

Laden Sie an den Wanderstationen die dazugehörigen Videodateien auf Ihr Handy und erleben Sie eine multimedial geführte Wanderung mit dem Archäologen Dr. Klaus Grewe vom LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland. Download und weitere Informationen im Internet: www.mm-historyguide.de/mobile

Mit dem Handy in die Römerzeit!



Foto: A. Konejung

Literatur:

Grewe, K., Der Aquaeduktunnel durch den Drover Berg bei Vettweiß-Soller, Kreis Düren. Ausgr. Rheinland ,81/82, 1983, 159-163.

Grewe, K., Licht am Ende des Tunnels. Planung und Trasierung im antiken Tunnelbau (Mainz 1998).

Grewe, K., Historische Tunnelbauten im Rheinland. Mat. Bodendenkmalpfl. Rheinland 14 (Köln 2002).

Fotos und Abbildungen:
LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland



Die Quelle „Heiliger Pütz“ im Wald bei Drove

Die Wassergewinnung „Heiliger Pütz“

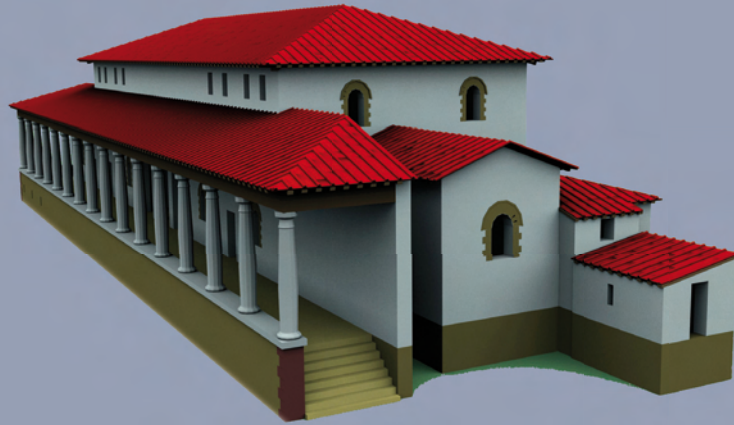
Im Bereich der Quelle ist von einer römischen Fassung nichts mehr zu sehen. Die Schüttmenge der Quelle wird nach einer älteren Messung mit 480 m³/Tag angegeben. Das Niveau des Wasserspiegels im Quelltopf liegt bei 191,78 m ü. NN, damit also knapp 0,5 m über dem nur 40 m abwärts in Schnitt I angetroffenen Leitungsaufschluss; ein Überleiten des Quellwassers war also ohne Probleme möglich. Die Quelle führt heute den Namen „Heiliger Pütz“, dabei ist interessant, dass sich das rheinische Wort „Pütz“ aus dem lateinischen „puteus“ (= Brunnen) ableitet.

Die Wasserleitung

Die Wasserleitung besteht aus einer U-förmigen Rinne aus gelbsandigem Gussbeton mit Kieseinschlüssen, der bei der Ausgrabung sofort zerbröselte; an die Bergung eines zusammenhängenden Leitungsstückes war daher an dieser Stelle nicht zu denken. Die Wangen des Kanals hatten Stärken von 0,20 (links) und 0,24 m (rechts). Die Rinne mit einer lichten Höhe von 0,26 m und einer lichten Weite von 0,20 bis 0,24 m war innen mit einer dünnen Schicht (0,5 cm) wasserdichten Putzes überzogen und mit bis zu 4 cm starken halbrunden Dachziegeln (*imbrices*) abgedeckt. Lediglich im Bereich des scharfen Knickes vor dem Tunnel war der Winkel zwischen den *imbrices* mit einem keilförmig zugeschlagenen Sandstein überdeckt. Eine starke Packung aus Ton sorgte dafür, dass von oben kein Fremdwasser in den Kanal eindringen konnte.



