



Frontinus-Gesellschaft e. V.

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

Frontinus-Mitteilungen Nr. 53, Dezember 2012

VEREINSLEBEN

Verleihung der Frontinus-Medaille an Frau Prof. Fanny Del Chicca

Am 21. Oktober 2011 wurde Prof. Fanny Del Chicca im Rahmen des Internationalen Wasserleitungssymposiums in Wien in der „Alten Schieberkammer“, einem Vortragssaal der Wasserwerke Wien, die Frontinus-Medaille verliehen. Die Medaille zeigt auf der Vorderseite das Logo der Frontinus-Gesellschaft und auf der Rückseite ein Bündel Rohre.

Die Laudatio hielt Prof. Merkel, Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirates der Frontinus-Gesellschaft e. V., in Vertretung des Präsidenten Prof. Mehlhorn, der leider verhindert war. Den von Prof. Del Chicca in Wien gehaltenen Vortrag erhalten Sie als Anlage zu den Mitteilungen.

Laudatio zur Verleihung der Frontinus-Medaille an Frau Professor Fanny Del Chicca

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Merkel

Die Frontinus-Gesellschaft wurde 1976 als wissenschaftlicher Verein gegründet; ihre Ziele sind die Förderung von Wissenschaft, Forschung und Bildung zur Geschichte der Rohrleitungs-, Energie- und Wassertechnik. Namens-Pate ist Sextus Iulius Frontinus, curator aquarum für die Wasserversorgung der Stadt Rom um 100 n. Chr.

Die Gesellschaft eröffnete 1982 mit Band 1 ihre Buchreihe zur „Geschichte der Wasserversorgung“. Darin ist als Schwerpunkt die deutsche Übersetzung des Buches „De aquae ductu urbis Romae“ enthalten, das uns Frontinus hinterlassen hat. Gerhard Julius Kühne hatte seinerzeit diese verdienstvolle Arbeit übernommen. Das Buch war nach drei Auflagen vergriffen. Eine Neuauflage wird vom Wissenschaftlichen Beirat der Frontinus-Gesellschaft vorbereitet. Sie soll wiederum Frontins Originaltext, eine kritisch überarbeitete deutsche Übersetzung und aktuelle wissenschaftliche Beiträge zum Thema enthalten. Ziel ist die Veröffentlichung im ersten Halbjahr 2013.

Die Gesellschaft fühlt sich natürlich ihrem Namensgeber besonders verpflichtet. So wurde die Frontinus-Medaille geschaffen, die zur Auszeichnung von besonderen Leistungen dient, die auf dem Arbeitsgebiet der Gesellschaft erbracht worden sind. Sie wurde seit 1976 inzwischen 23mal verliehen; unter den Geehrten finden sich auch vier Kollegen aus dem Ausland.

Der Vorstand der Frontinus-Gesellschaft hat sich entschieden, anlässlich des Internationalen Symposiums "HISTORISCHE WASSERLEITUNGEN - GESTERN - HEUTE – MORGEN" in Wien die Medaille zu verleihen an

Signora Fanny Del Chicca, Professore nella Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Perugia.



Verleihung der Frontinus-Medaille am 21. Oktober 2011 in Wien, von links:

Gabriele Schmidt (Geschäftsführerin der Frontinus-Gesellschaft), Enrico Zudas (Sohn von del Chicca), Fanny del Chicca, Wolfgang Merkel (Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirates und Vorstandsmitglied der Frontinus-Gesellschaft), Gilbert Wiplinger (Symposiumsorganisation, Österreichisches Archäologisches Institut und Mitglied des wissenschaftlichen Beirates und Vorstandes der Frontinus-Gesellschaft)

Bildquelle: Oluf Hoyer

Fanny Del Chicca hat Philologie an der Universität in Cagliari studiert; sie wurde dann Assistentin für lateinische Literatur in der philosophischen Fakultät. 1985 erfolgte ihre Berufung zur Professorin der lateinischen und griechischen Grammatik. 1993 wechselte sie als Professorin der Latinistik an die Facoltà di Lettere e Filosofia der Universität von Perugia. Bis heute hält sie Kurse zur lateinischen Literatur im Rahmen der Bachelor-Ausbildung für die Studierenden der Beni culturali betreffend Musikwissenschaften und Archivdienst.

Ihre Forschung konzentriert sich auf das vertiefte Verständnis der lateinischen Literatur, wobei sie sich zunächst mit sprachlich-stilistischen, literarhistorischen und politisch-ideologischen Themen der Spätantike auseinandersetzt. Im Mittelpunkt stand dabei die aufgrund seiner Schriften für die zweite Hälfte des 4. Jahrhunderts zentrale Gestalt des römischen Senators Quintus Aurelius Symmachus, dessen Werk sie unter verschiedenen Aspekten analysierte – vor allem seine Reden, besonders die Oratio prima, ein Panegyricus auf Kaiser Valentinian I, zu der sie eine Monographie herausgab. Diesem heidnischen Autor entsprach in ihrer Forschung als christliches Pendant der Polemiker Lucifer von Cagliari.

Ihr zweites großes Forschungsgebiet wurde Frontinus, speziell sein für unsere Gesellschaft zentrales Werk „De aquae ductu urbis Romae“. Mehr als zehn Jahre widmete sie diesem Buch, was sich zunächst in verschiedenen Artikeln in wissenschaftlichen Zeitschriften niederschlug. Am Ende stand dann ihr opus magnum „Frontino, De aquaeductu urbis Romae. Introduzione, testo critico, traduzione e commento“, das im Jahre 2004 veröffentlicht wurde. Im Vorwort weist sie darauf hin, wie sich aus einer ursprünglich geplanten linguistischen Studie über die Sprache Frontins schließlich der umfassende Kommentar entwickelte, mit dem es ihr gelingt, die Schrift in ihrer gesamten Breite unter allen Aspekten zu erschließen, wobei die neue englische Übersetzung von Robert H. Rodgers, die zur gleichen Zeit entstand, sicher eine anregende Rolle gespielt hat. Frontins Buch erhält damit sozusagen den „Platz im Leben“ und kann so für uns heute in seiner Gesamtheit erfasst werden unter Einschluss der historischen, archäologischen, technisch-wissenschaftlichen und juristischen Aspekte.

Die Einführung (35 Seiten) setzt sich mit dem Leben und Werk Frontins auseinander, eingeschlossen seine militärisch-strategischen Schriften; es folgen die Entstehung und die inhaltliche Gliederung des Buches „De aquae ductu urbis Romae“, seine Quellen und sprachlichen Aspekte und schließlich die Beschreibung der verschiedenen Handschriften, die alle (wenn auch nicht in gerader Linie) auf den Codex di Monte Cassino zurückgehen; auf diesen basieren dann die späteren Veröffentlichungen. Die eigentliche Übersetzung ist dem lateinischen Text gegenüber gestellt, wobei in Anmerkungen zum lateinischen Text auf die Herkunft verschiedener Lesarten verwiesen wird. 393 Seiten Kommentar lassen für einen wissenschaftlich interessierten Leser keine Wünsche offen. Bibliografie, Re-

gister der wichtigen Begriffe und Namen, vier Karten und die Tabelle der Aquädukte runden das Buch ab.

Es gibt inzwischen zahlreiche Werke und Analysen zu Frontins „De aquae ductu urbis Romae“, doch kein Kommentar ist so umfassend und tiefgründig wie das Werk von Frau Professorin Del Chicca. Man braucht nur auf die zahllosen wissenschaftlichen Arbeiten in der Bibliographie zu sehen, deren Ergebnisse im Kommentar ihren Niederschlag gefunden haben. Wer sich vertieft mit Frontins Werk auseinandersetzen möchte, kommt an dieser hervorragenden wissenschaftlichen Edition nicht vorbei.

So sei ihr heute sozusagen im Namen Frontins in Anerkennung ihres opus magnum die Frontinus-Medaille verliehen.

[Der Autor dankt Herrn Prof. Werner Eck für Hinweise zu diesem Text.]

Auf historischen Spuren im Harz – Technisch-historische Exkursion der Frontinus-Gesellschaft, 9. – 10. Oktober 2010

Dipl.-Ing. Gabriele Schmidt

Wer im Oktober auf Exkursion geht, wird zusätzlich zu den Eindrücken, die das eigentliche Exkursionsziel bietet, mit etwas Glück auch mit dem besonderen Charme der herbstlichen Jahreszeit belohnt. Als die Frontinus-Gesellschaft e. V. ihre zweite technisch-historische Exkursion 2010 diesmal in den Harz unternahm, zeigte sich der goldene Oktober von seiner besten Seite und gepaart mit den landschaftlichen Reizen des Harzes war diese Exkursion für die Teilnehmer wieder ein besonderes Erlebnis.

Der erste Exkursionstag stand ganz im Zeichen des Oberharzer Wasserregals, das gerade als UNESCO-Weltkulturerbe anerkannt worden ist. Für die Auseinandersetzung mit wasserhistorischen Fragen war die Exkursion der Frontinus-Gesellschaft e. V. damit wohl ganz am Puls der Zeit. Auf Einladung der Harzwasserwerke konnten sich die Teilnehmer am Betriebshof Clausthal, der sich auf dem Gelände des ehemaligen Kaiser-Wilhelm-Schachtes befindet, einem Bergwerk des späten 19. Jahrhunderts, in der ständigen Ausstellung „Das Oberharzer Wasserregal“ anhand zahlreicher Exponate und fachkundiger Erläuterungen informieren. In beeindruckender Weise werden dem Besucher die damalige Arbeits- und Lebenswelt im Harz und die großen Leistungen der Harzer Bergleute der vergangenen Jahrhunderte nahe gebracht.

Die Bewirtschaftung des Oberharzer Wasserregals stellt heute die Harzwasserwerke vor besondere Herausforderungen. Die 65 Teiche, 70 km Gräben und 20 km Wasserläufe werden durch den Betriebshof Clausthal betreut. Neben der Anlagenüberwachung ist zum Erhalt des Oberharzer Wasserregals die fachmännische Instandhaltung und Reparatur notwendig. So müssen z. B. jährlich etwa 1.400 qm Trockenmauerwerk neu gesetzt werden, wobei alle Maßnahmen von den zuständigen Denkmalschutzbehörden genehmigt und dann soweit möglich mit traditionellen Baustoffen und den überlieferten handwerklichen Techniken ausgeführt werden.

