

Zeitschrift: Brugger Neujahrsblätter
Herausgeber: Kulturgesellschaft des Bezirks Brugg
Band: 133 (2023)

Artikel: Geschützt und gefährdet : die alten Wasserleitungen von Vindonissa und Königsfelden
Autor: Trumm, Jürgen
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1051646>

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: 08.02.2026

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

Bestens erhalten: Römische Wasserleitung
Blick von Norden auf die freigelegte «tote» römische Wasserleitung
an der Hauptstrasse in Hausen im Herbst 2020
(Bild: Kantonsarchäologie Aargau, H. Huber)





Geschützt und gefährdet: Die alten Wasserleitungen von Vindonissa und Königsfelden

Text Jürgen Trumm

Windisch, Hausen und Lupfig besitzen einen archäologischen Schatz – zwei gemauerte Wasserleitungen, gebaut in römischer Zeit, im Mittelalter weiter genutzt. Ein Aquädukt ist bis heute intakt und steht seit einigen Jahren unter Denkmalschutz. Eine zweite, nicht mehr funktionierende Leitung verläuft zumeist durch Bauzonen und verliert seit Jahrzehnten an Substanz.

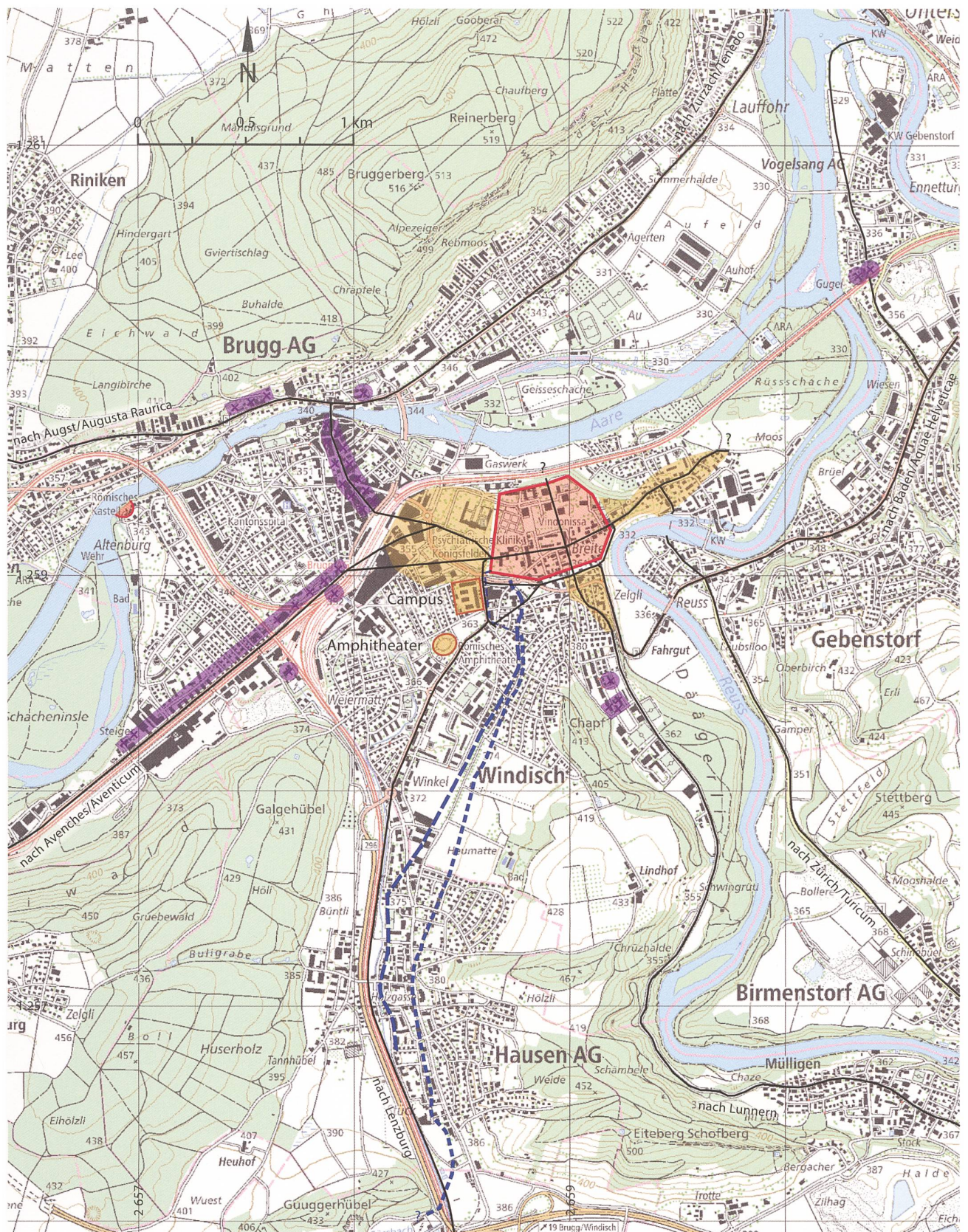
Wassermangel am «Wasserschloss»

