Zeitschrift: Cahiers d'archéologie romande

Herausgeber: Bibliothèque Historique Vaudoise

Band: 101 (2005)

Artikel: Die spätlatènezeitliche Befestigung von Vindonissa : ein Vorbericht zur Ausgrabung "Römerblick" (2002-2004)

Autor: Pauli, Thomas

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-835992

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: 12.07.2025

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

Die spätlatènezeitliche Befestigung von Vindonissa. Ein Vorbericht zur Ausgrabung „Römerblick" (2002-2004)

Thomas Pauli

Im Jahr 1910 hat man auf dem Windischer Plateau, wo um 14 n.Chr. das Standlager einer römischen Legion errichtet wurde[1], zum ersten Mal einen breiten Befestigungsgraben angeschnitten, den der Ausgräber „Keltengraben" taufte[2]. In mehreren Grabungsschnitten zeigte sich, dass der 20 m breite und vom anstehenden Boden auf eine Tiefe von 4-4, 5 m untersuchte Graben einen rund 3 ha grossen Geländesporn abgeriegelt hat (Abb. 1). In einem bogenförmigen Verlauf durchschneidet der Graben auf einer Länge von 350 m das Plateau von der aare- zur reussseitigen Böschung. In jüngerer Zeit wurde der Graben letztmals 1972 und 1974/75 in einer vom Baugrundstück „Römerblick" nur wenig entfernt liegenden Ausgrabung archäologisch untersucht. Die Beobachtungen deckten sich weitgehend mit den älteren Aufschlüssen. Der ab heutigem Niveau rund 6 m tief ausgehobene Graben war mit stellenweise stark organischem Material (sog. Mistschicht) und vor allem sehr viel Kies verfüllt[3]. Der hinter dem Graben vermutete Wall war trotz intensiver und langjähriger Grabungstätigkeit in Vindonissa lange Zeit nicht fassbar. Erst 1985 war man in einer kleinen Grabungsfläche im Anschluss an die östliche Kante des Keltengrabens auf Befunde mit zwei grossen Pfostennegativen gestossen, die als mögliche Frontpfosten eines spätlatènezeitlichen Walls interpretiert wurden[4].

Ein geplantes Bauvorhaben für ein Mehrfamilienhaus bot im Sommer 2002 erstmals die Gelegenheit, den Graben und das östlich anschliessende Areal, wo der Wall vermutet wurde, grossflächig zu untersuchen[5]. Die Ausgrabung befindet sich an der heutigen Dorfstrasse, unter welcher der östliche Abschnitt der via principalis verläuft. In der Legionslagerzeit (um 14 bis 101 n.Chr.) stand an dieser Stelle ein grosses Offiziershaus[6]. Dessen westlicher Gebäudetrakt lag über dem in römischer Zeit wieder zugefüllten Graben und und war wegen massiver Schichtsetzungen hervorragend erhalten. Etwa in der Mitte der Grabungsfläche verlief von Norden nach Süden

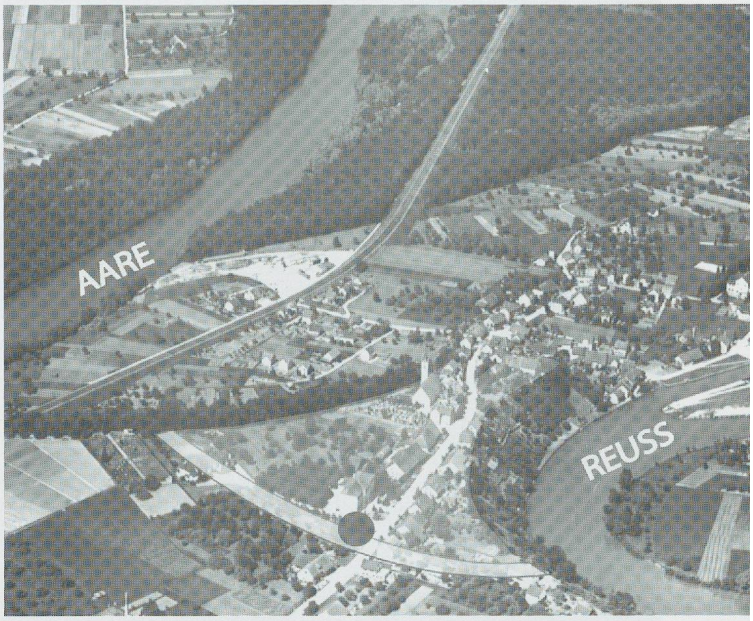

Abb. 1: Luftaufnahme (1938) des Windischer Geländesporns (weiss) und der 30 m tiefer liegenden Flusslandschaft von Aare und Reuss. Der Keltengraben (weiss mit grauem Rand) trennt den ganzen Sporn ab. Die Grabung Römerblick liegt in der spätlatènezeitlichen Befestigung (grauer Punkt).