Die Anlagen des Oberharzer Wasserregals werden auch als Kulturdenkmal weiter wasserwirtschaftlich genutzt. So dienen noch 6 Teiche der Trinkwasserversorgung von Oberharzer Gemeinden und weitere 16 Teiche sind Elemente des Hochwasserschutzes von Harzorten. In ihrer Summe tragen die Teiche des Oberharzer Wasserregals zur großräumigen Hochwasserreduzierung bei und gestatten begrenzt auch die Veränderung der Zuflüsse zu den am Harzrand gelegenen Talsperren, zum Beispiel bei Baumaßnahmen. Zudem kann das Wasser aus den Oberharzer Teichen für die Trinkwassergewinnung der Harzwasserwerke herangezogen werden.¹

¹ Informationen aus „Das Kulturdenkmal Oberharzer Wasserregal“, Publikation der Harzwasserwerke, Juli 2010

In der ehemaligen Kaue des Betriebsgeländes beeindruckte die Teilnehmer der Exkursion das dort ausgestellte Landschaftsmodell des Westharzes, das 1893 auf der Weltausstellung in Chicago präsentiert worden ist. Ergänzt durch die Fotos, technischen Zeichnungen, alte Risse und Exponate gewinnt der Besucher so auch einen räumlichen Eindruck zum Oberharzer Wasserregal.

Natürlich interessierten sich die Besucher auch für den Hintergrund des Begriffs „Wasserregal“. Regalien waren zu früheren Zeiten landesherrschaftliche Rechte in Sachen oder Tätigkeiten. Der Inhaber konnte ein Regal zur Nutzung an Dritte vergeben. Unter diese Rechte fielen auch Erzgewinnung und Wassernutzung. Bergregale und Wasserregale waren meist miteinander verbunden. Im Oberharzer Wasserregal um Clausthal und Zellerfeld wurde seit alter Zeit und dann seit dem 16. Jahrhundert systematisch im großen Stil Erz gewonnen, vor allem Silber, Kupfer, Blei und Eisen. Mit dem Aufschwung der Montanwirtschaft mussten das Leben und die bergmännischen Tätigkeiten in der Region auf neue rechtliche und soziale Grundlagen gestellt werden. Der Landesherr als Inhaber des Bergregals gewährte daraus das Recht, Erz zu gewinnen, die sogenannten Bergfreiheiten. Als Konsequenz daraus folgte alsbald die Gründung der sieben freien Bergstädte Altenau, Clausthal, Grund, Lautenthal, St. Andreasberg, Wildemann und Zellerfeld. Die Erze im Oberharzer Revier kommen vorwiegend in sogenannten Ganglagerstätten vor. Diese ziehen sich mehr oder weniger steil abfallend in den Berg, so dass die Bergleute in immer größere Tiefen vordringen mussten. Die hierzu notwendigen Hilfsmaterialien mussten dazu nach unten und Erz und Abraum ans Tageslicht gebracht werden.



Rekonstruktion eines Kunstrades, wie es um 1700 auf dem Oberharz im Einsatz war. Mit einem Schaufelkranz mit 80 Schaufeln für eine Drehrichtung zum Antrieb der Pumpen.

Durchmesser: 11,50 m,
Umdrehungen ~6/min,
Wasserbeaufschlagung +7m³/min,
Leistung ~12,5 PS, ~9,2 kW.

Das Kunstrad ist ein Wasserrad mit nur einem Schaufelkranz und arbeitete nur in eine Drehrichtung. Es konnte u. a. die Pumpensätze und Hebevorrichtungen für die Förderung in den Bergwerken, aber auch die Pochwerke, die Gebläse in den Hütten, die Schmiedehämmer und auch Maschinen zum Bohren von Holzrohren antreiben. Die Übertragung der Wasserkraft auf entfernt liegende Orte erfolgte über so genannte „Kunstgestänge“ (auch „Stangenkunst“ oder „Feldgestänge“ genannt). Diese wurden teilweise in Längen über 1.000 m gebaut.

Zur Erlangung einer optimalen Leistung benötigte ein Kunstrad genau wie ein Kehrrad ein so genanntes „Rad Wasser“, was je nach Größe des Wasserrades einer Menge von 50 – 80 Litern Wasser pro Sekunde entsprach.

Quelle: Harzwasserwerke GmbH,
Bildquelle: Prof. Dr. Grewe



Kehrrad: Das Kehrrad ist ein Wasserrad mit zwei gegenläufig angeordneten Schaufelkränzen, um die Drehrichtung des Wasserrades bei Bedarf entweder zum Heben oder Absenken umkehren zu können. Auf dem rechts auf der Welle sitzenden Kettenkorb wurde die handgeschmiedete Kette als Fördereinrichtung im Schacht auf- oder abgewickelt. Zum Abbremsen des Rades und somit auch der anhängenden Lasten oder eines Förderkorbes ist in der Wellenmitte ein Bremsrad installiert, welches von dem so genannten „Schützer“, dem Bediener des Rades gesteuert wird.

Quelle: Harzwasserwerke GmbH, Bildquelle: Prof. Dr. Grewe

Diese Arbeiten ausschließlich mit menschlicher oder tierischer Arbeitskraft (Pferdegöpel) zu meistern, war bei den erheblichen Teufen von mehreren 100 m der Oberharzer Schächte schon bald nicht mehr möglich. Die Bergleute bauten riesenhafte Wasserräder, die mit Wasser beaufschlagt und mittels mechanischer Umsetzung vorwärts und rückwärts gesteuert werden konnten. Die zum Antrieb aller technischen Einrichtungen des Bergwerkes verwendeten Wasserräder einschließlich ihrer Mechanik wurden früher nicht als Maschinen, sondern als Künste bezeichnet.

Die Wasserräder hießen daher auch Kunsträder. Um nun kontinuierlich Wasser für den Betrieb der Kunsträder auch in Zeiten der Wassernot (zuviel oder zuwenig) bereitzustellen, wurden auf der Clausthaler Hochfläche zwischen Bockswiese und Buntenbock zur Blütezeit des Bergbaus schätzungsweise 120 Stauteiche (Kunstteiche) angelegt, die über offene Gräben mit mehr als 500 km Gesamtlänge und 30 km Wasserläufen (Stollen) vernetzt waren. An Gräben mit günstigem Gefälle waren Kunsträder in Reihe geschaltet (Kaskaden). Unter Tage kamen Kunsträder zum Einsatz, wobei dann neben dem natürlichen Wasser im Bergbau auch das Betriebswasser dieser Räder abgeleitet werden musste. Hier galt das Prinzip „Wasser mit Wasser zu heben“. Hierfür war natürlich mehr „hebendes“ als „gehobenes“ Wasser nötig, wobei dieser Bedarf durch das in den Teichen bevorratete Wasser gedeckt werden musste.²

Die Besichtigung des Oderteiches nordöstlich von St. Andreasberg ermöglichte den Teilnehmern der Exkursion einen Einblick in die baulichen und technischen Lösungen dieser historischen Talsperre. Das Versorgungssystem, das unter dem Wasserregal entstanden ist, ist weltweit einzigartig.

² Informationen aus einem Artikel der „Neue Wernigröder Zeitung“, 20/10

Mit dem Befahren der Dorothea Rösche, einem Entwässerungsstollen aus dem 18. Jahrhundert, erlebten die Exkursionsteilnehmer, ausgestattet mit Helm, Geleucht und Gummistiefeln, diese unterirdische Welt der Bergleute und konnten sich ein wenig in deren Arbeitswelt hineinversetzen. Ein kurzer Stopp auf der Rückfahrt nach Wernigerode am Sperberhaier Damm, einem 16 m hohen Aquädukt, das der Überleitung von Wasser vom Bruchberg nach Clausthal diente, verdeutlichte noch einmal die enorme bautechnische und logistische Leistung der Anlagen des Oberharzer Wasserregals.



Die Exkursionsteilnehmer auf dem Weg zum „Befahren“ der Dorotheer Rösche,
Bildquelle: Prof. Dr.-Ing. Merkel

Mit vielen Eindrücken der Besichtigung des Oberharzer Wasserregals kehrte die Exkursionsgruppe dann nach Wernigerode zurück. Hier konnten sich die Teilnehmer im Rahmen der abendlichen Stadtführung zur Geschichte und Entwicklung der bunten Stadt am Harz informieren. Der erste Exkursionstag fand seinen gemütlichen Ausklang bei einem gemeinsamen Abendessen.



Rathaus in Wernigerode
Bildquelle: Prof. Dr.-Ing. Mehlhorn

Der zweite Exkursionstag führte nach Quedlinburg, einer Stadt nördlich des Harzes in Sachsen-Anhalt, die im Jahre 994 bereits das Stadtrecht erhalten hat. Vom 10. bis 12. Jahrhundert war sie Sitz der zu Ostern besuchten Königspfalz weltlicher Herrscher und fast 900 Jahre lang eines erst geistlichen und nach der Reformation freiweltlichen Damenstiftes. Seit 1994 steht Quedlinburg auf der Liste der UNESCO-Weltkulturerbe und ist damit eines der größten Flächendenkmale in Deutschland. Im Rahmen einer Stadtführung erhielten die Teilnehmer einen Eindruck über die historische Altstadt mit ihren kopfsteingepflasterten Straßen, kleinen Gassen und Plätzen.

Die ca. 1.200 Fachwerkhäuser aus sechs Jahrhunderten bilden ein eindrucksvolles Zeitzeugnis zu Leben und Kultur in Quedlinburg. Inmitten der Altstadt befindet sich auch die „Hölle“, eine kleine Gasse. Der Gedanke, diesen Straßennamen in seiner Anschrift aufzuführen, bringt sicher jeden zum Schmunzeln.

Aus der Altstadt kommend, ging es auf den Schlossberg mit der romanischen Stiftskirche. Im Schlossmuseum wurde die Stadtgeschichte von ihrer Gründung bis in die Gegenwart in all ihren Facetten beleuchtet. Große Persönlichkeiten ihrer Zeit, wie die Könige Heinrich I, Otto I., Otto II., aber auch die Gründerin des Damenstiftes, Königin Mathilde, haben ihre Spuren in der Stadtgeschichte hinterlassen. Die reichspolitische Bedeutung der Stadt im 11. und 12. Jahrhundert findet ihren Ausdruck in den sogenannten Quedlinburger Annalen. Urkundlich nachweisbar sind in der Zeit des 10. bis 12. Jahrhunderts 69 Aufenthalte eines Königs oder Kaisers in der Stadt. Die bewegte und vielschichtige Geschichte der Stadt Quedlinburg beeindruckte die Teilnehmer, wobei die Besichtigung der Stiftskirche und der Domschatzkammer von Quedlinburg sicher noch einmal ein besonderes Highlight der Exkursion darstellte.



Stiftskirche in Quedlinburg,
Bildquelle: Prof. Dr. Grewe

Das letzte Ziel der Herbstexkursion 2010 war dann die Stadt Blankenburg, deren Stadtgeschichte bis auf das Jahr 1123 zurückgeht. Der Name der Stadt leitet sich wohl aus dem ersten Grafen der Burg, die auf einem blanken Kalkfelsen an der Stelle des jetzigen Schlosses stand, ab. Die Schnupperstunde in Blankenburg beschränkte sich auf den Besuch der Barockgärten hinter dem kleinen Schloss der Stadt. Der als Terrassengarten angelegte Lustgarten lädt zum Verweilen ein und zeigte seinen ganzen Charme an diesem goldenen Oktobersonntag.

