



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. 47, März 2006

VERANSTALTUNGEN

„Wasserversorgung auf Burgen des Mittelalters“ - Resumee



Vom 6. - 9. Oktober 2005 fand auf der Burg Blankenheim in der Eifel ein Internationales Symposium zur Wasserversorgung auf Burgen des Mittelalters mit über 100 Teilnehmern statt.

Das Symposium wurde von der Frontinus-Gesellschaft, dem Landschaftsverband Rheinland/Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege, dem Europäischen Burgeninstitut - eine Einrichtung der Deutschen Burgenvereinigung e. V., dem Rheinischen Verein für Denkmalpflege und Landschaftsschutz e. V., dem Verein zur Förderung der Burg und sonstiger Kulturgüter in der Gemeinde Blanken-

heim e. V. und der Gemeinde Blankenheim ausgerichtet.

Obwohl die Wasserversorgung ein wichtiges Element bei allen mittelalterlichen Burgen darstellte, gibt es bisher wenig überregionale vergleichende Untersuchungen hierzu. Im Laufe des Symposiums wurden verschiedene Regionen – zunächst in Deutschland, dann im europäischen Raum - an verschiedenen regional zusammenfassenden Beiträgen oder an Einzelbeispielen erarbeitet. Dabei bildeten die exzeptionellen Funde auf der Burg Blankenheim auch einen Schwerpunkt. Beteiligt waren Fachleute aus der Archäologie und Baugeschichte sowie aus den verschiedenen naturwissenschaftlichen Disziplinen.

Im Vordergrund standen die verschiedenen Arten der mittelalterlichen Wasserversorgung auf Burgen, wie Schachtbrunnen, Zisternen oder Wasserleitungen in Stein oder Holz sowie die zugehörigen technischen Informationen und Belange.

In anderen Regionen zeigte sich eine Spezifizierung auf bestimmte Systeme, so die zahlreichen Filterzisternen im Elsass. In der Schweiz wurde versucht, eine regionale Übersicht und Differenzierung der Versorgungstypen nach Geologie, Sediment, Urgestein und Kulturkreis (romanisch, alpin, alemannisch) zu erstellen. Einzelne Objekte zeigten, dass die Wasserversorgung in jedem



Römerkanal-Sammelbecken Eiserey

Fall individuelle Lösungen erforderte. Insgesamt konnte die Tagung einen Überblick über die unterschiedliche Versorgung in verschiedenen Regionen und über die zugrunde liegenden Techniken liefern - allerdings immer in starkem Maße vom aktuellen, häufig unbefriedigenden Forschungsstand abhängig.

Eine öfters diskutierte Frage war – insbesondere bei Zisternen – diejenige nach der zur Verfügung stehenden Mindestmenge an Wasser, also der Möglichkeit, wie lange man im Falle einer Belagerung die Wasserversorgung gewährleisten konnte. Allerdings spielen hierbei zu viele unbekannte Größen eine Rolle. Zwar kann man bei einigen Zisternen die zur Verfügung stehende Wassermenge berechnen und auch den Tagesbedarf einer Person auf ca. zwei Liter ermessen, aber schon bei der Frage nach der möglichen Anzahl der vorhandenen Tiere, die einen erheblichen Wasserverbrauch haben, werden die Grundprämissen spekulativ – und somit auch die Ergebnisse.

Historisch belegte Beispiele aus Deutschland zeigen, dass einzelne Burgen durchaus eine einjährige oder längere Belagerung aushalten konnten, die Wasserversorgung also gewährleistet war. Andererseits wurden einige Burgen nach wenigen Tagen oder Wochen erobert, allerdings nicht durch Aufgabe der Besatzung wegen Wassermangel. Es zeigt sich also, dass im Mittelalter die Wasserversorgung auch im Belagerungsfall in der Regel gelöst worden ist. Für den Normalfall, also den täglichen Gebrauch, standen häufig noch weitere Wasserquellen zur Verfügung, wobei das Wasser mittels Eseln zur Burg transportiert wurde oder indem, besonders komfortabel und eher selten, eine externe Wasserleitung eingerichtet wurde.



Exkursion zur römischen Eifelwasserleitung: Brunnenstube Klausbrunnen bei Mechernich-Kallmuth

Insgesamt war es ein sehr wichtiges Anliegen, sich im interdisziplinären Rahmen über die verschiedenen aktuellen Forschungsstände zur Wasserversorgung auf mittelalterlichen Burgen auszutauschen und insofern einen Auftakt für weitere Diskussionsforen zu schaffen.

Die Kurzfassungen der Vorträge ebenso wie eine Fotodokumentation zur Tagung und Exkursion finden Sie auf der Homepage unter www.frontinus.de.

Die Beiträge des Symposiums werden als Band 7 der Frontinus-Buchreihe veröffentlicht. Die Vorbereitungen mit dem Philipp von Zabern-Verlag sind bereits gestartet.

Ausstellung „Wasser für die Grafen von Blankenheim“ in Euskirchen, Berlin und München

Die Ausstellung zeigt Ergebnisse des von 1998 bis 2005 durchgeführten Forschungsprojektes „Wasser für Burg Blankenheim“ des Rheinischen Amtes für Bodendenkmalpflege im Landschaftsverband Rheinland (Projektleitung Dipl.-Ing. Dr. Klaus Grewe).

