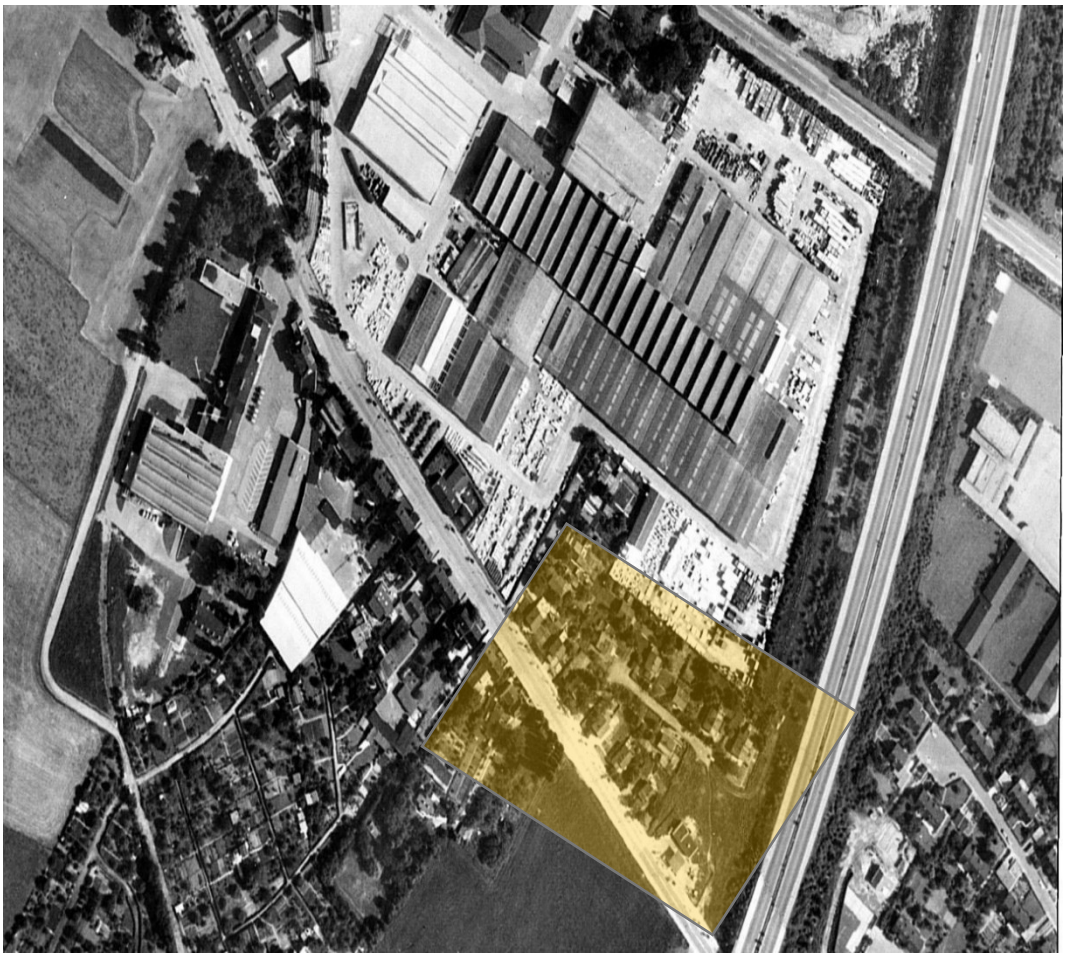


Abb. 43 Ein Luftbild von 1969 zeigt noch die aus den 1920er Jahren stammende Siedlung am Berghäuschensweg.

Der BD-Bereich IIa umfasst eine ca. 1,6 ha große Fläche im südöstlichen Abschnitt der Vorhabensfläche. Hier ist die Errichtung des NVZs mit einem zentralen Parkhaus geplant. Der Forschungsliteratur ist zu entnehmen, dass in diesem Abschnitt die Westfront des Lagers B sowie Grabenabschnitte des Lagers F liegen könnten. Weiterhin beschreibt G. Müller in diesem Bereich zwei römische Töpferöfen, die leider aus den oben erläuterten Gründen heute nicht

mehr genau zu lokalisieren sind. Der genaue Fundplatz wird in der Literatur nur grob mit „Eternitwiese“[37] und spezifischer mit „Ost-Eternit-Ofen“ angegeben.
In den 1920ern waren in diesem Abschnitt erste einfache Wohnhäuser errichtet worden, die ab den 1940er Jahren zu einer Wohnbebauung mit vollunterkellerten Häusern erweitert wurden und die sich vom Berghäuschensweg bis an den Südrand der Ziegeleiabgrabung erstreckten. Die Wohnsiedlung wurde Anfang der 1970er Jahre niedergelegt und 1975 durch Eternit überbaut.
Weiterhin liegt im Bereich des geplanten NVZs eine großflächige Materialentnahmegrube[38] (Abb. 69), die zuletzt von Gechter 2007[39] als Tongrube des von ihm bezeichneten „Töpfereibezirks I“ angesprochen wird und der sich ebenso im Süden des BD-Bereichs IIa befinden soll.
Im Zuge des Abrisses wurde die Fläche abgetieft und weist heute ein Niveau von etwa 37 m ü. NHN auf. Wie die Sachverhaltsermittlung OV 2020/1041 zeigte, wurde dabei der potenziell befundführende Auenlehmhorizont teilweise ausgeräumt.
In diesem Bereich wurde die Fläche durch das Abbruchunternehmen auflagengemäß unter archäologischer Beobachtung entsiegelt. Nach Stand der jetzigen Planung wird der Abschnitt des BD-Bereichs IIa durch Aufschüttung an das umliegende Geländeniveau angeglichen werden, sofern sich der Untergrund als ausreichend tragfähig erweisen sollte und keine Bedenken des Kampfmittelbeseitigungsdienstes geäußert werden.
Auftretende Bodendenkmäler wurden analog zum oben beschriebenen Vorgehen in BD-Bereich I untersucht.
Der BD-Bereich IIa erwies sich in den ungestörten Teilflächen als Abschnitt mit einer mittleren Befunddichte.
Im BD-Bereich IIa wurden während der hier berichteten Maßnahme ohne Berücksichtigung der SVE zwei Arbeitsbereiche/Flächen angelegt, in denen insgesamt 87 Befunde dokumentiert wurden.

4.2.3.1 Sachverhaltsermittlung RCL-Lagerfläche

Im Zuge der Abbrucharbeiten entstand die Notwendigkeit zur Schaffung einer Lagerfläche, auf der gebrochener Beton zur späteren Wiederverwendung zwischengelagert werden konnte. Zu diesem Zweck eignete sich der ehem. Parkplatz unmittelbar westlich der Zufahrt Berghäuschensweg. Vor einer Aufhaldung auf der ca. 5800 m² großen Fläche galt es, eine Gefährdung möglicher unter der Parkplatzoberfläche erhaltener Bodendenkmäler durch die Lagerung auszuschließen. Hierzu wurde in Abstimmung mit dem Auftraggeber, der UDB der

[37] Bruckner, 1975, 77–80.
[38] Petrikovits, 1961, 57, Abb. 17; Filtzinger, 1972, 50, Abb. 2.
[39] Gechter, 2007, 207ff und Abb. 156/157.

Stadt Neuss sowie dem LVR-ABR eine archäologische Sachverhaltsermittlung innerhalb der Abbruchbegleitung konzipiert. Die notwendige denkmalrechtliche Erlaubnis wurde mit Schreiben vom 24. August 2021 (Az. 61-52.30.21-52051/2021) durch die ODB des Rhein-Kreises-Neuss erteilt, sodass die SVE in der 34. bis 36. KW durchgeführt werden konnte. In dem Abschnitt des Bereichs IIa hatte zuvor die Firma IWK neun tiefe Sondagen durchgeführt.
Mit der Sachverhaltsermittlung wurden insgesamt ca. 680 m^2 der 5800 m^2 großen Parkplatzfläche archäologisch sondiert. Hierzu wurde zunächst eine Nordwest-Südost verlaufende, 92 m lange und 4 m breite Baggersondage etwa durch die Mitte der Parkfläche und parallel zum Berghäuschensweg angelegt. Von dieser Mittelachse gingen fünf weitere 18 bis 20 m lange Sondagen im 90°-Winkel ab.

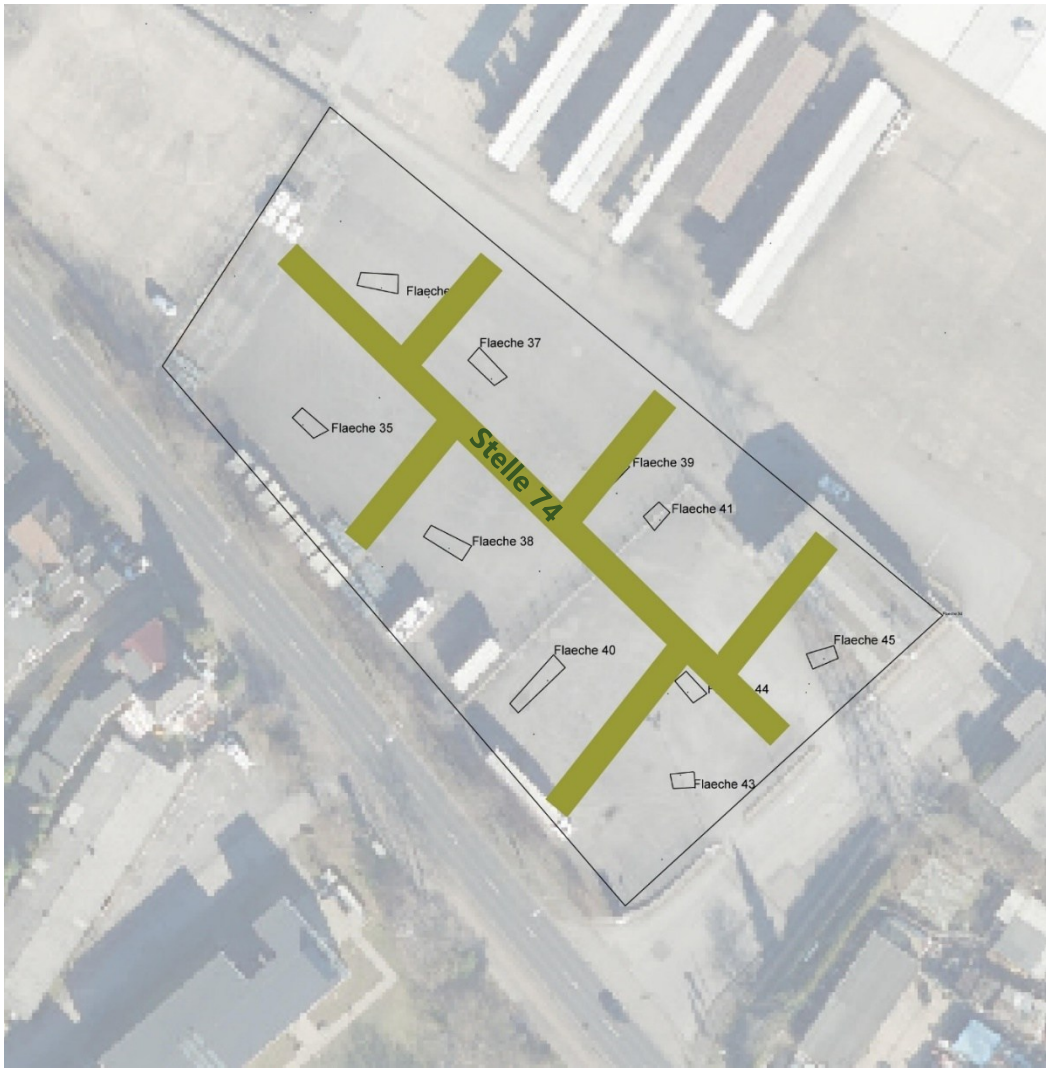


Abb. 44 Geplante RCL-Lagerfläche mit projiziertem Schnittplan. Grün= archäologische SVE, schwarzumrandet: Schürfen durch das Büro IWK.

Die SVE begann mit dem Aufziehen der konzipierten Mittelachse (Fläche/Stelle 74) des geplanten Sondagerasters von West nach Ost. Im ersten Abschnitt des Schnittes wurde nach Abtrag der modernen Auftragsschichten ein homogener, feinkörniger Sand angetroffen, der

mit den quartären Sandablagerungen (Sfh) der geologischen Karte von NRW korrespondierte. Innerhalb dieser Sandfläche blieb das Planum befundleer.

Nach 25 m in östlicher Richtung wurde der Dünensand abrupt durch einen lehmigen, humusreichen Auftrag (Stelle 108) abgelöst. Am Übergang zwischen Dünensand und dem römischen Auftrag wurden bei Anlage des Baggerplanums drei Gefäßfragmente aus geflammtem Siegburger Steinzeug (15. Jahrhundert) geborgen, die in den Dünensand eingetragen worden waren. Der Auftragshorizont ließ sich weitere 32 m Richtung Osten verfolgen, wo er dann in den anstehenden Hochflutlehm (Lfh) überging. Die Grenze zwischen beiden Schichten war deutlich abgegrenzt. Das Fundinventar von Stelle 108 ist ausschließlich römisch. Kurz hinter dem Übergang aus dem eiszeitlichen Sand war ein langrechteckiger Befund (Stelle 109) eingetieft, der im Planum römische Keramikfragmente in größeren Mengen aufwies.

Im Auenlehmabschnitt wurden im Planum zwei römische Befunde (Stelle 80 und 81) angetroffen. Stelle 80 wurde im Rahmen der SVE exemplarisch geschnitten. Hierbei handelt es sich um eine langrechteckige Grube (1,52 x 1,28 m) mit horizontalem Sohlenverlauf und steil einfallenden Seitenwänden. Die Befunderhaltung lag bei 0,42 m. Das Fundinventar ist römisch. Auch aus dem Planum von Befund Stelle 81 wurde römische Keramik abgeborgen. Im östlichen Abschnitt von Fläche/Stelle 74 wurde im Planum ein weiterer großflächiger Auftrag Stelle 107 angetroffen, der in Substrat und Fundinventar mit Stelle 108 vergleichbar ist.

Abb. 45 Arbeitsfoto zur Profilanlage durch die großflächige Materialentnahmegrube Stelle 108.

Mit den Querschlägen ließen sich die beiden Auftragsflächen 108 und 107 weitgehend eingrenzen, wobei im umgebenden Auenlehm weitere sieben römische Befunde (Stelle 90 bis 94, 102 in Fläche 86 sowie Stelle 99 und 100 in Fläche 98) angetroffen wurden.

Zur weiteren Klärung der großflächigen Befunde 108 und 107 wurde Stelle 108 exemplarisch über ein Profil aufgeschlossen, bei dem auch Stelle 109 angeschnitten wurde.

Eine hohe Befunddichte zeigte der mittlere der nördlichen Querschläge (Stelle 86). Hier ist die Grenze von Stelle 108 durch Gebäudefundamente des 20. Jahrhunderts (Siedlung) gestört. In der Schnittmitte befindet sich mit Stelle 102 eine Verfärbung, die augenscheinlich von Schnittkante zu Schnittkante reicht und ca. 3,80 m breit ist. Hier ist zu klären, ob es sich um einen linearen Befund (Graben, Weg etc.), um einen Keller oder um einen anderen Befund handelt. Im Planum enthält die Stelle einen hohen Ascheanteil, Brandlehm, großfragmentierte

Keramikgefäße sowie calcinierte Knochen. Eine Profilanlage, die den Charakter des Befundes klären könnte, wurde bislang aus konservatorischen Gründen vermieden. Da der Befund in den benachbarten Schnitten nicht angetroffen wurde, hier aber die Befunde 107 und 108 diesen möglicherweise überdecken, wurde mit der UDB Neuss und dem LVR zur weiteren Klärung eine Schnitterweiterung abgestimmt und durchgeführt. Das Ergebnis der Schnitterweiterung wurde allen Beteiligten kommuniziert und im Zwischenbericht vom 12. September 2021 vorgelegt.

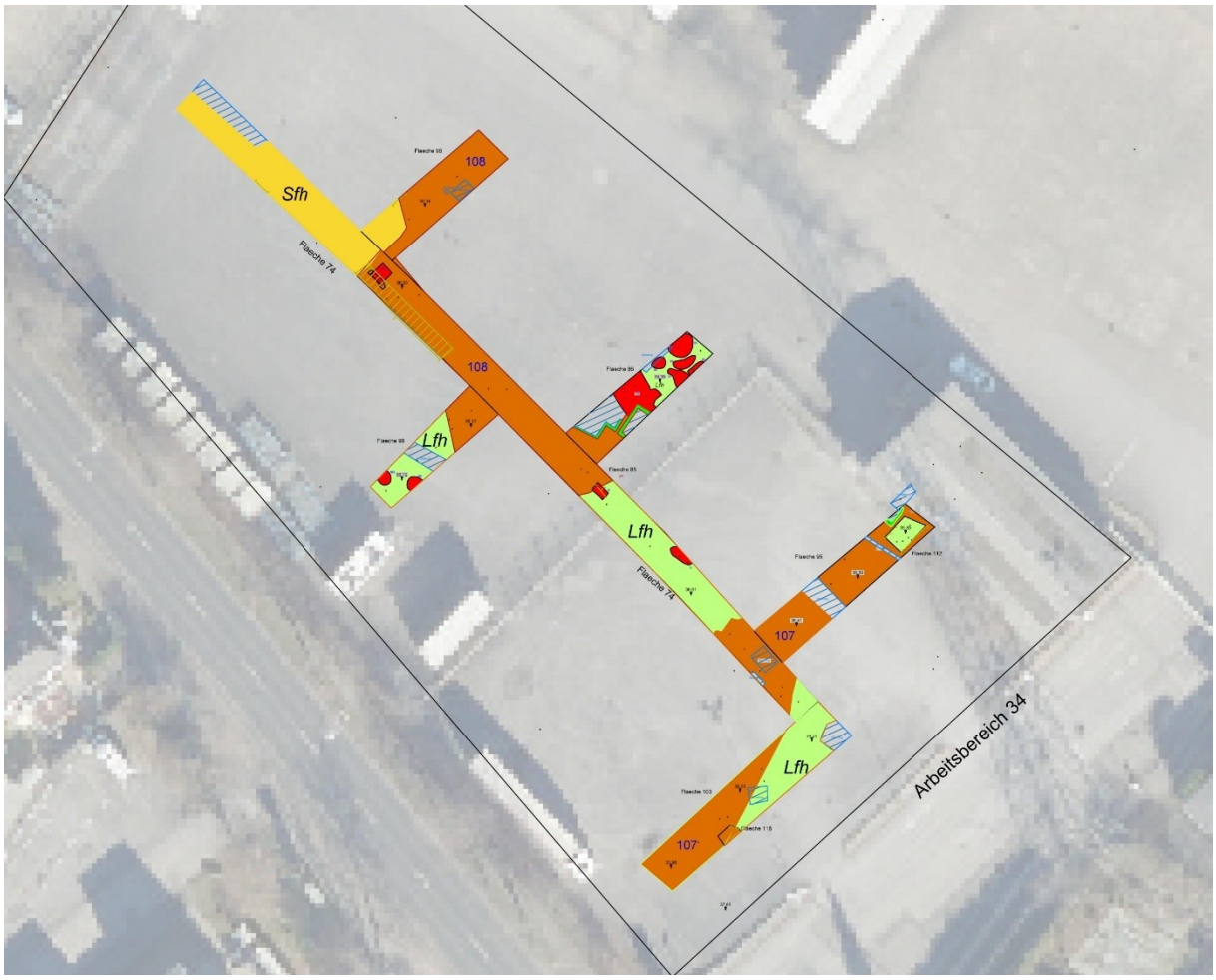


Abb. 46 Befundübersicht der SVE RCL-Fläche.

Zusammenfassend ergab die Sachverhaltsermittlung folgendes Lagebild der Bodendenkmäler: Unterhalb der rezenten Aufträge des ehem. Parkplatzes ist ein natürlicher Hochflutlehmboden anstehend, in dem sich römische Bodendenkmäler erhalten haben. Innerhalb der ca. 630 m² großen Sondagefläche wurden insgesamt 13 römische Befunde angetroffen. Darunter sind zwei großflächige Materialentnahmegruben Stelle 107 und 108, die sich mutmaßlich bei großflächiger Überprüfung zu einer vereinigen werden.
Die Befunde und Funde dieser Klärung des Sachverhalts wurden in die hier berichtete übergeordnete Maßnahme integriert.

4.2.4 Abgrabungsfläche Sels`sche Ziegelei

Dieser Bereich umfasst einen 1,1 ha großen Abschnitt in der Mitte des Plangebiets. Hier soll gemäß Planung eine Wohnbebauung entstehen. Es bestand zuvor keine Befunderwartung, da dieser Bereich um die Wende des 19. zum 20. Jahrhundert durch die Ziegelei Heinrich Sels abgegraben wurde.

Die 1889 von Heinrich Sels nördlich der Vorhabensfläche zwischen der Kölner Straße und dem Nordkanal gegründete Ringofenziegelei[40] unterhielt im zentralen Mittelfeld der Vorhabensfläche eine Abgrabung für Ton. Die Abgrabungsfläche erstreckt sich von der Kölner Straße ca. 200 m Richtung Süden in die Vorhabensfläche, um dann L-förmig ca. 60 m im rechten Winkel nach Osten zu laufen. Sie trennt den BD-Bereich I vom BD-Bereich II. Die Breite in Ost-West-Ausdehnung beträgt etwa 35 m. Der L-förmige Fortsatz ist in Nord-Süd-Ausdehnung mit ca. 65 m deutlich breiter.

Abb. 47 Militärisches Aufklärungsbild der US Army-Air-Forces von Juli 1945 zeigt die Abgrabungsfläche H. Sels deutlich in der Planflache östlich an die entwickelte Bebauung der Chemiefabrik L. Vossen & Co. angrenzend.

[40] Seeling, 1982, 17.

Die Luftbildkarte von 1934 zeigt das Abgrabungsgelände der Sels`schen Ziegelei in deren maximaler Ausdehnung. Die Vorhabensfläche selbst ist zum Zeitpunkt der Luftbildaufnahme aufgeforstet, aber noch unbebaut. Wie ein Gutachten der Fa. Kramm zeigt, ist dieser Bereich bis zu einer Tiefe von 8 m mit Bauschutt verfüllt. Ab Ende der 1930er Jahre zeigen Karten hier eine aufgelassene Grube zeitweise mit einem kleinen See in der Mitte.

Das Gutachten des Büros IWK von 1999[41] zitiert ein Schreiben aus 1949, wonach aus der aufgelassenen Grube zur Wiedernutzbarmachung der Fläche 5000 Tonnen Schlamm ausgebaggert und abgefahren wurden. Ein Luftbild von 1956 (Abb. 48) zeigt deutliche Spuren von LKW-Aktivität in der Sels`schen Grube. Möglicherweise wird die Grube hier rückverfüllt. Nach vorliegenden Karten und Luftbildern ist die Grube noch bis in die Mitte der 1960er Jahre aufgelassen und wird dann überbaut.[42]

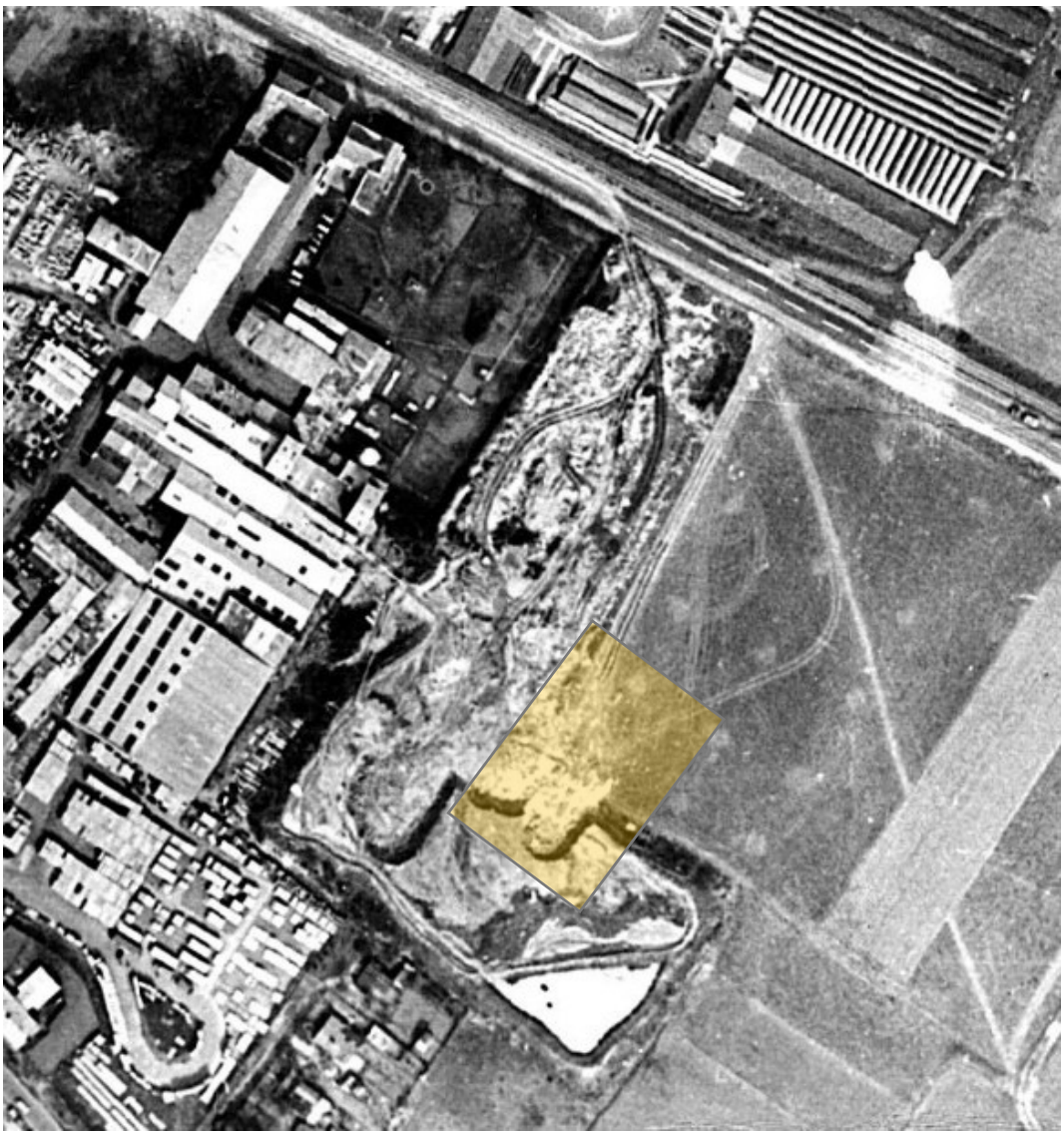


Abb. 48 Der Ausschnitt aus einem Luftbild von 1956 zeigt, dass neben der Zufahrt von der Kölner Straße auch eine Andienung im Winkel der Grube über das freie Feld genutzt wurde.

[41] Gutachten IWK, 1999, 9.
[42] Kramm, 1999, 7-9.

Im Großen und Ganzen bestand hier demnach keine Befunderwartung. Die Grenzen der Abgrabungsfläche Sels waren jedoch anhand der Luftbilder und der Altkarten nicht eindeutig zu ermitteln, da durch den aufgeworfenen Abraumwall mit schrägen Böschungen der Grube und eventuellen Zufahrtsrampen zu rechnen war.

Abb. 49 Das Arbeitsfoto zeigt den Arbeitsbereich Stelle 261 mit erhaltenem Bodenarchiv. Links im Bild ist die aufgeschlossene Grenze der Ausziegelungsgrube der Ziegelei Sels erkennbar. In die mit Sand verfüllte Grube wurde beim Bau der Eternitfabrik ein Betonfundament gesetzt.

Der Abbruch der Fundamente wurde hier lediglich beobachtet, um Zufallsfunde dokumentieren zu können. Archäologische Arbeitsbereiche wurden auflagengemäß nicht eingerichtet. Jedoch konnten die den Altkarten und Luftbildern entnommenen Grenzen der Verlustfläche präzisiert werden. Bei der Grenzziehung muss jedoch weiterhin berücksichtigt werden, dass die Seitenwände der Ausziegelungsgrube abgeböscht waren.

Einige Aufschlüsse des Randbereichs der Grube, insbesondere am westlichen Rand der Fläche Stelle 230 sowie in den Flächen Stelle 239 und Stelle 261, lassen ferner darauf schließen, dass die Böschung mit Bentonit oder einer ähnlichen Substanz gefestigt worden waren. Diese Flächen liegen im Bereich der Andienungsrampe, die auf dem Luftbild von 1956 gezeigt wird (Abb. 48).

Abb. 50 SW-Abschnitt von Fläche 239 mit deutlich sichtbarer, modern verfestigter Böschungskante der Sels`schen Ziegeleigrube.

In Bereichen, in denen nach der Entsiegelung keine modernen Fundamente, Mauern, Keller etc. freigelegt wurden, verblieb die unter der Oberflächenversiegelung vorhandene Sauberkeitsschicht auf der Fläche. Diese Bereiche werden ebenfalls georeferenziert eingemessen und im Grabungsplan entsprechend kartiert.

Im südlichen Bereich I, angrenzend an das NVZ ist ein mehrgeschossiger Bau (NVZ-Turm) geplant. Dieser Bereich wurde zuvor als Parkplatz genutzt und war in jüngerer Zeit nicht überbaut. Hier wurde lediglich das Fundament einer Umfassungsmauer der Parkplatzfläche

freigelegt. In den freigelegten Bereichen konnten keine archäologischen Befunde festgestellt werden.
Am westlichen Rand der Fläche BD-Bereich I verlief ein Feuerwehrbewegungsraum zum Schutz des benachbarten Baumarkts. Diese Fläche wurde zum Zeitpunkt der Berichterstellung noch nicht bearbeitet.

5 Befunde und Funde

5.1 Allgemeines

Abb. 51 Händisches Freilegen der römischen Schiefermauer (Stelle 1280), Blick gg. Osten.

In der Bodendenkmalpflege wird als Befund jede von Menschenhand verursachte Veränderung des Bodens oder des Bodenaufbaus angesprochen. Dabei handelt es sich in der Regel um archäologisch relevante, ortsfeste Strukturen, wie beispielsweise Gruben, Fundamente oder ähnliches. In diesem Zusammenhang können auffällige Strukturen, die geologischen oder biologischen Ursprungs sind, zunächst auch als Befund angesprochen werden. Häufig sind solche natürlichen Strukturen für den Bearbeiter nicht auf den ersten Blick eindeutig und bedürfen der Klärung. Zur Methodik der Grabungsdokumentation gehört es, auch solche Verdachtsstellen darzustellen.

Ein Fund hingegen bezeichnet das bewegliche Inventar, das aus einem Befund geborgen werden kann. Funde können klassischerweise Töpferwaren, Glas- oder Metallobjekte sein, aber auch beispielsweise Bodenproben oder botanische Überreste. In Bezug auf das hier verwendete Rheinische Stellensystem erhält jeder Befund eine fortlaufende Nummer. Neben Befunden können aber auch Flächen und Arbeitsbereiche eine Stellennummer besitzen. Funde erhalten zusätzlich zu der Nummer der Stelle, aus der sie entstammen, eine Positionsnummer, die den Arbeitsschritt definiert, bei dem der Fund geborgen wurden. Ein Fund 100-12 stammt also aus dem Befund Stelle 100 und wurde bei Arbeitsschritt 12 geborgen, der der entsprechenden Stellenkarte zu entnehmen ist. Es ist daher auch möglich, dass mehrere Funde dieselbe Stellen-Positionsnummer haben, wenn die Funde aus demselben Arbeitsschritt stammen. Die Positionsnummer kann hier einen ganzen Fundkomplex repräsentieren. So kann unter derselben Stellen-Positionsnummer mal eine Amphorenscherbe mal ein Tellerfragment

berichtet sein. Jedoch werden Funde in der Regel bereits während der Bergung nach Materialarten getrennt und besitzen daher meist aufeinanderfolgende Positionsnummern. Es kommt auch vor, dass unterschiedliche Materialgruppen erst im Postprocessing identifiziert werden und aus dem Fundkomplex getrennt werden. In einem solchen Fall erhalten sie nachträglich eine eigene Positionsnummer. Der besseren Lesbarkeit wegen erhalten Stellen-Positionsangaben im Bericht und in der Dokumentation eine rechteckige Umrandung.

Insgesamt wurden 584 Stellennummern vergeben, wobei in der fortlaufenden Nummerierung Zahlen übersprungen wurden, sodass höhere Stellennummern vorhanden sind. Von den 584 Stellen entfielen 31 auf technische Stellen, das technische Tagebuch, die Gesamtmaßnahme, Geoprofile. Die Stelle 600 dient der Dokumentation der Lesefunde. Weitere 20 Stellennummern entfielen auf die archäologische Dokumentation geologischer Bohrungen der Firma Grüning Consulting GmbH. 61 Stellen wurden Arbeitsbereichen zugeordnet. Die Anzahl der dokumentierten modernen oder natürlichen Störungen der Bodenstruktur belief sich auf 108. Diese wurden nochmals unterteilt in 100 Störungen durch die Vorgängerbebauung und 8 bio- oder geologischen Störungen (Bioturbationen etc.). Für archäologisch relevante Stellen wurden 383 Befundnummern vergeben.
Mit Hinblick auf ein denkmalverträgliches Vorankommen des Planungsprozesses des Bauvorhabens wurde vorzeitig die Fertigstellung dieses Berichtes angefordert. Aufgrund dessen war die Zeit für eine tiefergehende Analyse von Befundkomplexen sowie eine Conclusio der Befund-Fund-Zusammenhänge nicht ausreichend. Im Folgenden werden daher die Befunde und Funde im Überblick vorgelegt. Eine weitergehende wissenschaftliche Auswertung muss zu einem späteren Zeitpunkt außerhalb der verursacherfinanzierten Maßnahme erfolgen.

5.2 Befunde

In den 61 untersuchten Arbeitsbereichen, welche sich auf die drei BD-Bereiche des Planungsareals verteilten, wurden insgesamt 383 archäologisch relevante Bodendenkmäler (Stellen)
aufgenommen. Die Verteilung der einzelnen Stellenarten kann nebenstehender Tabelle entnommen werden.
Es folgt ein Überblick zu den Befunden und deren Interpretation. Bei den dokumentierten ortsfesten Bodendenkmälern handelt es sich überwiegend um Gruben, Fundamentgräben, Gräben sowie Horizonte aus der augusteisch-tiberischen Phase der römischen Epoche. Die meisten Befunde lagerten in einem ca. 1 m mächtig erhaltenen, eiszeitlichen Auenlehm-Horizont, der die hier anstehenden Sande und Kiese der rheinischen Niederterrasse überdeckt. Ohne einen erkennbaren Bodenbildungshorizont lagert im Hangenden (oberhalb) des befundführenden Auenlehms der eingangs angesprochene, homogene Bausand, der hier im Zuge der Erschließung des Grundstücks (nach 1945) maschinell aufgebracht wurde.

Augenscheinlich war zu diesem Zweck der damalige Oberboden bis auf die jetzige Oberkante des befundführenden Auenlehms entfernt worden, wobei sich seinerzeit die schweren Baumaschinen auf dem Befundplanum bewegt haben mussten und dieses mutmaßlich auch teilweise abgetragen haben. Es existieren in den Archivunterlagen keine Aufzeichnungen darüber, ob diese Bauarbeiten der Denkmalbehörde bekannt gemacht wurden oder ob diese archäologisch dokumentiert wurden.

Tabelle 1 Verteilung der Befundgattungen nach absoluter Anzahl und Prozent (gerundet).

Befundansprache	Anzahl	Prozent (%)
Gruben	294	77
Pfostenspur	23	6
Graben	17	5
Ziegelmauer	16	4
Römische Planierschicht	1	3
Wandgraben	10	3
Brunnen	6	2
Aschegruben	2	< 1
Mauerfundament	1	< 1
Rennofen	1	< 1
Schacht	1	< 1

Das Gros dieser archäologischen Bodendenkmäler stellen mit 77% (N: 294) Gruben bzw. Grubenverfüllungen dar. Am zweithäufigsten sind Pfostenspuren mit 6% (N: 23) vertreten. Direkt danach folgen Gräben mit 5% (N: 17) sowie Wandgräben mit 3% (N: 10). Die Auswertung der neuzeitlichen Ziegelmauern der ehemaligen Chemiefabrik Vossen nimmt mit 4% (N: 17) einen im Vergleich mit den anderen Stellen hohen Anteil ein. Mit 2 % (N: 6) vergleichsweise häufig sind auf der Vorhabensfläche Brunnenfunde vertreten. Mit weniger als ein Prozent nehmen Aschegruben, ein Schachtbefund, ein Rennofen, Schichtbefunde und ein römisches Mauerfundament nur einen geringen Raum ein.

5.2.1 Schichtbefund Stelle 15

In den Stellen/Arbeitsbereichen 10 und 13 wurde unterhalb des modernen Bausandauftrags ein bis zu ca. 80 cm mächtiger, dunkelbrauner bis schwarzbrauner Horizont Stelle 15

angetroffen. Bei dieser flächigen Verfärbung handelt es sich um einen Niederlegungs- oder Planierhorizont aus der römischen Epoche, der neben Asche und Brandlehm auch zahlreiche Kleinfunde enthielt. Dieser römische Horizont trat flächig im BD-Bereich II auf.

Abb. 52 Römischer Niederlegungshorizont Stelle 15 im Arbeitsbereich Stelle 10 gg. NW.

Die Ausdehnung der Schicht erstreckte sich von der Abgrabung der Sels`schen Ziegelei bis zur östlichen Grabungsgrenze. Die Abgrenzung nach Norden endet auf der Untersuchungsfläche in einem modern gestörten Bereich, der etwa dem nordwestlichsten Schnitt der Altgrabung OV 1955/0016 entspricht. Nach Süden streicht sie unregelmäßig aus. Weiteren Schichtbefunden im BD-Bereich II wurden anfangs eigene Stellennummern zugewiesen. Dies waren die Stellen 17, 24, 102, 197, 200, 318, 497-498, 500- 501, sowie 506. Im Zuge der weiteren Bearbeitung wurde jedoch erkannt, dass diese mit Stelle 15 identisch sind, und wurden unter dieser Stelle subsumiert.

Wie tiefer abgegrabene Fenster zeigen, überdeckt und konserviert Stelle 15 im BD-Bereich II großflächig ein Areal mit einer hohen Dichte römischer Befunde.

Die Oberkante dieser Schicht wurde intensiv mit Metalldetektoren abgegangen. Hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang Funde zahlreicher kupferlegierter Münzen, eine Silbermünze 15-42 keltischen Ursprungs, Fibeln, auch ein Schleuderblei 15-41, eine Defrutumpfanne 15-75 sowie viele weitere Bleifragmente, Schlacken, Eisenartefakte und Keramik. Zudem war die dunkle Schicht mit Holzkohle und Brandlehm sowie Ziegelbruch durchsetzt. Insbesondere der eingetragene Ziegelbruch gibt einen ersten Hinweis darauf, dass der Niederlegungshorizont nicht in der frühen Phase des Fundplatzes entstanden sein kann. Die Schlussmünze 15-67 ist ein As des Augustus, das eine Laufzeit von nach 10 v. Chr. bis etwa 70 n. Chr. hat. Jüngere bis moderne Funde aus dem Inventar sind als residual anzusehen. Sie wurden während der Bauzeit der Eternitfabrik eingetragen, als die Oberkante des Schichtbefundes längere Zeit offen lag und befahren wurde.

In der Regel überlagert der Horizont Stelle 15 im BD-Bereich II ältere römische Befunde. Lediglich im Arbeitsbereich 119 wurde die Stelle 15 ihrerseits durch das jüngere römische Gebäudefundament Stelle 1280 überlagert. Da mit Ausnahme von Stelle 128/1280 die Schicht die römischen Befunde überdeckt, ist anzunehmen, dass der Horizont Stelle 15 im Zuge der Aufgabe des Truppenplatzes und der Verlegung der Truppen ins Koenenlager entstanden ist.

5.2.2 Grubenbefunde

Gruben stellen die größte Zahl der Befunde (N: 294) dar. Aussagen zur primären Funktion einer Grube sind in der Regel nur durch eine vollständige Untersuchung möglich. Verloren Gruben ihre primäre Funktion, wurden diese rückverfüllt oder langsam zusedimentiert. Dabei gelangten Abfälle in das Verfüllsediment. Das – auch sekundär – eingetragene Fundinventar dient der zeitlichen Einordnung der Befunde.

Grube Stelle 186

Hervorzuheben ist zunächst die Stelle 186. Die Grube wurde bei Profilanlage zu Stelle 162 im Arbeitsbereich 160 erkannt. Im Profil stellt sich die Stelle als ein ca. 20 cm mächtiges graues Band dar, das im Nordwesten von 162 geschnitten wird. Im Südosten läuft der Befund aus der Flächengrenze. Die Stelle wird von einem Horizont überdeckt, der sich im Planum nicht als Befund abzeichnete und keinerlei Kulturanzeiger enthielt. Die Stelle konnte daher nicht im 1. Planum erkannt werden.

Aus dem Inventar der Stelle 186 stammt ausschließlich Fundmaterial, das in das Mittel- bis Spätlatène datiert. Der Befund ist mit dieser Datierung die einzige angetroffene Stelle, die in die jüngere Eisenzeit datiert.

Abb. 53 Im Profil erkannter eisenzeitlicher Grubenrest Stelle 186, der von römischen Befunden geschnitten wird.

Abb. 54 Römische Vorratsgrube Stelle 271 im Profil gg. NW.

Grube Stelle 271 und 288

Aus der frühen römischen Belegungsphase stammen mit den beiden Vorratsgruben 271 und 288, zwei bemerkenswerte Befunde. Die Form beider Gruben entspricht solchen aus Altgrabungen bekannten Gruben, die als Kellergruben früher römischer Militärlager ohne fester Innenbebauung interpretiert werden.[43] Stelle 271 stellte sich im Planum als rechteckige dunkelbraune Verfärbung (180 x 1,60 m) dar. Unter Betrachtung des Profils kann die Grube als mehrphasig verfüllte, römische Vorratsgrube interpretiert werden. Die Grube Stelle 288

[43] Petrikovits, 1957, 15, Abb. 4.

zeichnete sich im Planum als rechteckige Verfärbung (1,10 x 2,00 m) ab, die im Norden von einem Betonfundament gestört war. Zusätzlich wird die Stelle mittig von einer alten Ziegelmauer Stelle 290 der ehem. Chemiefabrik Vossen durchschnitten. Im Profil zeigt sich eine Erhaltungstiefe von 0,90 m Tiefe unter Planumsoberkante. Das Fundinventar beider Gruben (Keramik-, Eisen-, Blei- und Knochenfragmente) datiert in das frühe 1. Jahrhundert, beinhaltet aber auch wenige Stücke, die noch in Latènetradition hergestellt wurden. Zur weiteren Untersuchung wurde aus Stelle 271 eine Bodenprobe entnommen, die der Pollenanalyse dienen soll.

Abb. 55 Grube Stelle 288 im Profil gg. N.

In dieselbe Kategorie gehört sicher auch die Grube Stelle 522 sowie Stelle 3 aus der SVE OV 2020/1041.

Abb. 56 Grube Stelle 522 im Profil gg. W.

Grube Stelle 293 und 298

Einen möglichen militärischen Charakter können auch die Grubenbefunde 293 und 298 in Fläche Stelle 268 haben. Die Gruben wiesen im Planum an den Längsseiten augenscheinlich pfostengrubenartige Ausbuchtungen auf. Als Arbeitshypothese war hier eine Funktion als Annäherungshindernis überlegt worden.

Abb. 57 Wannenförmiges Profil der Stelle 293 mit einem Ascheband an der Sohle.

Stelle 298 war parallel zum Grabenbefund 404 Nordwest-Südost ausgerichtet und im Planum 2,10 m breit. Im Westen lief der Befund in die Flächengrenze. Der östliche Rand wurde durch ein Betonfundament gestört. Ebenfalls parallel hierzu ausgerichtet war Stelle 293, die ca. 1,80 m breit war und in die westliche Flächengrenze lief.

Beim ursprünglich nach der Reliefmethode begonnenen Abtiefen beider Befunde zeigte sich, dass die wahrgenommenen Auswölbungen nur noch sehr flach erhalten waren. Möglicherweise waren die Befunde bei früheren Bauarbeiten verfahren worden. Daher wurde die Herstellung eines Negativreliefs aufgegeben und jeweils ein Profilschnitt an der gegenüberliegenden Seite der Betonkante angelegt.

Abb. 58 Stelle 298 mit seitlichen Auswölbungen im Planum.

Während sich Stelle 293 im Profil als wannenförmig mit einem Ascheband an der Sohle erwies, zeigte Stelle 298 ein ebenfalls wannenförmiges Profil mit einer mehrphasigen Verfüllung. Ein erster Verdacht, es könne sich um ein keilförmiges Profil handeln, bestätigte sich nach genauer Betrachtung nicht. Unter Betrachtung der Profile handelt es sich bei den Stellen 293 und 298 demnach um Erdkeller zur Speicherung von Vorräten.

Abb. 59 Muldenförmiges Profil der Stelle 298 mit einer mehrphasigen Verfüllung.

Das Fundinventar der Gruben Stellen 293 und 299 enthielt römische Keramikfragmente, die chronologisch zu unscharf für eine spezifischere Ansprache waren.

Abb. 60 Aschegrube Stelle 54 im Planum gg. NO.

Grube Stelle 53, 54 und 56

Hervorzuheben sind weiterhin die Stellen 53, 54 und 56 in Fläche Stelle 49. Bei den Stellen 53 und 54 handelt es sich um mit Asche verfüllte Gruben mit rechteckiger Form in Nordwest-Südost Ausrichtung, die am westlichen Rand durch eine moderne Baugrube gestört waren. Stelle 56 ist ebenso

ausgerichtet, enthält aber makroskopisch deutlich weniger Asche im Verfüllsubstrat. Daneben sind in den Stellen zahlreiche römische Keramikfragmente (z.B. Stelle 54-5) als Kulturanzeiger enthalten. Diese können als römisch angesprochen werden, sind aber zeitlich nicht genauer zu spezifizieren.

Der anfängliche Verdacht, es könne sich bei den drei Stellen um Brandschüttungsgräber handeln, konnte aufgrund des fehlenden Leichenbrands nicht bestätigt werden. Auch hätte nur die Stelle 56 mit ca. 1,20 x 0,95 m die für ein Grab zu erwartende Größe. Die Stellen 53 (etwa 0,50 m breit) und 54 (etwa 0,60 m breit) sind, auch unter Berücksichtigung der gekappten Westseite, deutlich kleiner.

Abb. 61 Grube Stelle 56 im Planum gg. W.

Abb. 62 Kreisförmige Verfärbung Stelle 489 im Planum gg. SO.

Grube Stelle 489

Nach den BoDeOn-Daten des LVR-ABRs war am südlichen Ende des Arbeitsbereiches 465 der Doppelgraben des Lagers NOVAESIUM A erwartet worden, der aus der Altgrabung OV 1955/0016 bekannt ist. Stattdessen wurde hier jedoch ein intaktes Bodenarchiv mit den Stellen 489 und 525 nachgewiesen. Stelle 489 wurde vollständig untersucht. Der Befund erwies sich dabei als muldenförmige, nach dem Fundinventar römisch zu datierende Grube.

Abb. 63 Stelle 489 zeigt sich im Profil als muldenförmige Grube.

Grube Stelle 523

Bemerkenswert ist außerdem eine Kellergrube Stelle 523 im südlichen Abschnitt von Fläche 465. Der Flächenabschnitt lag im Bereich des ersten Abbruchversuchs einer modernen Stützmauer (Kap. 4.2.2). Die ovale Verfärbung hatte innerhalb des Arbeitsbereichs eine Größe von etwa 1,70 x 3,00 m und lief in die östliche Schnitte, worunter sich mutmaßlich der größere

Teil der Grube unangetastet verbarg. Sodass der freigelegte Teil des Befundes im Profil untersucht werden sollte, während der mutmaßlich größere östliche Teil des Befundes *in situ* erhalten bleiben konnte. Während des Abtiefens des Profilkastens stellte sich heraus, dass der Befund schachtartig in die Tiefe reichte, sodass auf ein vollständiges Abtiefen des Profilkastens verzichtet wurde. Durch das umsichtige Agieren der Grabungsleitung und des Abrissunternehmens an dieser Stelle war es möglich, den Restbefund weiter zu erhalten.

Abb. 64 Profilfoto Stelle 523 gg. SO.

Der Befund Stelle 523 stellte sich im weiteren Verlauf als bemerkenswert heraus. Die bei Anlage des Profilkastens geborgenen Funde bewegten sich zunächst im Rahmen dessen, was von der Bergung aus anderen Befunden in der Untersuchungsfläche zu erwarten war, allerdings wurden zählreiche Nägel geborgen. Beim weiteren Abtiefen wurde eine Bronzelampe 523-35 geborgen.

Nach erfolgter Profildokumentation sollte der Befund abgedeckt und rückverfüllt werden. Zum Schutz der noch im Profil sichtbaren Funde wurden diese vor dem Rückverfüllen abgeborgen. Eines der aus dem Profil herausstehenden Funde war ein *indet*. Eisenobjekt 523-31, das zunächst als Nagel oder Bolzen angesprochen wurde. Im Zuge der Bergung stellte sich heraus, dass das Eisenobjekt größer war, als zunächst vermutet. Es wurde mit tatkräftiger Unterstützung durch Herrn Loosen von der Stadtarchäologie Neuss großzügig innerhalb des Profils freigelegt und geborgen. Noch während der Bergung wurde umgehend Kontakt mit dem Restaurator Herrn Becker (LM Bonn) und Frau Komainda (LM Bonn) aufgenommen, um das weitere Vorgehen abzustimmen. Unmittelbar nach der *en bloc*-Bergung wurde das Eisenobjekt dem Landesmuseum übergeben, wo nach der Röntgenaufnahme eine genauere Ansprache als Messer mit Resten des Tragegurtes (*balteus*) möglich wurde.

5.2.2.1 Regelhaft angelegte Gruben in Fläche 304 (BD-Bereich I)

Eine auffällige Befundanordnung wurde im Arbeitsbereich Stelle 304 freigelegt. Hier lagen dicht beisammen 13 Nordost-Südwest ausgerichtete längliche Gruben Stelle 333, 334, 335, 336, 338, 339, 376, 377, 380, 381, 382, 383, 384.

Ein Anfangsverdacht, es könne sich hier um Grablegen handeln, bestätigte sich nicht. Aufgrund der gefährdeten Lage wurde Stelle 376 vollständig untersucht. Der Befund erwies sich als flache Grube mit geringer Erhaltungstiefe von wenigen Zentimetern.

