### PHILIPPIKA

Altertumswissenschaftliche Abhandlungen Contributions to the Study of Ancient World Cultures

Herausgegeben von/Edited by Joachim Hengstl, Elizabeth Irwin, Andrea Jördens, Torsten Mattern, Robert Rollinger, Kai Ruffing, Orell Witthuhn

148

2021 Harrassowitz Verlag · Wiesbaden

## Saskia Kerschbaum

# Fernwasserleitungen im kaiserzeitlichen Kleinasien

Ein Innovationsprozess und sein urbanistischer und soziokultureller Kontext

2021 Harrassowitz Verlag · Wiesbaden Bis Band 60: Philippika. Marburger altertumskundliche Abhandlungen.

Gedruckt mit Unterstützung der Gerda Henkel Stiftung, Düsseldorf

Bei diesem Werk handelt es sich um die überarbeitete Dissertation, die am 11. Juni 2018 unter dem Titel "Die Verbreitung von Fernwasserleitungen im kaiserzeitlichen Kleinasien. Ein Innovationsprozess und sein gesellschaftlicher und urbanistischer Kontext" an der Ludwig-Maximilians-Universität München eingereicht und am 26. November 2018 verteidigt wurde.

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

Bibliographic information published by the Deutsche Nationalbibliothek The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available in the internet at https://dnb.de/.

Informationen zum Verlagsprogramm finden Sie unter https://www.harrassowitz-verlag.de/

© Otto Harrassowitz GmbH & Co. KG, Wiesbaden 2021
Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen jeder Art, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und für die Einspeicherung in elektronische Systeme.
Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier.
Druck und Verarbeitung: Hubert & Co., Göttingen
Printed in Germany

ISSN 1613-5628 eISSN 2701-8091 ISBN 978-3-447-11598-8 eISBN 978-3-447-39130-6

# Inhalt

Danksagung und Vorwort		
ı.	Einleitung und Methodik	I
I.I	Hinführung und Methodik: Eine Theorie der Innovation	I
1.2	Kapitelüberblick und Fragestellung	14
1.3	Quellenüberblick	20
,	1.3.1 Literarische Quellen	20
	1.3.2 Rechtstexte	33
	1.3.3 Wasserleitungen auf Münzen	38
	1.3.4 Der archäologische Befund und seine methodischen	
	Problematiken	40
	1.3.5 Die Inschriften	42
1.4	Forschungsüberblick und status quaestionis	46
	1.4.1 Der Forschungsüberblick: Thematisch	46
	1.4.2 Der Forschungsüberblick: Regional	52
2.	Die Fernwasserleitung: Terminologische, technische und	
	klimatische Grundlagen	57
2.1	Begriffsdefinitionen und sprachliche Differenzierung	57
2.2	Baumaterialien und Bautechnik	79
2.3	Fernwasserleitungen und Multifunktionalität: Die Endabnehmer	93
2.4	Die Kosten einer Leitung	100
2.5	Das Untersuchungsgebiet Kleinasien: Hydrologische und	
	klimatische Besonderheiten	104
3.	Tyrannen und Wasserleitungen: Verschiedene Strategien der	
<i>y</i> •	Wasserversorgung von der Archaik bis zum Hellenismus	107
3.I	Aquädukte in der griechischen Welt: Repräsentationsobjekt und	
	Alltagsgebrauch	107
3.2	Wasserversorgung im hellenistischen Kleinasien	114
3.3	Fazit: Die Ausgangssituation im hellenistischen Kleinasien	128