Im Jahr 1468/69 baute Graf Dietrich III. von Manderscheid-Blankenheim eine Fernwasserversorgung zur Burg Blankenheim. Er ließ eine rund einen Kilometer entfernt liegende Quelle im Tal „In der Rhenn“ fassen und deren Wasser in einer Holzrohrleitung zu einem neuen Wasserbehälter im Burghof leiten. Die Leitung hatte in ihrem Verlauf ein 12 m tiefes Tal und anschließend einen 16 m hohen Bergsporn - den Tiergarten - zu durchqueren. Die Leitungstrasse musste also in unterschiedlichen Techniken abschnittsweise als Gefälleleitung, als Druckrohrleitung und als Aquäduktunnel ausgebaut werden.

Aus römischer Zeit sind im Rheinland zwar zahlreiche Aquäduktunnel überliefert - in nach-römischer Zeit hingegen sind außerhalb des Bergbaus bis zum Beginn des Eisenbahnzeitalters kaum Tunnelbauten bekannt. Die in der Zeit vom 5. bis zum 18. Jahrhundert nördlich der Alpen gebauten Tunnel kann man an den Fingern einer Hand abzählen. Die bekanntesten drei Tunnelbauten in Maria Laach, Salzburg und Bad Frankenhausen sind zudem von Klostersgemeinschaften gebaut worden, so dass der vom Grafen von Manderscheid-Blankenheim gebaute Tiergartentunnel auch in dieser Hinsicht eine Sonderstellung einnimmt.

Der mittelalterliche Tiergartentunnel von Blankenheim ist in der aus der Antike bekannten Qanatbauweise – also von einer Kette von senkrechten Bauschächten aus – errichtet worden und durchsticht den Berg mit einer Überdeckung von bis zu 16 Metern. Mit dieser Technik baute man bereits vor 3000 Jahren im alten Persien kilometerlange Tunnel („Qanate“) zur Wasserversorgung der Oasen.

Die Ausstellung zeigt den spannenden Weg von der Entdeckung und Erforschung bis zur Rekonstruktion dieses einmaligen Technikbauwerks. Am Nachbau eines mittelalterlichen Röhrenbohrertisches wird das aufwändige Verfahren zur Herstellung der Holzrohre von Hand demonstriert.



Deichelringe

Die Ausstellung ist vom 10. bis 29. März 2006 bei der Kreissparkasse Euskirchen, Geschäftsstelle Kirchplatz, Kirchstraße 11-13, 53879 Euskirchen während der Geschäftszeiten (Mo., Di., Mi., Fr.: 08:30 – 16:00 Uhr, Do.: 08:30 – 18:00 Uhr) zu sehen. (Eintritt frei)

In einem Rahmenprogramm werden ferner angeboten:

Mittwoch, 22. März 2006 um 18:00 Uhr im Alten Rathaus, Euskirchen
Öffentlicher Vortrag mit Lichtbildern von Dr. Klaus Grewe: Wasser für Burg Blankenheim. Die Ergebnisse der archäologischen Forschung von 1998 bis 2005.
Eine Veranstaltung des Heimat- und Geschichtsvereins des Kreises Euskirchen e. V.

Samstag, 25. März 2006 von 10:00 bis 12:00 Uhr
Führung entlang der Ausgrabungsbefunde der mittelalterlichen Wasserleitung von Burg Blankenheim. Treffpunkt vor der Burg Blankenheim (Jugendherberge) um 10:00 Uhr.

Alle interessierten Frontinus-Mitglieder sind herzlich eingeladen!

WASSERLEBEN - Interaktive Schau rund ums Wasser

3. - 7. April 2006, Messe Berlin, Messegelände, Halle 2.1

Im Rahmen von WASSER BERLIN 2006 wird die Frontinus-Gesellschaft e. V. in diesem Jahr an der Publikumsausstellung „WASSERLEBEN - Interaktive Schau rund ums Wasser“ mit dem Ausstellungsbeitrag „Wasser für die Grafen von Blankenheim“ vertreten sein. Es handelt sich hierbei um die Ausstellung, die im März in der Kreissparkasse in Euskirchen präsentiert wird (siehe Seite 3).

Im Anschluss an die Präsentation in Berlin wird die Ausstellung im Deutschen Museum in München für ca. 6 Monate zu sehen sein. Weitere Stationen sind in Planung bevor die Ausstellung letztendlich im Heimatmuseum in Blankenheim ihre „Heimat“ finden wird.

Kongress WASSER BERLIN 2006: „Spitzentechnik der Wasserversorgung in der Römerzeit und im Mittelalter“ am 3. April 2006

Im Rahmen des Kongresses WASSER BERLIN (3. - 7. April 2006) wird die Frontinus-Gesellschaft e. V. gemeinsam mit der Deutschen Wasserhistorischen Gesellschaft e. V. ein Symposium durchführen. Direkt zum Auftakt des Kongresses am Montag, dem 3. April 2006, sind die Mitglieder herzlich eingeladen, die Veranstaltung zum Themenschwerpunkt „**Spitzentechnik der Wasserversorgung in der Römerzeit und im Mittelalter**“ zu besuchen:

13:00 – 13:15 Uhr

Begrüßung

Prof. Dr.-Ing. Hans Mehlhorn, Präsident der Frontinus-Gesellschaft e. V.