Am Ende der Exkursion waren sich die Teilnehmer einig. Der Weg in den Harz hat sich gelohnt und die Exkursionen der Frontinus-Gesellschaft e. V. sind interessant. Sie geben Gelegenheit sich mit der Region, in die die Exkursion geht, hinsichtlich ihrer Geschichte und Gegenwart auseinanderzusetzen und machen Lust auf mehr.

Internationales Wasserleitungssymposium in Wien

Gilbert Wiplinger, Österreichisches Archäologisches Institut, Wien

Vom 19. – 23. Oktober 2011 fand in Wien das internationale Symposium „Historische Wasserleitungen – Gestern – Heute – Morgen, mit besonderer Berücksichtigung ihrer denkmalgerechten und betriebssicheren Erhaltung“ statt. Es war dies ein Gemeinschaftsprojekt von ECOVAST (European Council for the Village and Small Town), Frontinus-Gesellschaft e. V., Bonn, ÖAI (Österreichisches Archäologisches Institut), ÖVGW (Österreichische Vereinigung für das Gas- und Wasserfach) und den Wiener Wasserwerken. Den mehr als 70 Teilnehmern aus Deutschland, Spanien, Österreich, Türkei, USA, Italien, Portugal, Luxemburg, Belgien und Holland wurden mehr als 30 wissenschaftliche Beiträge in Form von Vorträgen und Poster, zwei Exkursionen und ein Rahmenprogramm geboten, das sich sehen lassen konnte.

Nach der Vorstandssitzung und der Mitgliederversammlung der Frontinus-Gesellschaft fand die feierliche Eröffnung am 19. Oktober in würdigem Rahmen zwischen den Reliefplatten des Parthermonumentes im Ephesos Museum statt. Nach den Eröffnungsreden durch Repräsentanten der beteiligten Organisationen hielt Wolfgang Merkel¹, Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirates der Frontinus-Gesellschaft den Festvortrag mit dem Thema „S. I. Frontinus, ein moderner CEO der Wasserversorgung Roms um 100 n.Chr.“ Frontinus war Namenspate für die internationale Frontinus-Gesellschaft, zu deren Vorstandsmitgliedern ich als einziger Österreicher gehöre.



Mitgliederversammlung der Frontinus-Gesellschaft im Ephesos Museum
Bildquelle: Gilbert Wiplinger

Hans Sailer, ehemaliger Betriebsvorstand der Wiener Wasserwerke, leitete sehr anschaulich mit seinem anschließenden Vortrag über die historischen Wasserversorgungssysteme von Wien die Exkursion am folgenden Tag ein, die uns entlang der 1. Wiener Hochquellenleitung führte.

Hans Sailer und Arthur Spiegler von ECOVAST Austria führten uns am 20. Oktober zunächst zur neu restaurierten Aquäduktbrücke Mauer, bevor es zur Quelle nach Kaiserbrunn ging, wo auch das Museum besichtigt wurde.

¹ Im Sinne einer wesentlichen Verkürzung des Beitrages wurde auf die Nennung aller akademischen Titel verzichtet.



Symposiumsteilnehmer in Kaiserbrunn an der Quelle der 1. Wiener Hochquellenwasserleitung mit Hans Sailer
Bildquelle: Gilbert Wiplinger

Nach einem ausgezeichneten, von den Wiener Wasserwerken gesponserten Mittagessen ging es zum Grundwasserwerk Pottschach, wo eigens in der übergroßen Halle für die ehemaligen Dampfmaschinen zur Begeisterung aller Teilnehmer die Dieselmotoren der Pumpe angeworfen wurden. Der Wasserturm am Wienerberg bestach durch seinen hervorragenden Erhaltungszustand und durch die einmalige Aussicht.

Ein Heurigenbesuch beim Wieninger in Stammersdorf, der finanziell durch den Vorsteher des 21. Bezirkes Heinz Lehner unterstützt wurde, bildete einen stimmungsvollen Ausklang des anstrengenden Tages, bei dem Heinz Lehner die Einmaligkeit des Wiener Wassers und des Wiener Weines hervorhob.



Symposiumsteilnehmer beim Heurigen Wieninger in Stammersdorf
Bildquelle: Gilbert Wiplinger

An den nächsten beiden Tagen fanden im passenden Ambiente der „Alten Schieberkammer“ der Wiener Wasserwerke am Meiselmarkt, der in einem aufgelassenen Wasserbehälter untergebracht ist, die Vorträge statt. Der Bogen der hochinteressanten Beiträge spannte sich zeitlich von den Römern bis ins 20. Jahrhundert und topographisch von Usbekistan, über Syrien, Türkei, Österreich, Deutschland, Italien, Spanien, Portugal bis nach Südamerika. Dabei wurden die Aquädukte des Römischen Reiches gleichermaßen behandelt wie die Wasserleitungen des Mittelalters und der Neuzeit. Die Vortragsreihe begann Christine Ertel (Wien) mit dem römischen Wasserleitungsnetz in Kanatha/Syrien, wobei die vorbildliche, ökonomische Nutzungsweise des Wassers die Blüte des Heiligtums ermöglichte. Beiträge von Wasserleitungen in der Türkei leitete Dennis Murphy (USA) mit dem Aquädukt von Elaiussa Sebaste ein, der die neuen Nutzungen des römischen Aquäduktes, in dessen Gerinne PVC-Rohre eingelegt sind, aufzeigte. Havva Işkan Işık und Orhan Baykan (Türkei) präsentierten ihre neuen Forschungen am Aquädukt von

Patara, die deutlich vor Augen führten, dass der in Fachkreisen bestens bekannte Siphon „De-likkemer“ nur ein kleiner Teil des gesamten Aquäduktes ist. Anschließend stellte ich selbst die neuesten Forschungen am Değirmendere Aquädukt von Ephesos vor, wobei vor allem der Siphon aus Tonrohren an der Bahçecikboğaz Brücke beeindruckte und der Grund für den zweiten Teil der Doppelleitung geklärt werden konnte: Die ältere Leitung führte bis in die Stadt und war daher nicht aufgrund eines Messfehlers oder einer weiteren tektonischen Störung notwendig (siehe ahs-aktuell 178, S. 27). Karl Strobel (Klagenfurt) stellte hethitische Wasserleitungen aus Galatia, Bendeguz Tobias (Mainz) dem Quellgang von Eski-Kermen auf der Krim vor.

Spanien bildete am Nachmittag den Abschluss der römischen Aquädukte, wobei Javier Andreu Pindato und Maria Peréx Agorreta mit ihrem Team (Madrid) eine einzigartige Aquäduktbrücke von Los Banales vorstellten, bei der auf Steinfeilern eine Holzkonstruktion rekonstruiert werden konnte und Fernando Aranda Gutiérrez mit seinem Team (Merida) die römischen Wasserleitungen nach Emerita Augusta erklärten.

Der nächste große Vortragsblock war Aquädukten in Europa vom Mittelalter bis in die Neuzeit gewidmet. Dietrich Lohrmann (Aachen) präsentierte drei vor allem durch schriftliche Überlieferungen bekannte große Wasserleitungen des Mittelalters: Perugia in Italien, Sevilla in Spanien und Kloster Waltham in England. José Manuel de Mascarenhas (Portugal) sprach über die Haupttrichtlinien zur touristischen und pädagogischen Erschließung des Aquäduktes von Setubal aus dem 15. Jahrhundert.

Nach dem ersten Vortragstag wurde in einem feierlichen Festakt die Frontinus-Medaille an Fanny del Chicca (Perugia) in Würdigung ihrer beispielhaften wissenschaftlichen Leistung, die sie mit ihrem Buch „Frontino, *De aquaeductu Urbis Romae*, Introduzione, testo critico, traduzione e commento“ erbracht hat, überreicht. Anschließend genossen alle Symposiumsteilnehmer einen Festschmaus auf Einladung der Gemeinde Wien beim Heurigen „10er Marie“ in Ottakring.

Am zweiten Vortragstag wurden neuere Aquädukte aus Deutschland präsentiert, wobei Stefan Holzer (München) über die Teufelsgraben-Aquäduktbrücke der Münchner Wasserleitung aus Stampfbeton und Ulrich Mohr (Nürnberg) über die Rannaleitung als einen seit 99 Jahren unentbehrlichen Bestandteil der Wasserversorgung von Nürnberg referierte. Dieter Bischoff stellte die Wasserversorgung vor allem durch Brunnen von Bremen vom Spätmittelalter bis in die frühe Neuzeit vor. In einem weiteren Vortragsblock wurden Wassertürme präsentiert: Paul Kessener (Holland) zeigte interessante, neuzeitliche Wassertürme aus Palermo (1930 – 1940), die den römischen Wassertürmen aus Pompeji sehr ähnlich sind. Andrij Kutnyi (München) sprach in seinem Beitrag über die historische Wasserversorgung in Buchara/Usbekistan zunächst von offenen Wasserbecken des späten Mittelalters, die ab dem Ende des 19. Jhs. von eigenwilligen Wassertürmen ersetzt wurden, die aus geradlinigen Eisenrohren bestehen, welche an den Leitlinien eines Rotationskörpers überkreuzt angeordnet wurden. Jens Schmidt (Berlin) zeigte viele Wassertürme aus Deutschland, die heute als Touristenattraktionen in Form von Hotels, Aussichtsterrassen, Museen, Restaurants oder Planetarien genutzt werden, aber dadurch auch erhalten bleiben. Der eigentlich als Eröffnungsvortrag vorgesehene Beitrag von Zena Kamash (Oxford), die krankheitsbedingt nicht anreisen durfte, wurde von Dennis Murphy vorgelesen und er erörterte den Standpunkt des Wassers zwischen Euphrat und Themse, vom römischen Großbritannien zum Nahen Osten, wie Wasser verschiedene Bevölkerungsgruppen eint oder verbindet, wie die Identität von Menschen durch Wasser geformt wurde.

Der Abschlussvortrag von Charles Ortloff (USA) führte uns in eine völlig andere Welt, in dem er uns den Beitrag zu den hydraulischen Wissenschaften von antiken präkolumbianischen Bevölkerungsgruppen in Peru, Bolivien und Guatemala zwischen 300 v. bis 1000 n.Chr. vor Augen führte.

Den Abschluss und auch für viele Teilnehmer den Höhepunkt des Symposiums stellte eine Exkursion nach Carnuntum am 23. Oktober dar. Franz Humer, der archäologische Leiter des Archäologischen Parks Carnuntum, führte uns mit seinen Mitarbeitern durch die neu aufgebauten Gebäude im Freilichtmuseum Petronell, durch das Haus des Lucius, durch die Therme und durch die Villa Urbana. Alle Teilnehmer waren begeistert von der Erlebbarkeit der römischen Räume.



Symposiumsteilnehmer im Hauptsaal der Villa Urbana von Carnuntum
Bildquelle: Gilbert Wiplinger

Auch wenn das Wetter gerade an den beiden Exkursionstagen schlecht war, so genossen wir trotzdem herrlichen Wein und römisches Brot mit guten Aufstrichen im Thermopolium. Nach der anschließenden Besichtigung der Niederösterreichischen Landesausstellung im Museum Carnuntinum in Bad Deutsch Altenburg und der Kulturfabrik Hainburg waren sich die Teilnehmer am Ende der Veranstaltung einig, es hat sich wieder gelohnt mit der Frontinus-Gesellschaft e. V. unterwegs zu sein.

