

Zeitschrift: Jahresbericht / Gesellschaft Pro Vindonissa
Herausgeber: Gesellschaft Pro Vindonissa
Band: - (2022)

Artikel: Ausgrabungen in Vindonissa im Jahr 2022
Autor: Trumm, Jürgen
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1049525>

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 17.02.2026

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

Ausgrabungen in Vindonissa im Jahr 2022

Jürgen Trumm

Die Kantonsarchäologie Aargau war 2022 an 17 Stellen des römischen Vindonissa im Einsatz. Ausgrabungen, Sondagen, Baubegleitungen, geophysikalische Prospektionen, Zustandskontrollen und verschiedene Augenscheine wurden in Windisch, Brugg und Gebenstorf durchgeführt. Auch in diesem Berichtsjahr standen weniger das Legionslager des 1. Jh., sondern vielmehr die ausgedehnten Bereiche der umgebenden Zivilsiedlungen intra und extra leugam, Gräberfelder und Wasserleitungen im Fokus der Feldarbeit. Ein Feldkurs für Freiwillige anlässlich des 125-Jahr-Jubiläums der GPV führte uns zum ersten Mal seit 1897 wieder in das östliche Vorfeld des römischen Amphitheaters. Und erstmals seit über 80 Jahren kam es auch im spätromischen Kastell von Brugg-Altenburg zu einer archäologischen Intervention.

Schlüsselwörter: Vindonissa, Legionslager, Zivilsiedlung intra leugam und extra leugam, Amphitheater, Kastell Brugg-Altenburg, Wasserleitung.

In 2022, Archaeology Service Canton Aargau was active at 17 sites of Roman Vindonissa. Excavations, trial trenches, construction monitoring, geophysical prospections, status checks and various surveys were carried out in Windisch, Brugg and Gebenstorf. As in the previous years, the fieldwork focussed less on the 1st century legionary fortress and more on the extensive areas of the surrounding civilian settlements intra and extra leugam, on the cemeteries and aqueducts. A field course for volunteers to mark the occasion of the 125th anniversary of the GPV took us back to the eastern outskirts of the Roman amphitheatre for the first time since 1897. Furthermore, for the first time in over 80 years, there was also an archaeological intervention in the Late Roman fort of Brugg-Altenburg.

Keywords: Vindonissa, legionary fortress, civilian settlement intra leugam and extra leugam, amphitheatre, Brugg-Altenburg fortlet, water pipe.

Die Kantonsarchäologie Aargau führte 2022 im Bereich des antiken *Vindonissa*, auf dem Gebiet der heutigen Gemeinden Windisch, Brugg und Gebenstorf insgesamt 15 Feldeinsätze in Form von Grabungen, Baubegleitungen, Sondierungen oder geophysikalischen Prospektionen durch. Dazu kamen zwei Zustandskontrollen an einem gemauerten römischen Abwasserkanal des Legionslagers und an der römisch-mittelalterlichen Wasserleitung nach *Vindonissa* bzw. Königsfelden. Parallel dazu wurden, wie jedes Jahr, zahlreiche routinemässige Kontrollbesuche auf Baustellen und Augenscheine bei kleinflächigen Erdaufschlüssen durchgeführt, die jeweils ohne archäologisch relevante Beobachtungen blieben. Im Legionslager selbst mussten glücklicherweise keine grösseren Bodeneingriffe begleitet werden. Ausserhalb der *castra legionis* erbrachten mehrere Baubegleitungen eine Reihe von weitgehend befundfreien Erdaufschlüssen, dank denen die ehemalige Ausdehnung der Zivilsiedlungen und Gräberfelder rund um das Legionslager exakter bestimmt werden kann (Abb. 1, 2 und 31).

Die Anzahl der zu prüfenden und allenfalls mit fachlichen Auflagen versehenen Baugesuche blieb im Vergleich zum Vorjahr mit 34 Verfahren konstant (Abb. 3). Das Tagesgeschäft dominieren dabei weiterhin Bauprojekte, die im Zeichen der baulichen Verdichtung bzw. Wertsteigerung von Immobilien stehen: Umbauten, Ausbauten, Aufstockungen und energetische Massnahmen wie Wärme pumpen und Fassadensanierungen. Die dadurch ver-

ursachten Erdeingriffe sind zwar meist kleinflächig, müssen im Vorfeld aber dennoch auf ihre archäologische Relevanz geprüft und fallweise abgeändert werden, um Zerstörungen im Bodenarchiv zu vermeiden. Den Bauherrschaften und ausführenden Baufirmen sei an dieser Stelle ausdrücklich für die überwiegend konstruktive und verständnisvolle Zusammenarbeit gedankt.

Im Legionslager selbst wurde im Berichtsjahr eine Zustandskontrolle am 2009 ausgegrabenen und anschliessend für den Legionärspfad inszenierten Abschnitt der *cloaca maxima* durchgeführt (Meldung Nr. 1). Hingegen konnten erstmals seit 1938 wieder archäologisch relevante Beobachtungen in der 1,6 km weiter westlich liegenden spätromischen Befestigung von Brugg-Altenburg gemacht werden (Meldung Nr. 2). Weitgehend negativ, weil nur neuzeitliche Planien betreffend, blieben drei Baubegleitungen in der westlichen Zivilsiedlung (Meldungen Nr. 3–5). Schwerpunkt der diesjährigen Feldarbeiten war ein dreiwöchiger Feldkurs für interessierte Freiwillige, der, anlässlich des 125-jährigen Bestehens der Gesellschaft Pro Vindonissa und nach vorgängiger geophysikalischer Prospektion an einem forschungsgeschichtlich bedeutsamen Ort, auf der «Amphiwiese» östlich des römischen Amphitheaters durchgeführt wurde (Meldungen Nr. 6–7).

Im Perimeter eines weiteren mutmasslichen Grossbaus, dem hier postulierten römischen *circus*, erbrachte eine im Vorfeld mit der privaten Bauherrschaft geplante



■■■ römische Strassen (gesichert/vermutet) x x x Grabgruppe, Gräberfeld ○ Ausgrabungen 2022

Abb. 1: Archäologischer Gesamtplan von Vindonissa mit Legionslager (Bauzustand im späten 1. Jh. n. Chr.), umgebenden Zivilsiedlungen, Strassen, Wasserleitungen und Gräbern des 1.–7. Jh. Die Zahlen bezeichnen die Meldungen 2022 in diesem Bericht (Plan 1:8000).

| Nr. | Lage | Befunde | Funde | Datierung | Einsatzart | Kürzel |
|-----|--|---|---|---------------------|---|-----------|
| 1 | Legionslager | Abwasserkanal an der Nordwestecke des Legionslagers | – | – | Zustandskontrolle; Probenanalyse | V.022.80 |
| 2 | Kastell Altenburg | Fundamente Kulturschichten | Keramik; Ziegel; Mörtelproben | 4. Jh. | Begleitung Werkleitungsbau (1. Etappe) | Bru.022.7 |
| 3 | Zivilsiedlung West | Kulturschichten | – | Neuzeit | Begleitung Grundwasserbohrung | V.022.8 |
| 4 | Zivilsiedlung West | Negativbefund | – | Neuzeit | Begleitung Werkleitungsbau (1. Etappe) | V.022.4 |
| 5 | Zivilsiedlung West | Negativbefund | – | – | Begleitung Anbau EFH | V.022.3 |
| 6 | Zivilsiedlung Süd Umfeld Amphitheater | Geophysikalische Strukturen (Mauern etc.) | – | 1.–4. Jh. Neuzeit | Geophysikalische Prospektion vor Feldkurs | V.022.2 |
| 7 | Zivilsiedlung Süd Umfeld Amphitheater | Mauern Kulturschichten Körpergräber | Münzen; Keramik; Fibel; Ziegel; Mörtelproben; Sedimentproben; Menschenknochen | 1.–4. Jh. Neuzeit | Feldkurs für Freiwillige | V.022.6 |
| 8 | Zivilsiedlung Süd Umfeld <i>circus</i> | Kulturschicht | Ziegel | Neuzeit? | Begleitung Anbau EFH | V.022.7 |
| 9 | Zivilsiedlung Ost | Negativbefund | – | Neuzeit | Begleitung Neubau MFH (1. Etappe) | V.022.10 |
| 10 | Zivilsiedlung Ost | Negativbefund | – | Neuzeit | Begleitung Anbau EFH | V.022.5 |
| 11 | Zivilsiedlung Ost | Steinbauten Kulturschichten | – | Neuzeit | Begleitung Neubau Wohnhochhaus | V.022.9 |
| 12 | Zivilsiedlung Ost <i>Vicus extra leugam?</i> | Kulturschichten Ofen? | Keramik; Ziegel; Metallfunde | 1. Jh. | Begleitung Neubau MFH | Geb.022.1 |
| 13 | Gräberfeld Nordwest Umfeld Bözbergstrasse | Geologie | – | – | Begleitung Neubau Terrassensiedlung | Umi.022.1 |
| 14 | Gräberfeld Südwest | Negativbefund | – | – | Begleitung Neubau MFH | Bru.022.3 |
| 15 | Gräberfeld Südwest | Negativbefund | – | – | Begleitung Neubau MFH | Bru.022.4 |
| 16 | Gräberfeld Südost | Negativbefund | – | – | Begleitung Gewerbebaute (1. Etappe) | V.022.1 |
| 17 | Laufende Wasserleitung | Gemauerte Leitung | – | Mittelalter Neuzeit | Zustandskontrolle | V.022.81 |

Abb. 2: Übersicht zu Ausgrabungen, Bestandsaufnahmen, Fund- und Negativmeldungen im Jahr 2022.

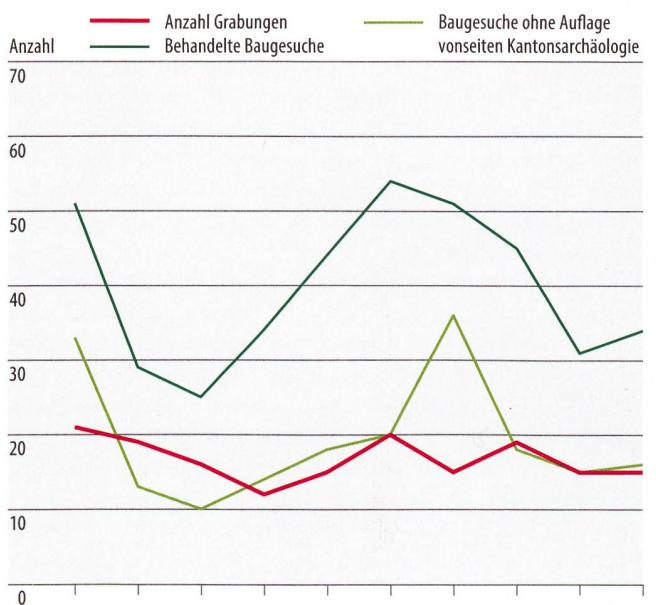


Abb. 3: Kennzahlen zur Basisarbeit der Kantonsarchäologie Aargau in Vindonissa im Zeitraum 2013–2022.