Bauass. Wolfram Such, Vorsitzender der Deutschen Wasserhistorischen Gesellschaft e. V.

Moderation Teil 1: Prof. Dr.-Ing. Mathias Döring

13:15 – 14:00 Uhr

Wasser für die Villa Hadriana – Wie ein Kaiser seine Träume verwirklicht

Dr. Christoph Ohlig, Wesel

14:00 – 14:45 Uhr

Das Serapeum in der Villa Hadriana – Die Entschlüsselung eines Großnymphäums mit Hilfe der Hydraulik

Prof. Dr.-Ing. Henning Fahlbusch, FH Lübeck

14:45 – 15:00 Uhr

Kaffeepause

Moderation Teil 2: Dr. Klaus Grewe

15:00 – 15:30 Uhr

Der lysimachische Aquädukt von Ephesos und weitere Neuentdeckungen von 2005

Dipl.-Ing. Gilbert Wiplinger, Österreichisches Archäologisches Institut, Wien

15:30 – 16:00 Uhr

Der Qanat-Tunnel von Inden – ein archäologischer Überraschungsfund im rheinischen Braunkohletagebau

Prof. Dr. Bernd Päffgen, Institut für vor- und frühgeschichtliche Archäologie der Ludwigs-Maximilians-Universität, München

16:00 – 16:30 Uhr

Noch ein archäologischer Neufund: eine karolingische Wassermühle im Rheintal

Petra Tutlies, M. A., Landschaftsverband Rheinland / Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege, Bonn, Außenstelle Nideggen

16:30 Uhr

Abschlussdiskussion (Schlusswort)

Moderation: Prof. Dr.-Ing. Mathias Döring und Prof. Dr.-Ing. Hans Mehlhorn

31. MITGLIEDERVERSAMMLUNG
der Frontinus-Gesellschaft e. V. am 3. April 2006, 17.00 Uhr,
im Anschluss an die Vortragsveranstaltung im Rahmen von WASSER BERLIN 2006
Messegelände, Konferenzraum 2.2a, Eingang Messe-Süd,
Messedamm 22, 14055 Berlin
Tel.: ++49(0)30 3038-2148, Fax: ++49(0)30 3038-2079, www.messe-berlin.de

HIGHLIGHT:

Technisch-Historische Exkursion nach Dresden, 8. - 10. Oktober 2006

Anlässlich der 800-Jahrfeier der Stadt Dresden und zur Fertigstellung der Frauenkirche im Jahr 2005 plant die Frontinus-Gesellschaft eine Technisch-historische Exkursion nach Dresden.

Das Programm im Einzelnen:

Sonntag, 8. Oktober 2006

Individuelle Anreise

13:00 Uhr Treffen im Hotel Schloss Eckberg
Fahrt mit dem Bus nach Hosterwitz
Besichtigung des Wasserwerkes und der Fischerkirche „Maria am Wasser“ anschließend Weiterfahrt nach Pillnitz, Besichtigung Schloss und Schlosspark mit Wasserkunst

19:00 Uhr Abendessen in der historischen Gaststätte „Fischhaus“ (kein Fischrestaurant) nahe Hotel Schloss Eckberg

Montag, 9. Oktober 2006

09:30 Uhr Busfahrt nach Freital ins Weißeritztal
**Besichtigung der Ausstellung „Wassergeschichte(n) der Weißeritz“
Informationen über die Flutschäden der Freitaler Gasversorgung durch
Dr. Adam, DVGW-Landesgruppe Ost**

13:00 Uhr Mittagessen im „Pulverfass“, nahe der Frauenkirche

14:30 Uhr **Stadtrundgang durch Dresden**

17:00 Uhr **Führung durch die Frauenkirche**
Im Anschluss Bootsfahrt auf der Elbe

Dienstag, 10. Oktober 2006

10:30 Uhr **Besichtigung der neuen modernen Kläranlage in Kaditz und dem ersten deutschen Pumpspeicherwerk in Niederwartha**

13:30 Uhr Mittagessen bei „Vincenz Richter“ in Meißen
Im Anschluss Stadtrundgang durch Meißen

Individuelle Heimreise

Die Tagungsgebühr (Besichtigungen, Bustransfers, Verpflegung – ohne Hotelunterkunft) wird ca. **120,00 €** betragen.

Sofern Sie Interesse an dieser Veranstaltung haben, lassen Sie es uns bitte wissen. Wir halten Sie dann bzgl. der weiteren Planung auf dem Laufenden.

PUBLIKATIONEN

Wir freuen uns, Ihnen einen neuen Band der **Frontinus-Schriftenreihe** mit wieder sehr spannenden Beiträgen zur Geschichte der Wasserversorgung vorlegen zu können. Das **Heft Nr. 27** beinhaltet die Vorträge, die anlässlich der Jahrestagung in Wien vom 28.-30. April 2004 gehalten wurden sowie die Beiträge, die im Rahmen von WASSER Berlin 2006 präsentiert werden. Das Heft Nr. 27 erhalten Sie mit der nächsten Aussendung an die Frontinus-Mitglieder. Weitere Exemplare können Sie zum Preis von 10,00 € in der Geschäftsstelle bestellen.