Im Raum Brugg-Windisch liegt das «Wasserschloss der Schweiz» – kein historischer Bau, sondern die heute übliche Bezeichnung für den Zusammenfluss von Aare, Reuss und Limmat. Hier kommt das Oberflächenwasser aus fast 40 Prozent der Gesamtfläche der Schweiz zusammen. Als das *Imperium Romanum* vor 2000 Jahren an dieser strategisch wichtigen Stelle das Legionslager *Vindonissa* errichtete, war die römische Heeresleitung trotz des Wasserreichtums vor die Frage gestellt, wie man die hier stationierten 5500 Legionäre mit dem kostbaren Nass versorgen sollte. Denn das Legionslager hatte man auf einem Plateau, einer trockenen Kiesterrasse, fast 30 Meter über dem Grundwasserspiegel erbaut – Brunnen bohren machte keinen Sinn, Bäche oder Quellen gab es hier nicht. Deshalb erstellten die römischen Soldaten, darunter versierte Architekten, Landvermesser und Bauhandwerker, im 1. Jahrhundert nach Christus zwei gemauerte Wasserleitungen (*aquaeductus* oder *rivus*), die grösstenteils unterirdisch verliefen (Abbildung 1).

Intakt: Einzigartig nördlich der Alpen

Der knapp 2,4 Kilometer lange Aquädukt von *Vindonissa* beginnt als Drainageleitung im heutigen Neuquartier von Hausen und nimmt auf einer Strecke von etwa 590 Meter das Grundwasser auf. Im Bereich des Sportplatzes bei der neuen Mehrzweckhalle wechselt die Bauweise der alten Leitung dann in einen «dichten», gemauerten Kanal, der das Wasser mit einem Gefälle von etwa 4 Promille bis zu einer Wasserkammer im Windischer Oberburg-Quartier leitet. Von hier, circa 9 Meter über dem Strassenniveau des römischen Legionslagers weiter nördlich, erfolgte in römischer Zeit vermutlich die weitere Verteilung des kostbaren Nasses über Druckwasserleitungen mit Blei- oder Holzröhren. Wohl schon beim Bau des Klosters Königsfelden im frühen 14. Jahrhundert wurde zwischen der genannten Wasserkammer und den Klosterbauten dann aber ein gemauerter Leitungsabschnitt erstellt, und zwar ganz in der Art des römischen Vorbilds, mit wasserdicht verputzter Sohle und Kanalwangen und mit steinernen Deckplatten. Dieser Abschnitt und das darin laufende «römische» Wasser

gegenüberliegende Seite,
Abbildung 1:
Gesamtplan von Vindonissa
mit den beiden römisch-mittel-
alterlichen Wasserleitungen
(Bild: Kantonsarchäologie
Aargau, R. Bellettati/T. Koch/
J. Trumm)



- | | | |
|--|--|---|
| Legionslager Vindonissa, Kastell Altenburg | Zivilsiedlung und Grossbauten | Grabgruppe, Gräberfeld |
| Strassen (Verlauf weitgehend vermutet) | Wasserleitung (Wasser führend) | Wasserleitung (nicht Wasser führend) |



können heute im Kellerraum des Alters- und Pflegeheims von Windisch besichtigt werden.

