



Frontinus-Gesellschaft e. V.

zur Förderung der Wissenschaft, Forschung und Bildung auf dem Gebiet der Geschichte der Rohrleitungs-, Energie- und Wassertechnik sowie der rohrleitungstechnischen Fachausbildung

Frontinus-Mitteilungen Nr. 46, September 2005

Internationales Frontinus-Symposium 2005

Wasserversorgung auf Burgen des Mittelalters

6. - 9. Oktober 2005, Burg Blankenheim/Eifel

Der Bau von Burgen diente den Menschen des Mittelalters neben Wohn- und Repräsentationszwecken vorrangig als Schutz und Sicherheit im Falle feindlicher Übergriffe. So ließ man sich bei der Auswahl eines Bauplatzes für eine Burg mehr von fortifikatorischen als von versorgungstechnischen Gründen leiten. Das erforderte besonders bei der Anlage von Höhenburgen oftmals gewaltige Anstrengungen bezüglich der Wasserversorgung. In der Regel zog man das sichere Wasser dem komfortablen Wasser vor, wobei für friedliche Zeiten oftmals mehrere Versorgungstechniken nebeneinander genutzt werden konnten. Ansonsten war man bei der Auswahl der Wasserversorgungstechnik in der Regel sehr pragmatisch. Je nach



Burg Blankenheim in einer historischen Ansicht

Wasserdargebot bezog man das tägliche Trinkwasser über Eselswege aus zu Füßen des Burgberges liegenden Bächen, aus Tiefbrunnen oder Zisternen im Burggelände und manchmal auch mit einigem technischen Aufwand über kleine Wasserleitungen von nahe liegenden Quellen. Bei der Wasserversorgung aus Tiefbrunnen spielt die Technik der Wasserhebung noch einmal eine Rolle. Aus all diesen Gründen ist das Bild der Wasserversorgung mittelalterlicher Burgen bunt und äußerst vielfältig und soll beim Frontinus-Symposium 2005 erstmals in all seinen Facetten vorgestellt werden.

Die Burg Blankenheim bietet sich als idealer Tagungsort an, da hier in den letzten Jahren umfassende Untersuchungen an einer einzigartigen, hochtechnischen Wasserleitung des späten Mittelalters stattfanden. Seit 1998 wurden die Quellfassung, ein Wasserhäuschen als Zwischenspeicher und die aus Druckleitungs- und Tunnelstrecken bestehende Zuleitung freigelegt, untersucht und so weit wie möglich für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Das Internationale Frontinus-Symposium 2005 wird von der Frontinus-Gesellschaft e. V. gemeinsam mit

- dem Landschaftsverband Rheinland / Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege
- dem Europäischen Burgeninstitut, Einrichtung der Deutschen Burgenvereinigung e.V.
- dem Rheinischen Verein für Denkmalpflege und Landschaftsschutz
- dem Verein zur Förderung der Burg und sonstiger Kulturgüter in der Gemeinde Blankenheim e. V. und
- der Gemeinde Blankenheim veranstaltet.

Im Vortragsprogramm werden 29 Beiträge von namhaften Referenten aus dem In- und Ausland zu den Themenschwerpunkten:

- Burgenanlagen im regionalen Umfeld (u. a. *Kaiserpfalz Ingelheim, Mittelrhein, Burg Spangenberg, Burg Frankenstein*)
- Interdisziplinäre Untersuchungen zur Wasserleitung von Burg Blankenheim (u. a. *Dendrochronologie, Archäobotanik, Magnetometermessungen, Metallanalysen*)
- Burgenanlagen im überregionalen Umfeld (u. a. *Burgen in Sachsen, Harzburg, Oberrhein, Jura, Aargau, Engelsburg in Rom, Burgen auf den ägaischen Inseln, Kreuzfahrerburgen*)

gehalten.

Außerdem werden interessante Führungen und Exkursionen angeboten:

- Führung auf den Spuren der Grafen von Blankenheim durch den historischen Burgort Blankenheim (07.10., ab 16.45 Uhr)
- Führung zu den Ausgrabungen der Wasserleitung der Burg Blankenheim (08.10., ab 13.30 Uhr)
- Exkursion zur römischen Wasserleitung nach Köln (09.10., ganztägig)

Zum Auftakt der Veranstaltung wird Dr. Klaus Grewe, LVR/Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege, Bonn, in einem **öffentlichen Abendvortrag** zum Thema „**Wasser für Burg Blankenheim**“ sprechen und die Ergebnisse der archäologischen Forschung von 1998 bis ins Jahr 2005 vorstellen. Gäste sind herzlich willkommen. Ort: Aula des Schulzentrums Finkenberg in Blankenheim.