Notgrabung leider keine neuen Erkenntnisse (Meldung Nr. 8). Drei Baubegleitungen in der Zivilsiedlung östlich des Legionslagers erbrachten ebenfalls keine Siedlungsbefunde, bestätigten damit aber die angenommene maximale Ausdehnung der *canabae legionis* in diesem Bereich der Aare- bzw. Reussniederung (Meldungen Nr. 9–11).

Weit ausserhalb der eigentlichen «Lagerstadt», nämlich in das Umfeld einer mutmasslichen Zivilsiedlung *extra leugam*, rund ca. 2,2 km vom Legionslager entfernt, führte eine Notgrabung in Gebenstorf (Meldung Nr. 12). Wie schon bei benachbarten Grabungen und Sondagen in den Jahren zuvor, so kam auch bei dieser Gelegenheit überwiegend Fundmaterial des 1. Jh., darunter ein Gürtelbeschlag der Legionärsausstattung, zum Vorschein (Abb. 4). Inwiefern diese Siedlungssiedlung jenseits der Reuss mit dem römischen Legionslager in Verbindung stand, wird eine mehrjährige Rettungsgrabung erweisen, die wegen einer hier geplanten Grossüberbauung mit Mehrfamilienhäusern in absehbarer Zeit durchgeführt werden muss. An der westlichen Peripherie des derzeit bekannten Siedlungsgebiets von *Vindonissa* erbrachten



Abb. 4: Der besondere Fund der Ausgrabung Gebenstorf-Chameracher 2022 (Geb.022.1): Bronzener Beschlag eines Militärgürtels mit floralem Dekor (Eichenblätter?) aus durchbrochener Weissmetallfolie mit Niellofüllung. Inv.-Nr. Geb.022.1/7.1. M. 1:1.

drei Baubegleitungen keine Hinweise auf hier vermutete römische Fernstrassen bzw. Brandgräber (Meldungen Nr. 13–15). Ein weiterer Negativbefund galt auch für eine Baubegleitung südlich der römischen Nekropole im «Dägerli», wo es in den letzten Jahren trotz wiederholter Einblicke in Baugruben nicht gelungen ist, eine zum Gräberfeld gehörende römische Strasse sicher nachzuweisen (Meldung Nr. 16). Zu Sorgen Anlass gab schliesslich die römisch-mittelalterliche Wasserleitung, deren publikumswirksam inszenierter Abschnitt im Untergeschoss des Windischer Altersheims wegen des anhaltend trockenen Wetters im Spätsommer 2022 vollkommen trockenfiel (Meldung Nr. 17).

Sofern es das Tagesgeschäft zuließ, wurde die Aufarbeitung der Akten im Grabungsarchiv zu *Vindonissa* weiter fortgesetzt. Schwerpunkt bildete dabei die Kontrolle und anschliessende Verschlagwortung der über 3000 Grosspläne, die physisch im Grabungsarchiv aufbewahrt und seit einiger Zeit als Scans digital in der archäologischen Datenbank greifbar sind. Mittlerweile sind knapp 1000 Pläne mindestens einer, wenn immer möglich aber mehreren Grabungsmeldungen zugewiesen, was als Grundlage für einen projektierten GIS-Gesamtplan von *Vindonissa* unabdingbar ist. Im Zuge weiterer Recherchen zu älteren Fundmeldungen konnte darüber hinaus die Geschichte eines bereits 1583 bei Gebenstorf entdeckten Münzschatzes aus spätromischer Zeit rekonstruiert werden (Abb. 5). Der spannende Fall dieses später vergessen gegangenen Hortes findet sich nun in den «Schweizer Münzblättern», als kleine Geburtstagsgabe an Hugo Doppler, den verdienten Numismatiker in *Vindonissa* und ehemaligen Präsidenten der GPV. Weiter konnte zu einem 1898 nahe der römischen

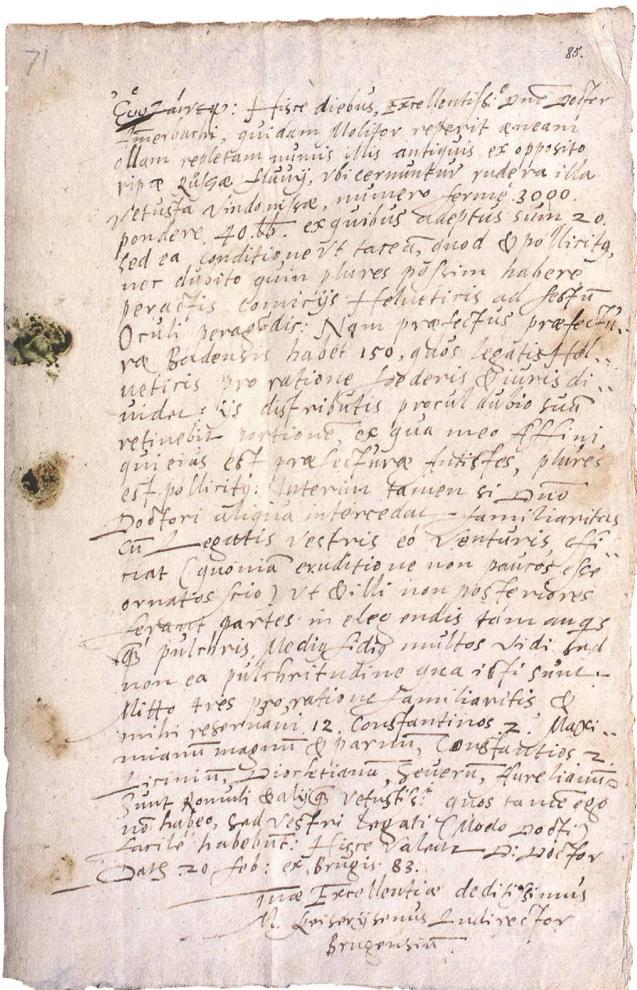


Abb. 5: *Vindonissa* in der Universitätsbibliothek Basel: Brief des Brugger Schulmeisters Michael Keiseryen an den Basler Gelehrten Basilius Amerbach vom 20. Februar 1583 mit Erwähnung eines spätromischen Münzschatzes bei Gebenstorf. AO: Universitätsbibliothek Basel, Signatur G II 20, Blatt 85.

Aquäduktbrücke entlang der heutigen Hauserstrasse gefundenen Körpergrab das bislang als verschollen geglaubte Skelett ausfindig gemacht werden. Die nach der anthropologischen Bestimmung vorgenommene ¹⁴C-Datierung bestätigte die bisherige, anhand der Grabbeigaben taxierte Zeitstellung dieser «Sonderbestattung» eines adulten Mannes in das späte 2. bzw. frühe 3. Jh. n. Chr. (Abb. 6).

Erfreulicherweise konnten 2022 drei neue Veröffentlichungen zu *Vindonissa* und seinem Umfeld ausgeliefert werden: Matthias Flück und sein Team legten die Auswertung der Grabung Windisch-Römerblick 2002–2004 vor, Simon Jeanloz seine Basler Masterarbeit zu den Legionsziegeleien und -töpfereien von Hunzenschwil-Rupperswil. Dazu kam, pünktlich zum Jubiläum der Gesellschaft Pro *Vindonissa*, ein neuer «Geländeführer» aus den Federn von Matthias Flück, Peter-Andrew Schwarz und dem Berichterstatter heraus (Abb. 7). Neben der Initiierung bzw. Betreuung verschiedener Abschlussarbeiten an Schweizer Universitäten begutachtete der Berichterstatter als Mitglied der Wissenschaftlichen Kommission der Gesellschaft



Abb. 6: Von der Holzkiste mit der Aufschrift «Körpergrab: Ausstellung» zur Zuordnung «Windisch-Hauserstrasse 1898 (V.898.3)» – das verschollene geglaubte Skelett gehört zu einer der seltenen mittelkaiserzeitlichen Bestattungen in Vindonissa.

«Archäologie Schweiz» verschiedene Publikationen vor ihrer Drucklegung. Zudem unterstützte er zusammen mit der Kantonalen Denkmalpflege die beantragte Unterschutzstellung eines ca. 640 m langen Streckenabschnitts der nicht mehr Wasser führenden, «toten» Wasserleitung zwischen Windisch und Hausen. Am Römertag bot die Kantonsarchäologie im Juni 2022 über 45 interessierten Besucherinnen und Besuchern einen vertieften Einblick zum «Schutthügel» des Legionslagers. Der Berichterstatter hielt Vorträge zum römischen *Vindonissa* in Windisch (Forum 60plus), Brugg (Jahresversammlung der GPV), Delémont (Jahresversammlung Arbeitsgemeinschaft für die Provinzial-



Abb. 8: Noviomagus/Nijmegen (NL): Die heutige Hauptstrasse liegt, ähnlich wie ein Abschnitt der Dorfstrasse von Windisch, über der via principalis des römischen Legionslagers des 1. Jh. Rechts die konservierten Fundamente des östlichen Lagertors.

römische Forschung in der Schweiz) und Köln (wissenschaftliches Kolloquium zu römischen Thermen). Ein Höhepunkt des Arbeitsjahrs war die Teilnahme am 25. Internationalen Limeskongress in Nijmegen (NL), an dem der Fund- und Forschungsplatz *Vindonissa* gleich mit mehreren Vorträgen präsent war. Der wissenschaftliche Austausch mit Kolleginnen und Kollegen aus ganz Europa zeigte, welche Wertschätzung der Fundplatz Windisch in der Forschung geniesst. Besonders eindrücklich war ein Rundgang im römischen Legionsstandort *Noviomagus*, dessen archäologische und topografische Situation bemerkenswerte Parallelen mit dem rund 600 km weiter südlich gelegenen *Vindonissa* aufweist (Abb. 8).