36. Mitgliederversammlung der Frontinus-Gesellschaft e. V. am 19. Oktober 2011 in Wien

Im Rahmen der Mitgliederversammlung wurden für den Zeitraum 1. Juli 2012 bis 30. Juni 2014 folgende Personen in den Vorstand gewählt:

- Dipl.-Volkswirtin Gudrun Lohr-Kapfer, Ravensburg
- Prof. Dr. Klaus Grewe, Swisttal
- Dipl.-Chem. Oluf Hoyer, Saarburg
- Dr. Wolfram Letzner, Hamm
- Prof. Dr.-Ing. Hans Mehlhorn, Stuttgart
- Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Merkel, Wiesbaden
- Dipl.-Ing. Reinhard Rauh, Dresden
- Dr.-Ing. Walter Thielen, Bonn
- Dipl.-Ing. Joachim Wien, Hechingen
- Dipl.-Ing. Gilbert Wiplinger, Wien

In der konstituierenden Sitzung des Vorstandes am 4. Mai 2012 wurden folgende Personen in das Präsidium gewählt:

- Prof. Dr.-Ing. Hans Mehlhorn, Stuttgart, Präsident
- Dr.-Ing. Walter Thielen, Bonn, Erster Vizepräsident
- Dipl.-Volkswirtin Gudrun Lohr-Kapfer, Ravensburg, Zweiter Vizepräsident

Studienreise „Wasser für Roms Städte“

Mit Prof. Dr. Klaus Grewe auf den Spuren der Römer in Südfrankreich

Prof. Dr.-Ing. habil. Harald Roscher

In der Zeit vom 13. - 19. Mai 2012 waren Mitglieder der Frontinus-Gesellschaft e. V. und des Freundeskreises Römerkanal e. V. auf einer gemeinsamen Studienreise unter Leitung von Prof. Dr. Grewe, Mitglied des Vorstandes und des Wissenschaftlichen Beirates der Frontinus-Gesellschaft e.V., unterwegs in Südfrankreich.

Die Römer waren seit dem 2. Jahrhundert v. Chr. über Marsalla (Marseille) nach Südfrankreich eingedrungen und prägten bis zur Völkerwanderung im 5. und 6. Jahrhundert das Land. Römische Verwaltung und Zivilisation haben in zahlreichen Bauwerken in der Provence (römisch „Provincia“) beachtliche Zeugnisse hinterlassen.

Die Studienreise unter dem Thema „Wasser für Roms Städte“ beinhaltete demzufolge die Vielfalt römischer Bauwerke des Wasserbaus und der Wasserversorgung der römischen Städte in der Provence.

Erste Stationen der Studienreise waren Annecy an der französisch-schweizerischen Grenze, Orange mit Triumphbogen und Theater, Nîmes mit dem Castellum Divisorium und der Arena sowie das Quellgebiet der Wasserleitung nach Nîmes und die römische Aquäduktbrücke Pont du Gard. Weitere Stationen waren Fontevielle-Barbegal mit den Resten eines römischen Staudamms bei St. Remy de Provence und die Besichtigung eines römischen Tunnels zur Talentwässerung bei Fontvieille. Im Raum Lyon konnten Cave du Cure sowie weitere Reste des Gier-Aquäduktes bei Lyon besichtigt werden.

Nachfolgend werden einige Stationen der Reise mit ausgewählten Bildern beschrieben.

In **Annecy** konnte am frühen Morgen das Zentrum der Stadt individuell erkundet werden. Die Stadt am See gelegen und das Zentrum mit Bachläufen durchzogen - mit Restaurants an den Bachläufen - begeisterte jeden Reisetilnehmer.



Bildquelle: Prof. Dr. Roscher

Im Stadtzentrum von Orange konnte das großartige Theater und der Triumphbogen bewundert werden. Das Theater ist auch heute noch Spielort und bietet für Besucher zugleich wunderbare Animationen antiker und moderner Theateraufführungen. Auf den rekonstruierten Stufen konnte man verweilen und sich in eine Antike Theateraufführung versetzt fühlen.



Bildquelle: Bernd Liermann

Der **Triumphbogen** wurde nach dem Sieg Caesars 49 v. Chr. errichtet und ist das schönste Beispiel seiner Art in Frankreich. Drei Bögen mit kassettierten Gewölben bilden die Durchgänge. Eine bronzene Quadriga und vier Statuen bekrönten einst die obere Attika, in deren Reliefbild eine Gallierschlacht dargestellt ist; links und rechts darunter gallische Schiffstrophäen.

Im Süden der Innenstadt befindet sich das Römische Theater, eines der schönsten und das besterhaltene der antiken Welt. Es wurde schon zu Beginn der Kaiserzeit (1. Jhdt.) angelegt, wohl aber im 2. Jhdt. n. Chr. erneuert. Die Bühnenrückwand ist 103 m breit, 38 m hoch und trägt noch Reste der reichen Verzierung. Das Theater bietet 7.000 Besuchern Platz und besitzt eine ausgezeichnete Akustik. Westlich an das Theater stößt die Ruine eines römischen Tempels, der den Abschluss eines 400 m langen Stadions bildete.

In **Nîmes**, der nächsten Station der Reise, wurde das Castellum Divisorium (Château d'Éau Romain; 1884 entdeckt) besichtigt, welches das über den Pont du Gard herangeführte Wasser in der Stadt verteilte. Erhalten ist das runde Sammelbecken, von dem zehn Versorgungsleitungen in die einzelnen Stadtbezirke führten.



Bildquelle: Prof. Dr. Roscher

Hauptsehenswürdigkeit von Nîmes ist das in der Stadtmitte gelegene Amphitheater aus dem 1. Jhdt. n. Chr. Es bot Raum für 21.000 Zuschauer und ist eines von 70 bekannten römischen Amphitheatern der römischen Welt. Durch 124 Ausgänge konnten die Besucher in wenigen Minuten das Theater verlassen. Es hatte eine wechselvolle Geschichte, war später Festung und im Mittelalter Ritterburg und wurde auch als Wohnviertel für 2000 Menschen mit eigener Kapelle genutzt.

Gleichzeitig waren in der Stadt die umfangreichen Bauarbeiten zu sehen, die für die Bewältigung des heutigen Verkehrs erforderlich sind, um die Besucher zu den Veranstaltungen in der Arena zu bringen.

Zweifellos war für die meisten Reisetilnehmer der Höhepunkt der Reise die Besichtigung des **Pont du Gard**, der aus vielen Richtungen bewundert werden konnte und von den Reisetilnehmern in ungezählten Bildern festgehalten wurde. Leider kann man nicht mehr über die oberste Bogenreihe gehen, aber die überdeckte Kanalstrecke von den seitlichen Punkten außerhalb der Brücke sehen und bildlich dokumentieren.



Bildquelle: Prof. Dr. Roscher

Eine wichtige Begegnung darf in dem Bericht nicht fehlen. Wir konnten Prof. Dr. Jean **Burdy**, Lyon kennenlernen, der in Würdigung seiner wissenschaftlichen Forschungen und Publikationen auf dem Gebiet der historischen Wasserversorgung im Jahre 2002 die Frontinus-Medaille erhalten hat.

Er zeigte einen von ihm gefundenen gut erhaltenen Stein, eingelassen in einem Bauwerk, der Auskunft über die Sicherung antiker Wasserleitungstrassen gibt und auf dem angegeben wurde, dass Trassen in einer bestimmten Breite nicht mit Bäumen bepflanzt werden durften und weitere die Trasse gefährdende Arbeiten zu unterlassen waren.

Gleichzeitig konnten Teile der Tunnelstrecke in einem Berghang besichtigt werden. Diese Wasserleitungstrasse befindet sich in wunderbarer landschaftlicher Umgebung und war in den frühen Morgenstunden, in denen die Besichtigung stattfand ein unvergessliches Erlebnis.

An den nächsten Tagen der Reise folgte die Besichtigung von Aquädukten und der steinernen Reste der römischen Mühlen von **Barbegal** sowie der die Besichtigung der Reste eines römischen Staudamms bei **St. Rémy de Provence**.

Bewundernswert war die Konstruktion einer römischen Steinbrücke in der Nähe von Istres, die sehr erhalten, aber natürlich nicht mehr befahrbar ist.

Südlich von **Lyon** waren neben Tunneln und Brücken vor allem die großartigen Druckleitungsstrecken im Zuge von Aquädukten, u. a. der Gier-Aquädukt zu bewundern.

Zum Reiseprogramm gehörten auch die Mittagspausen mit französischem Käse, Kochschinken, Baguette und Rotwein an unseren Rastplätzen in der Nähe der steinernen Zeugnisse der römischen Antike.



Bildquelle: Prof. Dr. Roscher

Mit bewundernswerter Sachkenntnis führte Herr Prof. Grewe durch den Süden Frankreichs. Dafür erlaube ich mir, ihm im Namen aller Reiseteilnehmer herzlich zu danken. Es erscheint logisch, dass der Wunsch nicht ausblieb, weitere Exkursionen mit seinem „Reisebüro“ durchzuführen.

Technisch-historische Exkursion nach Görlitz und in die Lausitz am 6. Oktober 2012

Die diesjährige technisch-historische Exkursion führte die Mitglieder der Frontinus-Gesellschaft e. V. nach Görlitz und in die Lausitz. Die Teilnehmer erwartete ein interessantes Programm. Einen Bericht über die Exkursion finden Sie in den nächsten Mitteilungen.

Bitte vormerken:

Die nächste Mitgliederversammlung der Frontinus-Gesellschaft e.V. ist am **16. Mai 2013** in Bonn geplant.

Die nächste technisch-historische Exkursion der Frontinus-Gesellschaft e. V. ist vom **11. bis 13. Oktober 2013** geplant und führt die Mitglieder und alle Interessierten nach Mainz und Umgebung.

Das Symposium „**DE AQUAEDUCTU ATQUE AQUA URBIUM LYCIAE PAMPHYLIAE ET PISIDIAE – The Legacy of Sextus Iulius Frontinus**“ vom **31. Oktober bis 9. November 2014** in Antalya ist in Planung. Die Einladung sowie das Anmeldeformular fügen wir den Mitteilungen bei.

Gedenken an verstorbene Frontinus-Mitglieder

Im 26. September 2010 ist Herr Dipl.-Mathematiker Helge Wolf, Essen, im Alter von 56 Jahren verstorben.

Am 17. März 2011 ist Herr Dipl.-Ing. Hans Schiebold, Grefrath, im Alter von 91 Jahren verstorben.

Am 11. September 2011 ist Herr Prof. Dipl.-Ing. Karl Albert Tietze, Bergisch Gladbach, im Alter von 81 Jahren verstorben. Herr Prof. Tietze war Ehrenmitglied der Frontinus-Gesellschaft e. V. Er gehörte zu den Gründungsmitgliedern und war der erste Vizepräsident der Gesellschaft.