Schon 1966 in einem Kellerraum des damaligen Altersheims konserviert und zugänglich gemacht, wurde dieses Schaufenster in die Vergangenheit 2015 massgeblich erweitert und für den *Legionärspfad Vindonissa* neu inszeniert. Hörspiele, Animationen und 3-D-Bilder erläutern Bedeutung, Bau, Technik und Nutzung der Wasserleitung; ein grosses Geländemodell zeigt mittels steuerbarer Projektionen den Verlauf des über die Jahrtausende hinweg genutzten Bauwerks im Kontext einer sich rasch ändernden Umwelt. Dank dieser speziellen historischen Konstellation besitzen wir in Vindonissa neben Rom, Karthago und Istanbul eine der ganz wenigen antiken Wasserleitungen, in welcher bis auf den heutigen Tag Wasser läuft, welches auch noch genutzt wird. Denn die Leitung speist bis heute den schönen, um 1872 gebauten klassizistischen Springbrunnen vor dem Hauptgebäude der Klinik Königsfelden (Abbildung 2) sowie den leise plätschernenden Brunnen unter der alten Platane bei der Hofmeisterei. Eine vergleichbare Konstellation – Wasser einer römischen Leitung für einen neuzeitlichen Brunnen – gibt es so eigentlich nur noch in Rom selbst, wo die *Aqua Virgo* bis heute die berühmte Fontana di Trevi speist.

Zum Glück geschützt

Diese bis heute Wasser führende Leitung, ein eindrückliches Zeugnis antiker und mittelalterlicher Ingenieurskunst, wurde unter Federführung der Kantonsarchäologie in den letzten Jahren an verschiedenen Stellen gezielt untersucht, mittels Kanalfernsehen inspiziert und gereinigt, zudem wurde der gesamte Leitungsverlauf neu vermessen. Dank dem Einbau digitaler Messgeräte (Abbildung 4) konnte der Wasserdurchfluss erstmals exakt gemessen werden: Nach längeren Regenperioden fliessen über eine Million Liter Wasser in der alten Leitung! In römischer Zeit gab es demnach ein Wasserangebot, das in der Schweiz in diesem Umfang erst wieder mit Errichtung eines leistungsfähigen Wasserversorgungsnetzes zu Beginn des 20. Jahrhundert



erreicht wurde. Auf der Grundlage der Neuvermessung wurde die Wasserleitung dann Parzelle für Parzelle unter gesetzlichen Schutz gestellt – bei mehr als hundert Grundstückseigentümern zwar kein einfaches, dank deren Kooperation letztlich aber ein erfolgreiches Unterfangen. Die jeweils im Grundbuch eingetragenen Schutzbestimmungen garantieren die bauliche und funktionale Unversehrtheit der alten Wasserleitung und sichern deren künftige Zugänglichkeit, auch im Bereich von Neubauprojekten. Wie bereits in den letzten Jahrzehnten, so wird auch in Zukunft jedes Bauprojekt im Bereich der laufenden Wasserleitung detailliert geprüft und fallweise angepasst, um das einzigartige Technikdenkmal für kommende Generationen zu erhalten. Denn das Bevölkerungswachstum und damit die bauliche Verdichtung halten im Raum Brugg-Windisch unvermindert an: 2020 lebten auf dem Gebiet des antiken *Vindonissa* über 31 200 Menschen, das sind etwa 7000 Personen mehr als noch vor zwanzig Jahren. Daher bleiben auch die Anzahl der Bauprojekte und damit die potenzielle Gefährdung der alten Wasserleitung konstant hoch.

Testfall in Hausen: Sondiert und geschützt

Kaum waren die gesetzlichen Schutzbestimmungen für die laufende römisch-mittelalterliche Wasserleitung im Grundbuch eingetragen, kam es 2019 bei einem Neubauprojekt in Hausen schon zu einem Testfall: Südlich des bestehenden Mehrzweckgebäudes mit Werkhof erstellte die Gemeinde eine neue, nicht unterkellerte Einstellhalle für Fahrzeuge der Feuerwehr. Der Hallenstandort kam dabei unmittelbar über der von Süd nach Nord verlaufenden Wasserleitung zu liegen, die hier gemäss älteren Grabungen zudem einen Kontrollschacht aufwies. In enger Absprache mit der Gemeinde Hausen und den ausführenden Baufirmen wurde das Neubauprojekt dann so realisiert, dass die neuen Streifenfundamente die Wasserleitung und ihren weiter nach oben reichenden Schacht nicht tangieren.