Weitere Informationen zum Symposium finden Sie auf der Homepage der Frontinus-Gesellschaft e.V. www.frontinus.de. Sie können sich auch gerne an die Geschäftsstelle wenden (Tel. 0228 – 9188 666, info@frontinus.de)

Im Kontext mit dem Symposium:

500 Jahre alte Holzrohre wurden am 21. April 2005 in Blankenheim geborgen: Der Deichelweiher der Burg Blankenheim

In Blankenheim wird seit 1998 die spätmittelalterliche Wasserversorgung der Burg durch das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege archäologisch untersucht. Dabei stand in den letzten beiden Jahren ein alter Staudamm im Tal „In der Rhenn“, etwa 500 m oberhalb der Quellfassung „Alte Quelle“, im Mittelpunkt des Interesses. Ziel der Untersuchung war die Klärung von Konstruktionsweise und Alter des Dammes sowie der Funktion des Teiches.

Der Damm, dessen Aufbau durch einen Querschnitt untersucht wurde, war ein einfacher Erdwall. Hinweise auf hölzerne Einbauten oder einen aus Ton oder Steinen gearbeiteten Kern ergaben sich nicht. Dafür aber wurde deutlich, dass die Aufschüttung in zwei Phasen erfolgt sein musste.

Durch den Dammfuß verliefen zwei Holzwasserleitungen. Die ältere Leitung, die 1517 aus zwei Buchenstämmen gefertigt wurde, diente als Ablass des Teiches. Die Stämme waren zu vierkantigen Balken gesägt und anschließend u-förmig ausgehöhlt worden. Ein aufgedübeltes Brett verschloss die Leitung, bevor sie im Staudamm verlegt wurde.



Bergung der Holzrohre aus dem Staudamm des Deichelweihers Blankenheim im April 2005

Der 2,4 m hohe Erddamm selbst ruhte auf einem Fundament aus Rasensoden, mit denen man den Baugrund stabilisiert hatte.

Um das Wasser aus dem Teich in das Rohr zu leiten, bedurfte es einer besonderen Konstruktion. In einen senkrecht auf der Leitung aufsitzenden Schacht, einen so genannten „Mönch“, stürzte das Wasser. Durch Schieber konnte der Wasserstand reguliert werden.

Knapp 100 Jahre später, im Jahre 1606, musste eine neue Leitung verlegt werden. Diesmal verwendeten die Bauleute zwei mächtige Eichenstämme, um einen größeren Rohrdurchmesser zu erhalten. Auch wenn sie im Konstruktionsprinzip der älteren Leitung glich, so war sie doch mit deutlich weniger Aufwand hergestellt worden. Die neue Leitung scheint bis in das 19. Jahrhundert hinein funktioniert zu haben, bevor der Damm brach und nicht mehr repariert wurde.

Die Rohre der beiden Leitungen wurden jetzt gehoben. Nach der Bergung werden sie in der Werkstatt des Rheinischen LandesMuseums Bonn konserviert und danach wieder an ihren ursprünglichen Platz gelegt. Später wird in einem Schutzbau, der mit finanzieller Unterstützung durch die Nordrhein-Westfalen-Stiftung gebaut wird, ein Einblick in das Innere eines Staudammes ermöglicht. Damit wird ein weiteres Element der hochtechnischen Wasserversorgung der Burg Blankenheim zugänglich und sichtbar gemacht.

Quelle: Pressemitteilung des Landschaftsverbandes Rheinland / Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege vom 21. April 2005 (auszugsweise)

Leseraum für die Frontinus-Bibliothek eröffnet

Nachdem im Frühjahr 2003 die umfassende „Pfriemer-Sammlung“ erworben und in den Bestand der Frontinus-Bibliothek integriert werden konnte, ist nun am Sitz der Geschäftsstelle in Bonn auch ein Leseraum für die Bibliothek der Frontinus-Gesellschaft eingerichtet worden. Die Präsenz-Bibliothek umfasst Literatur zur Geschichte der Rohrleitungs-, Energie- und Wassertechnik. Zusammen mit historisch relevanten Beständen des DVGW werden nun allen historisch Interessierten umfangreiche Literatur zur Geschichte des Gas- und Wasserfaches sowie des Sanitärwesens angeboten. Hierzu zählen:

- über 4.400 Titel der Bibliothek der FRONTINUS-Gesellschaft (Bücher, Festschriften, Aufsätze, Vorträge sowie Literatur zu nicht historischen Themen)
- über 300 Titel aus der DVGW-Bibliothek, die vor 1945 erschienen sind
- über 150 Festschriften zu Jubiläen von (DVGW-Mitglieds-)Unternehmen, v. a. von Stadtwerken

Die Bibliothek kann nach telefonischer Absprache unter der Nummer 0228-9188-612 vormittags besucht werden. Der neue Leseraum mit zahlreichen Nachschlagewerken befindet sich in unmittelbarer Nähe zur Bibliothek und kann ebenfalls nach Absprache genutzt werden. Außerdem steht eine Kopiermöglichkeit zur Verfügung.