Das Inventar der Stelle 376 bestand aus römischer Keramik 376-5 und 376-11 sowie spätmittelalterlichen Steinzeug-fragmenten 376-5.

Ein ähnliches Spektrum weisen die größten aus den Plana der übrigen Stellen geborgenen Funde auf. Erwähnenswert ist eine Münze 381-5 aus Stelle 381.

Somit besteht die Möglichkeit, Spuren einer spätmittelalterlichen/frühneuzeitlichen Aktivität auf der Vorhabensfläche fassen zu können.

Abb. 65 Planumsaufnahme des Befundes Stelle 383 gg. W im Arbeitsbereich 304.

5.2.3 Pfostengruben

Stelle 295 und Stelle 296

Zwei kleine runde Verfärbungen (Stelle 295, 296) wurden in Fläche/Stelle 268 dokumentiert. Stelle 295 hatte einen Durchmesser von ca. 0,40 m, während Stelle 296 mit einem Durchmesser von 0,25 m deutlich kleiner war. Durch die Nähe der beiden Befunde zueinander, besteht ein wahrscheinlicher baulicher oder funktionaler Zusammenhang beider Stellen. Die Befunde enthielten kein Fundmaterial. Eine Zuordnung zur römischen Epoche ist jedoch aufgrund des Erscheinungsbilds anzunehmen.

Abb. 66 Profilanlage zur Grube Stelle 376.

Abb. 67 Pfostengrube Stelle 295 im Planum gg. SW.

Stelle 282 und Stelle 284

Im Zusammenhang mit Pfosten und möglichen Pfostenstellungen seien auch die Stellen 282 und 284 genannt. Beide Stellen sind annähernd rechteckig und liegen im Abstand von 9,75 m von Befundmitte zu Befundmitte zueinander. Stelle 282 misst im Planum ca. 0,9 x 0,8 m und wurde aufgrund seiner ungefährdeten Lage nicht geschnitten. Auch das Planum enthielt keine datierbaren Funde.

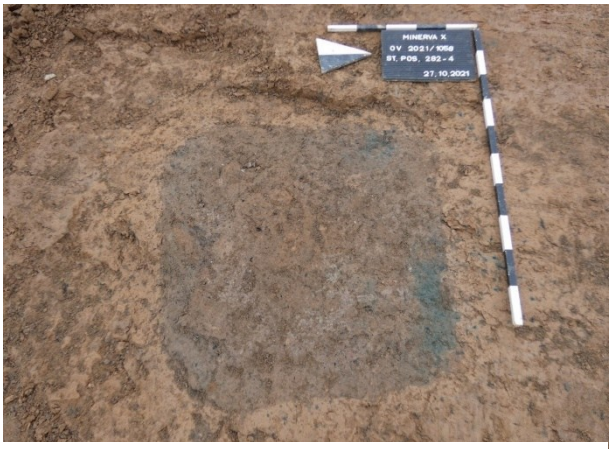


Abb. 68 Stelle 282 im Planum gg. Westen. Die blaue Einfärbung rührt von einer Kontamination durch die Fa. Vossen Chemie her.

Stelle 284 maß im Planum ca. 1,2 x 1,0 m, wobei der nördliche Rand durch die moderne Baugrube eines Kellers gestört war. Der Befund erwies sich im Profil als wannenförmig mit einer Restbefunderhaltungstiefe von ca. 0,25 m. Im Inventar des Befundes war Keramik 284-11 enthalten, die in die frühe Belegungsphase datiert.

Abb. 69 Stelle 284 im Planum gg. Westen.

Stelle 407 und Stelle 405

Südlich von Stelle 284 folgen in Fläche 402 in Richtung Südwesten die ebenfalls rechteckigen, aber deutlich größeren Gruben Stelle 407 (1,7 x 2,00 m) und 405 (2,15 x 2,5 m). Alle drei Stellen sind gleich ausgerichtet, haben einen ähnlichen Abstand zueinander (9,50 bzw. 9,00 m von Befundmitte zu Befundmitte) und bilden eine Reihe. Möglicherweise handelt es sich bei den Stellen 407 und 405 um Ausbruchsgruben größerer Pfosten, die zu einem Gebäude gehörten.

5.2.4 Römisches Gebäudefundament Stelle 1280

Eine Fundamentmauer Stelle 1280 aus unvermörteltem Moselschiefer wurde in Arbeitsbereich Stelle 119 und nach Anlage eines weiteren Arbeitsbereiches Stelle 201 erfasst. Das Fundament lag unterhalb eines modernen Punktfundaments der Eternitfabrik. Der Mauerrest lagert wiederum oberhalb des Niederlegungshorizontes Stelle 15 und ist damit jünger als dieser. Erhalten waren maximal zwei Steinlagen. Die Stelle 1280 orientiert sich zunächst von

südöstlicher Richtung 5,00 m in nordwestlicher Richtung. An nordwestlicher Stelle wechselt die Orientierung nach Nordosten und läuft nach 6,80 m in die nördliche Schnittgrenze. Die Oberkante liegt zwischen 36,75 und 36,84 m ü. NHN.

Abb. 70 Grabungssituation. Die Mitarbeiter von minerva X Joachim Hunke (links) und Leander Kohlmeier (rechts) bei Freilegungsarbeiten des röm. Gebäudefundaments Stelle 1280.

Die umfangreichen Funde aus diesem Bereich (Keramik, Blei, Eisen, Bronze, Knochen, Münzen) stammen aus der umgebenden Stelle 15 und datieren römisch, können aber nicht aus der Errichtungsphase der Mauer stammen, da das Fundament als stratigraphisch jünger anzusehen ist als der Horizont Stelle 15. An einigen Stellen waren noch Mörtelfragmente 128-19 nachweisbar, die vermutlich vom aufgehenden Mauerwerk des Gebäudes stammen. Ob sich auch entsprechende Funde zwischen den Steinlagen oder unterhalb des Fundaments befinden, konnte nicht festgestellt werden, da der Befund aufgrund des umsichtigen Vorgehens der Grabungsleitung im Boden erhalten bleiben konnte. Die Stelle korrespondiert mit einem von Müller freigelegten Befund aus der Altgrabung OV 1955/0016 in diesem Bereich, die Müller und Petrikovits als „*villa rustica*" ansprachen[44]

Abb. 71 Der Ausschnitt aus einem Luftbild von 1958 zeigt Grabungsschnitte der Untersuchungen OV 1955/0016 im nordöstlichen Bereich des Eternitgeländes bei der das römische Gebäude teilweise freigelegt wurde.

[44] Petrikovits, 1961, Beilage 1.

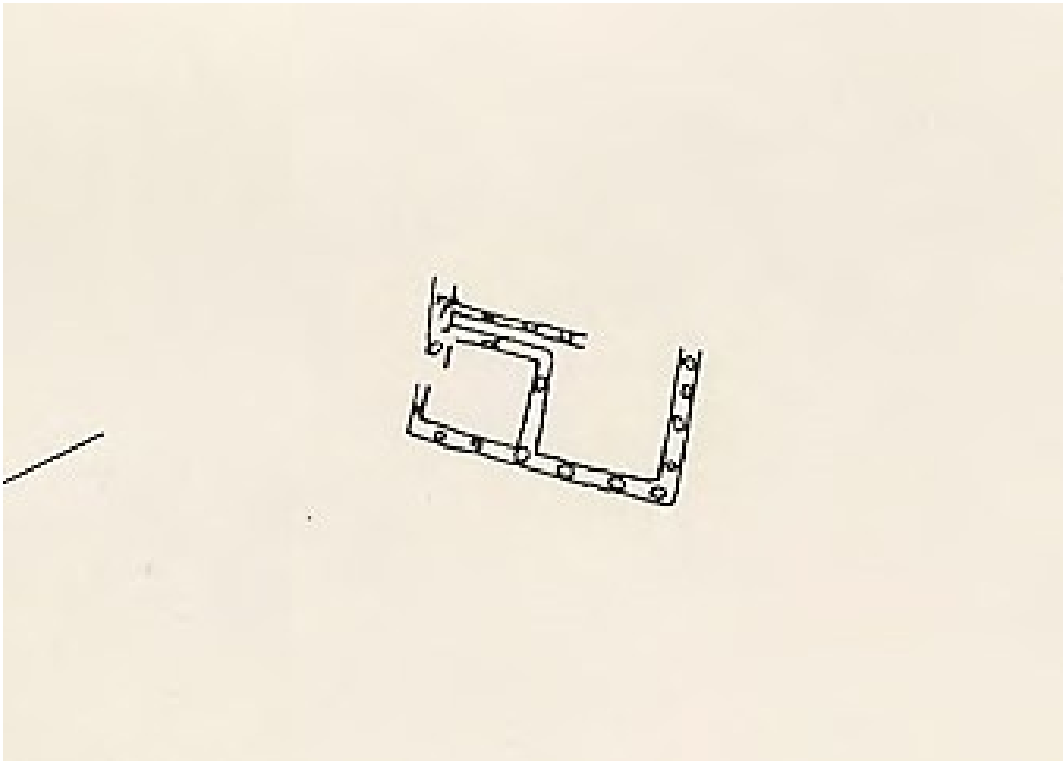


Abb. 72 Ausschnitt aus einem Grabungsplan der Maßnahme OV 1955/0016 mit Stand 1961. Mit dem betreffenden Gebäudeteil. Der nördliche Abschnitt des Gebäudes ist hier noch nicht erfasst.

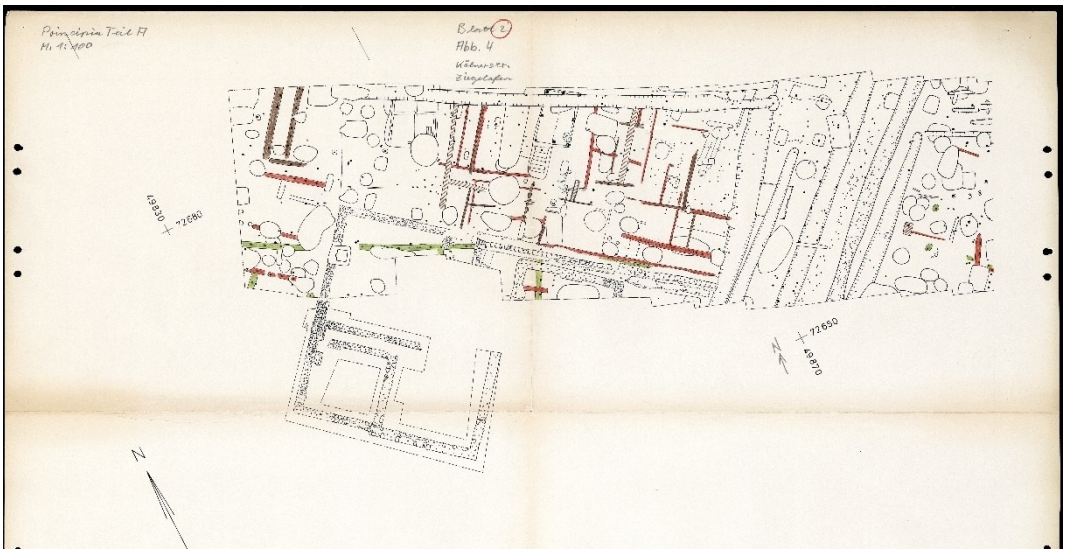


Abb. 73 Ausschnitt aus der Planumsübersicht Blatt 2 der Grabung OV 1955/0016.

Unter Berücksichtigung bekannter Verzerrungen in den Plänen von OV 1955/0016, deren Gründe zum einen in zeichnerischen Ungenauigkeiten während der Altgrabung, größtenteils aber in einem Genauigkeitsverlust bei der wiederholten Reproduktion der Zeichnungen liegen, passt sich der Mauerbefund Stelle 1280 gut in die südöstliche Verlängerung des von G. Müller entdeckten Hausgrundrisses ein (Abb. 74). Auch Fluchten und Winkel stimmen mit dem Altbefund überein.

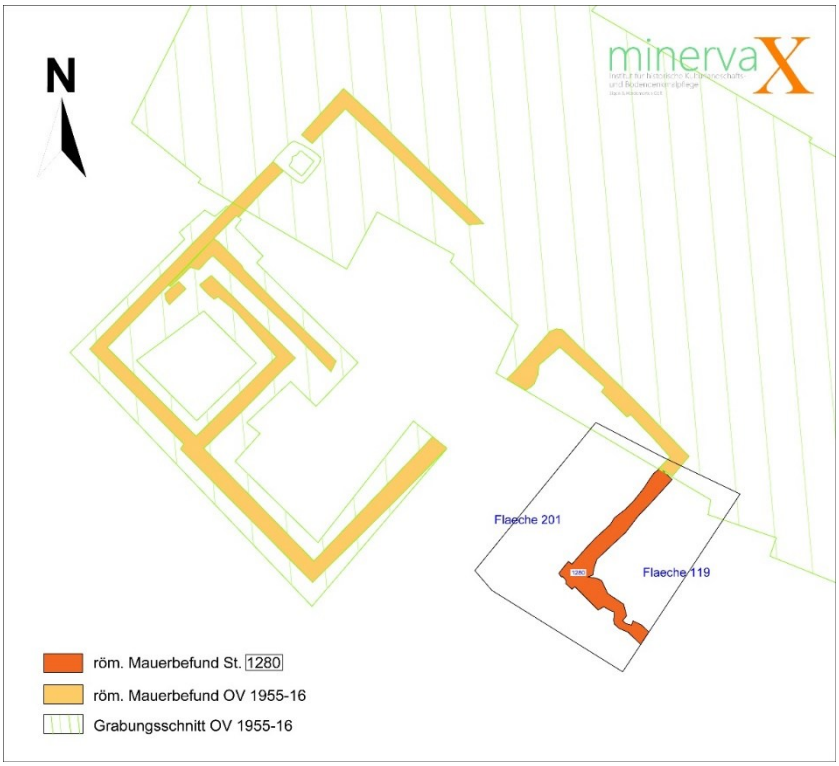


Abb. 74 Römischer Mauerbefund Stelle 1280 mit projiziertem Hausgrundriss aus der Müller-Grabung OV 1955/0016.

5.2.5 Wandgräben

Gut erkennbare römische Wandgräben zeugen von der entwickelten Fachwerkarchitektur der Römer im BD-Bereich II. Die Stellen 30 und 89, sowie 106 und 113 in Arbeitsbereich Stelle 28 zeigten sich im Planum als lineare dunkelbraune Verfärbungen (Abb. 75) Der Arbeitsbereich war durch ein tief gegründetes Betonfundament gekennzeichnet.

Abb. 75 Römische Baubefunde (Fundamentgräben) unterhalb des Niederlegungshorizonts Stelle 15.

Der Wandgraben Stelle 106/113 wurde im Relief bearbeitet. Dabei konnten zwei tiefe Einbuchtungen festgestellt werden, welche im Abstand von 1,40 m auseinander lagen. Hierbei handelt es sich vermutlich um eine hölzerne Wand- bzw. Mauerkonstruktion aus liegenden Balken mit aufgehenden Pfostenstellungen.

Fachwerkschwellen sind die waagerecht liegenden Holzbalken, die im Gegensatz zu Riegeln durchlaufen und auf denen die gesamte Fachwerkwand mit ihren Ständern, Streben und Bändern aufsitzt. Schwellbalken sind dementsprechend horizontale, wandtragende Balken im Fachwerkbau. Die angetroffenen Verfärbungen repräsentieren entsprechend die Grundschwelle, d.h. der Schwellbalken lag direkt auf dem Boden und bildete die Basis für die darüber aufgebaute Fachwerkwand. Die Verfüllung von Stelle 30/89 beinhaltete etwa 30 Artefakte. Die Stelle 106/113 enthielt ein Inventar von über 300 Funden (Keramik, eiserne Nägel, wenige Knochenreste). Die Keramik dieser Befunde datiert in das 1. Jahrhundert n. Chr.

Abb. 76 Stelle 31 mit balkenartigen Strukturen/ Schwellbalkengräben.

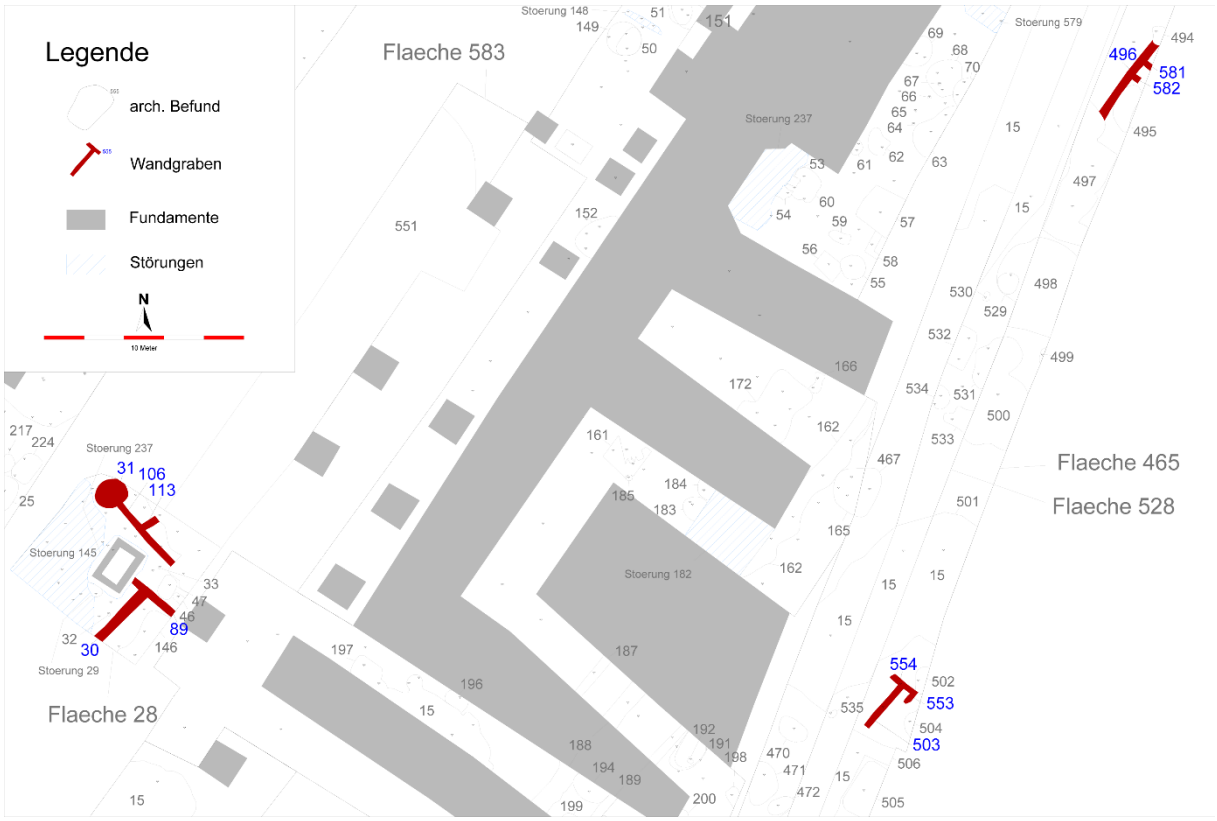


Abb. 77 Römische Wandgräben im BD-Bereich II im Überblick.

Mit den Stellen 503, 553, 554 und 469 wurden weitere Wandgräben ca. 35 m östlich, ebenfalls im BD-Bereich II dokumentiert. Der Wandgraben Stelle 503 verläuft in südwestlich/nordöstliche Richtung und wird von Stelle 554 im Nordosten tangiert, verläuft

aber wiederum in nordwestlich-südöstlicher Richtung. Stelle 553 tangiert Stelle 554, die parallel zu Stelle 503 verläuft, dann jedoch in Richtung Südwesten ausdünnt. Ca. 30 m nordöstlich von Stelle 503, 553 und 554 befinden sich die Wandgräben Stelle 469, 581 und 582. Der Wandgraben Stelle 469 verläuft wie der Wandgraben 503 in südwestlich-nordöstlicher Richtung und trifft mittig im Osten die Stellen 553 und 554, welche parallel in nordwestlicher-südöstlicher Richtung verlaufen.
Diese Wandgräben enthielten vergleichsweise wenig Fundmaterial, das aber insgesamt römisch datiert. Eine genauere zeitliche Zuordnung konnte jedoch mit der geringen Anzahl an Fundmaterial nicht erzielt werden. Aufgrund der räumlichen Nähe und der ähnlichen Struktur der Wandgräben Stellen 30, 89, 106 und 113 des Arbeitsbereiches 28, kann aber ein baulicher Zusammenhang zu diesen und somit eine Datierung in das 1. Jahrhundert n. Chr. angenommen werden.

5.2.6 Gräben

Insgesamt wurden 17 lineare Strukturen als Gräben interpretiert. Stelle 162 im Arbeitsbereich Stelle 160 blieb weitestgehend im Boden erhalten, wies aber im Profilschnitt eine maximale Breite von 0,75 bis 1,20 m bei Erhaltungstiefen von 0,25 bis 0,75 m auf. Der Graben Stelle 162 schnitt zudem die Grube Stelle 186, die Funde der jüngeren Eisenzeit (LT) enthielt und daher einen weiteren Datierungshinweis gibt. Das mit fast 120 Funden sehr umfangreiche geborgene Inventar enthält einige Eisennägel, wenige Knochenreste und Keramik mit chronologischem Schwerpunkt auf dem beginnenden 1. Jahrhundert (u.a. ein Fragment eines TS-Tellers 162-5 der Formengruppe Consp. 12, ein weiteres TS-Bruchstück 162-13 einer Schale der Form Drag. 28 oder ein Fragment 162-13 eines Henkelkrugs mit Halsring und Halskragen des Typs Oberaden 53.

Abb. 78 Stelle 162 Siedlungsgraben im Planum gg. N.

Ein weiterer Graben Stelle 193 im Arbeitsbereich Stelle 160 zeichnete sich als nordwest-südost ausgerichtete, dunkelbraune Verfärbung ab, die auf einer Länge von ca. 2,45 m und einer Breite von 0,60 m verfolgt werden konnte. Der Befund lief im Westen und Osten aus der Flächengrenze. Aus dem Planum wurde eine keltische Münze 193-5 geborgen.

Ein ebenfalls nordwest-südost orientierter Grabenabschnitt Stelle 248 befindet sich in einer Flucht mit dem Grabenbefund Stelle 23 und einem Graben aus der Altgrabung OV 1955/0016 in der nordöstlichen Grabungskante. Müller bringt den Graben als Entwässerungsgraben in den Kontext zum Lager NOVAESIUM A.[45] Eine Extrapolation Richtung Nordosten lässt den Graben auf die bekannte Fundstelle „Römerbad" nördlich der Kölner Straße zulaufen und gehört somit möglicherweise eher in den Kontext der Vicustherme[46], deren Wasserversorgung in der Forschung noch nicht abschließend geklärt werden konnte.

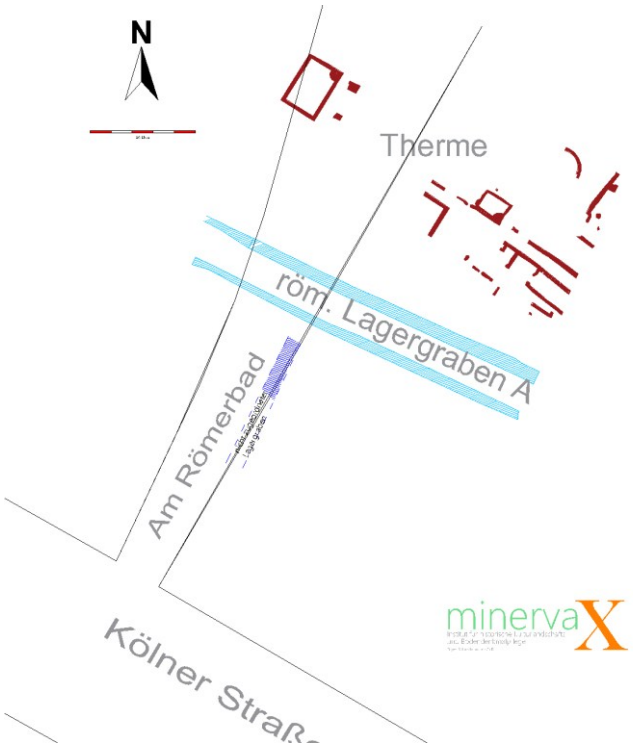


Abb. 79 Lage der Vicustherme.

Aufgrund zahlreicher Ziegelfunde interpretierte Gustav Müller die Therme als Legionsbad der XVI. Legion, die ab 43 n. Chr. bis zu deren unehrenhafter Auflösung infolge des Bataveraufstands in NOVAESIUM lag. Damit würden die Stellen 23 und 241 in die Phase nach Aufgabe des Platzes fallen. Stelle 23 ist mit dem Fund 23-5 münzdatiert. Dabei handelt es sich um ein As, das einen *terminus post quem* von 16 v. Chr. gibt, aber noch bis ans Ende des 1. Jahrhunderts n. Chr. im Umlauf war. Aus Stelle 241 wurde Keramik 241-7 geborgen, bei der es sich um Fragmente rauwandiger Ware und Terra Nigra handelt, die in das 1. Jahrhundert datiert.

Bei Stelle 274 handelt es sich um eine rechteckige dunkelbraune Verfärbung von ca. 3,28 x 1,60 m, die sich im Profil als insgesamt eher spitzzulaufender Befund mit abgerundeter Basis und schrägen Wandungen zeigte. Die Oberkante des Befundes wies eine obertägige Störung durch Kiesschutt und Beton auf. Im Inventar war lediglich ein Stück Eisen 274-5 enthalten.

Insgesamt ist der Befund, trotz der sichtbaren maschinellen Bodenabträge aus der Bauzeit der Eternitfabrik, mit einer Tiefe von ca. 1 m noch gut erhalten. Stelle 274 bildet zusammen mit Stelle 404 und 299 eine zusammenhängende Struktur.

[45] Müller, Euskirchen, o.D., 8f.
[46] Petrikovits 1961, 479; Eigen, Herdemerten et al., 2021, 134f.

Abb. 80 Übersicht Grabenbefunde Stelle 274, 299 und 404.

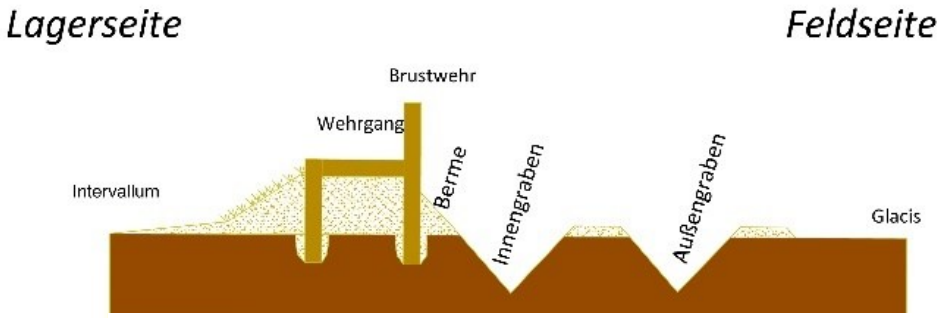


Abb. 81 Schematische Darstellung der Umwehrung einer röm. Lagerfestung.

Aufgrund der Untersuchungen von Müller war im Bereich der Vorhabensfläche grundsätzlich mit Streckenabschnitten der römischen Legionslagergräben A, E und F zu rechnen gewesen. Ein möglicher Befund, der einem Lagergraben entsprochen haben könnte, war zunächst Stelle 404 in den Arbeitsbereichen 268 und 402, der im Profil einen typischen Spitzgraben mit einer max. Breite 2,86 m und einer Erhaltungstiefe von 1,66 m zeigte. Formal

Abb. 82 Römischer Spitzgraben Stelle 299 (404) im Profil CD gg. SO.

entspricht das Profil den bei Vegetius[47] beschriebenen Maßen einer *fossa fastigata*. Bei einem römischen Militärlagergraben ist eine Form mit steilen und zur Grabensohle hin spitz zulaufenden Schrägen zu erwarten. Diese Wehranlagen wurden zur Verteidigung und zur Sicherung des Militärlagers angelegt.

Die Untersuchung zeigt jedoch, dass der Grabenbefund 404 im Südosten in der Grube Stelle 299 und im Nordwesten in der Grube Stelle 274 endet und, soweit im Rahmen der hier berichteten Abbruchbegleitung ermittelbar, keine weitere Fortsetzung findet.

Als Arbeitshypothese wäre die Interpretation als Graben eines Marsch- oder Übungslagers denkbar, das in eine Zeit datiert, als der Platz zu Gunsten des Koenenlagers bereits aufgegeben war.

Der etwa 7,50 m nördlich des Grabens Stelle 404 streckenweise erfasste Graben Stelle 280 könnte bei einer Breite von 2,70 bis 3,00 m mutmaßlich Teil eines römischen Legionslagergrabens oder eines frühen Vorgängers sein. Er verläuft mit einer Abweichung von etwa 10° fast parallel zum Spitzgraben Stelle 404. Es bestand im Rahmen der hier berichteten Abbruchbegleitung kein Anlass ein Profil anzulegen, oder den Befund vertikal zu untersuchen. Auch kann aufgrund des Mangels an Fundmaterial aus dem Planum bislang keine Aussage über die Zeitstellung des Befundes getroffen werden. Der Nordwest-Südost orientierte Befund findet Fortsetzungen in anderen Flächen.

Abb. 83 Ursprünglich als Grabenbefund angesprochene Stelle 241 im Planum gg. SW. Vorne im Bild deutlich sichtbare Störungen durch Erdarbeiten aus der Bauzeit des Eternitwerks.

Die während der Altgrabungen aufgedeckten und teilweise nur ausschnittshaft dokumentierten Gräben sind forschungsgeschichtlich zu einem System aus bis zu 10 vollständigen Lagerumwehrungen konstruiert worden. Die nun befundeten Grabenabschnitte erlauben eine neuerliche Einschätzung der Altinterpretationen und werfen ein neues Licht auf die militärische Nutzung des Geländes in römischer Zeit. Die ursprünglich als Grabenbefund angesprochene Stelle 241 in Fläche Stelle 230 ist an der südwestlichen

Abb. 84 Der Profilschnitt durch den vermeintlichen Grabenbefund Stelle 241 offenbarte eine moderne Fahrspur wohl aus der Bauphase der Eternitfabrik.

[47] Vegil, De Re militari, 1.24.

Schnittkante der Fläche gelegen und verläuft in nordöstlicher Richtung. Er wird im nordöstlichen Bereich durch ältere Spuren von Baggerzähnen aus der Bauzeit des Eternitwerks deutlich gestört und enthielt nur wenige stark fragmentierte römische Scherben (u.a. TN 241- 7). Im Profil wurde deutlich, dass es sich hier um eine ca. 0,15 m tief eingegrabenen Fahrspur eines LKWs oder einer Baumaschine handelt, in die auch römische Artefakte eingetragen und verdrückt sind. Dieser Befund belegt den Impakt, den die Vorhabensfläche beim Bau der Eternit-Fabrik erlitten hat.

5.2.7 Rennofen Stelle 317

Bei Stelle 317 handelt es sich um nur noch geringe Reste eines Rennofens mit flachschrägen Wandungen und konvexer Basis, dessen maximale Breite 0,46 m und maximale Erhaltungstiefe 0,08 m betrug. Da keine Funde geborgen werden konnten, ist nur eine grobe Einordnung aufgrund des Kontexts in die römische Epoche möglich.

Abb. 85 Befund der erhaltenen Unterkante eines Rennofens Stelle 317.

5.2.8 Brunnen

Die Frage der Frischwasserversorgung der Neusser Garnisonen gibt trotz einer über 150- jährigen Forschungsgeschichte bis heute Rätsel auf. Insbesondere die Speisung der beiden Neusser Thermen, die für die Befüllung der großen Becken erhebliche Mengen Wasser benötigten, ist bis heute noch gänzlich ungeklärt. Im Vergleich zu anderen römischen Militärstandorten wurden in Neuss trotz der intensiven Grabungstätigkeit seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert bislang nur auffällig wenige Brunnen dokumentiert.[48] Koenen konnte innerhalb der Festung NOVAESIUM G/H bei seinen Untersuchungen lediglich 3 Brunnen sicher nachweisen.[49] Er vermutete eine Frischwasserversorgung der Garnison über eine Verlängerung der Eifelwasserleitung bis nach Neuss.[50]

Die Vorhabensfläche bildet hier eine offensichtliche Ausnahme. Es konnten allein im Laufe der Maßnahme, auch dank der modernen Grabungsmethodik, insgesamt sieben Brunnen dokumentiert werden.

Brunnenbefunde stellen eine wichtige archäologische Quellengattung dar. Die Verfüllungen bewahren auf Grund des oftmals gegebenen Sauerstoffabschlusses in günstigen Fällen auch

[48] Müller, 30.07.1973 (LVR-Archivalien 53558 1968 – 1973), 14.
[49] Koenen, 1904, 214.
[50] Koenen, 1904, 213f.

organisches Material (z.B. Holz), das ansonsten in Mineralböden nicht erhalten bleibt. Die Verfüllungen datieren zwangsläufig jünger als der Bau und die Nutzung, geben aber durch das enthaltene Material einen *terminus ante quem*. Dass die Brunnenschächte in heutiger Zeit nicht mehr bis in einen Aquifer (Grundwasserleiter, Grundwasserhorizont, Grundwasserträger) reichen, verwundert dabei nicht weiter, denn der Mittelwasserstand des Rheins lag in römischer Zeit deutlich über dem heutigen Niveau.[51] Der zur römischen Zeit fast unmittelbar nördlich angrenzende Rhein hat sich zwischenzeitlich jedoch mehrfach verlagert. Zudem wurden die Grundwasserstände durch Umwelteingriffe des Menschen insgesamt gesenkt. Im rheinnahen Gebiet geschieht dies in Abhängigkeit zum Sinken des Rheinpegels. Diese ist auf die Tiefenerosion des Flussbettes, insbesondere nach der neuzeitlichen Flussregulierung zurückzuführen.[52] Aber auch bereits im Laufe der Römerzeit kam es durch die Rodung von landwirtschaftlichen Nutzflächen zu einer Absenkung des Grundwasserspiegels.

Stelle 25

Am Rand von Arbeitsbereich 22 wurde ein Brunnen Stelle 25 dokumentiert. Der umgebende Lehmhorizont wies im Bereich der Stelle einen auffallend hohen Anteil von Manganeinschlüssen auf. Die Stelle befand sich östlich eines tiefgreifenden, an der Basis auskragenden Betonfundaments, weshalb eine ebenso tiefgreifende Untersuchung des Brunnens notwendig war. Im Profil zeigte sich die Wandung der Stelle nahezu senkrecht einfallend. Der maximale Durchmesser der Brunnenverfüllung lag im oberen Bereich bei ca. 2,0 m. Die Basis wurde bei einer max. Tiefe von 1,20 m im sichtbaren Bereich noch nicht erreicht. Im Inventar war u.a. ein TS-Teller Stelle 25-10 mit gerundeter Wandung (Consp. 4) des 1. Jahrhunderts vorhanden. Auch das restliche keramische Inventar datiert, soweit bestimmbar, in das 1. Jahrhundert.

Stelle 109

Im Zuge der integrierten Sachverhaltsermittlung im BD-Bereich IIa wurde ein weiterer Brunnen Stelle 109 angetroffen, der in den westlichen Randbereich der großflächigen Materialentnahmegrube Stelle 108 eingetieft war.

Der Befund erwies sich als römischer Brunnen, der auf ca. 1,30 m unter Planumsoberkante (35,96 m ü. NHN)

Abb. 86 In Befund 108 eingetiefter Brunnen Stelle 109 mit römischem Fundinventar. Profil gg. NO.

[51] Roggenkamp et al., 2019, 89-90.
[52] Strotmann, 2000, 39.

abgetieft und dokumentiert wurde. Auf etwa 34,60 m ü. NHN wurde ein gut erhaltener Holzkasten angetroffen und hier zur Dokumentation ein Zwischenplanum angelegt.
Die Verfüllung Stelle 109 (Arbeitsbereich/Teilfläche 34) zeichnete sich bereits im Planum kastenförmig/rechteckig ab. Der Befund schneidet am nordwestlichen Rand die großflächige Materialentnahmegrube Stelle 108.
Eine Profilanlage des Brunnenbefunds erfolgte auf Veranlassung der Stadtarchäologie/UDB Neuss. Im Profil gegen Nordost zeigte sich der Brunnen als beige-braune Verfärbung von maximal 2,20 m Breite und erreichte im sichtbaren Bereich eine Tiefe von ca. 1,50 m. An der aufgeschlossenen Basis wurde ein Brunnenkasten mit Holzerhaltung sichtbar, worauf auf ein weiteres Abtiefen des Profils verzichtet wurde, sodass dieser *in situ* erhalten bleiben konnte. Die Resttiefe des Brunnens wurde über eine Bohrung 109-16 erkundet. Im Bohrkern konnte der Brunnen weitere 0,90 m (33,79 m ü. NHN) nachgewiesen werden. Der Restbefund wurde mit Geovlies und Geogitter abgedeckt. Das durchweg römische Inventar enthielt u.a. ein orange engobiertes Tonlampenfragment Stelle 109-5 und datiert in das 1. Jahrhundert. Auffällig waren weiterhin gut erhaltene Tierknochen, die in der Brunnenverfüllung eingebettet waren.
Nach der Dokumentation wurde das Zwischenplanum mit Geovlies abgedeckt und der Holzkasten konservierend erhalten.

Stelle 225

Die Stelle 225 im Arbeitsbereich Stelle 204/230 stellte sich im Planum als rechteckige Verfärbung von etwa 1,60 x 1,00 m dar, die an ein ebenfalls auskragendes, tiefgründiges Betonfundament grenzte. Im Profil wies Stelle 225 eine maximale Tiefe von 1,86 m auf. Die Wandung verlief im südlichen Bereich leicht schräg einziehend und endete in einer konvexen Basis. Im nördlichen Bereich wurde der obere Abschnitt durch eine rezente sandige Einfüllung (nach 1945) gestört. Die maximale Erhaltungsbreite betrug ca. 1,30 m. Die Verfüllung enthielt eine Münze Stelle 225-36, Knochen, Eisenfragmente (hauptsächlich Nägel), Brandlehm und umfangreiche Keramik. Zudem wurde eine Bodenprobe Stelle 225-33 für eine spätere Pollenanalyse entnommen. Bei den durchweg römischen Funden befanden sich u.a. zwei zusammenpassende Fragmente Stelle 225-35 dünnwandiger, rottoniger Keramik mit Kommazier des 1. Jahrhunderts v. Chr. bis 1. Jahrhundert sowie das Fragment eines TS-Tellers Stelle 225-35 des Typs Drag. 15, der in das 1. Jahrhundert n. Chr. datiert.

Ohne weitere umgebende Befunde wurde im ansonsten durch frühere Bautätigkeit stark gestörten Arbeitsbereich Stelle 268 der Brunnenbefund Stelle 269 festgestellt. Im Planum hatte der Befund einen Durchmesser von ca. 0,80 m. Aufgrund der Nähe zu einem tiefgreifenden modernen Fundament und des aufgelockerten Umgebungssediments wurde zunächst entschieden, den Befund vollständig zu untersuchen. Die Bearbeitung des Profils musste jedoch alsbald eingestellt werden, da der Profilkasten, der bis etwa auf die Gründungstiefe des Betonfundaments abgetieft worden war, einzustürzen begann. Jedoch war es noch möglich den Befund an der Sohle des Profilkastens abzubohren, sodass eine Gesamterhaltungstiefe von etwa 3,40 m (verstürztes Profil zzgl. Abbohrung) ermittelt werden konnte. Neben Metallfunden wie Blei Stelle 269-6 und 269-22 und Eisennägel Stelle 269-9, 269-21 waren in der Verfüllung auch Tierknochenreste und Ziegelbruch enthalten. Das keramische Inventar enthält Stücke von um die Zeitenwende datierender römischer Ware. Darunter sind u.a. ein Fragment eines Halternern Kochtopfs 269-10, ein Fragment eines Doppelhenkelkrugs 269-10 des Typs Haltern 52, sowie eine Bodenscherbe eines gestempelten TS-Tellers 269-26 und zwei Stücke einer Pompejanisch-roten Platte 269-26.

Abb. 87 Römischer Brunnen Stelle 269 im Profil gg. SW. Die Unterkante ist nicht erreicht.

Stelle 305

Stelle 305, in Arbeitsbereich Stelle 268 gelegen, stellte sich im Planum als ovale, nach Südwesten durch eine moderne Fundamentierung gestörte, dunkelbraune Verfärbung mit Holzkohleflitter von etwa 1,10 x 1,40 m Ausdehnung dar. Das Profil ist in südwestliche Richtung durch einen modernen Fabrikkeller gestört. Gegen Nordosten grenzt sich die hier grau-braune, holzkohlehaltige, lehmig-sandige Verfüllung mit einer fast senkrechten Wandung vom umgebenden Material ab (Lt,

Abb. 88 Brunnen Stelle 305 im Profil gg. W.

beige). Die Abtiefung zur Profilanlage erfolgte lediglich bis zu 0,80 m, da hier die für den Abbruch des Kellers notwendige Baueingriffstiefe erreicht war. Mit einer Abbohrung um weitere 100 m konnte die Unterkante des Befundes noch nicht ausgemacht werden. Die enthaltenen, ca. 20 römischen Scherben Stelle 305-9 und 305-15 waren eher kleinteilig und häufig verrollt. Sie ließen sich nur allgemein dem 1. bis 3. Jahrhundert n. Chr. zuweisen. Eine Zuweisung des Befundes zum römischen Lagerkontext erscheint daher nicht gesichert.

Stelle 447

Eine weitere Brunnenverfüllung wurde mit Stelle 447 im Arbeitsbereich 446 erfasst. Der Befund selbst hatte im Profil steilschräge Wandungen mit fast vertikaler Ausrichtung zur Mitte hin. Die maximale Breite betrug 1,50 m, die maximale Mächtigkeit im sichtbaren Bereich 2,10 m, wobei die Unterkante der Verfärbung noch nicht erreicht wurde. Die gräulich-braune Verfüllung enthielt Holzkohle und Brandlehm.

Stelle 321

Stelle 321 im Arbeitsbereich 316, wurde zunächst als Brunnen angesprochen und entsprechend aufgenommen. Die im Planum mehr oder minder präzise kreisrunde dunkelbraune Verfärbung von ca. 1,40 m Durchmesser zeigte auch im Profil eine scharfe Abgrenzung der senkrechten Wandung zum umgebenden Sediment. Eine Einfassung oder eine Baugrube war nicht zu erkennen. Die Befundunterkante wurde in ca. 2,30 m Tiefe noch nicht erreicht. Die Verfüllung war im oberen Bereich von eher rostbrauner Farbe und von sandig-schluffiger Konsistenz. Nach unten wurde sie schluffig-lehmig und war von eher bräunlicher Farbe. Die Bereiche wurden in ca. 0,40 m Tiefe unter Planumsoberkante durch ein schalenförmig verlaufendes Band mit viel Holzkohle und Rotlehm getrennt. Die untere zentrale Verfüllung von max. 1,80 m Mächtigkeit im sichtbaren Bereich hatte ein sanduhrförmiges Aussehen und wurde beidseitig bis zur Befundgrenze von beigem, sandigem Material eingefasst. Das Umgebungsmaterial bestand im oberen Abschnitt aus mittelbraunem Lehm, dem nach einem Mn-/Fe-Ausfällungsband in etwa 0,90 bis 1,00 m Tiefe die anstehenden Sande folgten.

Abb. 89 Moderner Schacht Stelle 321 im Profil gg. SW.

Der Befund enthielt ein umfangreiches Inventar römischer Keramik. Die metallischen Funde sind jedoch im Gros als modern anzusprechen. Insbesondere die Schlacken Stelle 321-9, 321- 11, 321-13 enthielten modernes Glas. Der Gesamteindruck des Befundes sowie das

heterogene Fundinventar führen zu der Ansprache als modernem Schacht, in den römisches Fundmaterial eingetragen wurde, das auf der Fläche omnipräsent ist. Weiterhin ist anzufügen, dass sich im Umkreis von 15 m keine weiteren römischen Befunde befinden.

5.2.9 Großflächige Materialentnahmegruben Stellen 107/108

Im Zuge der Sachverhaltsermittlung im BD-Bereich IIa wurde mit Stelle 107 und Stelle 108 eine großflächige und tiefgründige römische Materialentnahmegrube aufgeschlossen, die mit einer von Müller kartierten Materialentnahmegrube korrespondiert (Kap. 4.2.3.1). Wobei Müller in seinen Untersuchungen den nördlichen Rand der Grube freilegte, während bei der aktuellen Maßnahme mutmaßlich der südliche Rand dokumentiert wurde.

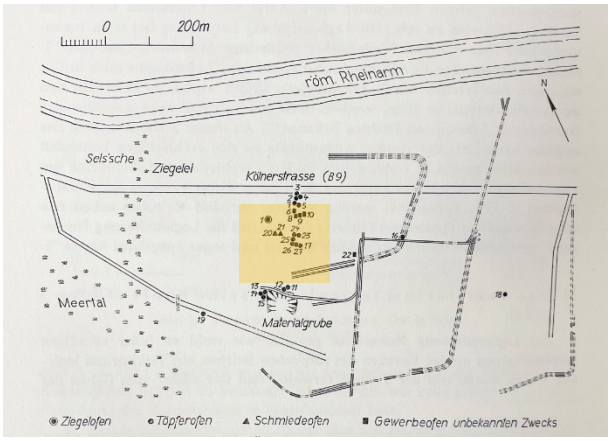


Abb. 90 Planausschnitt mit kartierter großflächiger Materialentnahmegrube.

Die in der hier gezeigten Abbildung aus Petrikovits 1961 (Abb. 90) nördlich der Materialentnahmegrube kartierten „gewerblichen" Öfen stammen aus der Grabungskampagne OV 1955/0016 und sind weiter östlich als hier dargestellt zu verorten. Sie lagen im Bereich der heutigen B1, früher Neusser Ring. Auf verschiedenen Umzeichnungen für Publikationen ist die Lage der dargestellten Öfen sowie der Materialentnahmegrube symbolhaft überhöht und auch relativ zueinander unterschiedlich gezeigt. Eine Orientierung zur Lagebestimmung des Befundes gibt die relative Lage zum Lagergraben F. Bei Filtzinger 1972 wurde bereits der Versuch unternommen, die hier verwendete Darstellung zu korrigieren.[53] Auf späteren Darstellungen wird die Grube nicht mehr gezeigt.

Beide Stellen 107 und 108 enthielten zahlreiche Kulturanzeiger, wie Keramik, Glas, Tierknochen und Basalt. Abgesehen von latènezeitlicher Keramik 82-6[54] aus Stelle 107 datieren die Funde frühkaiserzeitlich.

Durch die Materialentnahmegrube Stelle 107/108 wurde auf Anweisung der Stadtarchäologie ein Profilschnitt angelegt. Auffällig war der geringe Grad der Bodenalterung. Das Substrat enthielt jedoch ausschließlich römisches Fundinventar (Keramik, Brandlehm und Eisen) sowie auffällig gut erhaltene tierische Knochen. An der Unterkante des Verfüllsubstrats waren weder erosive noch fluviatile Strukturen zu erkennen. Auch konnten keine älteren

[53] Filtzinger, 1972, 50 Abb. 2.
[54] Stelle 82 ging später in Stelle 107 auf.

Bodenbildungshorizonte beobachtet werden. Das spricht für eine intentionelle Rückverfüllung der Grube, die in der römischen Zeit entstand. Einen *terminus ante quem* für Stelle 108 gibt der Befund Stelle 109, ein Brunnen, der in Kapitel 5.2.8 besprochen wird.

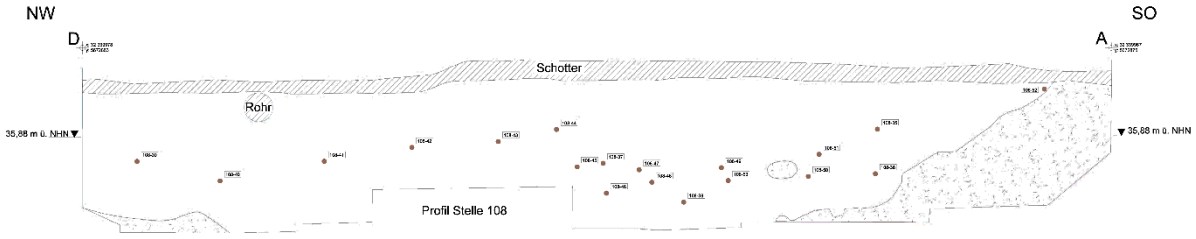


Abb. 91 Profilschnitt durch Stelle 108.

Das Substrat aus den Stellen 108 und 109 wurde jeweils mit HCl (10%) auf den Carbonatgehalt hin getestet. Beide Proben zeigten eine leichte Reaktion auf die Salzsäure, was auf einen schwachen, aber noch vorhandenen Carbonatgehalt hindeutet. Hier findet sich eine Erklärung für die gute Knochenerhaltung und lässt vermuten, dass sich weitere organische Funde im Boden gut erhalten haben könnten. Nach Absprache mit Frau Dr. Gerlach (LVR) wurden vier jeweils 1 Liter Bodenproben aus Stelle 108 entnommen. Die Proben werden in das archäobotanische Institut der Uni Köln geliefert, wo sie auf Pollenerhaltung hin untersucht werden sollen.

Die großflächige Materialentnahmegrube legt einen Zusammenhang mit einem in der Literatur erwähnten Töpferofen „Eternitwiese“[55] aus Altgrabungen nahe. Denkbar ist, dass der in den römischen Töpferöfen verarbeitete Ton in dieser Grube abgebaut wurde. Die im Norden der Materialentnahmegrube anschließende Abstichgrube der Ziegelei Sels belegt die ausreichende Qualität der Tonlagerstätte.

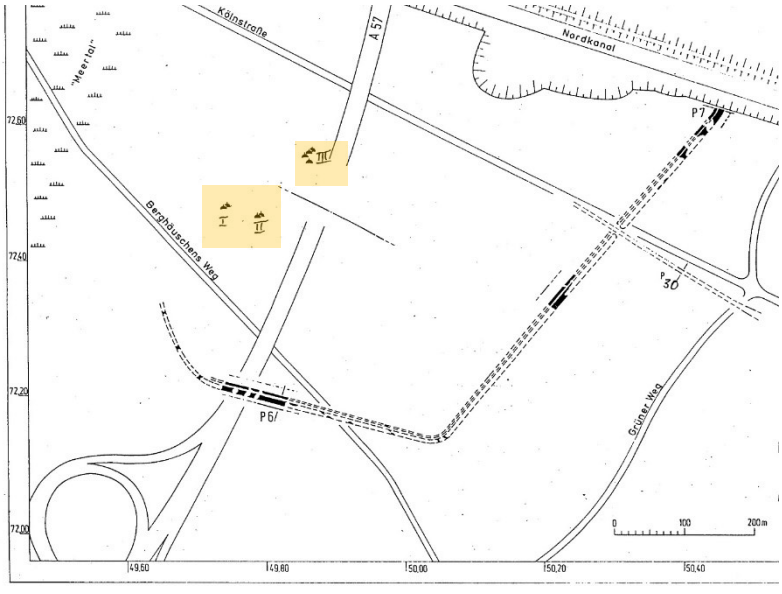


Abb. 92 Lageskizze der „Töpfereibezirke" aus der Grabung OV 1955/0016.