Am 13. April 2012 ist Herr Dipl.-Ing. Albert Baur, Gerlingen, im Alter von 91 Jahren verstorben.

Nachruf für Regierungsbaumeister Albert Baur

Im 92. Lebensjahr hat sich Albert Baur von dieser Erde verabschiedet; der anerkannte Wasserefachmann und hochgeachtete Kollege und Freund hat auf ein erfülltes Leben in seinem Beruf– und noch weit darüber hinaus – zurückblicken können.

Die Lebensstationen seien kurz nachgezeichnet: geboren am 11. Juli 1920 in Zöschlingsweiler (Kreis Dillingen/Donau), Schulzeit in Stuttgart (Abitur nach acht Klassen Realgymnasium 1939); die Umstände der damaligen Zeit stahlen ihm dann wie vielen anderen seiner Altersklasse durch Arbeitsdienst, Wehrdienst und Gefangenschaft wichtige Lebensjahre. Erst mit 26 Jahren konnte er an der Technischen Hochschule in Stuttgart das Bauingenieurstudium aufnehmen, das er schon nach sieben Semestern im November 1949 mit dem Diplom-Ingenieur abschloss. In der Diplomarbeit ging es um energiewirtschaftliche Untersuchungen und einen Vorentwurf zur Nutzung der brachliegenden Wasserkräfte von Schwarze und Mettma und der Oberen Alb, was seine berufliche Ausrichtung auf die Fachgebiete Wasserwirtschaft, konstruktiver Wasserbau und Wasserversorgung wohl geprägt hat. Die Referendarzeit wurde mit der zweiten Staatsprüfung und der Graduierung zum Regierungsbaumeister abgeschlossen. Bis Ende 1954 war Albert Baur beim Regierungspräsidium Südwürttemberg-Hohenzollern tätig, bis ihm der Zweckverband Bodenseewasserversorgung die Bauleitung für den Bauabschnitt A der Fernleitung vom Seepumpwerk Sipplingen bis zum Scheitelbehälter Liptingen anvertraute. 1959 trat er in das renommierte kommunale Ingenieurbüro in Stuttgart VEDEWA ein, dem er 25 Jahre bis zu seiner Pensionierung Anfang 1984 die Treue hielt, ab 1970 als verantwortlicher Geschäftsführer.

Er hat die Arbeit dieses Büros maßgeblich geprägt – zahlreiche kommunale Bauten der kommunalen Infrastruktur tragen seine Handschrift, zugleich aber auch sein Fachwissen und seine große Erfahrung in den WBW (Wasserwirtschaftsverband Baden-Württemberg) und die Fachgremien des DVGW eingebracht (Obmann des Fachausschusses Wasserbehälter, mehrjähriges Forschungsvorhaben zur Klärung der Strömungsverhältnisse in Wasserbehältern, Vorstand der DVGW-Landesgruppe BW). Er hatte früh erkannt, welche Bedeutung die fachliche Aus- und Fortbildung des Fachpersonals für die Qualität und Betriebssicherheit der Wasserversorgungsanlagen hat, und dazu das Programm der Wasserwärterfortbildung in Kooperation von VEDEWA und DVGW-Landesgruppe begründet. Bis 1984 hielt Albert Baur Lehrveranstaltungen zur Planung von Gruppenwasserversorgungen an der Universität Stuttgart; vierzig wissenschaftliche Veröffentlichungen erschienen in seiner aktiven Berufszeit. Seine Verdienste wurden mit dem Bundesverdienstkreuz am Bande und mit der Ehrenmitgliedschaft im DVGW gewürdigt.

Im Alter von 80 Jahren schrieb Albert Baur ein Editorial in der „Wasserwirtschaft“ unter dem Titel „Wassergeschichte – ein lohnendes Tätigkeitsfeld für Ruheständler“. Er stelle sich als Wasserversorgungsingenieur die naheliegende Frage, wie es früher um die Versorgung der Menschen mit dem lebensnotwendigen Wasser bestellt war. „Es zeigt sich, dass die Bedeutung des Wassers umfassend und tief in Mythologie und Religion, Brauchtum und Literatur verankert ist.“ Davon zeugen seine Veröffentlichungen, die er als passionierter Fotograf professionell selbst bebilderte. Beispielhaft seien genannt sein Buch „*Brunnen – Quellen des Lebens und der Freude*“, Oldenbourg-Verlag 1989 und seine Mitwirkung in der Buchreihe „Die Geschichte der Wasserversorgung“ der Frontinus-Gesellschaft, im Band 5 „*Die Wasserversorgung in der Renaissancezeit*“ mit dem Kapitel „*Wasser für Schlösser und Gärten*“ und dem Beitrag „*Die Wasserkünste des Schlosses Hellbrunn bei Salzburg*“, und im Band 6 mit dem Hauptbeitrag „*Wasser in der Barockzeit – Ausdruck städtischer Repräsentation und höfischen Glanzes*“ (beide Bände im Verlag Philipp von Zabern Mainz 2000 bzw. 2004); außerdem „*Wassertürme in Baden-Württemberg: Land der Wassertürme*“ (als Co-Autor mit J. U. Schmidt und G. Bosch, Regia-Verlag, Cottbus 2009) und Einzelbeiträge in der Frontinus-Schriftenreihe 11, 14, 15 und 20. Die Veröffentlichungsliste wuchs durch die wasserhistorischen Arbeiten auf siebzig Positionen.

Albert Baur hat sich damit sein Editorial von 2001 selbst bestätigt! Die Frontinus-Gesellschaft dankte es ihm in der Mitgliederversammlung in Stuttgart 2004 mit der Verleihung der Frontinus-Medaille. Wasser war für Albert Baur wahrlich „Quelle des Lebens und der Freude“ – und daran hat er durch seine Publikationen die Freunde und Kollegen im Beruf und in der Frontinus-Gesellschaft teilhaben lassen. Wir werden ihn vermissen!



Hans Mehlhorn,
Präsident der Frontinus-Gesellschaft e. V.



Wolfgang Merkel,
Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats der
Frontinus-Gesellschaft e. V.

Quellenhinweise zum Nachruf

- Jürgen Giesecke: Albert Baur – 80 Jahre. Wasserwirtschaft 91 (2001) Heft 7 - 8
- Albert Baur: Editorial: Wasser-Geschichte – Ein lohnendes Tätigkeitsfeld für Ruheständler. Wasserwirtschaft 91 (2001) Heft 7-8
- Hans Mehlhorn: Würdigung des Präsidenten der Frontinus-Gesellschaft e. V. zur Verleihung der Frontinus-Medaille an Albert Baur, Stuttgart 2004

Neue Publikationen der Frontinus-Gesellschaft e. V.

Heft 28 der Frontinus-Schriftenreihe

Zur Mitgliederversammlung in Wien konnte das neue Heft der Frontinus-Schriftenreihe, Nr. 28, vorgestellt und verteilt werden. Das Heft 28 beinhaltet u.a. die Vorträge der beiden Empfänger der Frontinus-Medaille, Prof. Dr. Dietrich Lohrmann (2008) und Prof. Dr.-Ing. habil. Harald Roscher (2010) sowie weitere Beiträge.

Im Dezember 2011 wurde das Heft den Frontinus-Mitgliedern übersandt. Weitere Exemplare können zum Preis von 14,00 € bei der Geschäftsstelle bestellt werden.



Inhaltsübersicht zu Heft 28:

Wasserversorgung auf dem Burgberg von Merseburg
Prof. Dr.-Ing. Horst Wingrich, Bad Lauchstädt

Die Tiefbrunnen im Burgstädtchen Regensberg/Zürich und auf dem Stammsitz der Habsburger im Aargau
Raeto M. Conrad, Regensberg, Schweiz

Der tiefe Burgbrunnen auf der Burgruine Hohenburg in Homberg (Efze)
Heinz Hause, Homberg

Hydraulische Betrachtungen zur karolingischen Wasserleitung Ingelheim
Dipl.-Ing. Werner Lamberth, Ludwigshöhe
Dipl.-Ing. Bodo Lamberth, Ludwigshöhe

Die Wasserversorgung der Madenburg
Dipl.-Ing. Werner Lamberth, Ludwigshöhe
Dipl.-Ing. Bodo Lamberth, Ludwigshöhe

Laudatio zur Verleihung der Frontinus-Medaille 2008 an Prof. Dietrich Lohrmann
Prof. Dr.-Ing. Hans Mehlhorn, Stuttgart

Wassertechnik bei Konrad Gruter von Werden (1424)
Prof. Dr. Dietrich Lohrmann, Aachen

The aqueducts of Potaissa
Florin Fodorean, Cluj-Napoca, Rumänien

Laudatio zur Verleihung der Frontinus-Medaille 2010 an Prof. Dr.-Ing. habil. Harald Roscher
Prof. Dr.-Ing. Hans Mehlhorn, Stuttgart

Ansprache anlässlich der Verleihung der Frontinus-Medaille 2010
Prof. Dr.-Ing. habil. Harald Roscher

Talsperren und Fernwasserversorgungen in Thüringen Technische Denkmale und neuzeitliche Versorgungssysteme
Prof. Dr.-Ing. habil. Harald Roscher

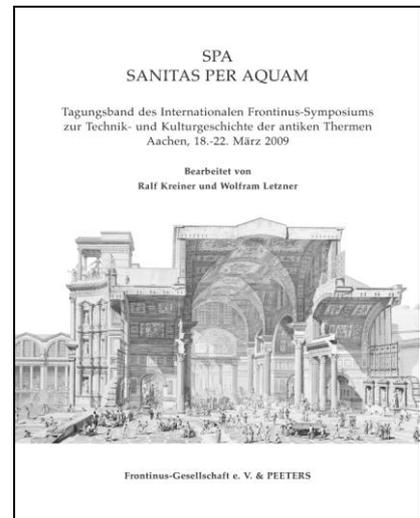
Die Mühlen des Değirmendere-Aquädukts von Ephesos und des Aquäduktes von Anaia/Kadikalesi (Türkei)
Dr. Ralf Kreiner, Aachen

SPA – SANITAS PER AQUAM

Tagungsband des Internationalen Frontinus-Symposiums zur Technik- und Kulturgeschichte der antiken Thermen
Aachen, 18. – 22. März 2009

In den letzten Jahren wurde zu den antiken Thermen intensiv geforscht. Umfangreiche Themenkomplexe wurden vom nahen Osten bis Westeuropa neu ergraben und dokumentiert. Der Tagungsband enthält 45 Beiträge des Internationalen Frontinus-Symposiums des Jahres 2009 in Aachen.

