**Zeitschrift:** Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria

Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband

**Band:** 94 (2002)

**Heft:** 7-8

Werbung

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 14.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



Selbsttätige Untergewichts- und Obergewichtsstauklappen
Rohrbauchklappen · Schützen mit aufgesetzten Stauklappen
Gleitschützen · Doppelschützen · Rollschützen · Sonderschützen
Rechenreinigungsmaschinen u. Schwemmguträumer
Rechenanlagen und Dammbalkenverschlüsse
Schwimmstege und Schwimmbalken
Fischtreppen · Ausrüstung HW-RHB
HW-Verschlüsse für Gebäudeabsicherung
HW-Dreh- und Schiebetore
RÜB - Stauklappen · RÜB - Hydro - Rohrbauchklappen
Sonderkonstruktionen und Ausrüstungen für RÜB
Steuerungen für alle Bedarfsfälle

Das Hänßler Produktions- und Lieferprogramm

- WEHRANLAGE: Mühlstetten
- BETREIBER: Talsperren Neubauamt Nürnberg
- WIR LIEFERTEN: 2 Absenkschützenanlagen mit E-Antrieben

Unsere Vertretung in der Schweiz:

# SUTER Engineering Consulting · Services

Rolf Suter · Dipl. Bauing. HTL/STV Friedrichstr. 9 · CH-4055 Basel Tel. 061/301 55 40 · Fax 061/301 55 42



### Ingenieurbüro · Stahlwasserbau

Birkenweg 4 · D-79585 Steinen/Baden Tel. 0 76 27/7 09 99-0 · Fax 0 76 27/7 09 99 12

Wasseraufbereitung | Dosiertechnik Mess- und Regeltechnik





Sie haben Verantwortung für die Sicherheit der Desinfektionsprozesse und die einwandfreie Haltbarkeit der Produkte. Desinfektion mit Chlordioxid ist eine hervorragende Alternative



zu traditionellen Methoden wie Peressigsäure oder Chlorbleichlauge. Hohe
mikrobiologische Wirksamkeit bei
geringen Anwendungskonzentrationen,
keine Chlorphenolproblematik und
leichte Ausspülbarkeit sind nur einige
der Vorteile die eine Bello Zon®
Chlordioxid-Anlage Ihnen bieten kann.
Zuverlässigkeit, einfache Bedienung,
besonders sicherer
und wirtschaftlicher Betrieb.

**ProMinent** 

ProMinent Dosiertechnik AG · Trockenloostrasse 85 · CH-8105 Regensdorf · Tel. 01 870 61 11 · Fax 01 841 09 73

# Führende Pumpentechnologie

für Heizung, Kälte, Sanitär in Schweizer Qualität

Erfahrung, Qualität und neuste Technologie – darauf können Sie sich bei uns verlassen. Wir bieten Ihnen:

- EMB-Umwälzpumpen in Silber für Heizungs- und Kälteanlagen aller Grössen.
- Wilo-Pumpen in Grün für Industrie, Sanitär und Abwasser.
- Überzeugende technische Beratung, Unterstützung und Serviceleistung.





EMB PUMPEN AG, CH-4310 Rheinfelden Tel. 061 836 80 20, Fax 061 836 80 21 E-Mail: info@emb-pumpen.ch







### Ihr Partner für:

- Hydrographie
- Strömungsmessung
- Durchflussmessung
- Ingenieurvermessung
- autom. Messsysteme
- GPS / Navigation

### Mit modernsten Geräten:

- digitale Echolote mit 38, 120, 200 und 710 kHz
- digitaler Sidescan mit 120 kHz
- ADCP Strömungsmesser Rio Grande mit 600 kHz
- Trimble RTK-GPS (Genauigkeit ± 2–3 cm in Lage und Höhe)
- Navigations- und Positionierungssysteme

http://www.terra.ch e-mail: terra@terra.ch



Obstgartenstrasse 7, 8035 Zürich, Tel. 043 255 20 30 In der Briese 19, D-79865 Grafenhausen, Tel. 07748 1235





### Ihr Partner für

Revisionen Modernisierungen Automatisierungen von Wasserkraftanlagen

### **Unsere Leistungen**

Engineering Montagen Fertigung in eigenen Werkstätten Automatisierung Turbinenregler Stahlwasserbau

Stellba Hydro AG Langgass 2 CH-5244 Birrhard

Telefon +41 (0)56 201 43 43 Telefax +41 (0)56 201 43 47

Internet www.stellba.ch E-Mail info@stellba.ch Stellba Hydro GmbH + Co KG Badenbergstrasse 30 D-89520 Heidenheim

## Frontinus-Gesellschaft e.V.

Frontinus-Mitteilungen Nr. 42, Juli/August 2002

# **Historische Wasserversorgung Weilburg**

Sachbericht von Herrn Prof. Dr.-Ing. *Mathias Döring* 

Die barocke Wasserversorgung von Weilburg wurde ab 1702/4 nach mehreren Vorläufern aus dem 16. und 17. Jahrhundert als gemeinsames Projekt der Stadt und der Herrschaft errichtet. Vorausgegangen waren jahrzehntelange Untersuchungen zur Verbesserung der Versorgungssituation, die für die 70 m über der Lahn gelegene Stadt – vor allem im Brandfall – immer problematisch gewesen war. Dazu kam das Repräsentationsbedürfnis des Fürsten, für das Springbrunnen im Schlosspark eine Selbstverständlichkeit waren.