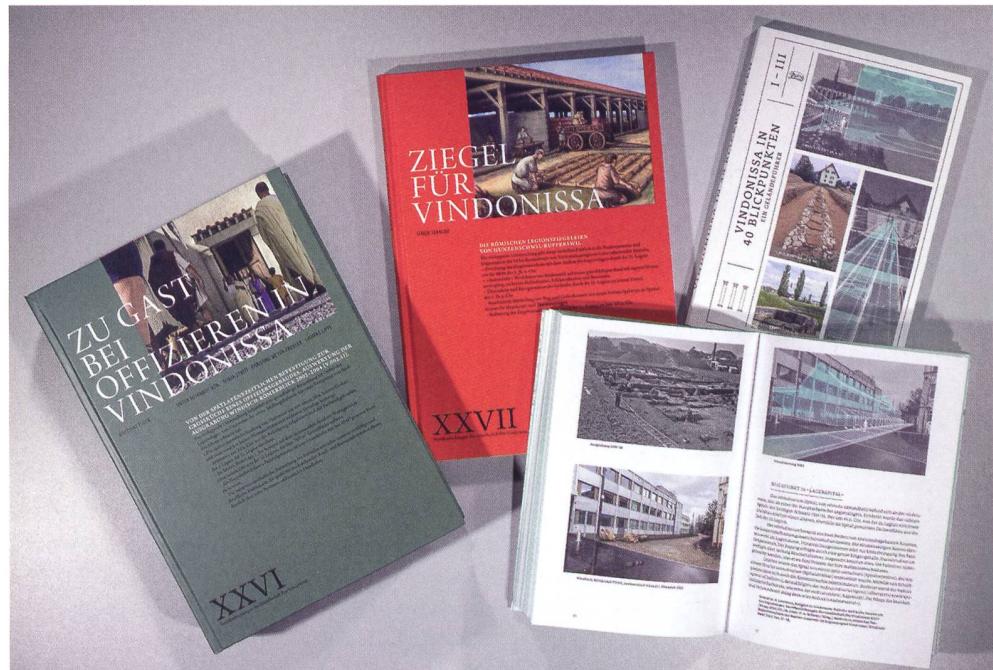


Abb. 7: Rechtzeitig zum 125-Jahr-Jubiläum der Gesellschaft Pro Vindonissa im Jahr 2022 konnten gleich drei neue Publikationen zum römischen Windisch und seinem Umland ausgeliefert werden.

Legionslager

1. Windisch-Cloaca Maxima 2022 (V.022.80)

Schlüsselwörter: Legionslager, Umwehrung, Abwasserkanal, Sanierungsmeldung

Lage: An der Nordwestecke der steinernen Umwehrung des Legionslagers

Koordinaten: 2 658 675 / 1 259 349 (Mittelpunktkoordinaten)

Anlass: Probenanalyse nach Kontrollgang

Verantwortlich: Ulrich Willenberg

Literatur: J. Trumm, *Die steinerne Umwehrung des Legionslagers Vindonissa*. In: M. Flück (Hrsg.), *Murs d'enceinte du Haut-Empire dans leur contexte urbanistique. CAR 189 = Aventicum XXIV* (Lausanne 2022) 151–175 (zum Gesamtkontext der Legionslagermauer)

Bei der jährlichen Begehung des «Legionärspfads Vindonissa» mit Vertretern der Kantonsarchäologie im Herbst 2021 wurde an der 2009 erstellten Station «Cloaca Maxima» – dem grossen Abwasserkanal im Nordwesten des steinernen Legionslagers – ein schimmelartiger Befall an originalen antiken Wandflächen unter der heutigen Erschliessungsstrasse der Klinik Königsfelden festgestellt. Eine Analyse des organischen Materials schien angezeigt, um Besucherinnen und Besucher und auch das Bauwerk selbst vor möglichen Schäden zu bewahren. Proben des Schimmelbefalls wurden deshalb im Mai 2022 entnommen und einem spezialisierten Labor zur weiteren Analyse übergeben. Die dort vorgenommene Untersuchung ergab einen – für die Besucherinnen und Besucher gesundheitlich unbedenklichen – Befall mit einem holzzersetzenden Pilz (Stachelsporling). Eine massive Schädigung des römischen Mauerwerks ist demnach unwahrscheinlich, der Pilzbefall kann mit konservativen Methoden (Reinigung mit Trockeneis, Absaugen etc.) periodisch eingedämmt werden.

2. Brugg-Altenburg 2022 (Bru.022.7)

Schlüsselwörter: Spätömische Befestigung, castrum Vindonissense, Osttor, Spolien, dark earth

Lage: Spätömische Befestigung unmittelbar südlich der Aare

Koordinaten: 2 656 967 / 1 259 314 (Mittelpunktkoordinaten mutmassliches Osttor)

Anlass: Begleitung Werkleitungsarbeiten (1. Etappe)

Verantwortlich: Hermann Huber, Jürgen Trumm

Literatur: D. Milosavljevic, *Das spätömische Kleinkastell Altenburg bei Brugg*. Jber. GPV 2003, 29–44 (Überblick und Forschungsgeschichte)

Im Winter 2022/23 wurde im Bereich des spätömischen Kastells bzw. der mittelalterlichen Befestigung von Brugg-Altenburg, etwa 1,8 km nordwestlich des kaiserzeitlichen Legionslagers, eine grössere Werkleitungsanierung durchgeführt, die so schon einmal für das Jahr 2007 vorgesehen war. Die ursprünglichen Baupläne sahen zunächst umfangreiche Erdeingriffe vor, nämlich

eine Erneuerung und Verlängerung der bestehenden Kanalisation, ein neues Regenbecken sowie den Ersatz der bestehenden Werkleitungen (Wasser/Strom/Gas). Die «Altenburg» ist für die spätömische und mittelalterliche Zeit als mutmasslicher Standort des *castrum Vindonissense* und später eines Wohnsitzes der frühen Habsburger von besonderer Bedeutung. Das oberirdisch sichtbare Mauerwerk der Befestigung ist denkmalgeschützt, das Areal zudem in der 2021 revidierten Bau- und Nutzungsordnung von Brugg als übergeordnete Schutzzone ausgewiesen. Auch dank dieser gesetzlichen Bestimmungen konnte die Kantonsarchäologie im Vorfeld auf das geplante Bauprojekt dahingehend einwirken, dass auf besonders tiefreichende bzw. in bislang ungestörte Zonen eingreifende Erdbewegungen verzichtet wurde. So kam das geplante Regenbecken im Bereich der spätömischen Kastellgräben nicht zur



Abb. 9: Brugg-Altenburg 2022 (Bru.022.7). Drohnenfoto von Südosten mit dem Werkleitungsgraben am Osteingang der spätömischen Befestigung. Im Hintergrund in der Mitte die Dorfkirche von Umiken jenseits, d. h. nördlich der Aare.



Abb. 10: Brugg-Altenburg 2022 (Bru.022.7). Blick von Süden auf den Werkleitungsgraben am Osteingang der spätömischen Befestigung. Das moderne Kopfsteinpflaster liegt unmittelbar auf dem massiven *opus caementitium*-Fundament. Vorne links liegen plattierte Muschelsteine, wohl vom antiken Eingangs- bzw. Zufahrtsbereich, noch weitgehend *in situ*.



Abb. 11: Brugg-Altenburg 2022 (Bru.022.7). Blick von Südosten auf den Werkleitungsgraben am Osteingang der spätömischen Befestigung. Im Profil aufgeschlossen ist das opus caementitium-Fundament eines halbrund vorspringenden Torturms, dessen Fundamentsohle nicht erreicht ist. Vorne links weitere Fundamentreste, wohl ein Unterbau des antiken Eingangs- bzw. Zufahrtsbereichs.



Abb. 13: Brugg-Altenburg 2022 (Bru.022.7). Blick von Nordwesten auf einen Werkleitungsgraben im Innenhof der spätömischen Befestigung. Unmittelbar unter dem heutigen Kopfsteinpflaster liegt ein dark earth-Paket über einer dünnen Kiesschicht (spätantikes Laufniveau?), darunter folgt der anstehende Hochflutlehm.



Abb. 12: Brugg-Altenburg 2022 (Bru.022.7). Blick von Nordosten auf den Werkleitungsgraben am Osteingang der spätömischen Befestigung. Im Profil aufgeschlossen ist ein auf einer Spolienlage aufsitzendes opus caementitium-Fundament, wohl ein Unterbau des antiken Eingangs- bzw. Zufahrtsbereichs.

Ausführung, und anstelle der projektierten, bis zu 3,5 m tief reichenden Erdeingriffe für allfällige neue Schmutzwasserleitungen entschied man sich für eine nicht invasive Inlinersanierung der Kanalisation. Die übrigen, zu erneuernden Werkleitungen wurden, wo immer möglich, gebündelt in bereits bestehende Werkleitungsgräben und unter grösstmöglicher Schonung der archäologischen Substanz verlegt. Alle Erdeingriffe wurden von der Kantonsarchäologie bei laufendem Baubetrieb begleitet und dokumentiert, was trotz enger Platzverhältnisse und frostigen Temperaturen dank grossem Einsatz der Grabungsequipe durchwegs gut gelang.

Der Werkleitungsgraben querte die oberirdisch stellenweise sichtbare Kastellmauer im Bereich der bestehenden Zufahrt zwischen dem «Haus Süess» im Süden und einem Schopf im Norden (Abb. 9). Unmittelbar unter dem heutigen Kopfsteinpflaster bzw. Asphaltbelag kamen die Reste der Kastellumwehrung bzw. einer weiteren massiven Fundamentierung im Bereich des mutmass-



Abb. 14: Brugg-Altenburg 2022 (Bru.022.7). Bodenscherbe einer Argonnensigillata-Schlüssel Typ Chenet 320 mit Rollrädrchen-dekor Variante Unverzagt/Chenet Nr. 84. Mittleres 4. Jh. oder jünger. Inv.-Nr. Bru.022.7/3.1. M. 1:3.

lichen Osttors zum Vorschein (Abb. 10–12). Ein bereits 1920 angetroffener Befund mit grossen, horizontal verlegten Steinplatten im Eingangsbereich (Bru.20.1) wurde ebenfalls wieder aufgedeckt. Die bestehenden, mittlerweile maroden Werkleitungen wurden nach Aussage der vorhandenen Archivalien und dem 2022 angetroffenen Befundbild im Jahr 1931 rücksichtslos durch die massiven spätömischen Fundamente aus Gussmauerwerk getrieben. Stellenweise scheint beim Verlegen der Leitungen auch Sprengstoff eingesetzt worden zu sein, dies alles bei minimaler archäologischer Begleitung (Bru.31.2). Im Innern der spätömischen Befestigung tangierten die neuen Werkleitungsgräben wie erwünscht zum Grossteil nur bereits alt gestörte bzw. zerstörte Erdbereiche. Sichere Hinweise auf mutmassliche Innenbauten aus Spätantike oder Mittelalter konnten deshalb nicht gewonnen werden. An einer Stelle des Innenhofs konnte aber nur 30 cm unter dem heutigen Kopfsteinpflaster ein dark earth-Paket und eine darunterliegende dünne Kiesschicht beobachtet werden (Abb. 13). Aus der genannten dark earth stammt die Bodenscherbe einer Argonnensigillata, einer der wenigen datierenden Funde der diesjährigen Baubegleitung (Abb. 14). Mit diesen Beobachtungen liegen erstmals gesicherte und

gut eingemessene Erkenntnisse zu Befunderhaltung und Schichthöhen der spätömischen Befestigung vor. Der Werkleitungsgraben durch das Osttor wird zu Beginn des Jahres 2023 nach Südosten weiter aufgebaggert, sodass die Hoffnung besteht, auch die beiden 1934 erstmals gefassten Kastellgräben erneut dokumentieren zu können.