VIII Inhalt

4.		ransitionsphase: Austauschprozesse zwischen Rom und	
		asien	131
4.I	Austa	usch auf juristischer Ebene	132
	4.1.1	Griechisches Wasserrecht	133
	4.1.2	Römisches Wasserrecht	143
4.2	Austa	usch auf administrativer Ebene	164
	4.2.1	Ämter in griechischer Zeit	164
	4.2.2	Ämter in römischer Zeit	166
	4.2.3	Die Epimeleten und die <i>curatores aquarum</i>	182
4.3	Der Si	phon von Alatri – (k)ein Beispiel für Techniktransfer?	189
4.4	Fazit:	Intensität und Facetten des Transitionsprozesses	192
5.		r, Euergeten und Poleis: Die Akteursgruppen und ihre Rolle	
		novationsprozess	197
5.1	Der kı	ulturelle Code: Gründe für den Bau von Fernwasserleitungen	198
5.2	Die K	aiser und ihre Statthalter	214
	5.2.1	Kaiserliche Baupolitik: Skizze eines Forschungsfeldes	214
	5.2.2	Rom und die römischen Kaiser: Ein Sonderfall?	220
	5.2.3	Die Kaiser in Kleinasien.	224
	5.2.4	Die Statthalter	237
	5.2.5	Zwischenfazit: Kaiser und Statthalter als elementare Akteure?	248
5.3	Die Ei	uergeten und ihre Präferenzen im Wasserbau	251
	5.3.1	Stifter ganzer Wasserleitungen	254
	5.3.2	Stifter einzelner Bauteile	267
	5.3.3	Monetäre Stiftungen	272
	5.3.4	Reparaturen	276
	5.3.5	Die Sichtbarkeit der Inschriften und der Stiftungen:	0
	(	Ein Hinderungsgrund für euergetisches Engagement?	278
	5.3.6	Fazit: Euergeten und Wasserleitungen	281
5.4		bleis: Zwischen Grundversorgung und Verschönerung der Stadt	284
	5.4.1	Die Städte als Bauherren in den Inschriften	285
	5.4.2	Städtischer Haushalt und Finanzierungspläne	287
	5.4.3	Conspicious Consumption:	
		Städte als Wasserräuber und Verschwender  Wasserleitungen und städtische Wirtschaftspolitik	305
	5.4.4	Wasserleitungen und städtische Wirtschaftspolitik Die Wasserversorgung als kommunale Pflichtaufgabe	310 316
	5.4.5 5.4.6	Städte als Bauherren von Thermen und Nymphaeen	323
	5.4.7	Städtekonkurrenz	325 325
	5.4.8	Die Städte und ihr Engagement für die öffentliche Infrastruktur	328
	J. T.	= dire iii 211616161616161616161616161616161616161	,20

Inhalt	IX
--------	----

6.	städtischem Selbstverständnis	331
6.1	Romanisierung	332
6.2	Eine neue städtische Identität: Quantität und Qualität von Wasser	338
7•	Transformationsphase: Urbanisierung und Verschönerung des öffentlichen Raums.	347
7·I	Schönheit und Lebensqualität kleinasiatischer Städte: <i>urbanitas</i> und κόσμος	347
7.2	Eine neue Bedeutung von Wasser: Repräsentation im privaten Kontext	355
7.3	Urbanisierung: Städte und Siedlungstätigkeiten	362
7.4	Der Wandel in der Wahrnehmung von territorialem Raum	368
8.	Die Grenzen der Verbreitung von Fernwasserleitungen	373
9.	Kleinasiatische Wasserkultur: Ein spezieller Innovationsprozess?	383
10.	Exkurs: Die Rolle der Armee	395
II.	Verzeichnisse	399
II.I	Literaturverzeichnis	399
11.2	Abkürzungsverzeichnis	448
12.	Anhang	451
12.1	Das Martialis-Edikt aus Ephesos	451
12.2	Die Reparaturinschrift des Siphons von Patara	453
12.3	Der literarische Wettstreit um die Einfassung einer Quelle durch den Statthalter T. Flavius Festus in Didyma	454
12.4	Nikaia – Edikt zur Brückennutzung	456
12.5	Aphrodisias – Briefwechsel mit Kaiser Hadrian	457
12.6	Ankara – ein spätantiker Euerget	458
12.7	Das Statthalteredikt von Laodikeia am Lykos	459
13.	Indices und Konkordanzen	465
13.1	Literarische Quellen	465
13.2	Epigraphische Quellen und Konkordanz	472
13.3	Griechische und lateinische Begriffe aus dem Kontext des Wasserbaus	481
13.4	Personen, Gottheiten und Heroen	484
13.5	Geographischer Index	493
13.6	Sachindex	503

#### Danksagung und Vorwort

Bei dem vorliegenden Buch handelt es sich um das überarbeitete Manuskript meines Dissertationsprojektes an der Ludwig-Maximilians-Universität München, das im November 2018 verteidigt wurde. Literatur ab 2019 konnte nur noch in ausgewählter Form berücksichtigt werden.

Mein besonderer Dank gilt der Gerda-Henkel-Stiftung, ohne deren finanzielle Unterstützung diese Dissertation nicht in dieser Form hätte geschrieben werden können – es war ein Privileg, dieser Stiftung als Stipendiatin angehören zu dürfen. Der Druck der Dissertation wurde durch eine äußerst großzügige Druckkostenbeihilfe ermöglicht. Während die Stiftung mir die Freiheit der Forschung ermöglichte, wurde die Kommission für Alte Geschichte und Epigraphik in München zum Zentrum meiner wissenschaftlichen Tätigkeit.

