Vindonissa : extra muros : Vorbericht zur Ausgrabung Windisch-Areal "Linde" 2013 (V.013.2)

Autor(en): **Flück, Matthias / Nick, Michael**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Jahresbericht / Gesellschaft Pro Vindonissa**

Band (Jahr): **- (2013)**

PDF erstellt am: **28.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-719941

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Vindonissa – *extra muros*
Vorbericht zur Ausgrabung Windisch-Areal «Linde» 2013 (V.013.2)*

Matthias Flück. Mit einem Beitrag von Michael Nick

In Gedenken an Rolf Glauser (1959–2014)

Forschungsstand vor Beginn der Ausgrabung

Die Ausgrabung Windisch-Areal «Linde» 2013 (V.013.2) ist nach Windisch-«Forum» 2009–2011 (V.009.18) und Windisch-Dorfzentrum 2011–2012 (V.011.1) seit 2009 bereits die dritte Grossgrabung südlich des Legionslagers *Vindonissa* (Abb. 1). Insgesamt sind mit diesen Bauprojekten rund 16 000 m² Fläche aus dem Bodenarchiv verschwunden.

Der archäologische Kenntnisstand des Areals «Linde» basierte bis 2013 auf zwei Grabungen, die fast 100 Jahre auseinander liegen, sowie der archäologischen Abbruchbegleitung des Restaurants «Linde» im Jahr 2008. Am Anfang der Forschungsgeschichte stehen zwei Suchgräben[1], die S. Heuberger als Pionier der Vindonissa-Forschung 1918 auf der Suche nach der Südfront des damals eben erst identifizierten Legionslagers *Vindonissa* im Ostteil des Areals angelegt hat[2]. Im Wesentlichen erbrachten diese Suchschnitte den Nachweis einer römischen, West-Ost verlaufenden Strasse und eines nördlich der Strasse verlaufenden Spitzgrabens. Südlich der Strasse erwähnt Heuberger eine fundreiche Vertiefung, die bis in eine Tiefe von 2,3 m reicht, ohne allerdings diesen Befund zu deuten[3].

Im Hinblick auf geplante Überbauungsprojekte wurden 2005 im Ostteil des Areals drei Sondierschnitte angelegt und derselbe Bereich zusätzlich geophysikalisch prospektiert[4]. Die Sondierungen haben die Erkenntnisse von 1918 grundsätzlich bestätigt, doch kamen im Südteil des sondierten Areals einige Gruben- und Gräbchenbefunde hinzu. Die Interpretation dieser Holzbaubefunde gestaltete sich schwierig und liess über die tatsächliche Besiedlungsdichte im Südteil des Areals nur vage Vermutungen zu. Im Vorfeld des aktuellen Bauprojekts wurden 2008 u.a. auch die beiden Liegenschaften im Westteil des Areals – das ehemalige Restaurant «Linde» sowie das östlich davon gelegene Bauernhaus – abgebrochen. Auch hier konnte die West-Ost verlaufende Strasse am westlichen Rand des Areals dokumentiert werden[5].

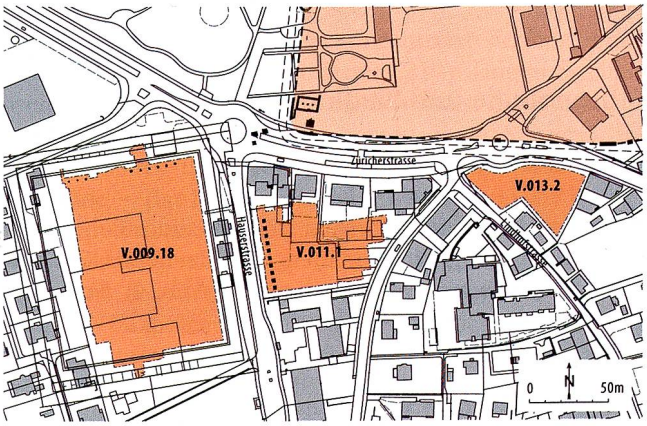
Durch den Umstand, dass seit der Neuzeit lediglich im Westteil des Areals Gebäude standen, war im Mittel- und Ostteil des Areals eine weitgehend ungestörte Stratigrafie mit lagerzeitlichen Befunden zu erwarten.

Die Fragestellungen zur Grossgrabung von 2013 betrafen insbesondere die Bedeutung der in den Sondierungen ansatzweise erkannten frühen Holzbaubefunde sowie die anschliessende Nutzung des Areals im weiteren Verlauf des 1. Jh. Insbesondere im Vergleich mit jüngst erfolgten Ausgrabungen südlich des ehemaligen Legionslagers stellte sich auch hier die Frage nach einer möglichen zivilen Besiedlung im 2.–4. Jh.

Topografie und Geologie

Das Grabungsareal liegt am Fuss der «Oberburg», einem in Nord-Süd-Richtung verlaufenden und bis auf maximal 468 m ü.M. ansteigenden Hügelzug. Ein leichtes Ansteigen in südlicher Richtung lässt sich auch auf dem Grabungsareal nachvollziehen (Abb. 2).

Abb. 1: Grossgrabungen zwischen 2009 und 2013 südlich des Legionslagers.



Südwestecke des Legionslagers Vindonissa (ca. 72–101 n.Chr.)

Lagermauer nachgewiesen/rekonstruiert

Spitzgraben des Legionslagers Vindonissa (ca. 72–101 n.Chr.)

* Ich danke dem Grabungsteam von Windisch-Areal Linde 2013 (V.013.2), insbesondere dem Grabungstechniker R. Glauser. Für Unterstützung und Hinweise danke ich D. Berger, R. Bellettati, L. Francey, M. Fricker, J. Trumm, Th. Kahlau, U. Lang, Th. Lippe und M. Nick. D. Käch danke ich für die redaktionelle Betreuung des vorliegenden Artikels.

1 Ausgrabung Windisch-Zürcherstrasse 1918 (V.18.4).

2 Heuberger 1920, 1–3. Vgl. unpubliziertes Grabungstagebuch von S. Heuberger im Archiv der KAAG (TB 36).

3 Heuberger 1920, 2–3.

4 Ausgrabung Windisch-Zürcherstrasse 2005 (V.005.6). Vorbericht: Th. Pauli-Gabi, Ausgrabungen in Vindonissa im Jahr 2005. Jber. GPV 2005, 61–75, bes. 68, und unpublizierte Grabungsdokumentation im Archiv der KAAG.

5 Ausgrabung Windisch-Areal «Linde» 2008 (V.008.14). Vorbericht: J. Trumm, Ausgrabungen in Vindonissa im Jahr 2008. Jber. GPV 2008, 37–50, bes. 41.

Abb. 2: Windisch-Areal «Linde» 2013 (V.013.2). Blick von Norden auf das Grabungsareal (Bildmitte) und den unmittelbar südlich davon ansetzenden Hügelzug der Oberburg (Bildhintergrund). Die Südgrenze des Legionslagers der 21. und 11. Legion verläuft ungefähr im Bereich der von rechts nach links durch das Bild führenden Zürcherstrasse.

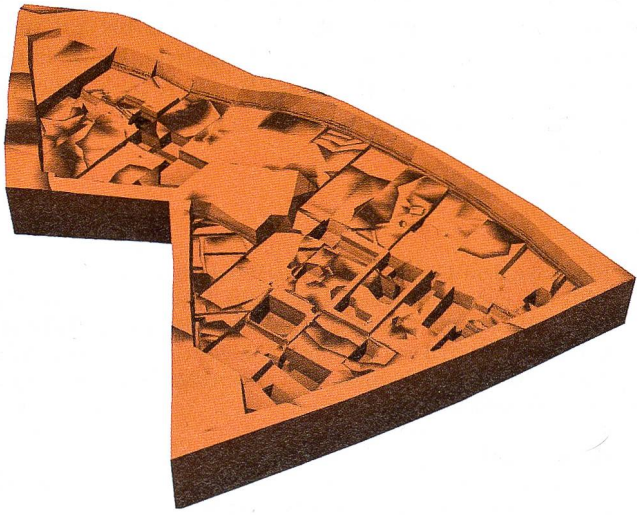


Abb. 3: Windisch-Areal «Linde» 2013 (V.013.2). Isometrische Darstellung der ausgegrabenen Kubatur von V.013.2. Deutlich sind die tief reichenden Gruben im Südostteil der Grabungsfläche und die West-Ost verlaufende Flucht des Spitzgrabens zu sehen.

In allen Grabungsfeldern wurde bis auf den anstehenden Boden gegraben (Abb. 3)[6]. Dieser bestand in der für das Windischer Plateau typischen Abfolge von gelbem Verwitterungslehm (Al-Horizont, Pos. 900), rötlich-braunen, verwitterten, lehmigen Aare-Reuss-Schottern (Bt-Horizont, Pos. 1000) und grauen, unverwitterten Aare-Reuss-Schottern (Cc-Horizont, Pos. 1100)[7]. Zwischen anstehender und anthropogener Stratigrafie lag die maximal 0,2 m mächtige «Kontaktschicht» Pos. 800[8].

Chronologie und Siedlungsentwicklung

Bauperiode 1 (BP1): frühtiberisch

Mit Ausnahme des westlichen und des südöstlichen Endes der Grabungsfläche fanden sich Baubefunde dieser Periode im gesamten Grabungsareal (Abb. 4). Stratigra-

6 Vgl. technischen Grabungsbericht von R. Glauser im Archiv der KAAG.

7 Vgl. Flück 2012, 57f. und Trumm/Flück 2013, 43f.

8 Sedimentologisch handelt es sich bei dieser Kontaktschicht um den durch Bioturbation und menschliche Begehung (Holzkohle, verbrannter Lehm, kleinfragmentierte Gefässkeramik) schwach überprägten Verwitterungslehm Pos. 900. Vgl. Flück 2012, 57.

Abb. 4: Windisch-Areal «Linde» 2013 (V.013.2). Befunde der BP1 und BP1.1 (M. 1:400).

fisch lagen diese unmittelbar über der «Kontaktschicht» Pos. 800 und störten diese auch mehrfach. In absoluten Höhenangaben setzten die Befunde der Bauperiode auf ca. 359,20–359,30 m ü.M. (Nordteil des Grabungsareals) bzw. 359,30–359,50 m ü.M. (Südteil des Grabungsareals) an. Im nördlichen Teil des Grabungsareals bildet die seit BP2 nachgewiesene West-Ost verlaufende Strasse, Pos. 130, eine stratigrafische Zäsur zwischen den Baubefunden der BP1 bzw. der BP1.1 und denjenigen der BP2, BP3 und BP4.

Die Mehrheit der Befunde konzentriert sich auf einen rund 6 m breiten und mindestens 21 m langen Streifen, welcher das Grabungsareal in Nordwest-Südost-Richtung durchquert. Zu beiden Seiten dieses Streifens liegen Gräbchen und Pfostennegative, aus denen sich drei Gebäude – Bau1-BP1, Bau2-BP1 und Bau3-BP1 – rekonstruieren lassen. Allen ist eine Orientierung in Nordwest-Südost-Richtung gemeinsam. Keines der drei ist innerhalb des Grabungsareals vollständig erfasst worden. Weitere Gräbchenbefunde in den Feldern 18 und 24 deuten an, dass gegen Südosten und Westen in BP1 vermutlich noch weitere Gebäude folgten.

Bau1-BP1

Aus den Bau1-BP1 zugewiesenen Wandgräbchen lässt sich ein winkelförmiger Grundriss rekonstruieren (Abb. 5). Dieser besteht aus einem rund 11,5×22,8 m[9] grossen, Südwest-Nordost gerichteten Trakt und einem 9,0× mindestens 7,0 m grossen, Nordwest-Südost gerichteten Trakt. Auffällig ist bei diesen Werten, dass beim erstge-

9 Bei Abstandsangaben von Wandgräbchen werden die Entfernungen immer von Gräbchenmitte zu Gräbchenmitte gemessen; dasselbe gilt auch für Abstände von Pfostennegativen.

Abb. 5: Windisch-Areal «Linde» 2013 (V.013.2). Felder 6–10 mit ausgenommenen Wandgräbchen von Bau1-BP1.

nannten die Gebäudelänge den doppelten Wert der Gebäudebreite darstellt. Die Grundfläche von Bau1-BP1 beträgt mindestens 325 m².
Die Raumaufteilung des Gebäudes kann aufgrund der fast vollständigen Zerstörung des Südteils durch den jüngeren Spitzgraben Pos. 150 nur noch in Ansätzen nachvollzogen werden. Der Nordosttrakt des Gebäudes scheint in mindestens drei, rund 4,2–4,9 m breite Räume unterteilt gewesen zu sein. Eine Trennwand dazu ist einzig im Südteil dieses Nordosttrakts nachgewiesen. Im Nordwesttrakt ist in der Flucht der nordwestlichen Aussenwand eine Trennwand belegt, ansonsten deuten hier mehrere Nordwest-Südost verlaufende Gräbchen in Abständen von rund 1 m eine etwas andere Raumaufteilung an.
In den Wandgräbchen sind keine Pfostennegative belegt. Das Fehlen von Pfostennegativen in den als tragenden Aussenwänden gedeuteten Gräbchen deutet zusammen mit den auffällig trapez- bis kastenförmigen Querschnitten der Gräbchen auf eine Schwellbalkenkonstruktion hin. Für Trennwände und gebäudeinterne Installationen scheint hingegen die Pfostenbautechnik angewandt worden zu sein, wie aus den Konzentrationen von Pfostennegativen hervorgeht.
Auffällig ist, dass sich im gesamten Bau1-BP1 keine Spuren von Benutzungsschichten, insbesondere auch keine sicheren Laufniveaus oder Fussböden fanden. In mehreren Aufschlüssen ist zu beobachten, dass unmittelbar über den Gräbchen 0,1–0,2 m mächtige Planieschichten liegen. In einem Fall handelt es sich um eine bis zu 0,35 m mächtige Planie mit hohem Kiesanteil, welche in Zusammenhang mit der ältesten Strasse Pos. 130 der BP2 zu sehen ist.

Bau2-BP1

Von Bau2-BP1 dürften die Aussenwände auf drei Seiten gefasst worden sein. Die vorliegenden Gebäudeteile deuten bei einer Breite von 11,5 m auf eine Mindestlänge von 18,6 m hin. Die Grundfläche des Gebäudes lässt sich damit auf mindestens 214 m² beziffern. Auffällig ist, dass Bau2-BP1 damit dieselbe Breite aufweist, wie der unmittelbar nördlich davon gelegene Nordosttrakt von Bau1-BP1. Bau2-BP1 zeigt wie Bau1-BP1 eine Südwest-Nordost-Orientierung, knickt allerdings gegenüber Bau1-BP1 leicht gegen Südwesten ab.
Bei der Raumaufteilung des Gebäudes fallen zwei längs zur Nordwest- und Südostseite des Gebäudes angelegte, rund 3 m breite und ca.17,5 m lange Räume auf. Durch diese Einteilung ergibt sich ein dreischiffiges Gebäude, wobei sich im mittleren Teil mit dem nur auf kurzer Strecke belegten Gräbchen Pos. 22.90 ein Indiz für eine weitere Unterteilung anführen lässt. Weitere Unterteilungen dieser Räume durch Wandgräbchen haben sich nicht nachweisen lassen. Mehrere Konzentrationen und Reihen von kleinen Pfostennegativen (Dm. < 0,1 m) im Mitteltrakt könnten mit Installationen zusammenhängen. Am südwestlichen Rand des untersuchten Gebäudeteils belegen zwei zangenartig in den Mittelteil des Gebäudes eingreifende Gräbchen, dass sich die innere Raumgliederung ab hier ändert. Bei den im Gebäudeinneren belegten Gruben handelt es sich ausnahmslos um maximal 0,35 m tiefe, muldenartige Befunde, die teilweise Pfostennegative enthalten.
Die Wandgräbchen von Bau2-BP1 sind analog zu denjenigen von Bau1-BP1 von trapezoidem bis kastenförmigem Querschnitt, sind aber gegenüber jenen deutlich tiefer; die erhaltenen Tiefen liegen hier zwischen 0,2 und 0,5 m. Die Gräbchenbreiten von 0,3–0,5 m sind bei beiden Gebäuden vergleichbar. Im Gegensatz zu Bau1-BP1 enthalten alle Wandgräbchen von Bau2-BP1 Pfostennegative. Dabei sind sowohl runde Negative von 0,1–0,2 m Dm. als auch viereckige von bis zu 0,2 m Kantenlänge belegt. Die Abstände der Pfosten liegen häufig zwischen 0,75 und 1,0 m. Im Vergleich mit Bau1-BP1 deutet sich für Bau2-BP1 also eine andere Bauweise der Aussenwände an: Hier wurden offensichtlich aus tieferen Gräbchen Wände in Pfostenbauweise hochgezogen.
Eine Gemeinsamkeit mit Bau1-BP1 ist, dass auch hier jegliche Hinweise auf Benutzungsschichten im Gebäudeinneren fehlen.

Bau3-BP1

Von Bau3-BP1 lassen sich lediglich der nordwestliche Gebäudeabschluss sowie Teile der nordwestlichen (rund 8,2 m) und westlichen (knapp 6 m) Aussenwand sicher fassen (vgl. Abb. 4). Die nördliche Aussenwand dürfte nordöstlich des Grabungsareals liegen. Mit starken Einschränkungen lässt sich damit für Bau3-BP1 eine Mindestgrösse von rund 14 m in Südwest-Nordost-Richtung und 9,6 m in Nordwest-Südost-Richtung angeben.
Bei der inneren Raumaufteilung fällt auf, dass mit Ausnahme eines kurzen Abschnitts alle Wandgräbchen in Abständen von 1,8–2,5 m in Nordwest-Südost-Richtung verlaufen. Dadurch entstehen schmale, korridorartige Raumfolgen. Innerhalb des Gebäudes sind mehrere Gruben, einzelne Pfostennegative und auf rund 1,3 m Länge eine Doppelpfostenreihe belegt. Bei den Gruben ist die Einordnung in BP1 unsicher, insbesondere im Fall der dichten Grubenbefunde am Ostrand von Feld 14. Stratigrafisch ist auch möglich, dass die Gruben angelegt wurden, bevor Bau3-BP1 errichtet oder zumindest fertiggestellt war. Aus den Gruben stammt kein Fundmaterial, das Anhaltspunkte für ihre zeitliche Einordnung und die Interpretation liefern könnte.
Die Wandgräbchen von Bau3-BP1 sind von muldenförmig bis trapezoidem Querschnitt, 0,35–0,60 m breit und 0,1–0,2 m tief. Aus bautechnischer Sicht fällt bei Bau3-BP1 auf, dass wie bei Bau1-BP1 in den Wandgräbchen keine Pfostennegative belegt sind. Beim Bau3-BP1 handelt es sich demnach ebenfalls um eine Schwellbalkenkonstruktion, die auch für die Trennwände zum Einsatz kam.
Wie bei den anderen Gebäuden fehlen auch bei Bau3-BP1 jegliche Nachweise von Benutzungsschichten im Gebäudeinnern. Auch hier folgen über Pos. 800 Planieschichten, welche mit zunehmendem Anteil an Fein- und Mittelkies direkt in die Schichten der ältesten Strasse Pos. 130 aus BP2 übergehen. Über die Wandgräbchen Pos. 12.39 und 12.51 ziehen ca. 0,1 m mächtige, stark brand-

schutthaltige Schichten, welche möglicherweise mit dem Abbruch des Gebäudes im Zusammenhang stehen. Dafür spricht unter anderem die Tatsache, dass sich diese Schichten auch ausserhalb von Bau3-BP1 fortsetzen.

Niveaus zwischen den Gebäuden

Zwischen Bau1-BP1/Bau2-BP1 und Bau3-BP1 liegen zehn Gruben, eine Ofenkonstruktion, zwei Pfostenreihen, zwei Pfostengruben mit Pfostennegativ, eine Konzentration mehrerer Pfosten sowie unregelmässig verteilte Einzelpfosten. Bei den Grubenbefunden fällt auf, dass diese im Gegensatz zu denjenigen im Inneren der Gebäude grösser und insbesondere deutlich tiefer sind. Auch unterscheiden sich die Verfüllschichten der Gruben aus dem Aussenbereich durch ihre signifikant höheren Anteile an verbrannten bis verkohlten Komponenten und die insgesamt höhere Dichte an anthropogenem Material von den Gruben im Innern der Gebäude. Exemplarisch seien hier erwähnt die bei einem Durchmesser von rund 1,1 m ca. 0,85 m tiefe Grube Pos. 10.55/11.38 und die zweiphasige Grube Pos. 10.60/11.89, die bei einer Grösse von ca. 1,0×3,0 m 1,75 m in die Tiefe reicht.

Im Bereich der Felder 11, 12 und 13 (Westrand) ist auf ca. 359,35–359,40 m ü.M. grossflächig eine 5–10 cm mächtige, stark holzkohle- und aschehaltige Lehmschicht[10] dokumentiert worden, bei der es sich um die Benutzungsschicht zu den Befunden im Raum zwischen Bau1-BP1 und Bau3-BP1 handeln dürfte.

