

Sondierungen am Schutthügel und im Vorgelände des Nordtores von Vindonissa

Autor(en): **Pauli-Gabi, Thomas**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Jahresbericht / Gesellschaft Pro Vindonissa**

Band (Jahr): - **(2005)**

PDF erstellt am: **13.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-283078>

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.

Sondierungen am Schutthügel und im Vorgelände des Nordtores von Vindonissa

Thomas Pauli-Gabi

Anlass und wissenschaftliche Zielsetzungen

Die grossflächigen Sondierungen, die wir im November 2004 in der Ebene vor dem Nordtor des Legionslagers (Mühlematt) begonnen hatten¹ und mit einem zweimonatigen Unterbruch im März des Folgejahres fortsetzten, standen wie einige andere archäologische Vorabklärungen in den letzten drei Jahren in Zusammenhang mit Neubauten der Fachhochschule Nordwestschweiz. Auf der grössten noch unüberbauten Parzelle im Umfeld des römischen Legionslagers ist die Errichtung von ausgedehnten Sportanlagen geplant (Parzelle 1120). Das Neubauprojekt liegt in einem grösstenteils als Ackerland genutzten Landstreifen zwischen dem südlichen Ufer der Aare und dem Nordhang des Windischer Plateaus, entlang dessen der Bahndamm der Zugstrecke Zürich–Basel verläuft. Die Sportanlagen beanspruchen rund ein Viertel der ca. 50 000 m² grossen Fläche. Im Hinblick auf später zu erwartende Nachfolgebauten entschlossen wir uns, den ganzen etwa 600 m langen und 90–140 m breiten Landstreifen mittels Baggerschnitten zu sondieren (Abb. 1).

Dieses weiträumige Areal zwischen Aare und Bahndamm galt bis auf drei Sondierschnitte, die man 1913 zwecks Lokalisierung der Heeresstrasse *Aventicum–Vindonissa–Turicum* angelegt hatte, der Untersuchung einer alten Mühle² und der Begleitung von Werkleitungsarbeiten als archäologische *terra incognita*³. Die modernen baulichen Eingriffe beschränken sich auf den südwestlichen Bereich mit einer heute nicht mehr sichtbaren Kiesabbaustelle, eine kleine Industrieanlage und diverse Werkleitungen⁴. Im heutigen Zustand steigt das Gelände vom Aareufer bis zum Bahndamm kontinuierlich an. Aufgrund der erwähnten archäologischen Beobachtungen und anhand älterer Planwerke war bereits vor den Sondierungen klar, dass die ursprüngliche Topografie durch massive Aufplanierungen in den frühen 1960er-Jahren stark verändert worden war⁵.

Auf dem lang gestreckten Areal legten wir mit einem Bagger (Gradall) 27 Sondierschnitte von rund 1 m Breite und bis 38 m Länge an (Abb. 2). Neben der Rekonstruktion der topografischen Situation vor den modernen Aufplanierungen sollten die flächig verteilten Sondiergräben Aufschlüsse geben über allenfalls vorhandene römische Baubefunde.

Das Hauptaugenmerk lag dabei auf folgenden Fragestellungen:

a) Die Uferzone verlief in römischer Zeit parallel zur Nordfront und zur nördlichen Toranlage des Legionsla-

gers. Der Bereich am Aareufer war auf mögliche Befunde in Zusammenhang mit einer Anlegestelle zu prüfen⁶. Zudem war in dieser flussnahen Zone mit Feuchtbodenerhaltung zu rechnen.

b) Seit Auffindung der Nordtores 1905/06 interessiert der Verlauf einer möglichen Strasse vor der Nordfront des Legionslagers.

c) Beim Bau der Bahnlinie Turgi–Brugg 1855 wurde der Schutthügel ohne archäologische Begleitung durch-

¹ Jber. GPV 2004, 118–120.

² Anlässlich einer Ufersanierung im Jahr 1950 kamen die Fundamente der 1716 abgerissenen Mühle zum Vorschein, siehe Baumann 1983, 282–283. Die zeichnerische Dokumentation der ausgegrabenen Mühlefundamente ist verschollen.

³ Die Suche nach der Heeresstrasse verlief ergebnislos (Bericht E. Schneeberger 1913, Archiv KA Aargau). Bei den Werkleitungsarbeiten wurden ebenfalls keine archäologischen Schichten beobachtet, siehe die Kurzberichte in Jber. GPV 1997, 84 | Jber. GPV 2000, 62–63.

