

Die sogenannte "ältere" oder "frühere" römische Wasserleitung zum römischen Legionslager Vindonissa : zum Verlauf der sogenannten "älteren" oder "früheren" römischen Wasserleitung vom Birrfeld zum römischen Legionslager Vindonissa

Autor(en): **Maier-Osterwalder, Franz B.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Jahresbericht / Gesellschaft Pro Vindonissa**

Band (Jahr): - **(1990)**

PDF erstellt am: **14.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-280152>

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.

Die sogenannte «ältere» oder «frühere» römische Wasserleitung zum römischen Legionslager Vindonissa

Zum Verlauf der sogenannten «älteren» oder «früheren» römischen Wasserleitung vom Birrfeld zum römischen Legionslager Vindonissa

Franz B. Maier-Osterwalder

Es gibt bekanntlich mindestens zwei verschiedene römische Wasserleitungen, die zum römischen Legionslager *Vindonissa* führen. Sie verlaufen über eine längere Strecke ziemlich nahe nebeneinander und werden wohl gerade deshalb häufig miteinander verwechselt.

A. Die bekanntere ist wohl diejenige Leitung, die beim Bau des Klosters Königsfelden um 1310 (in Funktion und Betrieb!) wiederentdeckt wurde und auch heute noch Wasser nach Königsfelden führt¹. Sie beginnt im «Neuquartier» in Hausen (bei Koordinaten 658.195/256.800), wo sie Grundwasser aufnimmt. Sie versorgte Königsfelden und später lange zudem ganz Windisch-Oberburg mit Wasser². Es ist deshalb verständlich, dass ihr Verlauf früh kartographisch aufgenommen wurde und dass sie unterhalten und bei Bedarf renoviert wurde³. Nach Laur 1935 (S. 93) betrug die Wasserleistung zu seiner Zeit 16 bis 18 l/s oder 960 bis 1080 l/min!

Da diese (sog. «jüngere») römische Wasserleitung ständig in Betrieb ist, konnte sie nie detailliert archäologisch untersucht werden.

B. Es existieren noch eindruckliche Reste einer weiteren römischen Wasserleitung, die längst kein Wasser mehr führt und stellenweise unterbrochen und zerstört ist. Der Verlauf dieser sog. «älteren» römischen Wasserleitung ist heute noch nicht vollständig bekannt.

Sie wurde von C. Fels in den Jahren 1928 bis 1930 als eigenständige Leitung erkannt, da ihr Querschnitt im Unterschied zur wasserführenden (sog. «jüngeren») römischen Wasserleitung einige eigene charakteristische Merkmale aufweist: Viertelrundstableisten in den Winkeln zwischen Kanalsole und Kanalwangen sowie eine Art «falsches Gewölbe» als Abdeckung (vgl. Abb. 4 im anschliessenden Artikel von R. Widmer). In der Folge erkundete C. Fels ihren Verlauf im Bereich der Gemeinde Hausen bis in die Dohlenzelg (Windisch) mit Sondierschnitten. Seine Ergebnisse wurden von R. Laur-Belart in «Vindonissa» 1935 publiziert⁴.

Seither wurde ihr als Ganzes nicht mehr viel Aufmerksamkeit gewidmet⁵, obwohl sie inzwischen punktuell immer wieder angeschnitten wurde. Diese Unterlassungen sollen hier nachgeholt werden. Alle seit 1931 aktenkundigen

Fundstellen dieser sog. «älteren» römischen Wasserleitung werden im folgenden zusammengestellt und kurz angesprochen. (1931 ist der Abschlusstermin der grundlegenden Arbeiten von C. Fels, die in Laur 1935 zusammengefasst sind und die wir im einzelnen hier nicht noch einmal wiederholen wollen; wir erwähnen hier lediglich, dass die Talmulde des Süssbaches bei der heutigen Reichhold Chemie mit einem oberirdischen Aquaedukt überbrückt wurde und dass bis 1931 nur ein einziger Einstiegschacht bekannt war [Hausen – Neubau Widmer-Senn 1926; heute Rüchligstrasse 3, Parz. Nr. 129]. – Wir heben aber hervor, dass die Leitung bis zum letzten Sondierschnitt XXX nordöstlich des Windischer Schiessstandes im «Letten» durchweg ein Kanal mit freifliessendem Wasser ohne eingebaute Rohre war.)

