

»Kritische« Infrastrukturen und »Knoten« in »Netzen« als Grundlage einer Infrastruktur- Geschichte der Vormoderne

Betrachtungen zu Frankfurt am Main und Mainz im Spätmittelalter



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

GRADUIERTENKOLLEG
KRITIS 

vom Fachbereich Gesellschafts- und Geschichtswissenschaften
der Technischen Universität Darmstadt

Zur Erlangung des Grades
Doctor philosophiae
(Dr. phil.)

Genehmigte Dissertation

von Stephanie Eifert, M.A. aus Bernburg (Saale)

Tag der Einreichung: 14.01.2020

Tag der Disputation: 10.07.2020

Veröffentlichungsjahr auf TUprints: 2024

Erstgutachter: Prof. Dr. Gerrit Jasper Schenk

Zweitgutachter: Prof. Dr. Jens Ivo Engels

»Kritische« Infrastrukturen und »Knoten« in »Netzen« als Grundlage einer Infrastruktur-Geschichte der Vormoderne – Betrachtungen zu Frankfurt am Main und Mainz im Spätmittelalter

Genehmigte Dissertation von Stephanie Eifert

1. Gutachten: Prof. Dr. Gerrit Jasper Schenk

2. Gutachten: Prof. Dr. Jens Ivo Engels

Tag der Einreichung: 14.01.2020

Tag der Disputation: 10.07.2020

Darmstadt, Technische Universität Darmstadt

Veröffentlichungsjahr der Dissertation auf TUprints: 2024

URN: urn:nbn:tuda-tuprints-277110

Veröffentlicht unter CC BY 4.0 International

<https://creativecommons.org/licenses/>

Vorwort

Die vorliegende Arbeit ist die überarbeitete Version der im Jahr 2020 an der TU Darmstadt eingereichten Dissertation. Diese entstand innerhalb des DFG geförderten Graduiertenkollegs „Kritische Infrastrukturen: Konstruktion, Funktionskrisen und Schutz in Städten (KRITIS)“.

Daher gilt mein Dank zunächst der DFG, die es mir ermöglicht hat, dieses Forschungsprojekt zu realisieren. Ein besonderer Dank gebührt hierbei meinem Doktorvater, Prof. Dr. Gerrit Jasper Schenk. Sein fortwährendes Interesse an diesem Thema, seine fachlichen Anregungen, die vielen Diskussionen und das Gewähren von Freiräumen haben maßgeblich zum Erfolg dieses Projekts beigetragen.

Im Anschluss daran möchte ich allen Professoren, Assoziierten und Beschäftigten des Graduiertenkollegs danken. Die Interdisziplinarität des Kollegs und das Engagement seiner Mitglieder haben mich auch persönlich sehr beeindruckt und geprägt. Ein besonderer Dank gilt hierbei den Graduierten der 1. Kohorte. Während der Arbeit an den einzelnen Projekten sind wir zu einer Gemeinschaft zusammengewachsen, die nicht nur Unterstützung bei der Realisierung der einzelnen Projekte bot, sondern auch freundschaftliche Bänder knüpfte, die hoffentlich noch viele Jahre bestehen werden. Das gleiche gilt für Stephan Ebert aus dem Arbeitsbereich Mittelalterliche Geschichte und vielen weiteren Kolleginnen und Kollegen des Instituts für Geschichte an der TU Darmstadt.

Neben diesen Kollegen in Darmstadt gab es weitere Historiker, mit denen während der Arbeit ein intensiver Austausch entstand. Allen voran bin ich Dr. David Schnur dankbar, der mir seine unveröffentlichten Ausarbeitungen zu den mittelalterlichen Rechnungsbüchern der Stadt Mainz zur Verfügung stellte. Ebenso bedanke ich mich bei Dr. Felicitas Schmieder, die mir die unveröffentlichte Version ihrer Habilitation zur Verfügung stellte und somit für das Kapitel zu Frankfurt am Main sehr wichtige Impulse lieferte. Weiterhin soll an dieser Stelle Dr. Lina Schröder erwähnt werden. Trotz unserer unterschiedlichen Herangehensweisen an eine Infrastruktur-Geschichte ist mit ihr ein über die fachlichen Belange hinausgehender Austausch entstanden, der meine Arbeit sehr gefördert hat.

Die Arbeit an der Dissertation erlaubte es mir für fast vier Monate an der KTH Stockholm in Begleitung meiner Tochter zu leben und zu arbeiten. Sabine Höhler, die

das dortige Departement leitet, half nicht nur bei den Vorbereitungen des Aufenthaltes, sondern auch währenddessen. Ihr und ihrem gesamten Team möchte ich an dieser Stelle für die familiäre Atmosphäre, den intensiven Austausch und die tollen Erfahrungen danken, die wir im Sommer des Jahres 2018 sammeln durften.

Das Projekt »Dissertation« nimmt Stück für Stück einen Großteil des eigenen Lebens ein. Um diesem Druck stand zu halten, bedarf es helfender Hände von außen, die einen auffangen, Mut machen und helfen, die Motivation aufrechtzuerhalten. Ich kann von mir behaupten, dass ich ungeheures Glück hatte, über eine Familie und einen Freundeskreis zu verfügen, die all dies geleistet haben. Jun.-Prof. Corrina Norrick-Rühl, Judith Mengler, Henriette Krebs, sowie Michael und Annika Steiger waren mir in dieser Zeit nicht nur eine seelische Stütze, sondern zugleich beständige Leser der einzelnen Kapitel, um auch den kleinsten Lapsus im Text zu finden. Für ihre vielen Rückmeldungen und intensiven fachlichen Anmerkungen möchte ich ihnen von ganzem Herzen danken. Noch vorhandene Fehler sind ausschließlich auf mein eigenes Unvermögen zurückzuführen.

Auch meine Eltern lasen jedes Kapitel dieser Arbeit, unterhielten sich mit mir über Zusammenhänge, fragten kritisch nach und waren daher ebenfalls eine große Hilfe. Der Abschluss dieser Danksagung ist ganz allein meiner eigenen kleinen Familie gewidmet: Meinem Mann und meinen Kindern. Meinen Kindern danke ich für ihr Verständnis und ihre Geduld, die sie in diesen Jahren mit mir hatten. Insbesondere in den letzten Monaten vor der Einreichung offenbarten sie ihre empathischen Fähigkeiten, unterstützten mich im Haushalt, schlichen auf leisen Sohlen durch das Haus und nahmen jegliche mit der Fertigstellung dieser Arbeit verbundenen Einschränkungen klaglos hin. Ich bin unendlich dankbar, euch beide in meinem Leben zu haben! Seit über 15 Jahren ist mein Mann mein Fels in der Brandung. Er gewährte mir die Freiräume, die für die Fertigstellung dieser Arbeit notwendig waren. Er war schlichtweg alles: Vater, oberster Verantwortlicher über Haushalt und Küche, Ehemann und kritischer Leser dieser Arbeit. Trotz seiner beruflichen Eingebundenheit stellte er seine Bedürfnisse mehr als einmal zurück. Er akzeptierte alles stillschweigend, nie musste ich ihn bitten. Mit seinem hohen Maß an Empathie spürte er, was ich brauchte, versorgte mich und hielt alles von mir fern, was meine zeitlichen und geistigen Ressourcen erfordert hätte. Es gibt keine Worte, die meine Dankbarkeit so ausdrücken können, dass sie seiner Leistung gerecht werden. Trotzdem: Danke!

Inhaltsverzeichnis

<u>1. Einleitung</u>	S. 11
<u>2. Infrastruktur-Geschichte – eine junge Disziplin zur Beschreibung eines epochenübergreifenden Phänomens</u>	
2.1 Vom technischen Infrastrukturbegriff zum interdisziplinären Forschungssujet	S. 19
2.2. Eine Infrastruktur-Geschichte der Vormoderne	
<u>2.2.1. Infrastrukturen in der Vormoderne – Auf der Suche nach Anknüpfungspunkten</u>	S. 22
<u>2.2.2. Infrastrukturen als Forschungsgegenstand der Vormoderne – Versuch einer beschreibungssprachlichen Definition</u>	
2.2.2.1. Infrastrukturen als Elemente von Verkehr	S. 26
2.2.2.2. Infrastrukturen als soziotechnische Konstruktionen zur Steigerung von Quantität und Effizienz in Transportprozessen	S. 30
2.3 Eine Infrastruktur-Geschichte der Vormoderne – Entwurf eines Forschungskonzepts	
<u>2.3.1. Funktionen von Infrastrukturen, deren Lebenszyklus und Wirkungsmächtigkeit</u>	S. 37
<u>2.3.2 Vom Verhältnis von Infrastrukturen, »Knoten« und »Netzen«</u>	
2.3.2.1. Die Verwendung des »Netzes« als Metapher	S. 42
2.3.2.2. Von »Knoten« in »Netzen«	S. 44
<u>2.3.3. Exkurs: Warum keine »Infrastrukturzellen« in der Vormoderne?</u>	S. 46
<u>2.3.4. »Kritische« Infrastrukturen in der Vormoderne – die Kritikalitätszumessung als Analysewerkzeug</u>	
2.3.4.1. Die Kritikalitätszumessung als ein allgemeines Werkzeug zur Krisendiagnose	S. 49
2.3.4.2. »Kritische« Infrastrukturen der Vormoderne – Zur Schärfung eines geschichtswissenschaftlichen Konzepts	S. 51
2.4. »Ad fontes« - Mögliche Quellen zur Erforschung von Infrastrukturen und deren Kritikalität im Spätmittelalter	S. 55

