

FRONTINUS GESELLSCHAFT e.V.

Die
WASSERVERSORGUNG
im antiken Rom

DIV



Frontinus-Gesellschaft e.V.

Sextus Iulius Frontinus wurde im Jahre 97 n. Chr. durch Kaiser Nerva zum Leiter der Wasserversorgung der Stadt Rom (curator aquarum) berufen. Aus diesem Anlass verfasste er eine Schrift, die uns unter dem Titel „De aquaeductu urbis Romae – Die Wasserversorgung der Stadt Rom“ überliefert worden ist. Frontin gibt darin einen Überblick über den Stand des Wissens bezüglich Management, Technik und Organisation der öffentlichen Wasserversorgung. Er begegnet uns als moderner Manager einer großstädtischen Wasserversorgung; seine Schrift kann als erstes Lehrbuch des Faches gelten. Die zweisprachige Ausgabe basiert auf einer sorgfältigen Überprüfung des lateinischen Textes sowie einer neuen Übersetzung ins Deutsche.

Dreizehn begleitende Aufsätze, verfasst von international renommierten Vertretern der Alten Geschichte, Altphilologie und Literaturgeschichte, Archäologie und Ingenieurwissenschaften behandeln die Editions-geschichte des Werkes, die Gestalt Frontins in ihrer politischen und sozialen Umwelt, die Organisation und Administration der Wasserversorgung, diskutieren Messtechnik und hydraulische Kenntnisse, Rohrnormung und bautechnische Fragen, und gehen ein auf die öffentlichen Bäder, Brunnenanlagen, Toiletten und Abwasserleitungen zur Zeit Frontins. Abbildungen, Karten und Tabellen ergänzen das Buch.

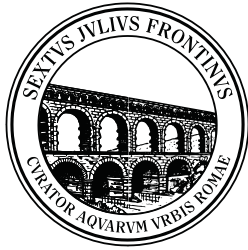




Frontinus-Gesellschaft e.V.

Geschichte der Wasserversorgung

Band 1



Frontinus-Gesellschaft e.V.

FRONTINUS GESELLSCHAFT e.V. (Hrsg.)

Die
WASSERVERSORGUNG
im antiken Rom

Sextus Iulius Frontinus, sein Werk
in Lateinisch und Deutsch
und begleitende Fachaufsätze

DIV Deutscher Industrieverlag GmbH

Frontinus Gesellschaft e.V. (Hrsg.)
Geschichte der Wasserversorgung
Band 1
DIE WASSERVERSORGUNG IM ANTIKEN ROM
Sextus Iulius Frontinus, sein Werk in Lateinisch und Deutsch und begleitende Fachaufsätze
Völlig neu bearbeitete Auflage 2013

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über www.dnb.de abrufbar.

© 2013 DIV Deutscher Industrieverlag GmbH München (vormals Oldenbourg Industrieverlag GmbH)

DIV Deutscher Industrieverlag GmbH
Arnulfstraße 124 · 80636 München
Telefon: (089) 203 53 66-0
www.di-verlag.de

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Bearbeitung in elektronischen Systemen.

Lektorat: Christine Ziegler
Korrektur: Ingrid Wagner
Layout: Schmidt Media Design, München
Herstellung: Annika Böning
Druck: Druckerei Chmielorz GmbH
Bindung: Litges & Dopf Buchbinderei GmbH
Gedruckt auf säure- und chlorfreiem Papier
ISBN 978-3-8356-7107-2 (Buch)
ISBN 978-3-8356-7108-9 (E-Book)