Zivilsiedlung West

3. Windisch-Königsfelden 2022 (V.022.8)

Schlüsselwörter: Nordwestliches Vorfeld des Legionslagers, Klinik Königsfelden

Lage: Ca. 150 m westlich vor der Umwehrung des steinernen Legionslagers

Koordinaten: 2 658 515 / 1 259 329 (Mittelpunktkoordinaten Testbohrung 1)

Anlass: Begleitung Grundwasserbohrung

Verantwortlich: Hermann Huber, Jürgen Trumm

Literatur: A. Lawrence, Vor der Nordwestfront des Legionslagers Vindonissa. Vorbericht zur Ausgrabung Windisch-Königsfelden 2016 (V.016.1). Jber. GPV 2017, 3–17 (zur archäologischen Situation)

Die Psychiatrischen Dienste Aargau (PDAG) planen die künftige Energieversorgung des Standorts Königsfelden mithilfe grosser Wärmepumpen. Gemäss einer Evaluationsphase im Sommer sollten deshalb erste Probebohrungen auf das im Bereich der glazialen Terrasse in ca. 30 m Tiefe anstehende Grundwasser vorgenommen werden. Das hierfür ausgesuchte Areal lag in römischer Zeit westlich des Legionslagers *Vindonissa*, gemäss der Baubegleitung von Werkleitungsarbeiten 1998 (V.98.13) und Flächengrabungen von 2016 (V.016.1) in einem



Abb. 15: Windisch-Königsfelden 2022 (V.022.8). Drohnenfoto von Westen auf die laufenden Grundwasserbohrungen vor der Westfassade des Klinikneubaus der PDAG (orange Baumaschine im Vordergrund).

antik nur extensiv genutzten Gebiet. Ca. 60 m weiter südlich wurde 1994 ein grosser römischer Schacht unmittelbar vor der Westfassade des Klinikhauptgebäudes angetroffen (V.94.3). Nach Abstimmung mit Archäologie, Denkmalpflege und Parkpflege wurden die beiden Bohrstandorte unmittelbar vor dem ehemaligen, 2016 abgerissenen Nordwestflügel des Klinikhauptgebäudes (Bauzeit 1868–1872) so platziert, dass die Kollateralschäden am archäologischen Bodenarchiv so gering wie möglich ausfielen. Die eingesehnen Bohrkerne der geologischen Testbohrung 1 mit einem Aussendurchmesser von 15 cm zeigten, dass die Bohrung im obersten Bereich erwartungsgemäss nur die ehemalige Baugrube des Klinikhauptgebäudes perforierte und darunter auf die anstehenden Kiese und Schotter der Hochterrasse stiess. Archäologisch relevante Schichten wurden nicht tangiert. Die nachfolgende Testbohrung 2 zur Grundwasserentnahme wurde etwas weiter nordwestlich, mit 40 Tonnen schwerem Gerät und einem 1 m Aussendurchmesser aufweisenden Bohrylinder durchgeführt (Abb. 15). Bis zu einer Bohrtiefe von ca. 3 m kam erwartungsgemäss nur der neuzeitliche Bauschutt vom 1975/76 abgerissenen Nordwesttrakt des Klinikhauptgebäudes zum Vorschein; darunter stiess der Bohrkern auf die anstehenden Kiese und Schotter des C-Horizonts. Je nach Ergebnis dieser Vorabklärungen müssen 2023 weitere Bohrungen für die geplanten Rückgabebrunnen im nordöstlichen Klinikareal durchgeführt werden. Auch für deren projektierte Bohrplätze sind dann vorgängig Standorte zu evaluieren, in denen die römischen Schichten des Legionslagers bereits vollständig durch Grabungen oder jüngere Bauvorhaben zerstört wurden.

4. Windisch-Klosterzelg 2022 (V.022.4)

Schlüsselwörter: Zivilsiedlung westlich des Legionslagers, campus, Kalkbrennofen, Negativbefund

Lage: Nordwestlich des römischen campus

Koordinaten: 2 658 330 / 1 258 920 (Mittelpunktkoordinaten)

Anlass: Begleitung Werkleitungsbau (1. Etappe)

Verantwortlich: Jürgen Trumm

Literatur: S. Heuberger, Aus der Baugeschichte Vindonissas und vom Verlauf ihrer Erforschung (Aarau 1909) 85–87; Taf. XV (zum 1906 gefundenen Kalkbrennofen)

Die Gemeinde Windisch saniert ab 2022 die Kanalisation sowie die Werkleitungen bzw. Strassenbeläge in der Klosterzelgstrasse (Parz. 1721) bzw. die Wasser- und Stromleitungen in den anstossenden Quartiersträsschen Florasteig, Gartensteig, Kapellenweg, Rosenweg, Blumenweg und Arenafussweg. Bezogen auf das römische *Vindonissa* liegt das von den Baumassnahmen betroffene Areal an der südwestlichen Peripherie des derzeit bekannten antiken Siedlungsperimeters (*canabae legionis*), nordwestlich des steinernen Grossbaus des *campus*. Zahlreiche kleinflächige Baubegleitungen sowie die Kontrolle des Werkleitungsbau in der nordwestlich anschliessenden Industriestrasse (Bru.013.1) und im

südwestlich angrenzenden Reutenenquartier (V.017.2) blieben archäologisch weitgehend negativ. Einzig an der Terrassenkante hinunter zur «Bachtalen»-Senke wurde 1906 ein gut erhaltener römischer Kalkbrennofen angeschnitten, dessen Lokalisierung aber mit gewissen Unschärfen verbunden ist (V.06.4). Die Sanierung der bestehenden Leitungen bzw. ihr streckenweiser Neubau sowie der Austausch der Strassenbeläge auf einer Gesamtstrecke von ca. 1200 m wurde von der Kantonsarchäologie ab August 2022 regelmässig mit Kurzbesuchen der offenliegenden Grabenbereiche begleitet (Abb. 16). Wiederholt vorgenommene Augenscheine ergaben bislang aber keinerlei archäologische Befunde. Auch im Verdachtsgebiet des 1906 erfassten Kalkbrennofens fanden sich ausser einigen wenigen Ziegelsplittern keine relevanten Artefakte. Wo das Erdreich der neu aufgebaggerten Gräben nicht ohnehin durch ältere Werkleitungen bereits gestört war, zeigte sich unter den modernen Hartbelägen zumeist die im oberen Bereich gekappte geologische Schichtabfolge mit kiesigen Lehmen des Bt-Horizonts und den darunterliegenden Kiesen und Sanden des C-Horizonts.



Abb. 16: Windisch-Klosterzeg 2022 (V.022.4). Arbeitsfoto von Norden auf die laufenden Werkleitungsarbeiten am Nordende des Blumenwegs. In diesem Areal wurde 1906 ein gut erhaltener römischer Kalkbrennofen gefunden.

5. Windisch-Arenastrasse 2022 (V.022.3)

Schlüsselwörter: Zivilsiedlung westlich des Legionslagers, Negativbefund

Lage: Südwestlich des römischen campus

Koordinaten: 2 658 440 / 1 258 815 (Mittelpunktkoordinaten)

Anlass: Begleitung Anbau EFH

Verantwortlich: Hermann Huber, Jürgen Trumm

Literatur: J. Trumm, Rätsel um ein Rechteck. Anmerkungen zum sogenannten forum von Vindonissa. Jber. GPV 2013, 49–63 bes. 51 Abb. 5 (Gesamtplan Umfeld campus)

An einem bestehenden EFH an der Arenastrasse in Windisch (Parz. 1711) erfolgten im Juli 2022 kleinere An- und Umbaumaßnahmen an der Nord- und Ostfront des ca. 1930 gebauten Hauses. Die Baustelle liegt an der südwestlichen Peripherie der derzeit bekannten Zivilsiedlung rund um das Legionslager *Vindonissa*: Etwa 80 m südwestlich befindet sich das römische Amphitheater, nur ca. 30 m östlich verläuft die zuletzt 1998 erfasste Westfront eines weiteren römischen Grossbaus, der derzeit als *campus* gedeutet wird. Trotz der Nähe zu diesen beiden antiken Grossbauten ergab die Einsicht in die nicht bereits modern gestörten Baugrubenbereiche keinerlei Hinweise auf archäologische Befunde. Unter dem Gartenhumus lag flächig der anstehende, sterile, fast kiesfreie Silt (Al-Horizont) mit einer Mächtigkeit von ca. 80 cm. Darunter folgte der anstehende lehmig-siltige Kies des Bt-Horizonts. Archäologisch relevante Artefakte wurden nicht angetroffen (Abb. 17).



Abb. 17: Windisch-Arenastrasse 2022 (V.022.3). Arbeitsfoto von Norden auf die Baugrube für den ostseitigen Hausanbau, ohne archäologische Befunde.

Zivilsiedlung Süd, Umfeld Amphitheater

6. Windisch-Amphiwiese 2022 (V.022.2)

Schlüsselwörter: Amphitheater, Geophysik, Steinbaubefunde, neuzeitliche Werkleitungen

Lage: Vorfeld östlich und westlich des römischen Amphitheaters

Koordinaten: 2 658 535 / 1 258 765 (Mittelpunktkoordinaten Wiesengelände östlich des Amphitheaters) bzw. 2 658 340 / 1 258 633 (Mittelpunktkoordinaten Wiesengelände westlich des Amphitheaters)

Anlass: Geophysikalische Prospektion vor Feldkurs für Freiwillige

Verantwortlich: Matthias Nieberle, Jürgen Trumm

Literatur: R. Frei-Stolba et al., *Das Amphitheater Vindonissa, Brugg-Windisch. Schweizerische Kunstdführer 885* (Bern 2011) (zum Gesamtkontext)



Abb. 18: Windisch-Amphiwiese 2022 (V.022.2). Arbeitsfoto von Südwesten mit Matthias Nieberle bei der GPS-Einmessung geophysikalischer Messungen auf der Wiese westlich des römischen Amphitheaters.