Die freigelegte Wasserleitung unmittelbar am Tunneleingang



3-D Rekonstruktion des Hauptgebäudes einer *villa rustica* aus Blankenheim (Eifel) (D. Hansen, S. Möllenbruck, P. Mesenburg, Universität Essen-Duisburg)

Das Versorgungsziel

Der Drover-Berg-Tunnel ist das größte antike Bauwerk dieser Art nördlich der Alpen. Gleichwohl besteht nach wie vor die Schwierigkeit, dieses Bauwerk einem Bauherrn oder auch nur einem Versorgungsziel zuzuordnen. Die durch den Drover Berg geführte Wasserleitungstrasse tritt im Osthang des Berges an das Tageslicht, d.h. sie wird als unterirdisch verlegte Rinne mit natürlichem Gefälle weitergeführt. Nahe der Ortschaft Soller ist die Leitung mit südöstlich ausgerichtetem Verlauf noch einmal nachgewiesen worden, dann verliert sich ihre Spur.

Von der Richtung her käme als größerer Siedlungsplatz nur Zülpich/*Vicus Tolbiacum* als Versorgungsziel in Frage. Entsprechende Funde wurden allerdings nie gemacht, so dass dieses Ziel eher ausscheiden dürfte. Es wird wohl ein reicher Besitzer einer der *villae rusticae* - römischer Gutshöfe - am Rande der Nordeifel gewesen sein, der sich diesen Luxus der Wasserversorgung leisten konnte. Nur wenige Kilometer entfernt ist eine *villa rustica* archäologisch nachgewiesen, die durch Lesefunde als mit einer reichen Ausstattung versehen vermutet werden darf. Vielleicht war es der Besitzer dieser Villa in Vettweiß-Froitzheim, der zur Versorgung seines Anwesens das Wasser vom „Heiligen Pütz“ herleitete und dazu den Bau des Drover-Berg-Tunnels veranlasste.

Die Motte Drove

Der Hügel gehört zu einer verfallenen mittelalterlichen Befestigung vom Typ Motte. Dieser Burgentyp ist ab dem 11. Jahrhundert im Rheinland weit verbreitet und wurde von Vertretern des niederen Adels angelegt. Die Anlage ist in die Liste der ortsfesten Bodendenkmäler der Gemeinde Kreuzau eingetragen. Ein über fünf Meter hoher und etwa 50 m im Durchmesser großer Hügel wird von einem breiten Graben umschlossen, der ehemals vom Drover Bach mit Wasser gespeist wurde. Auf ihm war ehemals ein steinerner Wehrturm errichtet, der die Hauptburg der Anlage bildete. Nordöstlich des Hügels dürfte sich die Vorburg, also der Wirtschaftsteil der Anlage befunden haben. Diese Annahme legen Sondagen nahe, die 1986 durchgeführt worden sind.



Im Vordergrund die Reste der Motte bei Drove

Auf der Wiese vor dem Befestigungshügel befand sich ehemals ein Teich, der ebenfalls vom Drover Bach gespeist wurde. Er diente der geregelten Wasserzufuhr für eine Mühle, die wohl erst nach dem Wüstfallen der Burg zwischen der Kirche und ihr errichtet worden war. Die Befestigung gehörte dem Geschlecht derer von Drove, die erstmals in der ersten Hälfte des 13. Jahrhunderts erwähnt sind. Spätestens im Zuge von Plünderungen, die im Zuge der Verheerungen in Drove 1643 und 1673 erfolgten, wurde die Anlage ruinös. Sie zerfiel im 19. Jahrhundert vollends. Die Motte Drove ist ein eindrucksvolles Beispiel hochmittelalterlichen Burgenbaus im Rheinland und gehört zu den besterhaltenen ihrer Art im südlichen Rheinland.

Willkommen am Drover-Berg-Tunnel

dem längsten römischen Tunnel nördlich der Alpen



Der Drover-Berg-Tunnel-Wanderweg führt Sie zu den Spuren eines technischen Meisterwerks römischer Ingenieurbaukunst inmitten der Drover Heide.



Drover-Berg-Tunnel-Wanderweg



Über einen Zeitraum von fast 2000 Jahren im Erdreich verborgen, ist das antike Bauwerk heute als eines der großen rheinischen Bodendenkmäler für den Wanderer erlebbar.



Qualität für Menschen



KONEJUNG STIFTUNG: KULTUR

In Kooperation mit:



Sparkasse Düren



Wollbrandt
Zimmerer Baubetriebe GmbH
www.zimmerer-wollbrandt.de



HEIMATVEREIN DROVE e.V.