[55] Bruckner, 1975, 77–80.

Vergleichsuntersuchungen der mineralischen Zusammensetzung von rauwandigen sowie glattwandigen Keramikfunden aus dem Töpferofen „Eternitwiese“ mit anderen Funden aus tiberisch-claudischen Töpferöfen vom Gagelweg und aus dem Grabungsbereich der heutigen B1 (OV 1955/0016), beides unweit östlich der Vorhabensfläche, hatten gezeigt, dass die verarbeiteten Tone aus derselben Lagerstätte stammten.[56]

Gleiches gilt für die Ofenkonstruktionen selbst. Zukünftige Untersuchungen werden zeigen, ob die hier beschriebene Materialentnahmegrube 107/108 als Ursprungslagerstätte für die umliegenden Töpferöfen in Frage kommt.[57]

Gechter 2007 nimmt die Materialentnahmegrube als Tongrube des zunächst von Müller[58] so bezeichneten „Töpfereibezirks I“ wieder auf, setzt sie aber ins Verhältnis zum Doppelgraben des Lagers NOVAESIUM A.[59]

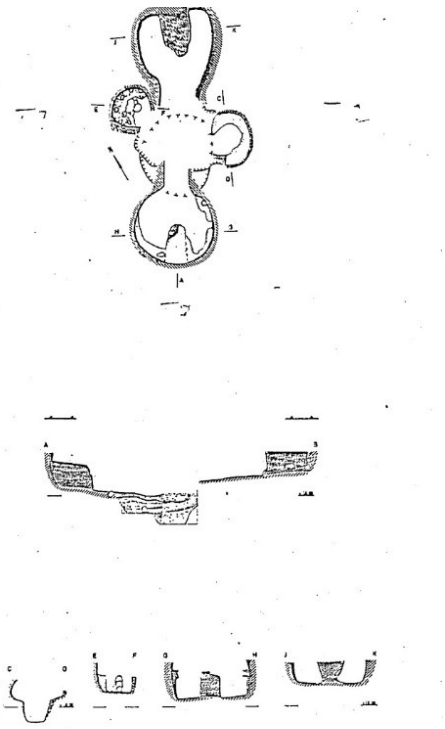


Abb. 93 Zeichnung der Öfen aus dem „Töpfereibezirk I" aus der Grabung OV 1955/0016.

Müller o.D. stellte fest, dass die aus dem „Töpfereibezirk I“ hergestellte Töpferware die älteste bekannte im Rheinland sein muss. Die von ihm untersuchten Öfen sollen längere Zeit in den letzten beiden Jahrzehnten v. Chr. und bis kurz danach produziert haben.[60] Womit der Töpferbezirk von grundlegender Bedeutung für provinzialrömische Archäologie im Rheinland ist. Er gibt die Lage des Töpferbezirks mit „rund 190 m südlich der Südflanke des Lagers NOVAESIUM A bzw. 240 m westlich der *porta decumana*“ an.

5.2.10 Industriebefunde der gewerblichen Vorgängerbebauung

Die Vorhabensfläche wurde bereits im 19. Jahrhundert als Standort der chemischen Industrie genutzt.[61] Ein Gutachten zur bauhistorischen Entwicklung der Vorhabensfläche[62] kam nach Auswertung der Aktenlage zum Schluss, dass ab 1954 zugunsten des Ausbaus des Eternitwerks

[56] Biegert et al., 2002, 7.
[57] Hierzu auch: Frechen, 1972, 41-45; Strunk-Lichtenberg, 1972, 38-40.
[58] Müller, Euskirchen oD., 9f.
[59] Gechter, 2007, 207ff und Abb. 156/157.
[60] Müller, Euskirchen oD., 9f.; Bruckner, 1975, 96ff.
[61] Zur Geschichte der chemischen Fabrik L. Vossen & Co. GmbH am Standort Neuss (Kap. 4.2.1)
[62] Ingenieurbüro Wolfgang Kramm GmbH, 1999, 9f.

Abb. 94 In BD-Bereich I erfasste Grundmauern (rot) der industriellen Vorgängerbebauung des 19. und beginnenden 20. Jh.

„…sämtliche baulichen Einrichtungen der ehemaligen Firma Vossen…" inklusive „…Becken, Fundamente und Unterkellerungen…" abgebrochen wurden.

Während der archäologischen Begleitung der aktuellen Abbrucharbeiten konnten im BD-Bereich I unter den Stellen 12, 125, 290, 328, 349, 360, 369-371, 373, 390, 397-398, 412, 417, 427, 429, 431 und 454 dennoch Ziegelfundamente und Keller der der Eternitfabrik vorausgegangenen Fabrikhallen freigelegt und richtliniengemäß dokumentiert werden. Die Chemiefabrik L. Vossen & Co. GmbH war für die wirtschaftsgeschichtliche Entwicklung der Stadt Neuss bedeutsam.

Insbesondere in der bis an die Unterkante der Ziegelmauer eines Kellers der Chemiefabrik abgetieften Fläche Stelle 3 wurde deutlich, dass sich auch unter dem Keller der Chemiefabrik noch römische Befunde (z.B. Stelle 6) erhalten haben können. Die Unterkante des Kellers endet auf der Höhe, bei der der Auenlehmhorizont erkennbar wurde. Darüber lagerte ein Horizont aus Bauschutt.

Abb. 95 Fläche Stelle 3 parallel zu einem Keller der chem. Fabrik Fa.Vossen (links im Bild) gg. NW.

5.2.11 Sonstige Befunde

Im Arbeitsbereich Stelle 304 wurde neben einigen römischen Befunden (Stelle 386, 387), die aufgrund ihrer Lage zu den modernen Fundamenten nicht eingehender untersucht wurden, auch mindestens ein Befund (Stelle 376) mit mittelalterlichem bis frühneuzeitlichem Fundmaterial (Keramik des 15./16. Jahrhundert, intrusiv auch römisches/metallzeitliches Material) erkannt. Es handelt sich um eine langrechteckige Verfärbung von nur sehr geringer Tiefe (ca. 8 cm). Der Befund Stelle 376 gehört in den Kontext weiterer nur im Planum erfasster Befunde ähnlicher Struktur (Stelle 333 bis 339, 376 bis 385). Aufgrund der ermittelten geringen Lagetiefe der modernen Fundamente, war es möglich diese Befunde *in situ* zu erhalten.

Abb. 96 Spätmittelalterlicher/frühneuzeitlicher Befund Stelle 376.

In welchem historischen Kontext diese Befunde zu bewerten sind, bleibt spekulativ. Jedoch ist ein Zusammenhang mit einer der Belagerungen der Stadt Neuss in den Jahren 1474/75 durch das Heer des Burgunderherzogs Karl des Kühnen möglich.

Weiterhin bemerkenswert sind die römischen Gruben Stelle 476 und Stelle 478. Diese beiden Befunde wurden offensichtlich schon einmal im Profil dokumentiert. Es ist zu vermuten, dass diese archäologischen Schnitte aus der alten Kampagne (OV 1955/0016) der 1950er Jahre, unter der Leitung des Archäologen Gustav Müller, stammen. Die Mehrzahl der umliegenden Befunde wurde seinerzeit allerdings lediglich im Planum aufgenommen. Leider ist der entsprechende Abschnitt der Planumsdokumentation aus der Grabung OV 1955/0016 im Ortsarchiv des LVR nicht mehr verfügbar.

Abb. 97 Stelle 476 mit einem wiederverfüllten archäologischen Untersuchungsschnitt der Altgrabung OV 1955/0016.

5.2.12 Zusammenfassung der Befundlage

Die Fläche lässt sich anhand der Befunde grob in drei Bereiche unterteilen.

Im Bereich der geplanten Gewerbeeinheiten im Nordosten der Vorhabensfläche (BD-Bereich II) überlagert ein stark aschehaltiger Planierhorizont/Niederlegungshorizont Stelle 15 den befundführenden Auenlehm. In den Abschnitten dieses Bereichs, in denen dieser Horizont nicht mehr vorhanden war oder die zurückzubauenden Fundamente tiefer reichten, zeigten sich eine dichte Verteilung gut erhaltener Befunde, wie sie für den Innenbereich eines frühen römischen Militärlagers in Holz-Erde-Bauweise zu erwarten war.

Im Bereich der geplanten Wohnbebauung (BD Bereich I) westlich der Sels`schen Grube ist die Verteilung der erhaltenen römischen Befunde dünner. Dieser Abschnitt der Vorhabensfläche war bereits vor Errichtung der Eternithallen durch eine Chemiefabrik überbaut, deren Überreste bei der erfolgten Untersuchung ebenfalls als Bodendenkmal behandelt wurden. Eine Literaturrecherche offenbarte zudem, dass hier bereits in der Mitte des 19. Jahrhunderts umfangreiche archäologische Ausgrabungen stattfanden.

Der Bereich südlich der Sels`schen Grube (BD-Bereich IIa) ist durch eine großflächige römische Materialentnahmegrube geprägt, deren Nordrand bereits bei der Maßnahme OV 1955/0016 Ende der 1950er aufgedeckt und kartiert wurde[63] und welche sich bis an die südliche Grundstücksgrenze zu erstrecken scheint. Im Umfeld der Materialentnahmegrube wurden weitere Grubenbefunde angetroffen. Hier entstand bereits ab den 1920er Jahren eine Wohnbebauung, die Anfang der 1970er Jahre abgerissen worden war.

[63] Petrikovits, 1961, 478, Abb. 12.

5.3 Funde

Funde wurden entsprechend ihrer Auffindung nach Material getrennt registriert, verpackt und mit einem Fundvermerk versehen. Es wurden bei der Maßnahme insgesamt ca. 10 000 Fundstücke geborgen.

Tabelle 2 Verteilung der Fundgattungen nach absoluter Anzahl und Prozent (gerundet).

Material	Anzahl	Prozent (%)
Feuerstein	4	0,04
Bronzeschlacke	6	0,06
Metallschlacke	2	0,02
Eisenschlacke	12	0,12
Glasschlacke	4	0,04
Mörtel	50	0,52
Glas	64	0,66
Ziegel	52	0,53
Stein	59	0,61
Kupferlegierung	292	3,02
Silber	7	0,07
Blei	124	1,28
Eisen	798	8,25
Rothlem	20	0,21
Knochen	759	7,85
Keramik	7402	76,54
Holz	15	0,16
Holzkohle	1	0,01
Gesamt	9671	100,00

Die häufigste Fundgattung stellt Keramik mit rund 7 400 Stücken dar. Das Datierungsspektrum reicht bei dieser Gattung von der Vorgeschichte bis zur Neuzeit, wobei es sich beim überwiegenden Teil der Keramikfundstücke um Funde römischer Zeitstellung handelt.

Metallfunde waren mit 1 221 Stücken am zweithäufigsten vorhanden, darunter Funde aus Eisen, Bronze/Kupferlegierung, Silber und Blei. Hier ist eine Datierung nicht immer eindeutig möglich und wird häufig aus dem Befundkontext geschlossen. Die Datierungen reichen von den Metallzeiten bis zur Neuzeit.

Am dritthäufigsten konnten, wenn auch in der Regel eher kleinteilig erhaltene Knochen geborgen werden (N: 759). Beim Rot-/Brandlehm (N: 20), der in wenigen Fällen Glättungen/Putzreste (225-11) aufwies aber meist verrollt war, gilt sinngemäß das Gleiche wie für die Datierung von Eisen. Nach dem Fundkontext zu urteilen, handelt es sich beim Gros der entsprechenden Rotlehmfunde aber um römisch datierendes Material. Das Spektrum der

geborgenen Steine (N: 59) reicht von Sandstein-, Tuff- und Basaltfragmenten bis hin zu Schieferbruch. Die Datierungen erschließen sich auch hier wiederum nur aus dem Befundkontext. Gleiches gilt für die insgesamt 24 Schlacken. Eine genauere Ansprache mittels des Fundes selbst ist auch hier in der Regel nach rein optischen Kriterien nicht möglich. Der Kontext ist aber regelhaft römisch. Es folgen Ziegelfragmente mit einer Häufigkeit von 52 Exemplaren. Es handelt sich bei den geborgenen Stücken durchweg um römische Ziegel (u.a. *Tegulae*, *Imbrices*). Bei 64 geborgenen Glasfragmenten handelt es sich überwiegend um römische Funde. Mörtel war lediglich viermal vertreten, datiert nach dem Kontext aber ebenfalls römisch.

Die 105 aufgefundenen Münzen wurden in der Statistik nicht berücksichtigt und werden gesondert beschrieben (Kap. 5.3.7.).

Eine große Anzahl der Funde stammt aus archäologischen Befunden und lässt sich nach Material und Art weiter aufschlüsseln. Letzteres gilt auch für die verbleibenden Lesefunde aus den übergeordneten Stellen (Flächen). In den nachfolgenden Abschnitten sollen aber dennoch die verschiedenen Fundgattungen exemplarisch vorgestellt werden.

Demnach stammt mit 68 % das Gros der Funde aus der Bearbeitung von Befunden. Ein auffällig hoher Anteil des Fundmaterials (17 %) stammt aus dem intensiv mit Metallsuchgeräten untersuchten römischen Niederlegungshorizont Stelle 15. Bei 9 % der Funde handelt es sich um allgemeine Lesefunde, die im Zusammenhang mit dem mechanischen Aufziehen der Arbeitsbereiche stehen.

5.3.1 Felsgesteine/Vulkanische Gesteine

Von wenigen Ausnahmen abgesehen war es das römische Militär, das in unseren Breiten die erste organisierte Baustoffgewinnung betrieb. Über die Erft war für den Standort NOVAESIUM vor allem die Nordeifel mit den dortigen Erz- und Gesteinsvorkommen gut erschließbar. Die dortigen Lagerstätten sind als kaiserliche Domäne anzusehen.[64] In den frühen Phasen des Truppenplatzes NOVAESIUM darf jedoch von einer Belegung mit Zelten ausgegangen werden. Später folgten Gebäude in Fachwerktechnik. Echte Steingebäude hat es nach derzeitigem Kenntnisstand in Neuss erst nach der Mitte des 1. Jahrhunderts mit dem Koenenlager (G/H) gegeben. Von weiter entfernten Lagerstätten kamen Baustoffe mit Unterstützung durch die *classis germanica* (Rheinflotte)[65] auch über die Rheinschiene, wobei ein Hafen für den Standort NOVAESIUM noch nicht sicher nachgewiesen werden konnte.

Mit Ausnahme von Mühlsteinen für Handmühlen bestand im Bereich des augusteisch-tiberischen Truppenplatzes nur wenig Bedarf an Steinen als Roh- oder Baustoff. Erwartungsgemäß wurden auch bei der berichteten Maßnahme nur wenige Steinfunde

[64] Gechter, 1987, 154.
[65] Grüßinger et al., 2021, 166.

dokumentiert. Eine Ausnahme bildet das Fundament eines römischen Gebäudes Stelle 1280, dass allerdings zu einer post-truppenplatzzeitlichen Besiedlungsphase zu zählen ist. Am steinarmen Niederrhein musste geeigneter Rohstoff von weither beschafft werden.
Bei dem Fundament Stelle 1280 handelt es sich demnach auch um Schiefersteine, die an der Mosel gebrochen wurden und der auch in Stelle 321 und Stelle 557 nachgewiesen wurde.

5.3.1.1 Mahl- bzw.- Mühlsteine

Steingeräte beschränken sich auf Funde von Mahl-/Mühlsteinen bzw. Fragmente solcher. Das Ausgangsmaterial entspricht typischen Vorkommen aus der Eifel.

Im Kontext der Lebensmittelversorgung des römischen Militärs sind von Hand betriebene Getreidemühlen (*molae manuales*) ein elementarer Bestandteil.[66]

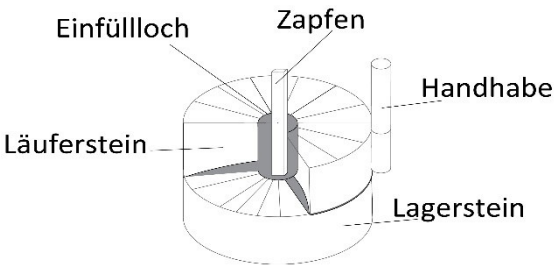


Abb. 98 Schematische Darstellung einer *mola manualis*.

Abb. 99 Teil einer röm. Handmühle 221-13.

Abb. 100 Detailaufnahme des schmiedeeisernen Zapfens der Mittelachse der Mühle 221-13.

Zum einen sind Mühlen im Umfeld eines Backhauses zu erwarten. Jedoch besaß auch jedes *contubernium*, also die kleinste Untereinheit des römischen Heeres bestehend aus 8 Soldaten, eine Handmühle, um selbstständig Puls (Getreidebrei) aus ihren Getreiderationen herstellen zu können. Eine Handmühle gehörte demnach zur Grundausstattung jedes Zeltes im Lager. Die

[66] Hierzu Wenzel, 2019, 146-167.

Mahlsteine der Getreidemühlen waren dabei aus einem festen aber zugleich porösen Gestein gefertigt. Die am Rhein stationierten Soldaten nutzten zu diesem Zweck vornehmlich Mahlsteine, die aus einem blasigen Basalt gefertigt waren, der speziell in der Gegend von Mayen in der Eifel zunächst von der autochthonen Bevölkerung[67] später durch das römische Militär abgebaut wurde.[68]Aus dieser Maßnahme sind mehrere Basaltbruchstücke vorhanden, die als Fragmente von Handmühlen anzusprechen sind (u.a. 17-8, 28-6, 109-17, 201-29, 204- 26).

Hervorzuheben sind zwei Mahlsteine 221-13 aus der Grube Stelle 221. Dabei handelt es sich um einen vollständigen Lagerstein mit einem Durchmesser von ca. 41 cm und einer Höhe von 8,50 cm. Der Läuferstein (?) ist noch etwa zu einem Viertel erhalten. Bei dem vollständigen Lagerstein ist auch noch ein Teil des schmiedeeisernen Zapfens erhalten.

5.3.2 Eisenfunde

Den größten Anteil der im Rahmen dieser Maßnahme geborgenen Metallfunde machen eiserne Objekte aus. Besonders häufig sind verschiedenartige Nägel und Nietstifte. Viele der Funde stammen aus Befunden mit römischer Keramik und lassen sich demnach ebenfalls dieser Zeitstellung zuordnen. Die vierkantigen Nägel weisen sowohl flachrunde als auch ursprünglich eckige Köpfe auf.

Das Vorhandensein mehrerer Schlacken könnte zunächst als Hinweis auf eine Herstellung im Umfeld gesehen werden. Abgesehen von einem Rennofenrest Stelle 317 (Kap. 5.2.7) waren weder Schmelz- noch Schmiedeöfen im Rahmen der hier berichteten Untersuchung nachweisbar.[69]

Außer den o.g. römischen Nägeln im Sinne von Befestigungselementen wurden aber auch noch weitere Eisengegenstände dieser Zeitstellung geborgen. In den Stellen 201, 444 und 557 fanden sich u.a. mehrere Schuhsohlennägel. Dies passt in das Bild eines militärischen Lagerkontextes und entsprechende Analogien für solches Schuhwerk sind sowohl als Funde aus dem gleichen Zeithorizont als auch als „Negative" von Ziegeln bekannt.[70] Sie gehören in der Regel zum Soldatenschuhwerk. Die *caligae* waren die Marschstiefel des römischen Militärs, die von der Römischen Republik bis in das 2. Jahrhundert hinein genutzt und wahrscheinlich bereits in Massenproduktion hergestellt wurden.[71] Die Unterseite der Sohle wies kein Profil und keinen Absatz auf, war dafür aber mit 80 bis 90 Eisennägeln mit halbkugeligen Köpfen (*clavi*, Singular: *clavus*) besetzt.

[67] Der Basaltabbau im Mayener Grubenrevier zur Herstellung von Reib-, Mahl- und Mühlsteinen ist bereits seit dem Neolithikum belegt.
[68] Mangartz, 2007.
[69] Z.B. Mutz, 1976.
[70] Z.B. Goldman, 2001; Michel, 1976, 17, Abb. 9.
[71] Himmler, 2011, 19.

Aus Stelle 523 stammen zusammenpassende, breitflache Eisenstücke 523-31 mit organischer Anhaftung. Mit dem Fund liegt eine Klinge vor, bei der es sich nach erster Einschätzung nicht um einen *pugio* (Dolch) oder um eine andere Standardwaffe des römischen Militärs handelt. Der Fund wurde gemeinsam mit der Stadtarchäologie Neuss aus dem Profil von Stelle 523 geborgen, dessen Gegenseite nicht durch den Abbruch gefährdet war und erhalten bleiben konnte. Unmittelbar nach der Bergung wurde der Fund der Restaurierungsabteilung des LM Bonn (Herrn Becker) übergeben. Nach dem Röntgen zeigte es sich, dass sich das Messer in einer Scheide befindet, auf die scheinbar die Schwertscheidenklammer eines *gladius* (Schwert) montiert wurde. Mitgeborgen wurde ein Teil eines *balteus* (Schwertgehenk) mit Bronzebeschlägen. Nach freundlicher Auskunft von Herrn Becker (LM Bonn) handelt es sich hier nicht um eine Ordonanzwaffe der römischen Armee. Vielmehr liegt hier ein Pasticcio vor, also ein behelfsmäßig umgeschmiedetes Messer. Weiterhin waren im Röntgenbild des geborgenen Blocks Sandalennägel mit Gesenkmarken zu erkennen, die typischerweise zu *caligae* gehören.

5.3.3 Buntmetall

Makroskopisch kann im Gelände und bei der ersten Inventarisierung nicht sicher zwischen Kupferlegierungen wie Bronze oder Messing unterschieden werden. Daher werden hier alle Funde aus Kupferlegierungen als Buntmetall angesprochen, sofern eine direkte Zuordnung nicht eindeutig ist.

Im Inventar befinden sich 17 Buntmetallfibeln, die in Kap. 5.3.6 Fibeln besprochen werden.

5.3.3.1 Glocken

Zwei Glockenfunde stammen aus den Stellen 201 (Teilfläche, Lesefund) und 462 (Grube). Es handelt sich um relativ breite tulpenförmige Glocken mit ovaler bis leicht rechteckiger Basis. Die zylindrische Form weist eine gerundete Glockenhaube sowie trapezförmige, bzw. polygonale Aufhängösen auf. Rostspuren im Innenbereich zeigen, dass der Klöppel im Gegensatz zum aus Bronze gegossenen Glockenkörper aus Eisen gefertigt war. Für die Funde finden sich zahlreiche Analogien.[72] Ähnliche Stücke werden als Vieh-[73] und Reit-[74], Zug- und

[72] Z. B. Brüggler, 2012, 30, Abb. 3; Deschler-Erb, 2015, Taf. 19/E52; Nowakowski, 1988, 76, Abb. 3; Pomberger, 2014, 4, Abb. 3-5.

[73] Auch aus „landwirtschaftlichen" Depotfunden: z.B. Fundberichte Baden-Württemberg 22/2, 1998, 129, Abb. 56; Rothkegel 1994, Taf. 104/1134.

[74] Müller, 2002, 53, Kat.-Nr. 613–625 (Pferdegeschirr).

Tragtierglocken[75] aus dem zivilen oder militärischen Bereich oder als „kultisch“[76] gedeutet.[77] Eine Typologisierung ist auf Grund der Gestaltung der Basis (rund[78] bis eckig[79], z.T. mit „Eckknötchen“[80]), des Körpers (z.B. zylindrisch, kegelförmig[81] oder pyramidenförmig[82]) und der Form der Aufhängung möglich.

Abb. 101 Glocken aus Stelle 201-16 und Stelle 462-6.

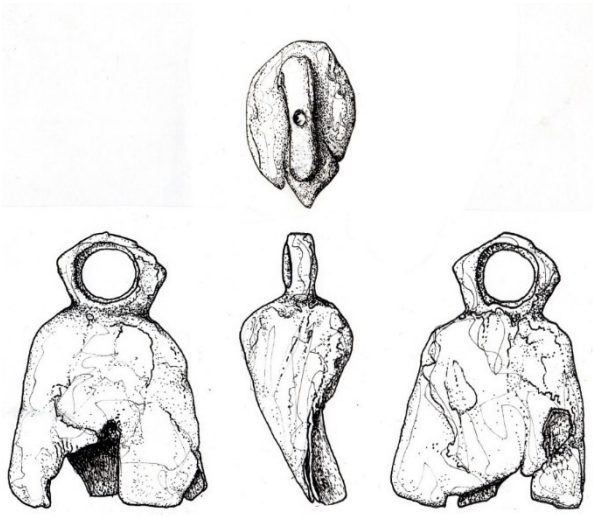


Abb. 102 Umzeichnung der Bronzeglocke Stelle 462-6.

Bei den Neusser Neufunden handelt es sich jeweils um den Typ A nach Ohlenroth[83], Flügel[84] und Nowakowski[85], bzw. Typ 5 nach Pomberger[86]. Chronologisch sind die Formen allerdings recht unspezifisch. Tendenziell ist aber eine Entwicklung von einer eher runden hin zu einer eckigen Basis erkennbar.[87]

Vergleichbare Stücke zu den hier geborgenen Funden sind seit augusteischer Zeit vor allem in militärischem Kontext vorgekommen[88], daher liegt es auch hier nahe, diese in die Umgebung des in Neuss stationierten Militärs anzusiedeln.

---

[75] Harnecker, 2011, 9 (Glocke am Hals eines Maultieres).
[76] Es handelt sich u.a. um regelhaft wesentlich kleinere Anhänger, die auch aus Grablegen bekannt sind (z.B. Geldmacher, 2004, 97-98).
[77] Božič, 2005, 315; Czysz, 1995, 233, Abb. 46; Deschler-Erb 1996, 72; Deschler-Erb, 2015, 86; Flügel, 1993, 100-102; Furger et al., 1993, 166-170; Gaitzsch, 1996, bes. Abb. 67; Schaeff, 2011, 63.
[78] Z.B. Deschler-Erb, 2015, Taf. 19/E65-69.
[79] Z.B. Božič, 2005, 301, Abb. 10.
[80] Z.B. Nowakowski, 1988, 113, Abb. 26/5-6.
[81] Z.B. Deschler-Erb, 2015, Taf. 19/E66; Nowakowski, 1988, 79, Abb. 5-7.
[82] Z.B. Deschler-Erb, 2015, Taf. 19/E61-62; Nowakowski, 1988, 77, Abb. 4-5.
[83] Ohlenroth, 1925, 151-153.
[84] Flügel, 1993, 99, Tab. 3; vgl. auch Furger, 1993, 165, Abb. 3.
[85] Nowakowski, 1988, 74, Abb. 2.
[86] Pomberger, 2018, Abb.11 (Shapes of loops), Typ 5.
[87] Božič, 2005, 316-317; Flügel, 1993, 100.
[88] Božič, 2005, 316, Abb. 23/1-3; Müller, 2002, 53, Abb. 15B.

Ein weiteres Bronzefragment 201-17, das aus der Fläche Stelle 201 stammt, ist möglicherweise ebenfalls von einer Glocke.

5.3.3.2 Gewichte/Lote

Unter der Stelle 86-5 wurde ein tropfenförmiges Buntmetallobjekt mit einer durchbohrten Öse gefunden, welches zunächst als Gewicht oder als Lot interpretiert wird. Das Stück hat ein Gewicht von 83 gr. Römische Gewichtsmaße beruhen auf Pfund (*libra/pondus*) und Unze (*uncia*), wobei das Gewicht

Abb. 103 Buntmetallgewicht mit Öse aus Stelle 86-5.

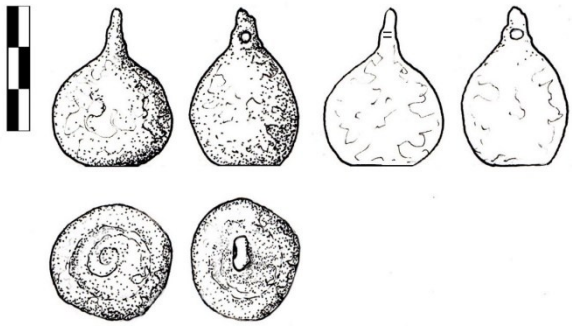


Abb. 104 Umzeichnung durchlochtes Gewicht Stelle 86-5.

eines Pfunds mit ca. 325 bis 327,45 gr. angenommen wird. Eine Unze ist der zwölfte Teil eines Pfunds (ca. 27,1 bis 27,29 gr.). Möglicherweise handelte es sich um verschiedene Unzenanzahlen repräsentierende Gewichte.[89] Das Gewicht ist rundlich bis tropfenförmig mit einer Öse am oberen und einer Abflachung am unteren Ende. Insgesamt waren solche Gewichte von großer Bedeutung in Handel und Wirtschaft.

[89] Die beträchtlichen Schwankungen haben verschiedene Gründe, sind aber bei Vergleichsfunden oftmals vorhanden und belegt (z.B. Cech et al., 2013, 42 mit Tab. 7).

5.3.3.3 Öllampe

Öllampen hatten in der Antike eine hohe kulturelle Bedeutung. Nach Einbruch der Dunkelheit waren sie die Hauptlichtquelle in geschlossenen Gebäuden. Daher waren Öllampen weit verbreitet und fanden sich in Haushalten, öffentlichen Gebäuden, Tempeln und als Grabbeigaben. Daneben fanden sie auch Verwendung in den Zelten der Soldaten. Somit nahmen Öllampen einen wichtigen Platz im römischen Alltag ein. Häufig waren sie kunstvoll gestaltet und mit einem Bildprogramm versehen, das neben ornamentalen Darstellungen oft auch Motive aus dem Alltag, der Götter- und Sagenwelt oder erotische Szenen zeigte. Weiterhin konnten Öllampen auch bei religiösen Zeremonien eine symbolische Rolle haben.

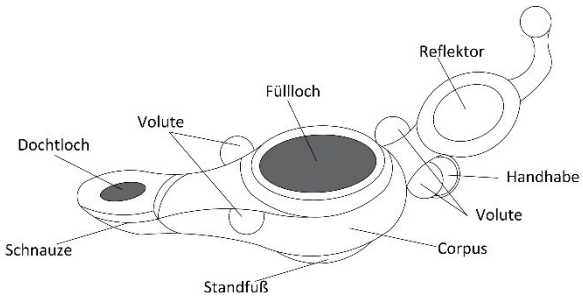


Abb. 105 Schematische Darstellung einer antiken Öllampe.

Im Vergleich zu Öllampen aus Ton werden antike Lampen aus Bronze eher seltener gefunden. Aus der aktuellen Maßnahme stammt ein intaktes Stück 523-35 aus der mehrphasigen Grube Stelle 523. Die Lampe wird hier im grabungsfrischen und unrestaurierten Zustand beschrieben.

Abb. 106 Bronzelampe 523-35.

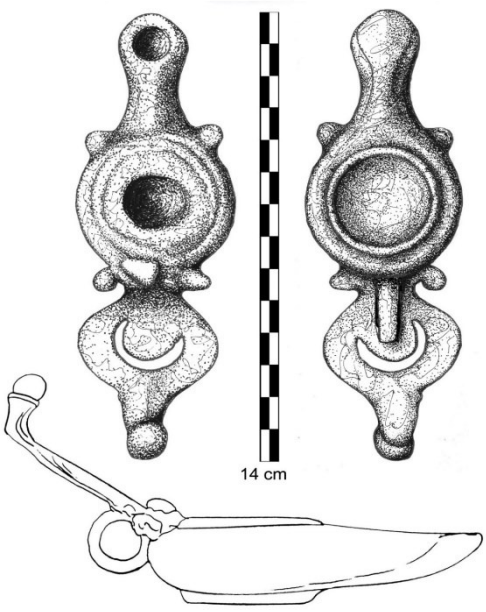


Abb. 107 Umzeichnung Bronzelampe 523-35.

Die abgesehen von dem Deckel und der Haltekette vollständig erhaltene Bronzelampe mit Reflektor und Henkel weist eine langgezogene Schnauze mit Volutenverzierung auf. An der Wandung befindet sich ein Ringgriff als Handhabe mit einem darüberliegenden

Lunulareflektor, der einen mondsichelförmigen Durchbruch aufweist. Auch den Lunulareflektor schmücken zwei Voluten am Ansatz zum Lampencorpus. Der Griff wird durch weitere, deutlicher ausgeprägte Knöpfe an der Lampenkörperwandung abgesetzt. Das Corpus hat die Form eines abgeflachten Kugelabschnittes mit volutenförmigen Ösen. Das große Fülllloch für das Öl wird von einer konzentrischen Ringwulst gefasst. Ein niedriger Standring bildet den ansonsten abgeflachten Standfuß. Im Ganzen entspricht die Öllampe dem Typ Loeschcke 3.
Die Lampenform und insbesondere der Reflektor waren so gestaltet, dass sie auch in Kombination mit einer Deckelfigur ein gewolltes Schattenbild an die Wand warfen.[90] So projiziert der Lunulareflektor des vorliegenden Stückes eine Mondsichel. Der Deckel ist nicht erhalten.
Eine intensivere Recherche nach Vergleichstücken ist derzeit noch im Gange. Der Lunulareflektor und die volutenförmige Schnauze sind ein Indiz für die Einordnung in das 1. Jahrhundert n. Chr.[91] Vielleicht offenbaren spätere Untersuchungen nach der Restaurierung zusätzliche Informationen.

5.3.3.4 Gefäßfragmente

Ein besonderes Fundstück ist eine ausgesprochen gut erhaltene, ornithomorph *ansata* (Handhabe) 528- 14, die in der Antike an einer (Wein-) Kanne aus Metall angebracht war. Das Stück ist 5,5 cm hoch und über alles 3,7 cm breit. Das Gewicht beträgt 30 gr. Die Handhabe war über die Henkelattaché am Gefäßkörper befestigt, während die „Flügel" die Randlippe der Kanne umfasst haben oder darauf aufsaßen. Ähnliche Stücke finden sich u.a. auch an den Fundstellen der Vesuvstädte.[92]

Abb. 108 Ornithomorphe Ansata 528-14 einer Bronzekanne.

[90] Bielefeldt, 2022, 223f.
[91] Handhabe: Rosenthal et al., 1978, 158, Nr. 656; Voluten: Conticello de' Spagnolis, De Carolis, 1988, 74-76, Nr. 70, 78.
[92] Tassnari, 2009, 49ff.

5.3.3.5 Toilettgerät/ Medizinisches Instrumentarium/ Accessoires

In diese spezielle Fundgruppe fallen Geräte aus Buntmetall, die sowohl zur persönlichen Körperpflege als auch für medizinische Eigenbehandlung im Haus/Zelt oder auch für die Verwendung in einem Lazarett geeignet sind.[93] Bei nicht vollständig erhaltenen Geräten ist eine Abgrenzung auch beispielsweise von Schmuck nicht eindeutig.

Abb. 109 Römische Buntmetallnadel 17-14.

Abb. 110 Spitze einer Bronzenadel 201-32 aus Stelle 201.

Zu den besonderen Buntmetallfunden aus der hier berichteten Maßnahme zählt eine Nadel 17- 14, die mit einer Länge von ca. 7 cm erhalten ist. Spitze und Kopf der Nadel sind nicht erhalten. Der Schaft ist im Querschnitt rund, mit einem Durchmesser von etwa 0,24 cm. Zum Kopf hin befindet sich ein 9 mm langer, dreifach profilierter Nodus mit einem Durchmesser zwischen 0,42 und 0,44 cm. Das Stück wiegt 2,0 gr. Eine genaue Zuweisung ist ohne die fehlenden Enden schwierig. Bei diesem Stück ist eine Deutung als medizinische Sonde naheliegend.[94] Möglich wäre auch eine Ansprache als Haarschmuck. Die Form ähnelt der Haarnadel Riha 2598[95].

Innerhalb eines römischen Militärlagers ist der Fund einer Haarnadel allerdings interpretatorisch schwer zu erklären, da ein solcher Schmuck nur bei Personen mit einer langen Haartracht zu erwarten ist. Römische Soldaten hatten in der Regel jedoch eine Kurzhaarfrisur. Über die Anwesenheit von Frauen in den Lagern gibt es eine sehr differenzierte Forschungsmeinung[96], die an dieser Stelle nicht diskutiert werden kann.

Eine weitere Nadel 201-32 aus Bronze stammt aus der Fläche 201. Sie ist mit einer Länge von ca. 8,10 cm erhalten, wobei der Kopf der Nadel nicht erhalten ist. Der Schaft ist im Querschnitt rund mit einem Durchmesser von etwa 0,30 cm. Das Stück hat ein Gewicht von 2,28 gr. Auch bei dieser Nadel ist eine funktionale Zuordnung ohne den Kopf nicht möglich.

[93] Riha, 1986.
[94] Z.B. Lehner, 1904, Tafel XXV #14? Hierzu Watermann, 1970, insbes. 18f und Abb. 13; Künzel, 1982.
[95] Riha, 1990.
[96] Hierzu: Stoll, 2006.

5.3.3.6 Bronzeschlacke

Bronzeschlacke geben einen Hinweis auf Metallverarbeitung im Umfeld des Fundplatzes. Es wurden insgesamt vier Buntmetallschlacken geborgen. Darunter zwei mutmaßliche Luppen 15-35, 201-17. Während Schlacke auch im Zusammenhang mit einem Feuer, respektive Schadfeuer stehen können, verweisen Luppen auf tatsächliche Verhüttungsprozesse. Im Kontext eines römischen Militärstandortes sind Werkstätten zur Metallverhüttung und - verarbeitung durchaus zu erwarten. Hervorzuheben ist ein etwa 2,5 cm durchmessender korrodierter Klumpen 15-107 aus kleinen Buntmetallnägeln aus dem Horizont Stelle 15.

Abb. 111 Ein etwa 2,5 cm Durchmesser Klumpen mit Buntmetallnägeln 15-107 aus dem Niederlegungshorizont Stelle 15.

5.3.3.7 Weitere Buntmetallfunde

Für das Spektrum der Neufunde erwähnenswert ist ein Bronzering 119-39, der mit 3 gr. relativ leicht ist. Er hat einem Durchmesser von 1,6 cm innen und 2,0 cm außen. Die Oberfläche ist mit randparallelen Riefen versehen, der Mittelsteg ist leicht erhöht. Hierbei könnte es sich sowohl um einen Fingerring[97] als auch um den Tragring eines Schwertgehänges handeln, wie zahlreiche Vergleichsstücke nahelegen.[98]

Abb. 112 Bronzering 119-39.

Zu den Militaria ist auch der Fund 45-66 zu zählen. Hierbei handelt es sich um insgesamt 6 anpassende Fragmente aus Buntmetall. Aufgrund der auffälligen, ovalen Form, der Größe und der charakteristischen, zentralen, rechteckigen Aussparung ist eine Ansprache als Beschlagblech von einem Stichblatt gegeben[99]. Dieses rund 8,7 cm lange und noch 2,5 cm breite Stück, bildete einst den Übergang zwischen dem Handschutz und dem Heft eines

[97] Vgl. Riha, 1990, Taf. 68/2838.
[98] Franzius 1999. S. 572, Abb. 4; Miks 2007. Taf. 191, 194, 197.
[99] Deschler-Erb, 1999, Taf. 9.104; Miks, 2007, Taf. 194, A790, Taf. 195, B63,5 und Taf. 158, 159; Müller, 2002, Taf. 38, 39, Nrn. 424-427.

gladius, eines römischen Kurzschwertes. *Gladii* waren die charakteristische Ordonanzwaffe der römischen Armee von der späten Republik bis in die frühe Kaiserzeit.

Anzufügen ist noch ein Lesefund 600-05, der während eines Besuches von Herrn Loosen (Stadtarchäologie Neuss) im Bausandhorizont entdeckt wurde. Eine sichere Zuweisung des Stücks zum Fundplatz ist daher nicht gesichert, da die Herkunft des Bausands unbekannt ist und hierin in der Vergangenheit auch allochthone spätantike/frühmittelalterliche Fundstücke[100] auftraten. Bei dem Fund handelt es sich um einen kleinen Zirkel aus Buntmetall. Das Stück hat eine Länge von 9,5 cm und befindet sich in einem guten Erhaltungszustand.

Abb. 113 Zirkel 600-05 bei der Auffindung von Hermann Loosen.

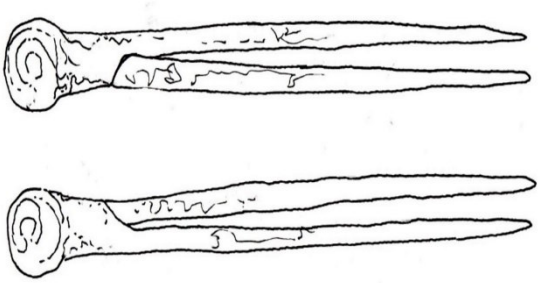


Abb. 114 Römischer Zirkel 600-05.

5.3.4 Bleifunde

Es wurden insgesamt 124 Bleistücke dokumentiert, von denen die meisten unspezifische Fragmente (z.B. 15-56, 15-64) oder z.T. umgebogene, blechartige Stücke sind (z.B. 15-62, 22- 9, 119-17). Durch Rhein und Erft war das römische NOVAESIUM gut an die Bleilagerstätten, vor allem der Nordeifel[101] und des Sauerlands, angebunden. Auch nach der Varusschlacht 9 n. Chr. und dem Rückzug der Römer hinter die Rheinfront im Jahr 16 n. Chr. kam es nicht zu einem Abbruch der Bleiförderung.[102]

Blei wurde von den Römern in großen Mengen im militärischen und zivilen Bereich verarbeitet und beispielsweise in größeren Mengen auch für Wasserleitungen verwendet. Dass die Verwendung von Blei der Gesundheit nicht zuträglich ist, war allerdings auch zu dieser Zeit seit längerem bekannt, wie z.B. bei Marcus Vitruvius Pollio (ca. 80/70 bis 15 v. Chr.) in seinem Werk *de architectura* (Liber VIII, 6, 10) zu lesen ist.[103]

---

[100] NGZ vom 01.03.2022 „Ein Hüter der Neusser „Bodenschätze".

[101] Z.B. Bemmann et al., 2021, Bergen 2007, Straßburger 2007.

[102] Köhne, 2010, 126-127.

[103] *„habent autem tubulorum ductiones ea commoda. primum in opere quod si quod vitium factum fuerit, quilibet id potest reficere. etiamque multo salubrior est ex tubulis aqua quam per fistulas, quod plumbum videtur esse ideo vitiosum quod ex eo cerussa nascitur, haec autem dicitur esse nocens corporibus humanis. itaque quod ex eo procreatur*

5.3.4.1 Schleuderbleie

Zwei bleierne Schleudergeschosse, die in Schicht Stelle 15 und in Fläche Stelle 230 gefunden wurden, haben im Kontext des augusteisch-tiberischen Truppenplatzes NOVAESIUM einen sicher militärischen Charakter.

Abb. 115 Während der Maßnahme gefundene Schleuderbleie 15-41 und 230-10.

Schleuderer, sogenannte *fundatores*, waren Bestandteil des römischen Heeres und sind bei dem Historiker Titus Livius erwähnt.

Für die römischen Truppen waren Schleudern jedoch eine gängige Waffe. Auch für die tiberische Zeit ist ihre Verwendung in Germanien noch nachgewiesen.[104] Die Schleuderer verschossen mit einer einfachen Handschleuder (*funda*), die aus einer langen Lederschlaufe bestand[105], eichelförmige Projektile (*glandes*) aus massivem Blei. Aufgrund ihrer organischen Beschaffenheit wurden bislang noch keine Schleudern an den hiesigen Fundplätzen nachgewiesen.[106]

Größere Mengen dieser Schleuderprojektile stammen beispielsweise aus dem Lippelager von Haltern,[107] wovon bislang 69 Stücke publiziert wurden. Vom Fundplatz am Dünsberg bei Gießen sind 56 Schleudergeschosse bekannt.[108] Aus Neuss sind bisher nur sehr wenige Stücke bekannt. Die beiden nun gefundenen Schleuderbleie[109] gehören typologisch zur bikonoiden Form Völling Typ II.[110] Das Stück 15-41 ist 4 cm lang, weist an der dicksten Stelle einen Durchmesser von 1,8 cm auf und wiegt 50 gr. Das Stück 230-10 ist mit 3,7 cm Länge, einem Durchmesser von ebenfalls 1,85 cm an der dicksten Stelle und einem Gewicht von 52 gr. etwas gedrungener. Römische Schleuderbleie wiegen in der Regel zwischen 40-70 gr., können aber auch wesentlich leichter oder schwerer sein. Die Neufunde aus der Projektfläche liegen innerhalb dieses Gewichtsbereiches. Beide Stücke weisen beidseitig längs der Vertikalachse eine Gussnaht auf, was eine Herstellung im Zweischalengussverfahren belegt. Leider trägt keines dieser Stücke eine Inschrift, die einen Hinweis auf den zugehörigen Truppenteil geben könnte.

<si> id est vitiosum, non est dubium quin ipsum quoque non sit salubre." (nach: http://penelope.uchicago.edu/Thayer/L/Roman/Texts/Vitruvius/8*.html [16.10.2023].

[104] Bosman, 1995, 99–103.

[105] Livius, XXXVII, 20, 104, Vergil, Aen. XI,713.

[106] Motsch, 2011, 36.

[107] Runkel, 2016.

[108] Motsch, 2011, 35.

[109] Auler, 2024, 23-34. (Im Druck)

[110] Völling, 1990, 34.

Weder sind *fundatores* (d.h. Schleuderer) am Drususfeldzug nachgewiesen[111], noch sind bei den für die Garnison Neuss nachgewiesenen Auxiliareinheiten Schleuderer überliefert, jedoch ist zu vermuten, dass eine entsprechende Anwesenheit bereits in die augusteische Zeit fallen müsste, da mit Ende der augusteisch-tiberischen Germanenkriege auch die Verwendung von Bleigeschossen an Rhein und Donau zu enden scheint.[112] Denkbar ist auch, dass Angehörige anderer Truppenteile die leicht zu verstauenden Schleudern zusätzlich zur Standardausrüstung mit sich trugen.

5.3.4.2 Bleidübel

Vergesellschaftet mit der Defrutumpfanne 15-75 wurde aus Stelle 15 auch ein Bleidübel 15- 73 geborgen, der noch Reste der verdübelten Eisenklammer enthält. Das Stück ist mit 6,1 cm x 5,8 cm annähernd quadratisch, 2,3 cm dick und ca. 466 gr. schwer.

Abb. 116 Römischer Dübel 15-73 aus gegossenem Blei mit dem Rest einer Eisenklammer in der Mitte des Stücks.

Abb. 117 Umzeichnung des römischen Dübels 15-73 aus gegossenem Blei mit dem Rest einer Eisenklammer in der Mitte des Stücks.

[111] Motsch, 2011, 36.
[112] Völlig 1990, besonders 46-47, 50; Baatz 1990.

Im antiken Bauwesen wurden Steinquader oft mit Eisenklammern oder Stäben verbunden. Die zur Aufnahme der Klammer herausgemeißelte Fuge wurde dabei mit flüssigem Blei ausgegossen.[113] Der Fund eines solchen Bleidübels verweist darauf, dass er ursprünglich aus einem massiven und mutmaßlich repräsentativen Steinbau, einem aufwändigen Grabbau entlang der römischen Straße[114] oder einer Statue stammt. Gebäude aus Stein müssen für NOVAESIUM in einer post-A-Lager Phase angenommen werden.

Der Fund eines solchen Bleidübels deutet darauf hin, dass er ursprünglich aus einem massiven Steinbau, einem aufwändigen Grabbau entlang der römischen Straße oder einer Statue stammt.

Bei dem Fundstück 119-37 handelt es sich möglicherweise um einen weiteren Dübel. Das Stück ist ebenfalls mit 6,6 cm x 6,5 cm annähernd quadratisch, 1,35 cm dick und ca. 310 gr. schwer. Hier fehlt der ursprünglich umdübelte Eisenstab.

5.3.4.3 Defrutumpfanne

Ein besonderer Fund 15-75 stammt aus Stelle 15. Hierbei handelt es sich um eine seltene Defrutumpfanne, einem Haushaltsgerät aus Blei zur Herstellung kleiner Mengen Traubenmost. In Verbindung mit dem Blei reagiert der Traubensaft zu Bleizucker, das als Süßungsmittel Verwendung fand. Das Fundstück wurde –vergesellschaftet mit weiteren Bleiobjekten– aus der Oberfläche der römischen Niederlegungsschicht/Planierung geborgen.

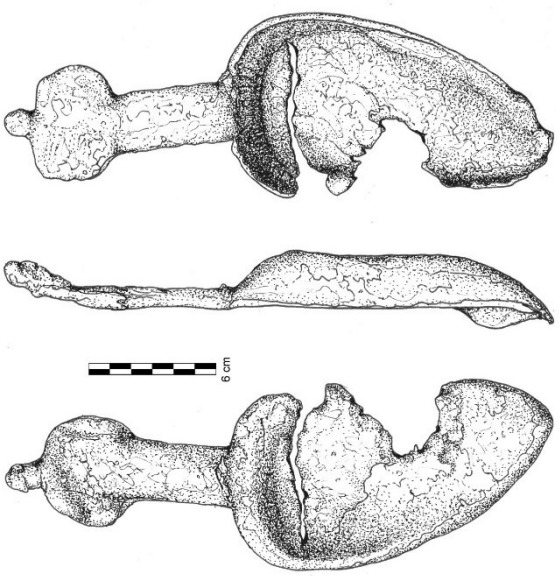


Abb. 118 Umzeichnung Defrutumpfanne 15-75

Das Bleipfännchen besteht aus einem zungenförmigen Körper sowie einem etwa 10 cm langen Stiel mit einem efeublattartigen Abschluss. Die Oberfläche ist stark korrodiert und der Körper des Pfännchens weist an der rechten Seite zwei Bruchstellen auf. Das Fundstück ist 23 cm lang und misst an der breitesten Stelle 7,4 cm.

[113] Neuburger 1987, 388f.

[114] In der römischen Kultur wurden die Toten häufig entlang von Verkehrsstraßen beigesetzt. Die Grabbauten waren im Gedenken an den Verstorbenen meist aufwendig und bunt gestaltet. Als Beispiel sei das Poblicius-Grabmal genannt, das zu den zentralen Exponaten im Römisch-Germanischen-Museum in Köln zählt.

