

**Zeitschrift:** Ferrum : Nachrichten aus der Eisenbibliothek, Stiftung der Georg Fischer AG  
**Herausgeber:** Eisenbibliothek  
**Band:** 84 (2012)

**Artikel:** Schlusskommentar : Wasserversorgung als historiographische Herausforderung  
**Autor:** Dinçkal, Noyan  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-378499>

#### **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:** 28.01.2026

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

# Schlusskommentar: Wasserversorgung als historiographische Herausforderung

von Noyan Dinçkal

Die Geschichte der Wasserversorgung gehört mittlerweile sicherlich zu den gut erforschten Themen sowohl der Technik- als auch der Umweltgeschichte. Insbesondere seit den 1980er-Jahren entstanden zahlreiche Arbeiten, die sich vor allem auf technische und institutionelle Aspekte konzentrierten. Seit den 1990er-Jahren ist eine deutliche Öffnung zur Umweltgeschichte zu konstatieren. Im Zentrum des Forschungsinteresses stand vorrangig die städtische Wasserversorgung im 19. und 20. Jahrhundert. In diesem Zusammenhang sind viele Fallstudien entstanden, eine Synthese dieser ausgesprochen intensiven Forschungstätigkeit steht allerdings noch aus.<sup>1</sup> Insgesamt jedoch scheint, was die Wasserversorgung angeht, eine gewisse «Sättigung» eingetreten zu sein.<sup>2</sup> Es scheint so, als sei nach einer Zeit gründlicher und vielfältiger Forschungen das Interesse an diesem Thema ein wenig erlahmt. In dieser Hinsicht ist es sicherlich ein wichtiges Verdienst dieser Tagung, das Thema Wasserversorgung wieder auf die technikhistorische Agenda geholt zu haben. Doch das allein wäre kaum der Rede wert. Wichtiger ist, dass die Konferenz eindrücklich das grosse Potenzial, aber ebenso auch die Desiderate der historischen Beschäftigung mit der Wasserversorgung aufgezeigt hat.

Die thematische Vielfalt, die von der Antike bis hin zu den aktuellen Problemlagen überbrückte Zeitspanne sowie die Behandlung der Wasserversorgung in den verschiedensten Regionen der Welt sind ausserordentlich beeindruckend. Versucht man nun, einige Gemeinsamkeiten herauszuschälen, so glaube ich, dass diese Tagung auf einer allgemeinen Ebene drei wesentliche Aspekte der historischen Beschäftigung mit Wasser und Wasserversorgung aufgezeigt hat.

Erstens haben eben der weite Zeitrahmen und die verschiedenen untersuchten Regionen und Städte während dieser Tagung daran erinnert, dass zwar die jeweiligen technischen Formungen der Wasserversorgungssysteme und die jeweiligen Konsum- und Gebrauchsformen von Wasser in den verschiedenen Epochen von den spezifischen kulturellen, sozialen und wirtschaftlichen Dispositionen abhängen, wir es aber bei der Wasserversorgung mit einem historischen Aspekt zu tun haben, der unmittelbar mit einem lebensnotwendigen menschlichen Grundbedürfnis verknüpft ist und somit eine Art anthropologisches *Apriori* bildet. Zumindest für Gesellschaften mit einem komplexeren Organisierungsgrad gilt, dass die Versorgung mit Wasser häufig mit einem immensen logistischen Aufwand, gesellschaftlicher und rechtlicher Regulation und nicht zuletzt technischen Anstrengungen und Innovationen verbunden war. Dass diese durch die Wasserversorgung freigesetzte Dynamik in vielfältiger Weise die sozialen und kulturellen Formen des Zusammenlebens berührte, ist

selbstverständlich, auch wenn gerade diese Aspekte in der Forschung und ebenso während dieser Tagung etwas mehr Aufmerksamkeit verdient hätten.