Zudem konnte mit dem Aufsetzen eines modernen Betonschachts die Zugänglichkeit zur alten Leitung weiter gewährleistet werden (Abbildung 3). Da der Neubau zur Versiegelung einer Rasenfläche führte, welche der römischen Wasserleitung bislang als Retentionsfläche zur Verfügung stand, bestand die Kantonsarchäologie

Abbildung 2:
Die römische Wasserleitung speist bis heute den um 1872 gebauten Springbrunnen vor dem Hauptgebäude der Klinik Königsfelden
(Bild: J. Trumm)

Abbildung 3:
Ein Schachtdeckel markiert den neu erstellten Zugang zur alten Römerleitung im Feuerwehrmagazin von Hausen
(Bild: Kantonsarchäologie Aargau, H. Huber)

Abbildung 4:
Ein digitales Wassermessgerät bei der Wasserkammer am Wagnerhof in Windisch sendet alle fünf Minuten Informationen zum Wasserdurchfluss
(Bild: Kantonsarchäologie Aargau, R. Bellettati)



als Ersatzmassnahme auf die Einleitung von Dachwasser, was mittels einer neuen Rohrleitung auch umgesetzt wurde. Nach Abschluss des Bauprojekts wurde im Oktober 2019 eine Kontrolle der Wasserleitung mittels Kanalfernsehen durchgeführt. Dabei zeigten sich glücklicherweise weder in Fliessrichtung nach Norden noch in Gegenfliessrichtung nach Süden irgendwelche sichtbaren Schäden, die auf die durchgeführten Baumassnahmen zurückzuführen wären.

Die «tote» Leitung: Verschlammte, vergessen, bedroht

Neben der weitem bekannten laufenden Wasserleitung geriet ein zweiter, nicht mehr intakter Aquädukt etwas aus dem Blickwinkel, obwohl er mit mindestens 3,3 Kilometern Länge und einer zugehörigen, auf über dreissig gemauerten Pfeilern stehenden Aquäduktbrücke sogar das grössere Bauwerk darstellte. Diese Leitung hatte ihren Ursprung wohl im nördlichen Gemeindegebiet von Lupfig, am Fusse des Guggerhübels, wo sie vermutlich vom hier künstlich aufgestauten Süssbach alimentiert wurde. Der Kanalquerschnitt scheint bereits in römischer Zeit auf weite Strecken mit feinen Sedimenten zugeschwemmt worden zu sein – die Leitung wurde deshalb aufgegeben, das Monument wurde vergessen. Nicht mehr intakt und mit Ausnahme der Pfeilerbrücke vollständig unter der Erde verlaufend, wurde das Baudenkmal erst im frühen 20. Jahrhundert von den *Vindonissa*-Forschern wiederentdeckt und nunmehr als «tote» Wasserleitung bezeichnet. Seitdem erfuhr dieses eindrückliche, etwa 1,5 Meter breite, 1,5 Meter hohe und mit grossen Deckplatten abgedeckte Bauwerk aus der Römerzeit einen erheblichen Substanzverlust, da es bis heute nicht unter Denkmalschutz steht. Schon 1928 musste ein längerer Abschnitt der «toten» Wasserleitung der damaligen Zementfabrik im heutigen Reichhold-Areal an der Grenze von Lupfig und Hausen weichen; in den letzten

Abbildung 5:
Nicht geschützt: Blick von Süden auf die Abrissarbeiten
an der «toten» römischen Wasserleitung an der Hauptstrasse
in Hausen im Herbst 2020
(Bild: Kantonsarchäologie Aargau, H. Huber)

Jahrzehnten kam es zu weiteren Verlusten, zu meist ausgelöst durch den Neubau unterkellelter Häuser in den stetig wachsenden Wohnquartieren von Windisch und Hausen.