Der Online-Katalog zum Bestand der Bibliothek ist über die Homepage des DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V.

<http://www.dvgw.de/service/datenbankhistorische-literatur.html>

frei zugänglich.



Als ersten Besucher des Leseraumes der Frontinus-Bibliothek konnten wir Herrn Such am 18. Februar 2005 herzlich begrüßen.

Mitgliederversammlung – sagen Sie uns Ihre Meinung!

Leider ist die Präsenz der Mitglieder an den Mitgliederversammlungen nicht in einer Größenordnung, die wünschenswert wäre, so dass im Rahmen der letzten Mitgliederversammlung am 6. April 2005 in Magdeburg über mögliche Verbesserungen diskutiert wurde. In diesem Zusammenhang wurde überlegt, ob eine Kopplung der Mitgliederversammlung an eine Veranstaltung (Frontinus-Veranstaltung, Wasserfachliche Aussprachetagung des DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V. o. ä.) zielführend sein könnte.

Es wurde außerdem überlegt, ob die Mitgliederversammlung über die Berichte zur Lage des Vereins hinaus bspw. durch einen interessanten Fachvortrag ergänzt werden sollte.

Bitte sagen Sie uns Ihre Meinung zur zukünftigen Gestaltung der Mitgliederversammlung. Hierzu haben wir den beigefügten Antwortbogen vorbereitet und bitten Sie herzlich um Rücksendung. Wir sind gespannt auf den Rücklauf und werden Sie über das Ergebnis informieren.

Die nächste Mitgliederversammlung findet am 3. April 2006, ab 17.00 Uhr im Rahmen des Kongresses WASSER BERLIN statt. Bitte merken Sie sich den Termin schon jetzt vor.

Frontinus-Vorstandsitzung am 15. Juli 2005 in Sipplingen

Die Ergebnisse der letzten Sitzung in Kürze:

- Präsidium für die Amtszeit bis 30. Juni 2006 bestätigt. Mitglieder des Präsidiums sind:
Prof. Dr.-Ing. Hans Mehlhorn (Präsident)
Dr.-Ing. Walter Thielen (1. Vizepräsident)
Dipl.-Ing. Arnd Böhme (2. Vizepräsident)
- Neue Mitglieder:
Dieter Beck, Mennicke Rohrbau GmbH, 90425 Nürnberg
FIGAWA Service GmbH, Köln
Frank Gröschl, Rheinbach
Hessenwasser GmbH & Co. KG, Groß-Gerau
Stefanie Knauer, Rheinbach
Dr. Wolfram Letzner, Hamm
Dr. Wolf Merkel, Mülheim/Ruhr
Maria Miethke, Eitorf
Dipl.-Geol. Berthold Niehues, Köln
Annette Nießner, Weiterstadt
Andreas Redmann, Bochum
Thomas Saiger, Vaihingen
Dr.-Ing. Lothar Scheuer, Gummersbach
Dr. Jens U. Schmidt, Berlin
Peter Schut, Hoogland (NL)
Hermann K. Stumpf, Leinach
Wasserversorgungsverband Tecklenburger Land, Ibbenbüren

Folgende Veranstaltungen sind in Planung:

- Frontinus-Symposium gemeinsam mit der DWhG im Rahmen von WASSER Berlin 2006 (03.04.2006)
- Wasser- und energiehistorische Exkursion im Herbst 2006 nach Dresden/Freiberg
- Ideelle Unterstützung des „1st International Symposium on water and wastewater technologies in ancient civilizations“ der IWA (International Water Association) im Oktober 2006 in Heraklion, Griechenland

- Wasserhistorische Exkursion (mit Kurzvorträgen) im Frühjahr 2007 nach Spanien (Granada und Umgebung)

Folgende Publikationen sind in Vorbereitung:

- Heft Nr. 27 der Frontinus-Schriftenreihe mit den Beiträgen der Jahrestagung in Wien (April 2004) und den Beiträgen für das Symposium im Rahmen von WASSER Berlin 2006
- Band Nr. 7 der Frontinus-Buchreihe „Geschichte der Wasserversorgung“ mit den Beiträgen (ca. 30) des Internationalen Frontinus-Symposium 2005 „Wasserversorgung auf Burgen des Mittelalters“ im Verlag Phillip von Zabern

Neues Forschungsvorhaben:

- Die Frontinus-Gesellschaft fördert das Forschungsvorhaben Castellum divisorium in Hierapolis (Pamukkale/Türkei). In Hierapolis ließ Frontinus ein Stadttor bauen, was auch durch eine Inschrift bezeugt wird. Ferner ist ein castellum divisorium bestens erhalten. Es verfügt über einen Bypass in Form einer Umlaufleitung für die Versorgung der Stadt bei Reinigungsarbeiten - eine Entdeckung, der jetzt im Rahmen des Forschungsvorhabens nachgegangen wird.