In Anbetracht des Tagungsortes lag ein besonderer Schwerpunkt der Veranstaltung bei den antiken Heilbädern. Im Sinne einer integralen Konzeption von Geschichte stellen Forscher verschiedener Disziplinen unterschiedliche Aspekte des antiken Badewesens dar: Technische Gesichtspunkte etwa, wie die zentrale Frage nach der Wasserver- und -entsorgung oder der Beheizung. Fragen der Funktion und Organisation des öffentlichen Badewesens in der Antike werden behandelt. Auch der kulturelle und religiöse Kontext mit Blick auf die Romanisierung der römischen Provinzen findet Beachtung. Das Tagungsthema war explizit nicht auf die römischen Thermen eingeeengt. So werden auch die Frühformen des öffentlichen Badewesens sowie das Fortleben römischer Badeanlagen und der Badekultur im westlichen, byzantinischen und islamischen Mittelalter thematisiert. Von aktueller Bedeutung sind die abschließenden Beiträge, die der Frage gewidmet sind: Wie kann man wissenschaftliche Ergebnisse bzw. bauliche Artefakte für ein breites Publikum zugänglich machen?



Herausgeber:

Frontinus-Gesellschaft e. V.

367 Seiten mit 189 Schwarzweißabbildungen

Format 27,5 x 21 cm

ISBN: 978-90-429-2661-5

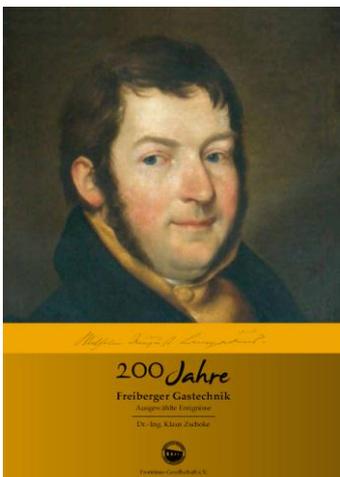
Der Tagungsband kann bei der Geschäftsstelle bestellt werden.

85,00 EURO (zuzüglich Porto)

Ermäßigter Preis für die Mitglieder der Frontinus-Gesellschaft e. V.:

45,00 EURO (zuzüglich Porto)

Festschrift zu Ehren von Wilhelm August Lampadius - 200 Jahre Freiburger Gastechnik



Für die Festschrift zu Ehren von Wilhelm A. E. Lampadius, der 1812 den ersten öffentlichen Gasbeleuchtungsversuch in Deutschland unternahm, hat die Frontinus-Gesellschaft die Schirmherrschaft übernommen.

Eine kurze Inhaltsangabe zu dem Buch hat uns Herr Dr.-Ing. Klaus Zschoke, Freiberg, übermittelt.

200 Jahre Gastechnik in Freiberg – Ausgewählte Ereignisse

Dr.-Ing. Klaus Zschoke, Freiberg

Die Anfänge der Gastechnik liegen für Europa in England, aber zu den Regionen, die vergleichsweise frühzeitig zum Trägerraum von Industrialisierungs-Prozessen wurden, gehörte in Deutschland auch Sachsen. Hier befinden sich auch die Anfänge der deutschen Gasbeleuchtungstechnik. Sie sind eng verbunden mit dem Wirken von Wilhelm August **Lampadius**, der 1794 nach Freiberg an die Bergakademie berufen wurde. Schon nach zweijähriger Tätigkeit erhielt er als Nachfolger Prof. Gellerts die Ernennung zum Ordentlichen Professor und wurde Inhaber des Lehrstuhls für metallurgische Chemie und Hüttenkunde. Zu seinen ersten Tätigkeiten zählt der Bau eines Hochschullaboratoriums, das 1797 seiner Bestimmung übergeben wurde, so dass Lampadius darin arbeiten und unterrichten konnte. Zu seinen wissenschaftlichen Leistungen, die ihn weltweit berühmt machten, gehört unter anderem im Jahr 1796 die Entdeckung und Darstellung des Schwefelkohlenstoffs. In besonderer Weise steht der Name Lampadius mit der Entwicklung der Gaswirtschaft in Verbindung. Dank Lampadius brannte in Freiberg 1812 erstmalig auf dem europäischen Festland eine Gaslaterne zur Beleuchtung öffentlicher Straßen. Außerdem errichtete er eine Gasbereitungsanlage auf Steinkohlenbasis, um die Beleuchtung eines Fabriksaals des Amalgamierwerks der Halsbrücker Hütten zu realisieren. Diese Anlage ging 1816 in Betrieb. Seine „Chemischen Briefe für Frauenzimmer...“, die er 1817 herausgab, nahmen eine besondere Stellung ein, denn wer dachte schon an gebildete Frauen. Der weibliche Leserkreis sollte vorrangig die Anwendbarkeit der Chemie kennen lernen. Lampadius hat das Werk des Londoner Chemikers Friedrich Accum nicht nur übersetzt, sondern auch mit Bekanntgabe mancher Erfahrungen aus eigener Praxis durch Einfügen zahlreicher Fußnoten wesentlich bereichert. Insgesamt hat Lampadius 290 Artikel und eine Vielzahl von Büchern veröffentlicht. Die langjährige Lehrtätigkeit auf dem Gebiet der Chemie und Hüttenkunde an der Bergakademie Freiberg ging mit dem Tod von Lampadius im Jahr 1842 zu Ende.

Trotz des langjährigen Wirkens dieses Experten der Gastechnik hatte Freiberg noch keine Gasanstalt. Erst am 01.01.1847 war es möglich, dass die Gasanstalt in Freiberg die Produktion von Stadtgas aufnehmen konnte. Bereits 1848 war die Zahl der Gaslaternen auf 30 angewachsen, bis 1880 war eine weitere starke Zunahme der Installation von Gaslaternen zu verzeichnen. Die Gaslieferung an Kunden setzte eine Gas-Gerätefabrikation und Mengenabrechnung voraus. Viele neue Firmen entstanden, die eine Produktion für spezielle Geräte der Gasindustrie aufbauten. Für die Mengenabrechnung dienen nach wie vor Gaszähler, die früher Gasmesser und umgangssprachlich auch Gasuhr genannt wurden. Die Gasbeleuchtung auf den Straßen ließ den logischen Schluss zu, man könnte auch die Wohnungen der Bürger beleuchten und eine umfangreiche Produktion von Gaslampen drängte auf den Markt. Nach langer Zeit erinnerte man sich wieder an Lampadius und ehrte ihn u. a. öffentlich. Eine Straße in Freiberg wurde 1927 in Lampadiusstraße benannt. Aus Anlass des 100. Todestages am 13. April 1942 ehrte die Stadtverwaltung die Verdienste von Wilhelm August Lampadius mit einer Gedenktafel an seinem damaligen Wohnhaus.

Mit der Berufung der Professoren Gruson und Becher konnten im Jahr 1953 zwei Institute gegründet werden, die gemeinsam unter dem Namen „Gasinstitute“ geführt wurden. Die Ausbildung von Studenten auf dem gasfachlichen Gebiet begann. Weitere Ehrungen für Lampadius waren eine Gas-Laternen-Nachbildung, die am Wohnhaus von Lampadius angebracht wurde. 1992 wurde dem Gebäude des Instituts für Wärmetechnik und Thermodynamik der TU BAF in der Gustav-Zeuner-Straße 7 der Namen Lampadius-Bau verliehen. Mit Unterstützung der Industrie konnten Stiftungsprofessuren eingerichtet werden, wodurch die gasfachliche Ausbildung weiter möglich war. Auch 200 Jahre nach Lampadius, darf sich Freiberg als eines des Gastechnik-Kompetenzzentrums in Deutschland bezeichnen. Entsprechend Forschung wird in Freiberg an vier Einrichtungen intensiv betrieben. Eine neue Erdgaspipeline berührt den Freiburger Raum. Dies war Anlass, zwischen der TU Bergakademie und einem Unternehmen der Gaswirtschaft eine Bildungs Kooperation zu vereinbaren, die es ermöglicht, u. a. Diplomarbeiten und Ingenieurpraktika zu fördern.

BERICHTE

Die Restaurierung der Drei-Lilien-Quelle in Wiesbaden

Wolfgang Merkel, Wiesbaden

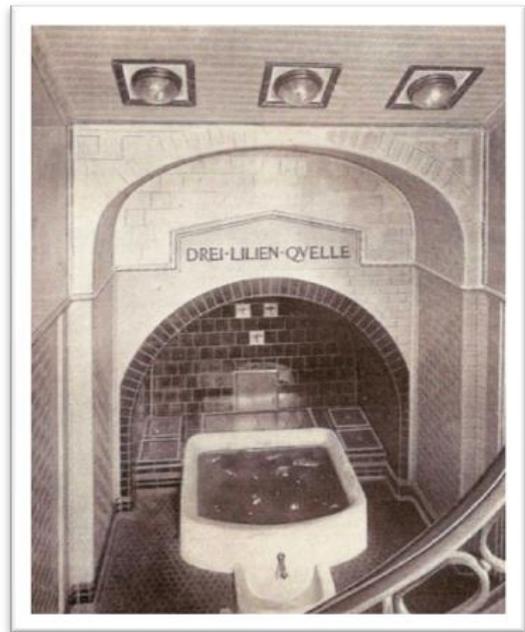
Auf der Rückseite des bekannten Badehotels „Schwarzer Bock“ in Wiesbaden, in der Ecke eines kleinen, etwas heruntergekommenen Platzes, findet, wer's weiß, ein zweiflügeliges Tor; dahinter führt eine geschwungene Treppe acht Granitstufen hinab in eine im Geiste des Jugendstils geflieste Brunnengrotte. Im ihrem hinteren Teil steigt in einem Becken durch Felsbrocken heißes Thermalwasser (über 60°C) auf. Dieser wunderschöne Raum war seit sechs Jahrzehnten praktisch vergessen und zeigte ein Bild zunehmenden Verfalls, bis er aufgrund einer Initiative des Rotary-Clubs Wiesbaden¹ im Jahre 2006, der sich dann auch das Ortskuratorium der Deutschen Stiftung Denkmalschutz anschloss, aus dem Dornröschenschlaf erweckt wurde.

Aber der Reihe nach! 1899 entschlossen sich die Eigentümer des damals schon renommierten Badhauses zum Schwarzen Bock – urkundlich erwähnt 1486 und damit das älteste Unternehmen der Stadt Wiesbaden –, das alte zu klein gewordene Haus abzureißen, zwei Nachbargrundstücke zu erwerben und dann ein modernes luxuriöses Badehotel zu errichten.

Durch die Erweiterung lagen nun vier sogenannte Sekundärquellen des Wiesbadener Thermalwassers unter dem Hause; die vier Inhaber der Wasser-Nutzungsrechte (Badehäuser und Stadtgemeinde Wiesbaden) verständigten sich, die Quellwässer auf der Rückseite des neuen Hotels in einem Brunnenraum zusammenzuführen und dort die Wasserverteilung auf die Nutzungsberechtigten vorzunehmen. Dieser Raum sollte künstlerisch ausgestattet und für die Öffentlichkeit zugänglich sein. Das Brunnenbecken erhob sich über dem Fußboden; ein Bronzerohr erlaubte das Zapfen des Wassers in Gefäße. Als Namen wählte man in Anlehnung an das Wiesbadener Stadtwappen „Drei-Lilien-Quelle“.