3. Die Alte Brücke über den Main – eine multifunktionale Infrastruktur in ihrer Entwicklung bis zum Jahr 1573

3.1. Thematische Eingrenzung und Überlieferungssituation	S. 62
3.2. Theoretische Einbettung, Eckdaten und technische Beschreibung	
<u>3.2.1. Binnenbrücken als Untersuchungsgegenstand</u>	S. 69
<u>3.2.2. Die alte Mainbrücke in Frankfurt am Main – Lage und Entstehung</u>	S. 72
<u>3.2.3 Zur Finanzierung der Infrastruktur bis zum Jahr 1342</u>	S. 84
3.3. Die Mainbrücke in den Jahren 1342 bis 1399	
<u>3.3.1 Die Alte Mainbrücke und das Magdalenenhochwasser der Jahres 1342</u>	
3.3.1.1. Das Magdalenenhochwasser des Jahres 1342 als interdisziplinärer Forschungsgegenstand	S. 92
3.3.1.2. Die Witterung des Jahres 1342 – die Magdalenenflut als Kulminationspunkt	S. 93
3.3.1.3. Die Magdalenenflut in Frankfurt am Main	S. 99
3.3.1.4. Nach der Flut – Die Magdalenenprozession	S. 109
3.3.1.5. Der Wiederaufbau	S. 114
<u>3.3.2 Hochwassergefahr und baulicher Zustand der Brücke im letzten Viertel des 14. Jahrhunderts</u>	S. 121
<u>3.3.3 Zwischenfazit: Die Auswirkungen des Magdalenenhochwassers auf die Alte Brücke</u>	S. 124
3.4. Die Mainbrücke bis zum Jahr 1573 in ihrer Entwicklung zu einer multifunktionalen Infrastruktur	
<u>3.4.1. Madern Gerthener als Initiator für Erneuerung und Innovation</u>	
3.4.1.1. Ein »sagenhafter« Brückenbaumeister	S. 127
3.4.1.2. Weitere bauliche Veränderungen unter Madern, die erste bildliche Darstellung und der deren Auswirkungen auf die Kritikalität der Infrastruktur	S. 134
<u>3.4.2. Eine Infrastruktur in der Infrastruktur – die Brückenmühle</u>	S. 142
<u>3.4.3. Eine multifunktionale Infrastruktur als Gradmesser zeitgenössischer Kritikalität</u>	

3.4.3.1. Abschluss der großen Umbauphase und deren Auswirkungen auf den Brückenfonds	S. 147
3.4.3.2. Die Entwicklung der Alten Mainbrücke von den 1430ern bis zum Anfang des 16. Jahrhundert	S. 155
3.4.3.3. Die Alte Mainbrücke bis zum Jahr 1573 – eine schützenswerte »Stadtmauer« im Fluss	S. 162
<u>3.4.4. Fazit: Die Alte Frankfurter Brücke als multifunktionale Infrastruktur</u>	S. 167

4. Mainz an Rhein und Main

4.1. Thematische Eingrenzung und Überlieferungssituation	S. 172
---	--------

4.2. Leben an und mit den Flüssen – fluviale Infrastrukturen im spätmittelalterlichen Mainz

4.2.1. Infrastrukturen zur Flussquerung

4.2.1.1. Die Römer- und Karlsbrücke in Mainz – ein zeitlicher Exkurs	S. 182
4.2.1.2. Fährn im direkten Einzugsbereich der Stadt Mainz	
4.2.1.2.1. Bestandsaufnahme und historischer Überblick	S. 187
4.2.1.2.2. Die Fährordnungen (Allgemein)	S. 191
4.2.1.2.3. Funktionalität, Betrieb und Einbettung der Fährn als mobile Infrastrukturen in ihr räumliches Gefüge	S. 192
4.2.1.2.4. Der Dienstleistungscharakter der Infrastrukturen aus Sicht von Passagieren und politischen Akteuren	S. 200
4.2.1.2.5. Die Gemeinschaft der Fährmänner, deren innere Organisation und Abgrenzung nach außen	S. 205
4.2.1.2.6. Die Bestimmungen zu den einzelnen Fährmännern	S. 216
4.2.1.2.7. Zwischenfazit: Die Fährn in und um Mainz als Genossenschaften	S. 225

4.2.2. Infrastrukturen zur Flussnutzung

4.2.2.1. Die Schiffsmühlen	S. 228
4.2.2.2. Die Hafenkranen	S. 233

4.3. Von »Knoten« in »Netzen« - Das Mainzer Kaufhaus als Steuerzentrale des Großhandels

4.3.1. Die Mainzer Kränen als »Knoten« in vielen »Netzen«

4.3.1.1. Die Organisation der Kräne und der damit verbundenen Warenströme	S. 238
4.3.1.2. Der Wein und seine Bedeutung innerhalb der »Netze«	S. 251
4.3.1.3. Mainz und der Transithandel	S. 254
4.3.1.4 Der Mainzer Hafen als »Knoten« in »Netzen« - eine Zwischenbilanz	S. 257

4.3.2. Vom Fluss in die Stadt – Warenströme und deren Organisation

4.3.2.1. Der Weinhandel als wichtigste Einnahmequelle der Stadt	S. 258
4.3.2.2. Die Rolle der Kaufhausknechte als Akteure von Transport und Verkehr	S. 261
4.3.2.3. Der Mainzer Hafen als ein »Knoten« in »Netzen« II	S. 270
4.3.2.4. Der Charakter von Kaufhaus, Marktplätzen und Waagen im Netz von Verkehr und Transport	S. 273

4.4. Infrastruktur-Missmanagement als ein Grund des wirtschaftlichen Niedergangs?

<u>4.4.1. Das »Netz« des Fernhandels auf dem Prüfstand</u>	S. 280
<u>4.4.2. Fern- und Transithandel im direkten Vergleich</u>	S. 287
<u>4.4.3. Der Niedergang der Stadt Mainz in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts: Infrastruktur-historische Ergänzungen</u>	S. 291

5. Die Marktschiffe zwischen Frankfurt und Mainz – eine strukturelle Verbindung zwischen als Kompensator für fehlende Wirtschaftskraft?

5.1. Thematische Eingrenzung und Überlieferungssituation	S. 296
5.2. Marktschiffe als bewegliche Infrastrukturen und ihre Interaktion mit feststehenden Infrastrukturen an Land	
<u>5.2.1. Die bauliche Gestalt der Marktschiffe und Besonderheiten der Passage</u>	S. 300
<u>5.2.2. Halt in Höchst und weitere mögliche Zwischenstationen</u>	S. 303
<u>5.2.3. »Ankommen« in den Häfen von Frankfurt und Mainz</u>	S. 308
5.3. Politische Akteure und Betreiber der Frankfurter-Mainzer-Marktschiffahrt	

<u>5.3.1. Die Entstehung der Marktschiffahrt zwischen Mainz und Frankfurt und den daraus resultierenden Anteilen der Städte Mainz, Frankfurt und des Erzbischofs</u>	
5.3.1.1. Markt- und Fronschiffe als Synonyme – Revision einer Forschungsmeinung	S. 313
5.3.1.2. Frankfurt und Mainz als gleichberechtigte politische Akteure	S. 317
5.3.1.3. Die Rolle des Mainzer Erzbischofs vor dem Jahr 1462	S. 320
<u>5.3.2. Die Entwicklung der politischen Akteure nach 1462</u>	S. 324
<u>5.3.3. Die Marktschiffer und weiteres Betreiberpersonal</u>	S. 326
5.4. Waren und Passagiere an Bord der Marktschiffe – Transport, Verkehr und Kommunikation	
<u>5.4.1. Waren und Passagiere im Allgemeinen</u>	S. 329
<u>5.4.2. Die Marktschiffe als Mittel zur politische Kommunikation</u>	S. 332
5.5. Taxe, Abläufe und Sicherheit an Bord – Ordnungen und soziokulturelle Praktiken im Widerstreit mit wirtschaftlicher Prosperität	
<u>5.5.1 Taxe</u>	S. 336
<u>5.5.2 Unterwegs mit den Marktschiffen – Allgemeine Abläufe und Nutzerkommodität</u>	S. 339
<u>5.5.3 Sicherheit an Bord</u>	S. 341
5.6. Abfahrtsbestimmungen und die Konkurrenz zwischen Markt- und Frühschiffen – Konfliktlösung durch Taktung?	
<u>5.6.1. Die Abfahrtszeiten der Marktschiffer</u>	S. 346
<u>5.6.2. Die Frühschiffe und ihre Organisation</u>	S. 348
<u>5.6.3. Konkurrenz zwischen Markt- und Frühschiffen</u>	S. 353
<u>5.6.4. Einblicke in die Argumente von Markt- und Frühschiffen</u>	
5.6.4.1. Die Marktschiffer	S. 357
5.6.4.2. Henne Rietpusch – der letzte Frühschiffer im Streit mit Marktschiffen und Erzbischof	S. 362