Der (Feld)backofen Pos. 11.105

Mit Pos. 11.105 ist am Südrand von Feld 11 eine achtförmige, Nordwest-Südost orientierte Struktur von rund 4 m Länge und maximal 1,5 m Breite ausgegraben worden. Ab der erhaltenen OK reichte der Befund, der aus zwei zusammenhängenden, muldenartigen Vertiefungen besteht, noch maximal 0,35 m in die Tiefe. Im Nordwestteil des Befundes und insbesondere im kanalartigen Zwischenbereich ist die Struktur randlich brandgerötet, und die Verfüllung weist einen hohen Anteil an Holzkohle auf; verziegelte Bereiche sind nicht nachgewiesen. Im nördlichen Teil der Konstruktion lassen sich Verfüllschichten mit hohem Anteil an verbranntem Lehm und Holzkohle nachweisen[11], im Süden ist dagegen deutlich weniger verbranntes und verkohltes Material vorhanden. Im Süden wird der Befund von der nördlichen Böschung des Spitzgrabens Pos. 150 (BP3) geschnitten. Im mittleren Bereich fand sich rund 0,2 m über der Sohle eine Reihe von vier flach liegenden Sandsteinfragmenten von 0,20–0,35 m Grösse; bei einem dürfte es sich um ein Bruchstück eines Mühlsteins handeln. Die Steine zeigen deutliche Spuren von Hitzeeinwirkung.

Beim Abbau der Verfüllschichten kamen keine charakteristischen Funde zutage, die Anhaltspunkte für die Interpretation des Befundes liefern könnten. In drei Schlämmproben aus den Verfüllschichten waren nach einer ersten Sichtung vorwiegend verbrannte Lehmbrocken und Holzkohlefragmente enthalten. Andere organische Makroreste, Schlacke oder Hammerschlag wurden nicht nachgewiesen.

Aufgrund seiner Form, der teilweise brandgeröteten Partien wie auch der Holzkohle in der Verfüllung darf der Befund wohl als Ofen angesprochen werden. Aufgrund des Fehlens von Nachweisen von Metallhandwerk und Keramikherstellung kommt lediglich eine Deutung als (Feld)backofen in Frage. Ein konstruktiv gut mit Pos. 11.105 vergleichbarer Ofenbefund stammt aus der Grabung Windisch-Dorfzentrum 2011–2012 (V.011.1)[12]. Beide Öfen scheinen unter freiem Himmel angelegt worden zu sein. Interessanterweise wurden ähnlich konstruierte Öfen, die unmittelbar vor den Spitzgräben des Lagers angelegt waren, auch im augusteischen Lager von Rödgen entdeckt[13].

Datierung der BP1

Aus den Befunden dieser Bauperiode liegt nur wenig enger datierendes Fundmaterial vor. Aus dem brandgeröteten Randbereich der zwischen den Gebäuden liegenden Grube Pos. 10.55/11.38 stammt ein mässig stark abgegriffener As der zweiten Lyoner Altarserie[14], der für die Verfüllung der Grube einen *terminus post quem* von 9–14 n.Chr. liefert. Aus einer Lehmplanie, welche unmittelbar über der mutmasslichen Benutzungsschicht der BP1 im Aussenbereich zwischen Bau1-BP1 und Bau3-BP1 liegt, stammt ein mässig stark abgegriffener As der ersten Lyoner Altarserie[15]. Beide Asse dürften zur Zeit, als sie in den Boden gelangten, schon länger im Umlauf gewesen sein und liefern für BP1 lediglich einen vagen zeitlichen Anhaltspunkt in spätaugusteisch-frühtiberischer Zeit.

Die Datierung von BP1 orientiert sich daher vor allem an der Datierung der ältesten Strasse Pos. 130, welche im Nordteil der Grabung über den Befunden der BP1 liegt und damit eine stratigrafische Zäsur darstellt. Im Südteil liefern die Funde aus den Gruben von BP2 Anhaltspunkte für die Datierung von BP1 im Sinne eines *terminus ante quem*. Zieht man all diese Indizien zusammen, resultiert für BP1 eine Datierung in frühtiberische Zeit, d.h. ins 2. und 3. Jz. n.Chr.

10 Pos. 11.31, 11.32, 12.66. Vgl. zwei mikromorphologische Proben – FK 803 (Mm 1) und FK 804 (Mm 2) – aus diesem Bereich. Die Proben werden im Rahmen der Nachbearbeitung 2014 von Ph. Rentzel (IPNA Basel) analysiert.

11 Aus Pos. 11.130 und 11.131 wurden drei Schlämmproben (FK 797, 798, 799) entnommen und bereits während der Grabung von I. Rutschmann geschlämmt.

12 Flück 2012, 66 mit weiteren Literaturhinweisen zu Parallelen und Vergleichen.

13 Schönberger/Simon 1976, 40–44.

14 Inv.-Nr. V.013.2/692.1. Ich danke M. Nick (KAAG) für die Münzbestimmungen.

15 Inv.-Nr. V.013.2/700.1.

Interpretation der Grundrisse von Bau1-BP1, Bau2-BP1 und Bau3-BP1

Da weder aus den Verfüllschichten der Wandgräbchen noch aus den wenigen Gruben innerhalb der Gebäude aussagekräftige Funde vorliegen und die Benutzungsschichten zudem fehlen, können für die Interpretation der Gebäude ausschliesslich die Grundrisse und die Bautechnik herangezogen werden. Aufgrund ihrer langschmalen, Nordwest-Südost verlaufenden Raumfolgen und ihrer gemeinsamen Bautechnik mit Schwellbalkenkonstruktionen lassen sich Bau1-BP1 und Bau3-BP1 in eine gemeinsame Gebäudekategorie stellen. Bau2-BP1 weist wenige Bezüge zu den anderen beiden auf und dürfte eine andere Art von Gebäude gewesen sein.

Wichtig für die Ansprache der Gebäude ist der Umstand, dass im Innern keine Benutzungsschichten vorhanden sind, im Zwischenraum von Bau1-BP1 und Bau3-BP1 hingegen schon. Dies kann entweder mit der Bauweise der Gebäude erklärt werden, denn abgehobene Böden oder Bretterböden sind durchaus denkbar, oder aber die Benutzungsschichten wurden beim Abbruch der Gebäude entfernt.

Grundsätzlich lässt sich festhalten, dass es sich bei den Gebäuden aus BP1 mit Mindestflächen von 325 m², 214 m² und 134 m² um grossflächige Bauten mit komplexer Raumanlage handelt. Um zivile Hausgrundrisse des 1. Jh., «Streifenhäuser» etwa, scheint es sich dabei nicht zu handeln[16]. Tatsächlich erinnern die in geringen Abständen parallel zueinander liegenden Gräbchen im Inneren von Bau3-BP1 an Speicherbauten mit abgehobenen Böden oder Bretterböden (Gräbchen für Unterzugsbalken). Zu erwähnen sind ähnliche Grundrisse in Lausanne-Vidy (Chavannes 11) und Oberwinterthur[17] sowie aus militärischen Kontexten – exemplarisch die hölzernen Speicherbauten von Dangstetten, Richborough, Oberstimm, Rödgen oder Inchtuthil[18].

Bei Bau1-BP1, der eine ähnliche Konstruktionsweise zeigt wie Bau3-BP1, lässt sich die winkelförmige Gebäudeform mit bekannten Grundrissen winkel- oder u-förmiger Speicherbauten in Verbindung bringen[19]. Vergleichbar ist aber auch der Grundriss von «Gebäude A» aus dem Bereich der späteren *Principia* der 21. und 11. Legion in *Vindonissa;* allerdings sind dort für den Bau der Wände keine Wandgräbchen ausgehoben worden[20].

Ob es sich beim Bau1-BP1 um einen «Komplexbau» mit kombinierter Wohn- und Gewerbenutzung handelt, kann ohne Kenntnis des vollständigen Grundrisses höchstens erwogen werden[21]. Der dreischiffige, Basilika-artige Grundriss und die zangenförmig gegen das Gebäudeinnere eingreifenden Räume im Südteil von Bau2-BP1 geben klar einen anderen Grundrisstypus wieder. Langrechteckige Speicherbauten mit einer dreischiffigen Längsgliederung weisen in den äusseren beiden Räumen regelhaft eine kleinkammrige Raumeinteilung auf[22]. Hinweise für eine solche sind bei Bau2-BP1 nicht vorhanden.

Die BP1 im übergeordneten Kontext

Im übergeordneten Kontext der Siedlungsgeschichte von *Vindonissa* fällt die BP1 in die Zeit des ersten Lagers[23] der 13. Legion.

Ausdehnung und Grösse dieses ersten Lagers sind erst in Ansätzen bekannt. Insbesondere die Ausdehnung des Lagers gegen Süden ist offen (Abb. 6). Zur Rekonstruktion der West- und Südwestfront des Lagers lieferten drei Grabungen Anhaltspunkte: Windisch-Königsfelden 1984 (V.84.1), Windisch-Königsfelden 1985 (V.85.1)[24] und Windisch-Klosteranlage Königsfelden 1998 (V.98.14)[25]. Aufgrund der in diesen Grabungen belegten Spitzgrabenabschnitte und mittels rekonstruierter *actus*-Vermessungsmodule hat J. Trumm 2010 eine Rekonstruktion der West- und Südfront des ältesten Lagers der 13. Le-

16 Zum Begriff vgl. zusammenfassend Kaiser/Sommer 1994, 370–373 | Th. Pauli-Gabi/Ch. Ebnöther/P. Albertin/A. Zürcher, Beiträge zum römischen Oberwinterthur – VITUDURUM 6. Ausgrabungen im unteren Bühl. Die Baubefunde im Westquartier. Ein Beitrag zum kleinstädtischen Bauen und Leben im römischen Nordwesten. Monogr. Kantonsarch. Zürich 34 (Zürich, Egg 2002) 119–128 | G. Precht, Konstruktion und Aufbau sogenannter römischer Streifenhäuser am Beispiel von Köln (CCAA) und Xanten (CUT). In: R. Gogräfe/K. Kell (Hrsg.), Haus und Siedlung in den römischen Nordwestprovinzen. Forsch. Röm. Schwarzenacker 4 (Homburg, Saar 2002) 181–198 | Berti Rossi/May Castella 2005, 268.

17 Lausanne: Gebäude von mindesten 8×20 m Grösse, bestehend aus quer zur mutmasslichen Längsachse des Gebäudes verlaufenden Gräbchen in Abständen von rund 1,8 m (C. Brunetti, Les vestiges de la fin de l'âge du fer à Lousonna-Vidy. In: Kaenel u.a. 2005, 9–18; 11 Fig. 5–6 | Berti Rossi/May Castella 2005). Oberwinterthur: R. Janke/V. Jauch, Ausgrabungen im Nordosten des Vicus. In: Beiträge zum römischen Oberwinterthur – VITUDURUM 9. Ausgrabungen auf dem Kirchhügel und im Nordosten des Vicus 1988–1998. Monogr. Kantonsarch. Zürich 35 (Zürich 2001) 75–218, bes. 208f.

18 Dangstetten: G. Fingerlin, Dangstetten, ein augusteisches Legionslager am Hochrhein. Vorbericht über die Grabungen 1967–1969. Ber. RGK 51–52, 1970–1971, 197–232, bes. 208. Richborough: G. Rickman, Roman Granaries and Store Buildings (Cambridge 1971) 218 Fig. 37. Oberstimm: H. Schönberger, Kastell Oberstimm. Die Grabungen von 1968–1971. Limesforsch. 18 (Berlin 1978) 66 Abb. 29. Rödgen: Schönberger/Simon 1976, 24–30. Inchtuthil: L.F. Pitts/J.K. St. Joseph, Inchtuthil. The Legionary Fortress (Alan Sutton 1985) 116–119. Vgl. auch die Zusammenstellungen bei W.H. Manning, Roman Military Timber Granaries in Britain. Saalburg Jahrb. 32, 1975, 105–129 | Klee 1986, 22f. | A. Johnson, Römische Kastelle des 1. und 2. Jahrhunderts n.Chr. in Britannien und in den germanischen Provinzen des Römerreiches. Kulturgesch. Antike Welt 37 (Mainz 1987) 165 Abb. 105 | Reddé 2006, 111–116.

19 Reddé 2006, 114f.

20 Hagendorn u.a. 2003, 52 Abb. 18.

21 Zu frühkaiserzeitlichen Komplexbauten in zivilen Kontexten und in Militärlagern vgl. Kaiser/Sommer 1994, 377–379.

22 Vgl. die Beispiele bei Klee 1986, 22 Abb. 9.

23 Ehemals als «schräg» bezeichnetes Lager. Zur Begriffs- und Forschungsgeschichte vgl. Trumm/Flück 2013, 54f.

24 F.B. Maier, Eine frühe Westfront des Legionslagers von Vindonissa. JbSGUF 70, 1987, 188–191.

25 F.B. Maier, Rückblick auf die Feldarbeiten im Jahr 1998. 5. Windisch-Klosteranlage Königsfelden 1998 (V.98.14). Jber. GPV 1998, 102–104. Vgl. Grabungsdokumentation von V.98.14 im Archiv der KAAG, Plan-Nr. 2369.

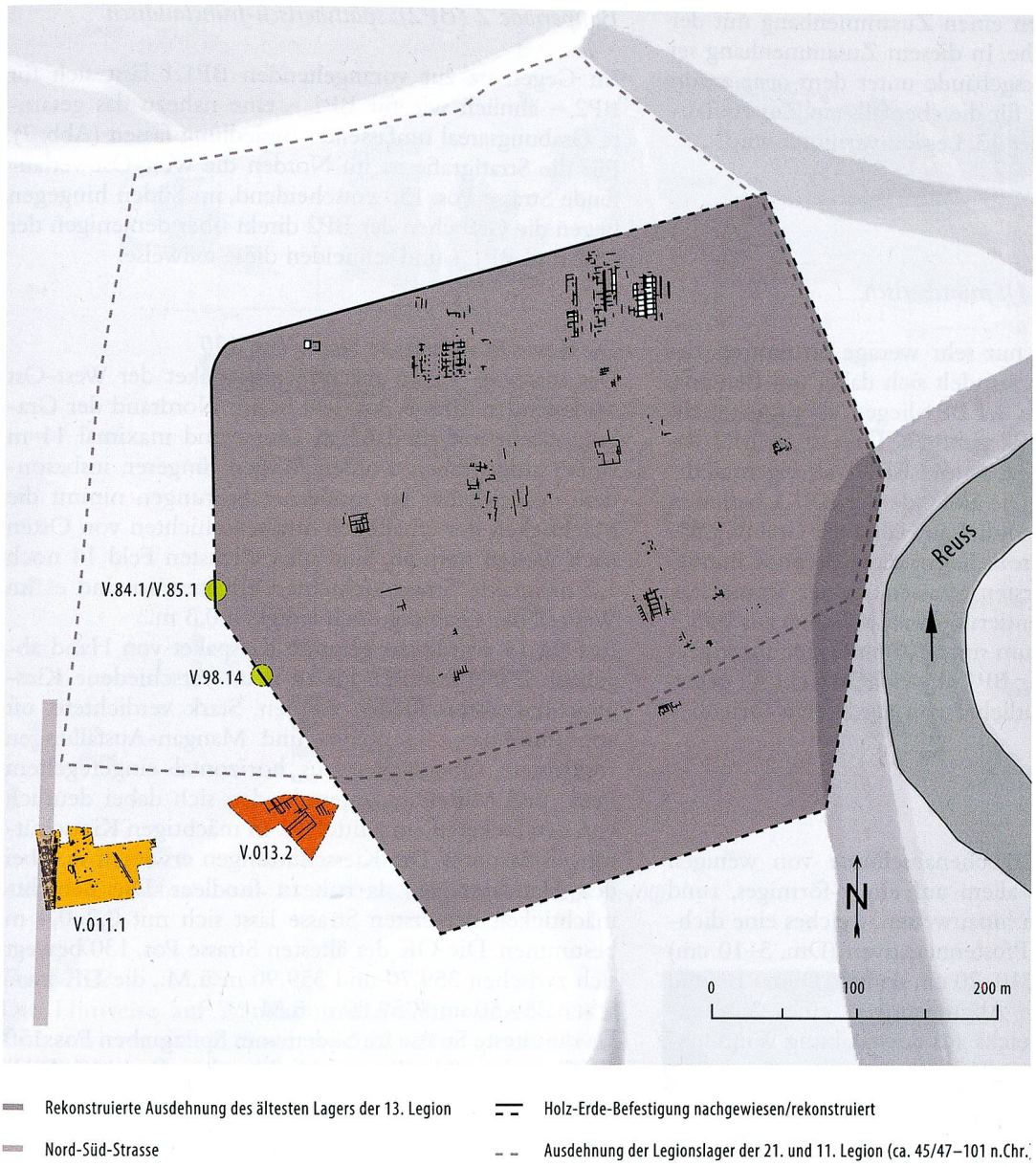


Abb. 6: Rekonstruktion des ältesten Lagers der 13. Legion und des südwestlichen Lagervorfeldes unter Einbezug der aktuellen Grabungsergebnisse von V.013.2 (M. 1:5000).

gion vorgeschlagen[26]. Diese Rekonstruktion weist in der Westfront einen Knick auf, wobei sich der Südteil am 1998 nachgewiesenen (Spitz)grabenabschnitt orientiert. Trifft diese Rekonstruktion zu, wäre die Westfront des Lagers rund 30 m östlich der Grabungsfläche vom Areal «Linde» zu finden.

Die hier vorgelegten Grabungsergebnisse lassen sich in direkter Weise mit der von J. Trumm vorgeschlagenen Rekonstruktion in Bezug setzen. Nimmt man die Rekonstruktion der südwestlichen Lagerfront als Bezugspunkt, so liegt das Grabungsareal von 2013 *extra muros*. Für eine Lage ausserhalb des Lagergebietes spricht nicht zuletzt das Fehlen eines frühen, Nord-Süd oder Nordwest-Südost verlaufenden Spitzgrabens innerhalb des Grabungsperimeters. Bemerkenswert ist, dass die Orientierung der Wandgräbchen während der BP1 mit derjenigen der postulierten Südwestfront des ältesten Legionslagers übereinstimmt.

Obwohl die Gebäude der BP1 also vermutlich ausserhalb des ersten Lagers der 13. Legion standen, ist ihnen ein «militärischer» Charakter nicht ganz abzusprechen. Die Grösse der Gebäude, ihre mögliche Funktion als Versorgungsbauten und ihre postulierte Lage unmittelbar vor

[26] J. Trumm, Vindonissa. Stand der Erforschung I. Vorgeschichte, keltische Zeit und der militärische Komplex. Jber. GPV 2010, 37–54, bes. 43 Abb 4; 45 Abb. 6. Allgemein zur Rekonstruktion des ersten Lagers der 13. Legion vgl. Hagendorn u.a. 2003, 161–170 | M. Flück, Östlich des Keltengrabens. Auswertung der Grabung Windisch-Dorfschulhaus 1986/87. Jber.GPV 2007, 17–57, bes. 31 | Benguerel u.a. 2010, 31f.; 166–184.

dem Truppenlager legen einen Zusammenhang mit der Truppenversorgung nahe. In diesem Zusammenhang sei auf die hölzernen Grossgebäude unter dem *campus* von Windisch hingewiesen, für die ebenfalls ein Zusammenhang mit den Lagern der 13. Legion vermutet wird[27].

Bauperiode 1.1 (BP1.1): frühtiberisch

Der BP1.1 lassen sich nur sehr wenige Strukturen zuweisen (vgl. Abb. 4). Es handelt sich dabei um Befunde, welche über denjenigen der BP1 liegen, aber noch nicht in den Kontext der BP2 gehören. Da erst in BP2 das Areal neu überbaut wird, wurde BP1.1 als eigenständige Bauphase definiert. Die Befunde der BP1.1 befinden sich ausnahmslos in der östlichen Hälfte der Grabungsfläche. Im Nordteil des Areals liegen diese Befunde unmittelbar unter dem untersten Strassenkies der Strasse Pos. 130. Während die Orientierung der Gräbchen aus BP1.1 im Nordteil des Areals um rund 20° im Gegenuhrzeigersinn von derjenigen der BP1 abweicht, weicht sie gegen Süden zunehmend deutlicher von der älteren Orientierung ab.

Befunde

Ausser auf einzelne Gräbchenabschnitte von wenigen Metern Länge ist vor allem auf ein v-förmiges, rund 0,2 m breites Gräbchen hinzuweisen, welches eine dichte Reihe von kleinen Pfostennegativen (Dm. 5–10 cm) in Abständen von rund 10–20 cm enthält. Dieser Befund erinnert an zaunartige Abgrenzungen eines Strassen- bzw. Strassengrabenbereichs aus der Grabung Windisch-Dorfzentrum 2011–2012 (V.011.1)[28].

Mit dem rund 8 m langen, ca. 0,2 m breiten und maximal 0,35 m tiefen, Nordwest-Südost verlaufenden Gräbchen Pos. 17.64/18.66 ist im westlichen Teil der Grabungsfläche eine weitere Struktur belegt. Ohne zusätzliche Befunde ist dieses Gräbchen kaum als Teil eines Gebäudes anzusprechen. Es könnte sich dabei aber wie bei den Befunden weiter im Osten um eine zaunartige Konstruktion handeln.

Datierung der BP1.1

Da die Befunde der BP1.1 unmittelbar auf jenen der BP1 liegen und durch die Schichten von BP2 gegen oben abgeschlossen sind, ist die Datierung der BP1 im weitesten Sinne auch für BP1.1 gültig.