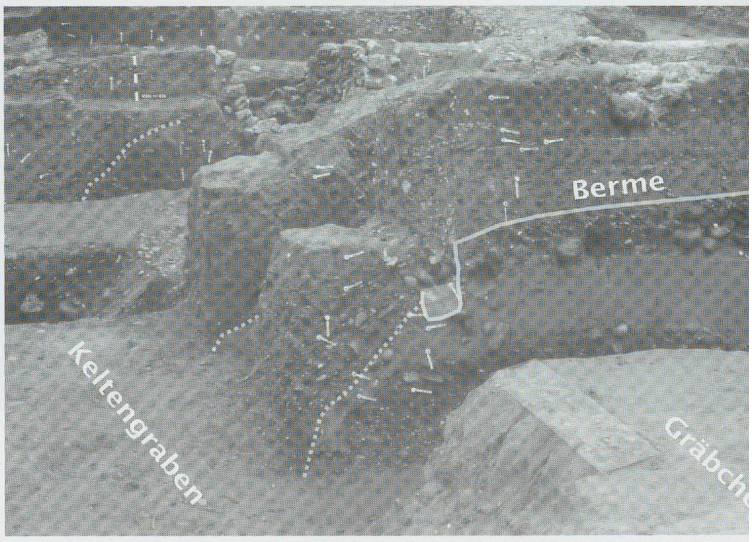

Abb. 2: Profile durch die östliche Kante des Keltengrabens und die anschliessende Berme, Blick von Süden (50 cm Zollstock).

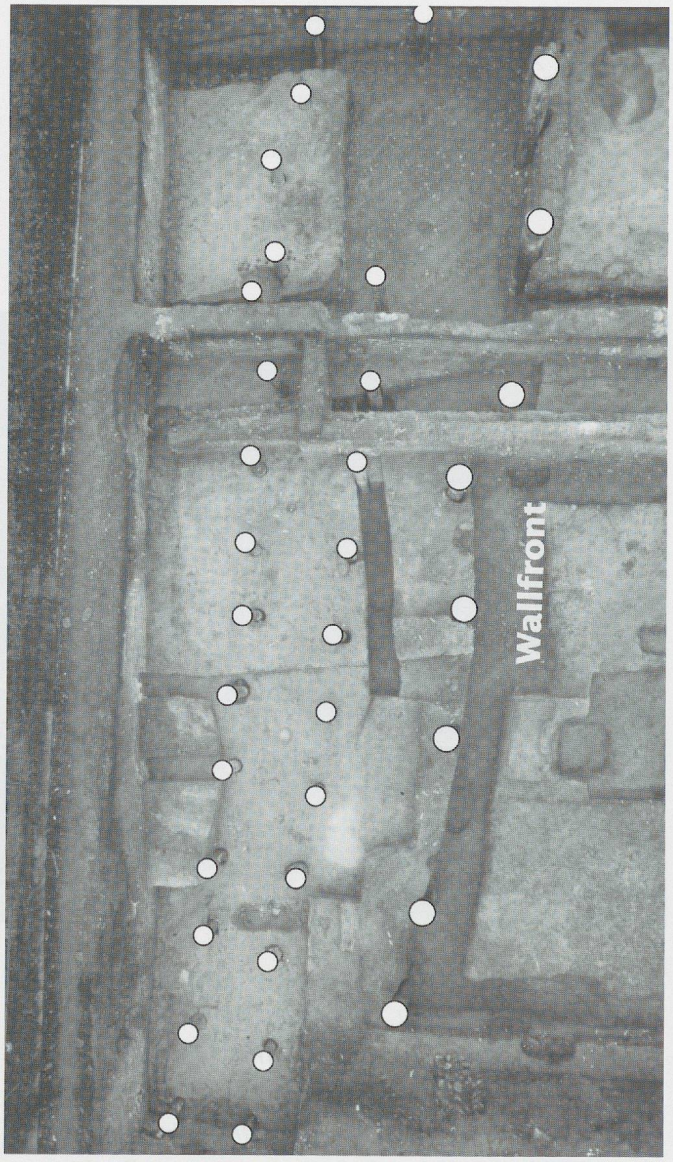

Abb. 3: Die mit Baumstämmen ausgesteckten Wallpfosten von oben.

die Ostkante des Keltengrabens. Sie bildete im Erhaltungsbild der römerzeitlichen Befunde eine markante Grenze. Östlich der Grabenkante standen die sehr viel schlechter erhaltenen Baureste auf einem bis auf eine Höhe von ca. 1, 2 m abgetragenen Befestigungswall und der davor liegenden Berme.