Inhaltsübersicht:

Jahrestagung der Frontinus-Gesellschaft e. V., 28. – 30.04.2004 in Wien

Geschichte der Wiener Wasserversorgung
Senatsrat Dipl.-Ing. Hans Sailer, Wiener Wasserwerke

Stand der Erforschung der Wasserversorgung in Ephesos/Türkei
Dipl.-Ing. Gilbert Wiplinger, ÖAI Wien

Sex. Iulius Frontinus, kaiserlicher Statthalter in Germanien.
Prof. Dr. W. Eck, Universität Köln

Zur Geschichte juristischer Streitigkeiten um Wasser - Elemente der Mediation und internationales Recht
Dipl.-jur. Christian G. Abele, LL.M., Berlin

2000 Jahre Thermalquellen in Wiesbaden, Daten zur Geschichte der Stadt und der heißen Quellen
Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Merkel, Wiesbaden

Wasserwirtschaftliche Maßnahmen des Stiftes Reichertsberg vom Mittelalter bis heute
Dipl.-Ing. Werner Lamberth und Dipl.-Ing. Bodo Lamberth, Ludwigshöhe

Aquincum als Kurort – Stadt der Thermalquellen
Dr. Klara Póczy, Budapest

Wasserverteilung: Vom Wasserbezugsrecht zum Wasserzähler
Dipl.-Ing. Winfried Müller, Kirchheim-Teck

WASSER Berlin 2006, 3. April 2006 in Berlin

Vortragsveranstaltung Frontinus-Gesellschaft e. V. und der Deutschen Wasserhistorischen Gesellschaft DWHG „Spitzentechnik der Wasserversorgung in der Römerzeit und im Mittelalter“

Der lysimachische Aquädukt von Ephesos und weitere Neuentdeckungen von 2005
Dipl.-Ing. Gilbert Wiplinger, Österreichisches Archäologisches Institut, Wien

Noch ein archäologischer Neufund: eine karolingische Wassermühle im Rheintal
Petra Tutlies, M. A., Landschaftsverband Rheinland / Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege, Bonn, Außenstelle Nideggen

Der Qanat-Tunnel von Inden – ein archäologischer Überraschungsfund im rheinischen Braunkohlletagebau
Prof. Dr. Bernd Päffgen, Institut für vor- und frühgeschichtliche Archäologie der Ludwigs-Maximilians-Universität, München

Wasser für die Grafen von Blankenheim – mittelalterliche Rohrherstellung im archäologischen Befund
Dr. Klaus Grewe, Landschaftsverband Rheinland / Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege, Bonn

Weitere Beiträge:

Sextus Julius Frontinus „im Bart“, *Dr.-Ing. Peter Kowalewski, Berlin*
Historische Brunnen auf Briefmarken, *Albert Baur, Gerlingen*

VEREINSINTERNA

Umfrage zum Zeitpunkt und Ort der Frontinus-Mitgliederversammlungen

In den letzten Mitteilungen baten wir unsere Mitglieder um ihre Meinung zum Zeitpunkt und Ort der Mitgliederversammlung. Den seinerzeit beigefügten Antwortbogen haben ca. 10 % der Mitglieder zurückgeschickt.

Für eine **Mitgliederversammlung** als

- eigenständige Veranstaltung sind 2,6 %
- im Rahmen einer Frontinus-Veranstaltung sind 68,5 %
- am Rande der WAT sind 28,9 %

der Mitglieder.

Weitere Kommentare zum Zeitpunkt und Ort der Mitgliederversammlung:

„Die Mitgliederversammlung der Frontinus-Gesellschaft sollte im Rahmen einer Frontinus-Veranstaltung oder am Rande der WAT (in der Regel im Frühjahr eines Jahres) im Interesse an eine möglichst starke Beteiligung durchgeführt werden.“

„Bei der Vielzahl von Veranstaltungen und der beruflichen Inanspruchnahme halte ich eine Kombination für sinnvoll, um auch möglichst viele Berufstätige zu erreichen.“

„Die Mitgliederversammlung an eine Veranstaltung zu koppeln (vor der Veranstaltung!); dann sind wenigstens jene Mitglieder zugegen, die an der Veranstaltung teilnehmen.“

„Wenn man eine Frontinus-Veranstaltung und die WAT zusammenlegen kann, entsteht eine Möglichkeit zur Anwerbung neuer Mitglieder. Ein historischer Vortrag gehört dann in das WAT-Programm.“

„Immer in einer anderen Region mit Exkursionen.“

„Ein Großteil der Teilnehmer von Mitgliederversammlungen sind im Ruhestand und besuchen keine Aussprachetagungen mehr.“

„Als eigenständige Veranstaltung im Anschluss an eine Frontinus-Fachtagung.“

„Im Rahmen einer Frontinus-Veranstaltung, da nur ein Teil der Mitglieder einen Bezug zur WAT hat.“

„Im Rahmen einer Frontinus-Veranstaltung, falls möglich in Deutschland.“

„Am Rande von DVGW-Veranstaltungen ergibt sich oft keine Zeit zum Besuch der Frontinus-Veranstaltung.“

Für ein **Referat anlässlich der Mitgliederversammlung**

- zur Geschichte der Wasser- und Energieversorgung sind 63,4 %
- zu einem aktuellen Thema sind 36,6 %

der Mitglieder.