Auch im Austausch mit dem Museum Neapel wurde intensiv nach Vergleichsstücken gesucht. Zum derzeitigen Kenntnisstand handelt es sich um das erste Exemplar einer Defrutumpfanne nördlich der Alpen.

Abb. 119 Defrutumpfanne 15-75 aus Planierschicht 15.

Das *Museo Archeologico Nazionale di Napoli* beherbergt aus verschiedenen Vesuvstädten mehrere Defrutumpfannen[115] in seinem Bestand.[116] Im Vergleich zum hiesigen Fundstück haben die neapolitanischen Utensilien allerdings einen deutlich dünneren Stiel, der möglicherweise in der Nutzungszeit mit einem Holzgriff ummantelt war.

Abb. 120 Defrutumpfanne aus dem archäologischen Nationalmuseum Neapel.

Die Defrutumpfanne wurde vergesellschaftet mit dem Bleidübel 150- 73 geborgen. Dieser Umstand deutet auf eine Entsorgung der Fundstücke nach der Nutzungsphase hin.

5.3.4.4 Weitere Bleifunde

Auch aus dem militärischen Kontext, aber wesentlich jünger zu datieren, sind drei Bleikugeln. Es handelt sich um eine wohl nicht abgefeuerte Musketenkugel Stelle 15-83 von 31 gr. und ca. 0,02 m Durchmesser. Zwei Bleikugeln (Pistolenkugeln?) von je 13 gr. bzw. 15 gr. und 0,13-0,14 m Durchmesser (leicht verzogen) fanden sich in Stelle 308-8. Alle drei Stücke könnten im Zusammenhang mit dem 30-jährigen Krieg stehen, in dessen Verlauf Neuss allerdings 1643 kampflos von hessischen Truppen besetzt wurde. Denkbar ist auch, dass die Bleiprojektile einer anderen neuzeitlichen Auseinandersetzung zuzuordnen sind. Beispielsweise okkupierten im weiteren Verlauf des 17. Jahrhunderts (1672/73 und 1678) die Franzosen die Stadt.[117]

[115] Inventarnummern 76592, 76590, 76593, 76595, 76596, 76597, 76599, 76601, 76602, 111540 und 111541.
[116] Nach freundlicher Auskunft von Frau Dr. Floriana Miele, Museo Archeologico Nazionale di Napoli.
[117] Wisplinghoff 1975, 162ff.

5.3.5 Pferdegeschirr

Die Fundgattung „Pferdegeschirr" stellt eine Sammelgruppe für Metallzier dar, das neben funktionalen Elementen an Pferden der römischen Reiterei und des Trosses angebracht waren. Darunter fallen alle Bestandteile des Zaumzeugs und der Schirrung aus Eisen oder aus Buntmetall. Im archäologischen Fundbestand sind heute meist nur die Bestandteile aus Metall erhalten, während das lederne Riemenzeug in der Regel vergangen ist. In dieser Gruppe sind auch Metallobjekte vertreten, die bei Maultieren, Mauleseln sowie Eseln Verwendung fanden.

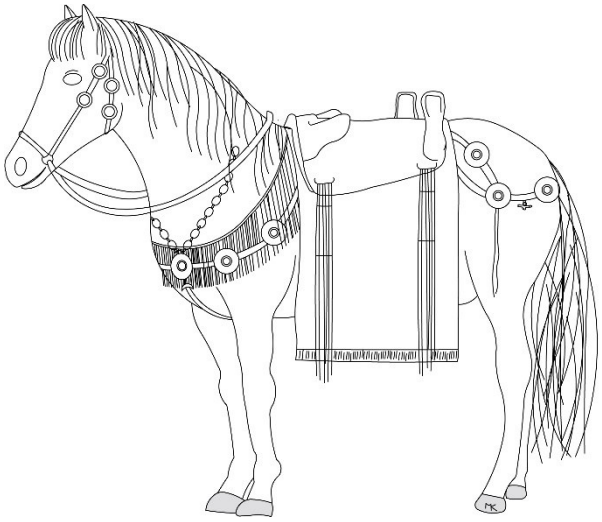


Abb. 121 Rekonstruktion eines aufgezäumten Pferdes der römischen Auxiliarreiterei mit Geschirr.

Eine reiche Ausstaffierung der Pferde war ein Symbol für Macht und Status ihrer Besitzer. So war das Pferdegeschirr ein prominenter Bestandteil der römischen Militärkultur. Es ist jedoch falsch davon auszugehen, dass Pferden, die bei einer Reiterei des römischen Militärs eingesetzt waren, eine prächtigere Ausstattung angelegt wurde, als es bei zivil genutzten Tieren zu erwarten wäre. Jüngere Untersuchungen von S. Ortisi an Funden aus den Vesuvstädten haben verdeutlicht, dass solche Unterschiede nicht auszumachen sind.[118] Da jedoch nur selten ein vollständiges Set gefunden wird, ist eine Unterscheidung zwischen zivilen Pferden und Tieren einer Reiterei bei einzelnen Geschirrelementen nur über den Kontext des Fundplatzes zu vermuten.

Zudem sind oftmals die erhaltenen Metallteile wie Beschläge, Riemenendbeschläge oder Anhänger selbst nicht ohne Weiteres von Bestandteilen von Gürteln, Hängeschurzen oder Riemen zu unterscheiden. Die Formgebung der jeweiligen Metallteile war funktional und oftmals mehr oder weniger identisch.

Mit den genannten Einschränkungen sind für die Gruppe des Pferdegeschirrs hier einzelne Fundstücke anzuführen.

Als mögliche Riemenendbeschläge, die aufgrund ihrer Größe zum Pferdegeschirr gehört haben könnten, sind die Fundstücke Stellen 230-12 und 292-6 aus Buntmetall zu nennen. Diese Objekte waren an den Enden von ledernen Riemen angebracht. Sie sollten diese schützen und waren oft mit weiteren Anhängern versehen, so dass sie neben ihrer eigentlichen Funktion auch als Zierelemente dienten. Beide Stücke sind an den Rändern bestoßen oder gebrochen, so dass ihre ursprüngliche Form nicht mehr eindeutig zu erkennen ist. Sie dürften allerdings rechteckig

[118] Ortisi 2015, 40; Fischer 2020, 143f; Deschler-Erb 1999, 49.

gewesen sein. Beide haben eine Breite von ca. 25 mm. Beim Fund 292-6 sind zwei Nietlöcher vorhanden.

Abb. 122 Pferdegeschirranhänger Stelle 204-8.

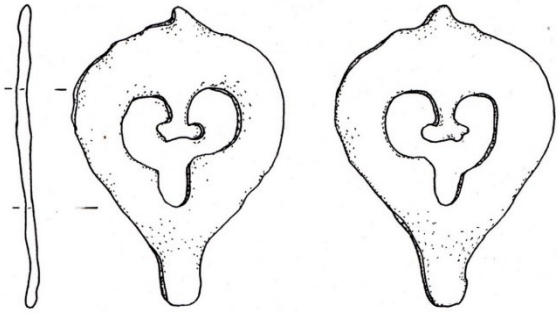


Abb. 123 Umzeichnung Pferdegeschirranhänger Stelle 204-8.

Um Anhänger für das Pferdegeschirr handelt es sich bei den Stücken 557-15 und 204-8. Der Fund Stelle 557-15 ist ein gelochter, halbkreisförmiger *lunula*-Anhänger.[119] Ein weiterer Anhänger Stelle 204-8 stammt als Lesefund aus der Teilfläche 204. Solche herzförmigen Anhänger sind sowohl ohne[120] als auch mit zentralen Durchbrechungen bekannt.

Abb. 124 Phallusartiger Pferdeanhänger 347-5 aus Eisen.

Um ein typisches römisches Schmuckstück des 1.-3. Jahrhunderts handelt es sich bei einem phallusförmigen Anhänger mit Öse aus Eisen (Stelle 347-5), dessen Rückseite flach gearbeitet wurde.[121] Ein zweites Exemplar ist fragmentarisch erhalten (Stelle 204-12). Phallus-Anhänger waren unter dem Begriff *fascinum* in der römischen Antike insgesamt weit verbreitet und wurden sowohl als Amulett um den Hals getragen, als auch im militärischen Kontext als Teil des Pferdegeschirrs[122] ab augusteischer Zeit verwendet. Insofern kann dieser Fund als Hinweis auf eine römische Auxiliarreiterei gedeutet werden.

[119] Riha 1990, 73; Lawson 1976, 150;, Abb. 9/9; Unz et al. 1997, Taf. 48.
[120] Z.B. Lawson 1976, 150, Abb. 9/2; Unz et al. 1997, Taf. 49-50.
[121] Ähnlich, aber dort aus Bronze: Deschler-Erb 1999, #539.
[122] Z.B. Lawson 1978, 150, Abb. 9/11-12.

Darüber hinaus können die genannten Fundstücke von Pferdegeschirrelementen auch im Allgemeinen als Hinweis auf die Stationierung einer römischen Auxiliarreiterei in der Umgebung der Vorhabensfläche gedeutet werden.

5.3.6 Fibeln

Abb. 125 Übersicht Verteilung der Fibelneufunde (ohne Lesefunde) im Bereich der Vorhabensfläche.

Der Begriff Fibel bezeichnet eine antike Gewandnadel. Sie waren allgegenwärtiger Bestandteil der römischen Kleidung und dienten dazu, Gewänder, Umhänge und Mäntel zu befestigen. Ihre Funktion entspricht etwa einer heutigen Sicherheitsnadel. Insbesondere beim Militär wurden Fibeln verwendet, um das *sagum*, den schweren wollenen Soldatenmantel, über den Schultern zu fixieren.[123] Fibeln konnten aus Eisen oder Buntmetall aber auch aus Edelmetall gefertigt sein. Sie zählen zu den Leitformen für eine chronologische Gliederung eines Fundplatzes der römischen Epoche.

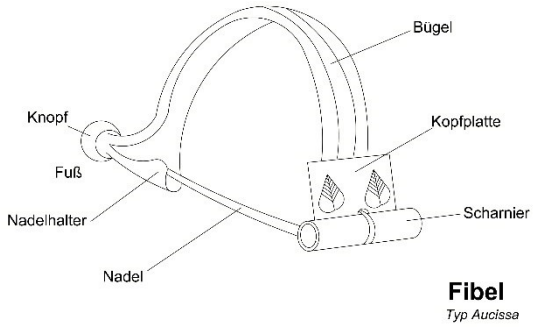


Abb. 126 Schematische Darstellung einer Scharnierfibel mit Benennung einzelner Elemente.

Tabelle 3 Anzahl der aufgefundenen Fibeltypen.

Typ	Anzahl (davon unsicher)	Stelle-Pos.	Datierung	Simpson	Referenz
Schüsselfibel	1	201-5	70 v. Chr. - 50 n. Chr.	3	FFL 11, Riha 1.13
Aucissafibel	2	15-79, 15-110	30 v. Chr. - 70 n. Chr.	118	FFL 30c1, 30b-d, Riha 5.2.4
Gallische Flügelfibel (Variante)	1	15-109	letztes Viertel 1. Jh. v. Chr. - Anfang 1. Jh. n. Chr.	0	Feugère 13a
Einfache Gallische Fibel	2 (1)	268-8, (512-17)	20 v. Chr. - 70 n. Chr.	28	FFL 16a, (16) Riha 2.2
Knickfibel	3	204-11, 221-6, 268-9	20 v. Chr. - 80 n. Chr.	20	FFL 17b2, 17a-b, 17, Riha 2.6-2.7
Augenfibel	1	230-16	5 n. Chr. - 100 n. Chr.	6	FFL 20, Riha 2.3
Scheibenfibel	1	15-105	30 n. Chr. - 100 n. Chr.	3	FFL 38a, Riha 7.2

[123] Martell 2001, 248.

Drahtfibel	3 (1)	211-5, 255-5, (128-38)	30 n. Chr. - 300 n. Chr	26	FFL 45a1, 45a3, (45a), Riha 1.6
Bügelfibel	(2)	(15-111, 15-112)			
Sonstige	2	15-54, 204-34			
nur Spirale	1	230-12			
nur Knopf	1	201-36			

Alle Fibeln werden hier in grabungsfrischem, d.h. unrestauriertem Zustand besprochen.
Im Zuge der archäologischen Maßnahme wurden auf der Vorhabensfläche insgesamt 18 Fibeln gefunden. Hinzu kommen noch eine Spirale 230-12 und ein Knopf 201-36, die vermutlich ebenfalls von Fibeln stammen.
Von den gefundenen Stücken sind 17 Fibeln aus Buntmetall. Lediglich eine Fibel 512-17 ist aus Eisen. Die Materialverteilung ist auffällig, da beispielsweise am ebenfalls augusteischen Fundplatz Haltern im Verhältnis deutlich mehr Aucissafibeln aus Eisen auftraten.[124] Bei dem Neusser Stück 512-17 liegt eine Form aus Eisen vor, deren erhaltene Teile eher einer einfachen Gallischen Fibel entsprechen.
Nahezu alle Fibeln sind in einem schlechten Erhaltungszustand aufgefunden worden und sind bis auf die Stücke 211-5 und 268-9 stark korrodiert. Alle Fundfibeln sind lediglich als Fragment oder fragmentiert erhalten. Nur die Stücke 15-79, 204-11, 230-16 und 268-8 sind fast vollständig erhalten.
Der allgemein schlechte Erhaltungszustand der Metallfunde ist für den hier berichteten Fundplatz bekannt. Schon Max L. Strack notierte die schlechte Erhaltung von kupferhaltigen Münzen, die auch von Heinrich Chantraine für die Münzfunde der Jahre 1955-1978 bestätigt wurde[125]. Ähnlich wie die aufgefundenen Münzen (Kap. 5.3.7) sind auch die für die hier berichtete Maßnahme gefundenen Fibeln im beschriebenen Erhaltungszustand. Selbiges gilt für die Fibelfunde aus der Maßnahme OV 1955/0016, die von Grace Simpson untersucht wurden, wobei sie Einzelstücke mit „*beautiful green patina and are in perfect condition*" erwähnt[126].
Die Anzahl der aufgefundenen Fibeln zur vorliegenden Aktivität ist insgesamt gering, so dass eine nähere statistische Betrachtung für diesen Bericht nicht durchgeführt wird. Während der Maßnahme OV 1955/0016 in den Jahren 1955-1972 wurden zum Vergleich insgesamt 459 Stücke ausgegraben, davon waren 55 Fragmente von Spiralen oder Nadeln.[127]

[124] Müller 2002, 21.
[125] Strack 1904, 419; Chantraine 1968, 9, Chantraine 1982, 11.
[126] Simpson 2000, 7.
[127] Simpson 2000, 1–2.

Die Anzahl der entsprechenden Fibeltypen aus jener Altgrabung wird in Kap. 5.3.6 den aktuellen Neufunden gegenübergestellt. Die Datierung wird gemäß Stijn Heeren und Lourens van der Feijst vorgenommen[128].

Das Gros der Typen passt in das, aus den Altgrabungen aus dem Bereich der Vorhabensfläche, bekannte Spektrum. Die tendenziell früheste Fibel stellt die Schüsselfibel 201-5 dar. Von ihr hat sich nur der Bügel und ein Teil des charakteristischen kalottenförmigen Schutzes über die nicht mehr vorhandene Spirale erhalten. Ettlinger sieht dieses Muster als eine Variante der Nauheimerfibel an, die sie bis in die frühe Kaiserzeit datiert[129]. Die für die frühen römischen Lippelager typischen Aucissafibeln sind in zwei Exemplaren vorhanden. Der namengebende Fabrikantenname AVCISSA findet sich bei Vergleichsfunden häufig als Prägung auf der Kopfplatte. Bei den Neufunden ist eine solche Prägung auf keinem der Stücke vorhanden. Möglicherweise ist der kleine Knopf 201-36 ebenfalls von einer Aucissafibel. Es könnte sich um einen der beiden Knöpfe handeln, die bei einigen Mustern an der Achse angebracht waren. Auch das Fibelfragment 204-34 könnte aufgrund des erhaltenen Knopfs am Fuß diesem Typ angehören. Allerdings fehlen der Kopf und ein Teil des Bügels, sodass dies nur als Hinweis auf diese Zuordnung gelten kann. In den vorhergehenden Grabungen wurden Aucissafibeln mit Abstand am häufigsten aufgefunden, was bei der hier berichteten Maßnahme nicht der Fall ist. Heeren und van der Feijst datieren die Fibeln in die Zeit von 30 v. Chr. bis 70 n. Chr.[130]

Eine Besonderheit stellt der Fund einer Variante einer Gallischen Flügelfibel 15-109 dar, die hier ein Erstbeleg für den Fundplatz darstellt. Diese Fibelgruppe zeichnet sich durch zwei auf dem Bügel angebrachte Flügel aus, die durch eine quer zum Bügel stehende Scheibe getrennt sind. Die Flügel, die in der Forschung auch als Hörner interpretiert werden, sind zu dieser Scheibe hingebogen. Das vorliegende Stück ähnelt dem Typ Feugère 13a[131].

Jedoch ist bei dem Holotypus der Bügel flach und nicht, wie im vorliegenden Fall, massiv rechteckig vertikal. Die Fibel ist eine Spiralkonstruktion mit ursprünglich acht Windungen, von denen sich hier nur vier erhalten haben. Das Verbreitungsgebiet ist nach Feugère das östliche Gallien, wobei eine Fabrikation im Siedlungsgebiet der Häduer nicht ausgeschlossen ist. Dieser

Abb. 127 Variante einer Gallischen Flügelfibel 15-109.

[128] Heeren/Feijst 2017.
[129] Ettlinger 1973, 37, Typ 2.
[130] Heeren/Feijst 201, 98.
[131] Feugère 1985, 258–261.

Typ datiert in das letzte Viertel des ersten Jahrhunderts v. Chr. und den Anfang des 1. Jahrhunderts n. Chr.[132]

Im Spektrum der vorliegenden Maßnahme sind die Knickfibeln am stärksten vertreten. Sie sind auch unter dem Namen Almgren 19 geläufig und zeichnen sich durch einen scharfen Bügelknick aus. Bei den Stücken 204- 11 und 268-9 sind die Sehnenhaken und die Spirale noch erhalten.

Heeren und Lourens datieren die Knickfibel von 20 v. Chr. bis 80 n. Chr. Ähnlich werden die einfachen Gallischen Fibeln datiert, von denen sich zwei erhalten haben, wobei eine nur unsicher dieser Gruppe zugeordnet werden kann. Die Form zeichnet sich durch eine Stützplatte und Sehnenhaken sowie einen gestreckten Bügel aus. Die schon oben angesprochene eiserne Fibel 512-17 mag ebenfalls ein solcher Typ sein.

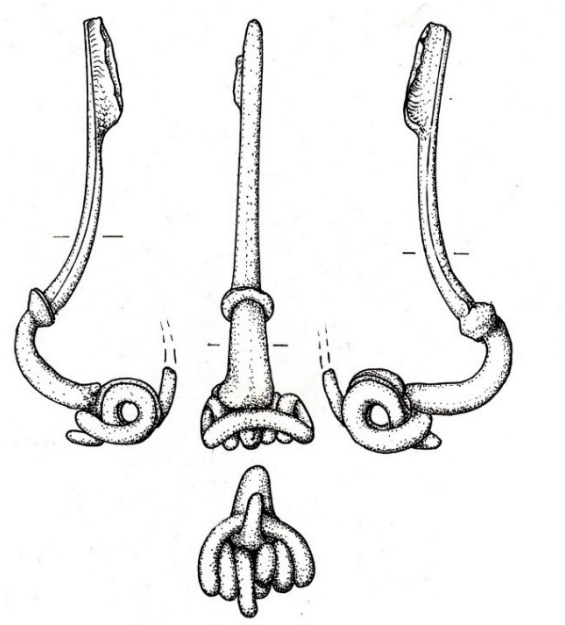


Abb. 128 Knickfibel 268-9.

Weiterhin befindet sich unter den Neufunden eine Augenfibel 230-16. Sie besitzt die charakteristischen Merkmale: einen schnabelförmigen Fuß, S-förmigen Bügelverlauf, einen Knoten am Übergang vom konvexen zum konkaven Abschnitt sowie acht Windungen mit oberer Sehne.[133] Die namensgebenden „Augen" auf der Rückseite des Kopfes sind auf dem hier vorliegenden Stück nicht zu erkennen. Eine Typenbestimmung ist jedoch über den charakteristischen Schnabel möglich. Die Fibel ist stark korrodiert aber dennoch fast komplett erhalten. Nur die Nadelrast und die Nadelspitze fehlen. Das Stück wird in das 1. Jahrhundert n. Chr. datiert.

Abb. 129 Römische Augenfibel 230-16.

[132] Feugère 1985, 259.
[133] Heeren et al. 2017, 71–76; Riha 1994, 65–67.

Ebenfalls ins erste Jahrhundert, jedoch erst ab etwa 30 n. Chr., wird die Gruppe der Scheibenfibeln datiert, von denen hier ebenfalls ein Stück 15-105 als Neufund vorliegt. Sie ist auf der Oberseite mit einem Kreismuster verziert. In dessen Zentrum scheint ursprünglich noch ein Zierelement angebracht gewesen sein, was nicht überkommen ist. Dagegen hat sich auf der Unterseite des Stücks die Halterung für die Spiralkonstruktion und ein Teil des Nadelhalters erhalten.

Von den allgemein langphasigen und bis etwa 300 n. Chr. gebräuchlichen Drahtfibeln finden sich im Inventar der hier berichteten Maßnahme drei Stücke. Bei dem Stück 211-5 besitzt der Fuß eine runde Durchbrechung. Ob dies auch bei den Stücken 255-5 und 128-38 der Fall ist, kann aufgrund der schlechten Erhaltung keine Aussage getroffen werden. Bei 128-38 ist lediglich der Bügel erhalten, so dass die Zuordnung hier unsicher ist.
Des Weiteren sind noch die Fragmente von zwei Bügelfibeln 15-111 und 15-112 zu nennen, die ebenfalls aufgrund ihres Erhaltungszustands nicht näher bestimmt werden konnten.

15-54

15-79

15-105

15-109

15-110

15-111

15-112

128-38

201-5

201-36

204-11

204-34

211-5

221-6

230-16

230-12

255-5

268-8

268-9

273-5

512-17

5.3.7 Fundmünzen

Im Zuge der hier berichteten archäologischen Maßnahme wurden auf der Vorhabensfläche insgesamt 105 Münzen gefunden. Unter diesen Stücken befinden sich zwei Metallplatten, bei denen es sich möglicherweise auch um eine andere Fundgattung handeln könnte.

Abb. 130 minerva X Mitarbeiter bei der Autopsie der Fundmünzen.

Alle Fundmünzen wurden in grabungsfrischem, unrestauriertem Zustand einer Autopsie unterzogen und werden in diesem Zustand hier berichtet. Auf Anforderung des LM Bonn wurden die Münzen bereits vor Fertigstellung dieses Berichts dem Museum zur Restaurierung übergeben.

Im Fundspektrum befinden sich 26 keltische und 50 römische Münzen, darunter Prägungen der Republik, der Übergangszeit, des Augustus und des Tiberius. Weitere 28 Prägungen sind nicht näher bestimmbar, stammen jedoch grob aus dem 1. Jahrhundert v. oder auch n. Chr.

Von den keltischen Münzen sind elf Münzen vom Typ Scheers 217. Des Weiteren konnte eine Silbermünze 22- 11 vom Typ Scheers 41/I und eine gefütterte Münze 240-5 vom Typ Scheers 201 identifiziert werden.

Es wurden vier Silbermünzen der römischen Republik gefunden. Die ältesten Stücke stellen die Denare des C. Vibius Pansa (Craw. 340/1, 204-18) und des L. Calpurinius Piso Frugi (Craw. 342/5b, 15-91) dar. Beide Stücke wurden 90 v. Chr. in Rom geprägt.

Aus der Übergangszeit stammen drei Bronzemünzen und ein Legionsdenar des Marcus Antonius. Zu den augusteischen Prägungen gehören drei Denare, zwölf Münzmeisterprägungen (davon fünf unsicher), eine spanische, acht Prägungen von *Nemausus* sowie sechs Prägungen aus *Lugdunum,* von denen eine unsicher ist. Zwei, evtl. drei der Stücke lassen sich der Serie I (RIC² 230, 15-67, 31-24 u. 119-33) und eines der Serie II (RIC² 232…245, 147-12) zuordnen. Bei den anderen ist keine nähere Spezifizierung möglich. Des Weiteren kommt ein halbiertes Bronzestück hinzu, das eine Prägung der Übergangszeit oder des Augustus sein kann. Zehn weitere Fundmünzen lassen sich lediglich dem Augustus oder dem Tiberius zuordnen. Neun davon sind halbiert. Jüngste bestimmbare Prägung ist ein Providentia-As des Tiberius (RIC² 80/81, 515-11, welches auf etwa 22/23-30(?) n. Chr. datiert wird.

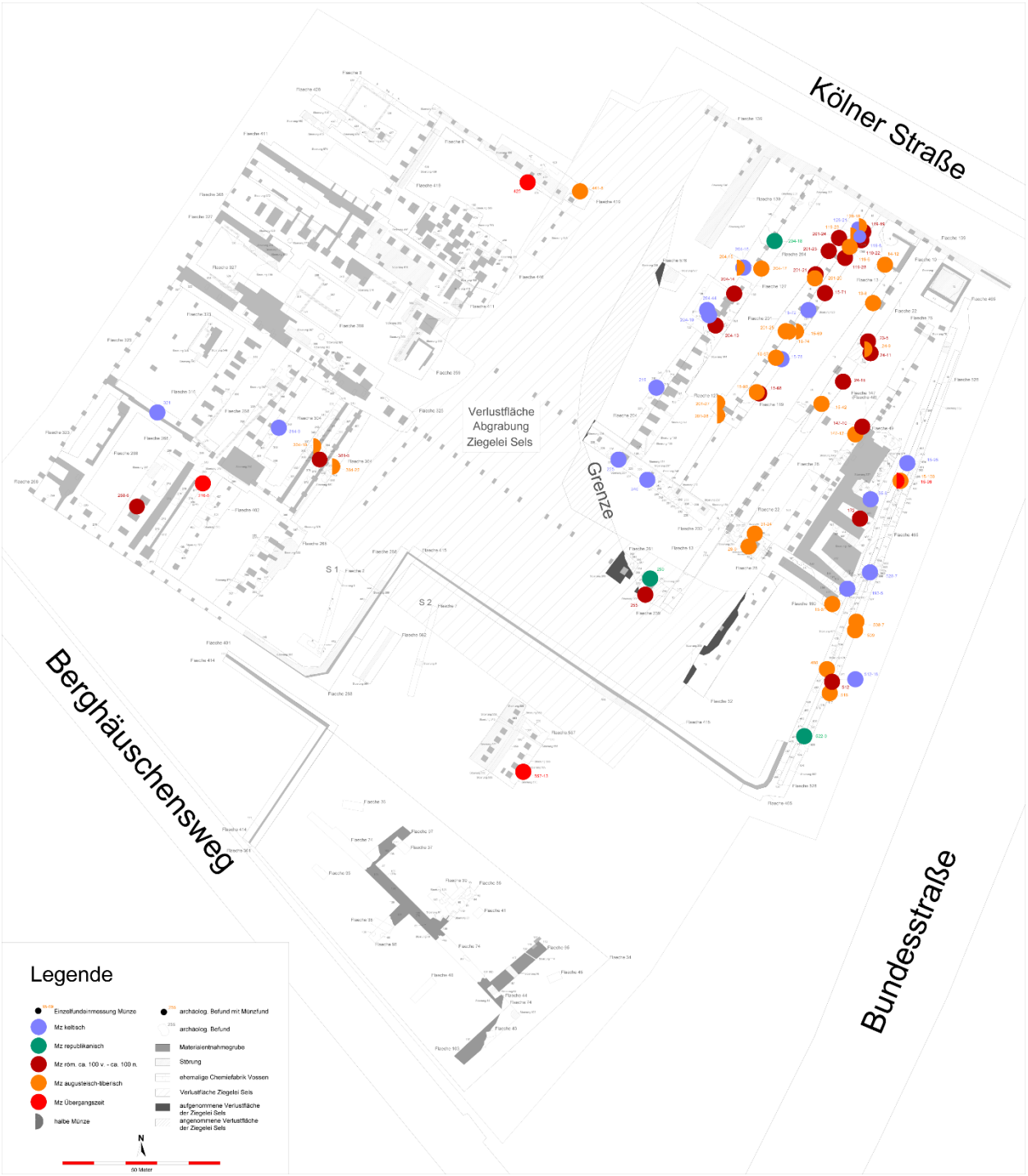


Abb. 131 Übersicht Verteilung der Münzneufunde (ohne Lesefunde) im Bereich der Vorhabensfläche.

5.3.7.1 Gegenstempel

Sechs Gegenstempel, wobei eine Stempelung unsicher ist, sind auf fünf der ausgegrabenen Münzen auszumachen. Ein Einschlag Werz Rad 25 auf einem halbierten *Nemausus* Stück der Serie I oder II 15-52, zwei unsichere Einschläge Werz TIB 193 und Werz AVC 54 auf einem Stück der *Lugdunum* Altar-Serie 13-8, noch einmal Werz AVC 54 auf einem nicht näher bestimmbaren As des Augustus 204-17, sowie einem möglichen, unkenntlichen Gegenstempel

auf einer Münzmeisterprägung 201-13, sowie einem weiteren unkenntlichen Gegenstempel auf einem nicht näher bestimmbaren As 419-07.

Das Rad als Stempel wurde nach Werz hauptsächlich auf den Münzen aus *Nemausus* aufgebracht und kommt am häufigsten in den Lagern Nimwegen (98), *Novaesium* (38) und Oberaden (24) vor[134]. Zeitlich wird der Stempel mittel- bis spätaugusteisch eingeordnet.

Der Werz AVC 54 Stempel wurde am häufigsten auf den Lugdunum Altar-Serien eingeschlagen. Er findet sich am häufigsten in Nimwegen (287), *Novaesium* (191), *Vindonissa* (88) und *Asciburgium* (76)[135]. Zeitlich wird der Stempel wie der zuvor erwähnte Rad-Stempel eingeordnet.

Der Stempel Werz TIB 139 wird in die spätaugusteische-frühtiberische Zeit eingeordnet. Die meisten Stücke sind aus *Vindonissa* (161), *Novaesium* (104) und Nimwegen (90)[136] bekannt. Die Vergesellschaftung mit einem Stempel Werz AVC 54 ist nicht unüblich. So sind bisher bereits 29 Stücke aus Neuss mit beiden Einschlägen bekannt[137].

Das hier vorgelegte Münzspektrum bestätigt das bisher bekannte Bild des Fundplatzes. Ein detaillierter Vergleich mit der Sels`schen Sammlung oder den Funden der älteren Grabungen wird daher und auch wegen der geringen absoluten Anzahl der Stempel nicht durchgeführt.

5.3.7.2 Halbierungen

Auf die Praxis des Halbierens von kupferhaltigen Münzen ist Heinrich Chantraine bereits ausführlich eingegangen[138].

Chantraine hat die bei den Ausgrabungen 1955-78 aufgefundenen Münzen Lagerflächen zugeordnet und entsprechend durchnummeriert. Das Lager NOVAESIUM A mit den Teilflächen (TF) I und II, dessen extrapolierte Gräben sich in das Areal der Grabungen 2021/22 erstrecken, beinhaltete 1992 römische Münzen von denen 493 halbiert waren, was etwa 24,7 % entspricht. Die Teilfläche III zeigt einen Wert von 33 % bei 30 halbierten von 91 römischen Münzen. Bei den weiteren Teilflächen V-XII liegen die Anteile zwischen 7,6 % und 23,6 %. In der Sammlung Sels befinden sich 2083 römische Münzen von denen 385 halbiert sind, also etwa 18,5 %. Bei der hier besprochenen Grabung kamen 66 ganze und 21 halbierte römische Münzen zum Vorschein. Dies entspricht etwa 31,8 %. Auffallend ist die geringe Anzahl der halbierten Stücke der Sels`schen Sammlung, obwohl einige Lehmstecher der Ziegelei glaubten, dass im Abbaugebiet überhaupt nur halbe Münzen vorkämen[139].

---

[134] Werz 2009, nach Werz_Gegenstempel_Einzelstücknachweis_Datenbank.xls.
[135] Werz 2009, nach Werz_Gegenstempel_Einzelstücknachweis_Datenbank.xls.
[136] Werz 2009, nach Werz_Gegenstempel_Einzelstücknachweis_Datenbank.xls.
[137] Werz 2009, nach Werz_Gegenstempel_Einzelstücknachweis_Datenbank.xls.
[138] Chantraine 1982, 25–33.
[139] Koenen 1897, 6.

5.3.7.3 Erhaltung der Münzen

Insgesamt sind zwei „Silbermünzen" Stelle 240-5 und 508-7 gefüttert (subaerate Stücke). Von dem Stück 201-25 hat sich die Silberhülle nicht erhalten, so dass nur der Kupferkern (*anima*) erhalten ist. Für alle „Silbermünzen" wurde die Dichte nach B. Prause bestimmt[140]. Die obigen drei Stücke liegen mit 6,9 gr./cm³, 6,1 gr./cm³ und 6,0 gr./cm³ deutlich unter den Dichten der restlichen Prägungen die zwischen 7,7 gr./cm³ und 10,3 gr./cm³ liegen.
Die in den bisherigen Fundberichten notierte schlechte Erhaltung der Bronzemünzen ist ebenfalls bei den jüngst aufgefundenen Stücken zu beklagen. Die Bestimmungen lassen sich teilweise nur durch den direkten Zugriff auf das Objekt durchführen. Eine gute Erhaltung zeigt sich einzig bei der bleihaltigen sog. Prägung von *Vienna* (RPC 517, 557-13).

5.3.7.4 Vergleich der Münzspektren aus dem Bereich der frühen Lager

Die hier berichtete Vorhabensfläche liegt unmittelbar neben der zwischen 1955 und 1978 ausgegrabenen Fläche der Maßnahme OV 1955/0016, wobei sich auch kleinere Flächen überschneiden. Die bei der Altgrabung aufgefundenen Münzen wurden von Chantraine 1968 als NOVAESIUM III und ergänzend 1982 als NOVAESIUM VIII publiziert und dabei Sektoren zugeordnet, die eine Zugehörigkeit zu den verschiedenen Lagern des Truppenplatzes ermöglichen sollten.[141] Die Münzen der Sammlung Sels wurden bereits 1904 von Max L. Strack publiziert[142]. Dessen Stücke stammen sowohl aus der Sels`schen Ziegelei nördlich der Kölner Straße als auch von dem Abgrabungsareal, welches sich innerhalb der Vorhabensfläche der hier durchgeführten Maßnahme befindet. Im Folgenden wird auch das Kürzel „Sels" für die Münzen dieser Sammlung benutzt.

Tabelle 4 Übersicht der zusammengefassten Münztypen.

„Prägeherren"	**Typen**	**Kürzel**
Keltische Münzen	Alle, auch Potin- und AR-Münzen	keltisch
Übergangszeit	Prägungen von *Narbo*, *Copia*, *Vienna*	Narbo/Copia/Vienna
Augustus	Münzmeisterprägungen	Münzmeister
Augustus	Prägungen von *Nemausus*	Nemausus
Augustus	Prägungen von *Lugdunum*	Lugdunum
Augustus u. Tiberius	Spanische Prägungen, für Divus Augustus, weitere eindeutig bestimmte AE-Prägungen	sonstige AE Aug. u. Tib.

[140] Prause 2000. Abweichend wurde Leitungswasser statt Ethanol als Eintauchflüssigkeit genutzt, da die Werte nur zu Vergleichen innerhalb dieses Komplexes herangezogen wurden.
[141] Chantraine 1982.
[142] Strack 1904.

An anderer Stelle wurde untersucht, ob die in dieser Aktivität gefundenen Münzen, statistisch gesehen, aus dem gleichen Versorgungspool stammen wie die Münzen aus der Sammlung Sels und denen der Grabungen[143]. Für diesen Vergleich wurden die Münzen entsprechenden Gruppen, wie in Tabelle 4 ersichtlich, zugeordnet.

Zum Vergleich der Komplexe wurde der sog. χ^2-Test (Chi-Quadratverfahren) genutzt. Das Irrtumsrisiko α wird, wie in der Archäologie üblich, mit 0,05 angesetzt. Also in 5 von 100 Fällen kann die Schlussfolgerung falsch sein. Zunächst wurden die Komplexe „OV 2021/1058" und „Sels" miteinander verglichen. Die entsprechende Kreuztabelle zeigt Tabelle 5. Das Resultat ist in Tabelle 6 notiert und zeigt, dass der p-Wert mit 0,128 über dem festgelegten Irrtumsrisiko von 0,05 liegt. Die Fundkomplexe stammen also, statistisch gesehen aus dem gleichen Versorgungspool.

Der Vergleich „OV 2021/1058" mit „TF I/II" in Tabelle 7 zum einen und „Sels" mit „TF I/II" in Tabelle 9 zum anderen zeigt jeweils p-Werte die unter dem vorgegebenen Irrtumsrisiko von 0,05 liegen. Dies ist den Resultaten der Tabelle 8 und der Tabelle 10 abzulesen. Die Stichproben stammen also nicht aus einer gemeinsamen Grundgesamtheit.

Tabelle 5 Kreuztabelle der Komplexe OV 2021/1058 und Sels.

		Komplexe		
Typen		OV 2021/1058	Sels	Insgesamt
keltische	beobachtet	25	668	693
	erwartet	27.56	665.4	693.0
Narbo/Copia/Vienna	beobachtet	3	70	73
	erwartet	2.90	70.1	73
Münzmeister	beobachtet	12	135	147
	erwartet	5.85	141.2	147
Nemausus	beobachtet	8	199	207
	erwartet	8.23	198.8	207
Lugdunum	beobachtet	6	239	245
	erwartet	9.74	235.3	245
sonstige AE Aug. u. Tib.	beobachtet	2	41	43
	erwartet	1.71	41.3	43
insgesamt	beobachtet	56	1352	1408
	erwartet	56	1352	1408

[143] Hunke 2023.

Tabelle 6 χ^2-Test, OV 2021/1058 und Sels.

	Wert	**df**	**p**
χ^2	8.55	5	0.128
N	1408		

Tabelle 7 Kreuztabelle der Komplexe Sels, OV 2021/1058 und TF I/II.

		Komplexe		
Typen		OV 2021/1058	TF I/II	Insgesamt
keltische	beobachtet	25	562	587
	erwartet	17.39	569.6	587.0
Narbo/Copia/Vienna	beobachtet	3	68	71
	erwartet	2.10	68.9	71.0
Münzmeister	beobachtet	12	294	306
	erwartet	9.07	296.9	306.0
Nemausus	beobachtet	8	163	171
	erwartet	5.07	165.9	171.0
Lugdunum	beobachtet	6	616	622
	erwartet	18.43	603.6	622.0
sonstige AE Aug. u. Tib.	beobachtet	2	131	133
	erwartet	3.94	129.1	133.0
insgesamt	beobachtet	56	1834	1890
	erwartet	56	1834	1890

Tabelle 8 χ^2-Test, OV 2021/1058 und TF I/II.

	Wert	**df**	**p**
χ^2	16.2	5	0.006
N	1890		

Tabelle 9 Kreuztabelle der Komplexe Sels und TF I/II.

		Komplexe		
Typen		Sels	TF I/II	Insgesamt
keltische	beobachtet	668	562	1230
	erwartet	522.0	708.0	1230
Narbo/Copia/Vienna	beobachtet	70	68	138
	erwartet	58.6	79.4	138
Münzmeister	beobachtet	135	294	429

	erwartet	182.0	247.0	429
Nemausus	beobachtet	199	163	362
	erwartet	153.6	208.4	362
Lugdunum	beobachtet	239	616	855
	erwartet	362.8	492.2	855
sonstige AE Aug. u. Tib.	beobachtet	41	131	172
	erwartet	73.0	99.0	172
insgesamt	beobachtet	1352	1834	3186
	erwartet	1352	1834	3186

Tabelle 10 χ^2-Test, Sels und TF I/II.

	Wert	**df**	**p**
χ^2	217	5	< 0.001
N	3186		

Das Fundspektrum der Fundmünzen der hier berichteten Aktivität OV 2021/1058 passt gut zu den bekannten Stücken aus der Sels`schen Sammlung, die unter anderem auch auf demselben Grundstück gefunden wurden. Statistisch gesehen stammen beide aus dem gleichen Versorgungspool.[144] Signifikante Unterschiede im Spektrum gibt es zu den Fundmünzen der Altgrabung OV 1955/0016 für den Bereich innerhalb des sog. Lagers NOVAESIUM A.[145] Das Münzfundspektrum östlich der Grabungsfläche enthält zum einen anteilig weniger keltische Münzen und weist tendenziell ein jüngeres römisches Münzspektrum auf.

5.3.7.5 Zusammenschau der Fundmünzen

Zum Vergleich des Münzspektrums frühaugusteischer Lager werden üblicherweise die Münzenreihen der aus Kupfer bestehenden Kleinnominale herangezogen. Dazu werden die prozentualen Anteile der *Nemausus*-Stücke, der keltischen Kleinerze „*Aduatuci*", der *Lugdunum* Altar-Serien

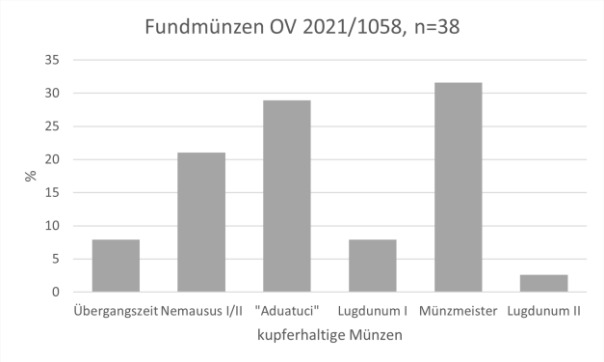


Abb. 132 Prozentuale Verteilung des Fundmünzenspektrums.

[144] Strack 1904. Detaillierte Analyse bei Hunke, 2023, 5–7, 27–32.
[145] Chantraine, 1982; Backendorf, 2006, 3002,6; Gechter, 2007, 207–209; Detaillierte Analyse bei Hunke, 2023, 7–10, 27–32.

und die der Münzmeisterprägungen betrachtet. Aufgrund der frühen zeitlichen Zuordnung wurden hier auch die Prägungen der Übergangszeit, also der Stücke aus *Copia*, *Vienna* und *Narbo* hinzugenommen.

Ein Anstieg von den Stücken aus *Nemausus* zu den sog. „*Aduatuci*" und schließlich den Münzmeisterprägungen ist weder bei den zeitlich begrenzten Lagern an der Lippe Oberaden, Haltern und Anreppen noch bei den Fundplätzen in Kalkriese oder Wilkenburg[146] zu beobachten. Dieses differente Typenspektrum der Münzen spricht für eine längere Belegungsdauer oder einer Überlagerung verschiedener Lager verursacht durch mehrere Belegungsphasen.

5.3.7.6 Aufstellung der Fundmünzen

Die in der folgenden tabellarischen Aufstellung verwendeten Abkürzungen der Nominale (s.u.) lehnt sich an den Richtlinien des „Die Fundmünzen der römischen Zeit in Deutschland" (FMRD)-Projektes an.[147]

Tabelle 11 Tabellarische Aufstellung der Neufundmünzen.

St.-Pos.	„Prägeherren"	Nominal	Datierung	Münzstätte	Typ
13-8	Aug.	Dp(?)/As(?)	7 v. – 14 n.	Lug.	LAS, RIC² Aug. 230-245
13-20	röm.?	S	1. Jh. v. – 1. Jh. n.		
14-12	Aug.	Dp(?)/As(?)	18 v. – 1. Jh. n.	Rom(?)	Mzm?
15-22	kelt.	KE			dlT?
15-42	Aug.	D	29 – 27 v.		RIC² Aug. 270
15-52	Aug.	As	ca. 20 v. – 10 n.	Nem.	RIC² Aug. 155-158
15-61	Aug.	As	16 – 6 v.	Rom	Mzm.
15-67	Aug.	As	10 – 6 v.	Lug.	LAS, RIC² Aug. 230
15-68	röm.	As	16 v. – 1. Jh. n.		
15-69	Aug./Tib.	Dp/As	ca. 20 v. – 22/23 n.		
15-70	röm.	Qd(?)	1. Jh. n.		
15-71	kelt.?/röm.?	KE	1. Jh v. Chr – 1. Jh. n.		
15-72	„Aduatuci"	KE			Sch. 217/I/II
15-74	röm.	As	25 – 23 v.	Emerita	RIC² Aug. 15B/16/21
15-78	„Aduatuci"	KE			Sch. 217/II
15-91	Republik	D	90 v.	Rom	Craw. 342/5b

[146] Wigg 1999, 333, Werz 2019, 171.
[147] Backendorf 2006,11-12.

15-92	„Aduatuci“	KE			Sch. 217?
15-93	Aug.	As	7 v.	Rom	Mzm.
15-94	Aug.?	As(?)	7 v. – 14 n.	Rom(?)	Mzm.?
15-95	kelt.	KE			dlT?
15-96	Ügz.	AE	ca. 40 v.		RPC 518
15-103	Aug.	As	16 – 6 v.	Rom	Mzm.
22-11		AR			Sch. 41/I
23-5	röm.	As	16 v. – 1. Jh. n.		
24-9	Aug./Tib.	As	ca. 20 v. – 22/23 n.		
24-11	Aug./Tib.	KE	1. Jh. v. – 1. Jh. n.		
24-15	kelt.?/röm.?	KE	1. Jh. v. – 1. Jh. n.		
28-9	Aug.	As	10 v. ? – 14 n. ?	Lug.(?)	LAS?, RIC² Aug. 230-245?
31-24	Aug.	As		Lug.	LAS, RIC² Aug. 230
55-8	„Aduatuci“	KE			Sch. 217
119-6	Aug.	As	ca. 20 – ca. 10 v.	Nem.	RIC² Aug. 155-157
119-8	kelt.	KE			dlT?
119-19	kelt.?/röm.?	KE	1. Jh. v. – 1. Jh. n.		
119-22	kelt.?/röm.?	KE	1. Jh. v. – 1. Jh. n.		
119-23	Aug.	As	ca. 20 v. – 10 n.	Nem.	RIC² Aug. 155-158
119-28	kelt.?/röm.?	KE	1. Jh. v. – 1. Jh. n.		
119-31	röm.	Dp(?)/As(?)	16 v. – 1. Jh. n.		
119-32	Aug./Tib.	Dp(?)/As(?)	ca. 20 v. – 22/23 n.		
119-33	Aug.	As(?)		Lug.(?)	LAS?, RIC² Aug. 230?
119-35	kelt.	KE			dlT?
119-38	Aug.	As	ca. 20 v. – 10 n.	Nem.	RIC² Aug. 155/158
119-41	Aug.	As	ca. 20 v. – 10 n.	Nem.	RIC² Aug. 155-158
119-42	Aug./Tib.	As	ca. 20 v. – 22/23 n.		
127-5	kelt.?/röm.?	AE	1. Jh. v. – 1. Jh. n.		
128-8	„Aduatuci“	KE			Sch. 217/I
128-18	Aug.	AE		Cop./Vie./Nem.	RPC 514/515/517/RIC² Aug. 155-158
128-21	kelt.	KE			dlT?
147-10	röm.	AE	1. Jh. v. – 1. Jh. n.		
147-12	Aug.	As	9 – 14 n. ?	Lug.(?)	LAS?, RIC² Aug. 232…245?
172-6	röm.	AE	18 v. – 1. Jh. n.		
172-8	röm.	As	16 v. – 1. Jh. n.		
193-5	„Aduatuci“	KE			Sch. 217/II
201-13	röm.	Dp(?)/As(?)	18 v. – 1. Jh. n.	Rom(?)	

201-20	Aug.	As	ca. 20 – ca. 10 v.	Nem.	RIC² Aug. 155
201-21	kelt.?/röm.?	KE(?)	1. Jh. v. – 1. Jh. n.		
201-23	kelt.?/röm.?	KE	1. Jh. v. – 1. Jh. n.		
201-24	röm.	As(?)	16 v. – 1. Jh. n.		
201-25	Aug.	(D), *anima*	(9 v.)	Lug.(?)	(RIC² Aug. 199)
201-26	kelt.?/röm.?	AE	1. Jh. v. – 1. Jh. n.		
201-27	Aug.	As	ca. 20 – 10 v.	Nem.	RIC² Aug. 155
201-28	Aug./Tib.	As	ca. 20 v. – 22/23 n.		
201-33	kelt.?/röm.?	KE	1. Jh. v. – 1. Jh. n.		
201-34	Aug./Tib.	As	ca. 20 v. – 22/23 n.		
201-35	röm.	As	16 v. – 1. Jh. n.		
204-7	röm.	AE	1. Jh. v. – 1. Jh. n.		
204-10	„Aduatuci“	KE			Sch. 217?
204-13	röm.	S(?)/Dp(?)	18 v. – 1. Jh. n.		
204-14	röm.	As	16 v. – 1. Jh. n.		
204-15	Aug.	As	16 – 6 v. (?)	Rom(?)	Mzm.?
204-16	„Aduatuci“	KE			Sch. 217/I
204-17	Aug.?	As	16 v. – 14 n.		
204-18	Republik	D	90 v.	Rom	Craw. 340/1
204-22	Aug.	As	ca. 20 – 10 v.	Nem.	RIC² Aug. 157
204-37	Aug.	As	16 – 6 v.	Rom	Mzm.
204-44	kelt.	KE			dlT?
219-6	„Aduatuci“	KE			Sch. 217
225-36	kelt.	KE			dlT?
230-6	kelt.	KE			dlT?
230-7	röm.	ME	16 v. – 1. Jh. n.		
230-8	kelt.	KE			dlT?
230-9	Aug.	As	16 – 6 v.	Rom	Mzm.
240-5	kelt.	Pot			Sch. 201
255-7	kelt.?/röm.?	KE	1. Jh. v. – 1. Jh. n.		
259-6	Republik	D	83 v.	Rom	Craw. 357/1b
268-6	röm.	As	16 v. – 1. Jh. n.		
276-6	Ügz.	Dp/As	ca. 38 – ca. 36 v.		RPC 514/515/516
304-10	Aug./Tib.	As	ca. 20 v. – 22/23 n.		
304-22	Aug./Tib.	As	ca. 20 v. – 22/23 n.		
314-9	kelt.	KE			dlT?
321-10	„Aduatuci“	KE			Sch. 217
321-24	kelt.	KE			dlT?
381-5	röm.	S/Dp	16 v. – 1. Jh. n.		
419-7	röm.	As	16 v. – 1. Jh. n.		
425-5	Ügz.	D	32 – 31 v.	(?)	Craw. 544/39

441-8	Aug.	As	16 – 6 v. (?)	Rom(?)	Mzm.
480-6	Aug.	As	16 – 6 v.	Rom	Mzm.
508-7	Aug.	D	29 – 27 v.	(?)	RIC² Aug. 265A
509-19	Aug.	As	7 v.	Rom	Mzm.
512-7	kelt.?/röm.?	KE	1. Jh. v. – 1. Jh. n.		
512-18	„Aduatuci“	KE			Sch. 217?
515-11	Tib.	As	22 – 30 n.	Rom	RIC² Tib. 80/81
515-24	Aug./Tib.	As	ca. 20 v. – 22/23 n.		
522-9	Republik	Qui	47 – 46 v.	(?)	Craw. 462/2
528-7	kelt.	KE			dlT?
557-13	Ügz.	AE	ca. 36 v.		RPC 517
600-2	röm.	ME	1. Jh. v. – 1. Jh. n.		
600-3	röm.	ME	1. Jh. v. – 1. Jh. n.		