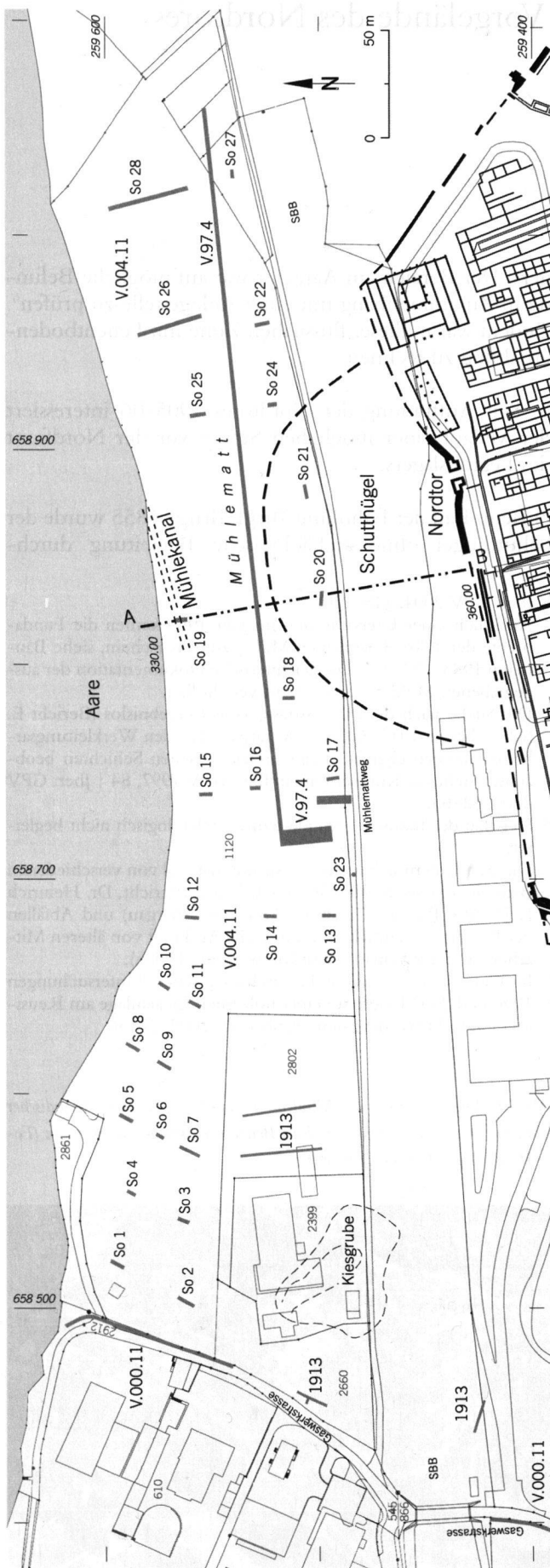
⁴ Der Bau der Industriegebäude wurde archäologisch nicht begleitet.

⁵ Die Aufplanierung besteht aus Aushubmaterial von verschiedenen Baustellen in der Region Windisch–Brugg (Bericht, Dr. Heinrich Jäckli AG, Baden, 17.2.2005, Archiv KA Aargau) und Abfällen der Psychiatrischen Klinik (mündliche Auskunft von älteren Mitarbeitern der Psychiatrischen Klinik Königsfelden).

⁶ In Unterwindisch waren bei archäologischen Untersuchungen 1996 und 2002 Überreste einer hölzernen Quaianlage am Reussufer entdeckt worden, siehe Pauli-Gabi 2002, 27–36.

Abb. 1: Luftbild 2005 der Mühlematt zwischen Aare und Windischer Plateau. Die Sondierschnitte sind als Bewuchsmerkmale zu erkennen (Foto R. Widmer, Kantonsarchäologie).





schnitten und teilweise unter dem Bahndamm begraben. Die Sondierungen 2004/05 boten eine willkommene Gelegenheit, die Ausdehnung dieser für die Forschung überaus wichtigen Abfallhalde des Legionslagers genauer zu bestimmen⁷.

Kurzbeschreibung der Stratigrafie in den Sondiergräben (Abb. 3)

Die massiven bis knapp 4 m hohen Aufplanierungen nördlich des Bahndamms (frühe 1960er-Jahre) erschweren die Grabarbeiten und die archäologische Dokumentation der Profile⁸. Bei der Mehrzahl der Sondiergräben mussten die Schichtprofile von der Grabenkante aus gezeichnet, fotografiert und beschrieben werden. Denn die Aushubtiefe und das lockere Auffüllmaterial verboten in vielen Fällen aus Sicherheitsgründen das Hinabsteigen zur Grabensohle. Der natürlich anstehende Boden besteht in der Regel von oben nach unten aus Schwemmsandsedimenten, die an der Oberfläche oft gräulich verfärbt sind, und aus rötlich oder grau verfärbtem Schotter.

Die alte Schwemmzone und Uferböschung der Aare

Die landseitige Ausbuchtung zur Aare wurde im Nordwesten durch die erwähnte, stellenweise bis 3,8 m hohe Aufplanierung künstlich erhöht. In römischer Zeit dehnte sich an dieser Stelle eine Strandplatte aus, die aufgrund des geringen Höhenunterschiedes zum Fluss und der bis 2,1 m mächtigen Sandablagerungen zumindest periodisch unter Wasser gestanden haben muss. In den insgesamt 12 Sondiergräben dieser Zone waren keinerlei Spuren einer Siedlungsaktivität aus römischer oder späterer Zeit feststellbar (So 1–12).

Im westlichen Teil der Parzelle ist die alte Aareböschung durch die moderne Aufplanierung vollständig überformt worden. Auf topografischen Plänen vor 1960 ist die rund 3 m hohe Geländestufe gut zu erkennen. Sie verlief wenig südlich der Sondierschnitte So 2, 3, 7 und 11. An zwei Stellen, in den Sondierschnitten So 15 und So 19, wurde die alte Böschung angeschnitten. Weiter Richtung Osten geht diese über in die heutige, recht steile Uferböschung (ab ca. So 12).

⁷ Eine zusammenfassende Darstellung der Kenntnisse über den Schutthügel bis 1934 findet sich bei Laur-Belart 1935, 60–67. Zu den Berichten über die Grabungen bis 1952 siehe Chr. Unz, Vindonissa – Bibliographie. Jber. GPV 1975, 23–46 (Stichwort «Schutthügel»).

⁸ Die Sondiergräben in der westlichen Hälfte der Parzelle wurden im Auftrag der Bauverwaltung Windisch von der Firma Jäckli wegen Verdacht auf Altlasten begleitet (siehe Anm. 5).