Weitere Kommentare:

„Ein Referat zur Geschichte der Wasser- und Energieversorgung mit örtlichem Bezug (Exkursion).“

„Abwechselnd ein Referat zur Geschichte der Wasser- und Energieversorgung oder zu einem aktuellen Thema als mehrtägige Veranstaltung in Mittelklasse-Hotels.“

„Zu neuen Projekten (Werkstatt-Berichte)“

„Ein Referat zur Geschichte der Wasser- und Energieversorgung oder zu einem aktuellen Thema.“

„Ein Referat zur Geschichte der Wasser- und Energieversorgung, damit könnte eine größere Teilnahme angeregt werden.“

„Ein Referat zur Geschichte der Wasser- und Energieversorgung. Insbesondere die Themen der Energieversorgung kommen zu kurz.“

INFORMATIONEN

IWA Symposium „Wasser- und Abwassertechnik in der Antike“

Vom 28. bis 30. Oktober 2006 findet in Iraklio, Kreta (Griechenland), das erste IWA (International Water Association)-Symposium zum Thema „Wasser- und Abwassertechnik in der Antike“ statt. Zu den Schirmherren zählen EU, FAO, UNESCO, EUREAU und namhafte griechische Institutionen. Die Frontinus-Gesellschaft, Bonn, ist einer der ideellen Träger.

Ziele des Symposiums:

- das kulturelle Erbe im Hinblick auf Wasser und Abwasser in verschiedenen Regionen der Erde zu beleuchten und die Spuren der archäologischen, antiken und traditionellen Techniken sichtbar zu machen, welche die Entwicklung von Organisation und Strukturen der Wasserwirtschaft bestimmt haben,
- vorindustrielle Techniken des Wassertransports und der Wasserförderung zu beschreiben und zu bewerten, die auch heute noch für eine integrierte Wasserwirtschaft Bedeutung haben,
- moderne Systeme auf der Grundlage antiker Technik zu entwickeln, um sie für das Wasser-, Abwasser- und Umweltmanagement der Zukunft nutzbar zu machen.

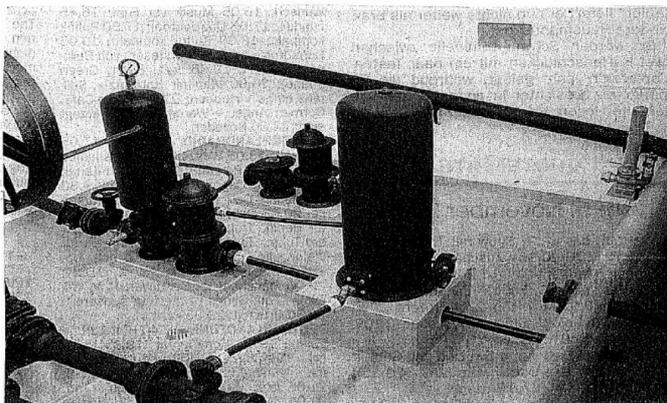
Call for papers:

Vorschläge für Beiträge (max. 8 Seiten in Englisch) zum Symposium können bis zum **30. April 2006** eingereicht werden (angelak@nagref-her.gr).

Die Insel Kreta birgt selbst großartige Zeugnisse antiker Technik und Kultur und ist immer eine Reise wert!

Informationen über <http://www.nagref.gr/symposium/> oder durch den Chef des Organisationskomitees Dr. A.N. Angelakis, National Foundation for Agricultural Research, Institute of Iraklion, P.O.Box 2229, 71307 Iraklio/Griechenland, Tel. +30 2810 245851, Fax +30 2810 245873, E-Mail: angelak2@otonet.gr

„Hydraulischer Widder“ aus Dresden wiedergeboren



Tierfreunde werden beim Anblick des „Hydraulischen Widder“ enttäuscht sein. Foto: Käßler

In Kamenz (40 km nordöstlich von Dresden) wurde das Trinkwasser knapp, als man um 1900 daran ging das städtische Kasernengelände zu erweitern, da zur gleichen Zeit auch der Wasserbedarf der entstehenden Industrie stark stieg. Daraufhin erschloss die Stadt neue Quellgebiete zwischen Lückersdorf und Gelenau. Um dieses Wasser in die Hochbehälter am Osthang des Kamenzer Hutberges zu transportieren musste moderne Technik her. Um 1905 wurde daher eine dreifach kombinierte Mitteldruck-heureka-Widderanlage der

Dresdner Firma Merkel jun. installiert. Diese pumpte das Wasser bis 1929 in einen der Hochbehälter, dann hatte sich ihre Arbeit erledigt, denn im gleichen Jahr wurde ein neues Wasserwerk in Betrieb genommen und der „Hydraulische Widder“ stillgelegt.