Notfall in Hausen: Ausgegraben und abgerissen

Ein solcher Substanzverlust ereignete sich 2020 westlich der Hauptstrasse von Hausen, als die *Stiftung Domino* für Menschen mit Assistenzbedarf den Neubau eines Wohn- und Atelierhauses auf bislang grüner Wiese erstellte. Wie vorgängige Sondierschnitte der Kantonsarchäologie zeigten, verlief die «tote Wasserleitung» hier mitten durch die Bauparzelle. Dennoch konnten die weitgehend fertig ausgearbeiteten Baupläne für das grosse Untergeschoss mit Tiefgarage und Kellerräumen zugunsten des archäologisch wertvollen Befundes nicht mehr geändert werden. So kam es, dass nach Ausgrabung und planmässiger Dokumentation des hervorragend erhaltenen, 43 Meter langen Abschnitts der römischen Wasserleitung der Bagger anrollte und den Befund vollständig abriess (Abbildungen Kapitelbeginn und 5). Dies löste nicht nur vor Ort, sondern auch bei politischen Gremien und Deutschschweizer Medien kontroverse Diskussionen über den Wert und allfälligen Schutz archäologischer Hinterlassenschaften aus.

Geplante Schutzmassnahmen

Am Südrand des Gemeindegebiets von Windisch verläuft die «tote Wasserleitung» in den Arealen *Untere Lätte*, *Heumatte* und *Soorematten* auf einer Strecke von circa 660 Laufmetern in einer Landwirtschaftszone, die nach der 2019 verabschiedeten Revision der Bau- und Nutzungsordnung von Windisch weiterhin von Überbauung ausgenommen ist. Die hier vollständig unterirdisch verlaufende Leitung wurde von der Kantonsarchäologie zwischen Juli und November 2021 mit zerstörungsfreien geophysikalischen Prospektionen und drei gezielten Baggerschnitten sondiert (Abbildung 6). Auch dank der guten Zusammenarbeit mit den derzeitigen Pächtern des Landwirtschaftslandes führten diese Ar-

beiten zur sicheren Lokalisierung des Leitungsverlaufs zwischen Chapfstrasse, ehemaligem Schützenhaus und südlicher Gemeindegrenze. In den Schnitten wurde die Wasserleitung 0,9 bis 1,3 Meter unter heutigem Terrain genau da angetroffen, wo sie gemäss Vermessungsplänen aus den 1930er-Jahren zu vermuten war. Im nördlichen und im mittleren Schnitt fehlten die ursprünglichen Deckplatten. Stattdessen gab es hier einen nachträglichen Einbau aus Tonröhren, wie er bereits weiter nördlich, im Windischer Oberburg-Quartier, beobachtet worden war. Diese Tonröhrenleitung könnte aus der Zeit des Klosters Königsfelden stammen und nutzte vermutlich das feuchte, einzelne Quellen aufweisende Gebiet der *Heumatte* im Bereich des heutigen Schwimmbads. Im südlichen Sondageschnitt waren die Deckplatten aus lokal anstehendem Dolomit und Spatkalk noch weitgehend vollständig erhalten. Zur grösstmöglichen Schonung des Denkmals wurden keine weiteren Abtiefungen oder Eingriffe in den Baubestand vorgenommen. Wegen des guten Erhaltungszustands, aber auch wegen der speziellen Kombination von römischem und mittelalterlichem Befund plant die Kantonale Kommission für Denkmalpflege und Archäologie für diesen letzten zusammenhängenden Leitungsabschnitt, der nicht in einer Bauzone liegt, eine gesetzliche Unterschutzstellung. So könnte dieses eindrucksvolle Bauwerk zumindest in Teilen unversehrt an die kommenden Generationen weitergegeben werden.



Abbildung 6:
Gut geschützt unter der Ackerkrume:
Die «tote» römische Wasserleitung an der Gemeindegrenze von Windisch und Hausen. Blick nach Norden zum ehemaligen Schützenhaus, an welchem die Wasserleitung unmittelbar vorbeiläuft (Bild: Kantonsarchäologie Aargau, H. Huber)

Literatur

- A. Laschinger/P.-A. Schwarz (Hg.),
Vindonissa quellfrisch – Von der Quelle bis zur Kloake (Brugg 2011).
- J. Trumm, **Vindonissa – Stand der Erforschung II. Der zivile Komplex.** Jahresbericht Gesellschaft Pro Vindonissa 2011, S. 3–22 bes. S. 13–15.
- J. Trumm/R. Göldi, «**Alles fließt ...**» – **Alte Wasserleitungen für das Legionslager Vindonissa und das Kloster Königsfelden.** Forum Kulturgüterschutz 38, 2022, S. 38–43.

Weblink
https://de.wikipedia.org/wiki/Wasserleitungen_von_Vindonissa