Nach Entfernung der jüngeren Befunde konnten wir die älteste Befestigungsanlage auf dem Windischer Plateau auf einer Länge von 18 m (Graben) bzw. 30 m (Wall) und einer Breite von rund 36 m detailliert untersuchen. Unser besonderes Interesse bei der mehrmonatigen Ausgrabung galt neben der damals noch unbekannten Bauweise des Walls vor allem den Dimensionen des Grabens und der Anfangs- und Enddatierung der Wehranlage[7].

Befestigungsgraben

Bereits im Vorfeld der Ausgrabung war mit der Bauherrschaft ausgehandelt worden, dass der „Keltengraben" nur bis auf die Tiefe der Baugrube ausgehoben werden sollte. Der darunter liegende Teil, nach damaligen Vorstellungen noch aus ca. 3 m Auffüllmaterial bestehend, würde im Boden konserviert bleiben. Insbesondere die aufgrund älterer Grabungen zu erwartenden Feuchtbodenschichten sollten nach Möglichkeit vor einer Zerstörung geschützt werden. In Flächenabträgen konnte der Graben ab der östlichen Kante auf eine Tiefe von rund 1, 5 m untersucht werden (Abb. 2). In älteren Grabungen wurde die Tiefe des Grabens auf ca. 6 m unter dem heutigen Terrain bestimmt. Dies würde etwa einer Tiefe von 4-4, 5 m ab historischem Niveau entsprechen. Bei einer gesicherten Breite von 20 m schien uns dieser doch recht flach verlaufende Befestigungsgraben nicht besonders hinderlich zu sein[8]. Unsere Skepsis gegenüber der 1972 ermittelten Tiefe wurde zusätzlich genährt durch augusteische Keramikfunde aus der „Grabensohle"[9]. Um in dieser Frage Klarheit zu schaffen, wurde der Graben mittels zweier Reihen Kernbohrungen zu fünf bzw. vier Bohrlöcher untersucht. Die in den Bohrkernen sondierten Schichten erlauben es, das Profil, die Tiefe und den Schichtaufbau der Grabensedimente zu bestimmen:

Der knapp 20 m breite Graben hat demnach ein v-förmiges Profil und eine steile, kurz nach der Kante sogar fast senkrechte Wandung. In der Spitze besitzt er von der Berme aus gemessen eine Tiefe von 7 m[10], ist also 2, 5-3 m tiefer als bisher angenommen[11]. Auf dem unteren Abschnitt der Böschung, bestehend aus grauem, natürlich anstehendem Flussschotter, in den man den Graben eingetieft hatte, lag eine kompakte, lehmige Sandschicht, die vermutlich während der Benützungszeit eingeschwemmt wurde[12]. Darüber folgten mächtige Kiesschichten, wohl vom ausplanierten Wall und nach etwa 3,5 m ein stark organisches Schichtpaket, das unter dem Begriff „Mistschicht" Eingang in die Literatur gefunden hatte[13].

Berme

Vor der Wallfront erstreckte sich bis zur Kante des Grabens eine 5-6 m breite Berme. Sie war auf der ganzen untersuchten Länge mit einer noch rund 30 cm hoch erhaltenen Schicht aus Kies

befestigt (Abb. 2). Das originale Bodenniveau scheint beim Abtragen der Befestigung in römischer Zeit entfernt worden zu sein. Es zeigten sich nirgends Benützungsschichten oder Spuren von Vegetation[14]. Der Schichtabtrag muss bei der Errichtung der ersten Steinbauten erfolgt sein, da auch zu den ersten römischen Holzbauten die Niveaus nicht mehr vorhanden waren.

Der Grabenkante entlang verlief ein Gräbchen mit rechteckigem Querschnitt, das die Kiesschicht der Berme begrenzte[15]. Seine Funktion liess sich an Ort nicht klären. Vielleicht steht das Gräbchen in Zusammenhang mit einer hölzernen Konstruktion, mit der man das Erklimmen der Berme verhindern oder zumindest erschweren wollte.

Befestigungswall: eine Pfostenschlitzmauer

Vor dem 20 m breiten Graben und der 5-6 m messenden Berme erhob sich ein massiver Befestigungswall aus Holz und Erd-/Kiesmaterial, das vom Grabenaushub stammte (Abb. 3). Im 30 m langen Grabungsausschnitt war der Wall noch bis auf eine Höhe von 1, 2 m erhalten. Die Holzkonstruktion bestand aus einer Reihe mächtiger Frontpfosten und zwei dahinter folgenden Pfostenreihen, die mit den Frontpfosten auf einer Baulinie lagen. Die Front- und die rückseitige Pfostenreihe standen 5-6 m auseinander (Abb. 4). Quer zur Wallrichtung und zwischen den Pfosten verlaufende Streifen aus ockerfarbenem Silt-Sand können als Spuren von Ankerbalken gedeutet werden, welche die Frontpfosten gegen den Erddruck des Walls stabilisierten[16]. Der Befestigungswall von Vindonissa gehört unter den spätlatènezeitlichen Wallanlagen demnach zum Typ „Pfostenschlitzmauer"[17].