Trotzdem war die Geschichte noch damit nicht zu Ende. Durch einen Beschluss des damaligen Rates des Kreises vom 21. Juni 1979 wurde die Pumpenanlage mit der gesamten Bausubstanz zum Denkmal erklärt.

Aber auch Denkmale können in Vergessenheit geraten. Bei Archivübernahmen aus dem Nachlass des ehemaligen VEB Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Dresden stieß man 1998 auf die Urkunde mit der Denkmalerklärung. Neugierig geworden, besichtigten einige Freunde alter Technik die Anlage und entwickelten im Herbst 1999 erste Ideen zur „Retzung“ des historischen Pumpenwerkes.

Mittlerweile präsentiert sich der „Hydraulische Widder“ samt baulicher Hülle gründlich saniert und in voller Funktionstüchtigkeit. Interessenten sind zur Besichtigung des Hydraulischen Widder am Lückersdorfer Weg in Kamenz herzlich eingeladen. Bitte wenden Sie sich bzgl. einer Voranmeldung an Herrn Alexander Käßler, Tel. 03578/3772309.

Aus: Dresdner Neueste Nachrichten vom 7. November 2005

Röhrmeister Peschels „Sandstein-Idee“

Das Elbsandsteingebirge - die Sächsische Schweiz mit ihren großen Sandstein-Vorkommen brachte 1798 den Röhrmeister Johann Gottlieb Peschel auf eine geniale Idee. Er wollte den massenhaft vorhandenen einheimischen Rohstoff Sandstein mit der Wasserversorgung in Verbindung bringen. Sein Vorschlag: Sandsteinblöcke aufbohren und als Wasserleitungen verwenden. Eine kühne Idee. Vielleicht dauerte es deshalb mehr als 40 Jahre, bis sie in die Tat umgesetzt wurde.

Der endgültige Beschluss zur Verlegung von Sandsteinleitungen in Dresden wurde erst 1835 gefasst. Rudolf Sigismund Blochmann (1784-1864) hatte die „Marktlücke“ rechtzeitig erkannt und auf den Elbwiesen, östlich des heutigen Sachsenplatzes, ein Steinröhrenbohrwerk errichtet. Dort wurden von 1838 bis 1864 Sandsteinblöcke zu den bekannten Blochmannschen Wasserleitungen aufgebohrt. Eine 6 PS starke Dampfmaschine trieb dabei einen sich selbst schärfenden Bohrer durch die ca. 1,50 m langen und 900 kg schweren Blöcke. Der Sandstein kam in bereits vorgefertigten Blöcken per Schiff aus den Steinbrüchen Cotta und Postelwitz.

Am 1. August 1841 begann die Verlegung der Sandsteinröhren in Dresden. Neun weitere Jahre vergingen, bis die erste Anlage in Betrieb genommen werden konnte. Sie umfasste die Altstadt, die Dresdner Vorstädte sowie die Zuleitung des Weißeritzwassers von Plauen. Bis 1863 entstand in der Dresdner Innenstadt ein Steinrohrnetz von 46,7 Kilometer Länge. Es bestand aus 9 Haupt- und mehreren Zweigröhren, die Wasser aus dem Weißeritzmühlgraben und aus Leubnitz in die Wasserhäuser brachten. Leider währte die Ära der sandsteinerne Wasserröhren nur kurz.

Bereits 25 Jahre nach der Fertigstellung des Netzes wurden die Blochmannschen Sandsteinröhren endgültig von gusseisernen Wasserleitungen abgelöst. Beschleunigt wurde dieser Prozess durch die enormen Reparaturaufwendungen - immer häufiger kam es zu Brüchen im Bereich der Muffen, die die Rohre miteinander verbanden. Zur Behebung der Schäden mussten Kupfer- oder Bleirohre wasserdicht in die beschädigten Blöcke eingesetzt werden. Die sich verschlechternde Wasserqualität der Weißeritz und der Bau des Saloppe-Wasserwerkes (1871-1875) beschleunigten die Ablösung der Sandsteinwasserleitungen zusätzlich.

Aus: DREWAG-Magazin, 2005

Tempel des Wassers

... ist der Titel der neuen Monographie über Brunnen und Brunnenhäuser in den Klöstern Europas.

Woher kommt das Wasser? Diese Frage beschäftigt die Menschheit schon seit Anbeginn. Die alten Kulturen rund ums Mittelmeer entwickelten über Jahrtausende den Glauben, dass die Götter oder ein bestimmter Gott Wasser spenden. Göttliche Blitze stoßen in die Wolken, die dadurch ihr im Himmel gesammeltes Wasser auf die Erde fallen lassen. Trifft der Blitz die Erde, entsteht dort eine Quelle. Zwischen den Wassern des Himmels und dem Meer der Unterwelt besteht ein Kreislauf. An die Stelle des Blitzes trifft bei Auserwählten und Eingeweihten (Priester oder König) der Stab (Pharao, Rhea, Moses etc.).