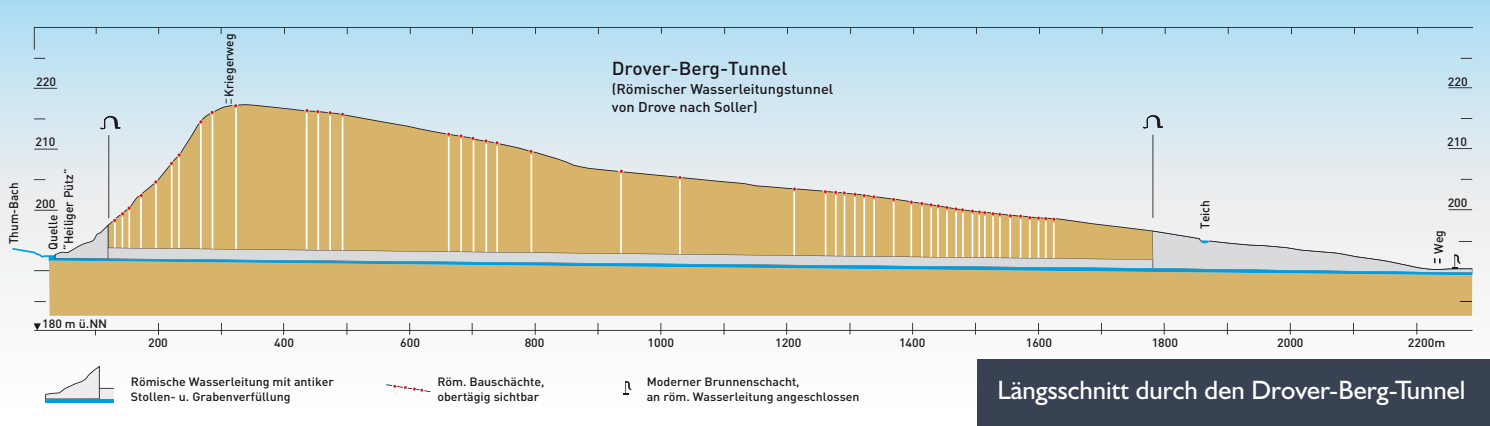
Gemeinde Kreuzau



Gemeinde Vettweiß



RUREIFEL
NATUR ERLEBEN



Zur Geschichte

Tunnelbauten zählen zu den schwierigen Disziplinen in der Geschichte des Ingenieurbaus. Betrachtet man die Tunnelbauten aus der geschichtlichen Perspektive, so wird augenfällig, dass es erst mit der Erfindung des Eisens möglich wurde, Werkzeuge herzustellen, die für die unterirdischen Steinbrucharbeiten geeignet waren. Aus diesem Grunde sind die ersten Tunnelbauten in der Zeit um 1000 v. Chr. anzusetzen. Etwa seit dieser Zeit werden im alten Persien Qanate gebaut, mit denen das Wasser weit entfernt liegender unterirdischer Vorkommen in die Oasen geleitet werden konnte.

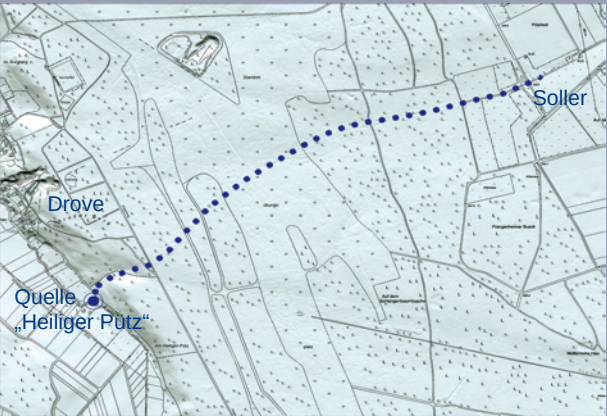


Diese Qanate sind frühe Meisterwerke der Technik: Zwischen einem zumeist am Fuße eines Gebirgshanges durch einen Versuchsschacht („Mutterschacht“) nachgewiesenen Wasservorkommen und einem Versorgungsgebiet steckte man eine Trassenlinie ab, in deren Verlauf man eine Kette von Schächten abteufte. Deren Verbindung ergab schließlich den Qanat als unterirdische Wasserleitung. Nach diesem Vorbild bauten die Etrusker und später die Römer unzählige Tunnel, so dass es in römischer Zeit neben dem Gegenort-Verfahren – also dem Bau eines Tunnels von zwei Seiten aus – eine zweite Bautechnik gab, das Qanat-Verfahren. Dieses Verfahren hatte den Vorteil der kürzeren Strecken beim unterirdischen Vortrieb; damit wurde die Gefahr, sich im Berg nicht zu treffen, erheblich verringert.