Aus Anlass des 125-Jahr-Jubiläums der Gesellschaft Pro Vindonissa, 1897 als «Antiquarische Gesellschaft von Brugg und Umgebung» gegründet, sollte im Spätsommer/Herbst 2022 ein archäologischer «Feldkurs» für Freiwillige im Bereich des römischen Amphitheaters von Vindonissa angeboten werden. Vorgängig hierzu wurde im April 2022 eine geophysikalische Prospektion auf zwei Wiesenflächen östlich und westlich des Amphitheaters durchgeführt, um für den erwähnten Feldkurs vielversprechende Testflächen anbieten zu können. Geoelektrik und Geomagnetik ergaben in der «Amphiwiese» östlich des römischen Grossbaus erneut die

bereits 2005 durch Georadar festgestellten Anomalien (V.005.13) sowie weitere, vorerst nicht näher interpretierbare, mutmasslich römische Bastrukturen, die im anschliessenden Feldkurs weiter abgeklärt wurden (s.u. Meldung Nr. 7). Zusätzlich wurde vor dem Westeingang des Amphitheaters ein heute als Wiese bzw. Kinderspielplatz genutztes Terrain (Teile der Parz. 1807 und 3008) prospektiert (Abb. 18). 1962 hatte man hier anlässlich des Neubaus der katholischen Kirche einen archäologisch weitgehend ergebnislosen Suchschnitt abgetieft (V.62.4); 1964 fand man bei Werkleitungsarbeiten eine römische Schuttschicht mit einem Halbwalzenstein, wie sie im Amphitheater als Mauerkrone abdeckung bekannt sind. Zwischen ca. 1965 und 2008 wurde das westliche Areal als Deponie bzw. Parkplatz eines Industriebetriebs genutzt. Die geophysikalischen Messungen 2022 zeigten im Wiesland vor dem Westeingang des Amphitheaters neben modernen Werkleitungen allerdings keine klaren, allenfalls römische Baubefunde anzeigen Anomalien.

7. Windisch-Amphiwiese (Feldkurs) 2022 (V.022.6)

Schlüsselwörter: Vorfeld Amphitheater, Feldkurs, Steinbaubefunde

Lage: Vorfeld östlich des römischen Amphitheaters

Koordinaten: 2 658 535 / 1 258 765 (Mittelpunktkoordinaten)

Anlass: Feldkurs für Freiwillige

Verantwortlich: Pirmin Koch, Jürgen Trumm

Literatur: R. Frei-Stolba et al., *Das Amphitheater Vindonissa, Brugg-Windisch. Schweizerische Kunstdführer 885* (Bern 2011) (zum Gesamtkontext)

Über die wichtigsten Ergebnisse des Feldkurses auf dem Wiesengelände östlich des römischen Amphitheaters orientiert der Bericht von P. Koch in diesem Band, S. 29–38.

Zivilsiedlung Süd, Umfeld «circus»

8. Windisch-Buchenweg 2022 (V.022.7)

Schlüsselwörter: Zivilsiedlung Süd, circus, Kulturschicht

Lage: Ca. 135 m südöstlich des römischen Amphitheaters

Koordinaten: 2 658 580 / 1 258 610 (Mittelpunktkoordinaten)

Anlass: Vorgezogene Aushubbegleitung Anbau an EFH

Verantwortlich: Hermann Huber, Jürgen Trumm

Literatur: T. Tomašević, Römischer Mauerzug am Eichenweg in Windisch. Jber. GPV 1963, 47 | J. Trumm, Ausgrabungen in Vindonissa im Jahr 2013. Jber. GPV 2013, 93–108 bes. 99f.

Im Windischer Dohlenzelgquartier wurde im Herbst 2022 ein um 1940 erstellter, teilunterkellerter Anbau an ein EFH abgerissen und durch ein nach Südosten ausgreifendes, unterkellertes MFH ersetzt (Buchen-



Abb. 19: Windisch-Buchenweg 2022 (V.022.7). Blick von Westen auf den vorgezogenen Sondageschnitt und das Profil quer zur mutmasslichen Mittelachse des hier vermuteten römischen *circus*.

weg 3, Parz. 2088). Bezogen auf die antike Situation liegt der Bauplatz ca. 135 m südöstlich des Amphitheaters von *Vindonissa*, in einem archäologisch bislang nur wenig betreuten Gebiet an der südwestlichen Peripherie der Zivilsiedlung (*canabae legionis*). Etwa 65 m nordwestlich war 1963 am Eichenweg eine einzelne, wohl römische Mauer zum Vorschein gekommen, deren Aufgehendes aus Kalksinter bestand (V.63.1). Südlich davon wurde 1993 eine «römische Schuttschicht» beobachtet (V.93.7). Etwa 150 m weiter nördlich stand eine römische Aquäduktbrücke östlich einer Nord-Süd verlaufenden Kiesstrasse (V.96.2; V.011.1). Eine Baubegleitung 2010 unmittelbar südwestlich blieb ohne jeden Befund (V.010.10). Umso überraschender kam 2013 knapp 60 m nordöstlich des jetzigen Bauplatzes bei einem Neubauprojekt ein halbkreisförmiges römisches Mörtelbecken (OK bei 365,68 m ü. M.) zum Vorschein, das möglicherweise zur Mittelachse (*spina*) eines römischen *circus* gehörte (V.013.10). Eine 2013 ebenfalls beobachtete Kiesschicht auf Niveau 365,70 m ü. M. könnte dabei den antiken Laufhorizont (der römischen Pferderennbahn?) markiert haben. Da die Baugrube für die Neubaumassnahme quer zur gedachten Mittelachse des postulierten *circus* verlief und aufgrund der Vollunterkellerung ein Eingreifen in die vermutete römische Kiesschicht vorauszusehen war, wurde der Aushub im Oktober 2022 vorgezogen und archäologisch begleitet. Nach dem Abtrag der bis zu 70 cm starken Gartenhumusschicht auf einer Fläche von ca. 22 × 20 m wurde aber weder im Oberboden der maschinell abgezogenen Fläche noch in einem ca. 12 m langen, ca. 2 m breiten und max. 1 m tiefen Bagenschnitt ein archäologisch relevanter Befund festgestellt, der dem mutmasslichen *circus* zuzuweisen wäre (Abb. 19). Es zeigte sich lediglich ein stark kieshaltiger, leicht siltig-sandiger Lehm, darunter folgten die anstehenden Lehme und Kiese der quartären Hochterrasse. Ausser zwei nicht näher datierbaren Ziegelbruchstücken aus dem Grenzbereich von Humus und kiesigem Lehm wurden keiner-

lei Funde beobachtet. Auch die systematische Kontrolle des Abraums mit dem Metalldetektor blieb ergebnislos. Mit diesem gut dokumentierten Negativbefund rückt die mögliche Existenz eines römischen *circus* südöstlich des Amphitheaters von *Vindonissa* (Abb. 20) zwar in weitere Ferne, ohne deswegen vollends widerlegt zu sein. Denn der erhoffte Befund – die mutmasslich wenig ausgeprägte Kiesschicht einer antiken Pferderennbahn – könnte auch im Bereich der ausgeprägten, neuzeitlichen und stark perturbierten Humusschicht gelegen haben. Dies umso mehr, falls das Terrain in der Antike nur ganz leicht von Norden, d. h. vom 2013 entdeckten Becken, nach Süden angestiegen wäre. Trotz dieses Negativbefundes werden auch in Zukunft weitere archäologische Baubegleitungen im Dohlenzelgquartier notwendig sein, um die Existenz des postulierten römischen *circus* zu belegen oder aber endgültig *ad acta* zu legen.



Abb. 20: Windisch-Buchenweg 2022 (V.022.7). Drohnenfoto von Südosten mit der laufenden Baustelle (vorne Mitte) und dem römischen Amphitheater von *Vindonissa* (Hintergrund).

Zivilsiedlung Ost

9. Windisch-Mühlemattstrasse 2022 (V.022.10)

Schlüsselwörter: Zivilsiedlung östlich des Legionslagers, Unterwindisch, Negativbefund

Lage: Ca. 375 m nördlich des Osttors des römischen Legionslagers

Koordinaten: 2 659 195 / 1 259 605 (Mittelpunktkoordinaten)

Anlass: Begleitung Neubau MFH (1. Etappe)

Verantwortlich: Hermann Huber, Jürgen Trumm

Literatur: Trumm 2020, 78 Abb. 26 (vereinfachter Gesamtplan des römischen Unterwindisch)

An der Mühlemattstrasse 12 in Unterwindisch wurde im Winter 2022/23 ein bestehendes EFH auf Parz. 1138 abgerissen und ein neues Mehrfamilienhaus erstellt, dessen Grundfläche weiter nach Osten auf bislang unbebautes Terrain ausgreift. Der Bauplatz liegt unmittelbar süd-

lich der Aare und nordöstlich unterhalb des Windischer Plateaus mit dem römischen Legionslager von *Vindonissa*. Im nördlich angrenzenden Grundstück (Ulmenweg 11, Parz. 2350) fand man 1965 und 1971 zwei römische Münzen (V.65.51 und V.71.50). Ein nur kuriosisch begleitetes Neubauprojekt am Ahornweg 6, ca. 90 m nordwestlich, blieb 1998 offenbar ohne archäologischen Befund (V.98.17). Ansonsten wurden in diesem Gebiet von Unterwindisch, zwischen der Aare und der auf einem Erddamm geführten SBB-Linie, bislang keine grösseren archäologischen Baubegleitungen durchgeführt. Im Dezember 2022 erfolgte lediglich der Abriss der bestehenden Liegenschaft, verbunden mit Baggersondagen auf die bestehenden Werkleitungen. Archäologisch relevante Aufschlüsse ergaben sich somit noch nicht; das eigentliche Bauprojekt mit dem grösseren Erdaushub wird erst Anfang 2023 in Angriff genommen.