Die Errichtung der Befestigungsanlage lässt sich anhand der Baubefunde und der Stratigrafie im Wallkörper einigermassen zuverlässig rekonstruieren (Abb. 5): Nach dem Abhumusieren des Baugeländes wurde die oberste im Bereich des Grabens abgetragene, natürlich anstehende Schicht - ein ockerfarbener, homogener Silt-Sand - auf der für die Berme und den Wall vorgesehenen Fläche aufplaniert (40 cm). Auf diesem Niveau wurden anschliessend die Front- und die zwei rückseitigen Pfostenreihen aufgestellt. Die Pfostengruben der im Wall stehenden Pfosten, die mit Durchmessern von überwiegend 30 cm im Umfang etwas kleiner waren als die Frontpfosten, zeichneten sich beim Schichtabtrag alle

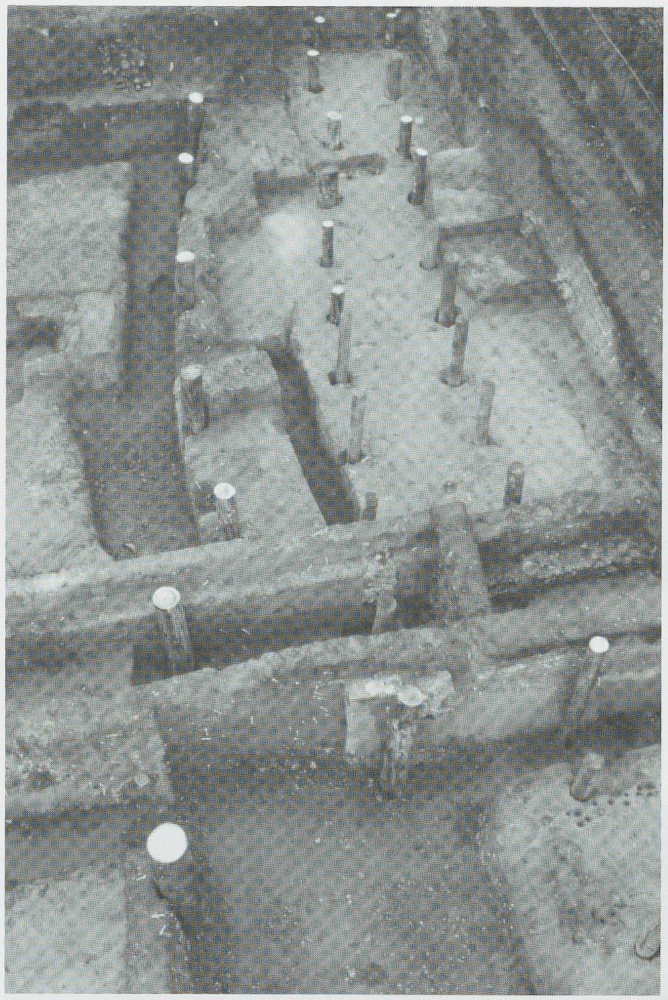

Abb. 4: Die mit Baumstämmen ausgesteckten Wallpfosten von Süden.

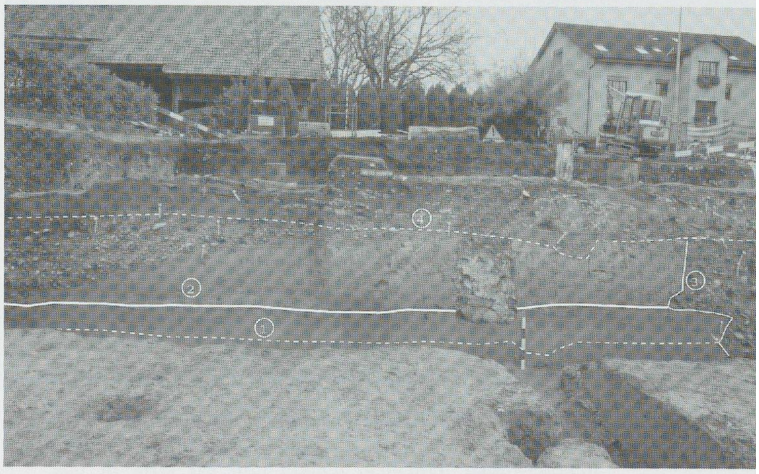

Abb. 5: Profil durch den Wall, Blick von Norden (50 cm Zollstock).
1: Auf abhumusiertem Baugrund aufgeschütteter Silt-Sand. 2: Bauplatzniveau, auf dem die Pfosten gesetzt wurden. 3: Graben der jüngeren Frontpfosten. 4: Abbruchhöhe des Walls in römischer Zeit.