Interpretation der BP1.1

Aufgrund der wenigen Befunde während BP1.1 kann eine flächige Überbauung, wie sie in BP1 bestand, ausgeschlossen werden. Die vereinzelten Gräbchen deuten darauf hin, dass das Areal mit Zäunen unterteilt war. Inwieweit das Areal überhaupt als Siedlungsgebiet gedient hat, ist schwer abzuschätzen.

Bauperiode 2 (BP2): spättiberisch-frühclaudisch

Im Gegensatz zur vorangehenden BP1.1 lässt sich für BP2 – ähnlich wie für BP1 – eine nahezu das gesamte Grabungsareal umfassende Besiedlung fassen (Abb. 7). Für die Stratigrafie ist im Norden die West-Ost verlaufende Strasse Pos. 130 entscheidend, im Süden hingegen liegen die Gräbchen der BP2 direkt über denjenigen der BP1 und BP1.1 und schneiden diese teilweise.

Die West-Ost verlaufende Strasse Pos. 130

Das maximal 1,2 m mächtige Kiespaket der West-Ost verlaufenden Strasse Pos. 130 ist am Nordrand der Grabungsfläche auf rund 63 m Länge und maximal 11 m Breite ausgegraben worden. Wegen jüngerer, insbesondere neuzeitlicher bis moderner Störungen nimmt die Mächtigkeit der erhaltenen Strassenschichten von Osten nach Westen stark ab. Sind im östlichsten Feld 14 noch 1,2 m intakte Strassenschichten erhalten, so sind es im Westteil der Grabung noch lediglich 0,3 m.

In Feld 14 wurde das gesamte Kiespaket von Hand abgebaut. Dabei konnten bis zu neun verschiedene Kiesschichten unterschieden werden. Stark verdichtete, oft von Phosphat-, Eisenoxid- und Mangan-Ausfällungen verkrustete Oberflächen aus horizontal eingeregeltem Fein- und Mittelkies unterschieden sich dabei deutlich von den lockeren, im Mittel 0,1 m mächtigen Kiesschüttungen darunter. Die Kiesschüttungen erwiesen sich bei den Handabträgen als nahezu fundleer. Die Schichtmächtigkeit der ersten Strasse lässt sich mit 0,2–0,4 m bestimmen. Die OK der ältesten Strasse Pos. 130 bewegt sich zwischen 359,70 und 359,90 m ü.M., die UK zwischen 359,50 und 359,80 m ü.M.

Da die älteste Strasse im Süden vom Spitzgraben Pos. 150 (BP3) und im Norden vom Spitzgraben Pos. 140 (BP3) geschnitten wird, lässt sich die ursprüngliche Gesamtbreite nicht ermitteln; erhalten ist eine Breite von 11 m. Da sich allerdings unterschiedliche Kiesschüttungen überlagern und diese teilweise nicht die gesamte Breite einnehmen, dürfte die tatsächliche Strassenoberfläche schmaler gewesen sein.

Zusammenhängende Teile dieser ältesten Strassenoberfläche wurden lediglich in Feld 14 freigelegt. Hier liessen sich im verdichteten Kies deutliche, West-Ost verlaufende Wagenspuren ausmachen. Diese sind 2–5 cm tief und verlaufen in Abständen von 0,4–0,6 m parallel zueinander[29]. Die verschiedenen Querschnitte durch die älteste Strasse deuten zudem auf eine leichte Bombierung der Oberfläche hin. Bedingt durch die Anlage der Spitzgräben sind keine Hinweise auf begleitende Strassengräben erhalten geblieben.

27 Publizierte Vorberichte: Trumm 2010, 88–91 | Trumm 2011, 89f.

28 Flück 2012, 60 Abb. 3. Vgl. auch identische Gräbchen der «Staketenphase» von Windisch-Spillmannwiese 2003–2006 (V.003.1). Unpublizierte Grabungsdokumentation im Archiv der KAAG.

29 Vgl. identische Masse bei den Wagenspuren in der ältesten Strasse Pos. 303 von Windisch-Dorfzentrum 2011–2012 (V.011.1) bei Flück 2012, 58f.

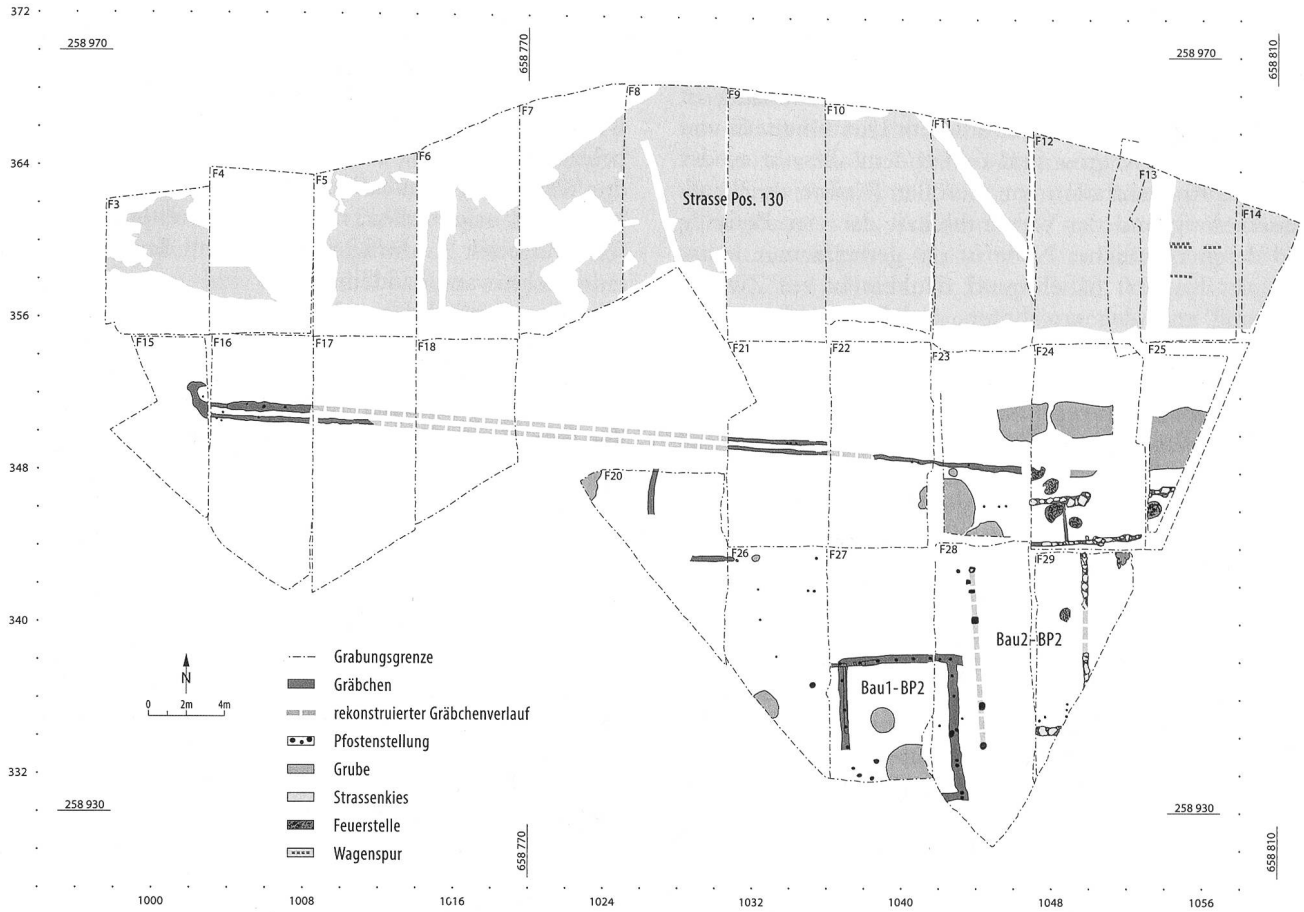


Abb. 7: Windisch-Areal «Linde» 2013 (V.013.2). Befunde der BP2 (M. 1:400).

Bau1-BP2

Die Hinweise auf Wandkonstruktionen während BP2 konzentrieren sich in einem rund 22×27 m grossen Areal im Südosten, also ausschliesslich südlich der Strasse Pos. 130. Ausgehend von vier Wandgräbchen mit regelmässigen Pfostenstellungen, lässt sich ein Nord-Süd orientiertes Geviert, Bau1-BP2, umreissen (Abb. 8). Gegenüber den Wandgräbchen der BP1 sind jene von BP2 um rund 47° im Gegenuhrzeigersinn abgedreht. Die West-Ost-Ausdehnung von Bau1-BP2 lässt sich mit 5,8 m angeben, in Nord-Süd-Richtung mit mindestens 7,4 m. Die Gesamtfläche von Bau1-BP2 beläuft sich damit auf mindestens 43 m².

Da im Gebäudeinnern Hinweise auf Wandkonstruktionen fehlen, muss von einem einräumigen Komplex ausgegangen werden. Innerhalb des Baus sind zwei Gruben belegt. Bei der fast mittig im nachgewiesenen Teil des Gebäudes liegenden Grube Pos. 27.62 handelt es sich um eine fast kreisrunde, maximal 0,22 m tiefe, muldenartige Grube von 1,2 m Durchmesser. Die zweite Grube, Pos. 27.69, liegt rund 0,9 m südöstlich der ersten und ist mit Ausmassen von rund 1,8×2,2 m und 1,3 m Mindest-

Abb. 8: Windisch-Areal «Linde» 2013 (V.013.2). Feld 27. Schrägaufsicht aus Norden. Teilweise ausgenommene Wandgräbchen der BP2, in denen mit Jalons die Pfostennegative markiert sind. Am unteren Bildrand ein schräg dazu verlaufendes Wandgräbchen der BP1.1 (Pfosten mit Vermessungspflöcken markiert).

tiefe deutlich grösser. Weiter liefert eine Ansammlung von vier Pfostennegativen entlang der westlichen Gebäudewand einen Hinweis auf Einbauten. Auffällig ist bei diesen vier Negativen, dass sie mit Durchmessern von 0,2–0,3 m relativ gross sind und zudem allesamt an der OK eine Konzentration von Geröllen (Keilsteinen?) aufweisen. Aufgrund der Verwandtschaft der vier Befunde und deren räumlicher Nähe ist ein gemeinsamer, konstruktiver Kontext naheliegend; denkbar ist ein Zusammenhang mit der erwähnten, östlich anschliessenden Grube Pos. 27.69.
Wie eingangs erwähnt, sind in den u- und trapezförmigen Wandgräbchen regelmässig Pfostennegative vorhanden, und zwar in Abständen von rund 0,9 m. Interessante Details zur Wandkonstruktion liessen sich dabei an der Westwand ablesen. Hier wurde auf Niveau rund 359,59 m ü.M. ein etwa 0,2 m breiter Streifen aus gelbem Lehm gefasst; unterhalb des Lehms, ab ca. 359,35 m ü.M., liessen sich im rund 0,4 m breiten Gräbchen regelmässige Pfostennegative nachweisen. Ein Querschnitt durch diesen Befund zeigt, dass es sich beim Lehmstreifen vermutlich um den untersten Rest der ehemaligen Lehmausfachung einer Fachwerkkonstruktion handelt. An der UK des Lehms reichen die Pfostennegative bis auf die Gräbchensohle, teilweise sogar einige Zentimeter tiefer.

Bau2-BP2
Bau2-BP2 folgt in einem Abstand von rund 1,4 m östlich von Bau1-BP2 und weist dieselbe Orientierung auf wie jener (Abb. 7). Während sich die Aussenwände von Bau2-BP2 im Norden und Westen deutlich fassen lassen, liegen die Gebäudeabschlüsse im Süden und Osten ausserhalb der Grabungsfläche. Als mindestens 11 m lange Westwand wird eine Nord-Süd verlaufende Reihe aus sechs Pfostennegativen identifiziert. Im Abstand von 5,75–6,0 m schliesst östlich daran eine auf 5,2 m Länge belegte, Nord-Süd orientierte Reihe aus flach ausgelegten, plattigen Kalkbruchsteinen, Geröllen und einzelnen Dachziegelfragmenten an. Diese Komponenten bildeten eine plane Oberfläche auf ca. 359,80 m ü.M.
Am Südrand von Feld 29 ist mit Pos. 29.19 ein West-Ost verlaufendes, rund 1,3 m langes Stück einer identischen Konstruktion nachgewiesen. Am Südrand von Feld 24 ist eine weitere West-Ost verlaufende Steinreihe ausgegraben worden. Auch hier bilden flach ausgelegte Kalkbruchsteine und Gerölle eine rund 0,3 m breite und auf 6 m Länge belegte Konstruktion. Inwieweit sich diese gegen Westen (Sondierschnitt von V.005.6) oder Osten (nicht untersuchter Bereich südlich von Feld 29) fortsetzt, lässt sich nicht bestimmen. Von Süden her läuft die oben beschriebene, Nord-Süd verlaufende Steinreihe in rechtem Winkel auf die West-Ost verlaufende Steinreihe zu, ohne allerdings direkt an diese anzuschliessen. Im Abstand von rund 2,2 m verläuft parallel zur West-Ost verlaufenden Steinreihe ein weiterer gleichartig konstruierter Befund. Hier ist das verwendete Steinmaterial aus petrografischer Sicht sehr heterogen; verwendet wurden Gerölle, Muschelkalke sowie in zwei Fällen kristalline Gesteine.
Im Osten endet die Reihe in der Flucht der Nord-Süd verlaufenden Steinreihe unmittelbar südlich von Feld 24. In knapp 3 m Entfernung ist gegen Osten, in Feld 25, ein weiteres West-Ost orientiertes Teilstück einer Steinreihe belegt. Der rund 2,2 m breite Bereich zwischen den beiden West-Ost verlaufenden Steinreihen wird durch einen Nord-Süd orientierten, rund 0,2 m breiten Lehmstreifen zweigeteilt. Es dürfte sich dabei um den letzten Rest einer Lehmwand handeln.
Die oben aufgelisteten Wände von Bau2-BP2 ergeben eine Innenaufteilung mit zwei kleineren, West-Ost verlaufenden Räumen im Norden und zwei grösseren, Nord-Süd orientierten Räumen im Süden. Bezüglich der Einrichtung der Räume sind verschiedene Anhaltspunkte vorhanden. Auffällig sind die mindestens fünf Feuerstellen, wovon sich je eine in den südlichen Räumen und deren drei in den kleineren Räumen im Norden befinden.
Weitere Teile der Inneneinrichtung deuten sich im Südteil von Feld 29 mit einer Nord-Süd orientierten, 0,75 m langen Pfostenreihe und zwei weiteren, rund 1,3 m westlich davon liegenden Pfostennegativen an.
Zusammenfassend lassen sich bei Bau2-BP2 also die folgenden Arten von Wandkonstruktionen feststellen: Die Westwand wurde als reine Pfostenkonstruktion gebaut. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob diese überhaupt eine geschlossene Wandfläche bildete, oder ob es sich hierbei um Pfostenstellungen eines gedeckten, gegen Westen hin offenen Raumes (Portikus?) gehandelt hat. Die erwähnten Steinreihen dürften als Schiftungen für Schwellbalkenkonstruktionen gedient haben. Da sich auf den Steinen keinerlei Verfärbungen von vergangenem Holz oder einer aufsitzenden Holz-Lehm-Konstruktion fanden, ist davon auszugehen, dass das Gebäude bei seiner Aufgabe bis auf die Unterlage abgebrochen wurde. Die Steine wurden – wie diverse Profilaufschlüsse andeuten – in flache Gräbchen von maximal 0,2 m Tiefe und muldenförmigem Querschnitt ausgelegt.
Benutzungsschichten zu Bau2-BP2 liessen sich nur lokal und oft erst in Profilaufschlüssen nachweisen. In einigen Fällen sind 0,1–0,2 m mächtige Planieschichten nachgewiesen, welche über die Steinreihen von Bau2-BP2 hinwegziehen. Es dürfte sich dabei um die Abbruchschicht von Bau2-BP2 handeln.

Das Areal nördlich und nordwestlich von Bau2-BP2
Rund 5,5 m nördlich von Bau2-BP2 schliesst der jüngere Spitzgraben Pos. 150 der BP3 an und damit ein rund 4 m breiter Streifen, in dem alle älteren Befunde zerstört sind. In der 5,5 m breiten Zone südlich davon sind mehrere Befunde der BP2 zu beobachten. Fünf grosse Gruben sowie zwei Feuerstellen deuten auf eine intensive Nutzung dieses Areals hin. Im Vergleich zu den anderen Grubenbefunden der BP2 sind diese hier als auffällig gross und tief zu taxieren.
Die rund 2,1 × 7,0 (!) m grosse Grube Pos. 24.101/25.57 mit langrechteckig-abgerundeter Form ist speziell hervorzuheben. Zwei weitere Gruben der BP2 finden sich unmittelbar nordwestlich von Bau2-BP2. Auch bei die-

sen beiden haben die Verfüllschichten ein umfangreiches Fundspektrum enthalten.
Insgesamt scheinen die grossformatigen Gruben im nördlichen und nordwestlichen Vorfeld von Bau2-BP2 allesamt sorgfältig ausgehoben und an den Böschungen ursprünglich befestigt gewesen zu sein. Birnenförmige Grubenprofile deuten auf den Einfluss von stehendem Wasser, vermutlich nach der Aufgabe und vor der Verfüllung der Gruben, hin. Vorbehaltlich einer eingehenden Auswertung des Fundmaterials aus den Gruben könnte die sorgfältige und regelmässige Bauweise der Gruben für kellerartige Konstruktionen sprechen.
Nördlich von Bau2-BP2 liessen sich zwei je rund 0,1 m mächtige, stark feinkieshaltige Schichten nachweisen, welche für diesen Bereich eine gekieste Oberfläche andeuten.

Befunde westlich von Bau1-BP2
Westlich von Bau1-BP2 sind mehrere, teilweise in Reihen angeordnete Pfostennegative, zwei Gräbchen und eine Grube zu beobachten. Die Strukturen scheinen die Nord-Süd-Orientierung der Bauten aus BP2 aufzunehmen. Die Einordnung dieser Befunde in den Kontext von Bau1-BP2 und Bau2-BP2 gestaltet sich wegen der dürftigen Befundlage schwierig. Jedenfalls deuten die Befunde an, dass westlich von Bau1-BP2 mit einer Besiedlung zu rechnen ist. Da sich im Bereich der westlichsten Felder dagegen keine Hinweise auf Baustrukturen der BP2 mehr finden, scheint dieses Areal nicht besiedelt gewesen zu sein.

Ein West-Ost orientierter Doppel-Pfostengraben
In den Feldern 15–17 und 21–23 sind zwei im Abstand von rund 0,6 m parallel verlaufende Gräbchen von je ca. 0,20–0,35 m Breite und 0,15–0,25 m Tiefe mit trapezförmigem Querschnitt belegt. Darin liegen in regelmässigen Abständen runde Pfostennegative mit maximal 0,15 m Dm. Aufgrund der Ausrichtung, der stratigrafischen Lage und der Bauweise lassen sich die beiden Teilstücke einer insgesamt rund 44 m langen, West-Ost verlaufenden Konstruktion zuordnen. Die Aufschlüsse in den Feldern 15 und 23 deuten an, dass hier wohl das Ende der Gräbchen erreicht ist. Fundmaterial aus den Gräbchen ist nur spärlich vorhanden.
Die zahlreichen Pfostennegative belegen, dass in den Gräbchen eine Holzkonstruktion eingebaut war. Die Länge der Struktur und fehlende Stützelemente in Nord-Süd-Richtung sprechen dafür, dass es sich hierbei um eine zaunartige Absperrung eines bestimmten Areals gehandelt hat. Der Abstand des nördlichen Gräbchens zum rekonstruierten südlichen Abschluss der Strasse Pos. 130 beträgt ungefähr 6 m.