10. Windisch-Bühlweg 2022 (V.022.5)

Schlüsselwörter: Zivilsiedlung östlich des Legionslagers, Unterwindisch, Negativbefund

Lage: Ca. 310 m nordöstlich des Osttors des römischen Legionslagers

Koordinaten: 2 659 340 / 1 259 492 (Mittelpunktkoordinaten)

Anlass: Begleitung Anbau an EFH

Verantwortlich: Hermann Huber, Jürgen Trumm

Literatur: Trumm 2020, 78 Abb. 26 (vereinfachter Gesamtplan des römischen Unterwindisch)

Am Bühlweg 2 in Unterwindisch wurde im Spätsommer 2022 ein bestehendes Doppel einfamilienhaus auf Parz. 1570 umgebaut und nach Westen und Südwesten geringfügig ausgebaut. Der heutige Bau steht wenig südlich eines um 1970 abgerissenen Bauernhauses aus dem 19. Jh. Das betreffende Areal liegt auf der Niederterrasse der Aare nordöstlich unterhalb des Windischer Plateaus mit dem römischen Legionslager. Die archäologische Begleitung eines Oberflächenabtrags in der Parzelle selbst (V.99.13)



Abb. 21: Windisch-Bühlweg 2022 (V.022.5). Blick von Nordosten auf die laufenden Baggerarbeiten mit der Dorfkirche von Windisch oben auf dem Plateau (Hintergrund rechts).

sowie diverse Begleitungen grösserer Bodeneingriffe unmittelbar westlich bzw. nordwestlich davon (V.003.11; V.007.15; V.011.9; V.011.10; V.017.3; V.018.4; V.020.2; V.020.9) haben in diesem Gebiet von Unterwindisch bislang keine gesicherten archäologischen Befunde ergeben. Dies ist eigentlich erstaunlich, denn das Areal bietet vergleichbare topografische Bedingungen wie das Areal weiter südlich entlang dem Reussufer, welches in römischer Zeit dicht besiedelt war.

Die Begleitung und Kontrolle des nur ca. 1 m tiefen Aus-hubs auf ca. 250 m² Fläche ergab keinerlei archäologisch relevanten Strukturen oder Funde, da die Erdeingriffe überwiegend modern aufgeschüttetes Terrain betrafen. Der anstehende geologische Untergrund wurde an keiner Stelle aufgeschlossen (Abb. 21).

11. Windisch-Unterwindisch (Kunzareal) 2022 (V.022.9)

Schlüsselwörter: Zivilsiedlung östlich des Legionslagers, Unterwindisch, Reussniederung, Industriebauten

Lage: Im ehemaligen Überschwemmungsgebiet der Reuss, ca. 530 m östlich des römischen Legionslagers

Koordinaten: 2 659 715 / 1 259 295 (Mittelpunktkoordinaten)

Anlass: Begleitung Neubau Wohnhochhaus

Verantwortlich: Jürgen Trumm

Literatur: U. Rüegg, Spinnerei Kunz Unterwindisch 1828–2002. Planungsgeschichte, Architektur, Kunstgeschichte, Hintergründe. Brugger Neujahrsblätter 113, 2003, 155–186 (kulturgeschichtlicher Hintergrund)

Im «Kunzareal» von Unterwindisch, d. h. im historischen Fabrikareal der hier 1828 gegründeten Spinnerei des Unternehmers Heinrich Kunz (1793–1859), wurde auf einer seit 2012 brachliegenden Fläche ab 2022 ein neues Wohn- und Atelierhaus erstellt (Parz. 3025, Baufeld G). Das Areal liegt auf der Niederterrasse der Reuss, in deren ehemaligem potenziellem Überschwemmungsgebiet, südlich der derzeit bekannten Siedlungsfläche des römischen Unterwindisch. Der unterkellerte Neubau mit ca. 26 x 17 m Grundfläche wurde anstelle des sog. Kesselhauses, der ehemaligen Energiezentrale der Spinnerei, erstellt. Rund 220 m nördlich der Baustelle konnte die Kantonsarchäologie in den letzten Jahren wiederholt eine römische Uferverbauung dokumentieren, deren Basis etwa auf Niveau 332,50 m ü. M. verläuft (V.007.5; V.007.7). 2009 und 2010 wurden grössere Tiefbaumassnahmen weiter nordöstlich begleitet, die jedoch ausschliesslich in die anstehenden Schotter, Kiese und Sande eingriffen und ohne relevanten archäologischen Befund blieben (V.009.4; V.010.4).

Trotz unmittelbar südlich vorbeifließender Reuss und hohem Grundwasserpegel ist der geplante Neubau fast vollständig unterkellert, die betonierte Kellersohle liegt auf 329,50 m ü. M., was gemäss hydrogeologischem Gutachten dem derzeitigen Mittelwasserstand des Flusses entspricht. Bei der Kontrolle der kontinuierlich ausgepumpten Baugrube wurde rasch klar, dass



Abb. 22: Windisch-Unterwindisch (Kunzareal) 2022 (V022.9). Arbeitsfoto von Nordosten mit den Aushubarbeiten im Bereich des ehemaligen Kesselhauses. In der gegenüberliegenden Baugrubenwand sind noch Reste der historischen Uferschutzmauer vorhanden.

der neu aufgebaggerte Untergrund bereits grösstenteils von den massiven Fundationen des erwähnten Kesselhauses tangiert worden war. Entsprechend waren an den Wänden und auf der Sohle der Baugrube nur noch Reste der Industriebauten aus armiertem Beton oder Backsteinmauerwerk vorhanden. Entlang der flusseitigen, d. h. südlichen Baugrubenwand blieben Reste einer neuzeitlichen, aus mächtigen Steinblöcken gebauten Uferschutzmauer stehen (Abb. 22). Stratigrafisch intakte Abfolgen aus den anstehenden Kiesen, Schottern und Sanden waren nur an wenigen Stellen erhalten, archäologisch relevante Befunde oder Funde wurden dort allerdings nicht beobachtet.

12. Gebenstorf-Chameracher 2022 (Geb.022.1)

Schlüsselwörter: Zivilsiedlung (*vicus extra leugam*), Kulturschicht, Ofen

Lage: Etwa 1,9 km nordöstlich des Osttors des Legionslagers

Koordinaten: 2 660 545 / 1 260 560 (Mittelpunktkoordinaten)

Anlass: Notgrabung vor Neubau MFH

Verantwortlich: Hermann Huber, Jürgen Trumm

Literatur: J. Trumm, Ausgrabungen in Vindonissa im Jahr

2021. *Jber. GPV* 2021, 67–87 bes. 80 Abb. 23

(zu römischen Baubefunden unmittelbar östlich)

Im Gebenstorfer Ortsteil Vogelsang wurde im Frühjahr 2022 ein 1960/61 gebautes und 1976 ausgebautes Einfamilienhaus an der Chameracherstrasse 13 (Parz. 1157) abgerissen und durch vier neue Reihen-EFH ersetzt. Das Bauprojekt ca. 1,9 km nordöstlich des Legionslagers *Vindonissa* liegt in einem Areal mit römischen Siedlungs- und Grabfunden (Abb. 23). Beim Bahnbau 1856 kamen im damals vorgenommenen Geländeeinschnitt unmittelbar südlich des jetzigen Bauprojekts drei römische Grabsteine und diverse Brandgräber zum Vorschein (Geb.856.50). Bei Leitungsarbeiten 1980 wurden am Nordostrand der jetzt betroffenen Parzelle römische

Kulturschichten beobachtet (Geb.80.1), 60 m südwestlich barg man 1999 ein einzelnes römisches Brandgrab (Geb.99.50). Etwa 130 m weiter östlich des Bauprojektes beginnt ein ausgedehntes Areal mit römischen Steinbauten, das zwischen 2017 und 2021 geophysikalisch und mit Baggerschnitten sondiert wurde (Geb. 017.2; Geb.019.1; Geb.021.1).

Nach Abbruch der bestehenden vollunterkellerten Liegenschaft wurde östlich davon ein tiefreichender Aushub von ca. 600 m² für das neue UG mit Technikräumen archäologisch begleitet. Im Ostprofil der ehemaligen Baugrube waren unter modernen Planien zwei römische Kulturschichten erkennbar. Ausgehend davon wurden in der Baugrube des neuen UG abgestufte Baggerabträge vorgenommen und archäologisch begleitet. Auf diese Weise konnte die obere Kulturschicht auf Niveau ca. 338,60 m ü.M. ausschnittweise präpariert und untersucht werden (Abb. 24). Dazugehörige Bau-



Abb. 23: Gebenstorf-Chameracher 2022 (Geb.022.1). Drohnenfoto von Südwesten mit den laufenden Bauarbeiten an der Chameracherstrasse im Vordergrund. Im Mittelgrund die Wiese im «Steinacher» mit den römischen Steinbauten. Rechts die SBB-Linie Brugg-Baden, bei deren Bau 1856 mehrere römische Soldatengrabsteine gefunden wurden.



Abb. 24: Gebenstorf-Chameracher 2022 (Geb.022.1). Blick von Südwesten auf das östliche Baugrubenprofil mit den römischen Kulturschichten unter modernen Planien.

Abb. 25: Gebenstorf-Chameracher

2022 (Geb.022.1). Eine recht seltene keramische Fundgattung ist das südgallische Reliefschälchen mit Firnisüberzug vom Typ Vindonissa 226.
Inv.-Nr. Geb.022.1 / 15.1.
M. 1:1.



befunde oder Brandgräber konnten nicht beobachtet werden. Die Schicht enthielt auffallend viele unverbrannte Amphorenscherben (ausschliesslich Öl-, Wein- und Garum-Typen des 1.Jh.), Sigillata des 1.Jh., ein feinkeramisches Schälchen vom Typ Vindonissa 226 (Abb. 25), wenig römische Gebrauchsgeräte, kaum Glas, einzelne Dachziegel und Knochen. Trotz Einsatz eines Metalldetektors wurden, mit Ausnahme eines militärischen Gürtelbeschlags des 1. Jh. (Abb. 4) und eines fraglichen Münzbruchstücks, keine Metallobjekte gefunden. Beim maschinellen Abtrag ergaben sich jeweils an einzelnen Stellen Scherbenkonzentrationen, die bei weiterer Präparierung aber ohne Besonderheiten blieben. Die untere Kulturschicht des Profils erwies sich als etwa Nord-Süd verlaufendes Gräbchen, darin lagen neben wenigen Amphorenscherben auch verbrannte Lehmbrocken. Letztere könnten zu einem ofenartigen Befund gehören, der in der nördlichen Baugrubenwand angeschnitten wurde. Die römische Kulturschicht wurde trotz ihrer vielen und auffallend grossteiligen Amphorenscherben beim Aushub für das EFH 1960/61 offenbar nicht bemerkt oder der Kantonsarchäologie nicht gemeldet. Der verhältnismässig grosse Erdaufschluss ohne eindeutige Hinweise auf römische Brandgräber grenzt die bis heute nur ansatzweise bekannte Ausdehnung der 1856 entdeckten römischen Nekropole östlich der Reuss weiter ein. Zudem scheinen sich die im östlich angrenzenden Areal «Steinacher» erfassten römischen Steinbauten nicht sehr viel weiter nach Westen erstreckt zu haben.