Zweitens ist die Beschäftigung mit der Wasserversorgung nicht lediglich eine Auseinandersetzung mit Phänomenen der Vergangenheit; sie betrachtet nicht nur Lösungsmodelle für historische Problemlagen etwa im 19. oder frühen 20. Jahrhundert, wie sie während der Tagung vor allem von Michael Hascher und Katja Eßer an den Beispielen Stuttgart und Aachen thematisiert worden sind. Es geht auch immer um bis in die Gegenwart hineinwirkende Konsequenzen einmal getroffener technischer Strukturentscheidungen, die bis heute die infrastrukturellen Grundlagen des Alltags prägen. Wie insbesondere der Vortrag von Herbert E. Bolli zu den Debatten um die (De)regulierung in der jüngeren Geschichte der Wasserversorgung Schaffhausens gezeigt hat, tragen die von früheren Generationen erörterten technischen, wirtschaftlichen und administrativen Lösungsmöglichkeiten wesentlich zum Verständnis der jüngeren Auseinandersetzungen und der sich wandelnden Ansprüche an die städtische Wasserversorgung bei. Insofern haben wir es bei der historischen Beschäftigung mit der Wasserversorgung mit einer Thematik zu tun, die – wie Roland Gröbli und Stefan Gautschi in ihren Präsentationen demonstrierten – auch in der Zukunft eine immense politische und gesellschaftliche Bedeutung haben wird.

Drittens ist auch im Bereich der Wasserversorgung die Hartnäckigkeit und Langlebigkeit (gross)technischer Systeme überaus deutlich geworden. Man kann hier von einer tiefgreifenden «Pfadabhängigkeit», von einer strukturellen Logik historischer Entscheidungen sprechen, die die Handlungsoptionen in entscheidender Weise vorprägten und technische Neuorientierungen in der Folgezeit erschweren. Christoph Bernhardt spricht in diesem Zusammenhang von Ver- und Entsorgungsnetzen als «strukturkonservatives Rückgrat», die häufig selbst nach verheerenden Zerstörungen infolge Naturkatastrophen oder Kriegen unterirdisch weitgehend erhalten bleiben.<sup>3</sup> Obwohl das Modell der «Pfadabhängigkeit» in der Stadt- und Technikgeschichte in der Regel speziell auf die beiden letzten Jahrhunderte angewandt wird, haben Klaus Grewes Vortrag zu neueren Forschungen zu römischen Wasserleitungen und vor allem Kai Wellbrocks Überblick zum Wasserversorgungssystem des antiken Pergamon nahegelegt, dass tendenziell ähnliche Phänomene auch für die vormoderne Wasserversorgungsgeschichte beobachtbar sind. Dass – wie Kai Wellbrock ausführte – die älteren Zisternen der Stadt Pergamon über Jahrhunderte in Gebrauch waren, auch dann noch, als unter römischer Herrschaft eine ausgeföhlte Fernwasserleitung implementiert wurde, zeigt nicht nur die Hartnäckigkeit einmal installierter Versor-

## Schlusskommentar: Wasserversorgung als historiographische Herausforderung

gungssysteme, sondern auch, dass erstens die Popularität und die Bedeutung von Versorgungssystemen im Alltag der Bevölkerung nicht unbedingt etwas mit ihrer technischen Komplexität oder «Überlegenheit» zu tun haben mussten, und zweitens, dass bei der Untersuchung von grossen Versorgungseinrichtungen neben technikimmanenteren Aspekten auch die symbolische Ebene bzw. die Zeichenhaftigkeit von Infrastruktureinrichtungen berücksichtigt werden muss.<sup>4</sup>