5.7 Die Marktschiffe zwischen Mainz und Frankfurt bis zum Jahr 1573- eine Bilanz	S. 375
<u>6. »Kritische« Infrastrukturen und »Knoten« in »Netzen« als Grundlage einer Infrastruktur-Geschichte der Vormoderne - ein Fazit</u>	S. 381
Verzeichnis der Textboxen, Abbildungen & Tabellen	S. 385
Abkürzungsverzeichnis	S. 387
Quellen- und Literaturverzeichnis	S. 388

1. Einleitung¹

„So viel Infrastruktur war nie.“²

Mehr als ein Jahrzehnt ist seit dieser Feststellung von Eva Barlösius und Claudia Neuß vergangen. An Aktualität hat sie jedoch nichts verloren. Sie spiegelt präzise das wider, was wir tagtäglich sehen, hören und erfahren. Es ist irrelevant, ob man Streaming-Dienste nutzt, Nachrichtensendungen konsumiert, Passagier der öffentlichen Verkehrsmittel ist oder mehreres davon gleichzeitig in Anspruch nimmt: Infrastruktur(en) sind omnipräsent³ und in all ihren Facetten eingebettet in die unterschiedlichsten Lebenswelten und Diskursen. Es ist also durchaus angebracht, wie Jens Murken es ausdrückte, unsere auf Dienstleistungen ausgerichtete Lebensweise als „betreute[s] Leben mit Vollpflegestufe“⁴ zu charakterisieren, die sich bereits in Richtung einer „Erlebnisgesellschaft“⁵ entwickelt hat.

Umso schwerwiegender empfand man daher die notwendigen Einschränkungen, die das Covid-19-Virus ab dem Jahr 2020 mit sich brachte. Parallel zu den Einschränkungen für die Bevölkerung waren die Auswirkungen auch im Bereich der »Infrastruktur« deutlich spürbar. Während des ersten Lockdowns in Deutschland im März 2020 fand man in den Supermärkten und Drogerien leere Regale vor. Prioritäten im Versorgungsanspruch der Bevölkerung wurden sichtbar. Mehl, Brot und viele Hygieneartikel waren ausverkauft. Neue Warenlieferungen wurden in der Abgabemenge streng limitiert, um die allgemeine Versorgung aufrechterhalten zu können. Die in der breiten Bevölkerung Deutschlands seit fast 70 Jahren herrschende Versorgungssicherheit wurde, zumindest aus Sicht einiger ihrer Bürgerinnen und

¹ Die vorliegende Arbeit stellt die überarbeitete Fassung der im Jahr 2020 eingereichten Dissertation dar. Aufgrund der beständig anwachsenden Anzahl an Publikationen zu Infrastrukturen in der Geschichte wurden für die Druckfassung ausschließlich Forschungsergebnisse berücksichtigt, die bis zum Jahr 2022 erschienen sind. Weiterhin wurden während der Überarbeitung alle Transkriptionen vereinheitlicht. Grundlage hierfür bietet die Transkriptionsrichtlinie der Archivschule Marburg, vgl.: <https://www.archivschule.de/DE/ausbildung/transkriptionsrichtlinie/> (zuletzt besucht am 08.06.2024).

² Barlösius, Eva; Neu, Claudia: Editorial. In: Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie 60,1 (2012): Sozialräumliche Ordnung durch Infrastruktur, S. 8-11, hier S. 8.

³ Vgl.: Engels, Jens Ivo; Schenk, Gerrit Jasper: Infrastrukturen der Macht – Macht der Infrastrukturen, in: Förster, Birte; Bauch, Martin (Hrsg.): Wasserinfrastrukturen und Macht von der Antike bis zur Gegenwart (Historische Zeitschrift – Beihefte 63). Berlin (2015), S. 22-59, hier S. 23.

⁴ Murken, Jens: Historische Bildungsarbeit – Öffentlichkeitsarbeit. Eine theoretische Annäherung. In: Der Archivar (2007), Heft 3, S. 131-135, hier S. 135.

⁵ Ebenda.

Bürger, erstmals in Frage gestellt. Erneut rückten Debatten über Infrastrukturen in den Vordergrund des gesellschaftlichen und politischen Diskurses. Die Omnipräsenz von Infrastrukturen ist allerdings nicht ausschließlich das Resultat einer langandauernden Entwicklung, sondern zugleich stets der Anstoß für neue Prozesse: Während Politiker über Möglichkeiten des Infrastrukturausbaus diskutieren und Stadtplaner sich mit den Anforderungen einer »Resilient City« ebenso auseinandersetzen müssen wie der Katastrophenschutz,⁶ ist es seit wenigen Jahren vermehrt auch die Zunft der Historiker,⁷ die sich mit dem Begriff der Infrastruktur, den damit verbundenen Konzepten und deren Auswirkungen auf die gesellschaftliche Entwicklung auseinandersetzt.

Mit der Eisenbahn, so könnte man glauben, begann der „Siegeszug“⁸ von Infrastrukturen. Der Mensch eroberte die Natur in einer bis dato unbekanntem Geschwindigkeit, schaffte damit neue Räume, Vernetzungen und erreichte ein völlig neues Level an Mobilität und Flexibilität.⁹ Doch damit war noch lange nicht Schluss: Die Automobilisierung, die Eroberung des Luftraums, die beginnende Erforschung des Weltraums, sowie die Schaffung digitaler Autobahnen stellten immer neue Stufen in jenem noch lange nicht abgeschlossenen Prozess dar. Diese kurz angerissenen Entwicklungen schafften die Grundlagen des heutigen Levels der Globalisierung und der Lebensqualität in den Industrienationen.

⁶ Zu dieser Thematik gibt es inzwischen unzählige Beispiele, weswegen hier nur eine Auswahl erfolgen kann. Auf globaler Ebene soll exemplarisch das Projekt »resilient cities network« genannt werden, vgl.: <https://resilientcitiesnetwork.org/> (zuletzt aufgerufen am 20.01.2024). Entsprechende Überlegungen, Planungen und Konzepte finden sich auch in Deutschland, vgl.: <https://www.umweltbundesamt.de/en/topics/climate-energy/climate-change-adaptation/adaptation-tools/projects-studies/resilient-climate-resilient-cities-infrastructures> (zuletzt aufgerufen am 20.01.2024).

⁷ Diese Bezeichnung ist dem Titel des Werkes von Matthias Berg [et al.] entlehnt, vgl.: Berg, Matthias; Blaschke, Olaf; Sabrow, Martin; Thiel, Jens: Die versammelte Zunft. Historikerverband und Historikertage in Deutschland, 2 Bde. Göttingen (2018).

⁸ van Laak, Dirk: Infrastrukturen. Anthropologische und alltagsgeschichtliche Perspektiven, in: König, Gudrun M. (Hrsg.): Alltagsdinge: Erkundungen der materiellen Kultur (Tübinger kulturwissenschaftliche Gespräche 1). Tübingen (2005), S. 81-91, hier S. 84. In einer anderen Publikation bezeichnet Dirk van Laak die Eisenbahn auch als „Schrittmachertechnologie“. Vgl.: van Laak, Dirk: Die öffentliche und die unsichtbare Hand. Historische Entwicklung zwischen Planung, Chaos und Selbstreflexion, in: Vec, Miloš; Hütt, Marc-Thomas; Freund, Alexandra M. (Hrsg.): Selbstorganisation. Ein Denksystem für Natur und Gesellschaft. Köln (2006), S. 422-440, hier S. 428.

⁹ Vgl.: van Laak, Dirk: Imperiale Infrastrukturen. Deutsche Planungen für eine Erschließung Afrikas 1880-1960. München (2004), S. 11.

Obwohl bereits einige kritische Stimmen gegen jenen »Siegeszug« erhoben wurden,¹⁰ ist die Infrastruktur-Geschichte¹¹ dafür prädestiniert, alle Stereotypen des beständigen Fortschrittsoptimismus zu bedienen.¹² Dies gilt insbesondere dann, wenn man ausschließlich die letzten zweihundert Jahre der Menschheitsgeschichte in den Blick nimmt. Exakt dieser Punkt birgt gleichzeitig die größte Gefahr: Die Komplexität heutiger technischer Einrichtungen und deren multiple Vernetzung¹³ lässt frühere Formen augenscheinlich blass und unattraktiv wirken. Mehr als einmal in der Auseinandersetzung mit historischen Infrastrukturen musste sich die Autorin dem Vorwurf stellen, es handele sich hierbei um genuin moderne Phänomene. Besonders diese kritischen Stimmen haben die vorliegende Arbeit in einem besonderen Maß geprägt, da sie auf ein offensichtliches, aber gravierendes Problem aufmerksam gemacht haben: Die Auseinandersetzung mit dem Bedeutungsinhalt des Terminus »Infrastruktur« erfolgte bisher nur unzureichend. Gerade die zeitgenössische Tendenz, in quasi allem eine »Infrastruktur« erblicken zu wollen, hat den Begriff nicht nur aufgeweicht, sondern geradezu form- und konturlos werden lassen.¹⁴

Eine präzise Beschreibung des eigenen Untersuchungsgegenstands ist für die Etablierung eines neuen Zweigs in der Wissenschaft der Gradmesser für den Wert der Forschung, den sie betreiben möchte. Konkret für die Historiker und Historikerinnen bedeutet das: Eine Infrastruktur-Geschichte kann nur geschrieben werden, wenn feststeht, was der jeweilige Wissenschaftler unter diesem Begriff versteht: Ist eine Infrastruktur ein Netz? Oder ist die Infrastruktur Bestandteil eines Netzes? Und was ist eigentlich das Besondere an ihr, das der eigenen Disziplin einen Mehrwehrt an Erkenntnis bringt?