Gräberfeld Nordwest, Umfeld Bözbergstrasse

13. Umiken-Chilhalden 2022 (Umi.022.1)

Schlüsselwörter: Verdacht auf Grab- und Strassenbefunde, Altstrasse, Geologie

Lage: Etwa 1,8 km nordwestlich des Legionslagers

Koordinaten: 2 656 825 / 1 259 600 (Mittelpunktkoordinaten)

Anlass: Begleitung Neubau Terrassensiedlung mit Einstellhalle

Verantwortlich: Hermann Huber, Jürgen Trumm

Literatur: Trumm 2020, 80f.

Am Südhang des Bruggerbergs entstand 2022 auf bislang nicht überbauter, zuletzt als wertvolles Magerwiesenbiotop dienender Parz. 5080 eine neue Terrassenüberbauung mit Einstellhalle. Das Bauvorhaben an der steilen «Chilhalde» unmittelbar nördlich der SBB-Trasse liegt in einem archäologisch bislang kaum erforschten Areal ca. 1,8 km nordwestlich des römischen Legionslagers. Etwa 300 m südöstlich, jenseits der Aare, aber in Sichtkontakt liegt das spätrömische Kastell von Brugg-Altenburg. Oberhalb des Bauplatzes verläuft die Rinikerstrasse (Parz. 5457/5458), die mit ihrer heutigen Linienführung in diesem Areal weitgehend identisch mit einem Strang der historischen Bözbergstrasse ist. Möglicherweise reicht dieser Strassenzug sogar bis in römische Zeit zurück, wo er Teil der Hauptverbindung zwischen Vindonissa und Augusta Raurica (Augst/Kaiseraugst) war. Frühere Baubegleitungen am Hangfuss weiter südwestlich (Umi.013.1) bzw. südöstlich (Umi.015.1) blieben ohne archäologische Befunde. Der vor dem eigentlichen Neubau vorgenommene Humus- und Oberbodenabtrag im Zuge des Baus einer Lärmschutzwand erbrachte 2020 ebenfalls keinerlei archäologische Strukturen oder Funde (Umi.020.1). Daher wurde der grossflächige, tief in die Landschaft eingreifende Aushub für die unterirdische Einstellhalle und die jeweiligen Terrassenhäuser von der Kantonsarchäologie im Sommer 2022 nur noch summarisch begleitet. In den zunächst flächig abhumusierten und anschliessend stufenartig aus dem Hang gebaggerten Baugruben zeigten sich keine archäologisch relevanten Befunde, Fundmaterial kam ebenso wenig zum Vorschein. Auch ganz oben am Hang, unterhalb der Rinikerstrasse, zeigten sich mit Ausnahme einer neuzeitlichen Trockenmauer keine Hinweise auf die gesuchte Altstrasse. In den unteren Baugrubenbereichen am Hangfuss wurden mächtige sterile Schwemmmlehmschichten aufgeschlossen, während sich im mittleren Hangbereich bereits der anstehende Molassefels, ein grüngrauer plattiger Sandstein, sowie alternierende Nagelfluhschichten zeigten (Abb. 26).



Abb. 26: Umiken-Chilhalden 2022 (Umi.022.1). Blick von Südosten auf den unteren Baugrubenbereich. Die 4 m hohe, mit dem Baggermeissel abgespitzte Profilwand zeigt die geologische Schichtabfolge mit hellbraunem Schwemmllehm, grünlichem Molassesandstein und Nagelfluh. Links oben markiert der Waldrand den Verlauf der historischen Bözbergstrasse.



Abb. 27: Brugg-Wildenrainweg 2022 (Bru.022.3). Arbeitsfoto von Osten zur westlichen Baugrubenwand. Über dem anstehenden gelben Silt liegt eine neuzeitliche Humusschicht, gefolgt von einer bis zu 2 m starken modernen Aufschüttung.

Gräberfeld Südwest

14. Brugg-Wildenrainweg 2022 (Bru.022.3)

Schlüsselwörter: Verdacht auf Grab- und Strassenbefunde, Negativbefund

Lage: Etwa 780 m westlich des Westtors des Legionslagers

Koordinaten: 2 657 860 / 1 259 180 (Mittelpunktkoordinaten)

Anlass: Begleitung Neubau MFH

Verantwortlich: Hermann Huber, Jürgen Trumm

Literatur: –

Etwa 400 m südlich der Altstadt von Brugg und unmittelbar östlich des eingedolten Süssbachs wurde im Sommer 2022 an der Ecke Wildenrainweg-Seidenstrasse eine gründerzeitliche Liegenschaft (Baujahr 1898) abgerissen und ein neues MFH mit Tiefgarage errichtet (alte Parz. 894 und 895, Seidenstrasse 10 bzw. Wildenrainweg 22). Etwa 200 m südlich bzw. südwestlich des Neubauprojekts liegen ältere Meldungen zu römischen Grabfunden vor, die eine Nekropole von *Vindonissa* entlang der heutigen Aarauerstrasse bezeugen. Ausdehnung und Grenzen dieses Gräberfeldes sind bis heute aber nicht sicher bekannt (Bru.899.1; Bru.23.1; Bru.37.1; Bru.82.1; Bru.014.1). Nach Abbruch des bestehenden, unterkellerten MFH wurde der weiter nach Westen ausgreifende Aushub für den Neubau mit Tiefgarage archäologisch begleitet. Dabei ergaben sich nur kurze Zeitfenster zur Einsicht der aufgeschlossenen Baugrubenwände und -sohlen, da diese jeweils unmittelbar nach dem Aushub etappenweise mit Magerbeton und Erdankern gesichert wurden. In den wenigen einsehbaren und nicht modern gestörten Erdbereichen ergaben sich keine archäologisch relevanten Befunde oder Funde, insbesondere keine Hinweise auf Brandgräber in Form von hitzegeröten Erdbereichen, Holzkohlekonzentrationen oder verbrannten Artefakten. Im West-

profil der Baugrube, in Richtung Süssbach, konnte unter einer ca. 1,5 m starken neuzeitlichen Aufschüttung lediglich ein alter Humushorizont mit neuzeitlicher Keramik beobachtet werden (Abb. 27).

15. Brugg-Bahnhofstrasse 2022 (Bru.022.4)

Schlüsselwörter: Verdacht auf Grab- und Strassenbefunde, Negativbefund

Lage: Etwa 750 m nordwestlich des Westtors des Legionslagers

Koordinaten: 2 657 930 / 1 259 350 (Mittelpunktkoordinaten)

Anlass: Begleitung Neubau MFH

Verantwortlich: Hermann Huber, Jürgen Trumm

Literatur: S. Heuberger, Ein römisches Monumentalgrab in Brugg und die römische Strasse zur Aare. ASA N.F. 14, 1912, 134–139 (zum Grabfund von 1911)

Die um 1930 erstellte Liegenschaft an der Bahnhofstrasse 8 von Brugg (Parz. 711) wurde im Herbst 2022 abgerissen und durch ein voll unterkellertes MFH ersetzt. Knapp 100 m nordöstlich des Neubauprojekts wurde 1911 ein römisches Grabmonument entdeckt, das zu einer Nekropole nordwestlich des Legionslagers *Vindonissa*, entlang der Strasse nach *Augusta Raurica* (Augst/Kaiseraugst) gehörte (Bru.11.1). Ausdehnung und Grenzen dieses römischen Gräberfeldes können derzeit nicht sicher festgelegt werden. Über allfällige römische Funde beim Bau des Hauses um 1930 ist nichts bekannt. Nach Abbruch des unterkellerten MFH wurde der Aushub für den Neubau mit seinem zweigeschossigen UG archäologisch begleitet. Dabei beschränkten sich die neuen Aushubbereiche in der Fläche weitgehend auf das vollunterkellerte Tiefgeschoss der Altliegenschaft, reichten aber bis zu 3 m unter die alten Kellerböden. Da die Baugrube wegen der engen Platzverhältnisse fortlaufend mit Rühlwänden und Spritzbetonwänden mit



Abb. 28: Brugg-Bahnhofstrasse 2022 (Bru.022.4). Arbeitsfoto von Südosten auf die laufenden Aushubarbeiten nach Abbruch der Altliegenschaft. Im Hintergrund rechts die katholische Stadtkirche von Brugg, die 1907 eingeweiht wurde.

Erdankern gesichert werden musste, ergaben sich nur kurze Zeitfenster zur Einsicht der Baugrubenwände und -sohlen (Abb. 28). Der Grossteil dieser Erdaufschlüsse lag jedoch in der ehemaligen Baugrube der Altliegenschaft. Ungestörte Stratigrafien oder archäologisch relevante Strukturen waren nicht mehr vorhanden. Unter den abgerissenen Kellerböden erschien flächig der anstehende lehmige Kies. Auch im routinemässig durchgesehenen Aushub ergaben sich keinerlei Hinweise auf römische Brandgräber, etwa in Form von hitzegerötem Erdreich, Holzkohlekonzentrationen oder verbrannten Artefakten.

Gräberfeld Südost

16. Windisch-Grünrain 2022 (V.022.1)

Schlüsselwörter: Verdacht auf Grab- und Strassenbefunde, Negativbefund

Lage: Etwa 1,45 km südöstlich des Südtors des Legionslagers
Koordinaten: 2 659 655 / 1 257 735 (Mittelpunktkoordinaten)

Anlass: Begleitung Neubau Gewerbegebäute (1. Etappe)

Verantwortlich: Hermann Huber, Jürgen Trumm

Literatur: D. Hintermann, Der Südfriedhof von Vindonissa.

Veröff. GPV XVII (Brugg 2000) (zum archäologischen Kontext)

Im südlichsten Bereich des Windischer Gewerbegebietes «Dägerli», an der topografischen Engstelle zwischen Waldrand und heutiger Mülligerstrasse, wurde von Früh-

jahr 2022 bis Anfang 2023 auf der bislang als Abstellplatz genutzten Parz. 1491 eine teilweise unterkellerte Gewerbebaute erstellt. Das betreffende Areal liegt etwa 800 m südsüdöstlich des römischen Südfriedhofes von *Vindonissa* (Abb. 29). Unklar ist bislang der exakte Verlauf einer – alleine schon wegen des Gräberfelds zu postulierenden – römischen Strasse, die vom Südtor des Legionslagers herkommend diese Nekropole passiert haben dürfte. Auf historischen Karten ist spätestens ab dem 17. Jh. eine solche Wegeverbindung von Windisch nach Mülligen auf der Hochterrasse zwischen Reuss und Lindhof-Höhenzug eingezeichnet.