Geht man nun von diesen eher allgemeinen Beobachtungen aus, um einige zentrale Fragen und Untersuchungsgebiete der Tagung herauszuschälen, so scheint die städtische Wasserversorgung an erster Stelle zu stehen. Die defizitäre Wasserversorgung der Städte des 19. Jahrhunderts war auch während dieser Tagung ein zentrales Thema. Das ist naheliegend, gehörten doch Städte zu den grössten Konsumenten von Wasser und zu den grössten Produzenten von Abwasser. Städte scheinen sich – das legte der Vortrag von Katja Eßer zu den «Wasserverhältnissen Aachens» und speziell die Ausführungen von Michael Hascher zum Zusammenspiel von Filtertechniken und Wasserversorgung in Stuttgart nahe – spätestens ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts im Zuge der Industrialisierungs- und Urbanisierungsprozesse zu hygienischen Notstandsgebieten entwickelt zu haben. Die Einführung moderner, zentraler Versorgungssysteme erscheint in dieser Perspektive als eine beinahe zwangsläufige Antwort auf eben diese Problemlage. Ein lohnenswertes Untersuchungsfeld innerhalb dieses Themenfeldes scheinen hierbei die divergierenden Interessenslagen, Kooperationen und Konflikte zwischen den verschiedenen Akteuren (etwa Kommunen, privaten Betreibergesellschaften, Ärzten oder Ingenieuren) zu sein. Dies gilt nicht allein für die städtische Wasserversorgungsgeschichte des 19. und 20. Jahrhunderts. In dieser Beziehung haben die hier von Axel Rüthrich präsentierten Untersuchungsergebnisse zur Ver- und Entsorgungsgeschichte der erzgebirgischen Bergstädte in vorindustrieller Zeit nicht nur die enge Verzahnung von Stadtentwicklung, Berg- und Hüttenwesen und Wasserversorgung hervorgehoben, sondern ebenso deutlich gemacht, wie sehr diese Wechselbeziehung gleichermaßen von wasserrechtlichen Regularien und nutzungsrechtlichen Auseinandersetzungen zwischen den verschiedenen Akteursgruppen bestimmt war.

Überhaupt hat die Frage nach der Bedeutung von Experten bei der Durchsetzung und Umsetzung von Versorgungstechniken in mehreren Vorträgen eine wichtige Rolle eingenommen, und dies nicht nur für das 19. und 20. Jahrhundert. Wie etwa die Ausführungen von Shahrooz Mohajeri zum Ganat-System und Klaus Grewes zur römischen Vermessungstechnik gezeigt haben, sind vor-

moderne Expertengruppen im Bereich der Wasserversorgung, ihre Organisation, ihre wirtschaftliche Struktur, ihr Wissen sowie die Zirkulation von Technik und Wissen ausgesprochen lohnende Untersuchungsgebiete. In diesen Zusammenhang gehört aber auch, dass in Deutschland eine Geschichte der Arbeiter und Techniker, die die Versorgungssysteme errichteten oder mit ihrer Erweiterung und Wartung beschäftigt waren, noch vollkommen fehlt.<sup>5</sup>

Als besonders aufschlussreich erwiesen sich meiner Ansicht nach die Vorträge, die sich expliziter mit Wasser als Konsumgut beschäftigten und sich hierbei nicht ausschliesslich auf Leitungssysteme konzentrierten und Wasserkonsum nicht automatisch mit Trinkwasserkonsum gleichsetzten. Der Vortrag zur Rolle des «Arbeitsmittel Wasser» für die Eisenbahn im 19. und 20. Jahrhundert von Alfred Gottwaldt war in dieser Hinsicht beispielhaft und demonstrierte eindrucksvoll das Potenzial einer Perspektive, die technik- und konsumhistorische Fragestellungen jenseits des Feldes Trinkwasserversorgung miteinander kombiniert. Gerade in diesem Bereich scheinen noch viele Forschungslücken zu bestehen – und selbst eine solche Geschichte der Trinkwasserversorgung in der Moderne muss ohne eine bislang noch immer fehlende Geschichte der Mineralwasserindustrie unvollständig bleiben.<sup>6</sup>