Schriftenreihe Nr. 26 „Qanate“ im Juni 2005 erschienen

Das Heft Nr. 26 der Frontinus-Schriftenreihe mit den Beiträgen des Internationalen Frontinus-Symposiums „Wasserversorgung aus Qanaten – Qanate als Vorbilder im Tunnelbau“ (2. - 5. Oktober 2005, Walferdange, Luxemburg) ist nunmehr erschienen und wurde bereits den Mitgliedern zugestellt. Weitere Exemplare können zu einem Preis von 12,00 € über die Geschäftsstelle bezogen werden.

Aktuelles Publikationsverzeichnis online

Das aktuelle Publikationsverzeichnis finden Sie unter www.frontinus.de. Sie können es ferner auch über die Geschäftsstelle anfordern. Bestellungen richten Sie bitte ebenfalls an die Geschäftsstelle in Bonn.

Der Römerkanal-Wanderweg in 3. Auflage erschienen

Das 224 Seiten starke, durchgängig vierfarbige Taschenbuch ist von Autor Dr. Klaus Grewe, LVR/Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege, überarbeitet und an die neuesten Forschungsergebnisse über die römischen Kanalbauten angepasst worden. Der Wanderführer besteht aus drei Teilen. Zunächst erhält der Leser eine Einführung in die Wasserversorgung des antiken Roms. Im zweiten Teil wird mit Hilfe von 18 Kartenskizzen die knapp 100 km lange Wasserleitungstrasse mit insgesamt 75 sichtbar gemachten Aufschlüssen beschrieben. Ferner wird die Technik des römischen Fernleitungsbaus erläutert und viele Beispiele berühmter Aquädukte aus dem römischen Weltreich erwähnt.

ISBN 3-92 1805-16-3; 224 Seiten; Format: 21x13 cm mit 18 Kartenskizzen, vierfarbig; 3. Auflage; 14,90 €

Bezugsquelle:

Hauptgeschäftsstelle Eifelverein, Stützstr. 2 – 6, 52349 Düren
Tel. 02441-13121; Fax: 02441-13764; www.eifelverein.de



Sammelbecken der römischen Eifelwasserleitung freigelegt

Unter großer Anteilnahme der Bevölkerung wurde am 24. Juni 2005 ein Schutzbau über dem Sammelbecken der römischen Eifelwasserleitung in Mechernich-Eiserfey eingeweiht. Das Sammelbecken war bereits 1959 vom Rheinischen Landesmuseum Bonn unter der Leitung von Frontinus-Medaillen-Träger Waldemar Haberey ausgegraben worden. Der gut erhaltene Baubefund musste damals aber wieder zugeschüttet werden, da das betroffene Grundstück in Privatbesitz war. Nun endlich hatten die jahrelangen Bemühungen, das Grundstück in öffentlichen Besitz zu bringen, Erfolg. Seit Mitte 2004 arbeitete eine Gruppe ehrenamtlicher Helfer unter der Aufsicht des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege mit großem Eifer an der Freilegung des Sammelbeckens und an der Errichtung eines Schutzbaus.



Römisches Sammelbecken Eiserfey, Grabungsbefund



Römisches Sammelbecken Eiserfey, Schutzbau von 2005

Die Presse würdigte das Ereignis in langen Artikeln. Hier ein Ausschnitt aus einer regionalen Zeitung:

Ein Dorf legt ein römisches „Kleinod“ frei
„Bereits im Jahre 1959, als „Scheng“ Mießeler für seinen Hausbau in der Hauserbachstraße von Eiserfey Wasser benötigte, war man auf das Sammelbecken gestoßen. Anschließend wurde es jedoch wieder vom Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege in Bonn zugeschüttet. Wäre es nach dem Willen der Denkmalschützer gegangen, wäre es auch dabei geblieben. Doch die Eiserfeyer ließen

sich von ihrem Vorhaben, das geschichtsträchtige Objekt freizulegen, nicht abbringen.

Nachdem ihre hierzu gestellten Anträge in den Jahren 1988 und 1997 noch keinen Erfolg brachten, kam das Thema im Jahre 2003 wieder auf. Damals zog auch die Stadt Mechernich mit, die zwar keine finanziellen Mittel zu Verfügung stellen konnte, jedoch einen Grundstückstausch genehmigte. So gelangte das Grundstück von Karl Hochgürtel in den Besitz der Stadt Mechernich. Nach den Ausschachtungsarbeiten zu Beginn des vergangenen Sommers wurden Anfang August die Fundamente und die umrandende Mauer für den Aufbau des Oktogons gegossen.