Tafel 5

13-8

13-20

14-12

15-22

15-42

15-52

15-61

15-67

15-68

15-69

15-70

15-71

Fundmünzen der Maßnahme OV 2021/1058, Maßstab 1:1.

15-72

15-74

15-78

15-91

15-92

15-93

15-94

15-95

15-96

15-103

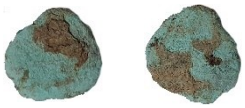
22-11

23-5

24-9

Fundmünzen der Maßnahme OV 2021/1058, Maßstab 1:1.

24-11



24-15

28-9

31-24

55-8

119-6

119-8

119-19

119-22

119-23

119-28

119-31a

119-31b

119-33

Fundmünzen der Maßnahme OV 2021/1058.und der Sachverhaltsermittlung OV 2021/1041 (Kat.-Nr. 41), Maßstab 1:1.

119-35

119-38

119-41

119-42

127-5

128-8

128-18

128-21

147-10

147-12

172-6

172-8

Fundmünzen der Maßnahme OV 2021/1058, Maßstab 1:1.

193-5 201-13 201-20

201-21

201-23

201-24 201-25 201-26

201-27 201-28 201-33

201-34 201-35

Fundmünzen der Maßnahme OV 2021/1058, Maßstab 1:1.

204-7

204-10

204-13

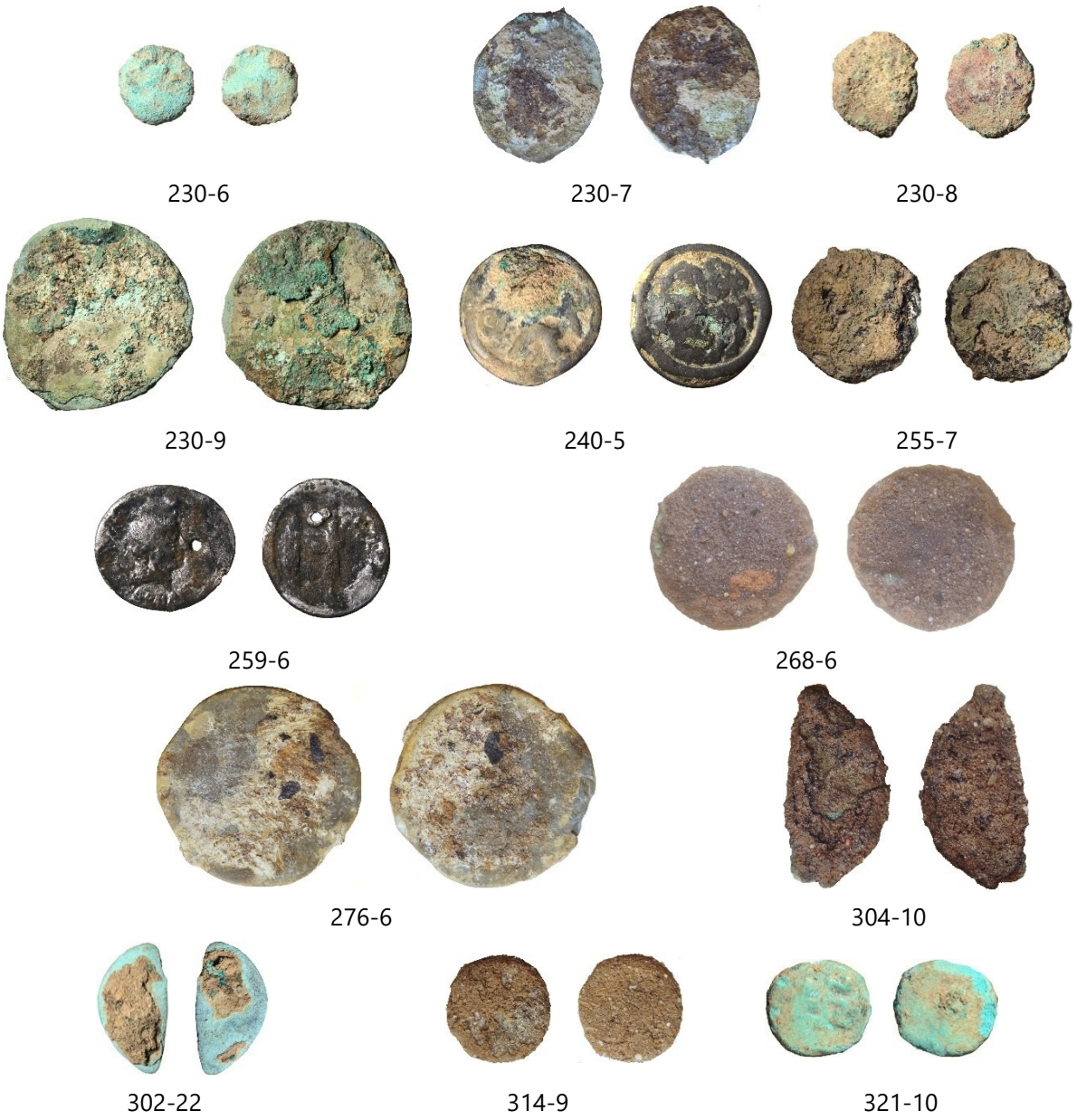
204-14

204-15 204-16 204-17

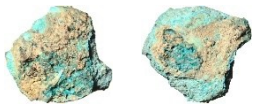
204-18 204-22 204-37

204-44 219-6 225-36

Fundmünzen der Maßnahme OV 2021/1058, Maßstab 1:1.



Fundmünzen der Maßnahme OV 2021/1058, Maßstab 1:1.



321-24

381-5

419-7

425-5

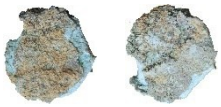
441-8

480-6

508-7

509-19

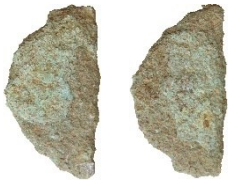
512-7



512-18

515-11

Fundmünzen der Maßnahme OV 2021/1058, Maßstab 1:1.



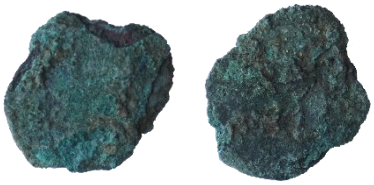
515-24

522-9

528-7

557-13

600-2



600-3

Fundmünzen der Maßnahme OV 2021/1058, Maßstab 1:1.

5.3.7.7 Besonderheiten der Münzneufunde

Größere numismatische Überraschungen sind nicht aufzuweisen. Erwähnenswert ist jedoch, dass es zu den bereits oben aufgeführten Stücken Scheers 41 und Scheers 201 keine Vergleichsfunde aus anderen römischen Lagern im nördlichen Rheinland gibt. Unter den Fundmünzen befinden sich weder ubische Quinare noch Stücke in Schüsselchenform, sodass Johannes Heinrichs These zu einer ubischen Vorgängersiedlung des Lagers numismatisch nicht gestärkt werden kann[148].

[148] Heinrichs 1999, Heinrichs 2003, 279.

5.3.8 Schlacken

Bei den 24 geborgenen Stücken von Schlacke (Stelle 13-13, 15-35, 15-49, 15-100, 17-23, 24-28, 162-15, 201-17, 240-11, 255-6, 321-7, 321-9, 321-11, 321-13, 322-7, 345-5, 423-5, 557-29) handelt es sich mehrheitlich um Eisenschlacke. Alle aus Befunden stammenden Schlacke sind mit römischen

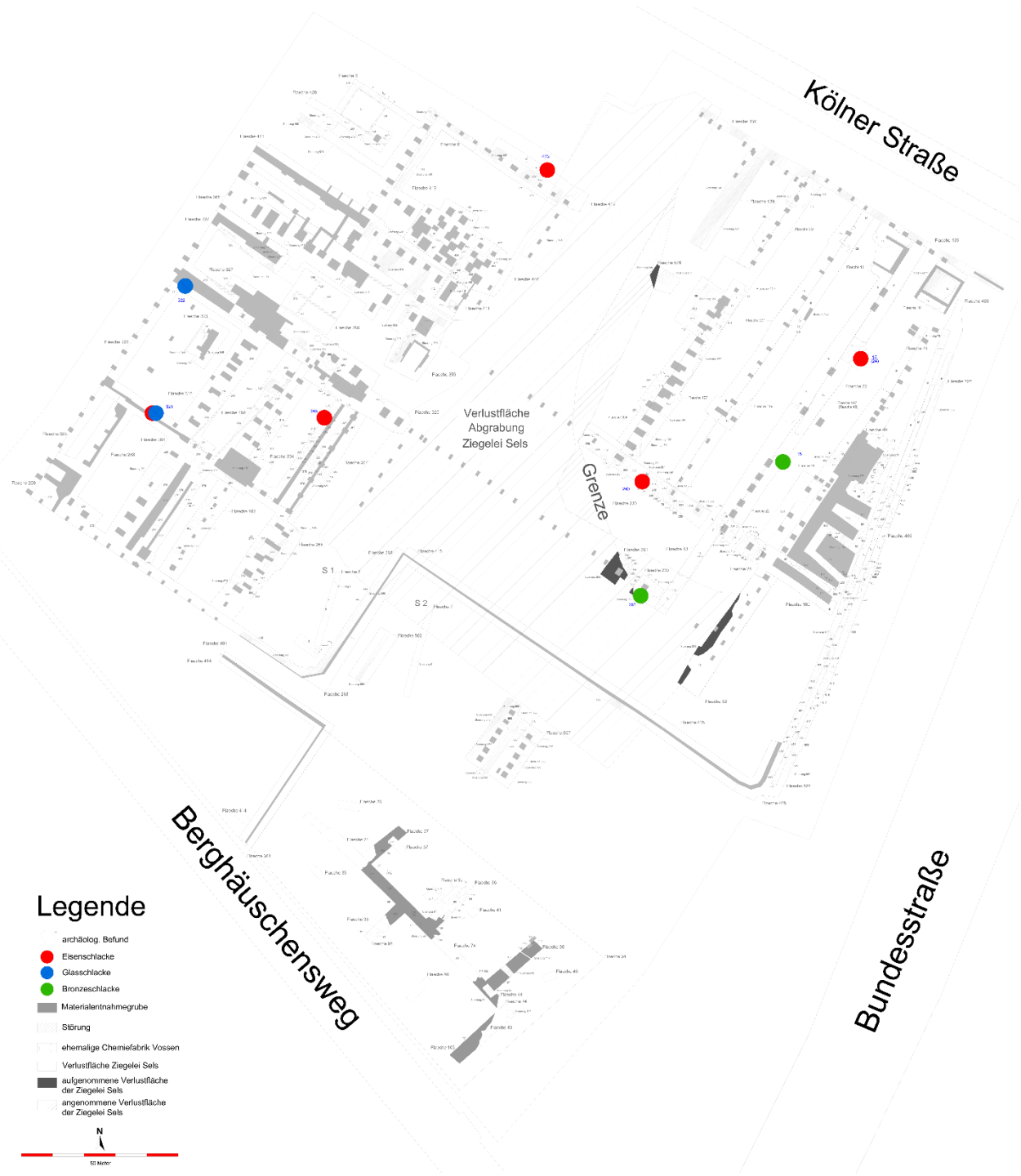


Abb. 133 Übersicht Verteilung der Schlackeneufunde im Bereich der Vorhabensfläche.

Funden des 1. Jahrhunderts vergesellschaftet. Eine direkte Verbindung zu dem Rennofen Stelle 317 ist aber nicht zwingend herzustellen. Ob tatsächlich direkt vor Ort in größerem Umfang

verhüttet wurde, bleibt jedoch fraglich, da in diesem Falle in noch größerem Umfang Schlacke (Halden) zu erwarten gewesen wären.[149] Schlacken fallen aber auch beim „normalen" Schmiedebetrieb an.[150] Zu erwähnen sind auch vier bronzehaltige Schlacken (Stelle 15-35, 15-49, 15-100, 201-17) die auf eine mögliche Herstellung und Verarbeitung von Buntmetall vor Ort hindeuten. Metallverarbeitung im Umfeld der römischen Armee ist gut belegt[151]. Auch aus den frühkaiserzeitlichen Militärlagern oder in den angegliederten Lagerdörfern nahe der Vorhabensfläche sind metallverarbeitende Betriebe aus Altgrabungen bekannt.[152]

5.3.9 Glasfunde

Bei den Glasfunden handelt es sich um fragmentierte Teile von Glasgefäßen. Fensterglas, sowie komplette bzw. intakte Gefäße sind nicht gefunden worden. Farblich dominieren bläuliche und grünliche Töne. Insgesamt wurden 63 Glasfragmente aus 20 Stellen geborgen.

5.3.9.1 Rippenschalen

Rippenschalen oder Schälchen waren im Gegensatz zu anderen Glasgefäßtypen nicht aus mundgeblasenem Glas. Vielmehr wurden sie in Modeln geformt oder auf der Drehscheibe ähnlich wie Keramik getöpfert[153], um in großer Stückzahl produziert zu werden. Am häufigsten waren dabei Schalen aus Naturglas. Sie wurden in der Antike bis weit über die Grenzen des Römischen Reichs verhandelt. Rippenschalen aus kobaltblauem Glas sind dagegen seltener. In dem Lippelager Haltern dominieren Rippenschalen aus marmoriertem Glas, während aus dem Lager von Oberaden der Nachweis von Rippenschalen bislang fehlt.

Abb. 134 Kobaltblaues Randfragment 119-14 einer römischen Rippenschale.

Für die vorliegende Maßnahme sind insgesamt 6 Exemplare von Rippenschalen der Form Isings 3 (Stelle 77-6, 102-13, 119-14, 444-14, 522-8 und 600-4) aus dem 1. Jahrhundert n. Chr. zu verzeichnen.

Unter den genannten Fundstücken ist das kobaltblaue Randfragment Stelle 119-14 mit einer Rippe hervorzuheben, das von einer Schale aus der Formengruppe Isings Form 3b (Valkenburg 4) stammt. Unter der Stelle 102-13 wurde neben weiteren Fragmenten anderer

[149] Ritzdorf 2003.
[150] Z.B. Blöck 2016.
[151] Bishop 1985, 275; Oldenstein 1985, 82f.
[152] Petrikovits 1961, 478f.
[153] Lierke 2009.

Glasgefäße auch eine Wandungsscherbe einer marmorierten polychromen Rippenschale der Form Isings 3 geborgen.
Der Lesefund 600-4 ist eine Wandungsscherbe mit zwei erhaltenen Rippen einer polychromen Streifenmosaikschale.

5.3.9.2 Unguentarien (Balsamarien)

Unguentarien sind kleine flakonähnliche Gefäße aus Glas (oder Keramik), die Salben oder Flüssigkeiten zu kosmetischen oder medizinischen Zwecken enthielten.
Im Fundspektrum der Vorhabensfläche repräsentiert eine Randscherbe 81-12 aus der Grube Stelle 81 (SVE) diese Gefäßgruppe.
Ähnlich wie bei der Buntmetallnadel 17-14 erläutert (Kap. 5.3.3.5), liegt im militärischen Kontext des Fundplatzes ebenfalls eine Nutzung von Unguentarien im medizinischen Bereich nahe.

5.3.9.3 Andere Glasgefäßtypen

Hervorzuheben sind insgesamt 18 Fragmente (444-12 und 444-14) eines Bechers der Form Isings 10 aus der Grube Stelle 444. Darunter befindet sich eine Randscherbe, die einen nach außen gebogenen, abgerundeten Rand zeigt. Die Glasfragmente sind aus transparentem, naturfarbenem Glas und datieren in das 1. Jahrhundert.
Zu den weiteren Glasgefäßfunden zählt ein Bodenfragment 285-29 eines smaragdgrünen Tellers mit Standring der Form Isings 5, das in die 1. Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr. zu datieren ist, sowie das Randfragment 82-5 einer ebenfalls smaragdgrünen Schale[154] der Form Isings 2, die in das 1. Jahrhundert datiert.
Zwei gläserne Spiel- oder Rechensteine 197-6 werden im Kap. 5.3.10 besprochen.

5.3.9.4 Glasschmuck

Auch Glasschmuck ist für den Fundplatz durch die aktuelle Maßnahme belegt. Es handelt sich um ein Ringperlenfragment 275-32 der Formengruppe Haevernick 23, welches opak dunkelviolett gemasert ist und graue Schraubenfäden aufweist. Der ursprüngliche Durchmesser der Perle betrug ca. 2,8 cm mit einem lichten Durchmesser von ca. 1 cm. Entsprechende Funde kommen im

Abb. 135 Fragment einer Glasschmuckperle 275- 32.

[154] Lith 1994. #15.

Spätlatènekontext vor[155] und waren dann auch bei den Römern beliebt. Perlen dieser Fundgruppe kommen in der Mitte des 2. Jahrhunderts v. Chr. vor und laufen in der Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr. aus. Ein Vergleichsfund aus Neuss ist aus dem Bereich Konradschule bekannt.[156]

5.3.10 Spiel- oder Rechensteine

Eine häufig an römischen Militärstandorten im Rheinland angetroffene Fundgruppe sind Marken aus Glas, Keramik, Stein oder Bein, die als Spiel- oder Rechensteine verwendet wurden.

Abb. 136 Spiel- oder Rechensteine 197-6 aus schwarzem Glas.

Römische Soldaten aber auch Zivilisten benutzten Spielsteine für verschiedene Brettspiele, so z. B. für Mühle, Alquerque, *Ludus latrunculorum* („Soldatenspiel", ein Belagerungsspiel nach Art des heutigen Damespiels), *Duodecim scripta* und *Tabula* (beide Backgammon ähnlich). Sie kamen insbesondere, wie hier gefunden, in schwarz und weiß vor.[157]

Abb. 137 Spielstein 511-5 aus weißem Marmor.

Untersuchungen aus dem Legionslager von Vindonissa haben gezeigt, dass Spielsteine vermehrt im Lagerzentrum gefunden wurden, wo sich große öffentliche Bauten mit Innenhöfen befanden.[158] Vermutlich nutzten die Soldaten diese zentralen Orte um sich auch nach Dienst hier zu treffen.

Vergleichbare Steine fanden auch als Rechensteine (*calculi*) Verwendung. Als solche dienten die farbigen Steine als Hilfsmittel zum Rechnen auf einem mit Linien versehenen Brett oder Tuch. Für eine solche Interpretation spricht die Einkerbung auf der Oberseite des vollständig erhaltenen schwarzen Glassteins 197- 6. Solche Markierungen kommen gerade auf *calculi* vor.

Die Verwendung von Rechensteinen wurde noch im Mittelalter und bis in die Neuzeit praktiziert und erlaubte das visuell anschauliche Addieren, Subtrahieren aber auch das Lösen

[155] Haevernick 1960.
[156] Lith 1994, 315 und Abb. 13 #800.
[157] Holliger 1984, 5f.
[158] Holliger 1984, 14 und Abb. 7.

von komplizierten Multiplikations- bzw. Divisionsaufgaben. Bekannt wurde dieses auf die Antike zurückzuführende System abermals durch eine 1532 erschienene Veröffentlichung von Adam Ries(e) mit dem Titel „Rechnung auff der Linihen und Federn."
Aus dem großflächigen Befund 197 stammt ein vollständig erhaltener und ein fragmentierter Spiel- oder Rechenstein 197-6 aus schwarzem, opakem Glas.[159] Die Unterseite ist bei beiden Stücken flach, die Oberseite gewölbt. Das vollständig erhaltene Stück hat einen Durchmesser von 1,4 cm und eine Höhe von 0,7 cm. Es weist eine runde 0,15 cm tiefe Einkerbung von etwa 0,2 cm im Durchmesser in der aufgewölbten Mitte des Steins auf. Das als Fragment erhaltene Stück war augenscheinlich größer. Es hatte einen ursprünglichen Durchmesser von 1,8 cm und eine Höhe von 0,7 cm.
Ein ähnliches Fundstück, nur aus weißem Marmor, stammt aus der Grube 511. Bei diesem Fund handelt es sich um einen einseitig gewölbten, einseitig flachen, runden Spielstein 511-5, der aus weißem, poliertem Marmor gefertigt wurde. Das Stück hat einen Durchmesser von 1,6 cm und eine Höhe von 0,6 cm.

5.3.11 Keramikfunde

Das während der Maßnahme geborgene keramische Fundmaterial bildet das erwartbare Spektrum frühkaiserzeitlicher Gebrauchskeramik ab. Da die keramischen Funde separat vorgelegt werden sollen, erfolgt in dieser gekürzten Fassung des Berichtes lediglich eine überblickhafte Wiedergabe sowie eine Vorstellung ausgewählter Stücke.

Das keramische Inventar stellt das Gros der bei der hier berichteten Maßnahme geborgenen Funde dar. Neben Scherben allgemein eisenzeitlicher Machart und wenigen als mittelalterlich bis neuzeitlich anzusprechenden Funden, dominieren römische Waren der frühen Kaiserzeit das Spektrum sehr deutlich. Die konkreteren Zuordnungen zu Leitformen wurden meist anhand von Rand- bzw. Bodenscherben oder spezifischen Merkmalen, wie Dekoren und Verzierungen etc. vorgenommen.

[159] Ähnlich z.B. Miron 1997, 44f, Abb. Nr. 33.

5.3.11.1 Urgeschichtliche Keramik

Die älter- und jüngereisenzeitliche Keramik ist mit 56 Scherben vertreten. Es dominiert Schamottemagerung. Sand wurde aber ebenfalls, z.T. in Kombination, als Magerungsbestandteil verwendet.
Hervorzuheben ist die Grube Stelle 186, deren Inventar ausschließlich aus eisenzeitlicher Keramik stammt. Hierbei handelt es sich um insgesamt 4 Gefäßfragmente. Zwei zusammenpassende Randscherben einer flachen Schüssel sowie Wandscherben 186-4 eines Kochtopfes mit Besenstrichdekor.

Abb. 138 Eisenzeitliche Wandscherbe 460-10 mit Fingerkerbverzierung.

Auch in römisch zu datierenden Befunden fanden sich immer wieder Bruchstücke späteisenzeitlicher, insbesondere spätlatènezeitlicher, Keramik. Diese Tatsache ist jedoch für einen augusteischen Fundplatz nicht überraschend, da die Produktion handgeformter Gefäße nach einheimischer Tradition noch bis in die Mitte des 1. Jahrhunderts fortgeführt wurde.

5.3.11.2 Römische Keramik

Unter der römischen Gefäßkeramik finden drei Warenarten bei Fundplätzen der augusteischen Zeit in der Forschung besondere Beachtung. Das sind die Terra Sigillaten des italischen Typs, die frühe Terra Nigra und die ACO-Becher. Alle drei Warengruppen sind hier gefunden worden.

5.3.11.2.1 Terra Sigillata (Glanztonware)

Bei der Warenart Terra Sigillata[160] handelt es sich um hochwertiges Tafelgeschirr aus Keramik, wie es zunächst ab etwa 40 v. Chr. in italischen Werkstätten (Arezzo) und später auch in Frankreich (Gallien) hergestellt wurde.
Den hohen persönlichen Stellenwert, den Terra-Sigillata-Geschirr bei den römischen Soldaten einnahm, zeigen Stücke, die ganz offensichtlich während der Nutzung zerbrochen und dann

[160] Bei dem Begriff handelt es sich um eine moderne Bezeichnung der Warenart.

repariert wurden.[161] Bei der SVE (OV 2020/1041) wurde u.a. auch ein solcher geflickter Teller aus der Formengruppe Consp. 12 gefunden (Abb. 139). Ausweislich der Stempelmarke stammte der Teller aus der Töpferwerkstatt des LUCIUS TITUS THYRSUS, der im Zeitraum von 20 v. Chr. bis etwa 10 n. Chr. in Arezzo produzierte. In dessen Spätphase eröffnete Titus, ebenso wie andere arretinische Töpfer, einen Filialbetrieb in Südgallien.[162]

Abb. 139 Fragment eines geflickten italischen Terra-Sigillata-Tellers der Formengruppe Consp. 12. aus der SVE OV 2020/1041.

5.3.11.2.1.1 Terra Sigillata Italischen Typs

Sehr früh datieren halbkugelförmige Schalen mit umlaufender Leiste und Standring und mit z.T. geriefeltem Rand der Formengruppe Consp. 33/Drag. 24 (1. Jahrhundert v. Chr. - 1. Jahrhundert) von denen hier Fragmente in den Stellen 6-5 und 204-24 vorliegen. Gleiches gilt für das Fragment 21-8 einer konischen Schale mit Steilrand der Form Consp. 22/Haltern 79. Ebenfalls an die Zeitenwende datieren Hängelippenschalen[163] der Form Consp. 14/Haltern 7, von denen hier Fragmente in den Stellen 55-6, 56-6, 201-30, 225-9 und 314-5 vorliegen. In das erste Jahrhundert n. Chr. lässt sich ein kleines Leistenschalenfragment Stelle 102-12 der Gruppe Consp. 34 mit Rankendekor einordnen.[164]

Ebenfalls einer frühen Zeitstellung zuzuordnen sind weitere halbkugelige Schalen mit Standring vom Typ Consp. 36, die mit den Fragmenten Stelle 21-8 und 285-20 nachweisbar sind. Gleiches gilt für eine Reliefschüssel Stelle 444-9 mit Leistenrest und floralem Muster der Form Consp. R7, (1. Jahrhundert n. Chr.).[165] Zudem sind unter anderem mit den Stellen 285-20, 318-5 Schalen mit eingeschnürter Wandung der Form Drag. 27/Hofheim 7 (1.-2. Jahrhundert) für die Vorhabensfläche belegt.

Es finden sich weiterhin Bruchstücke von Tellern (*catinus*) mit gekehltem Steilrand und Standring der um die Zeitenwende datierenden Formen Consp. 18 (Stelle 55-6, 492-10), Teller mit anliegender Hängelippe der Form Consp. 12 (Stelle 162-5, 201-7, 316-5) und die etwas späteren Teller mit gerundeter Wandung der Form Consp. 4 (Stelle 25-10, 285-20, 285-33).

[161] Hierzu: Martin-Kilcher 1992.
[162] Fellmann 1955, 90ff.
[163] Z.B. Morsiani 2014, 178-179, Abb. 14; Niemeijer 2014, 13, Abb. 4.
[164] Morsiani 2014, 183, Abb. 19, in: J.L. Rife, S. Heath (Hrsg.), Kenchreai Archaeological Archive. The American Excavations at Kenchreai, 2013-2023.
[165] Morsiani 2014, 165, Abb. 4/2.

Hinzu kommen Tellerfragmente Stelle 102-12 mit Viertelrundstab der Form Consp. 21, (1. Jahrhundert), Tellerfragmente Stelle 49-4 und 225-35 mit gegliedertem Steilrand der Form Drag. 15 (1. Jahrhundert) sowie Fragmente Stelle 31-7 und 197-8 von Tellern Drag. 18/Gose 127. Diese Bodenscherben sind jeweils gestempelt und datieren ins 1. Jahrhundert.[166]
Dem 1. Jahrhundert n. Chr. n sind außerdem Stücke Stelle 285-20 eines kleinen kugligen Bechers der Form Hofheim 21 und Schalenfragmente Stelle 49-5, 441-5, 444-9 mit eingeschnürter Wandung und geriefeltem Rand der Form Haltern 11/Consp. 31 zuzuweisen, die in Norditalien oder bereits in Filialbetrieben in *Lugdunum* (Lyon) hergestellt und bis ca. 20/30 n. Chr. von dort exportiert wurden.[167]
Bei einem Vergleich der im Altbestand des Clemens Sels Museums enthaltenen römischen Keramikfunde, deren umfassende wissenschaftliche Bearbeitung und Veröffentlichung noch aussteht, mit den hier behandelten Neufunden, fallen neben einigen Übereinstimmungen, wie den zahlreichen TS-Fragmenten aus italischer und Lyoner Produktion, auch Unterschiede in der Zusammensetzung und Erhaltung auf. So fehlen im noch nicht restaurierten Neufundbestand der hier berichteten Maßnahme reliefverzierte Kelche, die aufgrund ihrer besonderen Qualität überregionale Beachtung fanden. Auffallend ist auch der kleinteilige Erhaltungszustand der meisten hier vorgelegten Keramikfunde. Dieser Grad der Fragmentierung ist wahrscheinlich mit den industriellen Bodeneingriffen der Baumaßnahmen der 1950er Jahre zu erklären, denen wohl ein Teil der fundführenden Schichten und der Befunde zum Opfer gefallen sind.

5.3.11.2.1.2 Terra Sigillata aus Südgallien

Zu Beginn des 1. Jahrhunderts nach Chr. setzt eine massive Produktion von Terra Sigillata in Südgallien ein, die sich durch eine sehr gute Qualität auszeichnet. Die Keramik übertraf sogar die Qualität der italischen Ware und wurde später auch nach Italien exportiert. In trajanischer Zeit verschwindet die südgallische Terra Sigillata aus den Fundinventaren archäologischer Stätten an Rhein und Donau wieder.
Die in der frühen Kaiserzeit sehr beliebte südgallische Form Drag. 29/Hofheim 17 ist im Fundspektrum mit mehreren Fragmenten (z. B. 13-7), 15-113) enthalten. Diese flache aber steilwandige Reliefschüssel weist meist die für südgallische Ware typische Rankenverzierung auf.[168]

[166] Vgl. Grabsch 1982, 46, Nr. 69.
[167] Ettlinger 1968/69, 71.
[168] Z.B. bereits Déchelette 1904, Taf. 1; Curle 1917, 148, Abb. 16.

Abb. 140 Relieffragment 15-113 einer südgallischen TS-Bilderschüssel der Form Drag. 29 mit kämpfenden Raubkatzen.

Abb. 141 Wandung einer südgallischen Reliefsigillata 386-5 aus La Graufesenque.

Abb. 142 Ein Rand- sowie ein Wandfragment 15-113 einer südgallischen Schale des Typs Drag. 29 mit typischen Rankenverzierungen.

Zum Fundspektrum der südgallischen Terra Sigillata gehören auch unverzierte Teller, Tassen und Schälchen.

Von Zeit zu Zeit wird römisches Tafelgeschirr gefunden, in das sein früherer Besitzer seinen Namen hineingeritzt hat, um das Gefäß als Eigentum zu markieren und um ein Unterscheidungsmerkmal zum Geschirr der Kameraden zu schaffen.[169] Solche Einritzungen werden *graffiti* genannt. Das kann ein vollständiger Namensteil oder ein Kürzel sein. Mutmaßlich von Analphabeten wird stattdessen auch ein Zeichen eingesetzt, wobei das einfachste Symbol ein X darstellt.

Ein *graffito* mit einem solchen X findet sich auf dem Teller 102-8 aus einer frühen südgallischen Produktion.

[169] Z.B. Kütter 2021, 36-45.

Abb. 143 Fragment eines südgallischen TS-Tellers des älteren Typs der Form Drag. 18 Stelle 539-5.

Abb. 144 Rand-Wand-Bodenprofil Stelle 108-16 einer südgallischen Tasse der Form Hofheim 7/Drag. 27 aus der Mitte des 1. Jahrhunderts.

Abb. 145 Früher südgallischer TS-Teller 102-8 mit X-förmigem Gaffito.

5.3.11.2.2 Belgische Ware

Der Begriff ‚Belgische Ware' bezeichnet eine feinkeramische Formengruppe oder Gattung, die sowohl zentral- und nordgallische als auch römische Keramiktraditionen einschließt. Aus der mediterranen Welt stammen Teller, Platten und Schalen verschiedener Größen der antiken Esskultur, aus der gallischen Spätlatènekultur die Flaschen, Gurtbecher und Näpfe.

Vereinfacht lässt sich die Belgische Ware in zwei farbdifferente Gruppen einteilen: die Terra Nigra und die Terra Rubra.

Terra Nigra weist eine Reihe gemeinsamer Merkmale und Übereinstimmungen mit der Terra Rubra auf, zum Beispiel flache oder fehlende Standringe, ist aber reduzierend gebrannt und im Scherben grau bis tiefschwarz. Das Formenspektrum der Terra Nigra ist wesentlich differenzierter und umfasst Hochformen wie Töpfe und Flaschen. Krüge hingegen sind nur

äußerst selten. Das Formenspektrum und, sofern vorhanden, die Verzierungen, lassen die spätkeltischen Ursprünge der Terra Nigra erkennen. Die Terra Nigra-Gefäße kommen im Gefolge der römischen Militäroperationen an den Rhein und finden sich in ansehnlicher Menge an allen Standorten. Ähnlich wie bei der Terra Sigillata finden sich auch auf TN–Tellern teilweise Stempelmarken (Kap. 5.3.11.2.3). Das Produktionsspektrum veränderte sich in nachaugusteischer Zeit deutlich und entwickelte sich bis in spätflavische Zeit weiter. In der mittleren Kaiserzeit verliert die TN ihre Bedeutung bzw. wird durch schwarz engobierte Waren abgelöst.

Terra Rubra hingegen ist eine Untergattung der Belgischen Ware mit stark eingeschränktem Formeninventar, welches vorwiegend Teller, Platten und Näpfe umfasst. Charakteristisch ist die lachsrote bis blassorangerote Farbe als Resultat des Oxidationsbrandes. Trotz der Ähnlichkeit zur italischen und südgallischen Terra Sigillata weisen die Terra Rubra-Gefäße spezifische Merkmale auf und stellen keine Nachahmung dar. Die sorgfältig geglättete Oberfläche ist – bei günstigen Erhaltungsbedingungen – mattglänzend, hat aber nicht den lackartigen Glanz der Terra Sigillata. Es fehlt die Engobe, der besonders fein geschlämmte Überzug anderer Glanztonwaren, sowie die Farbintensität der südgallischen Terra Sigillata und der pompejanisch-roten Platten. Auch in typologischer Hinsicht ist die Terra Rubra nicht einfach als Terra Sigillata-Imitation zu verstehen. Es fehlen im Typenspektrum der Terra Rubra die meisten zeitgleichen Terra Sigillata-Formen, wie Kelche oder Schalen. Auch die ausgeprägten Standringe der Terra Sigillata-Teller finden keine Entsprechung in der Terra Rubra. So ist die Terra Rubra als eigenständige Entwicklung der zentral- und nordgallischen Keramikproduzenten der ausgehenden Latènezeit und ältesten römischen Kaiserzeit anzusehen (ca. 40–20 v. Chr.). Erst mit den römischen Truppen im Vorfeld der Drususoffensive gelangt diese Warenart in die Rheinzone und verschwindet spätestens in claudischer Zeit aus dem Fundspektrum. Damit bildet die Terra Rubra eine Leitformen für die chronologische Ansprache eines Fundplatzes.

Neben diesen beiden Hauptgruppen kommen im augusteischen Zeithorizont weitere Varianten vor, die gleichfalls der Belgischen Ware zugerechnet werden können. Zu nennen sind hier Gurtbecher mit Kammstrichrauhung und andere Becher mit scharfgratigen Gefäßprofilen. Die Brennfarben dieser Gefäße variieren von beigebraun bis dunkelgraubraun.

5.3.11.2.2.1 Terra Nigra

Terra Nigra (TN) stammte aus nordgallischer oder rheinländischer Produktion und basiert auf Gefäßformen der Latènetradition. Die Warenart kommt vor allem in den Nordwest-Provinzen in der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts vor und verschwindet dann allmählich zur Wende des 2./3. Jahrhunderts aus den Inventaren.[170] Nigra-Ware, von gräulicher bis schwarzer Farbe, z.T.

[170] Gose 1976, 28.

auch hart gebrannt und hoch poliert, kommt bei der hier berichteten Maßnahme 341 mal vor.[171] Terra Nigra-Gefäße waren des Öfteren mit Liniendekor (Stelle 17-6; 31-34; 128-26) oder „Riefelungszonen" (Stelle 128-36) versehen. Rädchendekor war bislang selten (z.B. 510-17) feststellbar. Z. T. sind aber noch in Spätlatènetradition stehende Muster und Formen vorhanden (z.B. eine Flasche in LT-Tradition Stelle 204-30). Fragmente Stelle 226-5 eines bauchigen Topfs weisen ein Kreuzschraffurmuster auf, Bruchstücke Stelle 314-21 eines weiteren bauchigen Topfes mit aufgebogenem, abgeflachtem Rand ähneln der Form Haltern 93. Auch Fragmente eines kelchförmiges Stücks Stelle 17-6 und einer weitmündigen Schale Stelle 285-20 sind vorhanden. Bei den zahlreichen fragmentarisch erhaltenen Bechern kommen sowohl weitmundige Formen (Stelle 128-36) als auch schlauchförmige Becher (Stelle 128-36; 271-26; 325-7) und Kugelbecher (Stelle 285-33; 314-5) vor. Mit fast 20 Fragmenten sind Teller häufig vertreten. Oft weisen sie flach-breite Standringe auf (z.B. Stelle 74-9; 102-12; 247-5; 285-20; 285-33). Es kommen Wölbbodenteller (Stelle 318-5) und Schrägwandteller (Stelle 24-5) vor. Dabei handelt es sich u.a. um ein dem Typ Drag. 16 ähnliches Exemplar (Stelle 285-33) sowie die Form Consp. 4 (Stelle 31-7). Wenige Scherben weisen eine zweifarbige, zonale Gestaltung auf (schwarz-grau/grau; z.B. Stelle 49-4; 285-33).

5.3.11.2.2.2 Terra Rubra

Terra Rubra (TR) ist auf vergleichbaren Fundplätzen selten vertreten und datiert in die 1. Hälfte des 1. Jahrhundert.[172] Es handelt sich dabei um gut gebrannten rötlichen Scherben mit einem hellroten Überzug.

Von der Projektfläche sind nur wenige Fragmente (z.B. Stelle 14-8, 15-44, 121-5, 128-26, 557-21) vorhanden, die als Terra Rubra anzusprechen sind. Aus Stelle 14-8 stammt eine Randscherbe mit einem eingezogenen, nach außen gebogenen Rand und einer umlaufenden Drehrille auf der Schulter des Gefäßes. Weiterhin enthielt diese Stelle zwei Randfragmente eines Tellers der Form Hofheim 47A, der in die claudische Zeit datiert wird.

Abb. 146 Randscherben Stelle 14-8 eines Terra Rubra- Bechers (oben) und eines Tellers der Form Hofheim 47A aus claudischer Zeit (unten).

[171] Überblick: Gose 1976.
[172] Z.B. Liesen 1994, 24; Mirschenz 2008, 43.

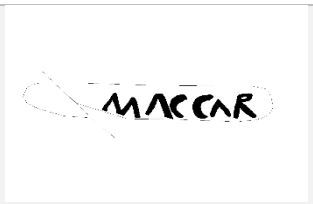
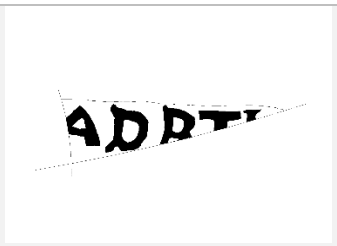
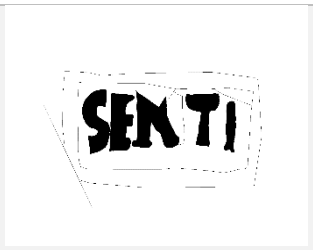
5.3.11.2.3 Stempelliste TS/TN

In römischer Zeit wurden Stempel benutzt, um die Gefäße zu markieren, ähnlich wie heutzutage Produkte mit einem Logo versehen werden. Töpferstempel finden sich vornehmlich auf Tafelgeschirr aus Terra Sigillata und Terra Nigra. Sie repräsentierten die Signatur des Töpfers, der das Gefäß hergestellt hat und dienten als Kennzeichnung des Herstellers. Heute ermöglichen es die Töpferstempel Handelsbeziehungen und Lieferketten insbesondere der Militärlogistik der römischen Epoche nachzuvollziehen.

Tabelle 12 Liste der gefundenen TS-Stempel.

TS-Stempel					
St.-Pos.	OCK[173]	Foto	Umzeichnung	Lesung	Datierung nach Lesung
15-44				NN[174]	
17-13	NN			VIRT[VTIS] VIBI[IENVS].. (Vibienus)	augusteisch
31-7	NN			. .]US FE(CIT)	
102-8	NN			[H?]ABITV[S?] (*Habitus*?)[175]	40 – 70 n. Chr. (?)[176]
119-43	267			ATEI (Cn. Ateius 2)[177]	15-5 v. Chr.

[173] Benennung von röm. Töpferstempeln nach dem Katalog Corpus vasorum Arretinorum von Oxé, Comfort und Kenrick (Oxé 2000).
[174] Vllt. Ettlinger 1983. Taf. 71 Nr. 610.
[175] Mary 1967. Abb.13, 57.
[176] Beim Teller 102-8 fehlen entscheidende Merkmale zur feinchronologischen Ansprache. Eventuell datiert dieser aber früher.
[177] P.M. Kenrick, Cn. Ateius - the inside story, Rei Cretariae Romanae Fautorum Acta 35 (1997), 179-190 Abb. 3.74; Ettlinger 1983. Nr. 267: Taf. 71 Nr. 564 und Taf. 64 Nr. 95ff.

197-8	NN			[OFI]MACCAR (*Maccarus I*)[178]	30-65 n. Chr.
269-26	1127			L. MARIVS?[179]	10 v. Chr. – 10 n. Chr.
325-8	15943			RVF I[..] / TRV[.. (Rufus i T. Rufrenus ?) (Rufio | T. Rufrenus ?)	(T. Rufrenus Rufio aus Neuss bekannt 5 v. Chr. – 20 n.Chr.)[180]
437-17	371			AVIL (*Avillius*)[181]	20 v. Chr. – 40 n. Chr.
437-6	NN			. .]ADR[. . (Quadratus II?)[182]	10-50 n. Chr.
465-13	2456			AVCTVS / (I?)VM[R] (L. Umbricius Auctus?)[183]	15 – 5 n. Chr.
510-19	1856			SENTI (*Sentius*)[184]	20 – 1 v.Chr.

[178] Vergleichsstücke in der Sammlung Sels (unpubliziert).
[179] Ähnlich Oxé 2000, 276 Nr. 1595. Um 180° gedreht ist auch eine Lesung als XANTHUS-Variante möglich.
[180] Vllt. Ettlinger 1983. Taf. 71 Nr. 562.
[181] Parallelfund aus Vechten, hierzu auch Ettlinger 1983. Taf. 66 Nr. 267.
[182] Ähnlich Oxé 2000, 349 Nr. 1595.
[183] Ähnlich Oxé 2000, 96 Nr. 1, 2.
[184] Ettlinger 1983, Taf. 68 Nr. 415f.; Fellmann 1955, 123, Taf. 3.14.

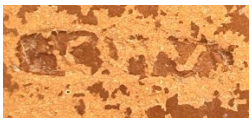
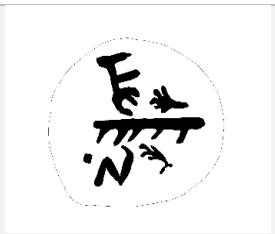
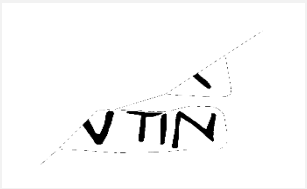
525-10	36			ACV[..]S (Acutus)[185]	10 – 30 n. Chr.
557-21	299?			Cn. Ateius [186]	15 v. Chr. – 50 n. Chr.
600-11	2535			XANTHI (*Xanthus*)[187]	5 – 20 n. Chr.

Tabelle 13 Liste der gefundenen TN-Stempel.

TN-Stempel					
St.-Pos.	OCK	Foto	Umzeichnung	Lesung	Datierung nach Lesung
4-5	NN			NN	
15-44	NN			[..][..]N? TIN	
31-7	NN			NN	
102-12				Nicht lesbar	

[185] Oxé 2000, 83 Nr. 36.
[186] Bémont 1976, 131, Abb. 10, ähnlich auch ein Stempel aus der Sammlung Sels des Töpfers (Cn.) Ateius Arretinus (Kütter 2006, 25, Abb. 23).
[187] Ähnlich Ettlinger 1983, Taf. 65 Nr. 1127 (3-5).

5.3.11.2.4 Glattwandige Ware

Die nach der rauwandigen Ware im Fundbestand der hier berichteten Maßnahme am zweithäufigsten vorhandene römische Warenart stellt die glattwandige Ware (gwW) mit 2 813 Stücken dar. Als glattwandige Ware wird die scheibengedrehte Keramik der römischen Kaiserzeit bezeichnet, die mit feiner Magerung und gleichmäßig geglätteter Oberfläche ohne Engobeauftrag hergestellt wurde.

Dabei ist eine Abgrenzung zur rauwandigen Ware (rwW) nicht immer diskussionslos möglich. Insbesondere die frühen Stücke weisen häufig eine Magerung mit Feinsand auf, die sich im Grenzbereich der Definition und der haptischen Erfahrungswerte bewegt. Ein allgemein festgelegter clear cut zwischen beiden Warenarten ist nicht vorhanden.

Bei regelhaft oxidierendem Brand gelingen die Gefäße in Abhängigkeit vom Eisenanteil des Tones cremeweiß bis hellbraun oder blassorange. Die prominentesten Gefäßgruppen im Fundspektrum sind Schankgefäße, wie Krüge und Kannen. Des Weiteren kommen noch Doppelhenkeltöpfe (Honigtöpfe), Becher und Räucherkelche aus glattwandiger Ware vor.

Durch den Wandel der dem Zeitgeschmack unterworfenen Gefäßproportionen, der Boden-, Hals- und Henkelformen lässt sich die typologische und chronologische Entwicklung der Krüge gut verfolgen. Stehen am Beginn Formen mit breitem, kugelförmigem Gefäßkörper und zylindrischem, abgesetztem Hals sowie breiten und mehrrippigen Bandhenkeln, werden diese später von gestreckten Gefäßen mit kürzerem Hals abgelöst.

Die ältesten Krüge haben einen dreieckigen gerillten und unterschnittenen Rand. Diese Formen stellen in den augusteischen Militäreinrichtungen den häufigsten vertretenen Krugtyp dar. Vegas 1975 schreibt dazu: „In tiberischer Zeit verschwindet die Rillung des Randes, es werden nur noch Krüge mit glattem Dreiecksrand benutzt.“[188]

Loeschcke hat erstmals diese frühe Krugform nach der Warenart, roter, weißer oder hellbrauner Scherben – in drei Typen unterteilt (Haltern Typ 45-47). In dem bei der Altgrabung OV 1955/0016 auf der „Eternitwiese“ ausgegrabene Töpferofen aus augusteischer Zeit wurden u. a. Krüge mit gerilltem Rand, Doppelhenkelkrüge und weitere glattwandige Gefäße produziert.[189]

Das Farbspektrum der glattwandigen Ware reicht von hell-tongrundig über rötlich / rötlich-braun bis gräulich. Auffällig ist ein relativ hoher Anteil an rheinischem Weißton, aus dem beispielsweise das Fragment Stelle 201-7 eines Einhenkelkrugs mit glattem Dreiecksrand des Typs Haltern 45 oder die Scherbe Stelle 162-13, die von einem Henkelkrug mit Halsring und Halskragen der Form Oberaden 53 stammt. Häufig finden sich meist Einhenkelkrüge mit niedrigen Standringen. Hierzu zählt beispielsweise die Form Hofheim 50 mit unterschnittenem Rand, die in den Stellen 13-7, 21-8, 219-6, 300-5 und 557-21 vertreten ist. Ebenso die Form Hofheim 51 mit glattem Dreiecksrand, wovon Fragmente in den Stellen 201-7 und 285-20

[188] Vegas 1975, 29 und Taf. 12.
[189] Bruckner 1975, 82 f. und Taf. 39, 1-5.

vorliegen. Ein Fragment Stelle 221-7 belegt die mittelaugusteische Form Oberaden 43 mit einem gerillten Dreiecksrand.[190] Die genannten Formen datieren insgesamt um die Zeitenwende bis in das 1. Jahrhundert n. Chr.

Eine tongrundige Wandscherbe Stelle 492-10 mit rötlichem Kern und schuppenartigem Muster kann der Form Hofheim 22 aus dem 1. Jahrhundert n. Chr. zugewiesen werden. Das tongrundige Oberteil Stelle 102-6 eines großen Doppelhenkelkruges oder einer Amphore mit trichterförmigem, gegliedertem Rand und kurzen, L-förmig gerundeten Zweistabhenkeln (Standamphore?) entspricht dem Typ Hofheim 62/Dressel 2-4 und datiert damit sogar früher (1. Jahrhundert v. Chr. - 1. Jahrhundert n. Chr.). Gleiches gilt für die Mündung Stelle 269-10 eines weiteren Zweihenkelkruges der Form Haltern 52. Ein zweifach geriefter randständiger Bandhenkel Stelle 28-5 gehört zu einem weiteren aus Weißton gefertigten Doppelhenkelkrug des Typs Oberaden 48. Gelegentlich kommen kleinteilige Fragmente von Bechern vor. Das Stück Stelle 492-10 kann einem typischen Gurtbecher zugeordnet werden, der in keltischer Tradition mit geschrafften, hängenden Dreiecken gestaltet war. Das hier berichtete Formenspektrum deckt dabei ebenfalls den Zeitraum um die Zeitenwende ab.

5.3.11.2.5 Rauwandige Ware

Rauwandige Ware ist mit rund 3 204 Stücken, die am häufigsten vertretene Warenart im Fundinventar der hier berichteten Maßnahme. Die Warenart zeichnet sich durch einen haptisch wahrnehmbaren Feinsandanteil in der Magerung des Scherbens aus. Das Farbspektrum reicht von hellgrau und rötlich-grau bis rötlich. Das Inventar besteht vor allem aus den frühen Formen des 1. Jahrhunderts v. Chr. - 1. Jahrhundert n. Chr., wie z.B. ein tongrundiger, *eher* raue (sandig), gerillte Dreiecksrand Stelle 204-29 eines Einhenkelkruges vom Typ Oberaden 43 /Haltern 45 oder ein Fragment Stelle 321-21 eines Topfes mit umgelegtem, oben abgeflachtem Rand der Form Oberaden 60. Weiterhin ist die Randscherbe Stelle 321-21 eines bauchigen Vorratsgefäßes mit kragenständigem sechsrippigem Bandhenkel hervorzuheben. Weitere Funde, z.B. Randscherben mit außen hakenförmig abschließenden Horizontalrändern Stelle 102-6 einer Kochschüssel des Typs

Abb. 147 Randscherbe Stelle 321-21 eines bauchigen Vorratsgefäßes in mediterraner Tradition mit sechsrippigem randständigem Bandhenkel der Form Oberaden 2.