Ähnliches gilt – und das hat der Vortrag von Romana Ebner zur frühneuzeitlichen Wassergeschichte Salzburgs sehr deutlich gemacht –, wenn man Wasser als zentrale Ressource vormoderner Gesellschaften in den Blick nimmt. Hierbei zeigt sich, dass bei den Ansprüchen auf die Wasserversorgung das Trinkwasser keineswegs an erster Stelle stand. Wasser etwa für die Brauereien, als Löschwasser oder als Energiequelle, war ebenso wesentlich für die Einrichtung komplexerer Versorgungssysteme, konnte zum Teil sogar die primären Anforderungen an eine Wasserversorgung bilden. Diese Tagungsbeiträge haben gezeigt, wie lohnenswert es sein kann, Wasser auch aus einem energetischen Blickwinkel (z.B. Mühlen und Maschinenantriebe) zu analysieren – sowohl im Kontext der Wasserversorgung von Städten, in der Ent- und Bewässerung als auch im Rahmen der Landgewinnung und der Agrarwirtschaft. Dies kann wie bei Li Cho-Yings Tagungsbeitrag durchaus auch den Komplex gesellschaftlicher Wasserkontrolle einbeziehen, wobei hierbei neben technisch-wissenschaftlichen, politisch-ökonomischen und geografisch-umweltlichen vor allem soziokulturelle Variablen neue Erkenntnisse versprechen.

**PD Dr. Noyan Dinçkal**

Geboren 1969 in Ankara. Studium der Geschichts- und Politikwissenschaften an der Ruhr-Universität Bochum und TU Berlin. 2003 an der TU Berlin promoviert mit einer Arbeit zur «Wassergeschichte» Istanbuls im 19. und 20. Jahrhundert. 2011 an der TU Darmstadt habilitiert mit einer Studie zu «Sportlandschaften» in Deutschland. Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Zentrum Technik und Gesellschaft und Institut für Geschichte und Kunstgeschichte (beide TU Berlin) von 1999 bis 2003. Zwischen 2003 und 2011 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Geschichte der TU Darmstadt. Forschungsschwerpunkte in der Technikgeschichte, Wissenschaftsgeschichte und urbanen Umweltgeschichte.

- <sup>1</sup> Ohne Anspruch auf Vollständigkeit hier nur ein paar Beispiele: Thomas Kluge und Engelbert Schramm: Wassernöte. Zur Geschichte des Trinkwassers, 2. Aufl. Köln 1988; Peter Münch: Stadthygiene im 19. und 20. Jahrhundert. Die Wasserversorgung, Abwasser- und Abfallbeseitigung unter besonderer Berücksichtigung Münchens, Göttingen 1993; Shahrooz Mohajeri: 100 Jahre Berliner Wasserversorgung und Abwasserentsorgung 1840–1940, Stuttgart 2005; Noyan Dinçkal: Istanbul und das Wasser. Zur Geschichte der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis 1966, München 2004. Zuletzt in vergleichender Perspektive Marcus Stippak: Beharrliche Provisionen. Städtische Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Darmstadt und Dessau 1869–1989, Münster u. a. 2010.
- <sup>2</sup> So Frank Uekötter: Umweltgeschichte im 19. und 20. Jahrhundert (= Enzyklopädie Deutscher Geschichte, 81), München 2007, S. 67.
- <sup>3</sup> Christoph Bernhardt: Umweltprobleme in der neueren europäischen Stadtgeschichte. In: ders. (Hg.): Umweltprobleme in europäischen Städten des 19. und 20. Jahrhunderts / Environmental Problems in European Cities in the 19th and 20th Century, Münster u. a. 2001, S. 5–17, hier S. 13.
- <sup>4</sup> Dirk van Laak: Infra-Strukturgeschichte. In: Geschichte und Gesellschaft 27 (2001), S. 367–393, hier 385f.
- <sup>5</sup> Eine ausgesprochen anregende Pionierstudie hierzu ist die Arbeit zu den Pariser Kanalarbeitern von Donald Reid: Paris Sewers and Sewermen. Realities and Representations, Cambridge/Mass., London 1991.
- <sup>6</sup> Für die US-amerikanische Mineralwasserindustrie liegt eine derartige Studie vor. Siehe Frank H. Chapelle: Welsprings. A Natural History of Bottled Spring Waters, New Brunswick u. a. 2005.