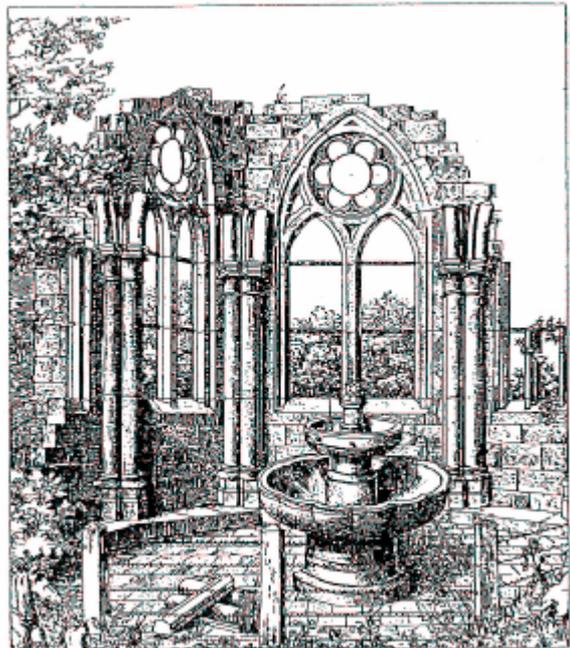
Weil die Quelle eine göttliche Schöpfung ist und sie die Verbindung zur Unterwelt herstellt, ist sie ein heiliger Ort, der von göttlichen (meist weiblichen) Wesen (Nymphen, Najaden, Elfen etc.) geschützt wird. Viele der heidnischen Quellorte lebten nach ihrer „Missionierung“ als christliche Sanktuarien (Kathedralen, Wallfahrtsorte) weiter.

Diese Kulturkontinuität ist sicherlich eines der faszinierendsten Kapitel der Menschheitsgeschichte. So entstammt auch der deutsche Begriff „Brunnen“ dem germanischen *brunnon* und steht gleichbedeutend für Brunnen und Quelle.

Das Buch von Rolf Legaler geht den Ursprüngen der Quellen- und Brunnenverehrung auf den Grund, untersucht die Entwicklung vom heiligen Ort zum Wasserspiel und zeigt die schönsten Brunnenhäuser und Brunnen Europas in eindrucksvollen Aufnahmen als wahre Tempel des Wassers. Besonders interessant ist der Vergleich zwischen den Brunnenhäusern des Islam und den christlichen Brunnenhäusern in den Klöstern Deutschlands, Frankreichs, Italiens und Spaniens. Dabei gelingt es dem Autor auf eindrucksvolle Weise, die kulturüberspannende Verehrung des Wassers als heiliges Gut darzulegen, sind doch die Quellen und Brunnen für alle Kulturen und Religionen gleichermaßen Orte der Stille, Schönheit und göttlichen Kraft.

Der Bildband wurde in Kooperation mit der Europäischen Brunnengesellschaft e. V. in Karlsruhe erarbeitet und ist im BelserVerlag erschienen.

ISBN-13: 978-3-7630-2667-0, Preis 39,90 €.



Georgenthal

Romantische Rekonstruktion des Brunnenstocks. Der Brunnenstock wird von einem monumentalen Pinienzapfen abgeschlossen, einem altitalienischen Fruchtbarkeitssymbol.

Festschrift „125 Jahre Grundwasserwerk Eschollbrücken“

Als am 1. Dezember 1880 das Wasserwerk Eschollbrücken im Hessischen Ried in Betrieb ging, war das für die Darmstädter ein historischer Meilenstein. Erstmals stand den Bürgern der Stadt, frisch aus dem Zapfhahn, gesundes Trinkwasser in ausreichender Menge zur Verfügung.

Zum Jubiläum gibt die Hessenwasser GmbH & CO. KG in Groß-Gerau die Festschrift „125 Jahre Grundwasserwerk Eschollbrücken“ heraus. Darin wird die bewegte Geschichte des Wasserwerks von gestern bis heute aufgezeigt. Autor ist der Denkmalpfleger und Industrie-archäologe Dr. Volker Rödel.

Vor 125 Jahren lieferte das Wasserwerk Eschollbrücken 1.240 Kubikmeter Trinkwasser am Tag für die Bürger Darmstadts. Es war der Beginn der Grundwassergewinnung zum Zweck der Trinkwasserversorgung aus dem Hessischen Ried. Heute fördern 26 Wasserwerke im Hessischen Ried täglich rund 220.000 Kubikmeter Trinkwasser zur Versorgung von über 3,6 Millionen Menschen im Rhein-Main-Gebiet und in Südhessen. Noch immer ist das Wasserwerk in Eschollbrücken, eingebunden in den südhessischen Leitungsverbund der Hessenwasser, eines der wesentlichen Wasserwerke für Darmstadt und Umgebung.

Die 95seitige Festschrift ist mit zahlreichen Fotos illustriert und für 19,90 Euro im Buchhandel erhältlich oder direkt über den Verlag zu beziehen (Henrich Druck+ Medien GmbH, Schwanheimer Straße 110, 60528 Frankfurt, www.henrich.de).