[190] Bruckner 1975, 82f.

Haltern 56 oder Randscherben Stelle 102-6 und 201-7 von Töpfen mit nach außen gebogenem Rand der Form Haltern 57 verweisen ebenfalls auf eine Datierung des Fundplatzes in das 1. Jahrhundert n. Chr.

Neben Teilen von Kochtöpfen mit Deckelfalz konnten auch 37 zur rauwandigen Ware gehörende Deckelfragmente geborgen werden. Bei den enthaltenen Bodenscherben befinden sich fast durchweg Flachböden, von denen einige leicht überkragend gearbeitet wurden. Leicht einziehende Stücke sind, wie auch niedrige Standringe, ausgesprochen selten vertreten. Gleiches gilt für Teller, die über Fragmente in den Stellen 21-8, 31-22, 53-5, 162-5, 197-8, 393-5 und 490-5 nachgewiesen sind. Der rottonige, glimmerhaltige Flachboden Stelle 53-5 eines Tellers mit schräger, gerundeter Wandung gehört in die Formengruppe Consp. 4 aus dem 1. Jahrhundert n. Chr. Auch (Koch)Schüsseln, wie z.B. Stelle 102-6 und 139-5 sind selten vertreten. Als weitere Formen liegen Halterner Kochtöpfe (Kap. 5.3.11.2.6) und Mortaria (Kap. 5.3.11.2.11.3) vor.

Abb. 148 Fragment Stelle 522-16 einer Scherbenrundel.

Aus Stelle 522-16 liegt eine graubraune, rauwandige, tongrundige Scherbe vor, bei der es sich um das Fragment einer zugerichteten Scherbenrundel handelt. Der ursprüngliche Durchmesser betrug etwa 3,4 cm.
Scherbenrundel sind Keramikscheiben, die in der Antike aus zerbrochenen Gefäßresten hergestellt wurden.[191] Dabei wurden die Bruchkanten so zugerichtet, dass sie eine kreisrunde Form erhielten. Scherbenrundeln sind vermehrt aus latènezeitlichen Fundstellen bekannt, kommen aber auch im römischen Kontext vor. Sie dienten als provisorisches Substitut für andere Gegenstände. Weitere Deutungen reichen von Spielsteinen, über Ersatzdeckel bis hin zur Verwendung als Amulett. Aus den Altgrabungen OV 1955/0016 liegen weitere Stücke vor, die von Vegas 1975 als Ersatzdeckel für Amphoren angesprochen werden.[192]

[191] Wendling 2009, 277ff.
[192] Vegas 1975, 47.

5.3.11.2.6 Halterner Kochtöpfe

Halterner Kochtöpfe (Typ Haltern 91) sind ursprünglich spätlatènezeitlichen, ostgallischen Kochgefäßen entlehnt und gehören zum typischen Inventar augusteisch-tiberischer militärisch genutzter Fundplätze an Rhein und Lippe. Erstmals beschrieben wurden sie von Emil Ritterling 1901 anhand von Funden aus dem Halterner Lippelager.[193] Der typologisch ältere, freihandgetöpferte, z.T. mit Besenstrich versehene Typ 91 A ist noch in „einheimischer, bzw. vorgeschichtlicher Machart" ausgeführt. Römische Töpfer stellten alsbald die Form ebenfalls her, allerdings mit ihrer eigenen fortschrittlicheren Töpfertechnik. Die Gefäße waren sicherlich auch zum Kochen geeignet, sind aber in erster Linie als Transport- und Konservierungsbehältnis für bei der autochthonen Bevölkerung beschafften Lebensmittel verwandt worden.[194] Die für diese Gefäße typische umlaufende Rille unterhalb des eingezogenen Rands diente der Befestigung einer organischen Abdeckung aus Haut, Pergament o.ä., die mit einer mit Pech verklebten Kordel gesichert wurde.

Abb. 149 Randfragment 102-6 eines Halterner Kochtopfs.

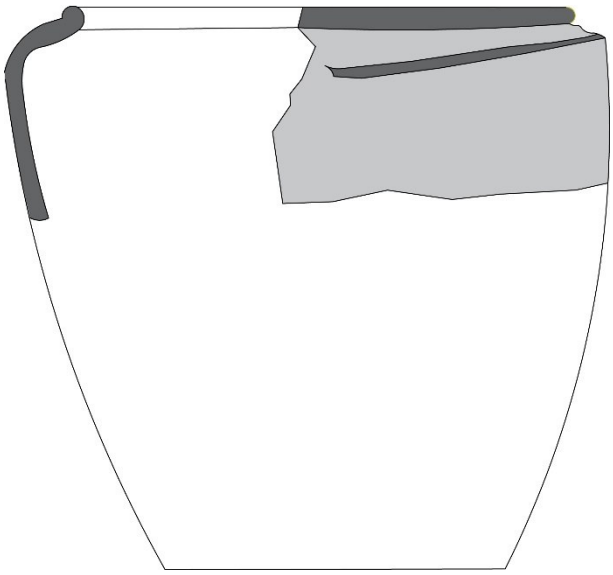


Abb. 150 Umzeichnung des Fehlbrandfragments 271-10.

Aus der aktuellen Maßnahme sind Fragmente Halterner Kochtöpfe mehrfach und in verschiedenen Ausführungen vorhanden.

Die Funde Stelle 221-7 oder 492- 19 gehören dem noch in eisenzeitlicher Tradition stehenden Typ 91 A an. Die Funde 102-6, 31-7, 31-30, 162-5, 201-7 oder 230- 13 sind dem entwickelten Typ B zuzuordnen.

[193] Ritterling 1901, 160–162 Tafel XXXVIII 20 (Gefäßprofil) und Tafel XXXVI 27 ff. (Randformen).
[194] Enckevort 1995, 53 f. und Abb. 17–18.

Die z.T. angetroffenen gepichten Ränder (z.B. Stelle 221-7, 271-26) belegen die Einlagerung verderblicher Ware.

Aus der Vorratsgrube 271 (Abb. 150) im Süden des BD-Bereichs I stammt ein Keramikfragment 271-10, das besonderer Aufmerksamkeit bedarf. Es handelt sich um eine verformte Randscherbe, also um einen Fehlbrand, die der Form nach zu einem Halterner Kochtopf gehört. Bei den für die Herstellung dieser Warenart zugrunde-liegenden niedrigen Brenntemperaturen waren Fehlbrände eher selten. Das Stück bezeugt die Herstellung Halterner Kochtöpfe im Umfeld des Fundplatzes. In Frage kommt hierfür der bei Bruckner beschriebene Töpferofen „Eternitwiese" bzw. „Eternit-Ost", für den bereits während der Maßnahme OV 1955/0016 Halterner Kochtöpfe nachgewiesen worden sind.[195]

5.3.11.2.7 Engobierte Ware

Unter dem Begriff engobierte Ware werden verschiedene Formen römischer Feinkeramik zusammengefasst, deren Merkmal ein farbiger Überzug aus einer Tonsuspension ist. In der älteren Literatur wird diese Warenart auch als Firnisware geführt. Die in der ältesten Phase der römischen Okkupation noch aus Oberitalien und Südgallien importierten Trinkgefäße, meist flache Schälchen und Becher, hatten in der Regel unter der roten oder graubraunen Engobe einen hellgrauen oder graubraunen Scherben und waren teils auffällig dünnwandig. Seit Anfang des 1. Jahrhunderts n. Chr. wurden sie von einheimischen Erzeugnissen mit weißem Scherben verdrängt. Der dazugehörige sehr hellbrennende Ton stammt aus eisenarmen tertiären Tonlagerstätten westlich von Köln. Erst im 2. Jahrhundert wurden in Köln die roten oder rotorange engobierten Gefäße von solchen mit schwarzer Engobe abgelöst.

Auf römischer engobierter Feinware war der sogenannte Barbotinedekor beliebt. Trinkbecher und Schalen dieser Warenart weisen teilweise eine plastische Verzierung aus etwas festerem mit einem Malhorn aufgebrachten Tonschlicker (franz. *en barbotine*) auf. Zudem finden sich Aufträge in Form feiner Schamottestückchen, die vor dem Brand auf die noch feuchte Gefäßoberfläche aufgebracht wurden und die Griffigkeit der Trinkbecher und Schalen verbessern sollten (sog. Griesbewurf).
Etwa 130 Stücke der keramischen Funde weisen Reste verschiedener Engobetechniken auf. Ein Teil der zugehörigen Gefäßkeramik wurde aus eisenarmem Ton mit hell brennendem Scherben getöpfert. Zwar wurden bereits im 1. Jahrhundert die eisenarmen Lagerstätten im Großraum Köln genutzt[196], jedoch dürften diese Gefäße dementsprechend nicht zur „Initialphase" NOVAESIUMs gehören. Die klassische engobierte Ware weist rötliche und schwärzliche

[195] Bruckner 1975, 89, Taf. 43.
[196] Höpken 2005.

Engoben auf[197]. Die Farbe der Engobe, die sich durch den Brennvorgang verändern ließ, ist im 1. Jahrhundert rötlichgelb, rötlich und rotbraun bis braun. Ab dem 2. Jahrhundert wird sie von schwarzbraunen bis tiefschwarzen Farbtönen abgelöst. Orange-rötlich bis rote Engoben dominieren bei Funden aus der Vorhabensfläche deutlich.

Als Formen sind im wesentlichen Becher vertreten. Unter anderem ein zylindrisches Stück Stelle 204-24 mit bräunlicher Innen- und Außenengobe des Typs Oberaden 39 aus dem 1. Jahrhundert v. Chr. – 1. Jahrhundert n. Chr. Weiterhin ein Stück aus Stelle 285-33 mit Barbotinenuppen sowie Schuppenbecherfragmente aus den Stellen 4-5, 74-9 und 285-27. Darunter ist auch die Form Hofheim 26/Gose 181-183 des 1. Jahrhunderts vertreten[198]. Weitere braun engobierte Fragmente u.a. die Stellen 102-12, 201-7 und 285-33 zeigen Blüten- bzw. Brombeer- und Rankendekor.

Weitere weißtonige Gefäßfragmente Stelle 24-5 mit orangeroter, z.T. bereits in Kombination mit grau-brauner Engobe (z.B. Stelle 13-7), sind ebenfalls vertreten und ebenso rotbraune bis braune Engobe, wie die Stücke Stelle 74-9, 102-6 oder 201-7 belegen. Aber auch chronologisch später einsetzende mattschwarze Engoben sind im Fundspektrum enthalten, wie das Gefäßfragment Stelle 31-53 aus 1.- 3. Jahrhundert n. Chr. belegt.

Bei den gefundenen Bodenscherben sind im wesentlichen Flachböden und wenige niedrige Standringe vorhanden, wie die Stücke Stelle 81-5, 102-6, 225-23 zeigen.

Hervorzuheben sind zwei Wandscherben Stelle 24-5 eines Grätenbechers aus der augusteischen Zeit. Es handelt sich um ein invers orangerot engobiertes Stück, das auf der beigefarbenen Außenseite mit einem Malhorn aufgetragene „Gräten" aufweist. Grätenbecher gehören zum typischen Inventar augusteischer Fundplätze.
Zu den engobierten Waren gehören auch auf diese Weise hergestellte Tonlampen, die im Kap. 5.3.11.2.9 behandelt werden.

Abb. 151 Wandfragment 24-5 eines Grätenbechers aus augusteischer Zeit.

[197] Gose 1976, 15-16.
[198] Vgl. Liesen 1994, Taf. 1/7, 9.

5.3.11.2.8 Dünnwandige Becher/ACO-Becher

Dünnwandige Becher gehören zu den wichtigsten Bestandteilen der antiken Tischkultur und fehlen an kaum einem Platz der älteren Kaiserzeit. Neben einfachen bauchigen und konischen Bechern bildet die nach der Herstellersignatur des wichtigsten Produzenten als „ACO-Becher" bezeichnete Gruppe, einen Hauptbestandteil des frühen Trinkgeschirrs der Okkupationszeit. In NOVAESIUM sind vor allem gestreckt bauchige Becher mit innen gekehltem Rand und 8 – 15 cm Höhe vertreten. Daneben kommen konische Becher mit winzigem Wulstrand vom Typ Oberaden 35 A vor.[199]

Abb. 152 Wandfragment eines ACO-Bechers 15-44.

Bauchige dünnwandige Becher wurden hier auch im Kontext der in der Altgrabung OV 1955/0016 entdeckten augusteischen Töpferöfen nachgewiesen.[200] Ferner sind in Neuss bauchige dünnwandige Becher mit Barbotinedekor vertreten.

Die Gefäße des ACO-Bechertyps sind, anders als die übrigen dünnwandigen Bechertypen, zumeist partiell mit modelgeformtem Dekor oder feinen Kerbdekoren verziert und in der Regel rot bis rotbraun oxidierend gebrannt worden. Der flache Boden ist mit überwiegend dünnen Riefen von der steilen Wandung abgesetzt.[201] Die Werkstatt des ACO wird im Hauptverbreitungsraum in Oberitalien vermutet. Eine Produktion in Lyon, einem Filialbetrieb des ACO, ist dagegen sicher nachgewiesen.[202] Aus der südgallischen Werkstatt sind sicher auch die rheinischen Truppenplätze sowie die Lippelager beliefert (Abb. 19).

Dünnwandige, rottonige Feinware, bei der es sich um Fragmente solcher ACO-Becher handelt, sind im Fundinventar der hier berichteten Maßnahme mehrfach vertreten (z.B. Stelle 15-44, 31-40, 128-15, 238-5, 321-21). Typisch sind Kerbdekore, umlaufende Ranken und fein gekerbte Leisten.[203] Die Ware datiert um die Zeitenwende herum.

[199] Vgl. Vegas 1975, 5-8.
[200] Bruckner 1975, Taf. 40, 1-5.
[201] Wynia 1973.
[202] Vegas 1975, 8-12.
[203] Niemeijer, 2014, 22-24, Abb. 7-9.

5.3.11.2.9 Tonlampen

Im Rahmen der hier berichteten Maßnahme wurden kleinteilig zerscherbte Fragmente von Öllampen aus Ton gefunden, die mit bereits bekannten Neusser Funden aus den Altgrabungen vergleichbar sind. Bei einem kleinen ohrenförmigen Henkelfragment Stelle 6-5 mit einem gerieftem Bandhenkel aus Stelle 6 handelt es sich wahrscheinlich um die Handhabe einer Öllampe. Das aus rötlichem Ton hergestellte Fragment weist eine rote Engobe auf und datiert in das 1. Jahrhundert n. Chr.

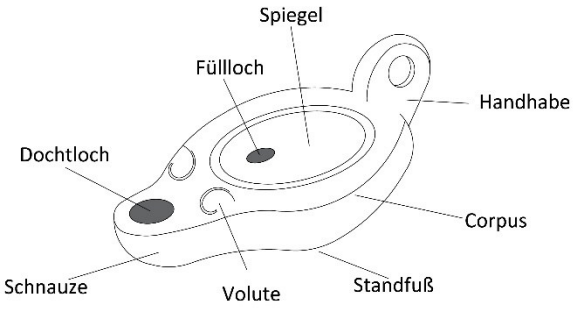


Abb. 153 Schematische Darstellung einer einflammigen antiken Tonlampe.

Eine Scherbe Stelle 285-20 aus Weißton mit Blättern, bzw. Blütenblättern und oranger Engobe gehört zum Spiegel einer Lampe. Der verwendete eisenfreie weißbrennende Ton spricht für eine rheinische Produktion, die Engobe für ein frühes Stück des 1. Jahrhunderts. Zwei weitere Fragmente Stellen 285-30 und 515-12 die aufgrund der eckig ausgeformten Volutenschnauze dem Typ Loeschcke 1a bis 1c zuzuordnen sind, datieren gleichfalls in das 1. Jahrhundert.[204]

Abb. 154 Vergrößertes Fragment eines Lampenspiegels 109- 05 aus der Verfüllung des Brunnens 109. Sitzende Fortuna mit Füllhorn und Steuerruder.

Ein weiteres Lampenfragment 109-5, das aus der Verfüllung des Brunnens Stelle 109 geborgen wurde, ist tongrundig, ausgesprochen dünnwandig und mit oranger Engobe versehen. Es zeigt eine sitzende Fortuna mit Füllhorn und Steuerruder.

Zahlreiche weitere Keramikfragmente, darunter mehrere Henkelteile, konnten ebenfalls römischen Tonlampen zugeordnet werden.

[204] Goethert-Polaschek, 1985, 16, Abb. 7; Loeschcke, 1919, 213, Abb. 1; vgl. z.B. auch Kolb, 2006, Taf. 96.

5.3.11.2.10 Deckel

Römische Gefäßdeckel kleinerer und mittlerer Größe dienten in der Regel zum Abdecken von tönernen Kochtöpfen. Typisch ist eine flachkonische Form mit nach oben horizontal abgestrichenem Knauf. Deckel sind trotz unterschiedlicher Gestaltungen auf Grund ihrer eher zweckorientierten Form chronologisch langlebig. Tendenziell sind aber im 1. und 2. Jahrhundert die aufliegenden Ränder durchweg nicht verdickt.[205] Jüngere Varianten zeigen dagegen eine mehr oder minder ausgeprägte Wulstbildung. Das gefundene Inventar ist aufgrund deren typischer Merkmale insgesamt eher früh im 1. Jahrhundert anzusiedeln, auch da im Spektrum der hier berichteten Maßnahme nicht bis kaum verdickte Rändertypen vorherrschen.

Abb. 155 Rauwandiger Deckel 14-8 aus einheimischer Produktion.

43 der geborgenen Keramikfragmente konnten der Fundkategorie Deckel zugeordnet werden. Sie kommen sowohl bei der rauwandigen (z.B. Stelle 14-8, 17-6, 49-4, 102-6, 285-20) als auch der glattwandigen Ware (z.B. Stelle 13-7, 24-5, 128-36) vor.

Unter den gefundenen Deckeln ist ein sehr hart gebranntes, quarzgemagertes Deckelfragment 14-8 mit groben Fingereindrücken am Knopf (Abb. 155), das aufgrund seiner Machart und eines Vergleichsstücks vermutlich einer lokalen Produktion zuzuordnen ist.[206]

5.3.11.2.11 Schwerkeramik

Unter dem Begriff Schwerkeramik werden verschiedene Gefäßformen subsumiert, die der Lagerung und dem Transport von Lebensmitteln und Flüssigkeiten dienten. Darunter fallen insbesondere Amphoren und die fassartigen Dolia. Sie geben einen Einblick in den Alltag und die Ernährungsweise im römischen Lager und den angrenzenden Siedlungen. Weiterhin offenbaren Funde aus dieser Kategorie antike Handelswege.

Etwa 200 Stücke der bei der hier berichteten Maßnahme gefundenen Keramikfragmente lassen sich der „Schwerkeramik", d.h. Amphoren oder Dolia zuweisen. Generell wurden Amphoren

[205] Z.B. Kolb 2006, 55 mit Verweis auf Gose 1976, 555-560.

[206] Ein wenn auch deutlich kleineres Vergleichsstück von diesem Fundplatz findet sich bei Vegas 1975, Taf. 24, 20.

eher zum Transport flüssiger Waren, wie Wein, Öl, Garum etc. genutzt. Die Dolia entsprechen etwa unseren heutigen Fässern und dienten eher zur Lagerung und Gärung von Lebensmitteln.

5.3.11.2.11.1 Amphoren

Amphoren bilden einen zentralen Bestandteil der Schwerkeramik in allen antiken Kulturen und waren als Transportbehältnisse unverzichtbar für die Versorgung der römischen Militäreinrichtungen.

Die wissenschaftliche Klassifizierung und typologische Unterscheidung der Amphoren beruht auf dem Einteilungsschema von Heinrich Dressel (1845-1920), welches in erweiterter Form weiterhin Verwendung findet.

Abb. 156 Fund 102-6 oberer Teil einer krugähnlichen Amphore Typ Hofheim 62 aus der Mitte des 1. Jahrhunderts.

Abb. 157 Stabhenkel 522-16 einer Weinamphore 1. Jahrhundert n. Chr.

Zu den ältesten römischen Amphoren, die mit der Truppenstationierung den Rhein erreichten, zählen die Gefäße des Typs Dressel 1 mit den Varianten 1 A - 1 C. Während die schlanke Weinamphore Dressel 1 A mit dreieckig auskragendem Rand im 2. und 1. Jahrhundert v. Chr. produziert wurde und bislang nur in einer Randscherbe in Neuss festgestellt wurde, ist die Form Dressel 1 B mit breitem Kragenrand mit mehreren Stücken vertreten (z. B. Stelle 4-5, 31-34, 102-6, 321-6).

Aus Befund 201-7 stammt ein Henkel einer Weinamphore Typ Dressel 2-4 aus dem 1. Jahrhundert n. Chr. Ebenfalls aus dieser Zeit ist der obere Teil Stelle 102-6 einer krugähnlichen Amphore vom Typ Hofheim 62.

Abb. 158 Weit geöffneter Mund 510-17 einer Garumamphore.

Ein einfach geriefter, großer Bandhenkel Stelle 201-7 gehörte zu einer Amphore der Form Dressel 2-4/Oberaden 78. Die Stücke Stelle 13-7, 102-6, 109-18 und 253-6 zeigen rottonige, doppelt rundstabige, gerade Henkel, die zu spitzbodigen Weinamphoren gehörten. Wie Untersuchungen vergleichbarer Stücke aus den Neusser Lagern NOVAESIUM A-D zeigen, stammen solche Amphoren aus der römischen Provinz *Hispania Tarraconensis*.[207] Weitere entsprechende Funde sind u.a. auch aus Köln bekannt.[208] Die Stücke dürften damit in das beginnende 1. Jahrhundert datieren, auch wenn die Form noch bis in das 3. Jahrhundert hinein vorkommen kann. Bei einem weiteren Fragment Stelle 21-8 handelt es sich um einen rundstabigen, geraden „ohrenförmigen" Henkelabschnitt, der einer Amphore der Form Dressel 6/ Lamboglia 2/ Augst 37 zugeordnet wird, die an der adriatischen Küste ihren Ursprung haben soll[209] und für Wein genutzt wurde.[210]

Abb. 159 Wulsthenkel 108-7 einer bauchigen Amphore.

Ebenfalls in das 1. Jahrhundert datieren die Fragmente Stelle 13-7 und 109-22 eines großen rundstabigen Henkels der Form Dressel 25/Haltern 71.[211] Es handelt sich hier um ein

[207] Wegert 2011, 22-23, 45.
[208] Meyer 2016, 329, Kat.Nr. 52, 54.
[209] Bruno 1995; Lindhagen 2009.
[210] Cipriano et al. 2019 (mit weiterer Literatur).
[211] Bezeczky 2004; Loeschcke 1909.

Transportgefäß für Olivenöl. Neben Weinamphoren spielen Amphoren zum Transport von Öl eine wichtige Rolle. Diese Form liegt in mehreren Bruchstücken u.a. aus Stelle 108-7 vor und ist an ihrer breiten bauchigen Form mit massiven Wulsthenkeln erkennbar.

Gleichfalls früh datieren Amphorenfragmente aus den Stellen 6-5, 102-6, 162-5 und 304-27 der Form Haltern 70/Oberaden 82.[212] Weiterhin sind auch Fragmente der Form Dressel 7 (Stelle 31-22), Dressel 9 (Stelle 285-20) und Oberaden 83/Haltern 71/Dressel 19-20 (Stelle 225-9, 285-8) im Amphorenspektrum vorhanden.

5.3.11.2.11.2 Dolien

Zur Schwerkeramik gehören die als Vorratsgefäße lokal produzierten und aufgrund ihrer Größe in der Regel handaufgebauten Dolien. Die in römischen Befunden des Rheinlands vorherrschende Form hat einen flachen Boden, einen breiten, einziehenden und flachen Rand, dessen Oberseite häufig Spuren einer Pichung aufweist. Im Gegensatz zu den Amphoren haben große Dolien auf der Innenseite keine Drehriefen, da sie nicht auf der Drehscheibe getöpfert wurden. Zudem sind der Magerung fast immer Schamotteanteile zugeschlagen, d. h. kleinteilige Keramikstückchen, die in den Rohton eingearbeitet wurden. Amphoren hingegen weisen eine Sandmagerung auf. Als Standgefäße mit längerer Lebensdauer zeigen die Dolien der frühen und mittleren Kaiserzeit kaum Veränderungen und sind daher nur bedingt zur chronologischen Einordnung des Fundplatzes geeignet.

Abb. 160 Ein mit Pech bestrichenes Randfragment 102-6 eines Doliums des Typs Oberaden 112/113.

Bei den Dolien wurde hier üblicherweise die Zuordnung hauptsächlich über vorhandene Ränder vorgenommen. Bei den Bruchstücken kommen sowohl gepichte[213] als auch ungepichte Stücke vor. Der Pechauftrag diente während der Nutzung in der Antike dem luftdichten Verschluss der eingelagerten Lebensmittel. Bei den typischen überkragenden Horizontalrändern u.a. Stelle 102-6 und 201-7 findet sich die augusteische Form Haltern 97/Oberaden 112.[214] Ebenfalls augusteisch ist die verwandte Form Hofheim 78/Stuart 147 mit einem nach innen kragenden Rand einzuordnen, die hier beispielsweise in der Stelle 508-10 vertreten ist. Jedoch

[212] Carreras et al. 2012,. 432, Abb. 10; Morais et al. 2005.
[213] Z.B. Stelle 28-2.
[214] Brüggler 2012, 54, Kat.Nr. 50-51 Ta. 28/8; Tremmel 2010, 46.

kommt diese Dolienform noch bis in das 3. Jahrhundert hinein vor.[215] Eine ähnlich frühe Datierung ist auch für die Form Gose 358 annehmbar, die beispielsweise ebenfalls aus Stelle 102-6 stammt.[216]

5.3.11.2.11.3 Mortaria

Reibschalen bzw. Mortaria (Singular Mortarium)[217], d.h. tönerne Reibschalen zum Anreiben oder Anrühren verschiedener Würzsaucen, wie dem in römischer Zeit beliebten *garum*, gehörten als fester Bestandteil zum Küchen- und Tischinventar der römischen, bzw. romanisierten Bevölkerung.[218] Typisch sind vor allem die Innenrauung und der Ausgussbereich. Bei etwa 35 Fragmenten ist sowohl glattwandige (z.B. Stelle 318-5, 508-15) als auch rauwandige Ware (z.B. Stelle 4-5, 49-5, 393-5) vorhanden, wobei letztere überwiegt. Komplette Gefäße konnten nicht geborgen werden. Vorhanden ist unter anderem die Form Hofheim 80 / Gose 456 aus der Mitte bis zweite Hälfte des 1. Jahrhunderts n. Chr., die beispielsweise in den Stellen 74-9, 285-20 belegt ist.[219]

5.3.11.2.11.4 Sonstige Schwerkeramik

Außergewöhnlich ist der Fund einer Wandscherbe 528-17 eines *mortariums* oder eines Vorratsgefäßes mit grober Schamotte- und Quarzmagerung, das im reoxidierendem Brand hergestellt wurde. Die Wandstärke beträgt 11 mm. Dorsal ist die Scherbe mit einem hellbrennenden, ventral mit einem rotbrennenden Schlicker versehen. An der Außen- und Innenseite haftet jeweils ein Bleistab, die mit Nieten durch die Gefäßwandung miteinander verbunden sind. Es handelt sich demnach um ein Gefäß, dass zur Nutzungszeit zerbrach und mit Blei geflickt wurde.

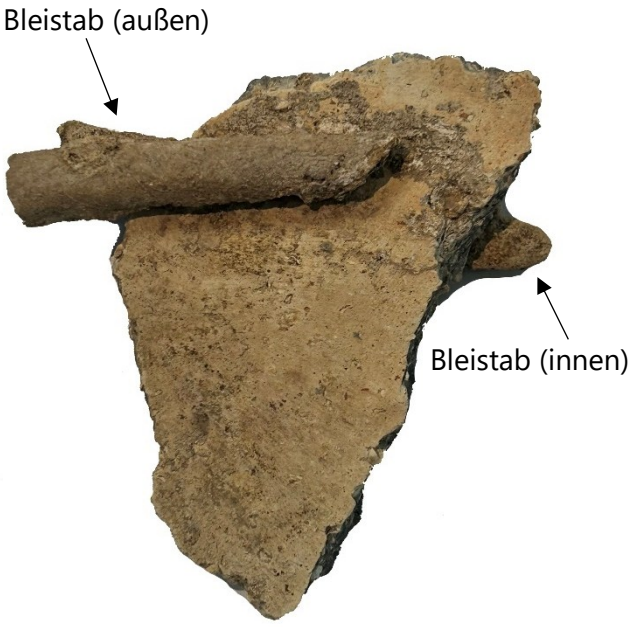


Abb. 161 Wandscherbe 528-17 mit Bleiflickung.

[215] Liesen 1994, 38, Taf. 5/14-16; Liesen et al. 2009, 295.
[216] Borgers 2015, 57, Tab. 1; Thoen et al. 2001, 152-153, Abb. 7.
[217] Hilgers 1969, 68-70, Kat.Nr. 248.
[218] Baatz 1977.
[219] Bogaers 1964, 92, Nr. 17-19 und 93, Abb. 3/17-19.

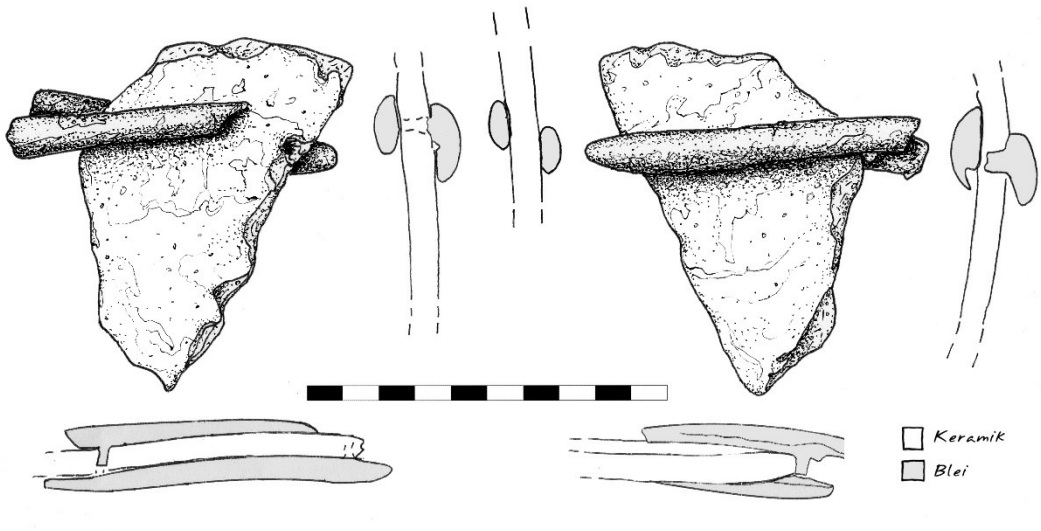


Abb. 162 Umzeichnung Wandscherbe 528-17 mit Bleiflickung.

Solche Reparaturen sind auch in den Nord-West-Provinzen an Mortarien und an TS-Geschirr bekannt.[220] Ein Referenzstück für Flickungen bei Vorratsgefäßen fehlt bislang. Dass diese Art von Reparatur für den Standort NOVAESIUM nicht unüblich gewesen zu sein scheint, zeigt auch ein bei der Sachverhaltsermittlung OV 2020/1041 geborgenes Fragment eines italischen Terra-Sigillata-Tellers, das ebenfalls Spuren einer Bleiklammerflickung zeigt.

5.3.11.2.12 Pompejanisch-rote Platten (*patinae*)

Bei den Flachbodenscherben Stelle 102-6, 127-6, 128-15, 225-35, 269-26, 271-26, 406-5, 522-16, 523-11 mit intensivroter bis rötlich-brauner Innenbeschichtung handelt es sich um Reste von um die Zeitenwende datierende Pompejanisch-rote Platten (*patinae*).[221] In diese Gruppe fallen große, Backplatten-ähnliche Teller mit hohem, schräg angesetztem Rand. Als Gefäßform stehen Pompejanisch-rote Platten noch in republikanischer Tradition. Nach der Mitte des 1. Jahrhunderts geraten

Abb. 163 Zwei aneinanderpassende Fragmente einer Pompejanisch-roten Platte 269-26.

[220] Martin-Kilcher 1992.
[221] Grünewald et al. 1980, 259–261.

sie aus der Mode. In diesen Gefäßen wurden vermutlich Puls oder Paella-ähnliche Pfannengerichte zubereitet.[222]
Das Vorkommen von Pompejanisch-roten Platten ist somit ebenfalls ein Indikator für eine frühe Datierung. Die aus der aktuellen Maßnahme geborgenen Stücke finden Parallelen in Altgrabungen am Standort NOVAESIUM.[223]

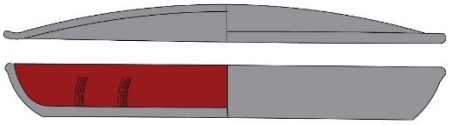


Abb. 164 Rekonstruktionszeichnung einer Pompejanisch-roten Platte.

5.3.11.2.13 Sonstiges antikes Keramikmaterial

Eine kleine, wenn auch nicht unwichtige Fundgattung stellen Fehlbrände dar, die bei der hier berichteten Maßnahme in den Stellen 271-10, 492-15 und 557-21 vorliegen. Sie werden als Indikatoren für eine lokale Keramikproduktion auf oder im Nahbereich der Vorhabensfläche angesehen.
Gleiches gilt für einen Tonklumpen Stelle 510-21. Hierbei handelt es sich um einen weißlich-grauen, eisenfreien aufbereiteten Ton, der nicht gebrannt worden war. Möglicherweise wurde hieraus ein weißlicher Schlickerüberzug hergestellt, der bei verschiedenen Gefäßen, für deren Herstellungsort Neuss angegeben wird, nachgewiesen werden konnte.

Abb. 165 Ein etwa faustgroßer Tonklumpen Stelle 510-21 als aufbereitetes Rohmaterial für das Töpferhandwerk.

Hervorzuheben ist ein etwa faustgroßes Stück aus hart verbackenem Lehm mit auffallenden glatten Partien, das wahrscheinlich in den Kontext der aus Altgrabungen beschriebenen Töpferöfen

Abb. 166 Stapelhilfe Stelle 492-15 aus einem römischen Töpferofen.

[222] Grünewald et al. 1980,. 260.
[223] Filtzinger 1972, 41–42.

zu stellen ist.[224] Bei dem Stück handelt es sich um eine Stapelhilfe (Brennhilfe), also um ein Hilfsmittel bei der Beschickung eines Töpferofens.[225]

5.3.11.3 Keramische Funde des Mittelalters und der Neuzeit

An dieser Stelle müssen auch Funde erwähnt werden, die nicht im Kontext des augusteisch-tiberischen Truppenplatzes stehen. Einige Scherben von grauem Faststeinzeug/Protosteinzeug Stelle 315-5 und unglasiertem grauem Steinzeug Stelle 74-9 sowie ein Kugeltopf Stelle 306-5 datieren in das Hochmittelalter. Gleiches gilt für ein Steinzeugfragment 363-13 mit beidseitigen Drehrillen aus Grube Stelle 363 und ein bräunliches Fragment Stelle 325-7 mit Standringansatz. Um Lesefunde handelt es sich bei einem geflämmten Wellenfußfragment und einer grauen Steinzeugscherbe Stelle 557-21, die bereits in das Spätmittelalter datieren. Weitere Steinzeugfragmente Stelle 74-9, 376-5 und 557-21 mit braunen Glasuren datieren an die Wende des Spätmittelalters zur Neuzeit (15./16. Jahrhundert). Bei einem Stück Stelle 376-5 handelt es sich um Langerweher Ware. Hier ist zu bemerken, dass es sich bei der Stelle 376 um einen Grubenbefund mit ansonsten römischem Inventar handelt. Neun zusammenpassende graue salzglasierte Fragmente Stelle 316-5 gehören zu einem bauchigen Langerweher Steinzeughenkelkrug, der ins frühe 15. Jahrhundert einzuordnen ist.
An die Wende von Mittelalter zur Neuzeit datiert auch eine hartgebrannte Irdenwarenscherbe mit brauner Außenengobe aus Stelle 557-21, bei der es sich ebenfalls um einen Lesefund handelt.
Auch bei den neuzeitlichen Keramikfunden befinden sich glasierte Irdenwaren. Es handelt sich dabei um helltonige Teller Stelle 306-5 und rote Brände Stelle 340-5.

5.3.12 Webgewichte

Die von Hand aus Ton geformten und im Ofen gebrannten Gewichte sind auf archäologischen Fundstätten oftmals der einzige Teil eines Gewichtswebstuhls, der überliefert ist. Alle anderen Komponenten bestanden aus Holz, Wolle oder anderen organischen Komponenten, die die Jahrhunderte nicht überdauert haben. Solche Gewichte

Abb. 167 Webgewicht 204-25 (links) und 15-13 (rechts).

[224] Bruckner 1975.
[225] Hupka 2012, 91 und Tafel 88.

waren bei einem Gewichtswebstuhl am unteren Ende der Kettfäden befestigt und beschwerten diese.[226]

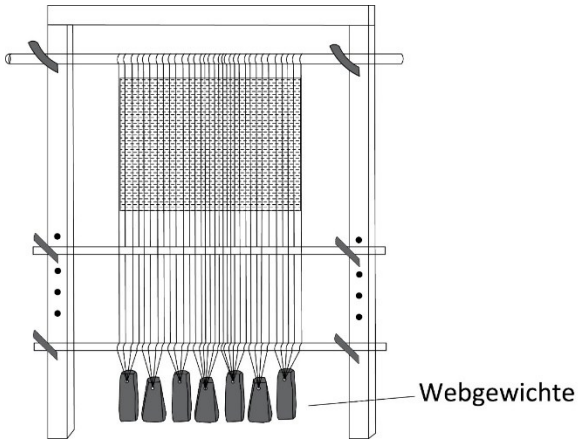


Abb. 168 Rekonstruktionszeichnung eines antiken Gewichtswebstuhls.

Die bei der hier berichteten Maßnahme gefundenen Webgewichte Stelle 15-13 und 204-25 belegen eine Textilherstellung im Bereich der Vorhabensfläche, die wahrscheinlich jedoch nicht im direkten Kontext der frühen Lager anzusiedeln ist.

Das vollständig erhaltene Stück 15-13 ist pyramidenförmig mit einer Basisfläche von 7 x 8,5 cm und einer Höhe von 12,5 cm. Es besteht aus dem rotgebrannten Ton, aus dem auch die römischen Ziegel hergestellt wurden. Im oberen Drittel ist das Gewicht durchbohrt.
Das Webgewicht Stelle 204-25 ist an der oberen Kante beschädigt. Das ebenfalls pyramidenförmige Stück ist mit einer Basisfläche von 4,8 x 7,5 cm und einer Höhe von 14 cm schmaler, aber höher als das Stück 15-13.

5.3.13 Ziegel

Römische Gebäude waren in den Militärlagern der postaugusteischen Zeit in der Regel mit Ziegeln bedeckt. Dazu wurden im Wesentlichen zwei Arten von Ziegeln produziert. Zum einen flache, langrechteckige *tegulae* mit seitlichen Randleisten an den Längsseiten. Zum anderen halbrund gewölbte *imbrices*, die über der Randleise der *tegulae* angebracht wurden.

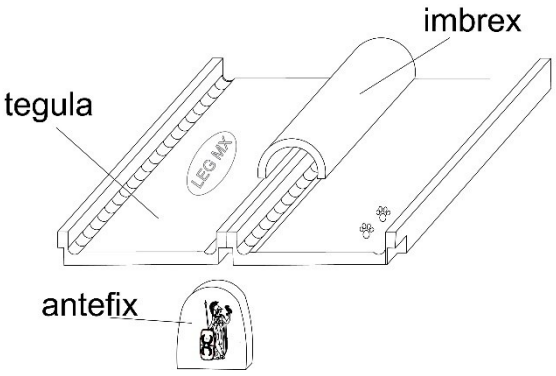


Abb. 169 Schematische Darstellung einer römischen Dachbedeckung.

Daneben werden quadratische oder scheibenförmige Ziegel gefunden, die aus römischen Hypokaustheizungen stammen. Römische Hypokausten waren eine kombinierte Fußboden- und Wandheizung. Aus einem Heizraum wurde erhitzte Luft in eine

[226] Hierzu: Hoffmann 1964.

Heißluftkammer geleitet. Diese Heißluftkammer war ein niedriger Raum unterhalb des Fußbodens, der von Stützpfeilern *(pilae*) getragenen wurde. Eben diese Stützpfeiler bestanden aus aufgeschichteten Hypokaustziegeln. Die so zirkulierte Heißluft konnte dann über Hohlziegel (*tubuli*) auch in die Wände geleitet werden.

Die Römer waren in unseren Breiten die Ersten die hier Ziegel als Baustoff gebrannt haben. Dabei wurden die Ziegel hauptsächlich durch das römische Militär, seltener durch zivile Produzenten, hergestellt. Häufig wurden dabei insbesondere die *tegulae* mit Stempelmarken versehen, die die Herstellung durch eine entsprechende Militäreinheit ausweist. Produktionsbedingt mussten die geformten Ziegel vor dem Brennen zum Trocken an der Sonne ausgelegt werden. Dabei kam es vor, dass Tiere oder spielende Kinder etc. über die noch weichen Ziegel liefen. Deren Abdrücke wurden mitgebrannt und sind von Zeit zu Zeit noch heute zu finden, wie bei dem Fundstück 74-11.

Abb. 170 Römisches Tegulafragment 74-11 mit Pfotenabdrücken eines kleinen Hundes.

Abb. 171 Laterbruchstück 204-23 mit Wischmarke.

Ziegel, bzw. Ziegelfragmente zählen zu den Massenprodukten. Sie wurden über Jahrhunderte in gleicher Weise hergestellt und sind chronologisch unscharf, so dass ihr Aussagewert gering ist und nur mäßig zum Erkenntnisgewinn beiträgt. Einzelne Stücke wurden lediglich exemplarisch, bzw. als Referenzfunde geborgen und repräsentieren daher lediglich das vor Ort vorhandene Material, geben es aber nicht vollumfänglich wieder. Für eine spätere Archivierung wurden nur solche Stücke geborgen, die besondere Merkmale, wie Abdrücke, aufwiesen. Alle übrigen Ziegelfunde wurden dokumentiert, sind aber nach einer erfolgten Sichtung am Fundort verblieben.

Bei den Ziegelfunden handelt es sich um Tegulabruchstücke, Imbrexbruchstücke und um ein Fragment eines Laters, eines Bau- oder Hypokaustziegels 204-23 mit Wischmarke. Der Later ist

mit einer Ecke erhalten, so dass keine Aussagen zu den ursprünglichen Maßen möglich sind. Die Höhe beträgt 8 cm.

Abb. 172 Kartierung von Befunden im Bereich der Vorhabensfläche mit Ziegelmaterial im Inventar.

Insbesondere die aus Befunden dokumentierten Ziegel deuten darauf hin, dass die entsprechenden Befunde nicht in die frühe Belegungsphase des Militärstandorts (Lager NOVAESIUM A) gehören und datieren die betreffenden Befunde in die Post-A-Lager-Phase, also vermutlich claudisch oder später. So wurden auch Ziegel (z.B. 108-66) aus der großflächigen Materialentnahmegrube 107/108 gefunden.

Die Befunde, zu deren Inventar Ziegelmaterial gehört, finden sich auffällig konzentriert im Süd-Ost Bereich der Vorhabensfläche (Lager NOVAESIUM C-F?).
Gestempelte Ziegel, die einen direkten Hinweis auf den produzierenden Truppenteil hätten geben können, wurden nicht festgestellt.
Es ist naheliegend anzunehmen, dass die Verwendung und Produktion von Ziegeln noch nicht in die Zeit der ersten Belegungsphase einer Garnison gehört, da die ersten Unterkünfte der Soldaten in der Regel einen zunächst provisorischen Charakter hatten. Allgemein wird angenommen, dass das Lager zunächst aus einer Zeltstadt bestand. Erst mit der Etablierung einer dauerhaften Stationierung am Standort, wurden feste Gebäude notwendig. Die hierfür benötigten Ziegel mussten zunächst produziert oder herangeschafft werden. Daher erscheinen Ziegel grundsätzlich mit einem zeitlichen Versatz im Fundspektrum. Insbesondere die hier gefundenen Hypokaustziegel gehören aus dieser Überlegung heraus zu einer späteren Belegungsphase, da diese von weiter entwickelten Gebäuden mit Fußbodenheizung stammen.

5.3.14 Brandlehm

In Siedlungen mit Pfosten- oder Ständer- bzw. Fachwerkbauten wird Lehm in großer Menge zum Aufbau der Wände oder Ausfüllen des Flechtwerks der Gefache oder zur Herstellung von Stampflehmböden gewonnen und eingesetzt. Zerstörungen durch Schadenfeuer können eine erhebliche Hitze entwickeln, die zur unbeabsichtigten Verziegelung des Baulehms führen, wodurch Teile der Lehmarchitektur im archäologischen Befund erhalten bleiben. Ferner wurde bei Anlage und Gebrauch von Feuerstellen und Öfen der zum Bau der Öfen benutzte Lehm hohen Temperaturen ausgesetzt und somit während des Ofenbetriebs gleichfalls gebrannt. Diese im archäologischen Kontext Brand- oder Rotlehm, manchmal auch „Hüttenlehm" genannte Fundgattung gilt gemeinhin als Siedlungsanzeiger. Der beim Hausbau verwandte Staklehm weist im gebrannten Zustand oft noch Abdrücke und Hohlräume der verbrannten Flechtwerke und Staken auf. Erhalten ist oft auch die geglättete ehemalige Oberfläche der Lehmwände.
Erwartungsgemäß waren bei der hier berichteten Maßnahme insgesamt vergleichsweise wenige Brandlehmfunde in den Inventaren der Befunde/Stellen vorhanden. Ein Rutenabdruck (Stelle 13-22) und geglättete bzw. „gekalkte" Stücke (z.B. Stelle 80-34) sind ein Hinweis auf Flechtwerkwände und Wandverputz. Entsprechend ist davon auszugehen, dass es sich um Architekturbestandteile niedergelegter bzw. abgebrannter Gebäude handelt. Rotlehmfunde, die von Fachwerkgebäuden stammen, sind nicht der frühen Lagerphase des augusteisch-tiberischen Truppenplatzes zuzuordnen, da hier eine Belegung mit Zelten angenommen wird.
Technische oder gewerbliche Öfen hingegen sind zu erwarten. Jedoch wurden Reste von gebrannten Lochtennen oder nachweisbarer Ofenbauten im Befund nicht gefunden. Eine Ausnahme bildet der Rennfeuerofen Stelle 317. Sowie eine Stapelhilfe Stelle 492-15, die in Kap. 5.3.11.2.13 beschrieben wurde.

5.3.15 Knochen

Knochen und die in der gleichen Rubrik mitgezählten Zähne sind als Funde für sich genommen als solche zunächst nicht datierbar, sofern sie nicht naturwissenschaftlich untersucht werden. Diese Annahme gilt grundsätzlich auch für die hier geborgenen Stücke, obwohl sich in geschlossenen Befunden und deren Inventaren die Knochen anhand der datierbaren Beifunde mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit in den gleichen Zeithorizont wie diese stellen lassen. Das geborgene Knochenmaterial war insgesamt sehr kleinteilig. Eine naturwissenschaftliche Bearbeitung und Auswertung erfolgte bislang nicht. Auf Grund der Bruchstücke von Langknochen, Schulterblättern, Zähnen etc. lässt sich aber feststellen, dass mehrfach Rind und Schwein im Inventar vorhanden ist (z.B. Stelle 201-7, 201-9, 119-46). Ein Zahn Stelle 249-5 verweist auf die Anwesenheit eines Pferdes oder Maultiers. Recht häufig sind jeweils kleine Mengen calcinierte Knochensplitter festgestellt worden (z.B. Stelle 31-42, 47-8, 62-14) obwohl ein Zusammenhang mit Brandbestattungen nicht festgestellt wurde. Da die Masse der Knochen-/Zahnfunde aus Befunden stammt, die nach der vergesellschafteten Keramik um die Zeitenwende herum datieren, mögen die Funde ein Hinweis auf das „Lagerleben" und die Ernährung der hier stationierten Soldaten sein.

6 Resümee

Im Zuge der bodendenkmalpflegerischen Begleitung des Abbruchs der Fundamente und Keller der ehem. Eternitwerksgebäude konnten, unter Berücksichtigung zweier ebenfalls von minerva X innerhalb der Vorhabensfläche durchgeführten Sachverhaltsermittlungen, insgesamt ca. 1,5 ha der ca. 7,2 ha großen Vorhabensfläche archäologisch untersucht werden, was etwa 21 % der Vorhabensfläche entspricht. Dabei wurde ein archäologischer Fundplatz aus der römischen Epoche erschlossen, bei dem es sich um einen Ausschnitt eines im späten 1. Jahrhundert v. Chr. bis in die frühe erste Hälfte des 1. Jahrhundert n. Chr. genutzten Militärstandorts handelte. Eine zivile Nachnutzung des abgeräumten Geländes ist nicht ausgeschlossen. Es wurden dennoch bereits zuverlässige Erkenntnisse über die Verteilung, Einordnung und Erhaltung ortsfester Bodendenkmäler (Befunde) sowie über den spezifischen Bodenaufbau im Plangebiet erarbeitet, die als Grundlage für die weitere Entwicklung der Vorhabensfläche dienen.

Der hier vorliegende Fundplatz ist seit der Mitte des 19. Jahrhunderts bekannt. Die bislang untersuchten Befunde decken sich mit älteren Fundmeldungen und Grabungsergebnissen und belegen, dass trotz der während der 2. Hälfte des 20. Jahrhundert erfolgten intensiven Bebauung des Geländes, Bodendenkmäler des römischen Standorts NOVAESIUM in gutem Zustand erhalten blieben.