Abb. 2: Katasterplan der Mühle matt mit Lage der archäologischen Untersuchungen ab 1913 und der rekonstruierten Ausdehnung des Schutthügels (Zeichnung, Riccardo Bellettati). M. 1 : 3000.

Abb. 3: Tabellarische Übersicht der Sondierschnitte in der Mühle matt und Kurzbeschreibung der römischen Schichten (Alle Meterangaben beziehen sich auf die Mächtigkeit der Schichten, die Masse für OK und UK beziehen sich auf m ü. M.).

Alte Schwemmzone der Aare

Sondier-schnitt	OK anstehender Boden	UK röm. Schicht	OK röm. Schicht	Beschrieb der römischen Schichten	Moderne Planie	Bemerkungen
So 1	332.00	-	-	-	0,7 m	
So 2	332.45	-	-	-	2,8 m	
So 3	331.30	-	-	-	3,2 m	
So 4	332.00	-	-	-	1,5 m	
So 5	331.90	-	-	-	1,1 m	1,7 m Aareschwemmsand
So 6	331.85	-	-	-	1,8 m	
So 7	331.30	-	-	-	3,6 m	
So 8	331.10	-	-	-	0,9 m	1,5 m Aareschwemmsand
So 9	331.60	-	-	-	1,8 m	
So 10	331.40	-	-	-	0,6 m	2,0 m Aareschwemmsand
So 11	331.70	-	-	-	2,4 m	
So 12	331.80	-	-	-	0,2 m	1,4 m Aareschwemmsand

Alte Aareböschung

Sondier-schnitt	OK anstehender Boden	UK röm. Schicht	OK röm. Schicht	Beschrieb der römischen Schichten	Dicke der modernen Planie	Bemerkungen
So 15	330.90	-	-	-	1,4 m	
So 19	330.60	-	-	-	1,4 m	Neuzeitlicher Mühlekanal

Landstreifen zwischen Aareufer und Steilhang

Sondier-schnitt	OK anstehender Boden	UK röm. Schicht	OK röm. Schicht	Beschrieb der römischen Schichten	Dicke der modernen Planie	Bemerkungen
So 13	337.50	-	-	-	1,1 m	
So 14	335.00	-	-	-	0,6 m	
So 16	334.90	-	-	-	1,0 m	
So 17	336.20	-	-	-	mind. 2,0 m	
So 18	335.60	335.60	335.80	0,2 m: Bräunlicher, lehmig-sandiger Kies mit Holzkohlestückchen und römischen Ziegel- und Keramikfragmenten, ohne Schichtung, direkt auf Schotter (Pos. 18.5)	1,8 m	Römische «Kulturschicht»
So 22	333.30	333.30	334.10	0,8 m: Dunkelbrauner Humus-Silt mit hohem Kiesanteil, zahlreichen Ziegel- und Holzkohlestückchen sowie wenigen grösseren Ziegel- und Keramikfragmenten, ohne Schichtung, direkt auf Schwemmsand (Pos. 22.6)	2,8 m	Römische «Kulturschicht»
So 23	334.95	334.95	336.15	1,2 m: Brauner, kiesiger Humus-Silt mit römischen Ziegel- und Keramikfragmenten, ohne Schichtung, direkt auf Schwemmsand (Pos. 23.2)	3,1 m	Bohrkern (0,2 m) Römische «Kulturschicht»
So 24	334.00	334.00	335.00	1,0 m: Brauner, lehmig-sandiger Humus, stark verdichtet, mit römischen Ziegel- und Keramikfragmenten, vereinzelt Kalkbruchsteine und Mörtelbrocken, ohne Schichtung, direkt auf Schwemmsand (Pos. 24.5)	2,6 m	Römische «Kulturschicht»
So 25	334.05	334.05	334.75	0,7 m: Brauner, humoser Silt mit wenigen Kieselsteinen, kleinen römischen Ziegel- und Keramikfragmenten, Kalksteinstücken und Holzkohle, fließender Übergang in anstehenden Schwemmsand (Pos. 25.1)	-	Römische «Kulturschicht», liegt direkt unter Humus, zerpflügt
So 26	334.45	334.45	334.55	0,1–0,65 m: Brauner Silt-Humus mit viel Kies und wenigen kleinen römischen Ziegelstücken, fließender Übergang in anstehenden Schwemmsand (Pos. 26.1)	-	Römische «Kulturschicht», liegt direkt unter Humus, zerpflügt
So 27	336.80	-	-	-	-	
So 28	333.80	333.80	334.20	0,4 m: Brauner Silt-Humus mit viel Kies und einigen Ziegelstückchen, vereinzelt Keramikfragmente, fließender Übergang in Schwemmsand und Auffüllschichten eines alten Aarearms	-	Römische «Kulturschicht», liegt direkt unter Humus, zerpflügt. Verlandeter alter Aarearm

