Wissensstation 4: Herausforderungen beim Bau der Ruwerleitung

Schlagwörter: Wasserleitung, Aquädukt
Fachsicht(en): Landeskunde
Gemeinde(n): Waldrach
Kreis(e): Trier-Saarburg
Bundesland: Rheinland-Pfalz



Dort, wo sich der Ruwer-Hochwald-Radweg dem Ort Waldrach wieder annähert befindet sich unsere Wissensstation 04 an einem original erhaltenen Teilstück der römischen Wasserleitung. An dieser Station wird deutlich, vor welchen landschaftsbedingten Herausforderungen die römischen Ingenieure standen. Dass fast 2000 Jahre nach den Römern erneut Ingenieure - dieses Mal Fachleute für den Bau einer Eisenbahnstrecke im 19. Jahrhundert - vor den gleichen Problemen standen, wird ebenfalls erläutert. In unserem Video (siehe Mediengalerie) werden die gestellten Fragen aufgegriffen.

Welchen Herausforderungen hatten sich die antiken Ingenieure beim Bau zu stellen?
Bau und Unterhalt der Leitung stellte die antiken Ingenieure vor einige Herausforderungen. Dies wird besonders an der Wissensstation 4 des Wanderwegs deutlich. Hier ist die originale Leitung noch erhalten und sichtbar und besteht im Gegensatz zum normalen Aufbau des Leitungskörpers aus großen Sandsteinblöcken. Dies ist auf den örtlichen, unsicheren Baugrund und den Hangdruck zurückzuführen. Mit dieser massiven Ausführung der Leitung wurde versucht, den Druck des Berghanges abzufangen.

Hangdruck - die gleichen Probleme heute wie zur Römerzeit?
Auch 1800 Jahre später stellte dieser Bereich die Ingenieure beim Bau der ehemaligen Eisenbahn vor ähnliche Herausforderungen. Zur Sicherung der Gleise errichtete man die noch heute sichtbare Erddruckmauer gegenüber dem alten Waldracher Bahnhof. Wie in einer Notiz im Archiv des Rheinischen Landesmuseums Trier vermerkt ist, traf man beim Bau dieser Mauer auch auf die antike Ruwerleitung und entschloss sich zunächst, diese zu erhalten. Im Winter 1904 aber stürzte die Eisenbahnmauer durch den Hangdruck ein. Daraufhin musste sie höher und stärker neu errichtet werden. Dabei wurde die Ruwerleitung abgebrochen. Einige der Originalbestandteile sind in der Eisenbahnmauer integriert und bis heute zu erkennen. Auch an anderen Stellen war die Leitung durch Hangdruck gefährdet. Daher wurde zum einen die Leitung streckenweise etwas weiter in den Hang hineinverlegt. Daraus resultieren die Doppelkanalstellen, wie sie bei Wissensstation 3 näher vorgestellt wurden. Zum anderen bestand die Möglichkeit weitere Erddruckmauern zum Schutz der Leitung anzulegen. Eine dieser Mauern, gelegen im Moseltal, bestand zum großen Teil aus wiederverwendeten Blöcken, sogenannten Spolien, von antiken Grabmälern. Dies liefert

einen Hinweis darauf, dass diese Sicherungsmaßnahme wahrscheinlich im 3. Jahrhundert oder frühen 4. Jahrhundert durchgeführt wurde. Also zu einem Zeitpunkt, als die Leitung bereits eine gewisse Zeit bestand.

Welche weiteren Herausforderungen bestanden?

Eine weitere Herausforderung und Besonderheit der Ruwerleitung lag im Kalkfraß des Innenputzes der Leitung. Von anderen Leitungen, beispielsweise der Eifelwasserleitung nach Köln ist bekannt, dass sich mit der Zeit Kalk aus dem harten Wasser im Leitungsinneren absetzte und der Leitungsquerschnitt somit immer kleiner wurde. Bei der Ruwerleitung fand ein gegenteiliger Prozess statt. Hier führte das sehr weiche Wasser der Ruwer dazu, dass sich der Kalkbestandteil aus dem Innenputz der Leitung langsam auslöste. So entstand auch eine deutliche Markierung des durchschnittlichen Wasserstands in der Leitung. Darüber lässt sich ablesen, dass der Kanal in der Regel bis zu 2/3 seiner Höhe mit Wasser gefüllt war. Unter Berücksichtigung des durchschnittlichen Gefälles berechnete Adolf Neyses in den 1970er Jahren, dass täglich rund 26.000 m³, also 26 Millionen Liter Wasser nach Trier geleitet wurden. Es gibt mehrere Hinweise darauf, dass der Innenputz der Leitung mindestens einmal erneuert wurde.

(Florian Tanz, Anne Berens, Konstantin Erschens, Rosemarie Cordie, Trier und Ruwer, 2025)

Wissensstation 4: Herausforderungen beim Bau der Ruwerleitung

Schlagwörter: Wasserleitung, Aquädukt
Ort: 54320 Waldrach
Fachsicht(en): Landeskunde
Erfassungsmaßstab: i.d.R. 1:5.000 (größer als 1:20.000)
Erfassungsmethoden: Literaturauswertung, Geländebegehung/-kartierung, mündliche Hinweise Ortsansässiger, Ortskundiger
Koordinate WGS84: 49° 44 47,7 N: 6° 44 27,26 O / 49,74658°N: 6,74091°O
Koordinate UTM: 32.337.254,78 m: 5.512.904,56 m
Koordinate Gauss/Krüger: 2.553.442,55 m: 5.512.485,81 m

Empfohlene Zitierweise

Urheberrechtlicher Hinweis: Der hier präsentierte Inhalt steht unter der freien Lizenz CC BY 4.0 (Namensnennung). Die angezeigten Medien unterliegen möglicherweise zusätzlichen urheberrechtlichen Bedingungen, die an diesen ausgewiesen sind.

Empfohlene Zitierweise: Florian Tanz (2025), Anne Berens (2025), Konstantin Erschens (2025), Rosemarie Cordie (2025), „Wissensstation 4: Herausforderungen beim Bau der Ruwerleitung“. In: KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital. URL: https://www.kuladig.de/Objektansicht/KLD-356058 (Abgerufen: 30. Oktober 2026)

Copyright © **LVR**