¹⁰ Vgl.: Engels, Jens Ivo: Machtfragen. Aktuelle Entwicklungen und Perspektiven der Infrastrukturgeschichte. In: Neue politische Literatur 55,1 (2010), S. 51-70, hier S. 55.

¹¹ Bei der hier gewählten Schreibweise wird dem Vorschlag von Lina Schröder gefolgt, die sich damit von der Schreibweise »Infra-Strukturgeschichte«, die Dirk van Laak vorgeschlagen hat, eindeutig abgrenzt. Hintergrund ist eine eindeutige Abgrenzung zur Strukturgeschichte, vgl.: Schröder, Lina: Der Rhein- (Maas-) Schelde-Kanal als geplante Infrastrukturzone von 1946 bis 1986. Eine Studie zur Infrastruktur- und Netzwerkgeschichte (Studien zur Geschichte und Kultur Nordwesteuropas 28). Münster/ New York (2017), S. 12-13.

¹² Vgl.: van Laak, Dirk: Archäologie des Alltags. Köln und seine Infrastruktur. Köln (2017), S. 11.

¹³ Vgl.: van Laak, Dirk: Alles im Fluss. Die Lebensadern unserer Gesellschaft – Geschichte und Zukunft der Infrastrukturen. Frankfurt am Main (2018), S. 11.

¹⁴ Dirk van Laak bezeichnet »Infrastruktur« daher als „ubiquitäres Plastikwort“. Vgl.: van Laak, Dirk: Infra-Strukturgeschichte. In: Geschichte und Gesellschaft – Zeitschrift für historische Sozialwissenschaften 27 (2001), S. 367-393, hier S. 367. Zur Ausweitung der Bedeutungen von Infrastruktur, vgl. auch: Schröder, Lina: Infrastrukturzone, S. 17-18.

Diese Gedanken erscheinen umso nachvollziehbarer, wenn man an die Skepsis erinnert, die neuen wissenschaftlichen Disziplinen oftmals entgegengebracht wird. So beispielsweise auch den Vertretern der Umweltgeschichte, denen man eine unzureichende Eingrenzung ihres Forschungsgegenstands vorwarf.¹⁵ Man tut also gut daran, sehr früh auf dem Weg der Etablierung einer neuen Forschungsdisziplin deren Inhalte und Methoden zu beschreiben und sie gleichzeitig von bereits konsolidierten Bereichen abzugrenzen.¹⁶ Wirft man einen Blick in die Genese der Geschichtswissenschaft, erkennt man oftmals eine Art Schulenbildung von räumlich verbundenen Historikern, die mit gemeinsamen Arbeiten entscheidende theoretische Weiterentwicklungen bewirkt haben, wie beispielsweise die Sozial-¹⁷ oder die Begriffsgeschichte.¹⁸

Für die Infrastruktur-Geschichte, die sich ihren Platz in der Geschichtswissenschaft erst noch erkämpfen muss, ist dieser erste Schritt immerhin bereits getan. Das Institut für Geschichte der TU Darmstadt kann zweifellos als eine solche Schule beschrieben werden.¹⁹ Hier entstanden zum einen bereits sehr früh Arbeiten, die sich spezifisch und ausschließlich mit einem möglichen theoretischen Unterbau der Infrastruktur-Geschichte beschäftigten.²⁰ Zum anderen schaffte man mit der Einrichtung des Graduiertenkollegs »Kritische Infrastrukturen. Schutz und Funktion in Städten«²¹ die Möglichkeit für Nachwuchswissenschaftler, sich in einem interdisziplinären Umfeld mit der Thematik auseinanderzusetzen, um neben den Aspekten der Funktionalität und Diversität von Infrastrukturen ausdrücklich auch deren Historizität gezielt in den Fokus wissenschaftlicher Forschung zu nehmen.

¹⁵ Vgl.: Luebken, Uwe: Undiszipliniert: Ein Forschungsbericht zur Umweltgeschichte. In: H-Soz-Kult. Veröffentlicht am 14.07.2010. Online verfügbar unter: <https://www.hsozkult.de/literaturereview/id/forschungsberichte-1111> (zuletzt abgerufen am 20.01.2024), hier S. 2-3.

¹⁶ Auch Lina Schröder ist der Ansicht, die Infrastruktur-Geschichte benötige nun eine gemeinsame Terminologie, vgl.: Schröder, Lina: Infrastrukturzelle (2017), S. 12-13.

¹⁷ Vgl.: Jordan, Stefan: Theorien und Methoden der Geschichtswissenschaft. Paderborn ²(2013), S. 100.

¹⁸ Vgl.: Ebenda, S. 125.

¹⁹ Zentrale Wissenschaftler der TU Darmstadt, die sich mit Infrastrukturen aus historischer Perspektive beschäftigen sind unzweifelhaft Jens Ivo Engels und Gerrit Jasper Schenk, ebenso wie Dieter Schott und Mikael Hård. Nicht mehr in Darmstadt tätig, aber trotzdem diesem Kreis zugehörig sind Birte Förster und Martin Bauch.

²⁰ Engels, Jens Ivo; Schenk, Gerrit Jasper: Macht (2014); Engels, Jens Ivo; Obertreis, Julia: Infrastrukturen in der Moderne. Einführung in ein junges Forschungsfeld. In: Saeculum 58,1 (2007), S. 1-12; Förster, Birte; Bauch, Martin (Hrg): Wasserinfrastrukturen und Macht. Politisch-soziale Dimensionen technischer Systeme von der Antike bis zur Gegenwart. München (2015).

²¹ Vgl.: https://www.kritis.tu-darmstadt.de/rtg_kritis/index.de.jsp (zuletzt aufgerufen am 20.01.2024).

Im Kontext dieses Graduiertenkollegs ist auch die vorliegende Arbeit entstanden. Zentrale Aufgabe des damit verbundenen Projekts war es, Infrastrukturen aus der bis dato übermächtig erscheinenden neuzeitlichen Perspektive herauszulösen. Ziel war es, ein Konzept zu entwickeln, welches vormoderne Infrastrukturen angemessen sichtbar macht, um sie in einem nächsten Schritt zu beschreiben und somit dem wissenschaftlichen Diskurs als Vergleichsobjekt anbieten zu können. Über den Erfolg dieses hohen Anspruches müssen andere entscheiden.

Die vorliegende Arbeit ist demnach nur ein möglicher Anfang bei dem Vorhaben, vormoderne Infrastrukturen aus historischer Perspektive zu erfassen, zu beschreiben und ihre Besonderheiten für die jeweilige Gesellschaft herauszuarbeiten. Um dieses Ziel zu erreichen, waren verschiedene Grundüberlegungen notwendig, die sich wiederum in der Struktur der vorliegenden Arbeit widerspiegeln: Die Prozesse von Transport und Versorgung haben jede menschliche Zivilisation begleitet und entscheidend geprägt.²² Da diese Prozesse bis heute wichtige Sektoren der »Infrastruktur« sind, erscheint es folgerichtig, zunächst diesen ursprünglichen Bedeutungszusammenhang in den Fokus einer vormodernen Infrastrukturgeschichte zu stellen. Hierzu ist es unerlässlich, bisherige Forschungsergebnisse zu diskutieren, um mögliche Unschärfen in der derzeitigen Begriffsverwendung aufzuzeigen und gleichzeitig nach tragfähigen Konstrukten zu suchen, die sich in der bisherigen Forschung bereits etabliert haben. Aus diesem Grund soll auch die von Gerrit Jasper Schenk und der Autorin dieser Arbeit bereits publizierte beschreibungssprachliche Definition des Begriffs (kritische) »Infrastruktur« nochmals kritisch hinterfragt werden.²³

Die hierdurch erzielten Ergebnisse bilden die Basis für den zweiten Schritt der vorliegenden Untersuchung: Ausgehend von den möglichen Funktionen und Eigenschaften von Infrastrukturen werden erste Schwerpunkte für die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Infrastrukturen der Vormoderne skizziert. Durch die sich anschließende Auseinandersetzung mit den Quellen des Spätmittelalters und ihrem Wert für infrastruktur-geschichtliche Fragestellungen wird

²² vgl.: van Laak, Dirk: Imperiale Infrastrukturen (2004), hier S. 21.