Schichten am römischen Schutthügel Fuss

Sondierschnitt	OK anstehender Boden	UK röm. Schicht	OK röm. Schicht	Beschrieb der römischen Schichten	Dicke der modernen Planie	Bemerkungen
So 20	334.10	334.10	335.70	1,6 m: Mehrschichtiges Paket aus teilweise brandschutthaltigen Ablagerungen, gegen unten zunehmend nass, viele römische Keramikfragmente, Knochen und Bauschutt, scharf getrennter Übergang zum Schwemmsand (vgl. Abb. 5): Pos. 20.8: Anstehender grau-rötlicher Kies Pos. 20.6–7: Anstehender ockriger Sand Pos. 20.9: Schwärzlicher, fetter Lehm mit viel Holzkohle Pos. 20.5: Braun-gräulicher, sandiger Silt-Lehm, mit vielen Holzkohle-, Lehm- und Mörtelstückchen (mit Verputz) sowie braun-rötlichen Brocken (verbrannt), viele Keramik- und Knochenfragmente Pos. 20.4: Ockriger, siltiger Lehm mit vielen Mörtel, Holzkohle-, gebrannten Lehm und Ziegelstückchen Pos. 20.3: Dunkelbraun-schwärzliche Schicht (verbrannter Lehm?) Pos. 20.2: Brauner Silt mit vielen Ziegel- und Mörtelstückchen Pos. 20.1: Moderne Planierungsschichten Pos. 100: Humus	2,4 m	Stratigrafie des römischen Schutthügels. Keramik aus der Zeit der 21. und 11. Legion (40/50–101 n.Chr.)
So 21	334.50	334.50	336.50	2,0 m: Mehrschichtiges Paket mit ausgeprägten Brandschichten (Lehmholzbau), gegen unten zunehmend nass, viele römische Keramikfragmente, Knochen und Bauschutt, scharf getrennter Übergang zum Schwemmsand	1,8 m	Stratigrafie des römischen Schutthügels. Keramik aus der Zeit der 21. Legion (45/50–60/70 n.Chr.)

Der Landstreifen zwischen alter Aareböschung und Steilhang des Windischer Plateaus

Den Landstreifen entlang des Aareufers zeichnen zwei topografische Merkmale aus: In Richtung Osten steigt das Gelände sanft an, und die steile Aareböschung wird flussabwärts kontinuierlich höher. Im Bereich der Sondierschnitte So 25, So 26 und So 28 waren wohl wegen dieses Geländeanstiegs keine Aufplanierungen vorgenommen worden. Profile entlang des Bahndamms zeigen deutlich, dass der Landstreifen nicht eben, sondern ursprünglich leicht abfallend in Richtung Hangfuss des Plateaus verlief (Abb. 4). Bei den Planierungsarbeiten musste, um eine geeignete Ackerfläche zu gewinnen, in diesem Bereich bis 3 m hoch aufgeschüttet werden⁹. In So 28 deutet ein Absinken des anstehenden Bodens und die Auffüllung mit teilweise stark lehmigem Material auf den Verlandungsbereich eines alten Aarearms¹⁰. Gemäss alten Landkarten, wie beispielsweise der Karte von Hans Conrad Gyger um 1660, verzweigte sich die Aare früher in dieser Zone in Nebenarme¹¹.

Auf dem erhöhten und gegen Süden abfallenden Landstreifen wurde in fast allen Sondiergräben auf dem anstehenden Sand bzw. Schotter eine 0,2–1,2 m starke, braune, humos-siltige Schicht mit Ziegel- und Keramikstücken angetroffen. Die homogene Textur und die im Vergleich zu den Schutthügelschichten geringe Fundmenge schliessen eine Interpretation als Ausläufer der Abfallhalde aus. Es dürfte sich bei der als römische «Kulturschicht» angesprochenen Ablagerung am ehesten um den ausplanieren Abraum älterer Schutthügelgrabungen oder Reste zerpflegter Siedlungsaktivitäten handeln.

Schichten des römischen Schutthügels (Abb. 5–6)

In einer Entfernung von rund 80 m Luftlinie zum Nordtor wurden in So 20 und So 21 unter einer modernen, bis 2,4 m mächtigen Überdeckung zwei praktisch identische römische Schichtpakete mit sehr vielen Funden angeschnitten. Die Gleichartigkeit der 1,6–2 m mächtigen Schichten in den rund 50 m entfernten Sondiergräben, die grosse Menge an Keramik, Knochen und Bauschutt lassen keinen Zweifel an einer Interpretation als Ausläufer des Schutthügels. Dass sich dieser bis in die Zone nördlich des Bahndamms ausgedehnt habe, wurde bereits bei früheren Untersuchungen in Erwägung gezogen¹². Die im untersten Teil stark brandschutthaltigen Schichten (Holzkohle, gebrannter Lehm) waren sehr nass. Der

⁹ Es ist nicht auszuschliessen, dass bereits beim Bau der Eisenbahn 1855 und der Erhöhung des Bahndamms 1923 Material aufgeschüttet wurde.

¹⁰ Auf einem Luftbild von der Mühlematt aus den frühen 1990er-Jahren zeichnet sich im hellbeigen Getreidefeld ein langer, leicht gebogener Streifen, mutmasslich ein alter Aarearm als grünes Bewuchsmerkmal ab. Dieser wurde von Sondierschnitt So 28 angeschnitten. Die Auffüllung der Senke dürfte vorrömisch zu datieren sein, da die römische «Kulturschicht» darüber hinweg zieht.

¹¹ Baumann 1983, Abb. 49.

¹² Laur-Belart 1935, 61 rechnet mit letzten Spuren einer sich verflachenden Zunge in einer Entfernung von rund 50 m vom natürlichen Hangfuss. Nach heutiger Kenntnis beträgt die Distanz rund 60 m. Vorsichtiger zur Frage der Ausdehnung Richtung Norden drücken sich die Ausgräberinnen in den frühen 1950er-Jahren aus: «Es ist jedenfalls damit zu rechnen, dass erst in beträchtlicher Entfernung nördlich des Damms der Fussaum der römischen Anschüttung anzutreffen ist», vgl. Ettliger/v. Gonzenbach 1955/56, 32.