Der eigentliche Anfang dieser sog. «älteren» römischen Wasserleitung ist noch unbekannt: Er liegt irgendwo im Bereich des Birrfeldes südlich oder südwestlich des Guggerhübels. Die äusserste erfasste Stelle liegt rund 100 m südwestlich der heutigen Reichhold Chemie (vormals Zementfabrik Hausen). Das Niveau der Kanalsole liegt hier bereits so hoch (vgl. unten «Lupfig – Unterwerk NOK 1988»: 383,00/383,05 m ü.M.), dass für die Wasserspeisung das vielzitierte Grundwasser des Birrfeldes (mit höchsten Wasserständen zwischen 376 und 380 m ü.M.) nicht in Frage kommt; es müssen daher Quellen im Randbereich des Birrfeldes in Betracht gezogen werden. Nach der Quellenkarte von Dr. Mühlberg vom Ende des 19. Jahrhunderts liegen mässig ergiebige Quellen erst bei Scherz (mitten im Dorf) und Lupfig («Aespli» und «Brunn» sowie bei

¹ Der damalige Betriebszustand der römischen Wasserleitung scheint mir äusserst bemerkenswert: rund 900 Jahre nach dem Weggang der Römer funktioniert die Leitung noch. Das heisst doch sehr wahrscheinlich, dass sie unterhalten und gepflegt war und folglich auch bekannt! Es sei denn, dass sie nur soweit versandet war, dass sie noch etwas Wasser zu führen vermochte; unter diesen Umständen müsste sie wohl bald revidiert worden sein. – Es fällt übrigens auf, dass die Wasserleitung ausgerechnet dem Bruder «Nicolaus von Bischoffzell» geoffenbart wurde, der schon bald nach 1308 hier angesiedelt wurde und inzwischen Ortskenntnisse hatte (vgl. z.B. Baumann 1983, S. 33 und 37f.).

² Baumann 1983, S. 417ff.

³ Gründliche Sanierung zum Beispiel 1758 durch den Berner Hofmeister Emanuel Tscharner (vgl. Laur 1935, S. 95f. oder S. Heuberger in ASA N.F. XXIX, 1927, S. 217ff.). – «Plan von der Römischen Wasserleitung von Hausen bis Oberburg: aufgenommen von C. Auer, Artillerie Lt. 1835» M 1:1000; Staatsarchiv Aarau).

⁴ Laur 1935, S. 92ff., Taf. 35,4 und 8, Taf. 36,2; Beilage «Übersichtsplan Windisch Hausen – Römische Funde». (Der Verlauf der Wasserleitungen ist etwas pauschal und ungenau eingetragen.)

⁵ Zuletzt doch noch von Karl Obrist, Was uns der Süssbach erzählt, Brugg 1988, S. 20f. (mit schematisiertem Plan).

«Riedmatt»). Es sei denn, dass der reiche Scherzbach angezapft wurde, der sich in den Süssbach ergiesst...⁶

Als erstes Zwischenziel der Leitung ist eine Brunnstube anzunehmen, die noch nicht sicher lokalisiert ist. Sie muss in nächster Nähe zum Legionslager Vindonissa liegen, aber so gelegen sein, dass noch ein deutlicher Höhenunterschied zum Wasserbezüger, also zur Lagerbesatzung (auf der Höhe von rund 360/361 m ü.M.), besteht. Diese Brunnstube dürfte ähnlich wie die der wasserführenden Schwesterleitung auf Oberburg (um Koordinaten 658.750/258.800) zu suchen sein (vgl. auch unten «Windisch-Oberburg – Anemonenstrasse 8 1937»). Wir nehmen dafür vorläufig ein Niveau von rund 370 m ü.M. an. Auf der heute bekannten Teilstrecke von «Lupfig – Unterwerk NOK 1988» (mit Niveau 383,00/05) bis zur postulierten Brunnstube in Oberburg durchmisst die freifliessende Leitung in stetiger Neigung eine Distanz von rund 2880 m mit einem Höhenunterschied von ca. 13 m und erhält somit ein durchschnittliches Gefälle von 0,0045 m/m oder 4,5‰⁷).

Doch nun zur angekündigten Auflistung der Fundpunkte der sog. «älteren» römischen Wasserleitung seit 1931. – Die Angaben sind geographisch geordnet, beginnend im Süden beim Birrfeld, und erfolgen in Fließrichtung bis nach Windisch-Oberburg (vgl. dazu auch den Kartenausschnitt Abb. 1)⁸.