Archiv deutscher Wassertürme

Unter „Archiv deutscher Wassertürme“ firmiert die in mehr als dreißig Jahren aufgebaute private Sammlung von Fotos, historischen Abbildungen, Bauplänen, Publikationen etc. zu Wassertürmen von Dr. Jens U. Schmidt, Diplom-Psychologen und Bildungsreferent im Bundespresseamt. Ausgehend vom Fotohobby, der ersten Besteigung der Berliner Wassertürme in den 1970er-Jahren, Sammeleifer sowie seiner wissenschaftlichen und journalistischen Arbeitsweise entstand das zu diesem Thema sicher umfangreichste Archiv, in dem über 2000 dieser hervorstechenden Industriebauten dokumentiert sind.

Um die Leidenschaft mit anderen zu teilen und für den Erhalt der Bauten zu werben, richtete er seine Homepage www.wassertuerme.com ein und begann zu publizieren. Durch den Kontakt mit dem Architekturverlag Aschenbeck & Holstein entsteht eine Reihe von Büchern, in denen alle Türme einer Region einschließlich der bereits abgerissenen genau dokumentiert und ihre Geschichte unterhaltsam geschildert werden. In Kürze erscheint das Buch über die 121 Berliner Wassertürme, gegen Ende des Jahres ein Buch über Schleswig-Holstein.

Diese Arbeit ist nur durch Kontakte mit Gleichgesinnten und mit Unterstützung durch Versorgungsunternehmen möglich, die gebeten werden, technische und historische Unterlagen zur Verfügung zu stellen. Dr. Schmidt beantwortet jederzeit gerne Fragen zu seinem Thema und hilft mit Materialien aus. Kontakt: jensuschmidt@web.de

Aschenbeck, N. & Schmidt, J.U. (2003). *Wassertürme im Nordwesten*. Oldenburg: Isensee Verlag.

Schmidt, J.U. (2003). *Wassertürme in Hamburg*. Verlag Aschenbeck & Holstein.

Schmidt, J.U. (2004). *Wassertürme in Niedersachsen*. *Niedersachsen*, Heft 2/2004, S. 16-19.

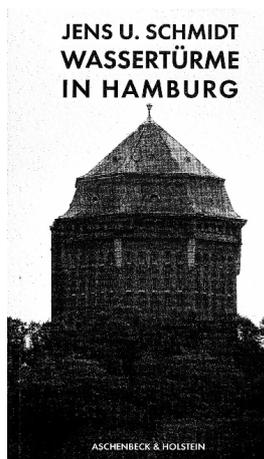
Schmidt, J.U. (2005). *Wassertürme in Schleswig-Holstein*. *Schleswig-Holstein spezial Wasser*, S. 11-12.

Schmidt, J.U. (2002-lfd.). Schriftenreihe *Wasserturm-Archiv*, zweimonatlich, bisher 22 Ausgaben, Bezug über www.wassertuerme.com.

Schmidt, J.U. (2006). *Wassertürme in Berlin*. Verlag Aschenbeck & Holstein.

Schmidt, J.U. (in Vorber.). *Wassertürme in Schleswig-Holstein*. Verlag Aschenbeck & Holstein.

Wassertürme in Hamburg



Zwischen 1849 und 1972 wurden in Hamburg 43 Wassertürme und 10 Schornsteinbehälter für die Wasserversorgung, Industrie, Bahn, Krankenhäuser und weitere öffentliche Einrichtungen gebaut. Viele der auch heute noch das Stadtbild prägenden Bauten sind eindrucksvolle Zeugen der Hamburger Geschichte. Nur wenige dienen noch ihrer ursprünglichen Aufgabe, einige haben eine neue wichtige Funktion erhalten, einige warten noch darauf. Auf mehr als 200 Seiten mit zahlreichen, zum Teil farbigen Abbildungen schildert der Autor die Geschichte der Wasser- und Gasversorgung und geht dabei detailliert auf alle Wassertürme ein. Neben den technischen Einzelheiten wird auch erzählt, was die Menschen mit den eindrucksvollen Industriebauten erlebten, wie über eine neue Nutzung bis zu dreißig Jahre lang nachgedacht und verhandelt wurde.

Das Buch ist 2003 im Verlag Aschenbeck & Holstein erschienen (ISBN 3-93229-44-8), kostet 14,90 Euro und ist über den Buchhandel zu beziehen oder beim Autor über www.wassertuerme.com.

Wassertürme im Nordwesten

Zwischen Bremen im Osten und der niederländischen Grenze im Westen, zwischen den ostfriesischen Inseln im Norden und Friesoythe im Süden finden sich noch heute zahlreiche Wassertürme. Die meisten versorgten die Menschen mit Trinkwasser, manche sind bis heute in Betrieb. Aber auch die Bahn und die Industrie benötigten Wassertürme. Zu den bekanntesten Bauten gehören die prächtigen Türme von Langeoog, Emden und Aurich ebenso wie die Rathäuser von Delmenhorst, Wilhelmshaven und Nordenham. Die Autoren beschreiben in dem reich bebilderten Buch die Bauwerke und erzählen ihre Geschichte.

Das Buch ist 2003 im Isensee-Verlag erschienen (ISBN 3-89995-006-2), kostet 5 Euro und ist über den Buchhandel zu beziehen oder beim Autor über www.wassertuerme.com.

**Senden auch Sie uns interessante Nachrichten zur Geschichte der Wasser- und Energieversorgung aus Ihrer Tagespresse zu.
Vielen Dank!**

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