Eine hydraulisch effektive Methode für die Wasseraufteilung hatte sich der „Stadtoberingenieur Frensch“ ausgewählt: das Wasser gelangt vom Brunnenbecken über unterirdische Leitungen zu vier kleinen Schächten (im Bild die vier gusseisernen Deckel rechts und links neben dem Becken), steigt dort auf und fällt jeweils über eine Überfallkante. Die Einstellung der Überfallkanten bestimmt den Wasserstand im Becken und den jeweiligen Abfluss. Durch Keramikrohre, die unter dem Fußboden verlegt sind, gelangt das Wasser in einen Schacht außerhalb des Brunnenraums, von dem aus Leitungen zu den anderen Badehäusern führen. Die „würdige Ausstattung“ des Brunnenraums konnte bis 1908 vollendet werden.

Das Thermalwasser wird mit Sickerleitungen, die unter der Kellersohle des neuen Hotels verlegt sind, eingefangen; diese werden im Rückstau des Brunnenbeckens betrieben, damit keine Luft in die Leitungen eintritt, die dort schon den Sinter ausfallen ließe. Ein Problem hatten die Baumeister aber übersehen: eine der Sickerleitungen liegt direkt neben dem Brunnenraum. Als diese Leitung mit angeschlossen wurde, begann das Grundwasser den Fußboden zu überschwemmen. Der Grund ist, dass der Wasserspiegel in der Sickerleitung mit dem des Brunnenbeckens korrespondiert; der tiefer liegende Fußboden ist aber nicht gegen drückendes Grundwasser abgedichtet. So hat man wohl schon kurz nach der Fertigstellung des Brunnenraums



Die Brunnengrotte im Jahre 1908

Bildquelle: „Die Drei-Lilien-Quelle – Geschichte einer Wiesbadener Thermalquelle“, L. Schellenberg'sche Hofdruckerei Wiesbaden 1908

¹ Der Autor war in diesem Jahr Präsident des RC Wiesbaden und hat die Sanierung des Quellraums vor allem auch bezüglich der hydraulischen Probleme begleitet. Architekt war N.C. Wollitz, Wiesbaden.

den Fußboden um eine Treppenstufe angehoben und auf die Zapfstelle am Brunnenbecken verzichtet. – Bei der Sanierung des Raumes wurde auch der erste Fußboden aufgefunden.

Zum Ende des zweiten Weltkriegs stürzte die Decke über dem Brunnenraum, zugleich Fußboden der Hotelküche, durch einen Bombentreffer ein und wurde dann notdürftig wieder hergestellt. Das Granitbecken war etwas beschädigt und wurde mit Ziegelmauerwerk ergänzt. Wo die Wandfliesen heruntergefallen waren, wurden im „Kunstsommer Wiesbaden 2002“ im Rahmen einer „Installation“ einige Flächen mit türkisfarbenen Badezimmerfliesen belegt – und dann fiel der Raum wieder in Vergessenheit. Mehrere Anläufe zur Sanierung scheiterten wohl daran, dass zu viele städtische und Landes-Behörden zu beteiligen waren und dass der Eigentümer des Hotels viermal wechselte, zuletzt 2003. Wer durch die verrosteten Gittertore schaute, sah zwar ein Brunnenbecken mit Wasser darin, hörte das Plätschern und spürte die warme Atmosphäre, ansonsten fand er einen Raum vor mit Fliesen-Patchwork, nackten Ziegeln, verrosteten Eisenträgern und Wasser auf dem Boden.

Es bedurfte also, wie oben gesagt, einer Initiative engagierter Bürger, um die beteiligten Behörden, den Hoteleigentümer, den Denkmalschutz (von Stadt und Land) zum Engagement zu motivieren, Vorplanung und Kostenschätzungen vorzunehmen und Fördermittel zu beantragen (Deutsche Stiftung Denkmalschutz, Hessisches Landesamt für Denkmalpflege). Der Eigenanteil des Hotels, eine Beteiligung der Stadt und zahlreiche Spenden von privater Seite sicherten schließlich die Finanzierung (insgesamt rd. 120.000 EURO). Allerdings musste zunächst das Hotel die inzwischen baufällig gewordene Kellerdecke (Küchenboden) erneuern, ehe das eigentliche Projekt starten konnte.

Die Betriebsaufgabe des Brunnenraums, nämlich die Wasserverteilung auf vier Nutzungsrechte, war inzwischen entfallen. Da eine nachträgliche Abdichtung des Fußbodens wirtschaftlich unsinnig erschien, entschloss man sich, den Fußboden nochmals um eine Stufe anzuheben, um damit den Wasserspiegel im Becken unter Fußbodenniveau einstellen zu können. Von den vier Verteilerschächten werden nur noch die beiden rechten benötigt. Der vordere dient als Beckenablauf; das Wasser wird nunmehr von der Oberfläche abgenommen, um die Bildung einer Schwimmdecke (durch den ausgefallenen Sinter) zu vermeiden; der hintere wird als Umleitung genutzt, wenn das Becken einmal gereinigt werden muss oder vielleicht die Felssteine auszutauschen sind. Das Zulaufrohr lässt sich dazu über eine heiß- und salzwasserfeste Absperrklappe schließen. Das Wasser wird weiterhin von unten in das Becken eingeführt, um wie früher den Eindruck zu vermitteln, dass hier das Wasser aus der Tiefe kommt.

Am Dienstag den 30. August 2011 ist die feierliche Übergabe des Brunnenraums an die Bevölkerung der Stadt und ihre Besucher erfolgt. Von draußen sieht man durch das Türgitter in den Raum hinein (Innenbeleuchtung über Bewegungsmelder); über eine Gegensprechanlage kann man sich von der Hotelrezeption auch die Pforte öffnen lassen. – Der anwesende Oberbürgermeister wurde an die Zusage der Stadt erinnert, nunmehr baldmöglichst auch das Umfeld, nämlich den Platz an der Drei-Lilien-Quelle neu zu gestalten als attraktiver Teil der Fußgängerzone.



Die Brunnenrotte nach der Sanierung August 2011
Bildquelle: Prof. Dr.-Ing. Merkel

Generalsanierung Aquädukt Mauer, Wien

Die Sanierung des mächtigen 240 Meter langen und 23 Meter hohen Aquäduktes der I. Hochquellenleitung über die Endesstraße wurde im Juni 2011 abgeschlossen.

2007 wurde mit der Generalsanierung des Aquäduktes Mauer begonnen. Die schadhaften äußeren Mauerschichten des Aquäduktes wurden größtenteils mittels Seilschneidetechnik abgetragen und mit farblich abgestimmten Klinkerziegeln wieder aufgemauert, wobei ein Spalt zwischen der neuen Ziegelmauer und dem Bestand belassen wurde. Dieses hinterlüftete Vorschalmauerwerk gewährleistet den Schutz vor Witterungseinflüssen und sichert den dahinter liegenden Bestand.

Zur Sanierung der Innenseite der Gurtbögen wurden alle 13 Bogenuntersichten des Aquäduktes in einer Stärke von 30 cm abgetragen, mit Klinkerziegeln neu aufgemauert und mittels Injektionen kraftschlüssig mit dem Bestand verbunden. Eine besondere Aufgabe war, Teile der tragenden Bogenkonstruktion zu erneuern und zwar während des Betriebes. Wasserwerke-Chef Dr. Wolfgang Zerobin: „Besonders stolz bin ich auf den denkmalschützerischen Aspekt der Sanierung. Gemeinsam mit Bundesdenkmalamt und Bauphysikern haben die Wiener Wasserwerke in jahrelanger Tüftelarbeit diese Sanierungsmethode erarbeitet. Das Ergebnis prägt das Stadtbild und vermittelt den hohen Stellenwert, den die Wasserversorgung in der Stadt Wien hat“.



Bildquelle:
Wiener Wasser, Houdek

Dieser Bericht wurde uns von den Wiener Wasserwerken zur Verfügung gestellt.



PUBLIKATIONEN

Meisterwerke antiker Technik

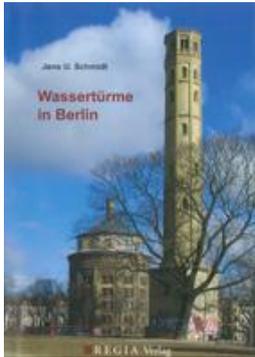
Klaus Grewe: Verlag Philipp von Zabern, 168 Seiten, 22 x 25 cm, 143 Farb- u. 21 s/w-Abb., geb. m. Schutzumschlag, ISBN 978-3-8053-4239-1, 34,90 €



Technikbauten waren in der Antike nie Selbstzweck – die großartigen Thermen, Aquädukte oder Straßenbrücken symbolisierten neben der Ästhetik stets auch einen Machtanspruch. Sie bildeten die Grundlage für den hohen Lebensstandard der antiken Kulturen – und beeindruckten die Menschen zu allen Zeiten nachhaltig. Der vorliegende Band erschließt frühes Technikwissen und stellt ausgewählte Glanzlichter der Technik vor. Durch seine allgemeinverständlichen Texte und eindrucksvollen Bilder eignet er sich für Ingenieure, Techniker, Geschichtsinteressierte, Lehrer und Ausbilder. *(Umschlagtext)*

Wassertürme in Berlin

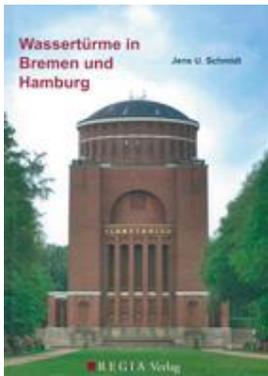
Jens U. Schmidt: REGIA Verlag Cottbus, 2010, 256 Seiten, ISBN 978-3-86929-032-4, 19,80 €



Die Geschichte der Stadt Berlin zwischen 1838 und 1969 lässt sich auch aus einer ganz ungewöhnlichen Perspektive schildern: anhand der 125 Wassertürme, die das Stadtbild prägen und prägten. Sie repräsentieren die Entwicklung der Versorgung mit Trinkwasser und Gas, aber auch das Verkehrswesen, insbesondere die Eisenbahn. Die auffälligen Bauten stehen für den industriellen Fortschritt ebenso wie für die Erholung der Berliner in Parks wie dem Zoo und dem Botanischen Garten. Krankenhäuser benötigten sie ebenso wie Strafanstalten und Brauereien. 68 der eindrucksvollen Bauwerke stehen noch heute und haben eine neue Aufgabe erhalten, einige warten noch drauf. Über alle gibt es viel zu erzählen und anhand historischer Pläne und Bilder zu erläutern. *(Umschlagtext)*