Lupfig – Unterwerk NOK 1988 / Lup. 88.1

Ende Mai/Anfang Juni 1988

Bei Koordinaten 658.372/256.048

(Parz. Nr. 248?)

Niveau Kanalsohle 383,00/383,05 m ü. M.

Anlass: Sondierschnitt im Zusammenhang mit einer Leitungsverlegung.

Beobachtete Leitungslänge: 1,6 m

Bemerkungen: Die Leitung kommt aus SW; C. Fels konnte mit seinen Sondierungen rund 50 m weiter südwestlich ihre Herkunft nicht mehr erfassen. Die Nivellierung ist mit einer Unsicherheit behaftet, weil sämtliche Polygonpunkte der Umgebung abgedrückt oder herausgepflügt waren.

Hausen – Stück 1988

Sommer 1988

Etwa Koordinaten 658.350/256.510

Fussweg zwischen Parz. Nr. 727 und 729

Niveau Kanalsohle: ?

Anlass: Leitungsgraben

Bemerkungen: Noch nicht genauer beobachtet; der römische Kanal wurde von der Aushubfirma erst kurz vor dem Abschluss der Eindeckarbeiten gemeldet.

Hausen – Stückstrasse 17 + 15 1968

17. Mai ff. 1968

Bei Koordinaten 658.335/256.606 – 658.330/256.642

Parz. Nr. ehem. 720, 721, 722; heute 720

Niveau der Kanalsohle (improvisiert gemessen): etwa 380,60 m ü. M.

Anlass: Hausbau

Beobachtete Leitungslänge: 35,33 m

Literatur: JbGPV 1968, Brugg 1969, S. 78, Abb. «rechts» (Foto).

Hausen – Hauptstrasse 52 1990 / Hus. 90.3

12. April 1990

Bei Koordinaten 658.268/256.973

Parz. Nr. 1420

Niveau der Kanalsohle (mit dem Eisen nachgeschlagen): 379,25/23 m ü. M.

Anlass: Hausanbau

Beobachtete Leitungslänge: 2,44 m

Bemerkung: vgl. anschliessenden Grabungsbericht.

Hausen – Hauptstrasse 50 1990 / Hus. 90.2

Erste Hälfte März 1990

Bei Koordinaten 658.264/257.005 – 658.260/257.043

Parz. Nr. 1508

Niveaus der Kanalsohle: 379,14 (Süd) bzw. 378,98 (Nord) m ü. M.

Anlass: Neubau Wohn- und Geschäftshaus «Huser Forum»

Beobachtete Leitungslänge: 40,4 m

Bemerkungen: Schacht; vgl. anschliessenden Grabungsbericht.

Hausen – «neues Gemeindehaus» 1976

Bei Koordinaten etwa 658.278/257.183 – 658.285/257.200

Parz. Nr. 1400

Niveaus der Kanalsohle: nicht gemessen (?)

Anlass: Gehwegbau mit Verschiebung der Stützmauer für den Vorplatz zum Gemeindehaus

Beobachtete Leitungslänge: etwa 20 m (anscheinend nicht vermessen)

Hausen – Meierschulhaus 1. Etappe 1971

8. bis 10. Juni 1971

Bei Koordinaten etwa 658.290/257.209 (Hauptstrang)

Parz. Nr. 1400

Niveau der Kanalsohle: 377,95 m ü. M.

Anlass: Schulhausneubau

Beobachtete Leitungslänge: – (erst nach dem Baugrubenaushub gemeldet)

Bemerkungen: Bei Koordinaten etwa 658.304/257.214 führte eine weitere Leitung in die ausgehobene Baugrube; Niveau der Kanalsohle an dieser Stelle: 377,89 m ü. M.

Es handelt sich um eine Zuleitung aus ENE bzw. aus der Richtung «Eebrunnen». Aufbau, Querschnitt mit den

⁶ Mühlberg (1895/1901), Karte 1:25000 Blatt 38 «Brugg» und die «Quellenhefte» für Lupfig bzw. Scherz.

Ausführliche Daten: Lupfig drei Quellen bei «Aespli» und «Brunn» zusammen max. 40 l/min, im Mittel 27 l/min, minim. 1 l/min; Quelle bei «Riedmatt» max. 12 l/min, im Mittel 8 l/min, minim. 1 l/min. Quelle mitten im Dorf von Scherz im Mittel 25 l/min, minim. 10 l/min. Scherzbach: 500 bis 800 l/min.