Das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege wollte der Freilegung nämlich nur zustimmen, wenn zum Witterungsschutz des Beckens ein Gebäude darüber errichtet würde. Somit machte sich das Team um Hans Gerd Harperscheidt und Theo Groß an den Aufbau des achteckigen Gebäudes. „Es sollte ein Schutzbau werden, aber et es e Kapellsche geworden“, scherzte Dr. Klaus Grewe, der das Projekt aus Sicht des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege begleitete, bei der Einweihungsfeier.

„Wir sehen es mit Stolz, dass es durch Eigenleistung gelungen ist, dieses Juwel für die Öffentlichkeit frei zu legen“, gratulierte Mechernichs Bürgermeister Hans-Peter Schick den Eiserfeyern zu ihrem „Schmuckstück“. Landrat Günter Rosenke dankte den engagierten Helfern, die so einen aktiven Beitrag zum Schutz eines zeitgeschichtlich außergewöhnlichen Denkmals und Kulturgutes geleistet hätten. Unter den Gästen befanden sich auch MdL Cle-

mens Pick und Pfarrer Kurt Hoberg vom Pfarrverbund Mechernich-Süd, der das Sammelbecken unter den Schutz Gottes stellte.“ (KÖLNER STADT-ANZEIGER v. 27.06.2005).

Mit dieser Sehenswürdigkeit erhielt der Römerkanal-Wanderweg eine weitere Attraktion. In der soeben erschienenen dritten Auflage des Führers zum Wanderweg konnte die neue Station bereits berücksichtigt werden.

Geschichte der Wasserver- und Abwasserentsorgung der Stadt Magdeburg

Das Jubiläum „1200 Jahre Magdeburg“ ist für die Stadt Magdeburg im Jahr 2005 ein guter Anlass auf die Ursprünge der Stadtgeschichte zurück zu blicken. Dort wo die Elbe dem Menschen das Lebenselixier Wasser bot, siedelten sie sich an. Es dauerte ein halbes Jahrtausend, ehe man sich der aus dem Süden Europas stammenden Wasserkunsttechniken annahm und 1537 die erste Wasserkunst am linken Ufer der Elbe nahe dem Brückentor errichtete. Das war für die damals 30.000 Einwohner zählende Hansestadt ein großer Fortschritt. Vom linken Ufer der Elbe, unweit des Brücktores wurden über eine hölzerne Wasserleitung die Bewohner und Gewerbetreibenden der Gegend um den „Alten Markt“ aus so genannten Kunstpfählen versorgt. Die meisten Bürger mussten ihr Wasser aus der Elbe selbst oder aus Schachtbrunnen am Haus schöpfen.

Erst 50 Jahre später wurde der einst als Wehrturm errichtete Turm hinter der Ausfahrt der Möllenvogtei zu einer Wasserkunst für die Versorgung der Bürger am „Neuen Markt“, jetzt Domplatz, zu einer damals genannten Rosskunst umgebaut. Anders wie bei der alten Wasserkunst, die durch die Wasserkraft der Elbe mittels Wasserrädern angetrieben wurde, war hier ein Göpelwerk die Antriebskraft für das Pumpengestänge. Es ist sicherlich ein Glücksfall für die Stadt Magdeburg, einen baulichen Zeitzeugen, den Turm der Wasserkunst „An der Ausfahrt der Möllenvogtei“, zu besitzen. Erst 300 Jahre später, ausgelöst durch die todbringende „Cholera-Epidemie“, begann man das Abwasser zu kanalisieren.

Heute beziehen 550.000 Einwohner der Landeshauptstadt Magdeburg und des Umlandes das Trinkwasser aus dem Grundwasserreservoir der Colbitz-Letzlinger Heide. Der Regionalversorger Trinkwasserversorgung Magdeburg GmbH (TWM) und die Städtischen Werke Magdeburg GmbH (SWM) mit dem Städtischen Abwasserbetrieb (SAM) tragen heute die Verantwortung für eine moderne Wasserver- und Abwasserentsorgung.

Die Broschüren *Geschichte der Wasserversorgung Stadt Magdeburg* und *Geschichte der Abwasserentsorgung Stadt Magdeburg* geben dem interessierten Leser umfassenden Einblick in die Geschichte der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung.

Poschke, Hans-Joachim (2005): *Geschichte der Abwasserentsorgung Stadt Magdeburg*, Landeshauptstadt Magdeburg, Städtischer Abwasserbetrieb, Rötgerstraße 9, 39104 Magdeburg (Hrsg.)

Landeshauptstadt Magdeburg (Tiefbauamt) (Hrsg.) (2005): *Geschichte der Wasserversorgung Stadt Magdeburg*

Bezugsquelle: Trinkwasserversorgung Magdeburg GmbH, Herrenkrugstraße 140, 39114 Magdeburg

Kühles Nass aus der Röhre

Wittenberg besitzt mit dem heute noch intakten „Alten und Neuen Jungfernrohrwasser“ ein technisches Denkmal aus dem 16. Jahrhundert. Die Stadtwerke Lutherstadt Wittenberg betreuen und unterstützen den Erhalt der Röhrwasserfahrten.