Datierung der BP2
Aus dem Brandschutt der Feuerstelle Pos. 24.88 in Bau2-BP2 stammt ein As des Gaius für Germanicus, geprägt zwischen 37 und 41 n.Chr.[30], ansonsten haben die Feuerstellen oder ihr direktes Umfeld nur wenige und unspezifische Funde geliefert.
Aus der Planie Pos. 29.6, welche über die Steinreihen von Bau2-BP2 zieht, stammen zwei Münzen – ein unbestimmter As des 1. Jh.[31] und eine spätantike Prägung[32], die durch einen unbeobachteten Bodeneingriff hierher gelangt sein muss. Aus der Planie stammen weiter Keramiken aus tiberisch-frühclaudischer Zeit (Drag. 15/16, 24, 27, 29; Hofheim 12; Drack 3, 20, 21, ein Krug mit unterschnittenem Kragenrand, ein grautoniges Töpfchen mit Schrägrand und Barbotinetupfen).
Aus der Grube Pos. 24.101/25.57 nördlich von Bau2-BP2 stammt ein umfangreiches und diverses Fundspektrum mit einer TS-Schüssel Hofheim 12 als jüngste Form. Für die Datierung der Grube sind weiter zwei Münzen zu nennen: ein stark abgegriffener As der zweiten Lyoner Altarserie[33] aus einer im Bereich der Grube stark eingesunkenen Schicht, die unmittelbar über den eigentlichen Verfüllschichten liegt, sowie ein mässig stark abgenutzter Providentia-As des Tiberius für den vergöttlichten Augustus[34], geprägt zwischen 22/23 und 30 n.Chr., ebenfalls aus einer eingesunkenen Schicht. Daraus ergibt sich für die Verfüllung der Grube ein *terminus ante quem* in spättiberischer bis frühclaudischer Zeit.
Aus dem Kontext der Grube Pos. 22.37/23.90 stammen u.a. vier Münzen: ein Münzmeister-As(?) des Augustus[35], zwei Asse der zweiten Lyoner Altarserie[36] und ein As des Gaius[37].
Alle vier Münzen stammen aus der obersten Verfüllschicht (Pos. 23.83) der Grube, deren Verfüllung damit in frühclaudische Zeit einzuordnen ist.
Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die oben erwähnten Funde aus den Abbruchplanien der BP2 und den Grubenverfüllungen eindeutig für eine Datierung in frühclaudische Zeit sprechen. Im Keramikspektrum der BP2 sind noch viele spätaugusteisch-frühtiberische Formen vorhanden, was für eine zeitliche Nähe zu BP1 spricht.
Das spärliche, aus den ältesten Strassenschichten Pos. 130 stammende Fundspektrum weist tendenziell auf eine frühtiberische Datierung hin. Indizien dafür sind italische Terra Sigillata, eine Schüssel Drack 21 sowie ein Krug mit getrepptem Kragenrand. Der bei der Besprechung von BP1 bereits erwähnte As der ersten Lyoner Altarserie[38] ergibt für die Anlage der ersten Strasse Pos. 130 einen *terminus post quem* von 7 v.Chr. Weil die Spitzgräben Pos. 140 und 150 die älteste Strasse anschneiden, müssen diese jünger sein als jene.

30 Inv.-Nr. V.013.2/624.1.
31 Inv.-Nr. V.013.2/618.1.
32 Inv.-Nr. V.013.2/512.1: Aes 3, unbest. Münzherr für Urbs Roma, 330–341 n.Chr.
33 Inv.-Nr. V.013.2/357.1.
34 Inv.-Nr. V.013.2/396.1.
35 Inv.-Nr. V.013.2/372.1.
36 Inv.-Nr. V.013.2/330.1; V.013.2/359.1.
37 Inv.-Nr. V.013.2/358.1.
38 Inv.-Nr. V.013.2/700.1.

Interpretation der Baubefunde von BP2

Während im Südteil der Grabung mit dem Nachweis von Gebäuden eine gewisse Kontinuität zu BP1 besteht, ist im Nordteil ein deutlicher Bruch festzustellen, denn das ehemalige Siedlungsgebiet wurde mit der West-Ost verlaufenden Strasse Pos. 130 überbaut. Gegen Süden schloss an die Strasse vermutlich eine zaunartige Konstruktion an. Diese hat vermutlich den Strassenbereich vom südlich anschliessenden Siedlungsareal abgetrennt[39]. Die zwei nachgewiesenen Gebäude – Bau1-BP2 und Bau2-BP2 – waren vermutlich mit ihrer Schmalseite auf die Strasse Pos. 130 hin orientiert. Langrechteckige Gebäudegrundrisse, die mit ihrer Schmalseite auf eine Strasse ausgerichtet sind, werden in der provinzialrömischen Forschung gemeinhin als «Streifenhäuser» bezeichnet. Der Bereich zwischen den Gebäuden und dem Zaun wurde für die Anlage von grossen, möglicherweise als Keller verwendeten Gruben genutzt. Bautechnisch sind gegenüber der BP1 deutliche Unterschiede festzustellen: Während die Bauweise mit Pfostengräbchen weiterbestand, wurden in BP2 für die Schwellbalken offensichtlich erstmals Schiftungen aus Steinreihen[40] verwendet, was die Haltbarkeit der Balken wesentlich verbessert haben dürfte[41].

Die BP2 im übergeordneten Kontext

Im übergeordneten Kontext der Besiedlungsgeschichte von *Vindonissa* fügt sich die BP2 mit ihrer Datierung in frühclaudische Zeit in den jüngeren Abschnitt der Besatzungszeit der 13. Legion ein. Bemerkenswert ist, dass wie im Innern des Lagers der 13. Legion offensichtlich auch an Gebäuden im näheren Umfeld des Lagers ein Orientierungswechsel vollzogen wurde. Einen solchen Wechsel zeigen auch die Strassenbefunde in der Grabung Windisch-Dorfzentrum 2011–2012 (V.011.1), rund 140 m westlich des Grabungsareals von V.013.2, wo sich ein Orientierungswechsel von rund 15–20° im Gegenuhrzeigersinn nachzuvollziehen lässt[42].

Im siedlungsgeschichtlichen Kontext ist der Bau der Strasse Pos. 130 bedeutend. Damit wird der Grundstein für eine mindestens 60 Jahre lang kontinuierlich genutzte West-Ost-Verbindung gelegt, die bereits mehrfach dokumentiert wurde[43]. Die nachgewiesenen Gebäude erinnern mit ihrer Ausrichtung auf die Strasse und ihrer ansatzweise erkennbaren Rechteckform an «Streifenhäuser», wie sie in *Vindonissa* aus spätaugusteischer Zeit («Vorlagerzeit») im späteren Lagerzentrum und ab claudischer Zeit auch in der Zivilsiedlung westlich des Legionslagers nachgewiesen sind[44]. In der fortgeschrittenen Besatzungszeit der 13. Legion scheint das untersuchte Areal eine Nutzungsänderung erfahren zu haben. Bestanden in BP1 noch Grossgebäude mit postulierter Magazinfunktion in militärischem Kontext, so muten die Grundrisse der BP2 «zivil» an und könnten durchaus Teil einer südlich des Lagers gelegenen Zivilsiedlung sein. In diesem Zusammenhang ist auf die 2011 rund 60 m südlich vom Areal «Linde» entdeckten, frühkaiserzeitlichen Brandgräber hinzuweisen[45]. Falls diese Gräber zeitgleich mit den Siedlungsbefunden der BP2 sind, verbleibt für eine mögliche Zivilsiedlung lediglich ein Streifen von maximal 60 m Breite. Im Bereich der späteren Principia der Lager der 21. und 11. Legion ist in den vorlagerzeitlichen Bauphasen (2./3. Holzbauperiode) ein ähnlicher Wechsel von Grossbauten mit komplexer Raumanlage hin zu «Streifenhäusern» zu beobachten. Auch dort handelt es sich vermutlich um Lagerhäuser in zivilem Kontext mit militärischem Abnehmerkreis bzw. um zivile Bauten im Vorfeld eines Militärlagers[46]. Bezüglich der Bautechnik sind im Areal «Linde» anders als dort bereits ab BP1 Gräbchen als Konstruktionselement für die Gebäudewände belegt[47]. Allerdings ist die BP1 im Areal «Linde» jünger als die spätaugusteischen Befunde der 2. und 3. Holzbauperiode von Windisch-Breite 1996–1998.

Wenn die Befunde der BP2 gleichzeitig mit dem jüngsten Lager der 13. Legion bestanden und die Südfront dieses Lagers, wie in Windisch-Spillmannwiese 2003–2006 (V.003.1)[48] nachgewiesen, ungefähr deckungsgleich mit derjenigen der Lager der 21. und 11. Legion nach Westen verlief, dann lagen die Gebäude während BP2 mindestens 22 m von dieser Südfront entfernt.

Fasst man alle diese Überlegungen zusammen, so lässt sich folgende Hypothese formulieren: In frühtiberischer Zeit (BP1) befanden sich unmittelbar vor der Südwestfront des ersten Lagers der 13. Legion mehrere Grossbauten mit gewerblicher Funktion, die in enger Verbindung mit dem Lager standen. Ab frühclaudischer Zeit (BP2) lag südlich der neu angelegten West-Ost verlaufenden Strasse und südlich des jüngeren Lagers der 13. Legion eine zivile Siedlung mit «Streifenhaus»-artiger Bebauung.

39 Für einen identischen Befund im Strassenrandbereich von Windisch-Dorfzentrum 2011–2012 (V.011.1) vgl. Flück 2012, 58; 60 Abb. 3.

40 Eine Parallele dazu bildet ein Befund aus dem jüngeren Lager der 13. Legion in *Vindonissa:* ein 0,4 m breites und ca. 0,3 m tiefes Wandgräbchen, in dem grosse, abgeflachte Kalkbruchsteine, vermutlich als Unterlage eines Schwellbalkens, lagen. Vgl. Hagendorn u.a. 2003, 131 Abb. 82.

41 In geschütztem Milieu mit Bodenkontakt kann durchaus von einer Haltbarkeit einer Holzkonstruktion von bis zu 20–25 Jahren ausgegangen werden. Vgl. diesbezüglich W.H. Zimmermann, Pfosten, Ständer und Schwelle und der Übergang vom Pfosten- zum Ständerbau. Eine Studie zu Innovation und Beharrung im Hausbau. Zur Konstruktion und Haltbarkeit prähistorischer bis neuzeitlicher Holzbauten von den Nord- und Ostseeländern bis zu den Alpen. Probleme Küstenforsch. 25, 1998, 9–241 | U. Braun/K. Martens, Ergebnisse des Langzeit-Experiments einer frühbronzezeitlichen Hausrekonstruktion im Archäologischen Zentrum Hitzacker. Experimentelle Arch. 8, 2009, 31–37.

42 Flück 2012, 66f.

43 Zusammenfassend Trumm/Flück 2013, 75–77; 145f.

44 Windisch-Breite 1996–1998 (V.96.8, V.97.1, V.98.1): Hagendorn u.a. 2003, 87 und C. Schucany, Das zivile Quartier westlich des Legionslagers Vindonissa. Die Ausgrabungen Windisch-«Vision Mitte» 2006–2009. Jber. GPV 2011, 47–79, bes. 58–63.

45 Ausgrabung Windisch-Sonnenweg 2011 (V.011.7). Vorbericht: Trumm 2011, 86f. und unpublizierte Dokumentation im Archiv der KAAG.

46 Hagendorn u.a. 2003, 29; 31.

47 Hagendorn u.a. 2003, 51f.; 82–85 | A. Hagendorn/Th. Pauli-Gabi, Holzbauweise in den Provinzen, ein Produkt römischer Innovation? Ein Vergleich zwischen Vindonissa und Vitudurum. In: Kaenel u.a. 2005, 99–118, bes. 102–106.

48 Trumm/Flück 2013, 60f.

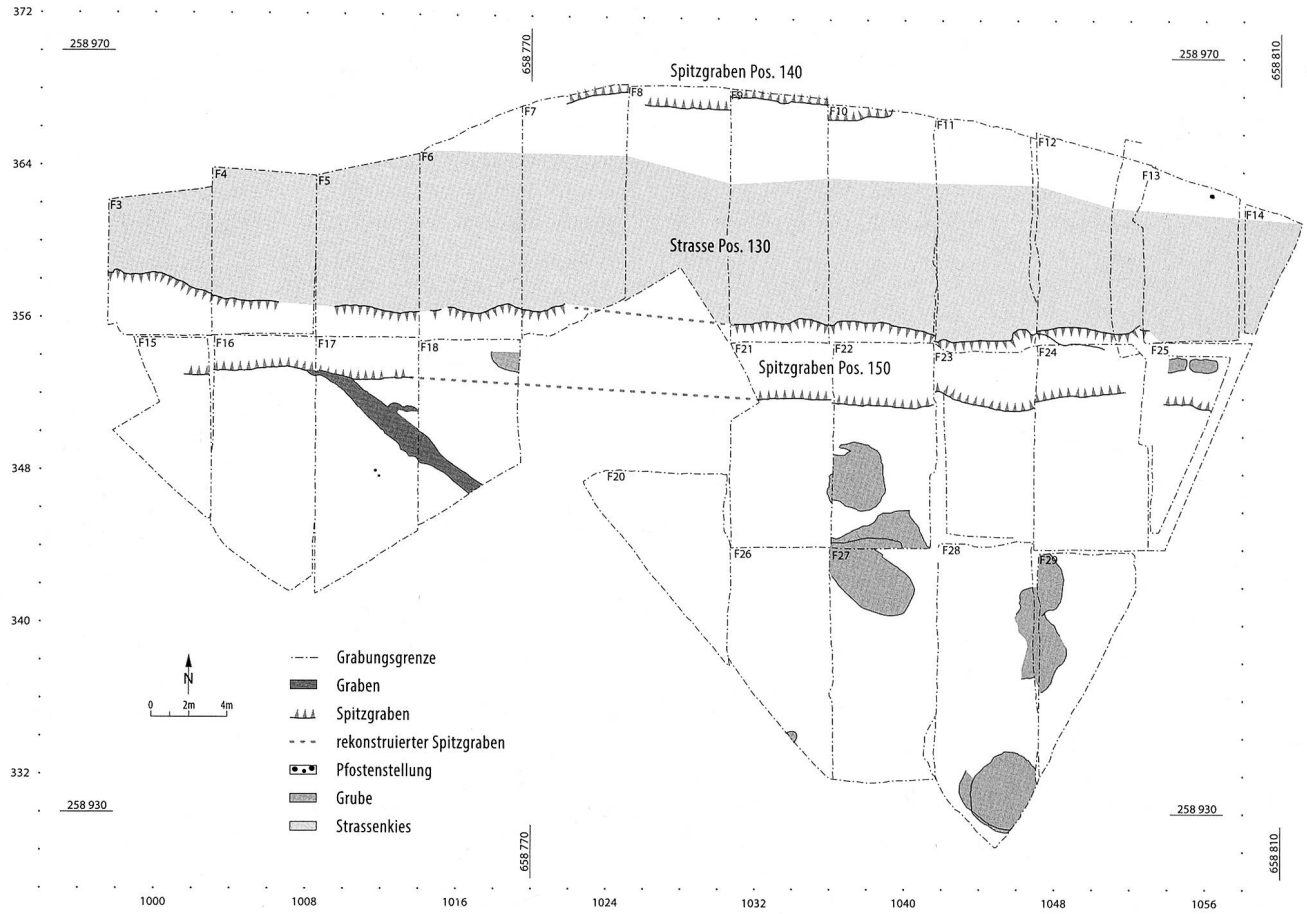


Abb. 9: Windisch-Areal «Linde» 2013 (V.013.2). Befunde der BP3 (M. 1:400).

Bauperiode 3 (BP3): claudisch-neronisch

Die West-Ost verlaufende Strasse Pos. 130

Wegen jüngerer Störungen ist die Strasse Pos. 130 der BP3 im Westteil des Areals nur sehr fragmentarisch erhalten (Abb. 9).

Über den mehrschichtigen und nur schwer auseinanderzuhaltenden Kiesschichten der ältesten Strasse Pos. 130 aus BP2 folgt auf ca. 359,80–359,90 m ü.M. durchgängig ein 5–10 cm dickes Band aus Feinsand. Darauf setzt ein 10–15 cm mächtiges Paket aus mehrheitlich flach und dicht an dicht ausgelegten Geröllen (10–25 cm Dm.) an. Dieses Paket ist in den westlichen Grabungsfeldern ausnahmslos nachgewiesen, gegen Osten letztmals im Westteil von Feld 13. Ob sich hier eine Änderung der Konstruktionsweise dieser Strasse andeutet, oder ob es sich um eine Lücke von mindestens 6 m Breite handelt, bleibt im Moment offen. Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass in der Grabung Windisch-Spillmannwiese 2003–2006 (V.003.1), welche knapp 200 m östlich vom Areal «Linde» liegt, dieselbe Strasse ebenfalls eine Geröllpackung aufweist[49].

Auf diesem Geröll folgt eine 10–20 cm mächtige Schicht aus gegen oben zunehmend verdichtetem und horizontal eingeregeltem Fein- und Mittelkies. Die OK dieser Kiesschicht liegt überall auf ca. 360,00–360,15 m ü.M., sodass mit einem mehr oder minder ebenen Verlauf der Strassenoberfläche zu rechnen ist. Die Breite der Geröllpackung und der darauf liegenden Kiesschicht beträgt zwischen 6,0 und 7,4 m. Bei den drei, der Strasse Pos. 130 aus BP3 zugewiesenen Schichten dürfte es sich um eine Ausgleichsschicht über der älteren Strasse der BP2 (Sandschicht), um den Strassenunterbau (Geröllpackung) und den eigentlichen Strassenkies mit Fahrbahn (Kiesschicht) handeln.

Die Strasse Pos. 130 der BP3 wird beidseitig von Gräben begleitet. Im Süden setzt direkt die Nordböschung des Spitzgrabens Pos. 150 an, im Norden beginnt nach einer ebenen Zone von rund 3 m Breite («Berme») der Spitzgraben Pos. 140.

Da auch aus der zweiten Strasse Pos. 130 kaum datierendes Fundmaterial vorliegt, erfolgt deren chronologische Einordnung hauptsächlich über die stratigrafischen Verknüpfungen mit den nördlich und südlich anschliessenden Befunden. Aus der Strasse stammen lediglich ein Republik-Quinar von 88 v.Chr.[50], etwas Bau- und Gefässkeramik, eiserne Schuhnägel, ein eiserner Hufschuh,

49 Trumm/Flück 2013, 568f.

50 Inv.-Nr. V.013.2/328.1: Quinar Cn. Cornelius Lentulus Clodianus, 88 v.Chr.

unbestimmte Eisenobjekte und ein menschlicher Unterkiefer[51]. Da es sich bei Letzterem um einen Einzelfund handelt und auch sonst keinerlei Indizien für Bestattungen vorhanden sind, dürfte der Unterkiefer aus einem prähistorischen Kontext stammen und wohl mit dem Kies in die Strasse gelangt sein[52]. Die Eisennägel und der Hufschuh belegen die Nutzung der Strasse als Durchgangsachse für Menschen sowie Reit- und/oder Zugtiere.

Der Spitzgraben Pos. 140

Im Bereich der Felder 7–10 ist auf maximal 1,15 m Breite gerade noch der südliche Ansatz des Spitzgrabens Pos. 140 zu fassen. Der Graben setzt auf einer Höhe von ca. 359,70–359,91 m ü.M. an und wurde maximal bis in eine Tiefe von 359,00 m ü.M. ausgegraben; die Grabensohle liegt weiter nördlich, ausserhalb des Grabungsareals. In drei Querprofilen konnte eine Böschung von rund 30° eruiert werden. Über den Verfüllschichten des Grabens liegen kiesige Lehmschichten, die mit dem Randbereich der Strasse Pos. 130 der BP4 in Bezug gesetzt werden. Die Strasse Pos. 130 der BP3 endet, wie oben geschildert, rund 3 m südlich der Böschungskante des Spitzgrabens Pos. 140. Die dokumentierten Verfüllschichten des Spitzgrabens Pos. 140 bestehen aus graubraunem, tonigem Lehm mit Feinkies; teilweise ist der Lehm nahezu steinfrei. Fundmaterial enthielten diese Verfüllschichten in nur sehr geringer Menge.

Der vorgelagerte Spitzgraben Pos. 150

Auch entlang des Südrandes von Strasse Pos. 130 aus BP3 verlief ein Spitzgraben. Im Gegensatz zum nördlich der Strasse liegenden Graben Pos. 140 setzt der Spitzgraben Pos. 150 ohne «Berme» an die Strasse an. Der West-Ost verlaufende Graben ist im mittleren Teil der Grabung auf einer Länge von etwas über 60 m ausgegraben worden. Die Ausmasse des Grabens lassen sich mit 4,5–5,0 m maximaler Breite und 2,0–2,3 m maximaler Tiefe angeben; die UK des Grabens kommt im Bereich von 357,50–358,00 m ü.M. zu liegen. Das ursprüngliche Abtiefungsniveau des Grabens liess sich in mehreren Aufschlüssen fassen und liegt im Bereich von rund 359,90–360,20 m ü.M. Der Graben weist ein v-förmiges Querprofil auf, das teilweise einen etwas gerundeten Querschnitt angenommen hat (Abb. 10). Die Böschungen zeigen Steigungswinkel von 45–70°, wobei sich kein markanter Unterschied zwischen der Nord- und der Südböschung herauslesen lässt. An zwei Aufschlüssen ist zu sehen, dass die Böschungskante des Grabens im Süden um rund 0,2–0,3 m tiefer lag als im Norden.

In allen Aufschlüssen reicht der Graben bis in den anstehenden, unverwitterten Aare-Reuss-Schotter (Cc-Horizont). Die Verfüllschichten des Grabens wurden an mehreren Stellen schichtweise vollständig von Hand abgebaut; Hinweise auf Einbauten im Grabeninneren oder auf Böschungsbefestigungen liessen sich dabei nicht nachweisen. In den Feldern 18 und 25 wurden auf der Sohle grubenartige Vertiefungen nachgewiesen, die vom Grabenbau oder vom Unterhalt stammen dürften. Im Westprofil der Felder 10 und 22 könnte die Grabenform auf eine «Putzrinne» auf der Sohle hindeuten.

Unmittelbar über der Grabensohle liegen kiesige Lehmschichten, die wohl während dem Offenstehen von den Böschungen abgerutscht sind. Die geringe Mächtigkeit dieser Sedimente deutet allerdings an, dass der Graben regelmässig unterhalten und gesäubert wurde[53].