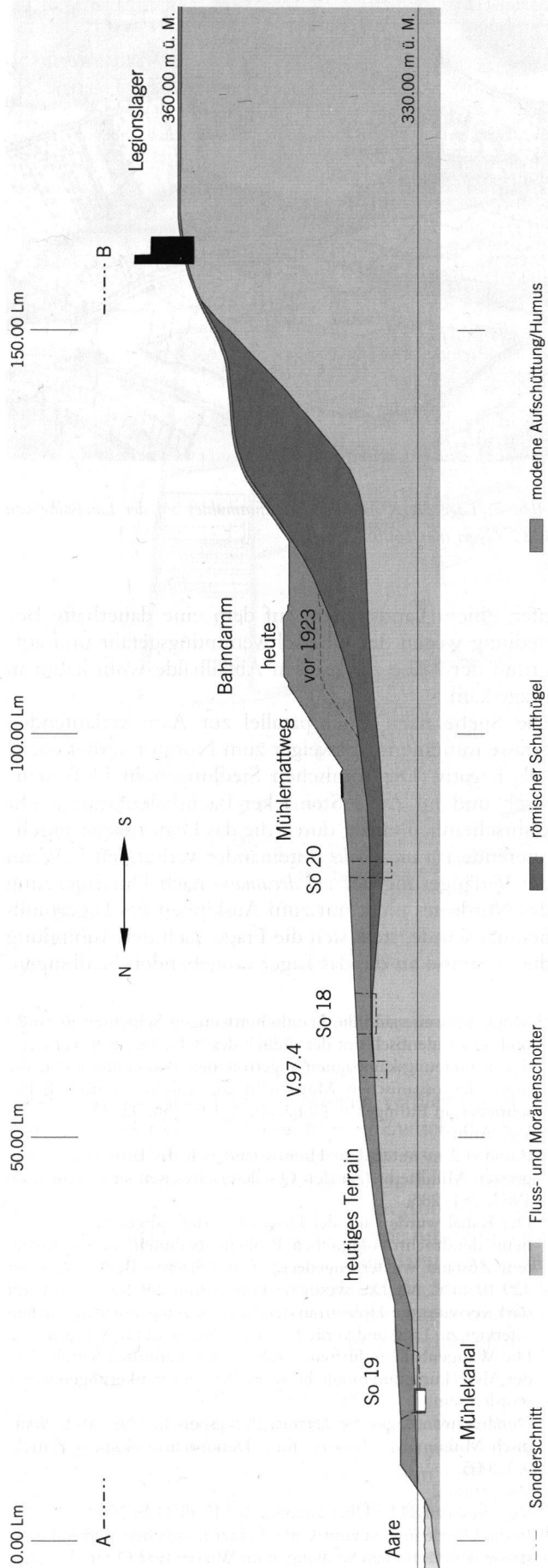


Abb. 4: Rekonstruierter, schematischer Profilschnitt durch den Nordhang des Windischer Plateaus, den Schutthügel und die Mühlemtatt bis zum Aareufer. M. 1 : 800.

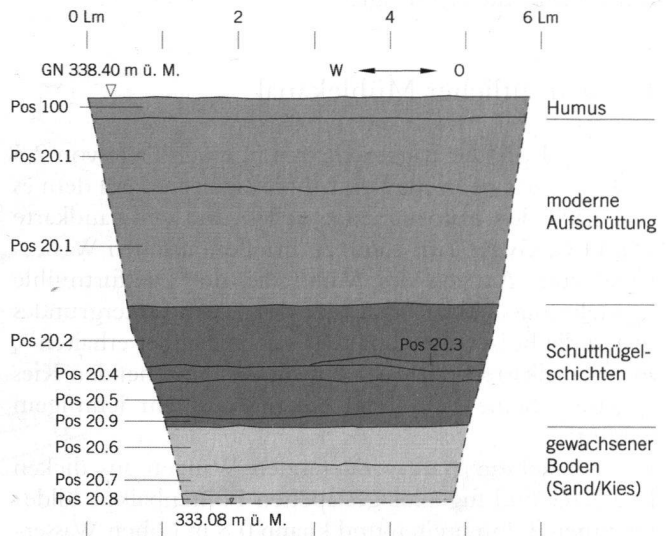


Abb. 5: Stratigrafie mit Schichten des Schutthügels im Südprofil von So 20 (Zeichnung, Riccardo Bellettati). M. 1 : 100.

Abb. 6: Sondierschnitt So 20 im Bereich des Schutthügelfusses. Unten heller Sand, darüber Schichten des Schutthügels (ca. 1,6 m) und moderne Planierungen.



rot gebrannte Lehm war durch das Hangwasser völlig aufgeweicht¹³. Trotz der starken Durchfeuchtung fanden sich keine organischen Materialien, wie hölzerne Schreibtäfelchen, Lederzeug und botanische Reste, für welche der Schutthügel in der Römerforschung internationale Bedeutung erlangte¹⁴.

Ein neuzeitlicher Mühlekanal

In So 19 legte die Baggerschaufel in einer Tiefe von 2,5 m Teile eines neuzeitlichen Mühlekanals frei, bei dem es sich nach den historischen Quellen und der Landkarte von H.C. Gyger (um 1660) zu urteilen, um den Wasserkanal zum Antrieb des Mühlrades der Dietfurtmühle handeln muss (Abb. 7)¹⁵. Dank des nassen Untergrundes waren die hölzernen Kanalteile ausgezeichnet erhalten¹⁶. Der Kanalkasten war ca. 1,2 m in den anstehenden Kies abgetieft. Seine Verfüllung bestand aus sehr lehmigem Schluff.