²³ Vgl.: Schenk, Gerrit Jasper; Eifert, Stephanie: »Kritische Infrastrukturen« als Ergebnisse individueller und kollektiver Kritikalitätszumessungen – ein Ansatz für die Mediävistik?, in: Engels, Jens Ivo; Nordmann, Alfred (Hrsg.): Was heißt Kritikalität? Zu einem Schlüsselbegriff der Debatte um Kritische Infrastrukturen. Bielefeld (2018), S. 47- 96, hier S. 53.

einerseits der Untersuchungsgegenstand der Arbeit weiter eingegrenzt und andererseits eine präzise Abgrenzung zu anderen vormodernen Epochen gewährleistet. Hierauf basierend schließt sich der praktische und damit dritte Teil der Arbeit an, die Fallstudien. Die Untersuchung einer einzelnen Infrastruktur, der Alten Brücke in Frankfurt am Main, soll die verschiedenen Analyse- und Erkenntnismöglichkeiten darlegen, die infrastruktur-historischen Fragestellungen inhärent sind. Zunächst als Element mehrerer Netze von Transport und Verkehr im 13. Jahrhundert errichtet, wird gezeigt werden, wie der »Raum«²⁴ der Infrastruktur im Laufe der nächsten drei Jahrhunderte verschiedene weitere Funktionen erhielt, die sich auf das Nutzungsverhalten und die zeitgenössische Wahrnehmung auswirkten. Einen ebenso wichtigen Stellenwert erhalten in dieser Fallstudie die Aspekte Funktionalität und Kritikalität von Infrastrukturen. Die Betrachtung der Auswirkungen des Magdalenenhochwasser im Jahr 1342 auf die Frankfurter Altstadt und die Brücke dient dabei nicht nur dem Zweck, bisherige Forschungsergebnisse zwischen Katastrophen- und Infrastruktur-Geschichte zu diskutieren. Gleichzeitig soll das Verständnis dafür vertieft werden, dass hinter unzweifelhaft modernen Begriffen wie »prevention« und »preparedness«²⁵ Konzepte verborgen sind, deren Inhalte mittelalterlichen Zeitgenossen keineswegs unbekannt waren. Infrastrukturen sind und waren eben nicht immer »unsichtbar«, sondern konnten sogar zum Gegenstand sagenhafter Verklärung oder zum gottgefälligen Investitionsobjekt stilisiert werden.

Nach Frankfurt rückt das an Rhein und Main gelegene Mainz in den geographischen Mittelpunkt der folgenden Fallstudien. Der Fokus der Untersuchung liegt hierbei auf den Fähren im Mainzer Stadtgebiet. Von der bisherigen Forschung kaum gewürdigt, wird gezeigt werden, wie diese einen Rheinabschnitt, der weit über die Stadtgrenzen von Mainz hinausging, durch das Ausbilden von Nutzungsarealen strukturierten und ihn entsprechend kontrollierten. Neben jener »Raumordnungsfunktion« zeigen die Fähren das unterschiedliche Organisationsniveau, welches durch Volumen und Nutzungsfrequenz von Infrastrukturen bestimmt wurde. Je bedeutender die Infrastruktur innerhalb des Netzes oder der Netze war, desto höher konnte das damit verbundene Organisationsniveau der an ihr beteiligten Akteure gewesen sein, dessen

²⁴ Vgl. hierzu die Ausführungen in Abschnitt 2.2.2.1. dieser Arbeit.

²⁵ Vgl.: Crespo, Arturo; Dombois, Marcus; Henning, Jan: Preparedness & Prevention, in: Engels, Jens Ivo (Hrsg.): Key Concept Paper for Critical Infrastructure Research. Wiesbaden (2018), S. 39-44.

Spektrum von einfachen Strukturen bis hin zu genossenschaftlich organisierten Gemeinschaften variieren konnte.

Die Frage nach dem Verhältnis von Infrastrukturen und Netzen macht es notwendig, jenes Zusammenspiel aus einer größeren Perspektive heraus zu betrachten. Hierzu wird der Weg der Waren, die über den Fluss in die Stadt Mainz gelangten, nachgezeichnet. Diskutiert werden die hierfür notwendigen (Schnittstellen-) Infrastrukturen, deren soziotechnische Organisation im gleichen Maß wie weitere Elemente und deren Funktion. Hierfür stehen jedoch fast ausschließlich normative Quellen zur Verfügung, die einen Einblick in die reale Funktionsfähigkeit des Netzes nur unzureichend ermöglichen. Aus diesem Grund wird im zweiten Teil der Fallstudie zu Mainz auf die noch vorhandenen Stadtrechnungsbücher zurückgegriffen. Hierdurch soll versucht werden, die Effektivität des Netzes zu bewerten und diese Ergebnisse in die politische Geschichte der Stadt, insbesondere in den politischen Umbruch der Jahre 1461 und 1462 einzuordnen. Das stellt zugleich eine erneute Rückkopplung an bisherige infrastruktur-historische Betrachtungen dar, in welcher Zusammenhänge zwischen politischer Stabilität, wirtschaftlicher Prosperität und Infrastrukturen diskutiert werden sollen.²⁶

Abschließend wird der Bogen zwischen den Städten Mainz und Frankfurt geschlossen. Die Mainzer Marktschiffe, die seit dem ausgehenden 14. Jahrhundert täglich zwischen Mainz und Frankfurt verkehrten, waren beständiger Gegenstand von Verhandlungen beider Städte: Sicherheit und Kommodität der Passagiere, Pünktlichkeit, Wirtschaftlichkeit und Konkurrenz zu anderen »Linien Schiffen« waren Gegenstand des Schriftverkehrs beider Städte und schlugen sich entsprechend in gemeinsam erarbeiteten und erlassenen Ordnungen nieder. Welche Probleme solche obrigkeitsgelenkten Taktungsversuche mit sich brachten und sie sogar scheitern lassen konnten, wird ebenfalls thematisiert werden.

Infrastrukturen des Transports und Verkehrs in ihrer Temporalität und Historizität zu erkennen, sie zu beschreiben und ihre Wirkungsmächtigkeit zu analysieren ist demzufolge die Kernaufgabe des quellenbasierten Teils der hier vorliegenden Untersuchung. Theorie und Praxis sollen den Blick dafür schärfen, Infrastrukturen als epochenübergreifende Phänomene zu begreifen. Die rasante Entwicklung, der

²⁶ Vgl.: van Laak, Dirk: Eine kurze (Alltags-)Geschichte der Infrastruktur. In: Aus Politik und Zeitgeschichte 16/17 (2007), S. 4-11, hier S. 7; Ders.: Infra-Strukturgeschichte (2001), S. 383.

»Siegeszug« der Infrastrukturen in den beiden letzten Jahrhunderten, stellt lediglich einen Ausschnitt der Infrastruktur-Geschichte dar, nicht mehr, doch auch keinesfalls weniger. Ein mögliches trennendes Element zwischen den Infrastrukturen, die in der Vormoderne existent waren und denen, die Gegenstand moderner Forschungen sind, könnte das technische Niveau und die damit verbundene Komplexitätssteigerung sein. Ob die Einbettung in verschiedene Netze ebenso als Trennungsmerkmal angesehen werden kann, ist hingegen zu diskutieren. Die hier vorliegende Untersuchung unternimmt jedoch nicht den Versuch, vormoderne Infrastrukturen von modernen präzise zu trennen. Ihr Ziel ist es lediglich, vormoderne Infrastrukturen im Sektor von Transport und Verkehr zu beschreiben. Ziel ist es, vormoderne Infrastrukturen zu identifizieren, ihre Einbettung in soziokulturelle Prozesse und wirtschaftliche Netze zu beschreiben. Damit soll der Grundstein für weitere infrastruktur-historische Untersuchungen in vormodernen Gesellschaften gelegt werden.

Trotz eines kurzen Exkurses in die Antike und der Ausdehnung des Untersuchungszeitraums bis teilweise weit in die zweite Hälfte des 16. Jahrhunderts hinein, erhebt das Modell ausdrücklich keinen Anspruch darauf, epochenübergreifend anwendbar zu sein, sondern möchte dadurch lediglich die epochenunabhängige Bedeutung von Infrastrukturen betonen.

Infrastrukturen an sich sind der Mediävistik nicht unbekannt, wie Dominik Greifenberg bereits im Jahr 2015 bemerkte.²⁷ Was aber fehle, sei eine „bewusst[e] infrastruktur-geschichtliche Forschungsperspektive“.²⁸ Die Möglichkeiten einer solchen können allerdings nur dargestellt werden, wenn Konsens darüber besteht, was eine »Infrastruktur« ist und wie sie sich zu Mensch und Umwelt verhält. Das ist wiederum die Basis dafür, bestimmen zu können, was die infrastruktur-historische Perspektive ausmacht und worin ihr Mehrwert für die Mediävistik besteht. Auf diesem Weg könnte es möglich sein, einen epochenübergreifenden Diskurs über Infrastrukturen langfristig zu etablieren und den innovativen Charakter, der der Infrastruktur-Geschichte innewohnt, eindeutig zu benennen und ihn für weitere Forschungen effektiv nutzbar zu machen.

²⁷ Greifenberg, Dominik: Über Sinn und Nutzen einer Infrastrukturgeschichte des Mittelalters. In: *Niederrhein-Magazin* 19 (2015), S. 13-22, hier S. 22.

²⁸ Ebenda.

2. Infrastruktur-Geschichte – eine junge Disziplin zur Beschreibung eines epochenübergreifenden Phänomens

„Innovation ist keine Garantie gegen das Scheitern –
Aber ohne Innovation ist das Scheitern garantiert!“

(Stefan R. Munz)²⁹

2.1. Vom technischen Infrastrukturbegriff zum interdisziplinären Forschungssujet

Seinen Ursprung hatte der Infrastruktur-Begriff wohl im Umfeld des französischen Eisenbahnbaus. Entsprechend der Darstellung von Dirk van Laak verwendete erstmals ein Sekretär, der von der Nationalversammlung zur Überprüfung des Fortschritts eines Eisenbahnprojekts eingesetzt worden war, den Begriff *infrastructure*. Hiermit beschrieb in seinem Bericht Eisenbahnunterbaukonstruktionen, denen er die *superstructure* gegenüberstellte.³⁰ Infrastruktur ist demnach ein genuin technischer Terminus, welcher im Zusammenhang mit dem Bau von Verkehrswegen steht.