Übergeordneter Kontext des Spitzgrabens Pos. 150

Beim Graben Pos. 150 handelt es sich um den bereits mehrfach in älteren Grabungen angeschnittenen «vorgelagerten» Spitzgraben des Befestigungssystems der südlichen Lagerfront. Letztmals wurde dieser im Rahmen der Grabungen Windisch-Zürcherstrasse 2009–2011 (V.009.15) auf einer rund 3×4 m grossen Fläche angeschnitten[54]. Seine Interpretation als ein, dem Doppelspitzgraben vorgelagerter dritter Graben wurde 1975 aufgrund von Grabungen an der westlichen Lagerfront durch M. Hartmann vorgenommen[55]. Anlässlich der Grabung Windisch-Spillmannwiese 2003–2006 (V.003.1) ist ein rund 8 m breites Teilstück der nördlichen Böschung untersucht und ausgewertet worden[56]. Die Datierung des Spitzgrabens in die Zeit der Steinbauperioden[57] kann aufgrund der neuen Grabungsergebnisse bestätigt und sogar präzisiert werden. Weil der Graben die Kiesschichten der ältesten Strasse Pos. 130 (BP2) anschneidet, muss jener jünger sein als die Strasse. Damit lässt sich die Anlage des Grabens frühestens in claudische Zeit datieren. Gemäss den jüngsten Münzfunden ist der Graben frühestens in den späten 70-er Jahren des 1. Jh. verfüllt worden[58].

Damit gehört der Spitzgraben zum Befestigungssystem des Lagers der 21. Legion, welches aus einer Holz-Erde-Befestigung und einem Doppelspitzgraben von rund 15 m Breite bestand. Südlich der Strasse Pos. 130 war mit dem Spitzgraben Pos. 150 ein weiterer, einfacher Spitzgraben vorgelagert. Auch aus anderen Militärlagern sind solche vorgelagerten Spitzgräben bekannt, so in Xanten, Hofheim, Neuss oder Heidenheim. In Heidenheim verläuft ein solcher rund 20 m westlich des eigentlichen Spitzgrabens und wird primär mit Kiesgewinnung und sekundär mit einer Begrenzung des Militärareals in Verbindung gebracht[59].

Da sich zur West-Ost verlaufenden Strasse Pos. 130 aus BP3 keine Strassengräben nachweisen liessen, ist davon auszugehen, dass der Spitzgraben Pos. 150 südlich der Strasse zusätzlich zu seiner fortifikatorischen Zweckbestimmung auch eine Funktion als Strassengraben übernommen hat[60].

Obwohl die 11. Legion schon kurz nach 69 n.Chr. nach *Vindonissa* kam, wurde der Spitzgraben Pos. 150 erst in den späteren 70-er Jahren des 1. Jh. aufgefüllt (vgl. unten BP4). Diese Beobachtungen decken sich mit denjenigen von Windisch-Spillmannwiese 2003–2006 (V.003.1), denen zufolge die 11. Legion zuerst das bestehende Lager der 21. Legion bewohnte und erst 72 n.Chr. oder wenig später mit dem Lagerneubau begann[61].

51 Inv.-Nr. V.013.2/332.

52 Die anthropologische Untersuchung des Unterkiefers sowie eine C14-Datierung stehen noch aus.

53 Vgl. etwa den beim Doppelgrabensystem der 21. Legion nachgewiesenen Grabenunterhalt. Trumm/Flück 2013, 124f.

54 Trumm 2010, 83f. und unpublizierte Grabungsdokumentation im Archiv der KAAG. Erstmals wurde der Graben 1913 (Grabung Windisch-Schatzmann/Spillmann 1913 [V.13.2]) nachgewiesen (S. Heuberger, Grabungen der Gesellschaft Pro Vindonissa im Jahre 1913. ASA N.F. 16, 1914, 173–186, bes. 179 Abb. 3. Schnitt V; 182). Weitere Aufschlüsse bei S. Heuberger, Grabungen der Gesellschaft Pro Vindonissa im Jahre 1915 am Süd- und am Ostwall des Legionslagers. ASA N.F. 19, 1917, 1–19, bes. 5 Abb. 1 | O. Lüdin, Die Ausgrabungen in Windisch 1967. Mit einem Beitrag von H.R. Wiedemer. Jber. GPV 1967, 31–50, bes. 31 Anm. 1; 41 | Meyer-Freuler 1989, 43 | Trumm/Flück 2013, 675f.

55 Grabung Windisch-Königsfelden (Garten Dr. Schmid) 1975–1976 (V.75.2). Vorberichte: M. Hartmann, Vindonissa, Stand der Erforschung. Jber. GPV 1979/80, 5–22, bes. 12 Abb. 4 | M. Hartmann, Vindonissa, Oppidum – Legionslager – Castrum (Windisch 1986) 52 Plan 2 | R. Bellettati/M. Hartmann, Königsfelden 1986/87. Spitzgraben im Nordwesten des Legionslagers. Jber. GPV 1988/89, 54f. | Meyer-Freuler 1989, 39 Abb. 18; 43.

56 Trumm/Flück 2013, 145f.; 675f.

57 «SP1» und «SP2» decken die zweite Hälfte des 1. Jh. ab, d.h. die Stationierungszeit der 21. und 11. Legion in *Vindonissa*.

58 Die Datierung der Verfüllung und damit der Aufgabe des Spitzgrabens in frühflavischer Zeit wird durch die Ergebnisse von V.009.15 bestätigt. Vgl. Funde von gestempelten Ziegeln der 21. Legion sowie TS-Gefässen Drag. 15/17, 24, 27, 29 und Hofheim 9 aus Verfüllschichten des Grabens. Unpublizierte Grabungsdokumentation im Archiv der KAAG.

59 Xanten: H. Lehner, Vetera. Die Ergebnisse der Ausgrabungen des Bonner Provinzialmuseums. Röm.-Germ. Forsch. 4 (Berlin, Leipzig 1930) 31 Abb. 19. Hofheim: E. Ritterling, Das frührömische Lager bei Hofheim im Taunus. Nassau. Ann. 40, 1913, 13; Taf. I. Neuss: H. von Petrikovits, Die Ausgrabungen in Neuss (Stand der Ausgrabungen Ende 1961). Bonner Jahrb. 161, 1961, 449–485, bes. 462 Abb. 4. Heidenheim: M. Scholz, Ein Mauerfall: zur Westumwehrung des Reiterkastells Heidenheim. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 2003, 93–96, bes. 95f. | M. Scholz, Das römische Reiterkastell Aquileia/Heidenheim. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 110 (Stuttgart 2009) 117.

60 Dies ist etwa für den nördlich an die Strasse ansetzenden Doppelspitzgraben mikromorphologisch zu belegen. Vgl. Trumm/Flück 2013, 654–657.

61 Trumm/Flück 2013, 234f.

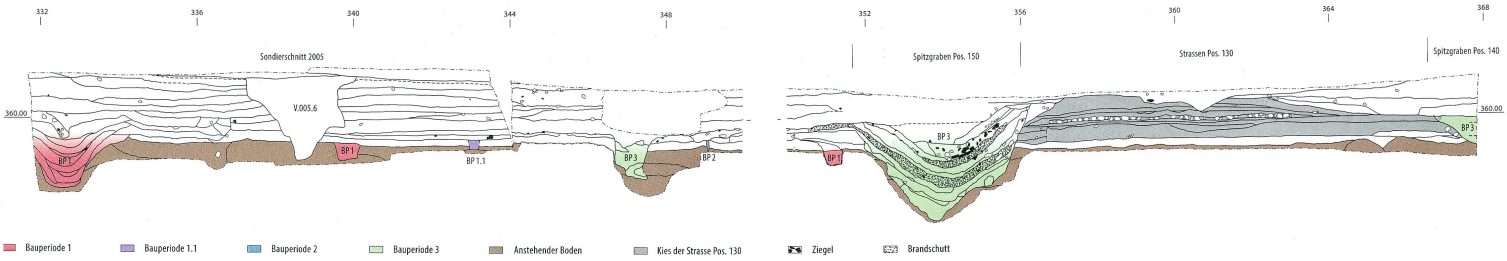


Abb. 10: Windisch-Areal «Linde» 2013 (V.013.2). Westprofil auf Achse 1036.00 (M. 1:100).

Befunde südlich des Spitzgrabens Pos. 150
Im westlichen Grabungsteil ist mit Pos. 17.31/18.5 auf einer Strecke von knapp 10 m ein Nordwest-Südost verlaufender Graben von rund 1 m Breite belegt. Der Graben zeigt einen unregelmässigen Böschungs- und Sohlenverlauf; Hinweise auf Einbauten waren nicht zu fassen. Die unregelmässige Form und das Fehlen von Einbauten deuten am ehesten auf einen Drainagegraben hin. Die Struktur wird am nördlichen Ende vom Spitzgraben Pos. 150 geschnitten. Der Graben Pos. 17.31/18.5 scheint vor dem Aushub des Spitzgrabens Pos. 150 angelegt und verfüllt worden zu sein.
Im südöstlichen Teil der Grabungsfläche setzt eine Konzentration aus grossen und tiefen Gruben ein. Mehrere Fälle von Überlagerungen sprechen dafür, dass es eine Abfolge gegeben hat. Es lässt sich eine Kategorie von ovalen bis runden Gruben mit oberen Durchmessern von mindestens 2,5 m isolieren. Diese reichen alle bis auf mindestens 357,55 m ü.M. hinunter und waren damit ursprünglich mindestens 2 m tief. Gemeinsam sind diesen Gruben auch steile bis fast senkrechte Seitenwände. Hinweise auf Befestigungen der Wände oder Verschalungen liessen sich allerdings nicht identifizieren. Auch die Verfüllungen der Gruben zeigen viele Gemeinsamkeiten: mehrheitlich finden sich schwach anthropogen beanspruchte Lehm-Kies-Schichten, die keine grossen Setzungserscheinungen aufweisen. Der organische Anteil ist daher als gering zu bewerten.
Zur Nutzung der Gruben sind abgesehen von der Grubenform und -grösse keine weiteren Anhaltspunkte vorhanden. Die regelmässige Grundform und die steilen Wände, die fast zwingend eine Befestigung der Böschungen voraussetzen, lassen am ehesten an Vorrats- und/oder Kellergruben denken. Obwohl die Gruben alle bis in den unverwitterten Schotter Pos. 1100 reichen, ist die Grundform für Kiesentnahmegruben zu regelmässig.

Datierung von BP3
Die Funde in den Abbruchplanien der Gebäude der BP2 liefern einen *terminus post quem* für den Beginn von BP3, wohingegen die zahlreichen Funde aus der zu Beginn von BP4 eingebachten Verfüllung des Spitzgrabens einen *terminus ante quem* ergeben. Damit lässt sich die BP3 in claudisch-neronische Zeit einordnen.
Aus den Verfüllschichten der Gruben im Südteil des Areals stammt ausschliesslich vorflavisches Fundmaterial, weshalb davon auszugehen ist, dass auch diese in spätclaudisch-neronischer Zeit verfüllt wurden. Allgemein lässt sich also die BP3 zwischen claudischer und vorflavischer Zeit, d.h. von der Mitte des 1. Jh. bis zum Anfang des letzten Drittels des 1. Jh., einordnen.

Die BP3 im übergeordneten Kontext
Korreliert man die claudisch-neronisch zu datierende BP3 mit dem Legionslager, fällt diese Bauperiode in die Besatzungszeit der 21. Legion. Mit dem südlichen Abschluss des äusseren Spitzgrabens des Doppelspitzgraben-Systems (Pos. 140) und dem «vorgelagerten» Spitzgraben (Pos. 150) lassen sich Teile der südlichen Lagerbefestigung identifizieren, welche bereits aus älteren Grabungen bekannt waren. Mit dem auf fast 70 m Länge belegten Spitzgraben schliesst sich die bislang bestehende Lücke zwischen den Befunden von Windisch-Zürcherstrasse 2009–2011 (V.009.15) und Windisch-Spillmannwiese 2003–2006 (V.003.1)[62]. Dasselbe gilt für die süd-

[62] Trumm/Flück 2013, 35 Abb. 3.

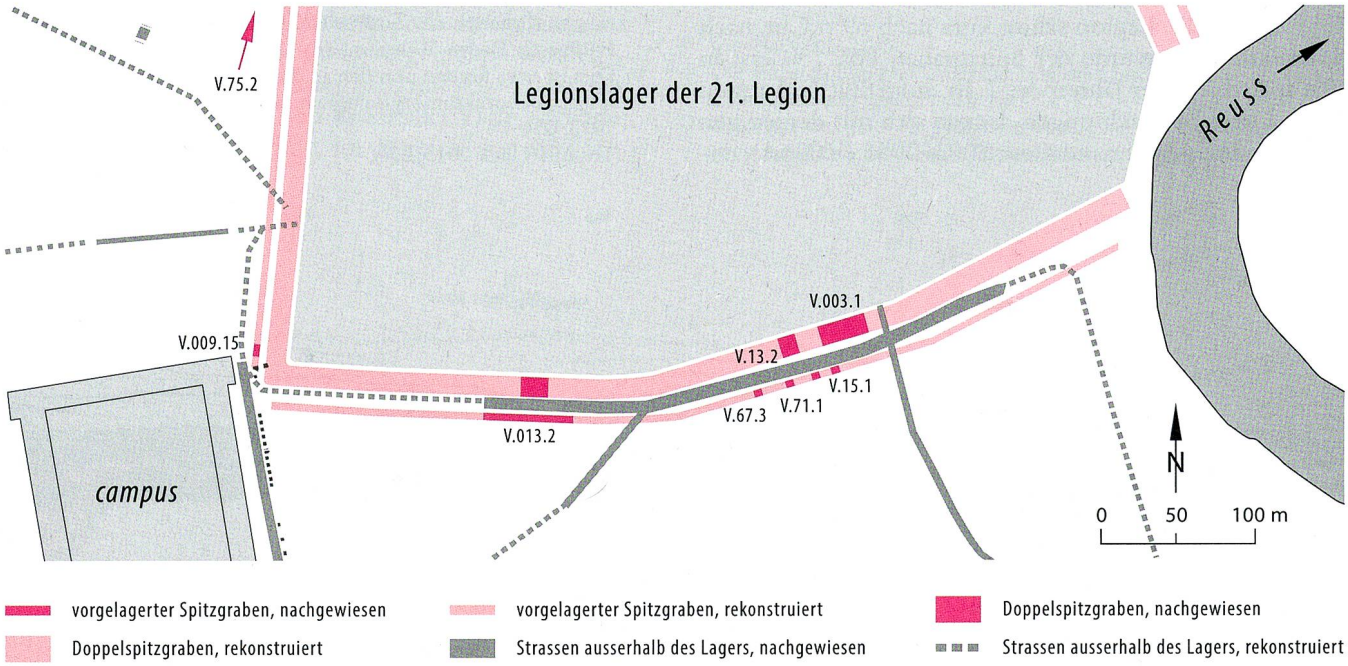


Abb. 11: Legionslager der 21. Legion mit Aufschlüssen des Doppelspitzgrabens und des vorgelagerten Spitzgrabens an der südlichen Lagerfront, zwischen südwestlicher Lagerecke und Südtor (M. 1:5000).

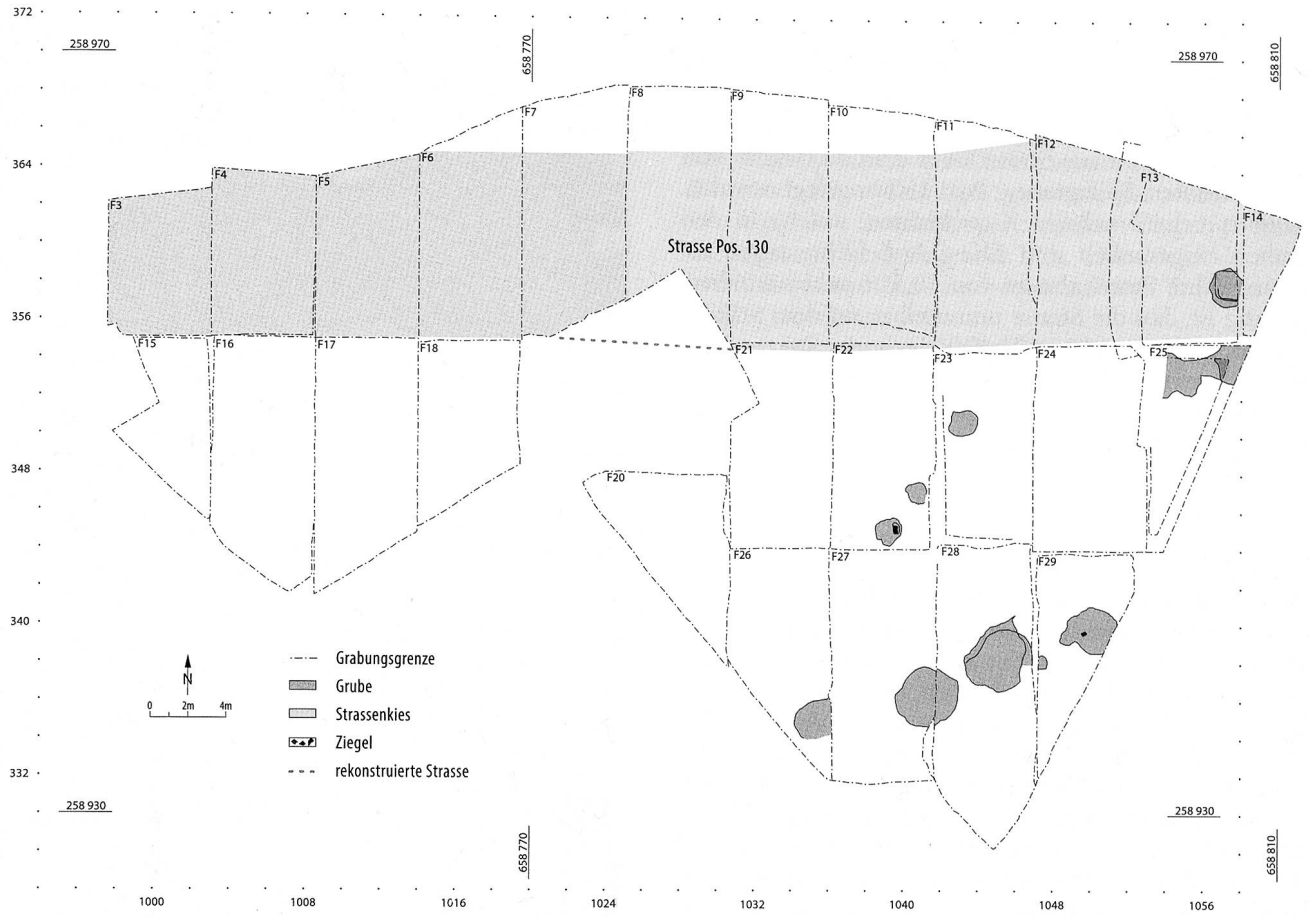


Abb. 12: Windisch-Areal «Linde» 2013 (V.013.2). Befunde der BP4 (M. 1:400).

liche Flucht des Doppelspitzgrabens, welcher letztmals in der Grabung Windisch-Spillmannwiese 2003–2006 (V.003.1) nachgewiesen wurde. Der Verlauf der südlichen Lagerfront lässt sich nun auf einer Länge von insgesamt 384 m annähernd sicher rekonstruieren (Abb. 11).

Wie die Auswertung der Ausgrabung Windisch-Spillmannwiese 2003–2006 (V.003.1) ergeben hat, wurde der Doppelspitzgraben für das jüngste Lager der 13. Legion angelegt, dann von der 21. Legion übernommen, verbreitert und gegen Norden erweitert[63]. Der im Areal «Linde» ausgegrabene Teil der Südböschung des südlichen Spitzgrabens ist allerdings zu schmal, um daraus Aussagen zum Bauablauf des Doppelspitzgrabens ableiten zu können.

In dem mindestens 23 m breiten Areal südlich des Spitzgrabens Pos. 150 sind lediglich die erwähnten Gruben angelegt worden; Hinweise auf Gebäude blieben vollständig aus. Das südliche Vorfeld des Legionslagers wurde seit der Mitte des 1. Jh. und mit der Stationierung der 21. Legion offenbar nicht mehr als Siedlungsgebiet genutzt. Diese Ergebnisse decken sich mit jenen der Grabung Windisch-Dorfzentrum 2011–2012 (V.011.1), wo nachgewiesen werden konnte, dass südlich des Lagers ein mindestens 80 m breiter Streifen unbesiedelt blieb und sich lediglich im Nordteil grossformatige Gruben – analog zu jenen vom Areal «Linde» – befinden[64].

Die im Vorbericht zur Grabung Windisch-Dorfzentrum 2011–2012 (V.011.1) noch geäusserte Vermutung, dass sich im seinerzeit nicht ausgegrabenen, rund 20–30 m breiten Streifen bis zur Strasse (entsprechend Pos. 130) Gebäude befunden haben könnten[65], wird durch die neuen Ergebnisse entkräftet.

Bauperiode 4 (BP4): flavisch

Je jünger die Befunde in der Grabung Areal «Linde» sind, desto geringer ist nicht nur ihre Quantität, sondern auch ihre Diversität. Diese Entwicklung ist die Folge einer stark rückläufigen Siedlungstätigkeit, die sich im Verlauf des fortgeschrittenen 1. Jh. deutlich nachzeichnen lässt (Abb. 12).