Inhalt

| | |
|--|-----|
| Vorwort und Editorial | 6 |
| Sextus Iulius Frontinus: <i>De Aquaeductu Urbis Romae – Die Wasserversorgung der Stadt Rom.</i> | 9 |
| <i>W. Letzner, W. Merkel</i> Lateinischer und deutscher Text | 12 |
| Anmerkungen zur deutschen Übersetzung, Literaturverzeichnis | 91 |
| Sextus Iulius Frontinus und sein Buch | 99 |
| <i>F. Del Chicca</i> Die Editionsgeschichte von <i>De Aquaeductu</i> – Manuskriptüberlieferung, Textausgaben, Kommentare und Übersetzungen . . . | 101 |
| <i>W. Eck</i> Die Gestalt Frontins in ihrer politischen und sozialen Umwelt | 111 |
| <i>W. Eck</i> Organisation und Administration der Wasserversorgung Roms | 135 |
| <i>C. Bruun</i> Warum verfasste Frontin sein Werk über die Wasserversorgung Roms? | 151 |
| Berechnung der Rohre und Leitungen | 159 |
| <i>C. Bruun</i> Die Berechnung der Kapazität der frontinischen <i>quinaria</i> – die Geschichte eines wissenschaftlichen Unternehmens ohne Lösung | 161 |
| <i>P. Kessener</i> Gedanken über Frontins <i>quinaria</i> | 175 |
| <i>W. Merkel</i> Das System der Normrohre in <i>De Aquae Ductu Urbis Romae</i> und deren Berechnung | 189 |
| Fernwasserleitungen | 195 |
| <i>G. Wiplinger</i> Bypässe für Reparaturarbeiten an Aquädukten | 197 |
| Wasserleitungen und Abwasserkanäle in der Stadt | 209 |
| <i>G. De Kleijn</i> Frontin und die Inschriften auf Bleirohren | 211 |
| <i>W. Heinz</i> Öffentliche Bäder in Rom | 219 |
| <i>W. Letzner</i> Zur Terminologie römischer Brunnenanlagen | 231 |
| <i>G. Jansen</i> „Sachen, über die auch nur zu berichten schon abstoßend ist“ – die Toiletten von Rom | 243 |
| <i>M. Placidi, S. Valenti, I. Weustink</i> Die Abwasserleitungen Roms | 253 |
| Anhang – Karten | 267 |
| Römische Bruchzahlen und ihre Bezeichnungen | 269 |
| Fernwasserleitungen (Aquädukte) um 100 n. Chr. – Karte und Tabelle | 270 |
| Rom – Übersichtskarten der Augusteischen Regionen, Fernstraßen, Tore, Denkmäler | 272 |
| Rom – Wasserverteilung in den Stadtbezirken – Karte und Tabelle | 274 |
| Die Autoren des Buches | 277 |

Vorwort

Das Buch über die Wasserversorgung der Stadt Rom von Sextus Iulius Frontinus war die erste größere Publikation, mit der im Jahre 1982 die Frontinus-Gesellschaft an die Öffentlichkeit trat. Sie enthielt als wesentlichen Teil den lateinischen Text in Verbindung mit einer deutschen Übersetzung des Buches. Der ersten Auflage folgten noch drei weitere; sie machten das Werk Frontins weit über den Kreis der Altphilologen, Archäologen und Althistoriker sowie historisch interessierter Ingenieure hinaus bekannt.

Die Forschung blieb seit dem ersten Erscheinen des Buches nicht stehen und beleuchtete den Text neu in vielen wissenschaftlichen Artikeln und umfassenden Publikationen. Aufgrund von archäologischen und epigrafischen Funden sowie weiterer historischer und wasserwirtschaftlicher Forschung wurde die Wasserversorgung der Antike durchaus als Ausgangspunkt für die moderne Wasserversorgung der Großstädte unserer Zeit verstanden. Der Übersetzung von Gerhard Kühne aus dem Jahr 1982 lag die Textausgabe von Kunderewicz von 1973 zugrunde. Der lateinische Text war in fotografischem Druck wiedergegeben, war aber in der Fassung von drei eng bedruckten Spalten kaum lesbar. Außerdem fehlte weitgehend der textkritische Apparat; nur in einem Einzelfall war von Kunderewicz' Text abgewichen worden. So entstand der Eindruck, zu Frontins Text habe es im Lauf der Überlieferungsgeschichte keine unterschiedlichen Lesarten gegeben. Tatsächlich waren immer Fragen offen geblieben. So enthält das Manuskript, welches Poggio Bracciolini im Jahr 1429 im Benediktinerkloster Monte Cassino entdeckt hatte, Löcher und Textlücken. Die Kopisten der zehn weiteren Manuskripte, die auf den Codex Casinensis zurückgehen, haben diese Lücken nach ihrem Verständnis ausgefüllt, interpretiert oder haben die Lücken offen gelassen. Oft fehlte auch das technische Verständnis, um den Text richtig zu deuten.