Der »Siegesszug« des Begriffs begann jedoch erst mit seiner Übernahme durch die NATO³¹ zu Beginn der 1950er-Jahre,³² welche damit alle „ortsfesten Anlagen als Voraussetzung und im Dienste der Mobilität“³³ beschrieb. Dirk van Laak zeichnet in verschiedenen seiner Publikationen den Weg der weiteren Adaption des Terminus »Infrastruktur« nach.³⁴ Er verfolgt dessen Bedeutungswandel bis zu seiner Verwendung für den „Gesamtbereich der materiellen und immateriellen Leistungs-

²⁹ Stefan R. Munz ist ein bekannter Produkt- und Organisationsentwickler. Das Zitat stammt von seiner Website, vgl.: <http://50friesen.de/> (zuletzt aufgerufen am 20.01.2024).

³⁰ van Laak, Dirk: Der Begriff „Infrastruktur“ und was er vor seiner Erfindung besagte. In: Archiv für Begriffsgeschichte 41 (1999), S. 280-299, hier S. 280; Vgl. auch die Ausführungen in: Ders.: „Just in Time.“ Zur Theorie von Infrastrukturen und Logistik, in: Prombka, Wiebke; Reif, Heinz; Schütz, Erhard (Hrg.): Versorgung und Entsorgung der Moderne. Logistiken und Infrastrukturen der 1920er und 1930er Jahre. Frankfurt am Main (2011), S. 13-23, hier S. 14; Ders.: Imperiale Infrastrukturen (2004), S. 9 und 18; Ders.: Infrastruktur und Macht, in: In: Duceppe-Lamarre, François; Engels, Jens Ivo: Umwelt und Herrschaft in der Geschichte/ Environnement et pouvoir: une approche historique. Oldenbourg (2008), S. 106-114, hier S. 106; Ders.: Garanten der Beständigkeit. Infrastrukturen als Integrationsmedien des Raumes und der Zeit, in: Doering-Manteuffel, Anselm (Hrg.): Strukturmerkmale der deutschen Geschichte des 20. Jahrhunderts (Schriften des Historischen Kollegs – Kolloquien 63). München (2006), S. 167-180, hier S. 169.

³¹ Die „North Atlantic Treaty Organization“ oder auch „Nordatlantikpakt“ genannte Organisation entstand im Jahr 1949 als ein gemeinsames Verteidigungs- und Schutzbündnis, vgl. hierzu die Informationen der Bundeszentrale für politische Bildung: <https://www.bpb.de/politik/grundfragen/deutsche-demokratie/39406/nato> (zuletzt aufgerufen am 20.01.2024).

³² Vgl.: van Laak, Dirk: Just in Time (2011), S. 14; Ders.: Macht (2008); Ders.: Garanten (2006), S. 160; Ders.: Imperiale Infrastrukturen (2004), S. 9; Ders.: Erfindung (1999), S. 282.

³³ van Laak, Dirk: Erfindung (1999), S. 281. Vgl. auch: Ders.: Imperiale Infrastrukturen (2004), S. 18.

³⁴ Vgl. (Auswahl): van Laak, Dirk: Art. „Infrastruktur“. In: Voigt, Rüdiger: Handbuch Staat. Wiesbaden (2018), S. 1019-1027, hier S. 1025. Ders.: Köln (2017), S. 13-15; Ders.: Erfindung (1999), S. 283-285.

und Umverteilungsfunktionen des Staates.“³⁵ Entsprechend der Argumentation von Dirk van Laak hat diese Entwicklung zwei grundlegende Konsequenzen zur Folge:

1. Der Begriff sei „konturenlos“³⁶ geworden und beschreibe als „ubiquitäres Plastikwort“³⁷ „alles, was als allgemein verfügbar und kollektiv bereitgestellt wurde.“³⁸
2. Seine fast totipotent anmutende Operationalisierbarkeit Sorge zudem dafür, dass man „Infrastrukturen [heute] aus rechtlicher, politischer, technischer, ökonomischer, raumordnender oder sozialer Perspektive definieren“³⁹ kann. Jede dieser Möglichkeiten würde allerdings zu einem anderen Verständnis von »Infrastruktur« führen.⁴⁰

Heute kommt kaum noch eine Institution ohne den Begriff der »Infrastruktur« aus. So taucht er beispielsweise in den Bezeichnungen für Ministerien oder nachgeordneten Behörden oder als Schlagwort für Regierungs- und Förderprogramme auf.⁴¹ Selbst Institutionen wie Hochschulen und Universitäten nutzen Begriffe wie „Forschungsinfrastruktur“,⁴² um ihre Möglichkeiten hinsichtlich Forschung und Lehre zu bewerben.

Die Verwendung des Infrastrukturbegriffs gehört jedoch nicht nur in Politik und Gesellschaft zum zeitgenössischen Vokabular. Da die Wissenschaft das aufgreift,

³⁵ van Laak, Dirk: *Erfindung* (1999), S. 289. Vgl. auch: Ders.: *Just in time* (2011), S.15; Ders.: *Macht* (2008), S. 106-107.

³⁶ van Laak, Dirk: *Erfindung* (1999), S. 287. Vgl. auch: Ders.: *Imperiale Infrastrukturen* (2004), S. 9.

³⁷ van Laak, Dirk: *Imperiale Infrastrukturen* (2004), S. 20. Vgl.: Ders.: *Infra-Strukturgeschichte* (2001), S. 367; Ders.: *Erfindung* (1999), S. 283-284.

³⁸ van Laak, Dirk: *Macht* (2008), S. 106.

³⁹ van Laak, Dirk: *Garanten* (2006), S. 169. Vgl. auch: Ders.: *Technological infrastructure, concepts and consequences*. In: *ICON. The Journal of International Committee for the History of Technology* 10 (2004), S. 53-64, hier S. 53.

⁴⁰ Vgl.: van Laak, Dirk: *Garanten* (2006), S. 169.

⁴¹ Entsprechende Beispiele hierfür gibt es in nicht zu bestimmender Zahl, weswegen nur auf wenige hingewiesen werden soll: Ministerium für Infrastruktur und Digitales (Sachsen-Anhalt), vgl.: <https://mid.sachsen-anhalt.de/> (zuletzt besucht am 20.01.2024); Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung (Brandenburg), vgl.: <https://mil.brandenburg.de/mil/de/> (zuletzt aufgerufen am 20.01.2024).

⁴² Auch zu diesem Aspekt gäbe es unzählige Beispiele, daher erfolgt an dieser Stelle erneut nur ein exemplarischer Nachweis zur Stütze der im Text genannten Beobachtung: Zunächst sei auf den Eintrag der Universität Tübingen verwiesen, vgl.: <https://uni-tuebingen.de/forschung/forschungsinfrastruktur/> (zuletzt besucht am 20.01.2024). Ähnlich gestaltet sich auch der Auftritt der Universität Hamburg, vgl.: <https://www.uni-hamburg.de/forschung/forschungsprofil/forschungsinfrastruktur.html> (zuletzt besucht am 20.01.2024).

analysiert und dokumentiert, was die rezente Gesellschaft bewegt und prägt, ist es nicht verwunderlich, dass auch in diesen Feldern der Infrastruktur-Begriff immer häufiger genutzt wird. Diese Entwicklung lässt sich gleichermaßen aus der wissenschaftlichen Perspektive heraus bestätigen: Ursprünglich in einen sehr technischen Diskurs eingebettet,⁴³ avancierte der Begriff der »Infrastruktur« zu einem beliebten Schlagwort und zunehmend auch zum Forschungssujet von Kultur- und Geisteswissenschaftlern.

Dirk van Laaks Feststellungen bezüglich der Ausweitung des Infrastrukturbegriffs ist dementsprechend, selbst mehr als zwei Jahrzehnten nach dem Erscheinen seiner ersten Publikation hierzu, immer noch uneingeschränkt zuzustimmen. Die daraus resultierende Konsequenz, die in der Frage nach einer Beschreibung dessen münden würde, was »Infrastruktur« sei, umgeht Dirk van Laak, wohlgermerkt sehr elegant. Die bereits mehrfach rezipierten Arbeiten von Dirk van Laak waren die Grundsteine der deutschsprachigen Infrastruktur-Geschichte, da sie Infrastrukturen als »lohnenswertes Forschungsobjekt« identifizierten und zu weiteren Forschungen animierten. Zuletzt hat Lina Schröder in ihrer Dissertation einen grundlegenden Überblick über die bisher erschienen Publikationen in diesem Bereich vorgelegt,⁴⁴ weswegen ein solcher an dieser Stelle entfallen kann.⁴⁵ Jedoch erscheint es für die Zeitstellung des Untersuchungszeitraums der Arbeit auch nicht förderlich, dem bisherigen Fokus der Infrastruktur-Geschichte auf neuzeitliche Phänomene und Prozesse zu folgen. Aus diesem Grund wird die folgende Darstellung vornehmlich mediävistische Publikationen zum Ausgangspunkt nehmen und nach Anknüpfungspunkten mit Forschungsergebnissen aus der Neueren und Neuesten Geschichte hinsichtlich einer möglichen Infrastruktur-Geschichte suchen.