Der Fundplatz untergliedert sich in drei Bereiche: Ein Bereich östlich der Abgrabung der Sels`schen Ziegelei entspricht im Wesentlichen dem BD-Bereich II (Kap. 4.2.2). Hier war eine sehr dichte Befundlage zu verzeichnen gewesen, die möglicherweise der Innenbebauung eines Militärlagers zuzuordnen ist. Unter dem rezenten Auftrag, mit Mächtigkeiten von 0,8 m bis

rund 1,6 m, wurde mit Stelle 15 ein römischer Horizont aufgedeckt, der sich durch eine lehmige, dunkelbraune Schicht auszeichnete, die sich nahezu über sämtlichen bisher aufgedeckten Teilflächen im BD-Bereich II erstreckte. In dieser als Niederlegungshorizont angesprochenen Schicht war römisches Fundmaterial eingelagert, welches mehrheitlich einen Nutzungskontext des 1. Jahrhunderts n. Chr. widerspiegelt. Die Schicht überlagert und konserviert ältere Befunde (s.u.). In Richtung Westen dünnte diese Planierschicht deutlich aus. Im zentralen Bereich der BD-Fläche II wies sie jedoch teilweise Mächtigkeiten von bis zu 0,8 m auf. Die Oberkante des Niederlegungshorizontes lag innerhalb der Untersuchungsflächen zwischen 36,5 und 37,5 m ü. NHN. Im Norden des BD-Bereichs II wurde die Fundamentmauer Stelle 1280 eines römischen Gebäudes angetroffen, die wiederum augenscheinlich in den Niederlegungshorizont Stelle 15 eingetieft war. Damit ist das römische Gebäude Stelle 1280 nach Aufgabe des augusteisch-tiberischen Truppenplatzes entstanden und somit der wohl jüngste Befund der römischen Epoche, der bei dieser Untersuchung angetroffen wurde.

Ein zweiter Bereich (entspricht im wesentlichen BD-Bereich I) westlich der Ziegeleifläche ist stark durch Industriebebauung des 19. und 20. Jahrhunderts beeinträchtigt. Dennoch konnten hier stellenweise noch gut erhaltene Bodendenkmäler der römischen Epoche angetroffen werden. Der östlich der Ziegeleiabgrabung aufgedeckte Niederlegungshorizont Stelle 15 war hier nicht vorhanden.

Der dritte Bereich (BD-Bereich IIa) deckt sich im Groben mit der Fläche des geplanten NVZs. Hier befand sich eine mehrere 100 m^2 große Materialentnahmegrube aus der römischen Zeit sowie einzelne römische Siedlungsbefunde. Der Abschnitt südlich der Sels`schen Grube ist durch eine großflächige römische Materialentnahmegrube (Stelle 107/108) geprägt, deren Nordrand bereits von Müller Ende der 1950er aufgedeckt und kartiert wurde.[227] Hier fand im Rahmen der Baufeldräumung eine gesonderte SVE (RCL-Fläche) statt, die sich nicht, wie sonst, an unterirdischen Einbauten des Eternitwerks orientierte.

Der Großbefund erstreckt sich bis an die südliche Grundstücksgrenze. Ein während der Maßnahme entdeckter römischer Brunnen Stelle 109 schneidet diese Materialentnahmegrube, wodurch eine Mehrphasigkeit des Fundplatzes gegeben ist. Auch im durch diese Entnahmegrube nicht betroffenen Bereich wurden mehrere römische Befunde freigelegt.

Im Südwesten von BD-Bereich IIa wurde im Zuge der SVE (RCL-Fläche) ein gutsortierter, feinkörniger Sand angetroffen, der mit den quartären Sandablagerungen (Sfh) der geologischen Karte von NRW korrespondiert. Innerhalb dieser Sandfläche blieb das Planum befundleer.

[227] Petrikovits 1961, 478, Abb. 12.

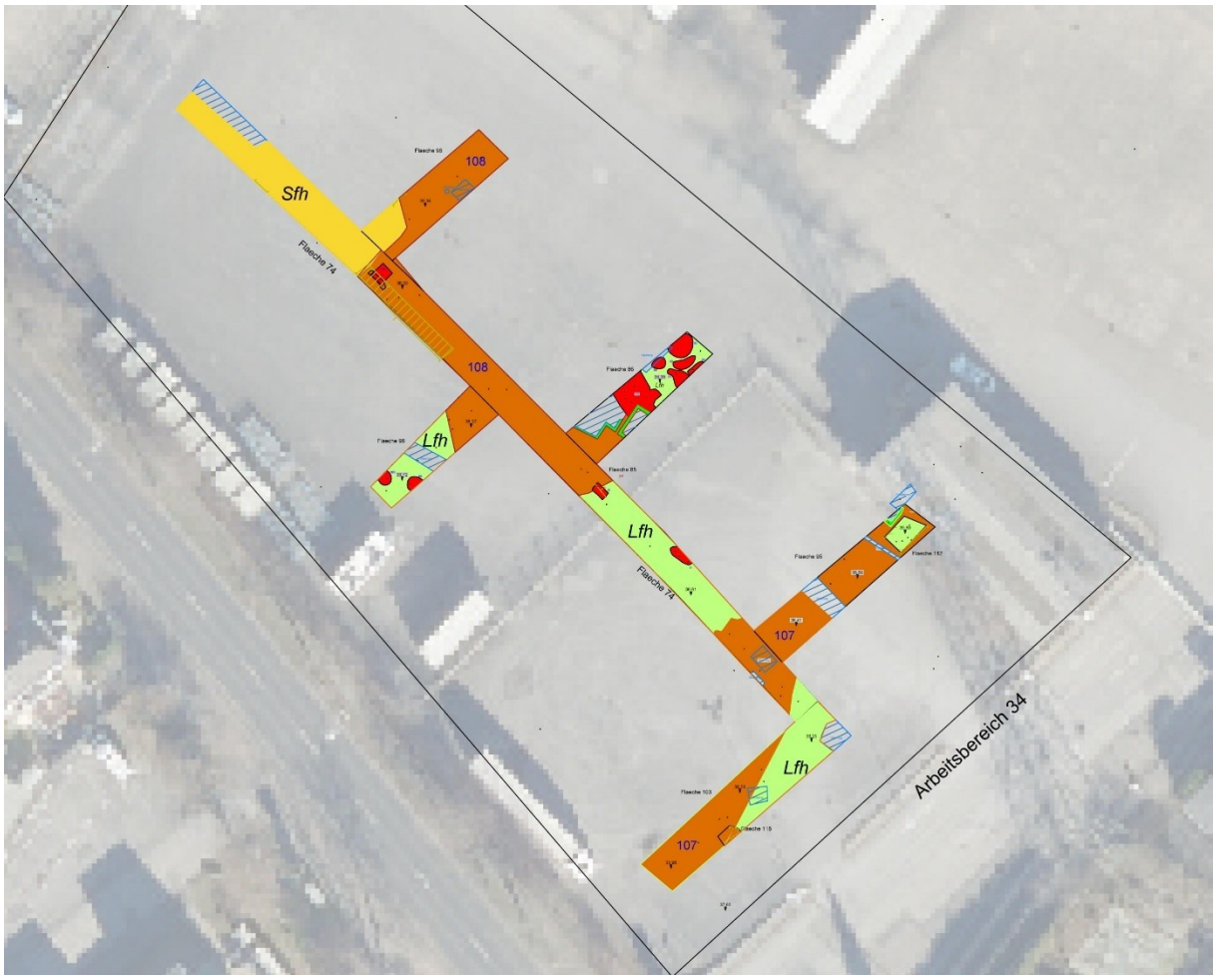


Abb. 173 Befundübersicht der SVE RCL-Fläche.

Im Südosten befinden sich derzeit noch versiegelte Flächen oberhalb der Zufahrt Berghäuschensweg. Dieser Bereich sollte zunächst als Zuwegung für die Anlieferung des für die Erschließung benötigten Baugeräts erhalten bleiben. Unmittelbar im Bereich der Zufahrt befindet sich noch ein Versorgungstunnel im Erdreich.

Im Rahmen des Abrisses wurden nur Bereiche um die modernen Fundamente und unterirdischen Einbauten der Altbebauung freigelegt und dokumentiert. Teilweise griffen diese nicht tiefer als die römische Planierschicht in den Boden ein. In anderen Bereichen befanden sich jedoch auch sehr tiefreichende, neuzeitliche-moderne Fundamente, so dass es hier notwendig war, die Untersuchungen auch unterhalb des Niederlegungshorizontes Stelle 15 fortzusetzen. In diesen Bereichen zeigte sich, dass sich unter dem Niederlegungshorizont in Zone BD-Bereich II ein intakter römischer Fundplatz befindet, der sich durch eine sehr hohe Befunddichte auszeichnet. Das bisher freigelegte Befundspektrum setzt sich aus Baustrukturen (Schwellbalken), Wandgräben, Brunnen, Gruben und Gräben zusammen. Das Fundmaterial weist auf eine römische Belegung um die Jahrtausendwende hin, der in weit geringerem Umfang eine spät-eisenzeitliche Besiedlung vorausging. Die entsprechenden Funde mögen aber auch ein Kontaktbeleg zwischen römischem Militär und einheimischer Bevölkerung darstellen.

Insgesamt bestätigte sich im Zuge der Abbruchbegleitung eine in der SVE von 2020 gewonnene Erkenntnis, wonach sich die Bodendenkmäler auf diesem Fundplatz regelhaft in einem Auenlehmhorizont befinden, der direkt unterhalb eines Horizontes aus lockerem, modernem Bausand (nach 1945) lagert.

Wenige vorgeschichtliche Funde, sowohl Lesefunde als auch aus Befunden, belegen eine sporadische Anwesenheit des Menschen gegebenenfalls bereits in vorrömischer Zeit. Eine permanente Nutzung des Platzes erfolgte spätestens mit oder kurz vor der Ankunft der Römer. Die keramischen Funde setzen chronologisch Ende des 1. Jahrhunderts v. Chr. ein. Die geborgenen Ziegel legen jedoch nahe, dass es sich bei den vorgefundenen Befunden nicht ausschließlich um die erste Belegungsphase gehandelt hat. Befundüberschneidungen und Keramik des 2. Jahrhunderts zeigen zudem eine mehrphasige Nutzung des Geländes. Das militärisch geprägte Umfeld schlägt sich in einigen Funden nieder, die als Militaria gewertet werden können. Zu nennen sind insbesondere Schleuderbleie sowie Pferdegeschirranhänger einer noch unbekannten Reiterei. Neben z.T. sehr fundreichen Gruben- und Schichtbefunden wurden auch mehrere Brunnen dokumentiert. Das reiche Fundinventar beinhaltet neben Keramik auch Metallfunde wie Bronzebeschläge, Münzen und Fibeln sowie Glasgefäße. Besonders erwähnenswert sind sicherlich eine Defrutumpfanne 15-75 und eine Bronzelampe 523-35.

Zahlreiche der genannten Funde konnten trotz des begrenzten Rahmens der vorliegenden Maßnahme Befunden zugeordnet werden, so dass hier ein wertvoller Beitrag zur weiteren Auswertung der Belegungsdauer sowie der Phasen des Truppenplatzes NOVAESIUM geleistet wurde. Hierzu trägt auch das ergänzend zu früheren Funden gewonnene Münzbild bei, das bereits Thema einer wissenschaftlichen Abschlussarbeit an der Universität Bochum war. Einige der entdeckten Funde aus römischer Zeit haben zudem museale Qualität und wecken das Interesse der einschlägig Forschenden.

Mittelalterliches und frühneuzeitliches Fundgut ist im Inventar der Vorhabensfläche wiederum selten, so dass in diesen Zeitabschnitten die Fläche wahrscheinlich landwirtschaftlich genutzt wurde, was auch diverse frühneuzeitliche Kartendarstellungen nahelegen. Eine entsprechende Bebauung konnte jedoch nicht nachgewiesen werden. Sporadisch mag es auf der Fläche aber weitere Militärlager während verschiedener Kriege und Belagerungen im 15.-17. Jahrhundert gegeben haben.

Die Vorhabensfläche ist im Ganzen stark neuzeitlich bis modern überprägt.

Befunde, die sicher in den Kontext eines römischen Militärstandorts gehören, sind der typische Speicherkeller Stelle 271, sowie der Abschnitt eines Spitzgrabens Stelle 404, der allerdings in einer Grube Stelle 275 beginnt und einer weiteren Grube Stelle 299 endet. Gräber konnten während der Maßnahme nicht sicher nachgewiesen werden.

Fundmaterial mit sicher militärischem Charakter ist auffällig spärlich. Hierzu zählen die beiden Schleuderbleie 15-41 und 230-10, Stücke von Pferdegeschirr und ein bereits dem Landesmuseum Bonn übergebener Dolch aus Stelle 523. Sicher gehören die Handmühle

221- 13 sowie die Spiel- oder Rechensteine zum typischen Inventar eines soldatischen Lagerlebens, auch wenn diese auch im zivilen Umfeld auftreten. So sind die meisten Funde Dual-Use-Güter, bei denen die Interpretation eines militärischen Kontexts nur aufgrund des Fundplatzes gegeben ist.

Bislang ist die gängige Interpretation des augusteisch-tiberischen Truppenplatzes NOVAESIUM, dass hier bis zu 10 römische Militärlager aus dem Zeitraum zwischen etwa 20 v. Chr. bis etwa 40 n. Chr. aufeinander folgten. Der Spitzgraben, der in der Stelle 404 erfasst wurde und in den Gruben Stellen 275 und 299 beginnt bzw. endet, eröffnet hier eine neue Interpretationsmöglichkeit, wonach es sich zumindest bei den jüngeren Anlagen um Marsch- bzw. Übungslager handeln könnte, wie sie beispielsweise aus Bonn oder dem Raum Xanten bekannt sind.

Das Feldlager NOVAESIUM A wird in der Forschungsliteratur stets als eines der frühesten römischen Lager am Rhein beschrieben. Von den hier stationierten Soldaten wird angenommen, dass es sich um operative Kräfte (*exploratores*) handelte, die die Drususoffensive und damit die Einnahme des rechtsrheinischen Germaniens vorbereiten sollten. Aufgrund eines fehlenden Nachweises der Innenbebauung und allgemeinen Überlegungen wird weiter angenommen, dass das Lager aus einer Zeltstadt bestand, die mit Wällen und einem doppelten Spitzgraben befestigt war. Ein hierfür typischer Grubenbefund wäre beispielsweise Stelle 271 sowie auch die Stelle 3 aus der vorangegangenen Sachverhaltsermittlung OV 2020/1041.

Frühere Grabungen, insbesondere die Maßnahme OV 1955/0016, konnten die Ostflanke des Lagers, sowie Streckenabschnitte der Nord- und der Südflanke ermitteln. Der westliche Grabenverlauf und damit einhergehend die Größe der Belegungsfläche konnte indes bis dato nicht geklärt werden.

Müller o.D. nahm an, dass die Westflanke am Rand des hochwasserfreien Plateaus zum sumpfigen Meertal hin zu suchen sei, durch die Abgrabungen der Ziegelei H. Sels und der modernen Industriebebauung aber abgängig sei. Aufgrund dieser Überlegung ermittelte er für das Lager NOVAESIUM A einen trapezförmigen Grundriss mit einer Breite (West-Ost) von etwa 580 m und einer Tiefe (Nord-Süd) von 250 m, womit dieses Lager eine Belegungsfläche von 13 bis 14 ha einnehmen würde.[228] Die neuere Forschung bezweifelt allerdings, dass das Meertal in römischer Zeit versumpft war[229], womit dieses Gelände keinen militärischen Vorteil zur Verteidigung des Lagers bot. Auch würde die angenommene Lagergröße nicht für einen Aufmarsch- oder Verfügungsraum ausreichen, wie ein solcher für die Drususoffensive notwendig gewesen wäre.

[228] Müller, Euskirchen o.D. 5f.
[229] Thome 1989, 42.

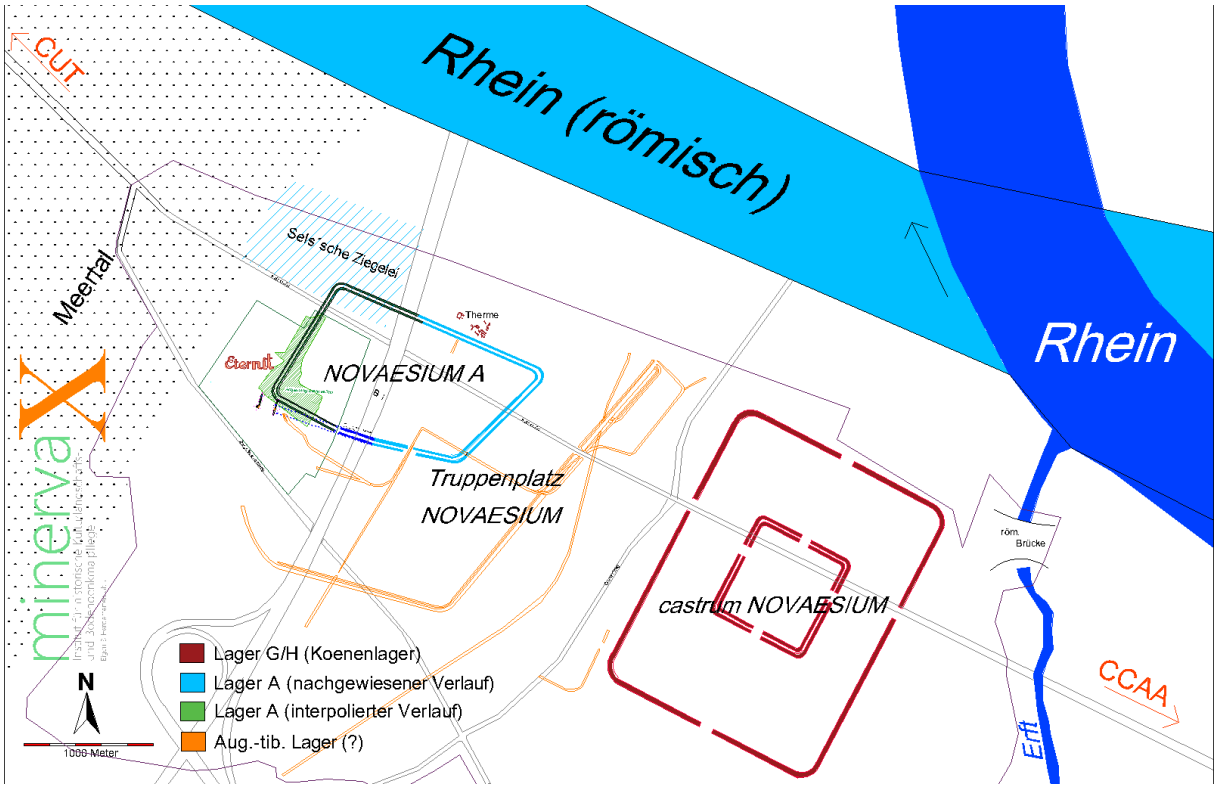


Abb. 174 Rekonstruktionsvorschlag mit einem interpolierten Verlauf der Umwehrung des Lagers A durch die Abgrabungsfläche der Ziegelei Sels.

Nach der vorgefundenen Befundverteilung im Plangebiet bleibt jetzt zu postulieren, dass die L-förmige Abgrabungsfläche der Ziegelei Sels möglicherweise den gesuchten westlichen und südwestlichen Abschnitt des Lagergrabens des A-Lagers markiert (Abb. 174).

Von Heinrich Sels, dem Eigentümer des Ziegelwerks, ist ein reges Interesse an römischen Artefakten bekannt.[230] Möglicherweise hat Sels gezielt dem Grabenverlauf nachgraben lassen. Seine Sammlung bildete den Grundstock der Antikensammlung des von dessen Onkel Clemens Sels gestifteten Museums Sels, in dem sich mutmaßlich auch zahlreiche Funde von der Vorhabensfläche verbergen.

Die Richtigkeit dieser Überlegung vorausgesetzt, wären für das Lager NOVAESIUM A gemittelte lichte Maße von etwa 395 x 235 m und einer Belegungsfläche von etwa 9 ha anzunehmen. Für einen Stützpunkt reiner *exploratores*-Einheiten ist diese Größe sicherlich überdimensioniert. Für die Unterbringung einer vollständigen Legion hingegen würde der Platz nicht ausreichen. Vermutlich muss man hier ein großes Versorgungs- und Nachschublager annehmen, wofür auch die feldseitig angelegten Werkstattbereiche, wie dem „Töpfereibezirk I", sprechen würden. Als Vergleich bietet sich am ehesten das mittelhessische Lager Rödgen[231] an, wobei NOVAESIUM A deutlich größer war und über längere Zeit genutzt wurde als Rödgen, dem bislang einzigen bekannten Versorgungslager aus der Zeit der Drususoffensive. Allerdings fehlt in Neuss bislang der Nachweis von *horrea*-Bauten für den

[230] Kaiser 1994, 64.
[231] Schönberger 1976.

Innenbereich des Lagers A, wie sie beispielsweise Müller 1973 für die *canabae* am Nordkanal beschreibt.[232] Von NOVAESIUM A aus konnten die Truppen, die an der Einnahme Germaniens beteiligt waren, jedoch nicht direkt mit Nachschub versorgt werden, da sich von Neuss aus kein Weg ins rechtsrheinische germanische Hinterland eröffnete, wie es etwa beim *castra vetera* (Xanten) mit dem Zugang zur Lippe der Fall war (Abb. 19). Wie bereits Dragendorff 1912 erkannte, war NOVAESIUM vielmehr an den rückwärtigen gallischen Raum angebunden.[233] Es bleibt also zu vermuten, dass von hier aus andere am Feldzug beteiligte, operative Lager entlang des Rheins versorgt wurden. Damit wäre NOVAESIUM A Teil einer Logistikkette in der Etappe. Versorgungsgüter gelangten über die Erftschiene aus dem linksrheinischen Hinterland hierher, wurden umgeschlagen und über die Militärstraße entlang des Rheins verteilt.

Wie eingangs ausgeführt, gibt dieser Bericht nur einen Zwischenstand wieder, da die Maßnahme noch nicht beendet ist. Von einer Fortsetzung der Untersuchung im Rahmen des Rückbaus von modernen Einbauten im BD-Bereich IIa sind insbesondere wesentliche Erkenntnisse über den südlich des Feldlagers NOVAESIUM A verorteten augusteischen Werkstattbereich sowie über den Verlauf der Gräben der Lager NOVAESIUM E und F zu erwarten. Aus den Ergebnissen der noch zu untersuchenden Flächen in BD-Bereich IIa ist letztlich ein Zugewinn an Planungssicherheit für den Bau des geplanten NVZs zu erwarten, was ein Ziel der archäologischen Abbruchbegleitung darstellt.

Dennoch wurde bereits jetzt aus der vorliegenden archäologischen Maßnahme ein Impulsgeber mit neuen Denkansetzen zur Novaesiumforschung. Die vorliegenden Ergebnisse erlauben eine neuerliche Einschätzung der Altinterpretationen und werfen ein neues Licht auf die militärische Nutzung des Geländes in römischer Zeit. So besteht nun Grund zu der Annahme, dass unter der Vielzahl, der für den Truppenplatz NOVAESIUM forschungsgeschichtlich bekannten und teilweise nur ausschnittshaft dokumentierten Lagergräben, auch das ein oder andere Marsch- bzw. Übungslager verborgen ist. Weiterhin wird auf der Basis der hier gewonnenen Erkenntnisse ein neuer Vorschlag zum Verlauf der Westumwehrung des Feldlagers NOVAESIUM A vorgelegt.

[232] Müller 30.07.1973 (LVR-Archivalien 53558 1968 – 1973), 13f.
[233] Dragendorff 1912. 9.

7 Abkürzungen

Abb.	Abbildung
BVH	Bauvorhaben
BoDeOn	BOdenDenkmalpflege ONline (GIS-basierte Denkmalinformationssystem des LVRs-ABR.
Consp. #	Gefäßtypologisierung nach Conspectus (Ettlinger 1990)
Drag. #	Gefäßtypologisierung nach Dragendorff
DSchG NRW	Denkmalschutzgesetz Nordrhein Westfalen
Ders.	Derselbe
Dies.	Dieselbe
et al.	(lat. *et alia*) Und andere
gg.	gegen (Himmelsrichtung). Orientierung eines Fotos.
gwW	Glattwandige Ware
Gr.	Gramm
GOK	Geländeoberkante
Indet.	Indeterminiert (unbestimmt)
Kap.	Kapitel
LF	Lesefund
LV	Leistungsverzeichnis
LVR	Landschaftsverband Rheinland
LVR-ABR	LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland
LM Bonn	LVR Landesmuseum Bonn
m ü.NHN	Meter über Normalhöhe Null (Standardisierte Höhenangabe)
n. Chr.	Nach Christus (Zeitrechnung)
NVZ	Nahversorgungszentrum
OCK	Benennung von römischen Töpferstempeln nach dem Katalog *Corpus vasorum Arretinorum* von Oxé, Comfort und Kenrick (Oxé 2000)
o.D.	Ohne Datum
ODB	Obere Denkmalbehörde
RCL	Zu Baustoff recycelter mineralischer Bauschutt
rwW	Rauwandige Ware
SVE	Sachverhaltsermittlung
St.-Pos.	Stelle-Position (Nummerierung nach dem Rheinischen Stellensystem)
TN	Terra Nigra (röm. Keramikwarenart)
TS	Terra Sigillata (röm. Keramikwarenart)
UDB	Untere Denkmalbehörde
UK	Unterkante
v. Chr.	Vor Christus (Zeitrechnung)
vgl.	vergleiche

8 Quellen und Literaturverzeichnis

Albrecht 2004	Nicole Albrecht, Römerzeitliche Brunnen und Brunnenfunde im rechtsrheinischen Obergermanien und in Rätien. Inauguraldissertation Universität Heidelberg (Mannheim 2014).
Almgren 1923	Oscar Almgren, Studien über nordeuropäische Fibelformen. Der ersten nachchristlichen Jahrhunderte mit Berücksichtigung der provinzialrömischen und südrussischen Formen. Leipzig 1923.
Auler 2024	Jost Auler, Funditores, funda und glandes. Schleuderer, Handschlaufenschleuder und Bleigeschosse. Novaesium 2024. Neusser Jahrbuch für Kunst, Kultur und Geschichte. 23-34 (im Druck).
Baatz 1990	Dietwulf Baatz, Schleudergeschosse aus Blei. Eine waffentechnische Untersuchung. Saalburg-Jahrbuch. Bd. 45, 1990, 9-67.
Backendorf 2006	Dirk Backendorf, Stadt Neuss. FMRD VI 3/2. Mainz 2006.
Bechert et a. 1995	Tilmann Bechert, Willem Willems, Die römische Reichsgrenze zwischen Mosel und Nordseeküste. Darmstadt 1995.
Bemmann et al. 2021	Jan Bemmann, Torsten Rünger, Bleierne Zeiten. Römischer Bergbau bei Bennerscheid im Pleiser Hügelland. In: Erich Claßen, Michael Rind, Thomas Schürmann, Markus Trier (Hrsg.), Roms fließende Grenzen. (=Schriften zu Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen, Band 12). Darmstadt 2021, 388-391.
Bémont 1976	Colette Bémont, Recherches méthodologiques sur la céramique sigillée. Les vases estampillés de Glanum. BEFAR 227. Rom 1976.
Berg 2012	Joost van den Berg, Rare and exotic amphorae in North-West Europe. Finds from the Roman fort on the Kops Plateau, Nijmegen. Journal of Roman Pottery Studies 15. 2012.
Berger 2015	Frank Berger, Charakteristische Münzreihen der Drusus-Ära. In: Gustav Adolf Lehmann, Rainer Wiegels "Über die Alpen und über den Rhein..." Beiträge zu den Anfängen und zum Verlauf der römischen Expansion nach Mitteleuropa. Berlin, München 2015, 177-190.
Berni 2015	Piero Berni, Spanische Importe in den ersten Militärlagern von Novaesium [Neuss]. In: Hans-Joachim Drexhage, Sven Günther, Torsten Mattern, Robert Rollinger, Kai Ruffing und Christoph Schäfer (Hrsg.): Marburger Beiträge zur Antiken Handels-, Wirtschafts- und Sozialgeschichte 32, 2014. Rahden/Westf. 2015. 173 – 207.
Bezeczky 2004	Tamás Bezeczky, Early Roman Food Import in Ephesus: Amphorae from the Tetragonos Agora. Transport Amphorae and Trade in the Eastern Mediterranean. Acts of the International Colloquium at the Danish Institute at Athens, Monographs of the Danish Institute at Athen. 5, 2004, 85-97.
Biegert 2002	Susanne Biegert et al., Keramik-Referenzgruppen römischer Töpferöfen in Nieder- und Obergermanien. In: Beiträge zur Archäometrie. Band 19, 2002, 7.
Bielefeldt 2022	Ruth Bielefeldt, Apparate des Staunens. Schatten- und Spiegelbilder römischer Statuettenlampen. In: Ruth Bielefeldt, Johannes Eber, Susanne Bosche et al. (Hrsg.), Neues Licht aus Pompeji. Oppenheim 2022, 218-231.
Bielefeldt et al. 2022	Ruth Bielefeldt, Johannes Eber, Susanne Bosche et al. (Hrsg.), Neues Licht aus Pompeji. Oppenheim 2022.
Bishop 1985	M.C. Bishop, The Production and Distribution of Roman Military Equipment, Proceedings of the Second Roman Military Equipment Research Seminar, Oxford 1985.), J. Oldenstein, The manufacture and supply of the Roman army with bronze fitting, in: M.C. Bishop: The Production and Distribution of Roman Military Equipment, Proceedings of the Second Roman Military Equipment Research Seminar, BAR S275 (Oxford 1985), 82f.
Ders. et al. 2006	M. C. Bishop, J. C. N. Coulston, Roman Military Equipment from the Punic Wars to the Fall of Rome. Exeter 2006.
Bockius et al. 2000	Ronald Bockius, Gerhard Bosinski, F. Hörter et al., Steinbruch und Bergwerk. Denkmäler römischer Technikgeschichte zwischen Eifel und Rhein. Vulkanpark-Forschungen. Band 2. Mainz 2000.

Blöck 2016	Lars Blöck, Die Römerzeitliche Besiedlung im rechten südlichen Oberrheingebiet. Wiesbaden 2016.
Bloemers 1977	Johan H. F. Bloemers, Die augusteischen Lager und die flavisch-trajanischen canabae legionis in Nijmegen. In: Dorothea Haupt, Heinz Günter Horn, Studien zu den Militärgrenzen Roms II. Vorträge des 10. Internationalen Limeskongresses in der Germania inferior (= Beihefte der Bonner Jahrbücher. Band 38). Köln 1977, 87.
Boedecker 2011	Steve Boedecker, Koenenlager digital. Befundkataster zum Legionslager von Neuss. In: Der Limes. Nachrichtenblatt der Deutschen Limeskommission. 5. Jahrgang, 2011, Heft 1, 4–7.
Bogaers et al. 1964	J. E. Bogaers, J. Ypey, Ein neuer römischer Dolch mit silbertauschierter und emailverzierter Scheide aus dem Legionslager Nijmegen. Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemondezoek 12-13, 1962-63 (1964), 87-98.
Ders. et al. 1974	J.E. Bogaers, Christoph B. Rüger, Der Niedergermanische Limes. Bonn 1974, 139 – 144.
Böhme 1972	Astrid Böhme, Die Fibeln der Kastelle Saalburg und Zugmantel. Saalburg Jahrbuch, 29, 1972, 5-112.
Borgers 2015	Barbara Borgers, Roman pottery production at the site of Clavier-Vervoz, Belgium, between the mid-first century AD and the end of the second century AD. The Journal of Roman Studies 16, 2015, 54-72.
Bosman 1995	A.V.A.J. Bosman, Pouring lead in the pouring rain. Making slingshot under battle conditions. JRMES 6, 1995, 99-103.
Božič 2005	Dragan Božič, Die spätrömischen Hortfunde von der Gora oberhalb von Polhov Gradec. Arheoloki Vestnik 56, 2005, 293-368.
Bruckner 1975	Auguste Bruckner, Gebrauchskeramik aus zwei augustischen Töpferöfen von Neuss. In: Novaesium VI (= Limesforschungen, Band 14). Berlin 1975, 77 – 119.
Brüggler 2012	Marion Brüggler, Zwei Glöckchen aus der einheimisch-römischen Siedlung in Weeze-Vorselaer. Arbeitskreis Weezer Geschichte (Hrsg.), Weezer Geschichte, Jahrbuch 2012, 27-34.
Dies. 2014	Eine frühkaiserzeitliche Töpferei in Burginatium, Kalkar, Kreis Kleve. In: B. Liesen (Hrsg.), Römische Keramik in Niedergermanien. Produktion – Handel – Gebrauch. Beiträge zur Tagung der Rei Cretariae Romanae Fautores, 21.–26. September 2014 im LVR-Römer Museum im Archäologischen Park Xanten. Xantener Berichte 27. Mainz 2014, 39-62.
Bruno 1995	Brunella Bruno, Aspetti di storia economica della Cisalpina romana. Le anfore di tipo Lamboglia 2 rinvenute in Lombardia. Studi e ricerche sulla Gallia cisalpina 7, 1995.
Buchem 1941	H.J.H. van Buchem, De Fibulae van Nijmegen. I: Inleiding en kataloog (Bouwsteenen voor een geschiedenis van Nijmegen, 3). Nijmegen 1941.
Cantor 1907	Moritz Cantor, Vorlesungen über die Geschichte der Mathematik. Band 1, Leipzig 1907.
Carreras et al. 2012	Cèsar Carreras, R. Morais, The Atlantic Roman trade during the Principate: new evidence from the western façade. Oxford Journal of Archaeology 31(4), 2012, 419-441.
Carreras et al. 2014	Cèsar Carreras, P. Berni, Hispanic Imports in the first Military Camps of Novaesium (Neuss), Lager 1 - 7 (Augustus - Flavians). MBAH 32 (=Marburger Beiträge zur antiken Handels-, Sozial- und Wirtschaftsgeschichte), 2014, 173-209.
Cech et al. 2013	Brigitte Cech, Th. Kühtreiber, Ein römisches Goldbergbaurevier im „Karth“, einer Landschaft südöstlich von Neunkirchen, RÖ 36, 2013, 1–94.
Chantraine 1968	Heinrich Chantraine, NOVAESIUM III. Die antiken Fundmünzen der Ausgrabungen in Neuss. (= Limesforschungen 8). Berlin 1968.
Ders. 1982	Novaesium VIII. Die antiken Fundmünzen von Neuss. Gesamtkatalog der Ausgrabungen 1955-1978. (= Limesforschungen Band 20). Berlin 1982.
Ders. et al.	Heinrich Chantraine, Michael Gechter, Heinz G. Horn, Karl Knörzer, Gustav Müller et al., Das römische Neuss. Stuttgart 1984.

Claßen et al. 2021	Erich Claßen, Michael Rind, Thomas Schürmann, Markus Trier (Hrsg.), Roms fließende Grenzen. (=Schriften zu Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen, Band 12). Darmstadt 2021.
Conolly 1997	Peter Conolly, Pilum, Gladius and Pugio in the Late Republic. In: M. Feugére (Hrsg.), L'Équipement Militaire et l'Armement de la République. Journal of Roman Military Equipment Studies 8, (Oxford 1997), 41–57.
Conticello 1988	Marisa Conticello de' Spagnolis, Ernesto De Carolis, Le lucerne di bronzo di Ercolano e Pompei. Rom 1988.
Curle 1917	James Curle, Terra Sigillata: Some Typical Decorated Bowls. Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland, 51. 1917, 130-176.
Czysz 1995	Wolfgang Czysz, Das zivile Leben in der Provinz. Die Römer in Bayern. Stuttgart 1995,177-308.
Déchelette 1904	Joseph Déchelette Les vases céramiques ornés de la Gaule romaine (Narbonnaise, Aquitaine et Lyonnaise), Bd. 1. Paris 1904. (https://arachne.dainst.org/entity/4288444)
Delage 2004	Richard Delage, L'écrit en « représentation »: les marques de grand format au sein des décors sur sigillée du Centre de la Gaule. L'écriture dans la société gallo-romaine. Éléments d'une réflexion collective. Gallia 2004, 45-152.
Derù 1994	Xavier Derù, La deuxie1ne generation de la ceramique doree (50-180 apres J.-C.). In: M. Tuffreau-Libre, A. Jacques, La cera1nique de haut-empire en Gaule, Belgique et dans les regions voisines: Facies regioaux et courants commerciaux. Nord-Ouest Arch. 6, 1994, 81-94.
Deschler-Erb 1996	Eckhard Deschler-Erb, Die Kleinfunde aus Edelmetall, Bronze und Blei. Vitudurum 7. Zürich / Egg 1996, 13-139.
Ders. 1999	Ad arma! Römisches Militär des 1. Jahrhunderts n.Chr. in Augusta Raurica. Forschungen in Augst 28. Augst 1999.
Ders. 2015	Römische Militärausrüstung aus Kastell und Vicus von Asciburgium. Funde aus Asciburgium 17. Büchenbach 2015.
Dragendorff 1912	Hans Dragendorff, Westdeutschland zur Römerzeit. Leipzig 1912.
Eigen et al.	Melanie Eigen, Dirk Herdemerten, Poolbau mit Folgen – neue Untersuchungen an der Kölner Straße in Neuss. Archäologie im Rheinland 2020. Köln 2021, 134f.
Enckevort 1995	Harry van Enckevort, Das Lager auf dem Kops Plateau. In: Johann-Sebastian Kühlborn, Germaniam pacavi – Germanien habe ich befriedet. Münster 1995, 42-58.
Ettlinger 1949	Elisabeth Ettlinger, Die Keramik der Augster Thermen. Ausgrabung 1937-38. Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 6. Basel 1949.
Dies. 1967	Frühe Arretina aus Neuss. In: Studien zu den Militärgrenzen Roms 1. Vorträge des 6. Internationalen Limeskongresses in Süddeutschland, Sept. 1964. Köln 1967, 77-85.
Dies. 1968/69	Keramik-Datierungen der frühen Kaiserzeit. Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte 54, 1968/69, 69-72.
Dies. 1973	Die römischen Fibeln in der Schweiz. Handbuch der Schweiz zur Römer- und Merowingerzeit. Bern 1973.
Dies. 1983	NOVAESIUM IX. Die italische Sigillata von Novaesium. Berlin 1983.
Dies. 1986	Ein Nachtrag zur italischen Sigillata von Novaesium. Bonner Jahrbücher 185, 1985. Bonn 1986, 353-361.
Dies. 1990	Die italische Produktion. Die klassische Zeit. In: E. Ettlinger / B. Hedinger / B. Hoffmann (Hrsg.), Conspectus formarum terrae sigillatae Italico modo confectae. Mat. Röm.-Germ. Keramik 10. Bonn 1990, 4-13.
Fellmann 1955	Rudolf Fellman, Basel in römischer Zeit. Basel 1955.
Feugère 1985	Michel Feugère, Les fibules en Gaule Méridionale de la conquête à la fin du Ve s. ap. J.-C. Rev. Arch. Narbonnaise Suppl. 12. Paris 1985.
Fiedler 2013	Manuel Fiedler, Totenbettbeschläge eines frührömischen Grabes in Köln. In: S. Berke, T. Mattern (Hrsg.), Römische Gräber augusteischer und tiberischer Zeit im Westen des Imperiums. Wiesbaden 2013, 123-145.
Filtzinger 1972	Philipp Filtzinger, NOVAESIUM V. Die römische Keramik aus dem Militärbereich von Novaesium: etwa 25 - 50 n. Chr. (= Limesforschungen, Band 11.) Berlin 1972.
Fischer 2020	Thomas Fischer, Gladius. Roms Legionen in Germanien. München 2020, 41f.

Flügel 1993	Christof Flügel, Die römischen Bronzegefäße von Kempten-Cambodunum. In: M. Schleiermacher, Christof Flügel (Hrsg.), Fibeln und Bronzegefässe von Kempten-Cambodunum. (= Cambodunum-Forschungen 5, Materialhefte zur bayerischen Vorgeschichte A 63), Laßleben/Kallmünz 1993, 53-63.
Franzius 1999	Georgia Franzius, Beschläge einer Gladiusscheide und Teile eines cingulum aus Kalkriese, Landkreis Osnabrück. Mainz 1999.
Frechen 1972	Josef Frechen, Petrographische Untersuchungen an römischer Keramik aus Neuss. In: Filtzinger 1972, 41-45.
Furger et al. 1993	A.R. Furger, Chr. Schneider, Die Bronzeglocke aus der Exedra des Tempelareals Sichelen 1. Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst 14, 1993, 159-172.
Gaitzsch 1996	Wolfgang Gaitzsch, Versunkene Glocke. Archäologie im Rheinland 1995 (1996), 92-94.
Gechter 1979	Michael Gechter, Die Anfänge des Niedergermanischen Limes. In: Bonner Jahrbücher 179. Bonn 1979, 1–129.
Ders. 2002	Early Roman military installations and Ubian settlements in the Lower Rhine. In: Thomas Blagg, Martin Millett (Hrsg.): The early Roman empire in the West. Oxford 2002, 97–102.
Ders. 2003	Die Militärgeschichte am Niederrhein von Caesar bis Tiberius. Eine Skizze. In: Thomas Grünewald, Sandra Seibel (Hrsg.): Kontinuität und Diskontinuität. Die Germania Inferior am Beginn und am Ende der römischen Herrschaft, Beiträge des deutsch-niederländischen Kolloquiums in der Katholieke Universiteit Nijmegen, 27. bis 30. Juni 2001. Berlin 2003, 147–159.
Ders. 2007	Der römische Militärplatz Neuss (Novaesium). In: Gabriele Uelsberg: Krieg und Frieden. Kelten - Römer – Germanen. Darmstadt 2007, 207-213.
Ders. 2007a	Gnaeus Fomuneius Maximinus, ein Priester tiberischer Zeit aus dem Doppellegionslager Neuss. In: Kelzenberg et al., Forschungen zur Vorgeschichte und Römerzeit im Rheinland. Hans-Eckart Joachim zum 70. Geburtstag gewidmet. Mainz 2007, 313-318
Ders. 2010	Neue Forschungen zu den augusteisch-tiberischen Militäranlagen am Niederrhein. In: Rudolf Aßkamp, Tobias Esch (Hrsg.): Imperium - Varus und seine Zeit. Veröffentlichungen der Altertumskommission für Westfalen, Band 18. Münster 2010, 97-104.
Geldmacher 2004	Nicola Geldmacher, Die römischen Gräber des Gräberfeldes von Wederath-Belginum, Kr. Bernkastel-Wittlich. Typologische und Chronologische Studien. Dissertation Christian-Albrechts-Universität zu Kiel. Kiel 2004.
Gerlach 2001	Renate Gerlach, Keinesfalls Ausnahmen: Materialentnahmegruben als Befundzerstörer. Ausmaß im Rheinland und Erkennbarkeit. Archäologische Informationen 24/1, 2001, 29-38.
Dies. et al. 2008	Das Rhein-Limes-Projekt. Wo lag der Rhein zur Römerzeit? In: Andreas Thiel (Hrsg.), Neue Forschungen am Limes. 4. Fachkolloquium der Deutschen Limeskommission 27./28. Februar 2007 in Osterburken, (= Beiträge zum Welterbe Limes, 3). Stuttgart 2008, 9-17.
Gilliam 1983	Helmut Gilliam, Römer in Neuss. 2000 Jahre Römer am Rhein. Materialsammlung zur Geschichte von Novaesium. Neuss 1983.
Goerner 1908	Eduard Goerner, Germanien und Rom im 1. und 2. Jahrhundert nach Christus sowie Novaesium das im Auftrag des Rheinischen Provinzialverbandes vom Bonner Provinzial-Museum 1887 – 1900 ausgegraben wurde. Neuss 1908.
Goethert-Polaschek 1977	Karin Goethert-Polaschek, Katalog der römischen Gläser des Rheinischen Landesmuseums Trier. Mainz 1977.
Dies. 1985	Katalog der Lampen des Rheinischen Landesmuseums Trier. Mainz 1985.
Gose 1976	Erich Gose, Gefäßtypen der römischen Keramik im Rheinland. Köln 1976 (urspr. Auflage 1950).
Grabsch 1982	Jochen Grabsch, Terra Sigillata. Ein Weltreich im Spiegel seines Luxusgeschirrs. Katalog der Ausstellung. München 1982.
Grewe 2009	Klaus Grewe, Chorobat und Groma. Neue Gedanken zur Rekonstruktion und Handhabung der beiden wichtigsten Vermessungsgeräte antiker Ingenieure. Bonner Jahrbücher 209, 2009, 109-128.
Grünewald et al. 1980	Mathilde Grünewald, Ernst Pernicka, Simon I. Wynia: Pompejanisch-rote Platten-Patinae. In: Archäologisches Korrespondenzblatt 10, 1980 (Heft 3), 259–261.

Grüßinger et al. 2021	Ralf Grüßinger, Dirk. Schmitz, Classis Germanica. Die römische Rheinflotte. In: Erich Claßen, Michael Rind, Thomas Schürmann, Markus Trier (Hrsg.), Roms fließende Grenzen. (=Schriften zu Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen, Band 12). Darmstadt 2021, 164-173.
Haalebos et al. 1991	Jan Kees Haalebos, Allard W. Mees, Marinus Polak, Über Töpfer und Fabriken verzierter Terra-Sigillata des Ersten Jahrhunderts. In: Archäologisches Korrespondenzblatt 21 Heft 1. 1991, 79–91.
Ders. 1995	Castra und Canabae, Ausgrabungen auf dem Hunerberg in Nijmegen, 1987–1994. Nijmegen 1995.
Ders. 2002	Die früheste Belegung des Hunerberges in Nijmegen. In: Ph. Freeman - J. Bennett - Z. T. Fiema - B. Hoffmann (Hrsg.), Limes XVIII. Proceedings XVIIIth Internat. Congress Roman Frontier Stud. Amman, Jordan (September 2000). BAR Internat. Ser. 1084,1 Oxford 2002, 403–414.
Hächler 2020	Nikolas Hächler, Römische Bleiplomben aus Augst und Kaiseraugst. Jahresberichte aus Augst und Kaiseraugst 41, 2020, 163-168.
Haevernick 1960	Thea E. Haevernick, Die Glasarmringe und Ringperlen der Mittel- und Spätlatènezeit auf dem europäischen Festland. 1960.
Hanel 2002	Norbert Hanel, Zur Datierung der frühkaiserzeitlichen Militärlager von Novaesium (Neuss). In: Ph. Freeman - J. Bennett - Z. T. Fiema - B. Hoffmann (Hrsg.), Limes XVIII. Proceedings XVIIIth Internat. Congress Roman Frontier Stud. Amman, Jordan (September 2000). BAR Internat. Ser. 1084,1 Oxford 2002, 497 - 500.
Ders. 2006	Neuss (Novaesium). In: Michel Reddé et.al. (Hrsg.): Les fortifications militaires. L'architecture de la Gaule romaine. Documents d'archéologie française 100. Paris, Bordeaux 2006, 340-344.
Ders. 2007	Military Camps, Canabae, and Vici. the Archaeological Evidence. In: Paul Erdkamp (Hrsg.), A Companion to the Roman Army. Blackwell Companions to the Ancient World: Ancient History. Malden u.a. 2007, 395-416.
Harnecker 2011	Joachim Harnecker, Kalkriese 5. Die römischen Funde vom Oberesch. Die Schnitte 23 bis 39. Mainz 2011.
Haßmann et al. 2015	Henning Haßmann, Friedrich-Wilhelm Wulf, Großes römisches Heerlager in der Region Hannover entdeckt. Heimatland des Heimatbund Niedersachsen, Heft 4, 2015, 140-143.
Heeren et al. 2017	Stijn Heeren, Lourens van der Feijst, Prehistorische, Romeinse en Middeleeuwse fibulae uit de Lage Landen: beschrijving, analyse en interpretatie van een archeologische vondstcategorie. Amersfoort 2017.
Heimberg 1979	Ursula Heimberg, Neuss, Jahresbericht 1977. Bonner Jahrbücher 179, 1979, 705.
Heinrichs 1999	Johannes Heinrichs, Zur Topographie des ubischen Neuss anhand einheimischer Münznominale. Bonner Jahrbücher 199, 1999, 69–98.
Ders. 2003	Ubier, Chatten, Bataver. Mittel- und Niederrhein ca. 70-71 v. Chr. anhand germanischer Münzen. In: T. Grünewald/S. Seibel (Hrsg.) Kontinuität und Diskontinuität: Germania inferior am Beginn und am Ende der römischen Herrschaft: Beiträge des deutsch-niederländischen Kolloquiums in der Katholieke Universiteit Nijmegen, (27. bis 30.6.2001). Ergänzungsbände zum Reallexikon der germanischen Altertumskunde 35. Berlin, New York 2003, 266–344.
Hilgers 1969	Werner Hilgers, Lateinische Gefäßnamen. Bezeichnungen, Funktion und Form römischer Gefäße nach den antiken Schriftquellen. Bonner Jahrbücher Beiheft 31. Düsseldorf 1969.
Himmler 2011	Florian W. Himmler, „These boots are made for walking" - Rekonstruktionen römischer Stiefel im Langstreckentest. In: Chr. Koepfer, F.W. Himmler, J. Löffl (Hrsg.), Die römische Armee im Experiment (=Region im Umbruch). Bd. 6, Berlin 2011, S. 193-220.
Hoffmann 1964	Marta Hoffmann, The Warp-weighted Loom. Studies in the history and technology of an ancient implement. Studia Norvegica No. 14. Oslo 1964.
Holliger et al. 1984	Christian Holliger, Claudia Holliger, Römische Spielsteine und Brettspiele. Jahresbericht / Gesellschaft Pro Vindonissa 1983. Brugg 1984, 5-24.
Holwerda 1941	J.H. Holwerda, De Belgische waar in Nijmegen. Beschrijving van de verzameling van het museum G.M. Kam te Nijmegen II. 's-Gravenhage 1941.