Im mittelalterlichen Wittenberg versorgten sich die Einwohner der damaligen vier Stadtteile mit Trinkwasser aus 15 Brunnen und zwei Bächen, dem Rischebach und dem Faulen Bach, die heute noch teilweise wieder sichtbar durch das Stadtzentrum fließen. Mit wachsender Bevölkerung reichte diese Versorgung jedoch nicht mehr aus und oft gab es nicht genügend klares und reines Trinkwasser. So ließ Kurfürst Johann Friedrich der Großmütige 1542 im Teucheler Wald ein Quellgebiet von einem Röhrenmeister erschließen und von dort mit natürlichem Gefälle eine Röhrwasserleitung bis in den Schlosshof legen, die „Schlossröhrfahrt“ entstand. Eine Meisterleistung zu dieser Zeit, denn so genannte Röhrwasserleitungen waren durchbohrte Holzstämmе, die mit Eisenbuchsen verbunden wurden.



Lutherhaus Hof

Bald floss so viel von dem kühlen Nass, dass überschüssiges Wasser an Universität und Bürgerschaft verkauft werden konnte. Dazu wurden Anschlüsse, so genannte Portionen, in einige Höfe der Schloss- und Collegienstraßen geführt. Das selbständige Wittenberger Bürgertum wollte jedoch nicht vom Kurfürst abhängig sein. So schlossen sich 1556 sieben wohlhabende Bürger zu einer Röhrwassergewerkschaft zusammen und ließen auf eigene Kosten auf der Bruder Annendorfer Mark (heute Friedrichstadt) Quellwasser erschließen und in Holzröhrenleitungen durch das Elstertor in die Collegienstraße bis zum Markt führen – das sogenannte „Alte Jungfernrohrwasser“. Insgesamt wurden 22 Portionen vergeben.

1559 gründete dieselbe Gruppe von Bürgern eine zweite Gewerkschaft und ließ eine weitere Leitung, die sogenannte „Neue Jungfernrohrwasserfahrt“, in die Stadt bauen. Bis zum Jahr 1665 stieg die Zahl der Portionen auf 31 an. Dass sowohl die Leitungen als auch das Wasser von hoher Qualität waren, zeigte die Tatsache, dass es 1930 noch 42 genutzte Portionen gab. 1625, mitten im Dreißigjährigen Krieg, initiierte Ambrosius Rhode, Professor der Mathematik, den Bau der vierten Röhrenwasserfahrt. Bis 1942 gab es mit dem „Rhodischen Wasser“ noch 14 fließende Portionen. Ein fest angestellter Röhrenmeister betreute mit seinen Gesellen ständig die Röhrwasserfahrten und sorgte dafür, dass die Röhrwasser auch in Kriegs- und Notzeiten die Wittenberger mit gutem Trinkwasser versorgten.

Mit der zunehmenden Industrialisierung Ende des 19. Jahrhunderts wurden Wasserwerke gebaut, die nun die Städte und Industrie versorgten. Damit verloren die Röhrwasserfahrten immer mehr an Bedeutung und viele verfielen im Laufe der Zeit. In Wittenberg sind bis heute zwei der ehemals fünf Röhrwasserfahrten funktionstüchtig erhalten geblieben. Die „Gewerkschaft Altes und Neues Jungfernrohrwasser der Lutherstadt Wittenberg e. V.“ betreut die Röhrwasserfahrten und sorgt dafür, dass dieses technische Denkmal aus dem 16. Jahrhundert erhalten bleibt.

Aus: energie und umwelt, Ausgabe 4/2003, Kundenzeitschrift der Stadtwerke Lutherstadt Wittenberg GmbH.

Kontakt: Gewerkschaft Altes und Neues Jungfernrohrwasser der Lutherstadt Wittenberg e. V., c/o Stadtwerke Lutherstadt Wittenberg GmbH, Bahnstraße 2, 06886 Lutherstadt Wittenberg.

Wassergeschichte(n) der Weißeritz

Ganz am Anfang stand eine so genannte „Arbeitsbeschaffungsmaßnahme“ (AB-Maßnahme). Jürgen Kästner, Jochen Eckardt und Matthias Herzog fanden über diesen Weg für 6 Monate eine Anstellung beim gemeinnützigen Förderverein für Wissenschaftler, Ingenieure und Marketing Dresden – kurz WIMAD. Der ursprüngliche Forschungsauftrag: „Die wirtschaftliche Bedeutung der Weißeritz für Dresden“. Das Ergebnis: „Die Wassergeschichte(n) der Weißeritz“ vom 16. Jahrhundert bis heute.