⁴³ Vgl. hierzu die Ausführungen weiter oben in diesem Abschnitt.

⁴⁴ Schröder, Lina: *Infrastrukturzelle* (2017), S. 27-37.

⁴⁵ Allerdings entbindet dieser Umstand nicht von der Notwendigkeit, sich mit den Thesen von Lina Schröder auseinanderzusetzen. Dies erfolgt in Abschnitt 2.3.3. dieser Arbeit.

2.2. Eine Infrastruktur-Geschichte der Vormoderne

2.2.1. Infrastrukturen in der Vormoderne – Auf der Suche nach Anknüpfungspunkten

Die Adaption moderner Begriffe für Zeitabschnitte vor ihrer ‚Erfindung‘ stellt Historiker immer vor besondere Herausforderungen, ist jedoch in vielen Fällen praktikabel und hinsichtlich künftiger Forschungen oftmals sehr ertragreich.⁴⁶

Die im vorherigen Abschnitt vorgenommene Zusammenstellung der wichtigsten Ergebnisse der modernen Infrastrukturforschung zeigen drei allgemeine Charakteristika von Infrastrukturen, die diesen Transfer erleichtern könnten:

1. Der Begriff der Infrastruktur stand bis zu seiner inhaltlichen Ausweitung in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts immer in einem direkten Zusammenhang mit den Prozessen *Transport* und *Versorgung*.
2. In diesem Zusammenhang wurde er immer zur Bezeichnung von technischen Einrichtungen genutzt.
3. Der Terminus selbst impliziert bereits, dass es sich bei Infrastrukturen um Phänomene handelt, die in »Strukturen« eingebettet sind und nur als Teil eines Netzwerks ihre Funktion erfüllen können.

Transport und Versorgung in Verbindung mit Mobilität und Verkehr sind bereits seit über einem Jahrhundert feste Forschungsthemen der mittelalterlichen Geschichte.⁴⁷ Wie Gerrit Jasper Schenk bereits 2018 darlegte, sind es aber insbesondere die Arbeiten der letzten Jahrzehnte, welche zunehmend „das kombinierte straßen- und wasserbauliche Wegenetz“⁴⁸ „auch für die Zeit des Mittelalters und der Frühen Neuzeit“⁴⁹ immer stärker betonen. Fügt man die von Schenk in diesem Zusammenhang

⁴⁶ Vgl. hierzu exemplarisch die Ausführungen zum Terminus »Krise« bei: Meyer, Carla; Patzel-Mattern, Katja; Schenk, Gerrit Jasper: Krisengeschichte(n): „Krise“ als Leitbegriff und Erzählmuster in kulturwissenschaftlicher Perspektive – eine Einführung, in: Dies. (Hrg.): Krisengeschichte(n): „Krise“ als Leitbegriff und Erzählmuster in kulturwissenschaftlicher Perspektive (Vierteljahresheft für Sozial -und Wirtschaftsgeschichte, Beihefte 10). Stuttgart (2013), S. 9-23.

⁴⁷ Vgl. den Forschungsüberblick bei: Engels, Jens; Schenk, Gerrit Jasper: Macht (2015), S. 27-40.

⁴⁸ Schenk, Gerrit Jasper; Eifert, Stephanie: Kritische Infrastrukturen (2018), hier S. 81.

⁴⁹ Schenk, Gerrit Jasper; Eifert, Stephanie: Kritische Infrastrukturen (2018), S. 81

genannten technischen Einrichtungen wie Ladekräne, Kanäle, Schleusen, Brücken und Fähren⁵⁰ hinzu, vereint man alle drei oben genannten Charakteristika.

Folglich sind infrastruktur-geschichtliche Fragestellungen der Mediävistik nicht fremd. Es fehlt, wie auch in der Geschichtsforschung der Neueren und Neuesten Geschichte, allerdings eine einheitliche Terminologie im gleichen Maß wie ein theoretisches Fundament, um sich als Subdisziplin etablieren zu können.⁵¹

Für die Mediävistik ist grundsätzlich anzumerken, dass neuartige Methoden und damit verbundene oftmals andersartige Zugänge zur geschichtswissenschaftlichen Erforschung der Quellen nicht so zahlreich zu finden sind und sich oftmals auch nur begrenzt durchsetzen (können). Ein gutes Beispiel hierfür bildet die »Historische Netzwerkanalyse«, die mit mathematisch-statistischen Methoden versucht, Beziehungsnetzwerke abzubilden.⁵² Die Anwendung in der Mediävistik,⁵³ so zeigen einschlägige Studien, ist nicht nur möglich, sondern kann sehr respektable Ergebnisse hervorbringen.⁵⁴ Voraussetzung hierfür ist jedoch eine sehr hohe Überlieferungsdichte, die selbst für das Spätmittelalter nur in wenigen Fällen konstatiert werden kann.

Die Arbeiten der letzten Jahrzehnte zeigen, dass sich die Mediävistik öffnet und versucht, die Prozesse und Phänomene ihres Untersuchungszeitraums mit abstrahierenden Begriffen zu beschreiben, um auf diesem Weg eine höhere transdisziplinäre Vergleichbarkeit zu ermöglichen. Trotz der oben genannten Versuche, Straßen- und Wasserwege immer mehr als zusammengehöriges System zu begreifen, zeigt sich in der theoretischen Beschreibung mittelalterlicher Verkehrswege immer noch die jahrzehntelange Dichotomie von Straßen- und Wasserwegen.⁵⁵

⁵⁰ Vgl.: Schenk, Gerrit Jasper; Eifert, Stephanie: Kritische Infrastrukturen (2018), S. 81

⁵¹ Vgl. Schenk, Gerrit Jasper; Eifert, Stephanie: Kritische Infrastrukturen (2018), S. 48.

⁵² Zu den Grundlagen der Historischen Netzwerkforschung und ihren Methoden vgl. die Beiträge im folgenden Sammelband: Düring, Marten; Eumann, Ulrich; Stark, Martin; von Keyserlingk, Linda; Stark, Martin (Hrsg.): Handbuch Historische Netzwerkforschung. Grundlagen und Anwendungen (Schriften des Kulturwissenschaftlichen Instituts Essen zur Methodenforschung 1), Münster (2016).

⁵³ Lina Schröder gewährt der Netzwerk-Theorie und der historischen Netzwerkanalyse sehr viel Raum in ihrer Dissertation und fasst dort den aktuellen Forschungsstand zusammen, vgl.: Schröder, Lina: Infrastrukturzelle (2017), S. 18-28.

⁵⁴ Speziell für die Mediävistik, vgl. (Auswahl): Jullien, Eva: Handwerker und Zünfte der Stadt Luxemburg im Spätmittelalter (Städteforschung, Reihe A: Darstellungen 96). Köln [et al.] (2017); Bauerfeld, Daniel; Clemens, Lukas (Hrsg.): Gesellschaftliche Umbrüche und religiöse Netzwerke: Analysen von der Antike bis zur Gegenwart. Bielefeld (2014).

⁵⁵ Zuletzt hierzu: Bütow, Sascha: Straßen im Fluss: Schifffahrt, Flussnutzung und der lange Wandel der Verkehrsinfrastruktur in der Mark Brandenburg und der Niederlausitz vom 13. bis zum 16. Jahrhundert (Studien zur brandenburgischen und vergleichenden Landesgeschichte 18). Berlin (2015), S. 23-39.

Dietrich Denecke betrachtet hingegen, quasi mit einem Blick »von oben« auf die mittelalterlichen Verkehrswege, deren „Linienführung und Netzgestalt“⁵⁶ und zeichnete ihre „Linienführung zwischen topographischen Fixpunkten verschiedenster Art“⁵⁷ nach. Dabei wies er nach, wie „Wegbegleiter“⁵⁸ als „reglementierende Maßnahmen und verkehrskontrollierende Einrichtungen“⁵⁹ Prozesse wie beispielsweise „Verkehrsspannung und Verkehrsfluss“⁶⁰ maßgeblich beeinflussten und welche Akteure hierbei involviert sein konnten. Verkehrslenkung und Verkehrssicherung sind nach Denecke ebenfalls Termini, die bei der Beschreibung mittelalterlicher Verkehrsprozesse angewendet werden können, womit durchaus eine Brücke in die Moderne geschaffen wurde, um entsprechende Vergleiche anzustellen. Lediglich der Begriff der „Wegbegleiter“⁶¹ erscheint aufgrund dessen, was Denecke darunter alles subsummiert, etwas zu unspezifisch.

Die Erkenntnis, Verkehr als einen vielschichtigen Prozess zu verstehen, der durch natürliche und menschliche Faktoren beeinflusst wurde und an dem verschiedene Akteursgruppen beteiligt waren, erscheint aus infrastruktur-historischer Perspektive hingegen sehr vielversprechend, obwohl Denecke selbst diesen Begriff nicht verwendet.