Aufgabe der damaligen Planer war es, nicht nur die nötige Wassermenge, sondern auch den erforderlichen Druck an der höchsten Stelle des Stadtberges – dort liegt das Schloss – zur Verfügung zu stellen. Als weitere Schwierigkeit kam hinzu, dass die Tonschiefer-Formationen auf der Südseite der Lahn – auf der die Stadt liegt – nur unbedeutende Quellaustritte aufwiesen, während die Basalte des Westerwaldes jenseits des Flusses weitaus wasserreicher waren. Das bedeutete, dass neben den nötigen Sammelleitungen und Reservoirs ein Düker über die Lahn samt Brücke errichtet werden musste.

Um 1780 war die Anlage nach mehreren Grossschäden, Umbauten und neuen Planungswünschen des Fürsten fertig gestellt. Entstanden waren über 27 km Wasserleitungen, vier Hochbehälter mit Nebenanlagen, etwa 25 Quellfassungen, mehrere Sammelbehälter, drei Brücken, zwei Dämme, vier zusammen etwa 400 m lange Tunnel, 2 km Verteilleitungen in der Stadt, Zisternen und rund 25 andere Bauwerke. Brunnen usw. Das

System wurde ständig umgebaut und den jeweiligen Bedürfnissen angepasst. Es versorgte Stadt und Schloss, bis es 1898 von einer neuzeitlichen Wasserversorgung abgelöst wurde.

### Ablauf der Arbeiten

Aufgabe dieses Forschungsvorhabens waren Vermessung, Bauaufnahme und Dokumentation der Anlagen. Die von der Frontinus-Gesellschaft geförderten Arbeiten wurden im Frühjahr 2000 begonnen und bis zum Sommer 2001 fortgeführt. Bei den parallel laufenden Grabungen stellte sich im Herbst 2000 und Frühjahr 2001 heraus, dass der Umfang der Anlagen noch weitaus grösser als zunächst angenommen ist. Vor allem in den Quellgebieten und der Stadt trat eine Vielzahl weiterer Leitungen und Bauwerke zu Tage, deren Aufmass und Dokumentation den ursprünglich veranschlagten Umfang dieses Vorhabens überschritten hätte. Daher sollten die Vermessungsarbeiten bevorzugt weitergeführt werden. So konnten von den wesentlichen Teilen der Anlagen Aufmasse angefertigt und die Bauwerke dokumentiert werden, während Ausarbeitung und Details zurückstehen mussten.

### Ergebnisse

Die Aufmasse liegen in digitaler Form als Skizzen oder Fotodokumentationen vor und werden ständig ergänzt. Für denkmalpflegerische Belange, Archivforschungen, Analysen von Materialien usw. wurden weitere Institutionen hinzugezogen, deren Arbeiten noch andauern. Geplant ist ein Gesamtbericht, in dem die barocke Wasserversorgung in ihrem geschichtlichen, denkmalpflegerischen, bautechnischen und wasserwirtschaftlichen Umfeld dargestellt werden soll.



### **Die Wasserversorgung Thüringens**

Ein prächtiger Farbband zur Geschichte der Wasserversorgung Thüringens ist H. Roscher von der FHS Erfurt gelungen. Auf 230 Seiten beschreibt er in einer spannenden Abhandlung Anlagen der Wassergewinnung in ländlichen Gebieten und in den Städten über einen Zeitraum vom Mittelalter bis zur Gegenwart. An zahlreichen Beispielen wird eine ausserordentliche Vielfalt in der Gestaltung der Wasserversorgung Thüringens sichtbar. Roscher zeigt Quellfassungen, Brunnen und Rohrleitungen in grosser Zahl. Die oftmals künstlerisch gestalteten Fliessbrunnen in unzähligen Varianten nehmen in dem Buch einen breiten Raum ein. Rohrleitungspläne machen auch den unterirdischen Teil der Wasserversorgung sichtbar und geben damit einen Einblick in die für das Auge ansonsten verborgene Technik der Bauwerke. Die Beschreibung der Brunnenanlagen in den Burgen Thüringens wird auch dem Thüringen-Touristen manches interessante Ziel bei der Vorbereitung seiner Reise bieten: Burg Kyffhausen mit ihrem 176 m tiefen Brunnen zum Beispiel oder die beiden Brunnen mit Treträdern und Seilwinden auf der Wachsenburg - eine der «Drei Gleichen» - oder der Leuchtenburg bei Kahla.

H. Roscher, Die Wasserversorgung Thüringens vom Mittelalter bis zur Gegenwart – 130 Jahre einheitliche Wasserversorgung in Thüringen (Weimar 1999)

[Das Buch ist zum Preis von 29.90 Euro erhältlich bei: Thüringische Buchhandlung Weimar, Marktstrasse 2, D-99423 Weimar, Tel. 03643/83990, Fax 03643/83999]

K.G.

# Gezielte Werbung ist der Schlüssel zum Erfolg!

Wirkungsgrad-Messungen
 Kavitations-Messungen
 Lecküberwachung bei Druckleitungen

### **witronic** Sàrl CH-1009 PULLY

Tel: +41 (0)21 729 8646 Fax: +41 (0)21 728 7621 e-mail: admin@witronic.ch

Mesures de RendementMesures de la Cavitation

- Détection de fuites sur conduites