Die parallel zur Aare verlaufenden Wangen aus dicken hochkant und fugenlos gestapelten Föhrenbalken bildeten einen 2,2 m breiten und knapp 0,8 m hohen Wasserkanal¹⁷. Als Kanalboden dienten längs und quer verlegte Föhrenbretter (0,04 x 0,2 m), die vermutlich auf einzelnen Unterzügen lagen. Reste von Sattelhölzern und Einkerbungen an den obersten Wangenhölzern deuten auf eine ehemalige Holzabdeckung des Kanals.

Die dendrochronologischen Untersuchungen an vier Föhrenproben ergaben eine auf das Jahr 1665 datierte Mittelkurve¹⁸. Keine der gemessenen Proben wies Waldkante auf. Über die effektiven Fälljahre lassen sich deshalb dendrochronologisch keine genaueren Angaben machen. Die Datierung der Mittelkurve liegt zeitlich jedoch so nahe bei der historisch überlieferten Erneuerung der Mühle, die von der Aargauer Regierung im Winter 1688/89 veranlasst wurde, dass wir den Kanalabschnitt wohl mit dieser letzten Sanierung der urkundlich erstmals 1326 erwähnten Mühle in Zusammenhang bringen können¹⁹.

Ergebnisse zur römischen Zeit

Die römische Siedlungsaktivität – ein Negativbefund

In den Sondiergräben wurden keine Spuren römischer Siedlungsaktivitäten in Zusammenhang mit der vermuteten Flussanlegestelle angetroffen. Der negative Befund lässt verschiedene Interpretationsmöglichkeiten zu: a) Die Reste einer Anlegestelle könnten an einem anderen Ort, beispielsweise weiter flussaufwärts am Ausgang der Aareschlucht bei Brugg liegen, b) sie wären noch zwischen den recht weit auseinander liegenden Sondiergräben zu finden, c) die mäandrierende Aare könnte die Bauspuren römischer Zeit weggespült haben oder d) im Umkreis des Nordtores gab es keine mit der Quaianlage an der Reuss vergleichbare Anlage, was angesichts der Nähe zum Nordtor doch einigermaßen erstaunen würde²⁰. Ausschliessen kann man aufgrund fehlender Bauspuren eine grossflächige Bebauung am südlichen Aare-



Abb. 7: Lage der Klostermühle (Dietfurtmühle) auf der Landkarte von H.C. Gyger (um 1660).

ufer, einem Landstreifen, auf dem eine dauerhafte Besiedlung wegen der Überschwemmungsgefahr und aufgrund der Nähe zur grossen Abfallhalde wohl kaum in Frage kam.

Die Suche nach einer parallel zur Aare verlaufenden Strasse mit einem Abzweiger zum Nordtor verlief ebenfalls negativ. Die römischen Siedlungen in Unterwindisch und im Areal Steinacker-Bachthalen waren sehr wahrscheinlich einzig durch die das Legionslager durchquerende *via principalis* miteinander verbunden²¹. Wenn die Verlängerung der *via decumana* nach Durchquerung des Nordtores nicht nur zum Auskippen des Lagermülls benutzt wurde, stellt sich die Frage nach der Anbindung dieser Strasse an die das Lager umgebenden Siedlungen.

¹³ Möglicherweise sind die brandschutthaltigen Schichten in So 20 und So 21 identisch mit der südlich des Bahndamms in verschiedenen Grabungskampagnen angetroffenen Bauschuttschicht, die unter der organischen Mistschicht lag; zuletzt ausführlich beschrieben in Ettliger/v. Gonzenbach 1955/56, 32–33.

¹⁴ Vgl. Anm. 7.

¹⁵ Rund 0,2 m unter dem Humus fand sich das Bruchstück eines grossen Mühlsteins. Zu den Quellennachweisen siehe Baumann 1983, 281–283.

¹⁶ Der Kanal wurde nach der Dokumentation, abgesehen von den neun dendrochronologischen Probenentnahmen, in unversehrtem Zustand wieder zugedeckt. Der hölzerne Boden liegt auf 329.10 m ü. M. Die westliche Fortsetzung des Kanals tritt mit stark verwitterten Hölzern in der Aareböschung sowie im flachen Uferkies zu Tage und verliert sich anschliessend im Aarebett.

¹⁷ Die Wangenbalken dürften durch die überkämmteten Sattelhölzer der Abdeckung und möglicherweise Pfostenverankerungen fixiert worden sein.

¹⁸ Dendrochronologischer Untersuchungsbericht, Nr. 462, Windisch-Mühlmatt, Labor für Dendrochronologie Zürich, 9.3.2005.

¹⁹ Vgl. Anm. 2.

²⁰ Vgl. diesbezügliche Überlegungen bei Pauli-Gabi 2002, 34.