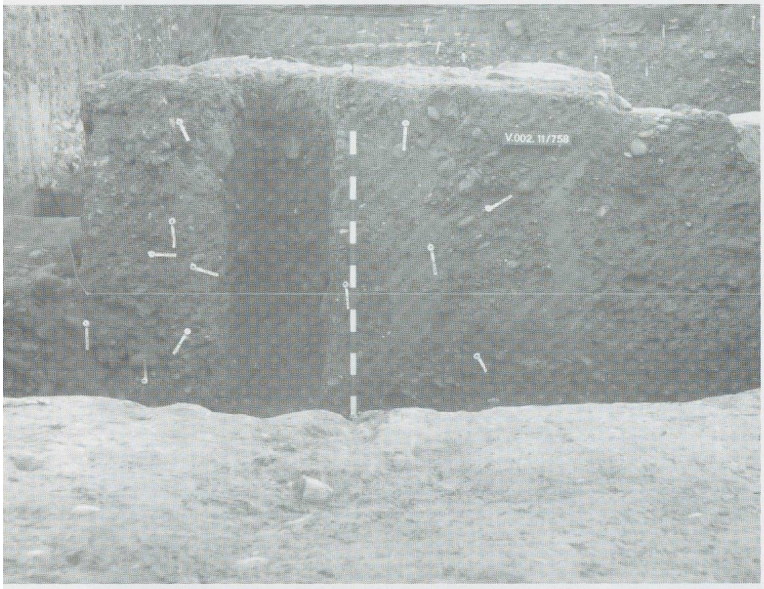

Abb. 6: Ein Pfostennegativ der jüngeren Wallfront nach Entfernung des Füllmaterials, Blick von Westen (2 m Fluchtstab).

Abb. 7: Reste der Pfostenschlitzmauer mit Frontsteinen aus grossen Tuffblöcken (ca. 20-30 cm breit und 30-70 cm lang) und der davor liegenden Berme, Blick von Nordwesten (50 cm Zollstock).

auf gleicher stratigrafischer Höhe als kreisrunde Verfärbungen ab[18]. Dieses Niveau war auf der ganzen untersuchten Ausdehnung des Walls durch grossflächige gräuliche Verfärbungen, dünne rostbraune Ablagerungen und schwärzliche Ausfällungen gekennzeichnet. Möglicherweise handelt es sich dabei um Spuren eines Bauplatzes, die durch Kompaktion, Regen und zersetzten, hölzernen Bauabfall entstanden sind. Mikromorphologische Untersuchungen an den entnommenen Bodenproben werden in dieser Frage hoffentlich Klarheit schaffen.

Nach dem Aufstellen der Pfosten planierte man eine weitere 60 cm dicke Schicht aus demselben ockrigen Sand-Siltmaterial auf. Anschliessend wurde im Wall rötlicher Kies aufgeschüttet und die Berme mit überwiegend gräulichem Kies befestigt[19]. Auf welcher Höhe die Ankerbalken eingesetzt waren, liess sich wegen der beschränkten Erhaltungshöhe nicht ermitteln.

Die Frontpfosten wurden im Verlaufe der Benutzung des Walls einmal erneuert, indem man direkt vor die ältere Front eine neue Pfostenreihe stellte. In beiden Phasen standen die Pfosten 2-2, 5 m auseinander. Sie hatten beträchtliche Durchmesser von 30-40 cm in der älteren und ca. 50 cm in der jüngeren Phase[20] (Abb. 6). Die älteren Frontpfosten standen vermutlich in 1-1, 2 m grossen, runden Pfostengruben, die jüngeren hingegen in einem 1, 4-2 m breiten, mit Kies aufgefüllten Graben, der die älteren Pfostenstellungen ganz oder randlich geschnitten hat. Aufgrund dieser Befunde stellen wir uns den Bauvorgang so vor, dass man vor dem Setzen der neuen Pfosten die alte Wallfront demontiert, entlang der Front einen ca. 1, 8 m tiefen Graben gezogen und anschliessend die neuen, in den Graben gesetzten Pfosten mit den bestehenden Ankerbalken verbunden hat. Möglicherweise musste man für diesen Bauvorgang auch einen Teil des Wallkörpers abtragen[21].