Die West-Ost verlaufende Strasse Pos. 130

Über dem Koffer der Strasse aus BP3 folgen weitere Kiesschüttungen von bis zu 0,4 m Mächtigkeit. Wie bereits erwähnt, nimmt die Mächtigkeit der Strasse

63 Trumm/Flück 2013, 123f.
64 Flück 2012, 68 Abb. 8; 75–77.
65 Vgl. unpublizierte Fassung des Vorberichts zur Grabung V.011.1 im Archiv der KAAG.

Pos. 130 erhaltungsbedingt gegen Westen stark ab. Die Strasse scheint innerhalb des Grabungsareals einen leichten Knick nach Nordosten zu vollziehen, deutlich zu erkennen ist dieser erst östlich von Feld 11.
Im Süden ist die neue Strasse über dem zu Beginn von BP4 verfüllten Spitzgraben Pos. 150 angelegt worden. Dafür sprechen mehrere Kiesschichten, welche in den Graben eingesunken sind. Diese Aufschlüsse lassen eine ungefähre Strassenbreite von 10,5 m rekonstruieren. Wichtig ist, dass die Strasse unmittelbar auf dem Schuttpaket liegt, das die oberste Verfüllschicht des Spitzgrabens Pos. 150 markiert (vgl. unten). Der Bau der neuen Strasse wurde folglich unmittelbar nach dem Auffüllen des Grabens in Angriff genommen.

Die Aufgabe des Spitzgrabens Pos. 150 der BP3
Die Verfüllschichten des Spitzgrabens Pos. 150 der BP3 wiesen eine charakteristische Zusammensetzung und Abfolge auf, welche sich mit kleinen Varianten und Abweichungen in allen Aufschlüssen beobachten liess. In den Feldern 22 und 23 liess sich als oberste Verfüllschicht eine bis zu 0,6 m mächtige Schicht aus Kalk- und Tuffsteinschutt, grossfragmentierten Dachziegeln, Tubuli sowie viel Terrazzomörtel und Wandverputz nachweisen. Bemerkenswert ist, dass diese Schicht ausschliesslich an der nördlichen Böschung des Grabens liegt, folglich von Norden her in den Graben gelangt sein muss. Auch in den anderen Grabenaufschlüssen sind Bauschuttschichten ähnlicher Zusammensetzung, jedoch geringeren Ausmasses zu sehen.
Unter diesem Gesichtspunkt kommt der erwähnten Schuttschicht, der obersten Verfüllung im Spitzgraben, besondere Bedeutung zu. Diese wurde, wie gesagt, eindeutig von Norden her eingebracht – es muss sich also um Material aus dem Legionslager handeln. Offenbar war dort ein Steingebäude abgebrochen worden, dessen Schutt im Spitzgraben entsorgt wurde. Die Bruchstücke massiver Mörtelfussböden und die Tubuli deuten auf eine Thermenanlage hin[66].
Wiederholt sind Brandschuttschichten belegt, die fast ausschliesslich aus verkohlten und verbrannten organischen Makroresten – vornehmlich Holzkohle – bestehen[67]. Bis zu 0,3 m mächtige, nahezu sterile Lehmschichten, teilweise mit Wandverputzfragmenten, dürften von Lehmwänden stammen. Gegen die Sohle des Grabens hin nimmt in der Verfüllung der Gehalt an anthropogenen Komponenten stetig ab.
In mehreren Aufschlüssen liessen sich im oberen Teil der Grabenverfüllung Kiesschichten nachweisen, bei welchen es sich wohl um Teile der jüngeren Strasse Pos. 130 (BP4) handelt, die erst nach der Auffüllung des Grabens angelegt wurden[68].
Das umfangreiche[69] und typenreiche Fundspektrum aus den Verfüllschichten ist ausserordentlich gut und in geringer Fragmentierung erhalten (Abb. 13). Es dürfte sich dabei um kaum umgelagerte Siedlungsabfälle, grossmehrheitlich aus dem Legionslager der 21. und zu einem kleineren Teil aus demjenigen der 11. Legion, handeln[70].

Abb. 13: Windisch-Areal «Linde» 2013 (V.013.2). Feld 17. Blick aus Osten auf eine Konzentration von grossfragmentierter Keramik in der Verfüllschicht des Spitzgrabens Pos. 150 der BP3. Unter anderem sind «Kochtöpfe der 11. Legion» erkennbar.

66 Denkbar ist etwa der Neubau der Lagerthermen. Vgl. Chronologie der Lagerthermen bei Ch. Simonett, Grabungen der Gesellschaft Pro Vindonissa im Jahre 1930. Die Thermen. ASA. N.F. 33, 1931, 203–236, bes. 221–230. Im «Schutthügel» gibt es eine Bauschuttschicht, u.a. mit Mosaiksteinchen, die mit dem Umbau von Thermen in Verbindung gebracht wird. Vgl. Trumm/Flück 2013, 299 mit Anm. 1513.
67 Vgl. Schlämmprobe Inv.-Nr. V.013.2/902.
68 Vgl. Diskussion der Strasse Pos. 130 in BP4. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass auch bei der Ausgrabung Windisch-Zürcherstrasse 2009–2011 (V.009.15) zwei Kiesschichten innerhalb der Verfüllung des Spitzgrabens nachgewiesen sind, bei denen es sich um eingesunkene, jüngere Strassenschichten handeln dürfte. Vorbericht: Trumm 2010, 83f. und unpublizierte Grabungsdokumentation in Archiv der KAAG.
69 Aus dem Spitzgraben Pos. 150 stammen 236 FK, was bei durchschnittlich 30 Objekten pro FK einer Gesamtzahl von rund 7 080 Objekten entspricht.
70 Für den Umgang mit Abfällen im Legionslager vgl. Benguerel u.a. 2010, 148–165 | Flück 2012, 67.

Befunde der BP4 südlich der Strasse Pos. 130

Südlich der Strasse sind an Befunden einzig Gruben nachzuweisen, die sich alle im Ostteil der Grabungsfläche konzentrieren und gegenüber der Strasse einen Mindestabstand von 5 m aufweisen. Eine Ausnahme bilden drei grubenartige Eingriffe im Bereich des verfüllten Spitzgraben Pos. 150. Aus ihnen stammt ein umfangreiches Fundspektrum «typischer» Siedlungsabfälle, das aufgrund des Vorkommens von Drag. 35/36 und von «Keramik der 11. Legion» in flavische Zeit datiert werden kann. Aus der Grube Pos. 25.26 stammt ausserdem ein Quadrans des Domitian von 81–82 n.Chr.[71]

Der Hauptteil der Gruben konzentriert sich in den Feldern 22, 23 und 26–29. Dabei scheinen sich die grossformatigen Gruben (Dm. >2,5 m) mit rundem oder ovalem Grundriss in einer Südwest-Nordost verlaufenden Reihe am südlichsten Rand der Grabungsfläche aufzureihen. Die kleineren Gruben hingegen liegen ihnen gegenüber, rund 6 m nördlich.

Funktional scheinen sich die im Norden liegenden Gruben von denjenigen im Süden zu unterscheiden, denn es finden sich mehrfach Hinweise auf Feuer – sei es in Form ausgelegter und verbrannter Leistenziegel innerhalb der Grube oder in Form von rechteckigen Flächen aus verbranntem Lehm. Aus diesen Gruben stammen umfangreiche Fundspektren flavischer Zeitstellung.

Bei den grossformatigen Gruben ist insbesondere auf die Grube Pos. 27.63/28.4 hinzuweisen, die bei einer Mindesttiefe von rund 3,2 m und einem oberen Durchmesser von 3,2 m lediglich eine Handvoll Funde (u.a. Schuhnägel) enthielt. Die Verfüllung der Grube bestand aus einer alternierenden Abfolge von Lehm- und Kiesschichten. Die steilen Böschungen lassen auf eine Verschalung schliessen. Aus dem Befund heraus ergeben sich allerdings keine direkten Belege für Einbauten[72].

Die Grube Pos. 28.118 lässt sich mit denselben Attributen beschreiben, wie Pos. 27.63/28.4. Auch hier zeigt die ovale Grube von 3,3×3,5 m eine Mindesttiefe von 2,2 m und eine steile Böschungen. Die Verfüllung präsentiert sich in identischer Weise wie bei Pos. 27.63/28.4; in der Verfüllung sind nur spärliche Fundmengen vorhanden.

In Feld 29 sind mit Pos. 29.23 und Pos. 29.51 zwei grubenartige Eingriffe ausgegraben worden, die sich teilweise überlagern. Zuerst wurde Pos. 29.23 angelegt, welche dann im Ostteil von der jüngeren Grube Pos. 29.51 überlagert wurde. Insbesondere die Verfüllung der jüngeren Grube erwies sich als sehr fundreich. In der Verfüllung liess sich mit Pos. 29.67 eine flächige Konzentration von Kalkbruchsteinen und wenige Zentimeter darunter eine flächige Konzentration von Kalkbruchsteinen, Tuffsteinen und Amphorenscherben Pos. 29.68 dokumentieren.

Datierung der BP4

Aus dem Kontext des zu Beginn von BP4 verfüllten Spitzgrabens Pos. 150 der BP3 stammen insgesamt 34 Münzen[73]. Für die Datierung der Verfüllung und damit die Aufgabe des Grabens sind vier Prägungen massgeblich. Es sind dies in chronologischer Folge: zwei Asse des Nero, geprägt 66–67 n.Chr.[74], ein As des Vespasian, geprägt um 71 n.Chr.[75] sowie ein Dupondius des Vespasian, geprägt um 77–78 n.Chr.[76]

Ebenfalls für eine frühflavische Datierung der Verfüllschichten sprechen die TS-Formen Drag. 35, 36 und 37 sowie das vollständige Spektrum der «Keramik der 11. Legion»[77], inklusive gestempelter Ziegel ebendieser Legion. Der Spitzgraben Pos. 150 dürfte demnach in frühflavischer Zeit, um oder kurz nach 77/78 n.Chr., verfüllt worden sein.

Die um oder kurz nach 77/78 n.Chr. eingebrachte Verfüllung des Spitzgrabens Pos. 150 erbringt einen *terminus post quem* für die Anlage der jüngsten Strasse Pos. 130 aus BP4. Deutlich schwieriger zu fassen ist das Ende der Strassenbenutzung. Dass weder im Bereich der Strasse noch südlich davon Funde aus dem 2. und 3. Jh. zutage kamen, spricht für ein Ende im frühen 2. Jh.

In den Verfüllschichten der Gruben im Südteil des Grabungsareals fand sich nur flavisches Material, daher ist davon auszugehen, dass die Gruben noch im späten 1. Jh. verfüllt wurden.

Die BP4 im übergeordneten Kontext

Die regelhaft nachgewiesenen, typischen Keramikformen der 11. Legion und die gestempelten Ziegel ebendieser Einheit in den Kontexten von BP4 liefern einen untrüglichen Hinweis auf die Anwesenheit der 11. Legion. Die Besatzungszeit der 11. Legion umfasst nach neusten Untersuchungen den Zeitraum von 69/70 n.Chr. (Bezug des bestehenden Lagers der 21. Legion) bzw. 72 n.Chr. oder wenig später (Neubau des Legionslagers inkl. Befestigung) bis um 101 n.Chr.[78]

Eine Entwicklung, die bereits in der BP3 angefangen hat, setzt sich in BP4 weiter fort: Das Areal südlich der Strasse Pos. 130 wurde nicht mehr als Siedlungsgebiet genutzt. Im untersuchten Bereich deuten lediglich einige grössere Gruben und kleinere, muldenartige Befunde auf eine marginale «Nutzung» hin. Der geringe Anteil an anthropogenen Komponenten in den Verfüllungen gewisser Gruben dürfte ein Indiz für die fehlende Siedlungstätigkeit im direkten Umfeld darstellen.

Ein Bruch zur BP3 ist im direkten Umfeld der Strasse festzustellen, denn die Befestigungsanlage der BP3 mit den zwei Spitzgräben Pos. 140 und 150 wird nun aufge-

71 Inv.-Nr. V.013.2/223.1.

72 Vgl. ähnliche Grubenbefunde im Bereich der Grabung Windisch-Dohlenzelgstrasse 1996 (V.96.2). Vorbericht: F.B. Maier, Rückblick auf die Feldarbeiten im Jahr 1996. Jber. GPV 1996, 39–46, bes. 41f. und unpublizierte Dokumentation im Archiv der KAAG (z.B. Zeichnung Nr. 55).

73 Darunter sind auch solche aus jüngeren, über dem Spitzgraben eingesunkenen Schichten.

74 Inv.-Nr. V.013.2/789.1; V.013.2/790.1.

75 Inv.-Nr. V.013.2/322.1.

76 Inv.-Nr. V.013.2/495.1.

77 Sogenannte Militärkochtöpfe und -kochschüsseln, «geflammte» Ware, «Ohrenschüsseln» Vind. 120 etc. Zur Keramik der 11. Legion vgl. Ch. Meyer-Freuler, Die Keramik. In: Trumm/Flück 2013, 340–381, bes. 353–378.

78 Trumm/Flück 2013, 240f.

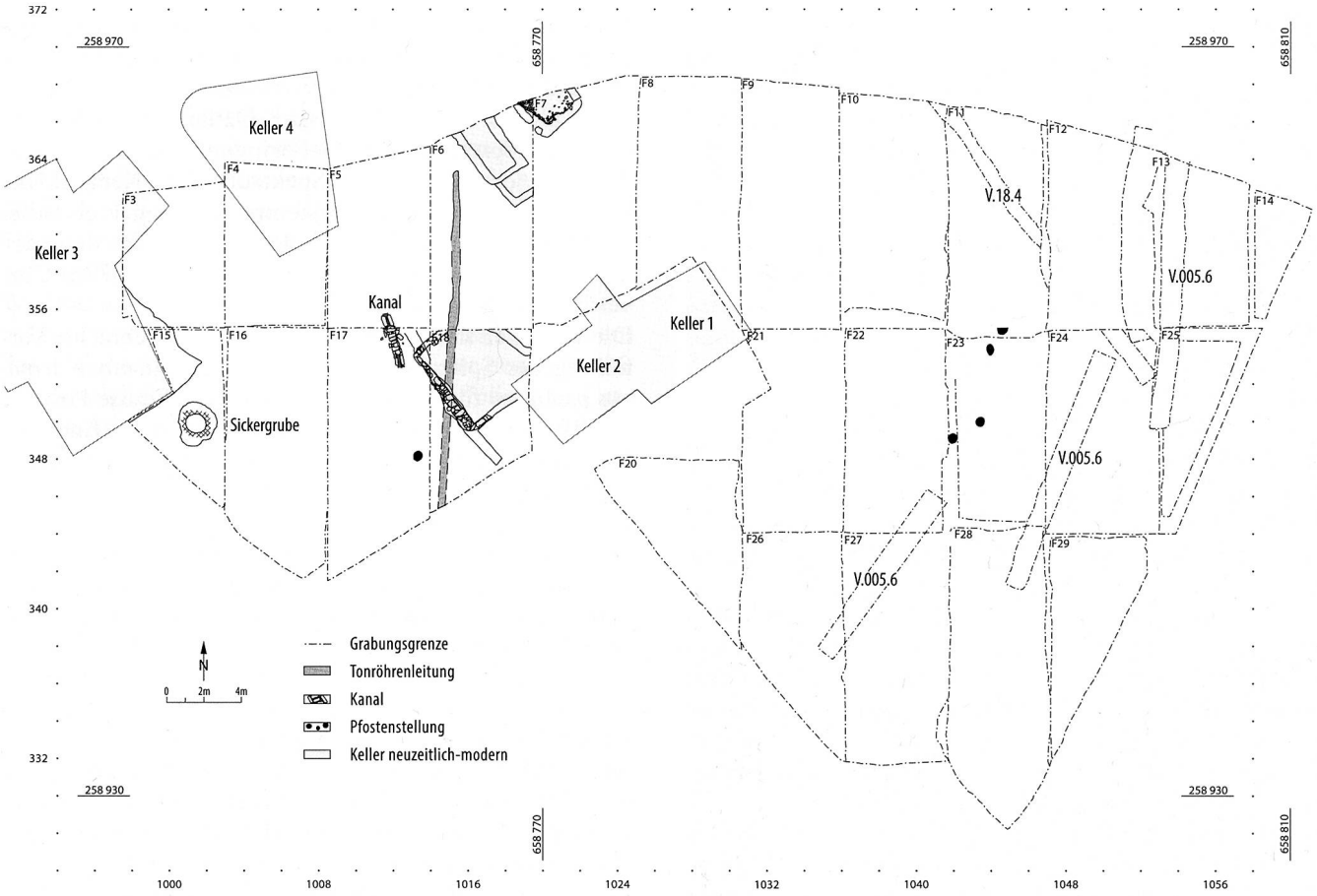


Abb. 14: Windisch-Areal «Linde» 2013 (V.013.2). Befunde der BP5, BP6 und BP7 (M. 1:400).

geben. Zieht man die Ergebnisse der Grabung Windisch-Spillmannwiese 2003–2006 (V.003.1) heran, so lässt sich diese Entwicklung mit einer starken Reduktion der Befestigungsanlage durch die 11. Legion erklären. Die gezielte, u.a. mit Abbruchschutt vorgenommene Verfüllung des Spitzgrabens um oder kurz nach 77/78 n.Chr. könnte darauf hindeuten, dass dies eine der letzten Baumassnahmen im Zuge der Neugestaltung des Legionslagers war, welche aus dem Zuschütten des Doppelspitzgrabens mit Abbruchmaterial der Holz-Erde-Befestigung, dem Neubau eines einfachen Spitzgrabens und der Errichtung der steinernen Lagermauer inklusive neuer Tor- und Turmanlagen bestand[79]. Insgesamt sah die fortifikatorische Planung der 11. Legion eine massive Reduktion der Befestigungsanlage vor, welcher offensichtlich auch die zwei Spitzgräben Pos. 140 und 150 zum Opfer fielen. Der leichte Knick der Strasse Pos. 130 nach Nordosten hat möglicherweise eine rund 60 m östlich der Grabungsfläche Areal «Linde» zu postulierende Richtungsänderung in der Flucht der südlichen Lagerfront vorbereitet[80].

Bauperiode 5 (BP5): 2.–4. Jh. «Nachlagerzeit»

Die spärlichen Befunde der BP5 liegen über das gesamte Grabungsareal verstreut. Sie befinden sich auf einem Niveau von ca. 360,00–360,45 m ü.M. (Abb. 14). Im Westteil der Grabung haben jüngere Eingriffe dazu geführt, dass die Stratigrafie auf diesem Niveau nicht mehr erhalten war.

Der Kanal Pos. 17.4/5.4

Am Nordrand von Feld 17 und am Südrand des nördlich anschliessenden Feldes 5 wurde auf 2,8 m Länge der Nordwest-Südost orientierte Kanal Pos. 17.4/5.4 ausgegraben. Dieser besteht aus einer westlichen und einer östlichen Wange, auf denen – nicht ganz durchgängig belegt – Deckplatten aufliegen. Der Kanal weist gegen Norden eine starke Absenkung auf: von rund 359,92 m ü.M. im Süden bis ca. 359,79 m ü.M. ganz im Norden. Dieses Absinken lässt sich durch die sich allmählich verdichtende Verfüllung des darunterliegenden Spitzgrabens Pos. 150 erklären (Abb. 15). Sowohl im Norden wie auch im Süden weist der Kanal offene Enden ohne Anzeichen

79 Trumm/Flück 2013, 185–200.

80 Vgl. Grabung Windisch Oelhafen 1917/18. Vgl. Vorbericht Th. Eckinger, Grabungen der Gesellschaft Pro Vindonissa an der Südgrenze des Legionslagers (am südlichen Lagerwall) 2. An der westlichen Strecke, Oktober 1917 bis Februar 1918. ASA N.F. 21, 1919, 26–33.

Abb. 15: Windisch-Areal «Linde» 2013 (V.013.2). Feld 17. Blick von Süden auf den aus Spolien gebauten Abwasserkanal Pos. 17.4/5.4. Die Abdeckplatten sind bereits entfernt. Bei den Kanalwangen am oberen Bildrand ist deutlich der Zahnschnittdekor zu sehen.

einer speziellen baulichen Gestaltung auf. Das Verhältnis zur Strasse Pos. 130 ist daher nicht mehr zu klären.

Bei den Bausteinen des Kanals handelt es sich um Architekturteile aus Muschelsandstein, die als Spolien verbaut wurden. Insbesondere ist auf Frieselemente mit Zahnschnittdekor ionischer Ordnung und Konsolsteine[81] hinzuweisen (Abb. 16), zu denen aus *Vindonissa* bereits Parallelen bestehen: Identische Architekturteile sind im Abbruchschutt der steinernen Lagermauer der 11. Legion gefunden worden. Jene Stücke wurden als Teile einer architektonischen Gliederung der Mauerfassade gedeutet[82]. In den Kanalwangen waren weiter auch vereinzelte römische Ziegelfragmente und Gerölle verbaut. Auf der Kanalsohle lag dunkelbrauner, kompakter Lehm mit viel Feinkies[83].

Aus *Vindonissa* selbst lassen sich zwei gute Parallelen zum vorliegenden Kanalbefund anführen: 1) Windisch-Oelhafen 1917/18[84]. Ein Nord-Süd verlaufender Kanal («Dohle») aus wiederverwendeten Bausteinen (u.a. zwei mit Inschriften); Zeitstellung unklar, favorisiert wird von den Ausgräbern jedoch eine spätrömische oder nachrömische Datierung. 2) Windisch-Königsfelden (Verwaltungsgebäude) 1931/32 (V.31.1). Ein Abwasserkanal, der zu grossen Teilen aus Spolien (u.a. Halbwalzensteine) gebaut war[85].