Ich danke Herrn H. Rey, Oberentfelden, für seine rege Anteilnahme und unermüdliche Unterstützung bei allen Fragen im Zusammenhang mit Quellen und Grundwasser.

⁷ In den gut messbaren Abschnitten zwischen «Lupfig – Unterwerk NOK 1988» bis «Windisch – Bergstrasse (vor Nr. 14) und Nr. 9 1990» beträgt das Gefälle bloss zwischen 0,0036 und 0,0038 m/m oder 3,6 und 3,8‰. Entsprechend grösser fällt das noch nicht sicher kontrollierbare Gefälle von «Windisch – Bergstrasse...» bis zu der auf Oberburg postulierten Brunnstube aus.

⁸ Wir danken an dieser Stelle all jenen Personen, die ihre Beobachtungen rechtzeitig an die Kantonsarchäologie weitergemeldet und damit überhaupt die Grundvoraussetzungen zu dieser Zusammenstellung geschaffen haben.

Viertelrundstableisten und Dimensionen waren identisch mit der Hauptleitung. – Falls diese Zuleitung bis zur «Eebrunnen»-Quelle führt, bewältigt sie über die kurze Distanz von etwa 300 m einen Höhenunterschied von rund 25 m, was zu dem respektablen Durchschnittsgefälle von 0,083 m/m führt bzw. 83‰!

Literatur: JbGPV 1971, Brugg 1972, S. 88 und Abb. 2, S. 89 (Foto).

Windisch – Jurastrasse 3 1971

8. bis 11. Oktober 1971

Bei Koordinaten etwa 657.760/258.470 (Schacht) – 657.770/258.495

Parz. Nr. 2644

Niveau der Kanalsohle: ? (nur behelfsmässig eingemessen)

Anlass: Hausbau

Beobachtete Leitungslänge: etwa 25 bis 30 m

Bemerkungen: Schacht im südlichsten Teil der Parzelle. Hier und im ganzen weiteren Verlauf ist der Kanal umgebaut: Eine Röhrenleitung aus Tonrohren liegt tief in Terrazzo-Mörtel eingebettet auf der Kanalsohle. Der Kanal selbst ist im übrigen abgedeckt und zugeschüttet; die vormaligen Schlammsammler in den Schächten (vgl. den anschliessenden Bericht über Leitung in Hausen – Hauptstrasse) sind mit Mörtelguss eingeebnet und funktionslos (vgl. die Profilzeichnung bei «Windisch – Bergstrasse 9»).
Literatur: JbGPV 1971, Brugg 1972, S. 88f. und Abb. 3, S. 89 (Querschnittfoto).

Windisch – Jurastrasse 1 1972

11. April 1972

Bei Koordinaten etwa 657.775/258.510 – 657.780/258.522

Parz. Nr. ehem. 281, heute Parz. Nr. 2643

Niveau der Kanalsohle: ? (nur behelfsmässig eingemessen)

Anlass: Hausbau

Beobachtete Leitungslänge: 13,2 m

Bemerkungen: zu Rohrleitung umgebaut.

Literatur: JbGPV 1971, Brugg 1972, S. 88f.

Windisch – Bergstrasse (vor Nr. 14) 1990 / V.90.3

15. März 1990

Bei Koordinaten 657.782/258.557

Niveau der ursprünglichen Kanalsohle: 372,77 m ü. M. Niveau der Sohle des Tonrohres innen: 372,82 m ü. M.

Anlass: Gasleitungsgraben

Beobachtete Leitungslänge: 0,45 m

Bemerkungen: Meldung durch aufmerksame Nachbarn.

Windisch – Bergstrasse Nr. 9 1990 / V.90.5

15. August 1990

Bei Koordinaten etwa 657.784/258.564 – 657.785/258.594

Parz. Nr. 2823 (neu aus Parz. Nr. 2055 ausgeschieden)

Niveau der ursprünglichen Kanalsohle: 372,57 (Nord) m ü. M. Niveau der Sohle des Tonrohres innen: 372,60 (Nord) m ü. M.

Anlass: Hausbau

Beobachtete Leitungslänge: 30 m

Bemerkungen: Meldung durch aufmerksame Nachbarn. Leichter Bogen nach Westen; ursprünglich Schacht bei Koordinaten etwa 657.785/258.590 (Abb. 2).