Im Jahr 2004 erschienen zwei maßgebende Veröffentlichungen, nämlich von F. Del Chicca (Perugia) und R. H. Rodgers (Cambridge). In beiden Büchern finden sich neben der überaus sorgfältigen Bearbeitung des Textes und der Übersetzung umfassende Kommentare, die nicht nur die archäologischen und epigrafischen Quellen umfassen, sondern auch eine Gesamtschau der Sekundärliteratur versuchen. Beide Werke richten sich allerdings an Fachkollegen und sind – abgesehen von den Übersetzungssprachen – für Leser, die nicht aus dem Bereich der Altertumswissenschaften kommen, möglicherweise zu komplex. Daher entschloss sich die Frontinus-Gesellschaft, ihre eigene Textausgabe, die seit einer Reihe von Jahren vergriffen war, neu herauszugeben und damit wieder einem breiteren Leserkreis zugänglich zu machen. Es bestand Konsens darüber, dass der Text auf der Basis des Codex Casinensis neu übersetzt und diesmal mit einem angemessenen kritischen Apparat versehen werden müsste. Der Schwerpunkt der Edition sollte nicht in philologischen Details liegen, sondern einen gut lesbaren Text liefern, der in der Wortwahl dem heutigen Verständnis entgegen kommt.

Eine wesentliche Veränderung gegenüber der vorhergehenden Ausgaben der Frontinus-Gesellschaft muss an dieser Stelle betont werden. Der lateinische und der deutsche Text sind nunmehr einander gegenüber gestellt; dieses Verfahren ermöglicht einen deutlich besseren Textvergleich.

Die erste Ausgabe des Textes durch die Frontinus-Gesellschaft begleiteten wissenschaftliche Fachbeiträge anerkannter Fachkollegen. Dies erfolgt in diesem Buch in analoger Weise.

Dass eine Publikation wie die hier vorliegende nicht von selbst entsteht, war dem Vorstand und dem Wissenschaft-

lichen Beirat der Frontinus-Gesellschaft klar. Auf deren Bitte bildete sich eine Redaktionsgruppe: Dr. Wolfram Letzner (Hamm) und Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Merkel (Wiesbaden) übernahmen die neue kritische Durchsicht des lateinischen Textes und die Übertragung ins Deutsche; Wolfram Letzner erarbeitete die Anmerkungen zum lateinischen und deutschen Text, Wolfgang Merkel kümmerte sich vor allem um die redaktionelle und fachliche Bearbeitung der Übersetzung. Dr. Gemma Jansen (Maastricht) oblag die anspruchsvolle Aufgabe, als Hauptredakteurin die wissenschaftlichen Aufsätze zur Veröffentlichung vorzubereiten; außerdem sorgte sie für ergänzendes Bildmaterial.

Dank gebührt allen, die zum Gelingen dieses Buchprojektes beigetragen haben. Dies gilt gleichermaßen für die Mit-

glieder der Redaktionsgruppe, die sich mit sehr hohem Engagement um das Gesamtwerk bemüht haben, wie für die Autoren der einzelnen begleitenden wissenschaftlichen Fachbeiträge. Auch dem DIV Deutscher Industrieverlag sei für die stets konstruktive und zielorientierte Zusammenarbeit vielmals gedankt.



Prof. Dr.-Ing. Hans Mehlhorn
Präsident der Frontinus-Gesellschaft