Eine Baubegleitung ca. 150 m nördlich des Bauplatzes erbrachte 1989 keine archäologischen Befunde (V.89.6). 2015 blieb eine Aushubbegleitung unmittelbar nördlich des jetzigen Bauprojekts, auf Parz. 1849, ohne archäologisches Resultat (V.015.1). Die Kontrolle der flächig ca. 60 × 10 m ausgreifenden und bis zu 3 m tief reichenden, zeitlich gestaffelten Aushubarbeiten sowie der grossflächige Oberbodenabtrag ostwärts davon ergaben erneut keinerlei archäologische Befunde oder Funde. Unter dem Humus lag, in wechselnder Stärke, eine siltige Schwemmllehmschicht mit einzelnen Jurakalkbrocken (Hangschutt?), darunter folgten eingeregelt Schotter und Kiese der Niederterrasse. Die Frage nach Existenz und genauem Verlauf der gesuchten, vom Südtor des Legionslagers ausgehenden und hier durchziehenden römischen Fernstrasse bleibt in diesem Areal somit weiterhin unbeantwortet.

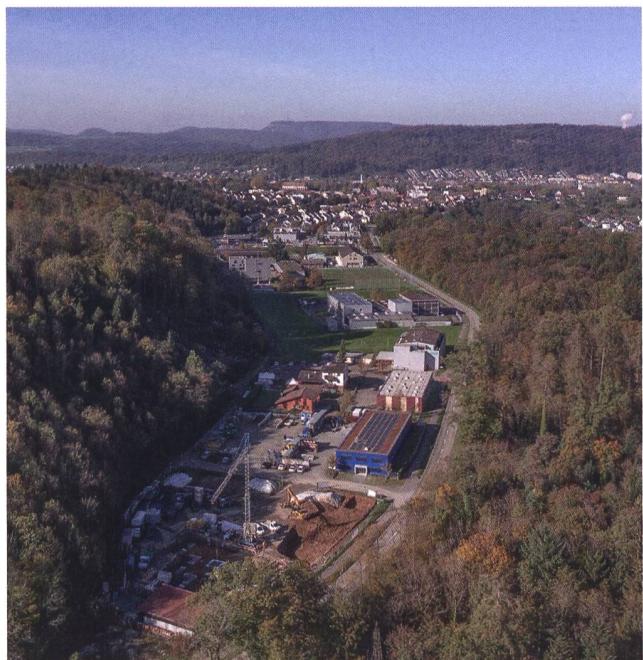


Abb. 29: Windisch-Grünrain 2022 (V.022.1). Drohnenfoto von Süden. Im Vordergrund die laufende Baustelle zwischen Lindhof-Höhenzug und Mülligerstrasse. Beim Neubaugebiet im Mittelgrund lag der römische Südfriedhof von Vindonissa. Im Hintergrund erkennt man Windisch und den Bruggerberg.

Wasserleitungen

17. Windisch-Lindhofstrasse (Wasserleitung) 2022 (V022.81)

Schlüsselwörter: Wasser führende Wasserleitung von Vindonissa und Königsfelden, Klimawandel
Lage: 100 m südlich der südlichen Lagermauer des Legionslagers
Koordinaten: 2 658 780 / 1 258 881
Anlass: Zustandskontrolle
Verantwortlich: Hermann Huber, Jürgen Trumm
Literatur: J. Trumm / R. Göldi, *Alles fliesst... Alte Wasserleitungen für das Legionslager Vindonissa und das Kloster Königsfelden*. Forum Kulturgüterschutz 38, 2022, 38–43

Nach langer Hitzeperiode ohne Niederschläge von Anfang Juli bis Mitte August 2022 fiel die römisch-mittelalterliche Wasserleitung von Vindonissa bzw. Königsfelden praktisch trocken. Im unteren Leitungsverlauf an der Lindhofstrasse, wo ein Abschnitt der Wasserleitung als «Station VIII aquaeductus» des «Legionärspfades Vindonissa» seit 2016 neu inszeniert und im Keller des Pflegezentrums Sanavita (Parz. 2496, Geb.-Nr. 1278) zugänglich ist, stand tagelang nur noch ein dünner Wasserfilm auf der versinterten Kanalsohle (Abb. 30). Als Folge des Klimawandels, aber auch wegen der zunehmenden Flächenversiegelung im Gebiet Hausen und Windisch wird ein solches Trockenfallen der alten Leitung in den kommenden Jahrzehnten wohl vermehrt auftreten. Dies bereitet Anlass zur Sorge, da die seit Jahrhunderten bezeugte Funktionsfähigkeit des Technikmonuments bis heute eines der Hauptargumente für dessen Schutzwürdigkeit darstellt. Nach einer längeren Niederschlagsperiode ab Ende August floss glücklicherweise dann wieder Wasser in der alten Leitung.



Abb. 30: Windisch-Lindhofstrasse (Wasserleitung) 2022 (V022.81). Blick von Norden in die römisch-mittelalterliche Wasserleitung im Keller des Pflegezentrums. Nach langer Hitzeperiode ohne Niederschläge ist die Leitung im August 2022 praktisch trockengefallen, auf der versinterten Kanalsohle stand nur noch ein dünner Wasserfilm.

Lage der Ausgrabungen in Vindonissa und Umgebung im Jahr 2022 (Abb. 31) siehe nächste Seite.

Abgekürzt zitierte Literatur

ASA N.F
Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde, Neue Folge

CAR
Cahiers d'archéologie romande

Jber. GPV
Jahresbericht der Gesellschaft Pro Vindonissa

Trumm 2020
J. Trumm, Ausgrabungen in Vindonissa im Jahr 2020. Jber. GPV 2020, 61–86

Veröff. GPV
Veröffentlichungen der Gesellschaft Pro Vindonissa

Weitere Abkürzungen

| | |
|----------|-----------------------------|
| EFH | Einfamilienhaus |
| EG | Erdgeschoss |
| GPV | Gesellschaft Pro Vindonissa |
| Inv.-Nr. | Inventarnummer |
| MFH | Mehrfamilienhaus |
| m ü. M. | Meter über Meer |
| OK | Oberkante |
| Parz. | Parzellen-Nr. |
| UG | Untergeschoss |

Abbildungsnachweise

Alle Abbildungen, Fotos, Pläne und Tabellen: Kantonsarchäologie Aargau (Hermann Huber, Rolf Jeltsch, Stefano Jörg, Tamara Koch, Béla Polyvás, Klaus Powroznik, Jürgen Trumm)
Abb. 5: Scan Universitätsbibliothek Basel

Anschrift des Autors

Jürgen Trumm
Kantonsarchäologie Aargau
Industriestrasse 3
5200 Brugg
juergen.trumm@ag.ch

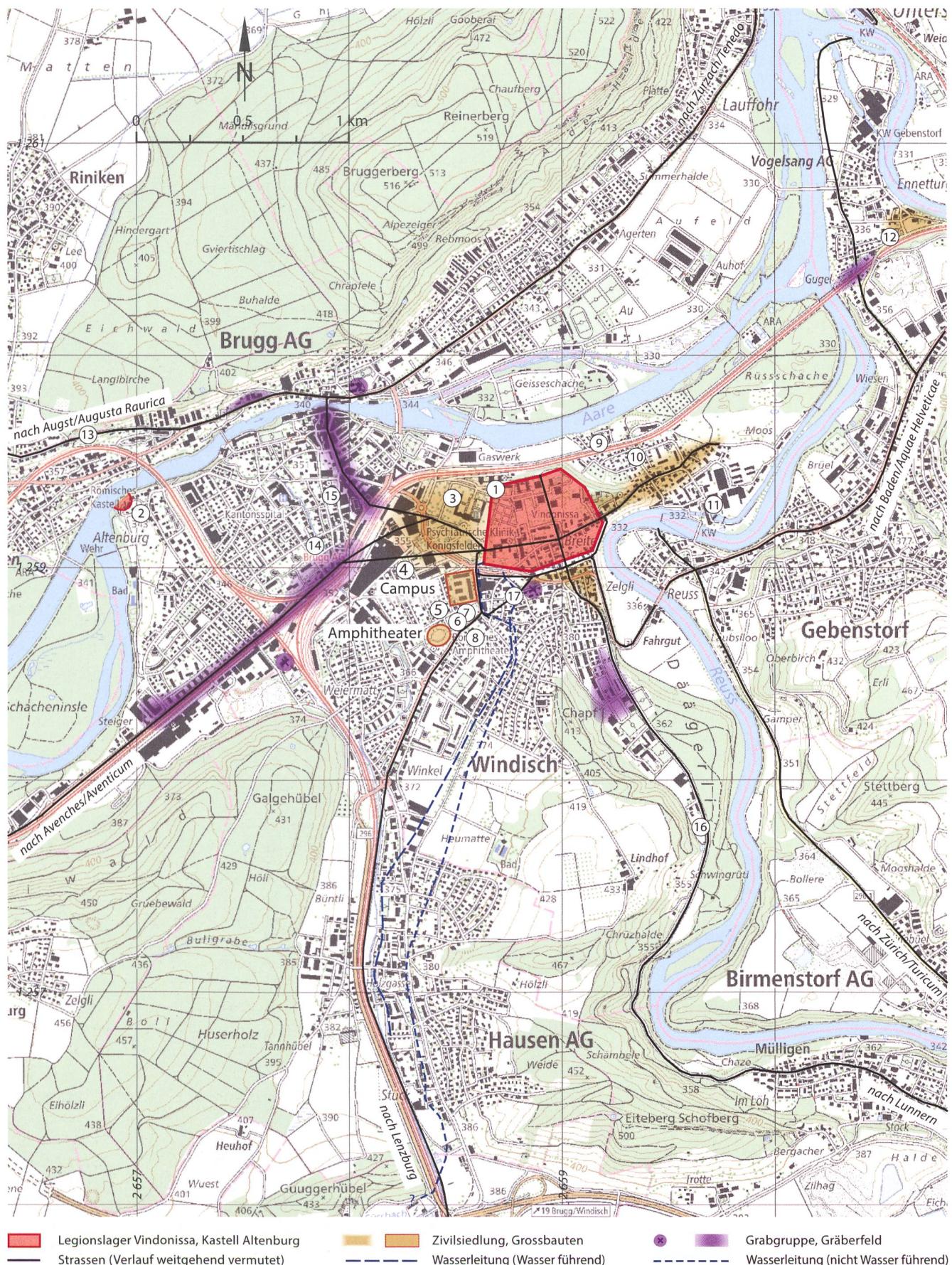


Abb. 31: Lage der Ausgrabungen in Vindonissa und Umgebung im Jahr 2022 auf Landeskarte 1:25000. Quelle: Bundesamt für Landestopografie.