Nach und nach entdeckten die drei ABMler mehr als 50 Karten und Pläne mit konkreten Hinweisen auf die Geschichte der Wasserversorgung Dresdens. Die älteste Karte stammte aus dem Jahr 1650. Vorläufiger Höhepunkt der Forschung ist eine Sonderausstellung, die im Herbst 2004 im Freitaler Schloss Burgk und im Februar 2005 in Dresden gezeigt wurde. In der Ausstellung wird gezeigt, dass nicht nur Dresden, sondern in ganz Sachsen hölzerne Wasserröhren weite Verbreitung fanden. So waren zwischen 1785 und 1825 in über 1.400 Städten und Gemeinden Sachsens Wasserversorgungskanäle und -röhren installiert.

Lesen Sie weiter in dem diesen Mitteilungen beigefügten Fachartikel!

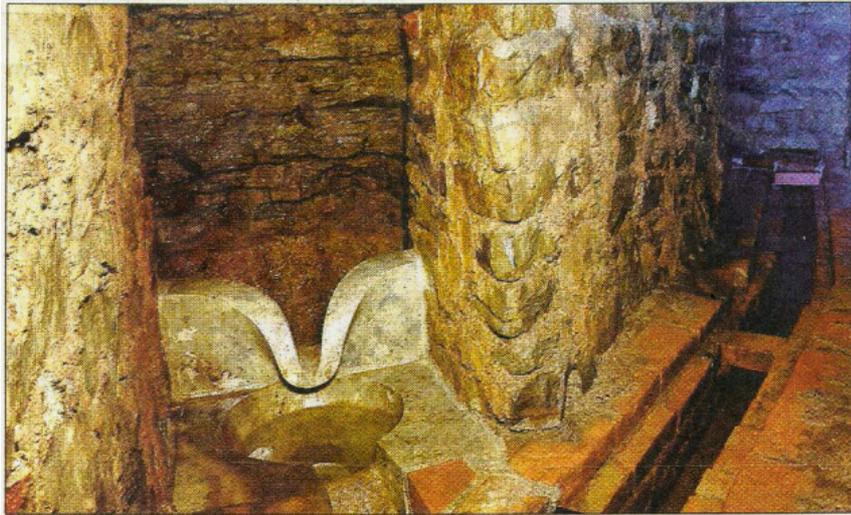
Quellwasserwerke Peterborn (Erfurt) – Einzigartig in Mitteleuropa

Wasser spielte, wie in Burgen oder Schlössern, auch in Klöstern des Mittelalters eine zentrale Rolle. In Friedenszeiten benötigten Mensch und Tier ausreichend Trink-, Koch- und Waschwasser. Bei einer Belagerung wurde die Versorgung mit Trinkwasser zu einem entscheidenden Kriterium. Üblich waren in jener Zeit Brunnen oder das technisch aufwändige Heranführen von Wasser über eine externe Leitung.

Letzteren Weg gingen die Mönche des Petersberges im Jahre 1136, also noch mitten im Baugeschehen der Klosterkirche. Fündig wurden sie in einem vom Petersberg rund zwei Kilometer Luftlinie entfernten Terrain, dem Peterborn. Die Mönche und ihre Helfer fassten die Quelle und führten sie zunächst ins tieferliegende Borntal und von da aus den Petersberg hinaus. Der Einheimische sich gut vorstellen kann, dass das Quellwasser stattliche Höhenunterschiede schaffen musste, bevor es vom Austritt Peterborn zum Petersberg gelangte und dort das Sandsteinbecken füllte.

Wie aber wurde das eigentlich Unmögliche machbar, von dem es in einer Urkunde des Jahres 1136 heißt: „Aqua ducta est super montem“ (Das Wasser ist zum Berg hinauf geleitet worden)? Wassermeister Winkler von der ThüWa Thüringen-Wasser GmbH (ThüWa) verweist auf physikalische Gesetze und erklärt sie mit praktischer Erfahrung. „Wer ein Fisch-aquarium vom Wasser zu leeren hat oder den Inhalt eines Weinballons in Flaschen füllt, kennt aus eigener Anschauung das sich dahinter verbergende Druckprinzip.“ Den heute mit technischen Geräten leicht ablesbaren Druckunterschied von Wassereintritt und -austritt nutzte man seinerzeit so geschickt aus, dass Experten den Mönchen nach wie vor eine Meisterleistung bescheinigen. Hauptkonservator Heinrich Schleiff vom Thüringischen Landesamt für Denkmalpflege erhebt die Anlage zur einzigen „in Mitteleuropa, die nicht auf römischen Ursprung beruht, und die darüber hinaus seit nunmehr fast 900 Jahren ununterbrochen im Betrieb ist.“

Auch nachdem der Petersberg 1879 an die städtische Wasserversorgung angeschlossen wurde, hatte die inzwischen militärisch genutzte Festungsanlage noch bis 1927 Bedarf an Wasser vom Peterborn.