81 Inv.-Nr. V.013.2/92.1; V.013.2/98.1; V.013.2/278; V.013.2/279; V.013.2/636; V.013.2/637; V.013.2/641; V.013.2/642; V.013.2/643; V.013.2/644; V.013.2/645.

82 J. Trumm, Baumaterial und Bautechnik. In: Trumm/Flück 2013, 287–299, bes. 294f. (St27, St30, St31, St32).

83 Eine Sedimentprobe (Inv.-Nr. V.013.2/94) aus dieser Sohlenschicht ergab nach dem Schlämmen und einer ersten makroskopischen Sichtung keine auffälligen Komponenten.

84 S. Heuberger, Grabungen der Gesellschaft Pro Vindonissa an der Südgrenze des Legionslagers (am südlichen Lagerwall). ASA N.F. 21, 1919, 23f.

85 Th. Eckinger, Jahresbericht 1931/32 (April 1931 bis März 1932) zuhanden der Mitglieder. Jber. GPV 1931/32, 1–9; 3.

Abb. 16: Windisch-Areal «Linde» 2013 (V.013.2). Drei Gesimselemente aus Muschelsandstein mit Zahnschnittdekor, welche im Kanal Pos. 17.4/5.4 verbaut waren.

Weitere Befunde der BP5
Als weitere Befunde der BP5 sind lediglich fünf runde, grubenartige Strukturen mit 0,3–0,5 m Dm. zu nennen, bei denen es sich um Pfostengruben handeln könnte; die vier, in Feld 23 beobachteten Strukturen könnten auf einen gemeinsamen baulichen Kontext hindeuten.

Datierung der BP5
Die datierenden Elemente für die BP5 sind äusserst spärlich und in ihrer Aussagekraft bescheiden. Durch ihre stratigrafische Lage über den Befunden der BP4 bildet deren Datierung in flavische Zeit den *terminus post quem* für BP5.
Beim Freilegen des Kanals Pos. 17.4/5.4 und auch bei dessen Abbau kam ausschliesslich römisches Fundmaterial zum Vorschein, wobei flavische TS-Formen wie Drag. 35/36 die jüngsten Stücke bilden. Die Verwendung von Spolien und die einfache, behelfsmässige Bauweise sprechen allerdings für eine Datierung in die «Nachlagerzeit»[86]. Die engen Bezüge zwischen den im Kanal Pos. 17.4/5.4 verbauten Spolien und den Architekturteilen der steinernen Lagermauer des Lagers der 11. Legion lassen vermuten, dass der Kanal erst nach dem Abbruch der Lagermauer – mittlerweile auf das mittlere 2. Jh. datiert – entstanden ist[87].
Zum Ende der BP5 sind keine Anhaltspunkte vorhanden. Unter den keramischen Funden lassen sich *prima vista* keine Formen des 2.–4. Jh. ausmachen. Aus einer der Gruben in Feld 23 stammt allerdings ein Aes 4 des Constantius II. oder Constans von 341–348 n.Chr.[88] Ein Aes 4 des Theodosius I. von 379–402 n.Chr.[89] bildet die Schlussmünze des antiken Münzspiegels und damit das Ende der antiken Begehung des Areals im späten 4. Jh.

Die BP5 im übergeordneten Kontext
Die spärlichen Befunde, welche der BP5 zugeordnet werden, bleiben in ihrer gesamtheitlichen Deutung äusserst vage und lassen die Ansprache als «Bauperiode» nur in sehr beschränktem Masse zu. Wegen der gegen oben zunehmend schlechteren Schichterhaltung sind keine Niveaus oder Horizonte erhalten geblieben.

Bauperiode 6 (BP6): Spätmittelalter

Die Wasserleitung Pos. 6.16/18.63
Der BP6 wird einzig die Nord-Süd verlaufende Wasserleitung Pos. 6.16/18.63 in den Feldern 6 und 18 zugerechnet (vgl. Abb. 14). Sie besteht aus Tonröhren und lässt sich auf einer Länge von insgesamt 17,5 m Länge verfolgen.
Aufgrund der Störung durch den Keller Pos. 18.11 fehlt im Nordteil von Feld 18 ein Teil der Leitung. Das vorhandene Teilstück reicht jedoch aus, um eine Nord-Süd verlaufende Leitung mit leichtem Gefälle nach Norden zu rekonstruieren. Die Leitung ist aus Tonröhren von rund 0,4 m Länge und ca. 7 cm innerem Durchmesser, bei einer Wandstärke von ca. 1,5 cm gebaut. An einem Ende weisen sie trompetenförmige Muffen und wulstartige Verbreiterungen auf. Die Röhren sind in einer 0,25–0,30 m breiten Schicht aus Terrazzomörtel mit grob zugeschrotetem Ziegelmaterial eingebettet. Hinweise auf eine seitliche Einfassung («Stellsteine») oder eine Unterlage sind nicht vorhanden. Die Leitung ist in eine offene Baugrube verlegt worden. Über deren Verfüllung folgt lediglich noch eine moderne Planie, welche u.a. auch Bauschutt mit Beton enthält. Die beiden neuzeitlichen Keller Pos. 18.11 und Pos. 6.83 (vgl. BP7) stören die Wasserleitung und liefern damit einen *terminus ante quem*.

Übergeordneter Kontext der Wasserleitung
Mit der Wasserleitung Pos. 6.16/18.63 liegt ein weiteres Teilstück einer bereits mehrfach in Windisch ausgegrabenen, Nord-Süd verlaufenden Wasserleitung vor[90].
Als Vergleich zur vorliegenden Tonröhrenleitung sei auf die klösterliche, aus dem 13. Jh. stammende Wasserleitung des Predigerklosters («Bettelorden-Architektur») in Zürich verwiesen[91]. Weil die Leitung in Windisch auf den Chor der Klosterkirche von Königsfelden zielt[92], dürfte sie im Kontext des Klosters zu sehen sein. Inwieweit sich diese mit der im *Chronicon Königsfeldense* von ca. 1442[93] überlieferten Wiederentdeckung und Nutzung einer römischen Wasserleitung in Bezug setzen lässt, müssen künftige Forschungen ergeben.
In der Siedlungsgeschichte des Grabungsareals lässt sich für das Früh- und das Hochmittelalter also offenbar von einem Siedlungsunterbruch sprechen.

Bauperiode 7 (BP7): Neuzeit bis Moderne

Die Befunde der BP7 konzentrieren sich alle auf den westlichsten Teil des Grabungsareals, der zwischen heutiger Zürcherstrasse und Lindhofstrasse liegt. Es han-

86 Für das 17. und 18. Jh. ist das Abzweigen von Wasser aus dem Oberburger «Bärenbrunnen» sowie das Verteilen dieses Wassers im Bereich des Areals «Linde» zu vermuten. Vgl. Baumann 1983, 225 und Trumm 2011, 85 Abb. 6. Freundl. Hinweis J. Trumm (KAAG).
87 Trumm/Flück 2013, 187f.
88 Inv.-Nr. V.013.2/38.1.
89 Inv.-Nr. V.013.2/55.1.
90 Die bisherigen Aufschlüsse sind: Windisch-Königsfelden (Klosterscheune) 1930 (V.30.5), Windisch-Zürcherstrasse 1966 (V.66.2), Windisch-Königsfelden, Klosteranlage 1998 (V.98.14) und jüngst Windisch-Lindhofstrasse (Altersheim) 2012–2014 (V.013.3). Freundl. Mitteilung von R. Bellettati und J. Trumm (KAAG).
91 D. Wild, Das Predigerkloster in Zürich. Ein Beitrag zur Architektur der Bettelorden im 13. Jahrhundert. Monogr. Kantonsarch. Zürich 32 (Zürich 1999) 244–269. Freundl. Hinweis J. Trumm (KAAG).
92 Vgl. nördlichsten Aufschluss von Windisch-Königsfelden, Klosteranlage 1998 (V.98.14).
93 Zitiert bei J. Heierli, Vindonissa. Quellen und Literatur (Aarau 1906) 7. Vgl. auch Baumann 1983, 37–39.

delt sich dabei um sieben Keller und einen Schacht (vgl. Abb. 14).
Die Keller 1–4 waren seit den Abbrucharbeiten von 2008[94] bekannt. «Keller 3» gehörte zu Haus Nr. 145, dem ehemaligen Restaurant «Linde», «Keller 4» zu Haus Nr. 273. «Keller 1» und «Keller 2», welche in direkter Verbindung standen, bildeten die Unterkellerung des ehemaligen Bauernhauses Haus Nr. 147. Drei weitere Keller in den Feldern 6 und 7 dürften zum Nord-Süd orientierten Haupttrakt des Bauernhauses Nr. 147 gehört haben.

Die BP7 im übergeordneten Kontext
Für das Grabungsareal liefert die «Gyger-Karte» von 1660 das älteste Bilddokument[95]. Hier sind im Areal zwischen der heutigen Zürcherstrasse (= südliche Begrenzung des Klosterareals) und der Strasse Richtung Oberburg (= heutige Lindhofstrasse) zwei Gebäude eingetragen. Beide sind Nord-Süd orientiert. Das nördliche der beiden, welches dem späteren Restaurant «Linde» entspricht, erscheint auch auf einem Aquarell vom Kloster Königsfelden des Berner Malers Albrecht Kauw von 1669[96]. Vermutlich ist das zweite Gebäude weiter südlich auf dem Aquarell nicht zu sehen, da dieses ausserhalb des Bildausschnitts liegt.
Auf der Karte von J.A. Riediger von 1722 ist entlang der Ostseite der Lindhofstrasse schematisch eine Reihe von Häusern gezeichnet, von denen des nördlichste wohl der nachmaligen «Linde» entspricht. Im Ostteil des Areals ist lediglich eine Baumsignatur eingetragen[97]. Die beiden bei Gyger 1660 eingetragenen Gebäude dürften denjenigen entsprechen, die auf dem Plan von A. Renner von 1778 eingetragen sind[98].
Auf dem «Auerplan» der römischen Wasserleitung von 1835[99] ist auf dem Areal «Linde» lediglich ein Gebäude an der Ecke der heutigen Zürcher- und Lindhofstrasse eingetragen. Ob diese Darstellung tatsächlich der damaligen Situation entspricht, ist allerdings stark in Zweifel zu ziehen, denn der Plan weist doch eine starke Schematisierung der Gebäude auf. Das grosse Bauerngut (Haus Nr. 273, 147) östlich des Eckhauses ist auf der Michaelis-Karte von 1840 eingetragen[100]. Hier ist bereits der charakteristische Anbau gegen Osten angefügt. Auf dem Windischer Katasterplan von 1885 ist – wie auf dem «Auerplan» von 1835 – lediglich ein Eckgebäude eingetragen, während die Katasterpläne von 1905 und 1917 bei höherer Detailgetreue zwei Gebäude zeigen, die zweifelsfrei als Gebäude Nr. 145 und 147 zu identifizieren sind[101].
Wie oben bereits festgehalten, lassen sich die anlässlich der Grabung V.013.2 lokalisierten Keller mit den Gebäuden Nr. 145 («Linde») sowie 273 und 147 (Bauernhaus) in Verbindung setzen. Die übrigen drei Keller in den Feldern 6 und 7 dürften alle aus dem Kontext des Bauernhauses Nr. 147 stammen.

Die Fundmünzen der Grabung Windisch Areal «Linde» (V.013.2)

Michael Nick

Während der Grabung im Areal «Linde» wurden 190 Münzen gefunden[102]: eine keltische Kleinbronze, 181 römische Münzen sowie aus den obersten Schichten eine bisher noch nicht bestimmte mittelalterliche bzw. neuzeitliche Münze und sieben Geldstücke der Schweizerischen Eidgenossenschaft, die die Zeitspanne von 1932 bis 1993 abdecken (Abb. 17).
Die keltische Kleinbronze (Inv.-Nr. V.013.2/699.1) gehört dem Typ Scheers 138 II an[103]; sie wird aufgrund ihrer Rückseitenlegende MEDIOMA den ostgallischen Mediomatrici zugeschrieben (Abb. 18). C. Haselgrove veranschlagt ihre Prägung innerhalb des Zeitraums von etwa 60–20 v.Chr.[104] Bisher kennen wir aus der Schweiz nur ein weiteres Exemplar des Typs. Es wurde bei Grabungen ausserhalb der römischen Stadt in Avenches VD, Sur Fourches, gefunden; in einer Schicht, die die latènezeitlichen und augusteischen Befunde überdeckte[105]. Das Exemplar vom Areal «Linde» stammt aus einer Planie unter der West-Ost verlaufenden Strasse südlich des Legionslagers. Die Planie wird Bauperiode 1 zugewiesen, welche frühtiberisch datiert (vgl. oben).
Jüngste Untersuchungen haben gezeigt, dass die meisten geprägten gallischen Kleinbronzen erst in augusteischer oder späterer Zeit in die heutige Schweiz gelangt sind, so wohl auch die beiden Mediomatrici-Kleinbronzen aus Windisch und Avenches[106]. Diese Münzen waren wahrscheinlich eine willkommene Ergänzung des umlaufenden Kleingeldes. Münzen der Römischen Republik (inkl. der sog. Über-

94 Windisch-Areal «Linde» 2008 (V.008.14). Unpublizierte Dokumentation im Archiv der KAAG.
95 Original in der Bibliothek am Guisanplatz in Bern.
96 U.A. Müller-Lhotska, Zur Verkehrsgeschichte von Windisch. Von der Prähistorie bis ins 19. Jahrhundert (Murten 1993) 28 Abb. 48.
97 Archiv KAAG.
98 Trumm 2011, 85 Abb. 6.
99 Archiv KAAG.
100 Michaelis-Karte: Aargauisches geografisches Informationssystem AGIS. Online abrufbar unter: https://www.ag.ch/de/dfr/geoportal/themenkarten/historische_karten/historische_karten.jsp [Zugriff am 30. März 2014].
101 Katasterpläne von 1885, 1905 und 1917 im Archiv der KAAG.
102 Ich möchte an dieser Stelle Markus Peter *(Augusta Raurica)* und Matthias Flück (ehemals KAAG) für Hinweise danken.
103 S. Scheers, La Gaule Belgique. Traité de Numismatique Celtique II (Paris 1977) 605–608 Taf. 18,499.
104 C. Haselgrove, The Development of the Iron Age Coinage in Belgic Gaul. Numismatic Chronicle 159, 1999, 111–168, bes. 159 (stage 4: c. 60–20 BC).
105 S. Bündgen/P. Blanc/A. Duvauchelle/S. Frey-Kupper/A. Mazur/P. Méniel/M.-F. Meylan Krause/P. Vandorpe, Structures et mobilier de La Tène finale à Avenches-Sur Fourches. BPA 50, 2008, 39–176, bes. 120f. fig. 101; 124 fig. 106,275; 153 Nr. 275; 172 fig. 127,275.
106 M. Nick, Die keltischen Fundmünzen der Schweiz – Katalog und Auswertung. Inventar der Fundmünzen der Schweiz, Bern (in Vorbereitung).

Münzherr/Datierung	Anzahl	D	Q	Ses	Dup	As	As ½	As ¼	Sem	Qu	An	AE	sub	Im	Gst
Kelten	1											1			
röm. Republik (2./1. Jh. v.Chr.)	20	2	1				16	1					1		
Augustus (27 v.Chr.–14 n.Chr.)	33+2?					25+1?	7+1?		1						13 auf 9 Assen (mittelaug. bis frühtib.)
Tiberius (14–37)	9					9								2	
Gaius (37–41)	7				1	6								1	
Augustus bis Gaius	1					1									
Tiberius bis Gaius	1					1									
Claudius (41–54)	5				1	4								1	
Augustus bis Claudius	1					1									
Nero (54–68)	10				2	8									
Vespasianus (69–79)	6				3	3									
Titus (79–81)	1				1										
Domitianus (81–96)	7			1						6				1	
Traianus (98–117)	1					1									
röm. Republik bis 1. Jh.	1		1										1		
Augustus bis 1. Jh.	22					10	8			1		3			2 auf einem As (frühtib.)
Tetricus I. (271–274)	1										1			1	
Aurelianus (270–275)	1										1				
Probus (276–282)	1										1				
unbestimmt, 3. Jh.	2										2				
317–330	2											2			
330–337	6											6			
330–341	6											6			
341–348	4											4			
348–350 od. 353–364	2											2			
364–378	11											11			
378–402	6											6			
unbestimmt, 4./5. Jh.	12											12			
Mittelalter/Neuzeit	1														
Schweiz, Eidgenossenschaft	7														
Total	**190**														

Abb. 17: Übersicht der Fundmünzen der Grabung Windisch-Areal «Linde» (V.013.2). Abkürzungen: AE = Aes; An = Antoninian; As = ganzer As; As ½ = halbierter As; As ¼ = geviertelter As; D = Denar; Dup = Dupondius; frühtib. = frühtiberisch; Gst = Gegenstempel; Im = zeitgenössische Imitation; mittelaug. = mittelaugusteisch; Q = Quinar; Qu = Quadrans; Ses = Sesterz; Sem = Semis, sub = subaerat.

gangszeit) sind mit 20 Exemplaren vertreten. Zwei Denare[107] und ein Quinar[108] sind abgesehen von einem unbestimmbaren Quinar[109] die einzigen Edelmetallmünzen, die im Areal «Linde» gefunden wurden[110]. Von den 17 Assen[111] waren 16 halbiert und einer geviertelt. Durch diese Massnahme wollte man dem Mangel an Kleingeld begegnen. Das Gros der Asse dürfte erst in tiberisch-claudischer Zeit an den Ort gelangt sein[112].

Wie in *Vindonissa* zu erwarten[113], folgen zeitlich als stärkste Gruppe der frühkaiserzeitlichen Münzreihe die unter Augustus (27 v.Chr.–14 n.Chr.) geprägten Münzen mit 32+2? Assen sowie einem Semis. An Typen sind hauptsächlich die Serien Lugdunum I und II (17 Ex.), jene der Münzmeister (10+2? Ex.) sowie Nemausus (5 Ex.) vertreten. Lediglich eine Münze gehört einem anderen Typ an[114]. Ein knappes Viertel der Asse (8 Ex.) ist halbiert, neun Asse sind gegengestempelt, z.T. zweimal. Von den identifizierbaren Kontermarken kommt auf sieben von acht gegengestempelten Münzmeister-Assen die Marke IMP AVG vor, die von U. Werz in frühtiberische Zeit (14–16) datiert wird[115]. Daneben sind je einmal IMP[116], TIB[117] und TIB IM[118] sowie drei nicht mehr identifizierbare Einstempelungen vertreten. Bemerkenswert ist, dass bis auf eine Ausnahme – ein As der Altarserie[119] – nur Münzmeister-Asse Marken zeigen[120].

Bis hierher ist festzuhalten, dass alle republikanischen Asse und ein Teil der unter Augustus geprägten Münzen

Abb. 18: Kleinbronze der ostgallischen Mediomatrici (Inv.-Nr. V.013.2/699.1). Vorderseite: Kopf mit Diadem nach rechts; Rückseite: MEDIOM[A]; Pegasus nach rechts. M. 1:1.

107 Inv.-Nr. V.013.2/80.1 (unbestimmt, subaerat, Lochungsversuch); V.013.2/606.1 (Typ RRC, 364 Nr. 350A/1a: 86 v.Chr.).

108 Inv.-Nr. V.013.2/328.1 (Typ RRC, 356 Nr. 345/2: 88 v.Chr.).

109 Inv.-Nr. V.013.2/452.1 (subaerat, 1. Jh. v. bis 1. Jh. n.Chr.).

110 Zum weitgehenden Fehlen von Edelmetallnominalen in militärischen Anlagen vgl. auch Doppler 2013, 323.

111 Die meisten sind nicht genauer bestimmbar. Darunter befinden sich ein As mit Legende Magnus Pius Imp (RRC, 487 Nr. 479/1: 45 v.Chr. und später) sowie ein Vienna-As (RPC I, 152 Nr. 517: 36 v.Chr.?).

112 Vgl. hierzu Peter 2001, 41–43; 118f. sowie Doppler 2013, 326.

113 Vgl. Kraay 1962, 7 Tab. I.

114 Inv.-Nr. V.013.2/310.1 (Typ RIC I², 78 Nr. 471; As, Roma, 11–12).

115 Werz 2009, 421f. (Typ 113).

116 Werz 2009, 377 (Typ 107.8/2: mittelaugusteisch [11–7 v.Chr.]); auf der Rückseite des Münzmeister-Asses Inv.-Nr. V.013.2/404.1 (Typ RIC I², 76 Nr. 436: Roma, 7 v.Chr.).

117 Werz 2009, 655 (Typ 193.18: spätaugusteisch bis frühtiberisch); auf der Vorderseite des Münzmeister-Asses Inv.-Nr. V.013.2/174.1 (Roma, 16–15 v.Chr. oder 7–6 v.Chr.).

118 Werz 2009, 742–743 (Typ 210: frühtiberisch [14–16]); auf der Rückseite des Münzmeister-Asses Inv.-Nr. V.013.2/1161.1 (Typ RIC I², 76 Nr. 435: Roma, 7 v.Chr.).