Die bei archäologischen Untersuchungen freigelegte römische Wasserleitung



In Nordrhein-Westfalen ist nur ein antiker Tunnel erhalten: Der Drover-Berg-Tunnel, durch den in der Antike eine Wasserleitung führte. Mit 1.660 m Länge ist er zugleich der längste antike Tunnel nördlich der Alpen; gebaut vermutlich in der Mitte des 2. Jahrh. n. Chr. und zwar in der zuvor beschriebenen Qanat-Bauweise.



Geländekarte mit dem Verlauf der römischen Wasserleitung im Drover-Berg-Tunnel



- 1 Wanderparkplatz Drover Heide
- 2 Motte Drove
- 3 Heiliger Pütz
- 4 Anfang Tunneltrasse

- 5 Bauschächte des Tunnels
- 6 Bauschächte des Tunnels
- 7 Wanderparkplatz Drover Heide

Die Tunneltrasse

Durch diesen Tunnel lief in römischer Zeit eine Wasserleitung, die zur Versorgung einer *villa rustica* - eines römischen Gutshofes - diente. Der Tunnel zwischen der Quelle „Heiliger Pütz“ bei Drove und Soller ist schon seit dem Ende des 19. Jahrhunderts bekannt; von früheren Ausgrabungsversuchen existieren allerdings lediglich Beschreibungen oder amateurhafte Skizzen. Im Gelände ist die Tunneltrasse an einer lückenhaften Kette von Bauschächten zu erkennen, die sich an der Oberfläche durch trichterförmige Mulden mit Durchmessern von bis zu 6 m abzeichnen.



Die Trichtermulden sind noch heute im Gelände deutlich zu erkennen. Sie entstanden durch das Einsacken des lockeren Verfüllmaterials innerhalb der römischen Bauschächte.

Der Tunnel mit einer Gesamtlänge von 1.660 m unterquert den Drover Berg in einer maximalen Tiefe von 26 m unter dem Scheitelpunkt des durchbrochenen Bergrückens. Damit ergibt sich auch die größte Teufe der Bauschächte bis zu ca. 26 m. Die Tunnelachse verläuft nicht etwa geradlinig über den Berg, sondern sie folgt – der Eigenart der Qanatbauweise entsprechend – der Einsenkung eines Sattels. Dadurch wurde der Tunnel zwar länger, es waren dafür auf dieser Linie aber die kürzesten Bauschächte abzuteufen.



Profil - und Planumsansicht einer Trichtermulde mit römischen Bauschacht, der sich durch seine hellgraue Verfärbung im braunem Erdreich gut erkennen lässt.

Die Bauschächte

Die Bauschächte folgen zwar keiner geraden Flucht über den Berg, die Ausgrabungen von 1982 zeigten aber, dass sie einer plausiblen Linie folgen, die sich in einer großen Windung über den Berg zieht. Keiner der Schächte „tanzt aus der Reihe“, was ohne Frage das Ergebnis einer gelungenen Vermessungsarbeit in römischer Zeit ist. Der Abstand der Schächte schwankt zwischen 12 und 15 m in den Hanglagen und 17 bis 26 m auf der Höhe der Drover Heide. Bei den Arbeiten unter Tage mussten also maximal Vortriebsstrecken dieser Größenordnung eingehalten werden. Die Schächte waren auffallend eng, denn ihre Durchmesser lagen im Bereich eines Meters. Bei der archäologischen Untersuchung von 1982 wurden insgesamt fünf Schnitte angelegt.

Erst nach der Fertigstellung des Tunnels baute man die Wasserleitung ein. Sie wurde am Fuße des westlichen Berghanges in zwei Schnitten freigelegt, d. h. noch vor dem eigentlichen Tunnel und zwar an der Stelle, wo sie aus dem Hangverlauf in die Tunnelstrecke abknickt. Eine neuerlich archäologische Untersuchung an dieser Stelle wurde im Jahre 2007 durchgeführt.