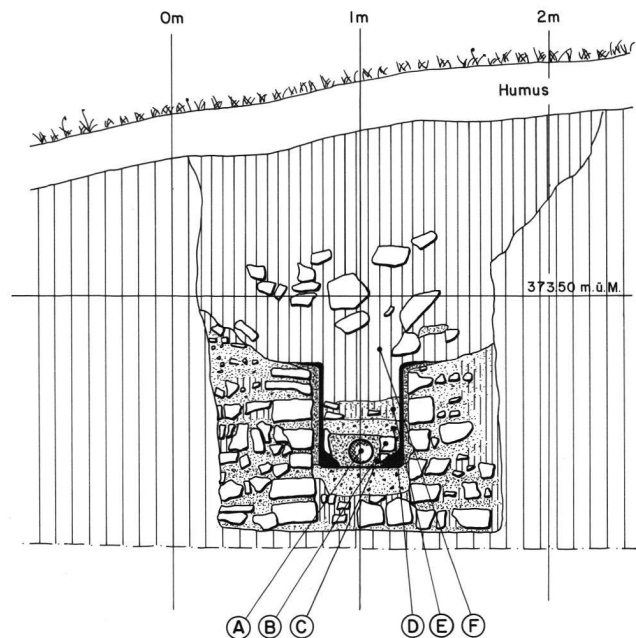


Abb. 2: Leitungsquerschnitt der sog. «älteren» römischen Wasserleitung mit eingebautem Tonrohr. (Nordprofil der Baugrube «Windisch – Bergstrasse 9 1990 / V.90.5»).

Der Grundaufbau entspricht dem Querschnitt wie bei «Hausen – Hauptstrasse 50 1990 / Hus. 90.2» (vgl. unten Abb. 4 des Artikels von R. Widmer).

Die zusätzlichen Umbauten sind:

- A Tonrohrleitung
- B Füll- und Schalmaterial aus gebrochenen Kalksteinen
- C Terrazzo-Mörtelguss
- D 1. Deckschicht aus einer Kies- und Kalkmörtelmischung
- E 2. Deckschicht mit Aushubmaterial (an anderen Orten auch stellenweise eine Kalksteinplatte)
- F Grabenverfüllung mit Aushubmaterial

Windisch – Oelackerstrasse (vor Nr. 13) 1934

September 1934

Bei Koordinaten etwa 657.782/258.642

Niveaus: ? (nur behelfsmässig eingemessen)

Anlass: Hydranten-Leitungsgraben

Beobachtete Leitungslänge: 1,1 m

Bemerkung: Hier wurde erstmals der Rohreinbau bemerkt!

Literatur: JbGPV 1934/35, Brugg 1935, S. 3ff., Abb. 3–5 (Pläne, Schnittzeichnungen).

Windisch-Oberburg – Anemonenstrasse 8 1937

22./24. März, 13. und 27./29. Juli 1937

Bei Koordinaten um 657.775/258.725

Parz. Nr. ehem. 1467, heute 2074

Niveaus: ? (dürften evtl. rekonstruierbar sein)

Anlass: Hausbau

Beobachtete Leitungslänge: rund 8 m

Bemerkungen: Interessante, wichtige Stelle: Leitungskanal mit Viertelrundstableiste (ohne eingebaute Tonröhren) und dazugehöriger Schacht; die Fortsetzung scheint nach W zu führen. – Unmittelbar daneben befindet sich ein jüngeres grosses Klärbecken oder eine Brunnstube («Schacht 2»), von der eine eigens gebaute Tonröhrenleitung weggeführt, die

in Mörtelguss gebettet ist und eine Steinpackung besitzt. Speisung oder Zufluss der Brunnstube sind nicht geklärt.

Es ist zu befürchten, dass weiterführende Befunde durch den nachträglichen Einbau eines modernen Schwimmbekens sowie beim Bau des südlichen Nachbarhauses (Anemonenstrasse 6/Parz. Nr. 733) unbeobachtet zerstört wurden.

Literatur: ASA N.F. XL, 1938 (Heft 2), S. 93f., Abb. 13 (Plan mit Schnittzeichnungen).

Abbildungsnachweis:

Aarg. Kantonsarchäologie, Rolf Widmer und Autor

Literatur und Abkürzungen

ASA (N.F.) Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde (Neue Folge).