²¹ In die Überlegungen zum Verlauf einer möglichen Verbindungsstrasse der städtischen Siedlungen im Westen und Osten des Legionslagers entlang des Aareufers wurden früher auch die im

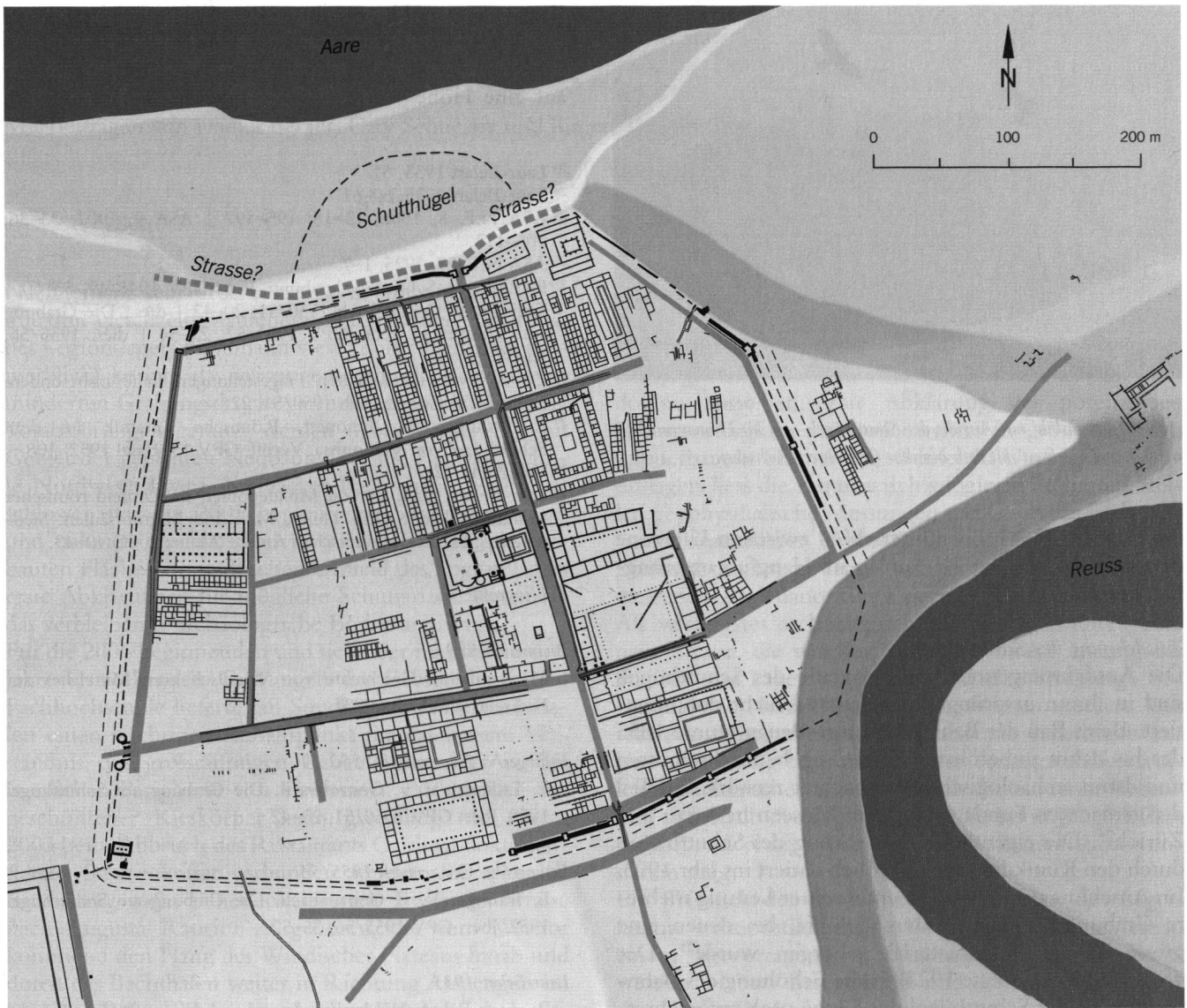


Abb. 8: Lagerplan des späten 1. Jh. n. Chr. mit Lage und Ausdehnung des Schutthügels (Zeichnung, Riccardo Bellettati). M. 1 : 5000.

Nach den jüngsten Untersuchungen verbleibt jetzt nur noch eine denkbare Linienführung: Zwischen der Lagermauer und den Schuttablagerungen wurde ein rund 6 m breiter Geländestreifen frei gehalten. Es ist anzunehmen, dass die Strasse an dieser Stelle am Abhang entlang, am Schutthügel vorbei bis auf die Ebene führte und ihre Fortsetzung unter dem heutigen Bahndamm zu suchen wäre²². Ob die vom Nordtor kommende Strasse in die Überlandstrasse nach Aventicum und Augst und/oder nach Unterwindisch einmündete, ist weiterhin offen.

Topografie im Vorgelände des Nordtores

Die heutige topografische Situation ist im Wesentlichen das Ergebnis umfangreicher Aufplanierungen in den frühen 1960er-Jahren. Die bis knapp 4 m hohen Aufschüttungen vermitteln heute das Bild einer sanft nach Süden (Hangfuss) und Osten ansteigenden Ebene. Aufgrund der Sondierungsergebnisse müssen wir uns dieses Gelände in römischer Zeit jedoch durch alte Flussarme

und -schlaufen deutlich stärker modelliert vorstellen. Der Landstreifen war zudem in römischer Zeit ein gutes Stück schmaler, da im Westen die Uferböschung heute rund 80 m weiter nördlich verläuft (Schwemmzone). Von besonderem Interesse ist die Geländesenke am Fuss des Plateaus, in die man den Müll aus dem Lager den Steilhang hinunter gekippt hat und aus der mit der Zeit eine Schutthalde von gewaltigen Ausmassen emporge-

Schutthügel vorhandenen Holzpfähle miteinbezogen. Der Interpretation dieser palisadenartigen Konstruktionen als Stützverbauung gegen Rutschung des Schuttmaterials (Jber. GPV 1942/43, 28), die dem Schutz einer auf der Ebene vorbei führenden Strasse und möglichen Hafenanlagen gedient hätte, wurde nach der letzten grösseren Ausgrabung aufgrund des Einschlagwinkels der Pfähle und der Durchlässigkeit der Holzwände widersprochen, vgl. Ettlinger/v. Gonzenbach 1955/56, 36.