Wassertürme in Bremen und Hamburg

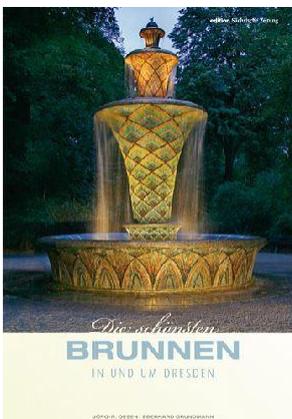
Jens U. Schmidt: REGIA Verlag Cottbus, 2011, 240 Seiten, ISBN 978-3-86929-190-1, 19,80 €



Erste Wasserkünste versorgten Bremen und Hamburg schon im Mittelalter. In der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts ließen beide Städte und Bremerhaven neuzeitliche zentrale Wasserversorgungen mit mächtigen Wassertürmen bauen. Aber auch Gaswerke, Bahn, Industrie, öffentliche Einrichtungen und Parks besaßen diese stadtbildprägenden Bauten. 18 gab es in Bremen, 11 in Bremerhaven und 63 in Hamburg. Ihre Geschichte berührt Fragen der Hygiene, der sozialen Situation, der industriellen und technischen Entwicklung und des Gesundheitswesens, was es so spannend und interessant macht, sich dem Thema nicht nur architekturhistorisch zu nähern. Viele der Bauten sind inzwischen verschwunden, andere haben eine neue Nutzung gefunden. *(Umschlagtext)*

Die schönsten Brunnen in und um Dresden

Eberhard Grundmann u. Jörg-R. Oersen: Verlag SAXO'Phon GmbH, 2010, ca. 152 S. mit über 170 farbigen Abbildungen, 21,0 x 29,7 cm, ISBN: 978-3-938325-72-8, 19,90 €



Dresden ist die brunnenreichste Stadt in Sachsen. Der Bildband zeigt die schönsten Brunnen und Wasserspiele in und um Dresden. Nicht nur die großartigen, gestalterisch und historisch wichtigen Anlagen der Elbmetropole kamen in die Auswahl, sondern auch bedeutsame Brunnen aus dem Dresdner Umland. Und es gibt etliche weniger bekannte, aber unbedingt sehenswerte Wasserspiele zu entdecken. Das besondere Interesse des Fotografen lag in der Betonung des wechselnden Spiels von Licht und Schatten.

Großformatige Ansichten lassen die Brunnenarchitektur in ihrer Gesamtheit und die Beziehungen zur Umgebung erkennen. *(Umschlagtext)*

Wasser in Wien Von den Römern bis zur Neuzeit

Sylvia Sackl-Oberthaler - Christine Ranseder (Wien Archäologisch 2); Wien 2009, Phoibos-Verlag 84 S., zahlr. Farbabb. im Text, 22 x 14 cm, broschiert, ISBN 978-3-901232-79-4, 14,90 €

Zu Beginn des 21. Jahrhunderts gehören sowohl die reibungslos funktionierende Wasserversorgung als auch die Beseitigung der Abwässer zu den als selbstverständlich empfundenen Annehmlichkeiten des Alltags. Kosmetik- und Waschmittelindustrie versorgen uns mit zahllosen Produkten, die Schönheit, Sauberkeit und Glück verheißen. Gesundheitsbewusstsein und Körperkult haben mit dem Wellnessboom der letzten Jahre eine noch nie dagewesene Dimension erreicht. Dabei wird gerne vergessen, dass das heute zur Grundausstattung einer Wohnung zählende eigene Bad noch vor 60 Jahren Luxus war.

Unter besonderer Berücksichtigung der archäologischen Funde und Befunde verfolgt das Buch „Wasser in Wien“ die Geschichte des Umgangs mit Wasser und Abwasser. Das Spektrum reicht dabei von den Wasserleitungen der Römer bis zu dem im 18. und 19. Jahrhundert importierten Mineralwasser, von der Senkgrube bis zum Kanal und vom Balsamarium bis zur Zahnbürste. Der zeitliche Rahmen des Buches beginnt mit der Errichtung des Legionslagers und der dazugehörigen Infrastruktur und endet knapp vor dem Ersten Weltkrieg.

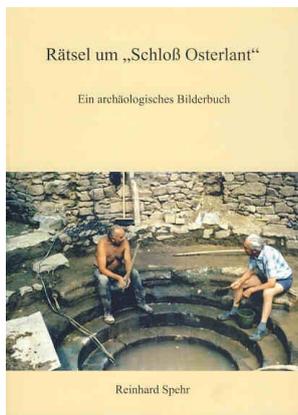
Wasserversorgung, Wasserentsorgung und Hygiene stehen in einem engen Zusammenhang. Ganzheitlich betrachtet spiegelt ihre Entwicklung nicht nur den technischen Fortschritt, sondern ermöglicht auch einen Blick auf die Lebensumstände der Menschen und deren wechselnde Einstellung zur Körperpflege.

Bestellungen und Anfragen bitte an:

Phoibos Verlag Tel.: (+43) 1/544 03 191
Anzengrubergasse 16/9 Fax: (+43) 1/544 03 199
1050 Wien e-mail: office@phoibos.at
ÖSTERREICH

Rätsel um „Schloß Osterlang“ Ein archäologisches Bilderbuch

*Reinhard Spehr: Dresden 2012, DIN A 4-Format; 124 S, 156 zumeist farbige Abb.
ISBN 978-3-9815272-0-9, 18,00 €, Bestellungen bitte an den Autor: Tel. 0351-2640922,
E-Mail: Reinhard.Spehr@LfA.Sachsen.de; Zusendung mit Rechnung erfolgt per Post.*

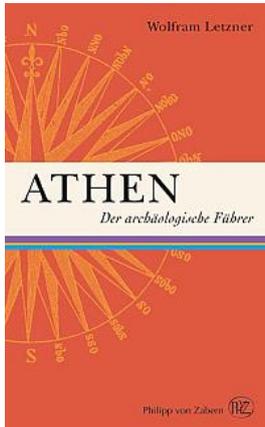


Es sind zwei Denkmale, die als Phänomene westlich von Oschatz seit eh und je die einheimische Bevölkerung und die überregionale Geschichtsforschung faszinieren: Das eine ist der rund 160 m aus seinem Umland einsam aufsteigende Collmberg als weithin sichtbare Landmarke. Das andere sind die auf seinem Vorfuß gelegenen, geheimnisumwitterten Ruinen des »Wüsten Schlosses Osterlang«. Beide wurden schon vor Jahrhunderten miteinander verbunden als vermutete Landdingstätten (1185-1259) der Markgrafen von Meißen und von der Ostmark. Durch die Ausgrabungen 1991 bis 1992 wurden einige Rätsel gelöst, andere haben sich neu aufgetan. Seit fast 40 Jahren beschäftigt sich Reinhard Spehr mit diesen Denkmalen und ihren Rätseln. Eine zusammenfassende Monographie mit allen Plänen und Abbildungen der Funde ist in Vorbereitung. Mit diesem Bildband legt er im Voraus die wesentlichen Bau- und Grabungsbefunde durch fotografische Aufnahmen vor, zum besseren Verständnis ergänzt durch einige Karten, Pläne und Rekonstruktionen.

(Text: Landesamt für Archäologie Sachsen)

Athen. Der archäologische Führer

Wolfram Letzner: Verlag Philipp von Zabern, Darmstadt / Mainz 2012, 128 S. ca. 50 Abb., ISBN: 978-3-8053-4456-2, Preis: 19,99 €



Athen wird als Wiege der europäischen Kultur und Demokratie gesehen. Wolfram Letzner stellt die Stadt mit ihrer rund 5.000-jährigen Geschichte und ihren antiken Denkmälern vor. In einem knappen, aber informativen einleitenden Teil wird die geografische Lage dargestellt und ein geschichtlicher Überblick gegeben, um dem Leser eine spätere Einordnung der Denkmäler in ihren Kontext zu ermöglichen.

Im Hauptteil werden die Baudenkmäler der antiken Metropole sowie die zugehörigen Funde behandelt. Neben der Darstellung der Infrastruktur Athens sind die archäologischen Höhepunkte in Schwerpunkten zusammengefasst, so etwa die Akropolis oder die archäologische Zone am Olympieion. Darüber hinaus werden heute isoliert stehende Denkmäler im Stadtgebiet nicht vernachlässigt.

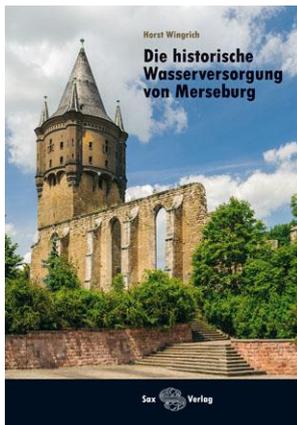
Die Darstellung wird ergänzt durch Zitate antiker Autoren und Zusatzinformationen, die Detailfragen behandeln oder einfach den Besuch der Denkmäler erleichtern. Glossar und Literaturhinweise runden die Veröffentlichung ab.

Der Autor

Dr. Wolfram Letzner studierte Klassische Archäologie, Alte Geschichte sowie Ur- und Frühgeschichte. Heute ist er als freiberuflicher Archäologe und Autor tätig.

Die historische Wasserversorgung von Merseburg

Horst Wingrich: Sax-Verlag, Markkleeberg 2012, 112 Seiten, 25 einfarbige und 83 farbige Abbildungen, Format: 14,8 x 21 cm, ISBN 978-3-86729-108-8, Preis: 12,80 €



Die über 1000 Jahre alte Saalestadt Merseburg war mit diversen Saalearmen im Osten und den kleinen Flüssen Geisel im Süden und Klia im Westen für die Versorgung mit Trink-, Betriebs- und Löschwasser sehr günstig gelegen. Der Verfasser, früher Inhaber der Professur für Wasserversorgung an der Technischen Universität Dresden, schildert in diesem Buch in Auswertung historischer Quellen erstmals umfassend die Entwicklung der Trinkwasserversorgung in Merseburg. Sie wird von der Wassergewinnung aus Flüssen, Quellen und Brunnen über die historische Wasserkunst bis zur neuzeitlichen Wasseraufbereitung und Wasserspeicherung in kommunalen Anlagen beschrieben und mit zahlreichen Abbildungen unterlegt.

(Umschlagtext)

Diesen Mitteilungen sind folgende Unterlagen beigefügt:

- Vortrag von Frau Prof. Fanny Del Chicca aus Anlass der Verleihung der Frontinus-Medaille
- Einladung und Anmeldeformular des Symposiums „DE AQUAEDUCTU ATQUE AQUA URBIUM LYCIAE PAMPHYLIAE ET PISIDIAE – The Legacy of Sextus Iulius Frontinus“ vom 31. Oktober bis 9. November 2014 in Antalya

Über die Zusendung interessanter Nachrichten zur Geschichte der Wasser- und Energieversorgung sowie Vorschläge zu Veranstaltungsthemen und interessanten Publikationen zu historischen Themen würden wir uns freuen!

Geschäftsstelle:

Frontinus-Gesellschaft e. V.
c/o DVGW Deutscher Verein 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:
Dipl.-Verw. Wiss. Nadine Kalisch
E-Mail: info@frontinus.de