An erster Stelle gebührt hier Christof Schuler, dem Ersten Direktor der Kommission und meinem Doktorvater, mein herzlichster Dank. Er regte nicht nur das Thema dieser Dissertation an, sondern begleitete die Genese dieser Arbeit stets mit großem Interesse, unerschöpflichem Detailwissen zu den Spezifika griechischer Inschriften und einem scharfen Blick für argumentative Zusammenhänge. Prof. Dr. Martin Zimmermann, Lehrstuhlinhaber der Alten Geschichte an der LMU München, brachte mich durch seine Anstellung als studentische Hilfskraft nicht nur früh auf den Weg zur Promotion, sondern begleitete meine Dissertation als Zweitgutachter mit Wohlwollen und Unterstützung. Danken möchte ich auch Herrn Prof. Dr. Jens-Uwe Krause für die Erstellung des Drittgutachtens sowie Herrn Prof. Dr. Rolf Michael Schneider für die Bestreitung der Disputatio aus archäologischer Perspektive.

Eine Dissertation ist ein monumentales Vorhaben, dessen Entstehung, Umsetzung und Finalisierung über die Jahre hinweg nicht nur durch die einzigartige Bibliothek der Kommission erleichtert wurde, sondern von zahlreichen Kolleg\*innen und Freunden auf vielfältige Art und Weise begleitet und unterstützt wurde. Besonders die gemeinsam verbrachten Bibliothekstage mit Sophia Bönisch-Meyer, Sophia Schmitt und Sonya Langerholtz machten manche schwere Stunde leichter. Darüber hinaus konnte ich stets von der fachlichen und persönlichen Unterstützung meiner Kolleg\*innen profitieren, von denen ich insbesondere Regina Gruber, Rudolf Haensch, Isabelle Mossong und Johannes Nollé stellvertretend namentlich nennen möchte – Ihnen allen sei herzlich gedankt!

Besonderer Dank gilt an dieser Stelle Kay Ehling, der nicht nur meine Magisterarbeit betreute, sondern mir bereits früh den Weg in die Wissenschaft wies.

Ein solches Projekt profitiert stets von interdisziplinärem Austausch. Die Arbeit entstand im Rahmen des Forschungsclusters 2 "Innovationen: technisch, sozial" am DAI und konnte so direkt von einem angeregten und vielseitigen methodischen und interdisziplinären Diskurs profitieren. Einzelne Kapitel konnten im Rahmen von zahlreichen Tagungen präsentiert und diskutiert werden. Für hilfreiche Anregungen möchte ich vor

allem Christer Bruun, Werner Eck, Olivier Hekster, Marietta Horster und Gilbert Wiplinger danken.

Die Drucklegung der Arbeit erfolgte auf meiner Stelle als Assistentin am Lehrstuhl von Prof. Dr. Fleur Kemmers am Institut für Archäologische Wissenschaften an der Goethe-Universität Frankfurt. Ihr und meinen Kolleg\*innen sei ganz herzlich für die kollegiale und freundliche Aufnahme gedankt sowie für die Möglichkeit, neben all den neuen Aufgaben und Verpflichtungen die Zeit für die Drucklegung zu haben.

Und schließlich möchte ich mich herzlich beim Harrassowitz Verlag für die Aufnahme in die Reihe Philippika – Altertumswissenschaftliche Abhandlungen und die hervorragende und unkomplizierte Zusammenarbeit bedanken, namentlich bei Barbara Krauß, Torsten Mattern, Ulrike Melzow und Stephan Specht.

Danken möchte ich darüber hinaus Angelos Chaniotis, Ludwig Eckert, Katharina Förg (geborene Link), Florian Forster, Alexander Free, Nikolas Haechler, Herta Hiemer, Jannis Jost, Alisa Kerschbaum, Monika Trümper, Tobias Raukuttis, Dylan Rogers, Ansgar Teichgräber, Hüseyin Uzunoğlu, Ursula Vedder (†) und Hülya Vidin.

Besonderer Dank gebührt meiner Familie, an erster Stelle meinen Eltern, die mein Studium und meine Promotion stets unterstützten und mir meinen wissenschaftlichen Werdegang durch ihren Zuspruch, ihr Interesse und ihr Vertrauen erst ermöglichten.

> Augsburg, März 2021 Saskia Kerschbaum