An zwei Stellen in der jüngeren Wallfront waren zwischen den Pfosten Reste der steinernen Wallmauer erhalten (Abb. 7). Sie bestand aus grossen, trocken verbauten Tuffblöcken von langrechteckiger Form[22]. Auf der Fuge zweier grosser Blöcke war eine rechteckige, vermutlich ausgesägte Aussparung von 21 cm Breite angebracht. Man kann sich gut vorstellen, dass darin der Kopf eines im Wall verankerten Balkens eingesetzt war, welcher der Tuffwand zusätzliche Stabilität verliehen hat[23].

Von der Front aus erstreckte sich der Wall, im hinteren Teil war er sicher rampenförmig ausgebildet, auf einer Länge von mindestens 10, 5 m Richtung Osten. Im letzten, im Südosten angelegten Grabungsfeld erwarteten wir die Rückseite des Walls. Wie sich dann aber im Laufe der Ausgrabung zeigte, standen in einem Abstand von 11 bzw. 13 m zur Front eine vierte und fünfte Pfostenreihe. Es ist zu vermuten, dass diese Pfosten zur nördlichen Seite einer Toranlage

gehörten. Diese Interpretation wird unterstützt durch das festgestellte Auslaufen des Befestigungsgrabens in der westlichen Verlängerung dieser Pfostenreihen[24] (Erddamm) und die Kontinuität der Verkehrsachse von der Spätlatènezeit bis heute. Der Torbau läge unter der via principalis und der Windischer Dorfstrasse.

Bemerkenswert ist im weiteren, dass sich die hölzerne Wallkonstruktion gegen Süden, also zur vemuteten Toranlage hin, von 5 auf 6 m verbreitert und die südlichsten Pfosten der zweiten und dritten Reihe von der auf einer Länge von 25 m eingehaltenen Baulinie deutlich abweichen und aufeinander zulaufen.

Datierungsfrage

Für eine abschliessende Beurteilung der Datierung der Befestigung ist es so kurz nach Abschluss der Ausgrabung noch zu früh. Die wenigen keramischen Funde, eine drahtförmige Bronzefibel vom Spätlatèneschema und ein Büschelquinar weisen klar in die Stufe Latène D. Eine vorrömische Datierung der Anlage, die vor Aufdeckung des Walls noch in Zweifel gezogen wurde, kann jetzt als gesichert gelten[25]. Die kleine Fundmenge wird auch bei einer späteren akribischen Auswertung jedoch kaum ausreichen, um die von Roth und Doppler vorgeschlagene Gründung der ältesten Siedlung in Vindonissa nach 58 v. bzw. um 40 v. grundlegend neu beurteilen zu können[26]. Für eine zukünftige Auswertung der Funde und Befunde der Befestigungsanlage wäre es wünschenswert, wenn alle bislang bekannten und teilweise noch unbearbeiteten Fundkomplexe aus spätlatènezeitlichen Zusammenhängen aufgearbeitet würden, um die Datierungsfrage erneut zur Diskussion stellen zu können.

Die postulierte Auffüllung des Befestigungsgrabens, die durch Abfallentsorgung während der Stationierungszeit der 13. Legion entstanden sein soll, ist früher anzusetzen als bisher angenommen[27]. Spätestens im Jahr 24 n.Chr. (Dendrodatum) war der Graben mit kiesigem Material aus dem Wall aufgefüllt und mit Holzgebäuden überbaut[28]. Eine ältere, nicht dendrodatierte Holzbauphase und das Fundmaterial aus den ersten Verfüllschichten entlang der Grabenkante weisen auf eine Einebnung des Grabens bereits in augusteischer Zeit oder spätestens in den ersten Regierungsjahren des Tiberius. Auf der Grundlage dieser chronologischen Erkenntnisse wird man die von Maier aufgeworfene Frage nach der Lage der Ostfront und damit der Ausdehnung des Lagers der 13. Legion neu beurteilen müssen[29].

Anmerkungen

1: Zur Geschichte des Legionslagers Vindonissa siehe Hagendorn et al. 2003, 463-467; Speidel 1996, bes. 40-46; Hartmann 1986. Zur Datierung der Lagergründung um 14 siehe Hagendorn et al. 2003, 165.460.

2: ASA N.F. 12, 1910, 186-202; Laur-Belart 1935, 17-18.

3: Lüdin 1972, Abb. 2; Hartmann 1975, 11-12.

4: Die zwei runden Pfostennegative mit etwa 80 cm Durchmesser lagen 2, 1 m auseinander und waren in einen ca. 1, 8 m breiten Graben gestellt. Zwischen der vermuteten Wallfront und der Grabenkante lag eine etwa 4 m breite Berme, siehe Hartmann/Widmer 1988/89, 3-6.

5: Die Grabung Römerblick (V.002.11) umfasste eine Fläche von rund 900 m², die in knapp 22 Monaten von 2002-2004 weitgehend in Handabträgen untersucht wurde, siehe Pauli-Gabi 2003, 49-52; ders. 2004 (in Vorb.).