Höpken 2005	Constanze Höpken, Die römische Keramikproduktion in Köln. Kölner Forschungen 8. Mainz 2005.
Hoppe 1970	Christine Hoppe, Die großen Flußverlagerungen des Niederrheins in den letzten zweitausend Jahren und ihre Auswirkungen auf Lage und Entwicklung der Siedlungen. - Forschungen zur Deutschen Landeskunde 189. Bonn-Bad Godesberg 1970.
Horn 1987	Heinz Günter Horn, Neuss NE. In: Die Römer in Nordrhein-Westfalen. Stuttgart 1987, 580 –586.
Huet 2017	Valérie Huet, Der Weihrauch auf den römischen Reliefs mit Opferdarstellungen. Trivium 27, 2017.
Hunke 2023	Joachim Hunke, Die Fundmünzen aus dem Bereich der frühen Militärlager in Neuss. Die Grabungen 2021 und 2022. Unveröffentlichte Bachlorarbeit am Institut für Archäologische Wissenschaften an der Ruhr-Universität Bochum. Bochum 2023.
Hupka 2011	Dieter Hupka, Die römischen Siedlungsfunde, gewerblichen Reste und Straßenbefunde in MG – Mülfort. Dissertation Universität Köln. Köln 2011.
Isings 1957	Clasina Isings, Roman Glass from Dated Finds. Arch. Traiectina 2. Groningen 1957.
Jacobi 1977	Gerhard Jacobi. Die Metallfunde vom Dünsberg. Materialien zur Vor- und Frühgeschichte von Hessen, Band 2. Wiesbaden 1977.
Jobst 1975	Werner Jobst, Die römischen Fibeln aus Lauriacum. Forschungen in Lauriacum 10. Linz 1975.
Jung 2014	Patrick Jung, Freigeformte Keramik aus Nordgallien im Gebiet der Colonia Ulpia Traiana. In: B. Liesen (Hrsg.), Römische Keramik in Niedergermanien. Xantener Berichte 27. Mainz 2014, S. 287-316.
Kaiser 1994	Michael Kaiser, Neuere Forschungsergebnisse zur Geschichte der römischen Militäranlagen in Neuss. In: Fund und Deutung. Neuere archäologische Forschungen im Kreis Neuss. Veröffentlichungen des Kreisheimatbundes Neuss e.V. Heft 5. Neuss 1994, 64–72.
Ders. 2001	Novaesium vom Beginn der Germanienoffensive bis zur Aufgabe des Legionsstandortes. In: Detlef Hopp (Hrsg.): Die frühe römische Kaiserzeit im Ruhrgebiet. Essen 2001, 13–15.
Ders. Et al. 2004	Michael Kaiser, Sabine Sauer, Archäologische Untersuchungen im Stadtgebiet von Neuss. Untersuchungen im Bereich der römischen Militärlager. In: Novaesium 2004. Neuss 2004. S. 11f.
Ders. 2005	Römische Straßen zwischen den Militärlagern Neuss und Dormagen, Blätter zur Geschichte von Zons und Stürzelberg 10. 2005, 32–40.
Ders. 2005a	Ein Satyrkopf aus dem römischen Legionslager von Neuss. In: Heinz Günter Horn (Hrsg.): Von Anfang an. (=Schriften zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen 8). Mainz 2005, 437–438.
Ders. 2012	Älter als Lager A. Zu den Anfängen der römischen Militärpräsenz am Rhein. In: Novaesium 2012. Neuss 2012, 23–32.
Ders. et al. 2016	Michael Kaiser, Carl Pause et al., Der Limes in Novaesium – Vom Leben an der römischen Grenze. Neuss 2016.
Kalis et al. 2008	Arie J. Kalis, Jutta Meurers-Balke, Hendrika Teunissen-van Oorschot, Mensch und Vegetation am Unteren Niederrhein während der Eisen- und Römerzeit. In: M. Müller, H.-J. Schalles, N. Zieling (Hrsg.): Colonia Ulpia Traiana. Xanten und sein Umland in römischer Zeit. Mainz 2008, S. 31-48.
Keller 2016	Christoph Keller, Erste Sondage auf der Alaunhütte I bei Niederholtorf In: Archäologie im Rheinland 2015, Darmstadt 2016, 213-215.
Kerckhove et al. 2014	Julie Van Kerckhove, Gerard L. Boreel, A characterization of the pottery production in Heerlen (Limburg, the Netherlands): fabric analysis and typo-chronology. In: B. Liesen (Hrsg.), Römische Keramik in Niedergermanien. Produktion – Handel – Gebrauch. Beiträge zur Tagung der Rei Cretariae Romanae Fautores, 21.–26. September 2014 im LVR-Römer Museum im Archäologischen Park Xanten. Xantener Berichte 27. Darmstadt 2014, 241-286.
Kern 1994	Klaus Kern, Abriß der kulturhistorischen Gewässer- und Landschaftsentwicklung. In: Grundlagen naturnaher Gewässergestaltung. Geomorphologische Entwicklung von Fließgewässern. Heidelberg 1994, 99-120.

Kisa 1908	Anton Kisa, Das Glas im Altertume. Leipzig 1908.
Klostermann 2001	Josef Klostermann, Klima und Landschaft am römischen Niederrhein. In: Thomas Grünewald (Hrsg.): Germania inferior. Besiedlung, Gesellschaft und Wirtschaft an der Grenze der römisch-germanischen Welt, Beiträge des deutsch-niederländischen Kolloquiums im Regionalmuseum Xanten, 21.–24. September 1999 (= Reallexikon der germanischen Altertumskunde, Ergänzungsband 28). Berlin 2001, 36–53.
Koenen 1895	Constantin Koenen, Gefässkunde der vorrömischen, römischen und fränkischen Zeit in den Rheinlanden. Bonn 1895.
Ders. 1897	Die Culturreste der Ebene zwischen dem Meerthal und dem Legionslager bei Neuss. a. Fundumstände und örtliche Bedeutung. Bonner Jahrbücher 101. Bonn 1897.
Ders. et al. 1904	Beschreibung von Novaesium. Bonner Jahrbücher 111/112. Bonn 1904, 97-212.
Ders. 1926	Novaesium. In: Gottfried Entner: Neuss am Rhein. Düsseldorf 1926, 1 – 18.
Köhne 2010	Reinhard Köhne, Römisch-germanische Bleiwirtschaft in Westfalen. Geographische Kommission für Westfalen (2010).
Kolb 2006	Matthias Kolb, Das römische Gräberfeld von Rheingönheim. Dissertation Universität Mannheim. Mannheim 2006.
Knörzer 1966	Karl-Heinz Knörzer, Über Funde römischer Importfrüchte in Novaesium (Neuß/Rh.). Bonner Jahrbücher 166, 1966, 433-443.
Ders. 1970	NOVAESIUM IV. Römerzeitliche Pflanzenfunde aus Neuss (= Limesforschungen, Band 10). Berlin 1970.
Kritzinger 2015	Peter Kritzinger, Was Bleisiegel über das römische Zollwesen aussagen. In: P. Kritzinger/ F. Schleicher, T. Stickler (Hrsg.), Studien zum römischen Zollwesen. (Reihe Geschichte 7), Duisburg 2015, 195-228.
Künzl 1982	Ernst Künzl, Medizinische Instrumente aus Sepulkralfunden der römischen Kaiserzeit. Bonner Jahrbücher 182. 1982,1-131.
Kürten 2021	Katharina Kürten, Militärische Einheiten in Novaesium. Clemens Sels Museum Neuss, 2021, 20-36.
Kütter 2006	Jochen Kütter, Carl Pause, Geritzt und gestempelt. Schriftzeugnisse aus dem römischen Neuss. Neuss 2006.
Ders. 2007	Graffiti auf römischer Gefäßkeramik aus Neuss. Dissertation Universität Bonn 2007.
Ders. 2021	Zivilisten und Militärs – woher kamen die antiken Neusser? Clemens Sels Museum Neuss, 2021, 36-45.
Kunow 1987	Jürgen Kunow, Die Militärgeschichte Niedergermaniens. In: Heinz Günter Horn (Hrsg.): Die Römer in Nordrhein-Westfalen. Stuttgart 1987, 27-109.
Lawson 1978	Annabel K. Lawson, Studien zum römischen Pferdegeschirr. Jahrbuch RGZM 25. 1978, 131-172.
Lehner 1904	Hans Lehner, Die Einzelfunde von Novaesium. Bonner Jahrbücher 111/112. Bonn 1904, 243-418.
Leukel 1995	Hans-Jürgen Leukel, Römische Bleiplomben aus Trierer Funden. Wissenschaftliche Reihe der Trierer Münzfreunde e. V. 3. Trier 1995.
Lierke 2009	Rosemarie Lierke, Die nicht-geblasenen antiken Glasgefäße. Hrsg. Deutsche Glastechnische Gesellschaft (DGG). Offenbach/Main 2009.
Liesen 1994	Bernd Liesen, Töpfereischutt des 1. Jahrhunderts n. Chr. aus dem Bereich der Colonia Ulpia Traiana (Schnitt 76/20). Xantener Berichte 4. Köln/Bonn 1994.
Ders. 2003	Legionsware aus Xanten. In: B. Liesen, U. Brandl (Hrsg.), Römische Keramik. Herstellung und Handel. Kolloquium Xanten, 15.-17.6.2000. Xantener Berichte 13. Mainz 2003, 117-127.
Lindhagen 2009	Adam Lindhagen, The transport amphoras Lamboglia 2 and Dressel 6A: A central Dalmatian origin? Journal of Roman Archaeology 22(1), 2009, 83-108.
Lith 1994	Sophia M. E. van Lith, Die römischen Gläser von Neuss. Gesamtkatalog der Ausgrabungen 1955-1978. Bonner Jahrbücher 194. Bonn 1994, 205-340.
Loeschcke 1909	Siegfried Loeschcke, Keramische Funde in Haltern. Ein Beitrag zur Geschichte der augusteischen Kultur in Deutschland. Mitteilungen der Altertumskommission für Westfalen 5. Bonn 1909, 104-322, 426-428.
Ders. 1919	Lampen aus Vindonissa. Ein Beitrag zur Geschichte von Vindonissa und des Antiken Beleuchtungswesens. Frankfurt am Main 1919.

LWL, LVR 2007 Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Landschaftsverband Rheinland (Hrsg.), Erhaltende Kulturlandschaftsentwicklung in Nordrhein-Westfalen. Grundlagen und Empfehlungen für die Landesplanung (Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Fachgutachten zum Kulturellen Erbe in der Landesplanung. Münster u. Köln. 2007.

Martell 2001 Ingo Martell, Fibeln. In: Thomas Fischer (Hrsg.), Die römischen Provinzen. Eine Einführung in ihre Archäologie. Stuttgart 2001, S. 247-256.

Martin-Kilcher 1992 Stefanie Martin-Kilcher, Römische Geschirrflicker (= Augster Blätter zur Römerzeit 1). Augst, 1992.

Mangartz 2007 Fritz Mangartz, Römischer Basaltlava-Abbau zwischen Eifel und Rhein (= Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums. Band 75). 2007.

Mary 1967 Geo T. Mary, NOVAESIUM I. Die südgallische Terra Sigillata aus Neuss. Berlin 1967.

Meyer 2016 Daniel Meyer, Stempel auf Amphoren aus Köln. Kölner Jahrbuch 49, 2016, 309-366.

Michel 1976 Franz Michel, Trittspuren auf römischen Ziegeln. Ziegel mit Tier- und Schuhnagelspuren aus dem Mauerwerk des römischen Landgutes im Müsch, Gem. Laufen, Kt. Bern. Jahrbuch Museum Schloß Thun 1976, 5-21.

Miks 2007 Christian Miks, Studien zur römischen Schwertbewaffnung in der Kaiserzeit. Kölner Studien zur Archäologie der römischen Provinzen 8. Rahden 2007.

Miron 1997 Andrei V. B. Miron, Badelust und Badekomfort in der Antike. In: Andrei V. B. Miron, Joachim Brück (Hrsg.), Das Badegebäude der römischen Villa von Borg. Merzig 1997, 44-45.

Mirschenz 2008 Manuela Mirschenz, Studien zur Entwicklung Geldubas im ersten Jahrtausend. (unv. Magisterarbeit Ruhr-Universität Bochum) Bochum 2008.

Dies. 2016 Römisches Blei im Fokus der Hafenforschung. In: Jan Bemmann, Manuela Mirschenez, Der Rhein als europäische Verkehrsachse II. (Bonner Beiträge zur vor- und frühgeschichtlichen Archäologie, Band 19) Bonn 2016, 236f.

Mittag 2005 Edeltraud Mittag, Untersuchungen zu sogenannten Halterner Kochtöpfen aus dem Bereich der Colonia Ulpia Traiana, Xantener Berichte 8. 1999, 201-312.

Morais et al. 2005 Rui Morais, Cesar Carreras Monfort, Geografia del consum de les Haltern 70. In: C. Carreras et al. (eds.), Culip VIII i les àmfores Haltern 70. Girona 2005, 93-116.

Morales et al. 2012 J. R. Morales, et al., Los clavi caligarii o tachuelas de cáliga. Elementos identificadores de las calzadas romanas - the clavi caligarii or caliga's hobnails. key elements to identify roman roads. LVCENTVM XXXI, 2012, 147-164.

Morsiani 2014 Sara Morsiani, Terra Sigillata Italica. In: Scavi di Suasa I. Bolgna 2014, 161-212.

Motsch 2011 Peter Motsch, Die Ausrüstung der römischen Armee in den Germanienfeldzügen der augusteisch/tiberischen Zeit. Unv. Magisterarbeit Uni Köln. 2011.

Müller 1966 Gustav Müller, Zwölf Jahre Ausgrabungen in Neuss. Rhein. Heimatpflege NF 3. 1966, 218 – 228.

Ders. 1974 Neuss – Novaesium. In: Julianus E. Bogaers, Christoph B. Rüger (Hrsg.): Der niedergermanische Limes. Materialien zu seiner Geschichte. Köln 1974, 139ff.

Ders. 1975 Novaesium. Die Ausgrabungen in Neuss von 1955 bis 1972. In: Ausgrabungen in Deutschland. Teil 1. Vorgeschichte, Römerzeit. Mainz 1975, 384-400.

Ders. 1977 Novaesium VII. Die römischen Gräberfelder von Novaesium (= Limesforschungen, Band 17). Berlin 1977.

Ders. 1979 Grabungen im Legionslager Novaesium, Ausgrabungen im Rheinland. Bonn 1979.

Ders. 1984 Die militärischen Anlagen und die Siedlungen von Novaesium. In: Heinrich Chantraine et al.: Das römische Neuss. Theiss, Stuttgart 1984, 53ff.

Ders. 1984a Vom alten Novaesium, dem römischen Neuss. In: 2000 Jahre Neuss, Beilage zur Neuss Grevenbroicher Zeitung vom 23. 3. 1984.

Ders. 1987 Neuss NE. Novaesium. In: Heinz Günter Horn (Hrsg.): Die Römer in Nordrhein-Westfalen. Stuttgart 1987, 580-586.

Ders. 1989 Legionslager und Zivilsiedlung. in: Novaesium – Neuss zur Römerzeit. Schriftenreihe der Volkshochschule Neuss, Heft 4, Neuss 1989, 45-56.

Müller, K. 2010 Klaus Müller, Rheinischer Städteatlas Neuss. Köln 2010.

Müller, M. 2002	Martin Müller, Die römischen Buntmetallfunde von Haltern. Bodenaltertümer Westfalens 37. Mainz 2002.
Mutz 1976	G. Alfred Mutz, Ruth Steiger, Römisches Schmiedehandwerk. Augster Museumshefte 1, 1976. Augst 1976.
Nielen 2006	Horst-Dieter Nielen, Zink oder Messing? Ein Beitrag zu den metallurgischen Tätigkeiten im Legionslager Neuss. Bochum 2006.
Niemeijer 2014	Ryan Niemeijer, Das Tafelgeschirr aus dem großen augusteischen Lager auf dem Hunerberg in Nijmegen. Die Ausgrabungen der Radboud Universiteit 1987–1997. Kölner Jahrbuch 47, Köln 2014, 7-40.
Nissen 1904	Heinrich Nissen, Geschichte von Novaesium. In: Bonner Jahrbücher. Heft 111/112, 1904, 1–96.
Neubauer 1987	Albert Neuburger, Die Technik des Altertums. Leipzig 1929. (Reprint der Originalausgabe Wiesbaden 1987, 388f.
Nowakowski 1988	Wojciech Nowakowski, Metallglocken aus der römischen Kaiserzeit im europäischen Barbaricum. Archaeologia Polona XXVII, 1988, 69-146.
Ohlenroth 1925	Ludwig Ohlenroth, Oberstdorf: Nebelhornweg (1500 m ü. M.) Fund einer römischen Glocke. Das schwäbische Museum. Zeitschrift für Kultur, Kunst und Geschichte Schwabens, Jahrgang 1925, 151-154.
Oldenstein 1985	Jürgen Oldenstein, The manufacture and supply of the Roman army with bronze fitting, in: M.C. Bishop, The Production and Distribution of Roman Military Equipment, Proceedings of the Second Roman Military Equipment Research Seminar, BAR Oxford 1985, 275
Ortisi et al. 2002	Salvatore Ortisi, Philipp M. Pröttel, Römische Kleinfunde aus Burghöfe, Band 2: Die früh- und mittelkaiserzeitlichen Fibeln. Die spätrömischen Metallfunde (= Frühgeschichtliche und provinzialrömische Archäologie. Band 6). Rahden 2002.
Ders. 2015	Militärische Ausrüstung und Pferdegeschirr aus den Vesuvstädten (= Palilia, Band 29). Wiesbaden 2015.
Oxé 1889	August Oxé, Neue römische Funde vom Niederrhein. III. Keramische Funde von der H. Sels'schen Ziegelei bei Neuss. Bonner Jahrbücher 102, 1889, 139-157.
Ders. et al. 1897	August Oxé, Max Siebourg, Die Culturreste der Ebene zwischen dem Meerthal und dem Legionslager bei Neuss. c. Die Töpferstempel der Sels'schen Sammlung. Bonner Jahrbücher 101, 1897, 12-21.
Ders. 1909	Die älteste Truppenverteilung im Neusser Legionslager. Bonner Jahrbücher, Band 118, Bonn 1909, 75-99.
Ders. 1909a	Die H. Sels´sche Sammlung im Obertor. 1909.
Ders. 1933	Arretinische Reliefgefässe vom Rhein. Materialien zur römisch-germanischen Keramik, Band 5. Frankfurt a. Main 1933.
Ders. et al. 2000	August Oxé, Howard Comfort, Philip Kenrick, Corpus vasorum Arretinorum. A catalogue of the signatures, shapes and chronology of Italian sigillata. Bonn 2000.
Pagano 2009	Alessandra Pagano, Due tipi di brocche monoanate. In: Suzanne Tassinari, "Vasi in bronzo, brocche, askoi, vasi a paniere. Museo Archeologico Nazionale di Napoli. Neapel, 2009. S. 23-93.
Paul et a. 1995	Bernhard Paul, Martin Rudnick, Die verzierte Arretina aus Oberaden und Haltern (=Bodenaltertümer Westfalens, Band 31). Mainz 1995.
Pause 2012	Carl Pause, Heydenkeller und Alterthümer. In: Ders., Jäger der verlorenen Geschichte. Neuss 2012, 7–22.
Ders. Et al. 2014	Carl Pause, Tanja Potthoff, Waffen und Ausrüstungsgegenstände aus der Belagerung von Neuss 1474/75. Altfunde aus dem Stadtgebiet. Neuss 2014.
Ders. et al. 2014a	Carl Pause, Sabine Sauer, Vom Umgang mit römischen Ruinen in Neuss. In: Vom Schicksal der Dinge. Spolie – Wiederverwendung – Recycling. Mitteilungen der DGAMN, Band 26. 2014. S. 45-50.
Ders. 2014b	Novaesium/Neuss. In:14 AD Römische Herrschaft am Rhein. Köln 2014, 100-103.
Ders. et al. 2020	Carl Pause, P. Tarner, Waffen und Ausrüstungsgegenstände aus der Belagerung von Neuss 1474/75. Burgundische Kriegshämmer aus Blei. In: Novaesium. Neusser Jahrbuch für Kunst, Kultur und Geschichte 2020, 40-53.
Ders. et al. 2021	Carl Pause, Andreas Schaub, Topographie des römischen Neuss. Clemens Sels Museum Neuss, 2021, 11-19.

Ders. 2022	Die Legionslager von Novaesium. Der erste Militärstandort im Rheinland. In: Erich Claßen, Michael Rind, Thomas Schürmann, Markus Trier (Hrsg.), Roms fließende Grenzen. (=Schriften zu Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen, Band 12). Darmstadt 2021, 192.
Ders. Et al. 2021	INTER NATIONES. Die Menschen im römischen Neuss. Neuss 2021.
Pena 2007	Theodore J. Peña, Roman Pottery in the Archaeological Record. New York: Cambridge University Press. 20, 2007, 46-49.
Petrikovits 1956	Harald v. Petrikovits, Das römische Neuss. Neusser Jahrbuch für Kunst, Kulturgeschichte und Heimatkunde 1956.
Ders. 1957	Novaesium. Das römische Neuss. Führer des Rheinischen Landesmuseums in Bonn Nr. 3. Herausgegeben zur Sonderausstellung „Das römische Neuß" im Herbst 1957. Köln, Graz 1957.
Ders. 1961	Das römische Rheinland. Archäologische Forschungen seit 1945. Köln 1960.
Ders. et al. 1961	Harald v. Petrikovits, Gustav Müller, Die Ausgrabungen in Neuß. (Stand der Ausgrabungen Ende 1961). In: Bonner Jahrbücher 161. Bonn 1961, 449-485.
Ders. 1975	Die Innenbauten römischer Legionslager während der Prinzipatszeit (= Abhandlungen der Rheinisch-Westfälischen Akademie der Wissenschaften. Bd. 56). Opladen 1975.
Ders. 1980	Die Rheinlande in römischer Zeit. Mit einem Überblick über die rheinische Urgeschichte. Band 1 (Textteil). Düsseldorf 1980.
Pitts et al. 1985	Lynn F. Pitts, J. K. St. Joseph, Inchtuthil: The Roman Legionary Fortress Excavations 1952–65. Society for the Promotion of Roman Studies. London 1985
Polak 2000	Marinus Polak, South Gaulish terra sigillata with potter's stamps from Vechten. RCRF Acta Suppl. 9. Nijmegen 2000.
Ders. Et al. 2013	Marinus Polak, Laura l. Kooistra, A sustainable frontier? The establishment of the Roman frontier in the Rhine delta. Part 1: From the end of the Iron Age to the death of Tiberius (C. 50 BC-AD 37). Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 2013, 355-458.
Pomberger 2014	Beate M. Pomberger, Glocken der römischen Kaiserzeit aus der Sammlung des Landesmuseums Burgenland. online-publikation_manuskript_August 2014 (https://www.academia.edu/8040378/Glocken_der_r%C3%B6mischen_Kaiserzeit_aus_der_Sammlung_des_Landesmuseums_Burgenland).
Dies. 2018	Roman Bells in Central Europe: Typologies and Discoveries, Musicarchaeology Vienna – Online Publication 2018. (https://www.academia.edu/36120431/Roman_Bells_in_Central_Europe_Typologies_and_Discoveries).
Prause 2000	Bernd Prause, Die Messung der Dichte bei Silbermünzen. In: Wilhelm Hollstein (Hrsg.), Metallanalytische Untersuchungen an Münzen der Römischen Republik (=Berliner Numismatische Forschungen, Neue Folge, Band 6), Berlin 2000, 36-43.
Reddé 2006	Michel Reddé et.al. (Hrsg.): Les fortifications militaires. L'architecture de la Gaule romaine. Documents d'archéologie française 100. Paris, Bordeaux 2006.
Reichmann 2001	Christian Reichmann, Gelduba (Krefeld-Gellep) als Fernhandelsplatz. In: Thomas Grünewald (Hrsg.), Germania Inferior. Ergänzungsband des Reallexikons der Germanischen Altertumskunde 28, 2001, 480-516.
Reineking von Bock 1986	Gisela Reineking von Bock Steinzeug. Kunstgewerbemuseum der Stadt Köln. Köln 1986.
Remmen 2002	Karl Remmen, Der Stadtraum Neuss, Korrelation von geomorphologischen Parametern und der Entwicklung von Nutzungsansprüchen und Raumordnungen bis in die Stauferzeit. Dissertation HHU Düsseldorf 2002.
Ders. 2013	Werdt, Waidt, Schandert und Kehl. Die Rheinverlagerung und die Entwicklung der Rheinaue vor Neuss. In: Novaesium 2013. Neuss 2013, 321-336.
Riha 1979	Emilie Riha, Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Forschungen in Augst, Band 3. Augst 1979.
Dies. 1986	Römisches Toilettgerät und medizinische Instrumente aus Augst und Kaiseraugst. Forschungen in Augst, Band 6. Augst 1986.
Dies. 1990	Der römische Schmuck aus Augst und Kaiseraugst. Forschungen in Augst, Band 10. Augst 1990.

Dies. 1994	Die römischen Fibeln aus Augst und Kaiseraugst. Die Neufunde seit 1975. Forschungen in Augst, Band 18. Augst 1994.
Ritterling 1901	Emil Ritterling, Die römische Niederlassung bei Haltern. Die Fundstücke. Mitteilungen der Altertumskommission Westfalen. 2, Bonn 1901), 160-162.
Ritzdorf 2003	Hubertus Ritzdorf, Die römerzeitliche Eisenmetallurgie in der Eifel. Inaugural-Dissertation Universität zu Bonn. Bonn 2003.
Roest 1988	Juan van der Roest, Die römischen Fibeln von 'De Horden'. Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 38, 1988, 141-202.
Roggenkamp et al. 2019	Thomas Roggenkamp, Jürgen Herget, Rekonstruktion der römerzeitlichen Rheinhydrologie – Methode und Ergebnisse. In: M. Mirschenz/ R. Gerlach, J. Bemmann (Hrsg.), Der Rhein als europäische Verkehrsachse III. Bonner Beiträge zur vor- und frühgeschichtlichen Archäologie 22. Bonn 2019, 79-91.
Rosenthal et al. 1978	Renate Rosenthal, Renee Sivan, Ancient Lamps in the Schloessinger Collection. Jerusalem 1978.
Roth 1999	Jonathan Roth, The Logistics of the Roman Army at War (264 B.C.-235 A.D.). Leiden 1999.
Rothkegel 1994	Rüdiger Rothkegel, Der römische Gutshof von Laufenburg / Baden. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 43. Stuttgart 1994.
Rüger 1984	Christoph B. Rüger, Eine kleine Garnisonsgeschichte des römischen Neuss. In: Heinrich Chantraine, Das römische Neuss. Stuttgart 1984.
Runkel et al. 2016	Tobias Runkel, Bettina Tremmel, Brandschutt und Schleuderbleie – Grabung im Zentrum des Hauptlagers von Haltern. In: Archäologie in Westfalen-Lippe 2015. 2016, 72–76.
Rütti 1991	Beat Rütti, Die römischen Gläser aus Augst und Kaiseraugst. Forschungen Augst 13, 1 und 2. Augst 1991.
Sauer 1990	Sabine Sauer, Neue Ergebnisse zu den Gräberfeldern der Zivilsiedlung Novaesium. In: Archäologie im Rheinland. Bonn 1989 (1990), 113-114.
Dies. 1996	Ein *fabrica*-Bau in den Neusser *canabae legionis*. In: Archäologie im Rheinland 1995. Bonn 1996, 86 – 87.
Dies. 2006	Zur römischen und klösterlichen Vergangenheit von Gut Gnadental. Ein archäologischer Beitrag, Jahrbuch für den Rhein-Kreis Neuss 2006, 16-23.
Dies. 2013	Römische Gräber am westlichen Rand des vicus von Novaesium. In: Archäologie im Rheinland 2012. Darmstadt 2013, 163 – 165.
Dies. et al. 2016	Sabine Sauer, Karin Striewe, Reichtum im Boden. vom römischen Militärstandort zur Klosterhochbug. Städte- und Gemeinderat Jahrgang 70. 2016, 24-26.
Schaeff 2011	H. C. Schaeff, Hofheim I: Waffen, Bronze- und Bleifunde aus „Steinkastell" und Lagervicus. Freiburger Beiträge zur Archäologie und Geschichte des ersten Jahrtausends 17. Rahden/Westf. 2011.
Schimmer 2005	Florian Schimmer, Die italische Terra Sigillata aus Bregenz (Brigantium), Bregenz. Schriften des Vorarlberger Landesmuseums. Reihe A. Landschaftsgeschichte und Archäologie 8, 2005
Schnurbein 1975	Sigmar v. Schnurbein, Riesige Weinfässer im Brunnen, Kölner Römer-Illustrierte 2, 1975, 140-141.
Ders. 1977	Das römische Gräberfeld von Regensburg. Archäologische Forschungen in Regina Castra - Regensburg. Material. Bayer. Vorgesch. Reihe A. Fundinventare und Ausgrabungsbefunde 31. Kallmünz 1977.
Schönberger et al. 1966	Hans Schönberger, Hans-Günter Simon, Die mittelkaiserzeitliche Terra Sigillata von Neuss. In: Novaesium II (= Limesforschungen. Band 7). Berlin 1966, 1–61.
Ders. 1969	The Roman Frontier in Germany. An Archaeological Survey. In: The Journal of Roman Studies. Band 59, Nummer 1/2, 1969, 144–197.
Ders. 1976	Das augusteische Römerlager Rödgen. In: Römerlager Rödgen (=Limesforschungen, Band 15). Berlin 1976, 11–50.
Ders.1985	Die römischen Truppenlager der frühen und mittleren Kaiserzeit zwischen Nordsee und Inn. In: Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 66, 1985. Mainz 1985, 321–495.
Schreg 2007	Rainer Schreg, Keramik aus Südwestdeutschland. Eine Hilfe zur Beschreibung, Bestimmung und Datierung archäologischer Funde. Vom Neolithikum bis zur Neuzeit. Lehr- und Arbeitsmaterialien zur Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit. Tübingen 1998.

Seeling 1982	Hans Seeling, Die Ringofen-Ziegeleien des Heinrich Sels. Neusser Jahrbuch 1982, 8–18.
Ders. et al. 1989	Hans Seeling, Karl Thome, Gustav Müller Karl-Heinz Knörzer et al., Novaesium - Neuss zur Römerzeit. Schriftenreihe der Volkshochschule Neuss, Heft 4. Neuss 1989.
Sels 2012	Julian Sels, Pauline Sels und ihr eigenwilliges Vermächtnis. In: Carl Pause (Hrsg.), Jäger der verlorenen Geschichte. Neuss 2012, 39–45.
Simpson 1977	Grace Simpson, Early roman metal objects from the excavations at Neuss. In: Dorothea Haupt, Heinz Günter Horn, Studien zu den Militärgrenzen Roms II. Vorträge des 10. Internationalen Limeskongresses in der Germania inferior (= Beihefte der Bonner Jahrbücher. Band 38). Köln 1977, 561–564.
Dies. 2000	Roman weapons, tools, bronze equipment and brooches from Neuss - Novaesium. Excavations 1955 - 1972. British archaeological reports 862. Oxford 2000.
Stoll 2006	Oliver Stoll, Legionäre, Frauen, Militärfamilien. Untersuchungen zur Bevölkerungsstruktur und Bevölkerungsentwicklung in den Grenzprovinzen des Imperium Romanum. Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 53,1. Darmstadt 2006.
Strack 1904	Max L. Strack, Der Münzfund auf den Sels`schen Ziegeleien bei Neuss. BJB. 111/112. Bonn 1904, 419–453.Strotmann 2000 Reinhold Strotmann, Das Hülser Bruch – ein hydrologischer Überblick. Natur am Niederrhein (N.F.) 15. 2000, S. 33–43.
Strunk-Lichtenberg 1972	Gustl Strunk-Lichtenberg, Naturwissenschaftliche Untersuchungen an Neusser Keramik. In: Filtzinger 1972, S. 38–40.
Stuart 1977	Piter Stuart, Een romeins Grafveld uit de eerste eeuw te Nijmegen. Onversierde terra sigillata en gewoon aardewerk. Beschrijving van de verzamelingen in het Rijksmuseum G. M. Kam te Nijmegen 8. Nijmegen 1977.
Thoen et al. 2001	Hugo Thoen, Frédéric Hanut, La fosse E de Destelbergen (Flandre orientale/Belgique): un ensemble caractéristique du faciès céramique du Nord-Ouest de la Gaule Belgique au début du IIe siècle ap. J.-C. Revue du Nord 2001/5 (Nr. 343). 131-174.
Thome 1989	Karl N. Thome, Der landschaftliche Rahmen für die Gründung von Novaesium. In: Novaesium - Neuss zur Römerzeit. Schriftenreihe der Volkshochschule Neuss, Heft 4, Neuss 1989. 23-44.
Timpe 1975	Dieter Timpe, Zur Geschichte der Rheingrenze zwischen Casesar und Drusus. In: Eckard Lefèvre (Hrsg.), Monumentum Chiloniense, Festschrift für Erich Burck. Amsterdam 1975, 124-182.
Tremmel 2010	Bettina Tremmel, Augusteische Marschlager in Porta Westfalica-Barkhausen, Kreis Minden-Lübbecke, Regierungsbezirk Detmold. Archäologie in Westfalen-Lippe 2009 (2010). 45-47.
Dies. 2023	Glasgefäße und Glasperlen aus Haltern, Anreppen und Oberaden. In: Katrin Roth-Rubi et al.: Varia Castrensia: Haltern, Oberaden, Anreppen (= Bodenaltertümer Westfalens, Band 42). Heidelberg 2023, 235–285.
Ulbert 1968	Günter Ulbert, Römische Waffen des 1. Jahrhunderts n. Chr. Kleine Schriften zur Kenntnis der römischen Besetzungsgeschichte Südwestdeutschlands 4. Stuttgart 1968.
Unz et al. 1997	Christoph Unz, Eckhard Deschler-Erb, Katalog der Militaria aus Vindonissa. Militärische Funde, Pferdegeschirr und Jochteile bis 1976. Veröffentlichungen der Gesellschaft Pro Vindonissa 14. Brugg 1997.
Vegas 1966	Mercedes Vegas, Die römischen Lampen von Neuss. In: Novaesium II (= Limesforschungen Band 7). Berlin 1966, 63–127.
Dies. 1975	Die augustische Gebrauchskeramik von Neuss. In: NOVAESIUM VI (= Limesforschungen Band 14). Berlin 1975. 3 – 76.
Vleuten 1897	F. van Vleuten, Die Culturreste der Ebene zwischen dem Meerthal und dem Legionslager bei Neuss b. Die Münzen der Sels'schen Sammlung. Bonner Jahrbücher 101. 1897, 9–12.
Völling 1990	Thomas Völling, Funditores im römischen Heer. In: Saalburg-Jahrbuch. Band. 45. 1990, 24–58.
Watermann 1970	Rembert Watermann, Ärztliche Instrumente aus Novaesium. Köln 1970.

Wegert 2012	Andreas Wegert, Studien zu den frühen Amphoren aus Neuss. In: Kölner Jahrbuch, 44. 2011. Berlin 2012, 7-99.
Weiss 2003	Stephan Weiss, Das Fundmaterial aus einem dendrodatierten Brunnen der Colonia Ulpia Traiana (mit Beiträgen von N.Pöllath, A. von den Driesch, T. Rehren). In: B. Liesen, U. Brandl (Hrsg.), Römische Keramik. Herstellung und Handel. Kolloquium Xanten, 15.-17.6.2000. Xantener Berichte 13. Mainz 2003, 241-295.
Wendling 2009	Holger Wendling, Zur Funktion latènezeitlicher Scherbenrundel. Studien zur Kulturgeschichte von Oberösterreich 22. Linz 2009.
Wenzel	Stefan Wenzel, Handdrehmühlen eisenzeitlicher Form aus Basaltlava in römischer Zeit. In: Der Anschnitt 71, 2019, Heft 4. 146-167.
Werz 2009	Ulrich Werz, Gegenstempel auf Aesprägungen der frühen römischen Kaiserzeit im Rheingebiet: Grundlagen, Systematik, Typologie. 2009
Ders. 2019	Die Kleingeldversorgung augusteischer Zeit in Gallien und Germanien – Überlegungen zu den Kleinerzen aus dem römischen Marschlager von Wilkenburg. Nachr. Niedersachsen Urgesch. 87/2018. 2019, 67–182.
Wiesenberg 2016	Frank Wiesenberg, Rohglas, Mosaikglas, Rippenschalen und römisches Fensterglas - Neues vom experimentalarchäologischen "römischen" Glasofenprojekt im Archäologiepark Römische Villa Borg (Borg Furnace Project 2015, BFP2015). Archäologentage Otzenhausen 2, Archäologie in der Großregion – Beiträge des internationalen Symposiums zur Archäologie in der Großregion in der Europäischen Akademie Otzenhausen vom 19. - 22. 02. 2015. Nonnweiler 2016, 265-272.
Wigg 1999	David Wigg, Die Rolle des Militärs bei der Münzversorgung und Münzwirtschaft am Rhein in der frühen Kaiserzeit. In: W. Schlüter/R. Wiegels (Hrsg.) Rom, Germanien und die Ausgrabungen von Kalkriese: Internationaler Kongress der Universität Osnabrück und des Landschaftsverbandes Osnabrücker Land e.V. vom 2. bis 5. September 1996. Osnabrücker Forschungen zu Altertum und Antike-Rezeption 1. Osnabrück 1999, 327–346.
Wynia 1973	Simon L. Wynia, 'ACO-bekers' uit Nijmegen. In: W. A. van Es et al. (Hrsg.), Archeologie en historie. Bussum 1973, 393–398

8.1 Referenzwerke zur Numismatik

RIC²	C. H. V. Sutherland, The Roman Imperial Coinage: from 31 BC to AD 69. 12 (London 1984).
Scheers	S. Scheers, La Gaule Belgique: numismatique celtique2 (Louvain 1983).
Craw	M. H. Crawford, Roman Republican Coinage. Reprint (with corrections) (Cambridge, New York, New Rochelle, Mebourne, Sydney 1987).
RPC	A. Burnett/M. Amandry/P. P. Ripollés Alegre/M. S. Butcher, From the death of Caesar to the death of Vitellius (44 BC-AD 69). Roman provincial coinage 1 1 (London, Paris 1992).

8.2 Nicht veröffentlichte Gutachten/Manuskripte

- Ingenieurbüro Wolfgang Kramm GmbH, Untersuchung und Bewertung von Bodenverunreinigungen auf einer Teilfläche der Betriebsfläche der Eternit AG, Kölner Straße 102, 41464 Neuss (1999).
- Ingenieurbüro Wolfgang Kramm GmbH, Bauhistorische Entwicklung auf dem Standort der heutigen Eternit Flachdach GmbH, Berghäuschensweg 77 in 41460 Neuss (2015-05-20).
- Envi Experts GmbH, Second Opinion zu Untersuchungen von Boden- und Grundwasserkontaminationen, Teilfläche der Eternit Flachdach GmbH, Berghäuschensweg, 41464 Neuss (2016-02-18).
- Gustav Müller, Marion Euskirchen: Die augusteisch-tiberischen Militärlager von Novaesium. Die Befunde. o.D. (Unveröffentlichtes Manuskript vorgesehen als NOVAESIUM X in den Limesforschungen, später von M. Gechter weiterbearbeitet, aber nicht publiziert).
- Grabungsdokumentation NE 02/3 (Michael Kaiser, Stadtarchäologie Neuss)
- M. Eigen, D. Herdemerten, Abschlussbericht zur archäologischen Sachverhaltsermittlung OV 2020/1041 (2020-06-06).

- M. Eigen, D. Herdemerten (a), Abschlussbericht zur archäologischen Sachverhaltsermittlung OV 2020/1041 mit Konspekt. (2020-08-17).

8.3 Archivalien

8.3.1 LVR Ortsarchiv Bonn/LM Bonn

- OV 1955/0016 — Grabungsdokumentation (teilerhalten, nicht zugänglich)
- OV 2020/1041 — Bericht Sachverhaltsermittlung minerva X

8.3.2 LVR-Archiv Brauweiler

- 22835 1956 — Novaesium (Neuss, Bericht für 1955, Antrag für 1956) Az.: 333 14 DFG
- 22836 1957 — Neuss (Bericht für 1957, Antrag für 1958) Az.: 333 14 DFG
- 22836 Karte -1 o.D. — Abbildung zur Besiedlung des militärischen Territoriums in der mittleren Kaiserzeit.
- 22836 Karte -4 o.D. — Grundriss eines augustisch-frühtiberischen Lagers
- 22836 Karte -5 o.D. — Grundriss eines augustisch-frühtiberischen Lagers
- 22836 Karte -6 o.D. — Übersichtsplan Grünwegsiedlung, Neuss (M 1:2500)
- 22837 1958 — Neuss (Bericht für 1958, Antrag für 1959) Az.: 333 14 DFG
- 22837 Karte -1 o.D. — Grabung Neuss, Grünwegsiedlung.- Ausschnitt aus den augustisch-tiberischen Lagern
- 22837 Karte -2 [1958 - 1959] — Ausschnitt aus der Grabung Neuss, Grünwegsiedlung.- Umgehungsstraße (M 1:200)
- 22837 Karte -3 [1958 - 1959] — Ausschnitt aus der Grabung Neuss, Grünwegsiedlung.- Umgehungsstraße (M 1:200)
- 22837 Karte -4 [1958 - 1959] — Neuss, Grünwegsiedlung.- Ausschnitt aus dem Gesamtübersichtsplan (M 1:1000)
- 22837 Karte -5 [1958 - 1959] — Neuss.- Umfassungsspuren römischer Lager (M 1:2000)
- 22837 Karte -7 [1958 - 1959] — Neuss, Grünwegsiedlung.- Ausgegrabene und noch nicht ausgegrabene Flächen (M 1:2500)
- 22838 1959 — Neuss (Bericht für 1959, Antrag für 1960) Az.: 333 14 DFG
- 22839 1961 — Neuss (Berichtstext für 1960, Antrag für 1961) Az.: 333 14 DFG
- 22840 1963 — Neuss (Bericht für 1963, Antrag für 1964) Az.: 333 14 DFG
- 22840 Karte 1961 — Plan der Ausgrabungen in Neuss-Gnadentalsiedlung (M 1:1000)
- 22841 o.D. — Neuss (Tafelheft) Az.: 333 14 DFG
- 22841 Karte -1 o.D. — Abbildung zur Besiedlung des militärischen Territoriums in der mittleren Kaiserzeit
- 22841 Karte -4 o.D. — Grundriss eines augustisch-frühtiberischen Lagers
- 22841 Karte -5 o.D. — Grundriss eines augustisch-frühtiberischen Lagers
- 22841 Karte -6 o.D. — Übersichtsplan Grünwegsiedlung, Neuss (M 1:2500)
- 22910 Ü 1959 — Neuss (Tafeln des Berichts für 1959) Az.: 333 14 DFG
- 22911 Ü 1960 — Neuss (Tafeln des Berichts für 1960) Az.: 333 14 DFG
- 22912 1961 — Neuss (Bericht für 1961, Antrag für 1962) Az.: 333 14 DFG
- 22913 1962 — Neuss (Bericht für 1962, Antrag für 1963) Az.: 333 14 DFG
- 22914 1963 — Neuss (Bericht für 1962, Antrag für 1963, Doppel von 22913, andere Marginalien) Az.: 333 14 DFG
- 22915 1964 — Neuss (Bericht für 1964, Antrag für 1965) Az.: 333 14 DFG
- 53441 1965 – 1968 — DFG: Forschungsprojekte von Prof. Dr. Harald von Petrikovits (Sachbeihilfen) Hierin: Forschungsvorhaben Prof. von Petrikovits 1966 (Liste, Kostenvoranschlag), o.D. 'Römische Provinzialarchäologie', Grabungsbericht von Dr. G. Müller, 30.09.1965
- 53558 1968 – 1973 — Grabungen in Novaesium (Neuss)
  Hierin: Dr. G. Müller, Abschlussbericht über die Ausgrabungen des RLMB in Neuß von 1955 - 1972' (15 Seiten.), 30.07.1973
  Prof. Dr. Harald von Petrikovits, Bericht über die Forschungsergebnisse in Novaesium, 1969 - 1970 (6 Seiten), 02. 11.1970 Az.: [333 14].

8.4 Abbildungsverzeichnis

Titelbild, Abb. 1 Grafik Dirk Herdemerten nach Planungsunterlagen des LVR-ABRs.
Grafiken S. 2., Abb. 102, Abb. 104, Abb. 107, Abb. 114, Abb. 117, Abb. 119, Abb. 123, Abb. 127, Abb. 128, Abb. 129, Abb. 162 Grafik/Zeichnung Thomas Rolfes.
Abb. 2, Abb. 6, Abb. 19, Abb. 27, Abb. 30, Abb. 31, Abb. 36, Abb. 37, Abb. 39, Abb. 38, Abb. 41, Abb. 49, Abb. 51, Abb. 75, Abb. 81, Abb. 98, Abb. 99, Abb. 100, Abb. 103, Abb. 105, Abb. 106, Abb. 108, Abb. 109, Abb. 111, Abb. 112, Abb. 113, Abb. 115, Abb. 116, Abb. 118, Abb. 126, Abb. 130, Abb. 134, Abb. 135, Abb. 136, Abb. 137, Abb. 138, Abb. 139, Abb. 140, Abb. 141, Abb. 142, Abb. 144, Abb. 145, Abb. 146, Abb. 147, Abb. 148, Abb. 149, Abb. 151, Abb. 152, Abb. 153, Abb. 154, Abb. 155, Abb. 156, Abb. 157, Abb. 158, Abb. 159, Abb. 160, Abb. 161, Abb. 164, Abb. 163, Abb. 165, Abb. 166, Abb. 167, Abb. 168, Abb. 169, Abb. 170, Abb. 171, Abb. 173, Tabelle 12, Tabelle 13 Foto/Grafik Dirk Herdemerten.
Abb. 3, Abb. 4, Abb. 9, Abb. 10, Abb. 13 Geoportal NRW.
Abb. 5 Geologischen Karte von Preußen und benachbarten Bundesstaaten. Gradabteilung 52. Blatt 51. Neuß. LF 24°20' B 51°6'. Bearbeitet durch A. Quaas 1911-12.
Abb. 7, Abb. 8, Abb. 11, Abb. 12, Abb. 14, Abb. 15 Rheinischer Städteatlas Neuss.
Abb. 17 Fotograf unbekannt (Public Domain-old)
Abb. 16 Quelle: wikimedia.org (cc-Lizenz).
Abb. 18, Abb. 22, Abb. 23, Abb. 73, Abb. 93, Abb. 92 Abbildung aus Müller/Euskirchen o.D.
Abb. 20 Abb. 74 Grafik Dirk Herdemerten nach G. Müller o.D.
Abb. 21, Abb. 71, Landesarchiv NRW, Abteilung Rheinland, RW 0434, Hansa Luftbild, Luftbildpläne 1951-1970, Nr. 1712, genordeter Ausschnitt. (DL-DE->BY-2.0).
Abb. 24 Chantraine 1982, Beilage.
Abb. 25, Grafik Dirk Herdemerten nach Planungsunterlagen des LVR-ABRs.
Abb. 26, Abb. 44, Abb. 46 Grafik Dirk Herdemerten; Kartenhintergrund OpenStreetMap (OSM).
Abb. 28, Abb. 32, Abb. 33, Abb. 35, Abb. 42, Abb. 45, Abb. 50, Abb. 52, Abb. 53, Abb. 54, Abb. 55, Abb. 56, Abb. 60, Abb. 61, Abb. 62, Abb. 63, Abb. 64, Abb. 65, Abb. 66, Abb. 67, Abb. 68, Abb. 69, Abb. 70, Abb. 76, Abb. 78, Abb. 83, Abb. 84, Abb. 87, Abb. 88, Abb. 95, Abb. 96 Foto/Grafik Stefanie Esser.
Abb. 29, Abb. 48 Geobasis NRW, Landesarchiv NRW, Abt Rheinland, RW 230, Hansa Luftbild AG, Luftbildpläne 1951-1970, Nr. 5478, genordeter Ausschnitt. (DL-DE->BY-2.0).
Abb. 34, Abb. 57, Abb. 58, Abb. 59, Abb. 82, Abb. 85, Abb. 89 Foto Torsten Zimmer.
Abb. 40, Abb. 77, Abb. 80, Abb. 94, Abb. 125, Abb. 131, Abb. 133, Abb. 172 Grafik Maria Klefke.
Abb. 43, Landesarchiv NRW, Abt Rheinland, RW 230, Hansa Luftbild AG, Luftbildpläne 1951-1970, Nr. 9627, genordeter Ausschnitt. (DL-DE->BY-2.0).
Abb. 47 Luftbild US Army Air Force (Public Domain).
Abb. 72 Ausschnitt nach Petrikovits 1961, Beilage 2.
Abb. 79 Grafik Dirk Herdemerten nach Müller 1987 und H. Loosen 2018.
Abb. 86 Foto Melanie Eigen.
Abb. 90 Nach Petrikovits 1961, S. 478 Abb. 12.
Abb. 91 Grafik Dirk Herdemerten nach Feldzeichnung von Stefanie Esser.
Abb. 97 Foto Leander Kohlmeier.
Abb. 101, Abb. 122, Abb. 124 Foto Eric Biermann.
Abb. 110, Abb. 132 Foto/Grafik Joachim Hunke.
Abb. 120 Foto mit freundlicher Genehmigung Museo Archeologico Nazionale di Napoli.
Abb. 121 Grafik Dirk Herdemerten nach einer Zeichnung von Maria Klefke.
Abb. 150 Grafik Dieter Hupka/Dirk Herdemerten.
Abb. 174, Grafik Dirk Herdemerten verändert nach Müller 1987, Abb. 497 und 498.
Tafeln 1-13 Joachim Hunke.

minervaX
Institut für historische Kulturlandschafts- und Bodendenkmalpflege Eigen & Herdementen GbR
10 000 Jahre Zivilisation
Wir arbeiten am Fundament.

Neuss gehört zu den wenigen Orten in Deutschland, deren Wurzeln tief in der Antike liegen. Schon in den letzten beiden vorchristlichen Jahrzehnten befand sich hier an der Mündung der Erft in den Rhein eine stark befestigte Operationsbasis der römischen Streitkräfte. Dort führte das Pulheimer Fachbüro minerva X in den Jahren 2021 und 2022 auf dem ca. 7 ha großen Gelände der ehemaligen Eternitfabrik anlässlich des Abbruchs der Werkshallen eine archäologische Untersuchung durch. Wenngleich der Fundplatz als Teil des augusteisch-tiberischen Truppenplatzes NO-VAESIUM seit Mitte des 19. Jahrhunderts bekannt ist und hier über Jahrzehnte zahlreiche Maßnahmen stattfanden, bildet der derzeitige Publikationsstand nicht die Höhe der Forschung ab. Der vorliegende Bericht fasst den aktuellen Forschungsstand zusammen und gibt eine Übersicht der Befundlage im Westen der UNESCO-Welterbefläche.

Stefanie Esser (minerva X) ist seit vielen Jahren deutschlandweit in der Feldarchäologie tätig. Ihr persönlicher Forschungsschwerpunkt liegt auf den Kulturen des Jungneolithikums, doch in zahlreichen Ausgrabungen hat sie diachron praktische Erfahrungen gesammelt und deckt ein breites Spektrum innerhalb der Archäologie ab.

URN: urn:nbn:de:bsz:16-propylaeum-ebook-1655
ISBN: 978-3-945663-28-8
DOI: https://doi.org/10.11588/propylaeum.1655
e-ISBN: 978-3-96929-452-9
Kerpen-Loogh 2025: DGUF-Verlag
CC BY 4.0 Autor
& Verlag Deutsche Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte e.V. (DGUF)