²² Zur Strassenführung siehe auch Ettlinger/v. Gonzenbach 1950/51, 40 | V. von Gonzenbach, Der Schutthügel von Vindonissa. Ur-Schweiz 15, 1951, 23.



Abb. 9: Lebensbild mit Ansicht des Schutthügels und im Hintergrund der nördlichen Lagerfront mit dem Nordtor (J. Rohrer, Sachseln).

wachsen ist. Der Höhenunterschied zwischen Uferzone und dem Windischer Plateau lag am Hangfuss ursprünglich bei 23 m²³.

Ausdehnung des Schutthügels

Die Ausdehnung und die Topografie des Schutthügels sind in ihrem ursprünglichen Zustand nicht dokumentiert. Beim Bau der Bahnlinie Turgi–Brugg wurde 1855 der bis dahin unberührte «Kalberhügel» durchschnitten und damit archäologisch unbeobachtet zerstört. Ein Teil der gemachten Funde gelangte in Museen in Aarau und Zürich²⁴. Die eigentliche Entdeckung des Schutthügels durch den Klinikdirektor L. Frölich datiert ins Jahr 1903. Im Anschluss daran wurden unter seiner Leitung mehrere Grabungskampagnen durchgeführt, bei denen eine grosse Menge Fundmaterial geborgen wurde²⁵. Der grösste Abbau erfolgte 1923 für die Erhöhung des Bahndamms, als der Schutthügel der Länge nach aufgeschnitten wurde²⁶. Die letzten wissenschaftlichen Untersuchungen an der bereits zu Berühmtheit gelangten Abfallhalde liegen mehr als 50 Jahre zurück²⁷. Die von E. Ettliger und V. v. Gonzenbach durchgeführten Grabungen sollten insbesondere Aufschlüsse über die Schichtgenese und die Datierung geben²⁸. Die Analyse des keramischen Fundmaterials wies auf einen Beginn der Abfalldeponierung im 2. Viertel des 1. Jh. n. Chr. und ein Ende der Schuttablagerung mit dem Abzug der Legion 101 n. Chr.²⁹

Anhand der stratigrafischen Aufschlüsse in den Sondierschnitten von 2004, insbesondere in So 20 und So 21, in denen der verflachende Ausläufer des Schutthügels in einer Schichtmächtigkeit von 1,6–2,0 m angeschnitten wurde, lassen sich die bisherigen Vorstellungen über die Ausdehnung der Abfallhalde Richtung Aare (N) präzisieren: Aufgrund der Ausgrabungsergebnisse von 1923 wurde angenommen, dass sich der nördliche Ausläufer des Schutthügels unter dem Bahndamm und weiter Richtung Aare erstreckt³⁰. Die Profile in den beiden Sondierschnitten So 20 und So 21 konnten diese Annahme bestätigen. Der nördliche Ausläufer des Schutthügels liegt in einer Entfernung von rund 80 m zur natürlichen

Kiesterrasse (Abb. 8). In ostwestlicher Richtung erstreckte er sich auf einer Länge von ca. 200 m und am Ende der 50–70 Jahre dauernden Aufschüttung war er auf eine Höhe von ca. 18 m angewachsen³¹ (Abb. 9).

²³ Laur-Belart 1935, 61.

²⁴ Laur-Belart 1935, 60–61.

²⁵ ASA N.F. 8, 1906, 13–18; 195–197 | ASA 9, 1907, 33–36; 106–113.

²⁶ ASA N.F. 27, 1925, 1–7.

²⁷ E. Ettliger, Schutthügelgrabung. Jber. GPV 1948/49, 53–60 | Ettliger/v. Gonzenbach 1950/51, 20–42 | dies., Die Grabung am Schutthügel. Jber. GPV 1951/52, 29–54 | dies. 1955/56, 35–52.

²⁸ Zu den wissenschaftlichen Fragestellungen siehe insbesondere Ettliger/v. Gonzenbach 1950/51, 22.

²⁹ E. Ettliger/Ch. Simonett, Römische Keramik aus dem Schutthügel von Vindonissa. Veröff. GPV 13 (Basel 1952) 108.

³⁰ Vgl. Anm. 12.

³¹ Laur-Belart 1935, 61. Zu Mülldeponien im Umfeld römischer Militärlager siehe G.E. Thüry, Müll und Marmorsäulen. Siedlungshygiene in der römischen Antike (Mainz 2001) 40–43.

Bibliografie

Baumann 1983

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

Ettliger/v. Gonzenbach 1950/51

E. Ettliger/V. v. Gonzenbach, Die Grabung am Schutthügel 1950. Jber. GPV 1950/51, 20–42

Ettliger/v. Gonzenbach 1955/56

E. Ettliger/V. v. Gonzenbach, Die Grabung am Schutthügel 1952. Jber. GPV 1955/56, 35–52

Laur-Belart 1935

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

Pauli-Gabi 2002

Th. Pauli-Gabi, Ein Flusshafen in Vindonissa. Jber. GPV 2002, 27–36

Abkürzungen

ASA N.F. Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde, neue Folge

Jber. GPV Jahresbericht der Gesellschaft Pro Vindonissa