JbGPV Jahresbericht der Gesellschaft Pro Vindonissa.

Baumann 1983, Baumann Max, Geschichte von Windisch, vom Mittelalter zur Neuzeit, Windisch 1983.

Laur 1935, Laur-Belart Rudolf, Vindonissa, Lager und Vicus. Römisch-Germanische Forschungen Bd. 10, Berlin und Leipzig 1935.

Mühlberg (1895/1901), Quellenkarte des Kantons Aargau, aufgenommen auf Anregung der aargauischen naturforschenden Gesellschaft mit Unterstützung der Baudirektion des Kantons Aargau, unter Leitung von Dr. F. Mühlberg in Aarau, ohne Datum. – Handschriftlicher Satz des Baudepartements des Kantons Aargau, bei der Abt. Umweltschutz, Sektion Grundwasser/Boden.

Die sogenannte «ältere» römische Wasserleitung in Hausen

mit einem Beitrag über ihre Leistungsfähigkeit

Rolf Widmer

Ausgangslage

Anfang März 1990 wurde in Hausen an der Hauptstrasse 50 – dem Nachbargrundstück zur Metzgerei Lüthi – mit den Aushubarbeiten für das Wohn- und Geschäftshaus «Huser Forum» begonnen. Nachdem 1908 «beim Bau des neuen Schlachthauses beim Gasthof Rössli» die zugeschwemmte (sog. «ältere») römische Wasserleitung vom Scherzberg angeschnitten worden war, musste man erwarten, auch hier wieder auf diese zu stossen¹.

Gemeinsam mit der Aushubfirma konnte im Rahmen des ordentlichen Aushubablaufes der Kanal gesucht und lokalisiert werden: Er verlief in Nord-Süd-Richtung über 40 m lang durch die gesamte Baugrubenbreite. Im Lauf der Woche vom 7. bis 12. März wurde dieser Abschnitt durch eine Grabungequipe der Aargauischen Kantonsarchäologie

¹ ASA N.F. XI, 1909, S. 40f.

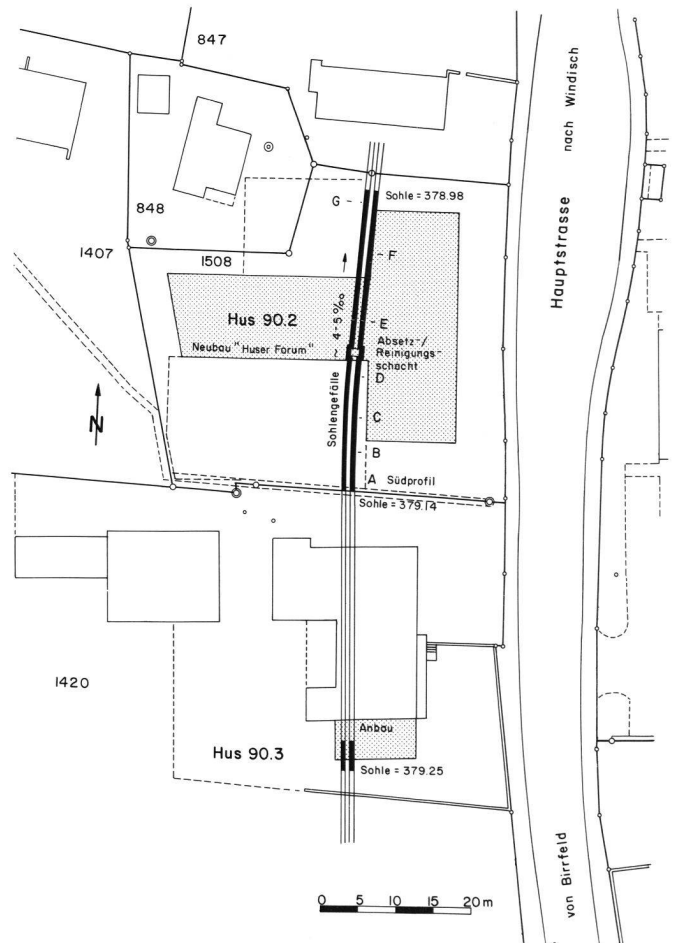


Abb. 1: Hausen Hus. 90.2, 90.3; Verlauf des sog. «älteren» römischen Frischwasserkanals im heutigen Kataster (M 1:1000).