6: Pauli-Gabi 2005 (in Vorb.).

7: Zur Frage der Weiterbenützung der spätlatènezeitlichen Befestigung im frühkaiserzeitlichen Legionslager siehe Hagendorn et al. 2003, 161-172, bes. 171; Maier 1998, 4-6.

8: Zu den Dimensionen des Grabens siehe Anm. 2 und 3.

9: Ettlinger 1972, 34-42 datiert die Keramik vor allem aufgrund des Fehlens südgallischer TS in die Zeit von ca. 10 v. bis 9 n.Chr.

10: Unter dem heutigen Terrain liegt die Grabensohle auf einer Tiefe von rund 8, 5 m.

11: Die Grabentiefe zwischen den 15 m auseinander liegenden Kernbohrungsreihen ist identisch. Wir können demnach davon ausgehen, dass man in den Grabungen 1972, 1974, 1975, die 40 m nördlich des „Römerblicks" statt fand, nicht bis zur Grabensohle vorgestossen ist. Vergleiche demgegenüber die Tiefenunterschiede des Grabens vor dem murus gallicus in Basel, der zum Tor hin von 6 auf 8 m abfällt, siehe Schön 1994, 30.

12: Die Grabenböschung ist durchschnittlich 30 Grad steil. In den zwei Profilen sind aber auch örtlich unterschiedliche Neigungswinkel von 15 bis 70 Grad vorhanden, vgl. dazu den 23-40 Grad steilen Graben des murus gallicus auf dem Basler Münsterhügel, Schön 1994, 29.

13: „In der untersten Strecke der Schicht lag richtiger, zusammengepresster Stallmist; ganz gleich wie wir ihn im Schutthügel und im Amphitheater an mehreren Stellen gefunden haben": ASA N.F. 12, 1910, 194.

14: Auf der Berme des murus gallicus des Basler Münsterhügels konnten durch mikromorphologische Untersuchungen in zwei bis drei grauen Schichten handwerkliche Tätigkeiten, Abfalldeponien und Tierhaltung nachgewiesen werden: Deschler-Erb/Richner 1991, 32 und freundl. mündl. Mitteilung Ph. Rentzel IPNA, Universität Basel.

15: Das Gräbchen war ca. 30 cm breit und 35 cm tief. Im nördlichen Teil lag parallel dazu ein zweites, mindestens 8 m langes Gräbchen, in dem dicht gesetzt, senkrechte Pfähle standen. Dieses Gräbchen könnte, nach stratigrafischen Verhältnissen zu urteilen, gleichzeitig mit dem Wall sein. Zu bemerken ist aber, dass in der Gräbchenfüllung, die von einer

augusteischen Schicht überlagert wurde, ein Fragment eines TS-Tellers Consp. 18 zum Vorschein kam.

16: Es gab keine Befunde oder Funde (lange Nägel), die auf einen Balkenrost im Wallkörper hinweisen würden.

17: Zu den bautypologischen Merkmalen der Pfostenschlitzmauern siehe Fichtl 2000, 44-46.

18: In den Front- und rückseitigen Pfostenreihen gibt es neben runden Pfostennegativen auch einige wenige mit rechteckigem Querschnitt.

19: Die Schichtabfolge im natürlich anstehenden Boden, den man beim Grabenaushub durchstossen hat, besteht von oben nach unten aus ockerfarbenem, homogenem Silt-Sand, gefolgt von rötlichem Kies mit recht viel Anteil lehmigem Material und schliesslich zuunterst aus grauem Flusskies.

20: Einige Pfosten der jüngeren Phase waren mit sehr grossen Flusskieseln (Bollensteinen) verkeilt.

21: Siehe dazu die Befunde zur Erneuerung der Pfostenschlitzmauer auf dem Mont Vully: Kaenel/Curdy/Carrard 2004.

22: Die Tuffblöcke waren 20-30 cm breit und 30-70 cm lang. Der Tuff dürfte aus der Umgebung von Windisch/Vindonissa stammen, wo es natürliche Tuffvorkommen an Reuss und Aare gibt.

23: Im Holzbau würde man von einer Überkämmung sprechen.

24: Möglicherweise steht das beobachtete Auslaufen des Grabens Richtung Süden nicht mit einem Erddamm vor der Toranlage, sondern einer Verbreiterung der Berme in Zusammenhang, siehe dazu den Befund in der spätlatènezeitlichen Befestigung auf dem Basler Münsterhügel, wo eine Verbreitung der Berme im Torbereich festgestellt werden konnte: Schön 1994, 30 Abb. 1.

25: Hartmann 1973, 332.