119 Inv.-Nr. V.013.2/817.1 (Augustus oder Augustus für Tiberius, Lugdunum, 7 v. bis 14 n.Chr.). Nicht mehr lesbarer Gegenstempel auf der Vorderseite.

120 Die Häufung der Kontermarkierung auf Münzmeister-Assen wie auch die grosse Zahl an IMP AVG-Gegenstempelungen geht konform mit den übrigen Fundmünzen aus *Vindonissa*. Vgl. hierzu Peter 2001, 231f. mit Tab. 53 sowie Kraay 1962, 48.

von der Stückelung, zumeist Halbierung, betroffen sind. Unter Tiberius und später kommt dieser Eingriff nicht mehr vor[121]. Die Gegenstempelung bezieht sich sogar ausschliesslich auf Asse des Augustus. Unter den 22 Münzen, die nur grob von Augustus bis ins 1. Jh. datiert werden können, befinden sich zahlreiche halbierte Asse sowie ein As mit zwei Gegenstempeln (IMP AVG und [ ] IMP?). Es ist deshalb wahrscheinlich, dass ein nicht unerheblicher Teil dieser Münzen ebenfalls der Regierungszeit des Augustus zuzuordnen ist.

Acht der neun unter Tiberius (14–37 n.Chr.) geprägten Münzen gehören dem Typ der Providentia-Asse für Divus Augustus an[122]. Ein weiterer As ist ebenfalls eine Gedenkprägung für Augustus, jedoch anderen Typs[123]. Die Dominanz der Münzen für Divus Augustus unter den Prägungen des Tiberius fügt sich in das bisherige Bild des Geldumlaufs in *Vindonissa* und ist auch andernorts zu beobachten[124]. Zwei der Providentia-Asse konnten als Imitationen identifiziert werden[125]. Während aber die regulären Providentia-Asse sicher tiberisch sind, beweisen Hybrid-Prägungen, dass Imitationen des Typs noch in claudischer Zeit geschlagen wurden[126].

Die sechs Asse des Gaius (37–41 n.Chr.) verteilen sich mit je zwei Exemplaren auf die häufig vorkommenden Typen Vesta (davon eine Imitation), Agrippa und Germanicus[127]. Lediglich ein Dupondius für Nero und Drusus Caesares ist vorhanden[128].

Die Typen der fünf unter Claudius (41–54 n.Chr.) geprägten Münzen beschränken sich auf Minerva (2 Asse, davon eine Imitation), Libertas (2 Asse) und Ceres (1 Dupondius)[129]. Die stadtrömische Aes-Prägung des Kaisers ist an den Beginn seiner Regierungszeit (41–43) zu setzen[130]. Danach wurden für etwa 20 Jahre keine reichsrömischen Aes-Münzen mehr ausgegeben[131].

Münzen des Nero (54–68 n.Chr.) kommen mit zehn Exemplaren relativ häufig vor. Sieben Asse sind dem Typ Victoria mit Schild[132] zuzuordnen. Andere Typen sind nur je einmal vertreten: ein As mit Janustempel sowie je ein Dupondius der Typen Victoria mit Kranz und Palme und Securitas[133]. Alle Münzen liegen zeitlich sehr eng beieinander und lassen sich in den Zeitraum von ca. 65–67 datieren. M. Peters Untersuchungen zu *Augusta Raurica* zeigen, dass ein grosser Teil der späten neronischen Prägungen erst in flavischer Zeit in den Boden gelangt ist[134]. Bis auf zwei Exemplare[135] wurden alle Münzen vom Areal «Linde» in *Lugdunum* geprägt, was sich mit Peters Feststellungen zum Münzumlauf deckt[136].

Bei den drei Dupondien – darunter einer für Titus – und drei Assen, die unter Vespasian (69–79 n.Chr.) geprägt wurden, ist beim Typenspektrum kein Schwerpunkt auszumachen[137]. Alle Münzen wurden in *Lugdunum* geschlagen. Trotz der statistisch irrelevanten Menge zeichnet sich – wie bereits früher festgestellt – eine Verschiebung zugunsten der grösseren Einheiten ab[138]. M. Peter erklärt dies mit einer Preissteigerung von Alltagsgütern im Verlauf des 1. Jh. Die Prägejahre beschränken sich auf 71 und 77–78, was auf den erhöhten Münzausstoss in diesen Zeiträumen zurückzuführen ist[139]. Zeitlich folgt ein Dupondius des Titus (79–81 n.Chr.) für Iulia, geprägt in Rom 80–81[140].

Die sechs offiziellen Münzen Domitians (81–96 n.Chr.) beschränken sich auf den Typ des 81–82 in Rom geprägten Minerva-Quadrans[141]. Dies scheint zunächst ungewöhnlich, wird doch das domitianische Spektrum in *Vindonissa, Augusta Raurica* und *Aventicum* ansonsten von grösseren Aes-Prägungen dominiert[142]. Im Vergleich mit den Fundmünzen anderer Kaiser des 1. Jh. wird hingegen deutlich, dass der Anteil von Quadranten an den domitianischen Münzen in *Vindonissa* signifikant höher ausfällt[143]. Offenbar wurde unter Domitian versucht, dem Kleingeldmangel vermehrt mit offiziellen Prägungen zu begegnen. F. Kemmers geht von grösseren Lieferungen von Quadranten an die Legionsstandorte in Nijmegen (NL), Mainz (D) und auch Windisch während oder kurz nach Domitians Krieg gegen die Chatten (83 n.Chr.) aus[144].

121 Auch hier bestätigt sich die bereits andernorts gemachte Feststellung, dass diese Praxis in tiberischer Zeit zum Erliegen kam. Vgl. hierzu Peter 2001, 41; 62; 68.

122 Typ RIC I², 99 Nr. 81 (Roma, ca. 22/23–[?]30).

123 Typ RIC I², 99 Nr. 71–73 (Roma, 15–16).

124 Peter 2001, 59f. mit Anm. 221.

125 Inv.-Nr. V.013.2/619.1 und V.013.2/805.1.

126 Zur Problematik der Imitationen vgl. Peter 2001, 60f.

127 Typen RIC II.1², 110 Nr. 35 (Germanicus); 111 Nr. 38 (Vesta); 112 Nr. 58 (Agrippa); Roma, 37–38 bzw. 37–41. Zum Mengenverhältnis der drei Typen in *Augusta Raurica* und *Vindonissa* vgl. Peter 2001, 67.

128 Inv.-Nr. V.013.2/806.1 (Typ RIC II.1², 110 Nr. 34: Roma, 37–38).

129 Typen RIC II.1², 127–130 Nr. 97/113 (Libertas). 94/110 (Ceres). 100/116 (Minerva).

130 H.-M. von Kaenel, Münzprägungen und Münzbildnis des Claudius. Antike Münzen und geschnittene Steine 9 (Berlin 1986) 22–32. Vgl. hierzu auch Doppler 2013, 324 mit Anm. 1590 (mit weiterer Literatur) und Peter 2001, 70f. sowie die Einschätzung bei Kemmers 2006, 90f.

131 Gemäss RIC I², 138 setzt Neros reichsrömische Aes-Prägung erst etwa ab 62 ein. Vgl. hierzu auch Doppler 2013, 324.

132 Typ RIC I², 157 (Typ 35).

133 RIC I², 157 (Typen 16 [Janustempel], 29 [Securitas], 33 [Victoria mit Kranz und Palme]).

134 Peter 2001, 75.

135 Inv.-Nr. V.013.2/592.1: RIC I², 168 Nr. 306 (Typ 16 geprägt ca. 65 in Roma), V.013.2/286.1: RIC I², 169–185 (Typ 35 geprägt ca. 65–67 in Roma oder Lugdunum).

136 Peter 2001, 74.

137 Typen RIC II.1², 142–148 Nr. 1139/1218. 1164/1165. 1170. 1210. 1228/1230. 1258.

138 Peter 2001, 78. Vgl. auch Doppler 2013, 323.

139 Peter 2001, 80.

140 Typ RIC II.1², 223 Nr. 398.

141 Typ RIC II.1², 272 Nr. 123–125.

142 Kraay 1962, 7 Tab. I; 130–134: Unter den 171 Aes-Münzen des Domitianus aus *Vindonissa* befanden sich 19 Quadranten | Peter 2001, 84: Neben 21 Sesterzen, 70 Dupondien und 113 Assen fanden sich in *Augusta Raurica* als Einzelfunde der Jahre 1949–1972 nur 6 Quadranten | A. von Vietinghoff, Die Fundmünzen aus Avenches. 2. Teil: Von Domitian bis Traian. Schweizer. Num. Rundschau 54, 1975, 77–163 Taf. 13–16, bes. 147–151 Nr. 780–874. 876–897: Unter 117 Aes-Münzen des Domitianus aus *Aventicum* befanden sich lediglich zwei Quadranten (Nr. 835–836).

143 Kraay 1962, 7 Tab. I.

144 F. Kemmers, Quadrantes from Nijmegen: Small Change in a Frontier Province. Schweizer. Num. Rundschau 82, 2003, 17–35, bes. 28–34 sowie Kemmers 2006, 215–219.

Abb. 19: Zeitgenössische Guss-Imitation eines Sesterzes Domitians (Inv.-Nr. V.013.2/176.1). Vorderseite: Kopf des Kaisers nach rechts; Rückseite: nach links auf einem Thron sitzender Jupiter mit einem Teil der Umschrift: [IOVI] – VICTORI. M. 1:1.

Imitiert wurde ein Sesterz Domitians (Inv.-Nr. V.013.2/176.1). Auf der Vorderseite befindet sich der Kopf des Kaisers nach rechts und auf der Rückseite erahnt man noch den nach links auf einem Thron sitzenden Jupiter sowie einen Teil der Umschrift: [IOVI] – VICTORI (Abb. 19). Die schlechte Erkennbarkeit ist zwar auch der Korrosion geschuldet, geht aber in erster Linie auf den flauen Guss der Münzbilder zurück. Nachgüsse domitianischer Sesterzen sind in *Vindonissa,* aber auch in *Augusta Raurica*, relativ häufig, sodass von einer regionalen Produktion ausgegangen wird[145]. Die Münze wurde während oder nach dem Ausgabezeitraum des Originals von 85–96 gegossen und sicher nicht nach 101[146].

Der Abzug der 11. Legion aus *Vindonissa* im Jahr 101 schlägt sich spürbar im mangelnden Zufluss neuen Geldes nieder[147]. Dies zeigt sich auch im Areal «Linde». Die Münzreihe des 1. Jh. endet mit einem As Traians, der ab Februar 98 ausgegeben wurde[148]. Erst nach einer Lücke von über 160 Jahren setzen die Funde wieder mit fünf Antoninianen der zweiten Hälfte des 3. Jh. ein, um im 4. Jh. mit 49 Münzen einen weiteren Höhepunkt zu erreichen. Es handelt sich dabei hauptsächlich um Münzen der Prägephasen 330–348 (16 Ex.) und 364–402 (17 Ex.). Diese Feststellung korrespondiert mit den übrigen Fundmünzen aus *Vindonissa* und wurde bis anhin auf die erneute militärische Bedeutung des Platzes in dieser Zeit zurückgeführt[149]. Wegen der Fundlücke um die Mitte des vierten Jahrhunderts, die im spätantiken Kastell von Kaiseraugst so nicht besteht, fragt H. Doppler allerdings, ob der Niederschlag in *Vindonissa* tatsächlich auf die Anwesenheit von Militär zurückzuführen ist[150]. Gleichwohl ist der Umstand bemerkenswert, dass im Areal «Linde» keine spätantiken Befunde und gemäss einer vorläufigen Durchsicht – mit Ausnahme der Münzen – auch keine spätantiken Funde zutage kamen. Dies steht in scheinbar krassem Gegensatz zu den zahlreichen Münzen des 4. Jh. Eine Erklärung hierfür könnte einerseits in den oftmals schwierigen Auffindungsbedingungen spätrömischer Befunde liegen[151]. Andererseits bedeutet das häufige Vorkommen von Münzen des 4. Jh. nicht *a priori,* dass in der Spätantike eine intensivere menschliche Aktivität als in den vorangegangenen Phasen vorliegt. Ihre relative Häufigkeit ist hauptsächlich auf die überproportionale Monetarisierung dieser Zeit zurückzuführen. Dazu kommt ihre sehr kurze Umlaufdauer, die durch die zumeist geringe Abnutzung der Münzen belegt ist. Sie begründet sich wohl in erster Linie darin, dass in verhältnismässig kurzen Abständen immer wieder neue Münzen eingeführt und die älteren ausser Kurs gesetzt wurden. Wegen ihres geringen Materialwertes wurden die Münzen dann oftmals einfach weggeworfen[152].

145 Kraay 1962, 134 Nr. 5643–5651 | Peter 2001, 247f.
146 Peter 2001, 248.
147 Vgl. hierzu auch Peter 2001, 91f.
148 Inv.-Nr. V.013.2/4.1. Typ: B. Woytek, Die Reichsprägung des Kaisers Traianus (98–117). Bd. I. Moneta Imperii Romani 14 = Veröffentlichungen der Numismatischen Kommission 48 = Österreichische Akademie der Wissenschaften, Phil.-Hist. Klasse, Denkschriften 387 (Wien 2010) 213 Nr. 46[H]a; entspricht RIC II, 273 Nr. 393.
149 Peter 2001, 197 Abb. 53. Zur Spätantike in *Vindonissa* vgl. zusammenfassend T. Pauli-Gabi, Vindonissa. In: RGA² 32 (Berlin, New York 2006) 427–430, bes. 429 | J. Trumm, Vindonissa – Stand der Erforschung I. Vorgeschichte, keltische Zeit und der militärische Komplex. Jber. GPV 2010, 37–53, bes. 50–52.
150 Doppler 2013, 325.
151 Bedingt durch eine einfache Bautechnik, wenige Steinbauten, keine Mörtelböden. Dazu treten mögliche Befunde innerhalb humoser Schichtpakete (sog. dark earth), die nur schwer zu erkennen sind. Zudem befinden sich die spätantiken Befunde zumeist in den obersten Schichten, die am stärksten von Erosion bedroht sind. Vgl. hierzu auch Peter 2013, 192.
152 Vgl. hierzu Doppler 2013, 325f. | Peter 2013, 192 | M. Peter, Aquileia oder Kaiseraugst?. In: Ch. Ebnöther/R. Schatzmann (Hrsg.), Oleum non perdidit. Festschrift für S. Martin-Kilcher zu ihrem 65. Geburtstag. Antiqua 47 (Basel 2010) 137–141, bes. 138f.

Bibliografie

Baumann 1983
M. Baumann, Geschichte von Windisch vom Mittelalter zur Neuzeit (Windisch 1983)

Benguerel u.a. 2010
S. Benguerel/V. Engeler-Ohnemus/H.W. Doppler/Ch. Meyer-Freuler/B. Stopp, Zum Lagerausbau im Nordwesten von Vindonissa. Veröff. GPV 21 (Brugg 2010)

Berti Rossi/May Castella 2005
S. Berti Rossi/C. May Castella, La fouille de Vidy «Chavannes 11», 1989–1990: Trois siècles d'histoire à Lousanna: archéologie, architecture et urbanisme. CAR 102 (Lausanne 2005)

Doppler 2013
H. Doppler, «Aes reddam tibi», Das Geld im Legionslager Vindonissa – Von verlorenen und gefundenen Münzen. In: Trumm/Flück 2013, 321–339

Flück 2012
M. Flück, «... es blieb somit nur noch der Vermutung Raum, der Sockel habe ein grosses Standbild getragen» – Vorbericht zur Ausgrabung Windisch-Dorfzentrum 2011–2012 (V.011.1). Jber. GPV 2012, 57–80

Hagendorn u.a. 2003
A. Hagendorn/H.W. Doppler/A. Huber/H. Hüster-Plogmann/S. Jacomet/Ch. Meyer-Freuler/B. Pfäffli/J. Schibler, Zur Frühzeit von Vindonissa. Auswertung der Holzbauten der Grabung Windisch-Breite 1996–1998. Veröff. GPV 18 (Brugg 2003)

Heuberger 1920
S. Heuberger, Grabungen der Gesellschaft Pro Vindonissa im Jahr 1918. I. An der Südgrenze des Legionslagers (am südlichen Lagerwall). ASA N.F. 22, 1920, 1–3

Kaenel u.a. 2005
G. Kaenel/S. Martin-Kilcher/D. Wild (Hrsg.), Colloquium Turicense. Siedlungen, Baustrukturen und Funde im 1. Jh. v.Chr. zwischen oberer Donau und mittlerer Rhone (Kolloquium Zürich, 17./18. Jan. 2003). CAR 101 (Lausanne 2005)

Kaiser/Sommer 1994
H. Kaiser/C.S. Sommer, Lopodunum I. Die römischen Befunde der Ausgrabungen an der Kellerei in Ladenburg 1981–1985 und 1990. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 50 (Stuttgart 1994)

Kemmers 2006
F. Kemmers, Coins for a Legion. An Analysis of the Coin Finds of the Augustan Legionary Fortress and Flavian canabae legionis at Nijmegen. Studien zu Fundmünzen der Antike 21 (Mainz 2006)

Klee 1986
M. Klee, ARAE FLAVIAE III. Der Nordvicus von Arae Flaviae. Forsch. u. Ber. Vor- und Frühgesch. Baden-Württemberg 18 (Stuttgart 1986)

Kraay 1962
C.M. Kraay, Die Münzfunde von Vindonissa (bis Trajan). Veröff. GPV 5 (Basel 1962)

Meyer-Freuler 1989
Ch. Meyer-Freuler, Das Praetorium und die Basilika von Vindonissa. Die Ausgrabungen im südöstlichen Teil des Legionslagers (Grabungen Scheuerhof 1967/68, Wallweg 1979 und Koprio 1980). Veröff. GPV 9 (Brugg 1989)

Peter 2001
M. Peter, Untersuchungen zu den Fundmünzen aus Augst und Kaiseraugst. Studien zu Fundmünzen der Antike 17 (Berlin 2001)

Peter 2013
M. Peter, Materialien zur chronologischen Aussagekraft römischer Fundmünzen. In: S. Frey (Hrsg.), La numismatique pour passion. Études d'histoire monétaire offertes à Suzanne Frey-Kupper par quelques-uns des ses amis à l'occasion de son anniversaire 2013. Untersuchungen zu Numismatik und Geldgeschichte 9 (Lausanne 2013) 187–194

Reddé 2006
M. Reddé (Hrsg.), L'architecture de la Gaule romaine. Les fortifications militaires. Doc. Arch. Française 100 (Paris 2006)

Schönberger/Simon 1976
H. Schönberger/H.G. Simon, Römerlager Rödgen. Limesforsch. 15 (Berlin 1976)

Trumm 2010
J. Trumm, Ausgrabungen in Vindonissa im Jahr 2010. Jber. GPV 2010, 79–95

Trumm 2011
J. Trumm, Ausgrabungen in Vindonissa im Jahr 2011. Jber. GPV 2011, 81–101

Trumm/Flück 2013
J. Trumm/M. Flück, Am Südtor von Vindonissa. Die Steinbauten der Grabung Windisch-Spillmannwiese 2003–2006 (V.003.1) im Süden des Legionslagers. Veröff. GPV 22 (Brugg 2013)

Werz 2009
U. Werz, Gegenstempel auf Ausprägungen der frühen römischen Kaiserzeit im Rheingebiet. Grundlagen, Systematik, Typologie. Teil II: Katalog (Winterthur 2009). PDF abrufbar unter: publikationen.ub.uni-frankfurt.de/frontdoor/index/index/docId/6876 (Zugriff am 6. Febr. 2014)

Abkürzungen

ASA	Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde
BAR	British Archaeological Reports
BPA	Bulletin de l'Association Pro Aventico
Ber. RGK	Bericht der Römisch-Germanischen Kommission
CAR	Cahiers d'Archéologie Romande
Jber. GPV	Jahresbericht der Gesellschaft Pro Vindonissa
JbSGU(F)	Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte
KAAG	Kantonsarchäologie Aargau
RIC	The Roman Imperial Coinage
RIC I²	C.H.V. Sutherland, From 31 BC to AD 69. RIC I, revised edition (London 1984)
RIC II	H. Mattingly/E.A. Sydenham, Vespasian to Hadrian. RIC II (London 1926)
RIC II.1²	I.A. Carradice/T.V. Buttrey, From AD 69–96. RIC II, part 1, second fully revised edition (London 2007)
RPC I	A. Burnett/M. Amandry/P. P. Ripollès, From the Death of Caesar to the Death of Vitellius (44 BC–AD 69). Roman Provincial Coinage I (London, Paris 1992)
RRC	M. H. Crawford, Roman Republican Coinage. 2 Bde. (London 1974)
RGA²	Reallexikon der Germanischen Altertumskunde. Zweite völlig neu bearbeitete und stark erweiterte Auflage.
Veröff. GPV	Veröffentlichungen der Gesellschaft Pro Vindonissa

Abbildungsnachweise

Abb. 1, 5, 6, 8: M. Flück KAAG
Abb. 2: Drohnenfotografie, Th. Leuenberger
Abb. 3: R. Glauser, M. Flück KAAG
Abb. 4, 7, 9, 10, 12–14: M. Fricker, M. Flück KAAG
Abb. 11, 15: M. Fricker KAAG
Abb. 16, 18 und 19: B.A. Polyvas KAAG
Abb. 17: M. Nick