Sammelstube mit Rinnensystem

Am Sandsteingewände der Zugangstür zu den beiden unterirdischen Quellzugängen ist die Jahreszahl 1559 auszumachen, die wahrscheinlich eine große Erweiterung und Instandsetzung festhält. In dieser Zeit, so ist sich Wasserforscher Dr. Dietmar Schmidt von der ThüWa sicher, „dürfte auch die heutige Form der Sammelstube sowie das mit Holzbohlen aus der Mitte des 19. Jahrhunderts abgedeckte Rinnensystem aus gebrannten Ziegeln entstanden sein, welches das Wasser mit leichtem Gefälle in das Sammelbecken leitet.“

Die ThüWa hat in den letzten Jahren für bisher 90.000 Euro das Quellwasserwerk saniert.

Aus: Erfurter Allgemeine vom 6. September 2005

„Alle Wege führen nach Rom ...“

Das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege stellt seine neuste Publikation vor:

Zu den faszinierendsten Leistungen der römischen Kultur zählen ganz ohne Zweifel die technischen Bauwerke, wie auch die zur Verkehrserschließung – Straßen.

„Ihr habt den gesamten Erdkreis vermessen, Flüsse überspannt mit Brücken verschiedener Art, Berge durchstochen, um Fahrwege anzulegen, in menschenleeren Gegenden Poststationen installiert und überall eine kultivierte und geordnete Lebensweise eingeführt.“ So pries Aelius Aristides im 2. Jahrhundert n. Chr. die zivilisatorischen Errungenschaften Roms.

Im Rheinland finden sich technikgeschichtliche Relikte dieser Art in großer Zahl und hervorragender Qualität. So lag es auf der Hand dass sich das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege des Landschaftsverbandes Rheinland (LVR) mit diesen archäologischen Zeugnissen besonders intensiv beschäftigt.

Dem gesamten Straßennetz des römischen Reiches, das auf eine Gesamtlänge von bis zu 100.000 km geschätzt wird, widmete sich im Jahr 2004 ein internationales Kolloquium in Bonn, auf dem die ungeheuren Leistungen der antiken Ingenieure untersucht und diskutiert wurden.

In dem nun neu vorgelegten Band 16 der Reihe „Materialien zur Bodendenkmalpflege im Rheinland“ werden in 19 Beiträgen auf 271 Seiten und 145 zu meist farbigen Abbildungen verschiedene Aspekte des Straßenwesens quer durch das römische Imperium von der Türkei über Alpen und Eifel bis in die Niederlande erörtert.

„Alle Wege führen nach Rom ...“ - Internationales Römerstraßenkolloquium Bonn

Preis: 14,80 €; ISBN 3-924182-63-9

Ansprechpartner:

Landschaftsverband Rheinland

Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege

Dr. Brigitte Beyer-Rotthoff

Endenicher Straße 133

53115 Bonn

Tel. 0228 / 9834 -171; Fax.0221/ 8284 - 0352

Schicken Sie uns interessante Informationen zur Geschichte der Wasser- und Energieversorgung aus Ihrer Region für die Frontinus-Mitteilungen!

Diesen Mitteilungen sind folgende Unterlagen beigelegt:

- **Jahres-Bibliographie 2005 zur Geschichte der Wasserversorgung** von Dr. Grewe, Bonn
- **Fachbeitrag „Wassergeschichten der Weißeritz – Das hochplauensche Wasserhaus“** von Dipl.-Ing. Kästner, WIMAD, Dresden
- **Fachbeitrag „Wasser für Rom – Techniken der Wasserversorgung im Imperium Romanum“** von Dr. Grewe in vgi Österreichische Zeitschrift für Vermessung und Geoinformation
- **Flyer „Wasser-Info-Zentrums Eifel in Heimbach“**
- **Flyer „Tiergartentunnel-Wanderweg“**
- **Flyer „Die Feytal-Wasseroute“**
- **Flyer „RÖMER THERMEN ZÜLPICH“**
- **WASSER für Burg Blankenheim, Information zu dem DIA-Vortrag von Dr. Grewe am 06.10.2005 anlässlich des Internationalen Frontinus-Symposiums**

Geschäftsstelle:

Frontinus-Gesellschaft e. V.
c/o DVGW Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e. V.
Josef-Wirmer-Str. 1 - 3, D – 53123 Bonn
Telefon: ++49 / 2 28 / 91 88 - 6 66
Telefax: ++49 / 2 28 / 91 88 - 6 67

Verantwortlich für die Frontinus-Mitteilungen:
Dr. Claudia Castell-Exner
E-Mail: info@frontinus.de