26: Zu den Datierungsvorschlägen der spätlatènezeitlichen Siedlung siehe Roth 2000, 37-38; Doppler 1977, 43, 47; ders. 2003, 461.

27: Hagendorn u.a. 2003, 161-163, 465; Maier 1998, 8; Hartmann 1986, 39.43; ders. 1973, 329; ASA N.F. 1935, 166-167.

29: Dendrochronologischer Bericht des Dendrolabors Zürich, 2004.

30: Maier 1998, 8 zog die Hypothese der Nutzung des Keltengrabens als östlichen Befestigungsgraben des Lagers der 13. Legion zurecht in Zweifel.

Literaturverzeichnis

Deschler-Erb/Richner 1991: E. Deschler-Erb, K. Richner, Murus Gallicus, Vorbericht zu den Ausgrabungen 1990 bis 1992. Jber. Arch. Bodenforschung Basel-Stadt 1991, 29-33.

Doppler 1977: H. Doppler, Die keltischen Münzen von Vindonissa. JberGPV 1977, 37-61.

Doppler 2003: H. Doppler, Die Münzen. In: Hagendorn et al. 2003, 458-462.

Ettlinger 1972: E. Ettlinger, Keramik aus der untersten Einfüllung im „Keltengraben". JberGPV 1972, 34-42.

Fichtl 2000: S. Fichtl, La ville celtique. Les oppida de 150 av. J.-C. à 15 ap. J.-C (Paris 2000).

Hagendorn et al. 2003: A. Hagendorn/H. Doppler/A. Huber/H. Hüster Plogmann/Ch. Meyer-Freuler/S. Jacomet/B. Pfäffli/J. Schibler, Zur Frühzeit von Vindonissa. Auswertung der Holzbauten der Grabung Windisch-Breite 1996–1998. Mit Beiträgen von F. Bouchet, G. Chaves da Rocha, M. Daskiewicz, S. Fünfschilling, R. Hänggi, S. Harter, D. Käch, M. Le Bailly, S. Martin-Kilcher, G. Schneider, Heinz Vonmont, R. Widmer. Veröffentl. GPV 18 (Brugg 2003).

Hartmann 1973: M. Hartmann, Untersuchungen am Keltengraben von Vindonissa. Arch. Korrespondenzbl. 3, 1973, 329-334.

Hartmann 1975: M. Hartmann, Grabungen in Windisch 1975, Kurzberichte. JberGPV 1975, 11-12.

Hartmann 1986: M. Hartmann, Vindonissa, Oppidum – Legionslager – Castrum (Windisch 1986).

Hartmann/Widmer 1988/89: M. Hartmann/R. Widmer, Windisch, Ausgrabung Rebengässchen 1985. JberGPV 1988/89, 3-11.

Kaenel/Curdy/Carrard 2004: G. Kaenel/Ph. Curdy,/F. Carrard: L'oppidum du Mont Vully: Un bilan des recherches 1978-2003. Archéologie fribourgeoise, 20, 2004.

Laur-Belart 1935: R. Laur-Belart, Vindonissa, Lager und Vicus (Berlin/Leipzig 1935).

Lüdin 1972: O. Lüdin 1972, Keltengraben Windisch, Vorbericht der Grabung 1972. JberGPV 1972, 27-33.

Maier 1998: F. B. Maier, Vindonissa: Arbeitsstand und Grabungen seit 1980. JberGPV 1998, 3-12.

Pauli-Gabi 2003: Th. Pauli-Gabi, Windisch-Römerblick (V.002.11). Jber. GPV 2003, 49-52.

Pauli-Gabi 2004: Th. Pauli-Gabi, Vorbericht zur Ausgrabung Römerblick 2002-2004. JberGPV 2004 (in Vorb.).

Pauli-Gabi 2005: Th. Pauli-Gabi, Vindonissa - ein Offiziershaus mit grosser Küche, Ausgrabung Römerblick 2002-2004. In: Akten 19. Limeskongress in Pècs/HU 2003 (in Vorbereitung).

Roth 2000: M. Roth, Die keltischen Schichten aus der Grabung Risi 1995 Nord und deren Parallelisierung mit anderen Fundplätzen. JberGPV 2000, 9–50.

Speidel 1996: M. Speidel, Die römischen Schreibtafeln von Vindonissa. Lateinische Texte des militärischen Alltags und ihre geschichtliche Bedeutung. Veröffentl. GPV 12 (Brugg 1996).

Schön 1994: U. Schön, Der spätlatènezeitliche Graben auf dem Münsterhügel. In: P. Jud, (Hrsg.), Die spätkeltische Zeit am südlichen Oberrhein, Kolloquium Basel, 17./18.10. 1991 (Basel 1994) 29-34.