Sascha Bütows „Straßen im Fluss“ brechen, nun hoffentlich endgültig, mit der jahrzehntelang währenden Debatte über die Vorrangstellung von Straßen oder Flüssen als Hauptverkehrsträger.⁶² Sein Ansatz besteht darin, auf den Termini von Dietrich Denecke aufbauend, dezidiert keine Infrastruktur-Geschichte schreiben zu wollen, sondern eine „Gewässernutzungsgeschichte“.⁶³ Hierzu legte er fünf Kriterien fest, um die „Bedeutung eines mittelalterlichen Verkehrsweges“⁶⁴ rekonstruieren zu können. Von zentraler Bedeutung ist hierbei die Wahrnehmung des Verkehrsweges durch die

⁵⁶ Denecke, Dietrich: Linienführung und Netzgestalt. Eine raumstrukturelle Perspektive, in: Schwinges, Rainer Christoph (Hrg.): Straßen- und Verkehrswesen im hohen und späten Mittelalter (Vorträge und Forschungen 66). Ostfildern (2007), S. 49-70.

⁵⁷ Denecke, Dietrich: Linienführung und Netzgestalt (2007), S. 53.

⁵⁸ Denecke, Dietrich: Linienführung und Netzgestalt (2007), S. 66.

⁵⁹ Denecke, Dietrich: Linienführung und Netzgestalt (2007), S. 66.

⁶⁰ Denecke, Dietrich: Linienführung und Netzgestalt (2007), S. 57.

⁶¹ Denecke, Dietrich: Linienführung und Netzgestalt (2007), S. 66.

⁶² Bütow, Sascha: Straßen im Fluss (2015), S. 36-38.

⁶³ Bütow, Sascha: Straßen im Fluss (2015), S. 11.

⁶⁴ Bütow, Sascha: Straßen im Fluss (2015), S. 44.

Zeitgenossen, wobei er eindeutig zwischen einer Gruppe von „Nutzern“⁶⁵ und denen unterscheidet, die durch Baumaßnahmen und Rechtsprechung den Verkehrsweg gestalteten, sicherten und kontrollierten.⁶⁶

Weiterhin erkannte Sascha Bütow, dass Verkehrswege nicht als etwas Statisches begriffen werden dürfen. Sie veränderten sich, wurden verändert und konnten ihre Funktion durch fehlende Nutzung gänzlich verlieren.⁶⁷ Verkehrswege waren demnach bereits in der Vormoderne Lebenszyklen unterworfen. Eine Beobachtung, die Gerrit Jasper Schenk und Jens Ivo Engels auch bei der Untersuchung von Infrastrukturen machten.⁶⁸

Sascha Bütow lehnt sich methodisch in seiner Arbeit unter anderem an eine „Verkehrsinfrastrukturgeschichte“⁶⁹ an und beschreibt „infrastrukturelle Maßnahmen“⁷⁰ als wichtige Indikatoren bei der Frage nach der Bedeutung von mittelalterlichen Verkehrswegen. Eine konkrete Beschreibung dessen, was er unter »Infrastruktur« versteht, bleibt allerdings auch er seinen Lesern schuldig.

Sascha Bütows Arbeit ist für infrastruktur-historische Fragestellungen trotzdem ein wichtiger Meilenstein im Hinblick auf die Entwicklung einer Terminologie und Methodik: Viele der von Denecke eingeführten Begriffe werden durch Bütows Untersuchung konkretisiert. Er belässt es jedoch nicht bei einer reinen quantitativen Beschreibung. Sascha Bütow fragt nach der Bedeutung einzelner Verkehrswege im Vergleich zu anderen und bietet der künftigen Forschung Kriterien an, um diese ermitteln zu können. In dieser qualitativen Komponente seiner Arbeit verbirgt sich eine weitere Überschneidung zur vorliegenden Untersuchung. Eine reine deskriptive Analyse dessen, was Infrastrukturen in der Vormoderne sein könnten, birgt nur wenig Potential für zukünftige Forschungen. Wie bereits Schenk und Engels feststellten, lassen sich Infrastrukturen nicht auf ihre technische Materialität beschränken, weil von ihnen eine „sozio-kulturelle Wirkung“⁷¹ ausgeht, die es zu berücksichtigen gilt.

Zur Charakterisierung von Verkehrswegen greifen Mediävisten gelegentlich auf den Begriff des »Transportmediums« zurück. Zumeist bezeichnen sie damit Flüsse oder

⁶⁵ Bütow, Sascha: Straßen im Fluss (2015), S. 51.

⁶⁶ Bütow, Sascha: Straßen im Fluss (2015), S. 45-51.

⁶⁷ Bütow, Sascha: Straßen im Fluss (2015), S. 53.

⁶⁸ Engels, Jens Ivo; Schenk, Gerrit Jasper: Infrastrukturen der Macht (2015), S. 41.

⁶⁹ Bütow, Sascha: Straßen im Fluss (2015), S. 10.

⁷⁰ Bütow, Sascha: Straßen im Fluss (2015), S. 44.

⁷¹ Engels, Jens Ivo; Schenk, Gerrit Jasper: Infrastrukturen der Macht (2015), S. 26.

Straßen.⁷² Es findet sich aber auch die Gleichsetzung der Begriffe „Transportmedium“ und „Transportmittel“,⁷³ womit wiederum auch Karren, Flöße oder Schiffe gemeint sein können. Eine eindeutige terminologische Abgrenzung von Verkehrsweg und Verkehrsmittel ist mit diesen Begriffen demnach nicht möglich, weswegen in der vorliegenden Studie auf den Begriff des Transportmediums verzichtet werden soll.⁷⁴ Für die Mediävistik kann an dieser Stelle resümiert werden, dass man über Infrastrukturen spricht, sie in Teilen bereits erforscht, sie aber noch nicht ins Zentrum der Forschung gestellt hat. Dies soll mit dieser Arbeit geändert werden.

2.2.2. Infrastrukturen als Forschungsgegenstand der Vormoderne - Versuch einer beschreibungssprachlichen Definition

2.2.2.1. Infrastrukturen als Elemente von Verkehr

Das grundlegende Problem mit dem Begriff Infrastruktur ist das mangelnde Verständnis, welches den „hinter ih[m] stehenden technischen und politischen Voraussetzungen“⁷⁵ entgegengebracht wird. In rezenten und in historischen Forschungen nutzt man den Begriff sowohl im Zusammenhang mit einzelnen Elementen in einem Netz als auch als Synonym für das Netz selbst.⁷⁶ Einig sind sich

⁷² Vgl. (Auswahl): Hübner, Klara: Melliorar chimins et pont. Zwischen städtischer Infrastruktur und Fernhandelsinteressen. Straßen- und Brückenbau im spätmittelalterlichen Freiburg im Uechtland, in: Schwinges, Rainer Christoph (Hrg.): Straßen- und Verkehrswesen im hohen und späten Mittelalter (Vorträge und Forschungen 66). Ostfildern (2007), S. 257-287, hier S. 267; Paulsen, Reinhard: Schifffahrt, Hanse und Europa im Mittelalter. Schiffe am Beispiel Hamburgs, europäische Entwicklungslinien und die Forschung in Deutschland (Quellen und Darstellungen zur hansischen Geschichte – Neue Folge 73), S. 440; Potschke, Jens: Wasser und Gewässer auf dem Gebiet der Elbslawen. Eine semantische Analyse von Wahrnehmungs- und Deutungsmustern mittelalterlicher Autoren. Göttingen (2011), S. 227, Anm. 41.

⁷³ Vgl.: Zühlke, Raoul: Der Verkehr in der nordwestlichen Rus' und den angrenzenden Gebieten im 13. Jahrhundert – eine Prospektion. In: Jahrbücher für die Geschichte Osteuropas – Neue Folge 51,3 (2003), S. 323-341, hier S. 335 Anm. 86.

⁷⁴ Hierin besteht der größte Unterschied zur ursprünglichen Fassung dieser Arbeit, die als Dissertation eingereicht wurde.

⁷⁵ Stolleis, Michael: Der Strom kommt aus der Steckdose – The Power Comes From The Wall Socket (Rez.): „van Laak, Dirk: Alles im Fluss. Die Lebensadern unserer Gesellschaft – Geschichte und Zukunft der Infrastrukturen. Frankfurt am Main (2018).“ In: Rechtsgeschichte – Legal History 27 (2019), S. 429-432, hier S. 429.

⁷⁶ Zur Gleichsetzung der Begriffe Netz(werk) und Infrastruktur, vgl. für die rezente Forschung (Auswahl): Barlösius, Eva: Infrastrukturen als soziale Ordnungsdienste. Ein Beitrag zur Gesellschaftsdiagnose. Frankfurt am Main (2019), S. 32; Fekete, Alexander: Relevanzbewertungsbefähigung und Ohnmachtserfahrung: Infrastruktur, Wissen und Zeitkritikalität, in: Engels, Jens Ivo; Nordmann, Alfred (Hrsg.): Was heißt Kritikalität? Zu einem Schlüsselbegriff der Debatte um Kritische Infrastrukturen. Bielefeld (2018), S. 155-178, hier S. 156-157. Vgl. für die historische und archäologische Forschung (Auswahl): Schröder, Lina: Infrastrukturzelle (2017), S. 15; Billen, Claire; Deligne, Chloé: Stedelijke ruimte, infrastructuur, technologie en macht, in: Van Bruaene, Anne-Laure; Blondé, Bruno; Boone, Marc (Hrsg.): Gouden eeuwen Stad en samenleving in de Lage Landen (1100-1600). Ghent

die Forscher lediglich darüber, dass etwas »Technisches« involviert sein muss und sich die Komplexität von Technik und Netzen im letzten Jahrhundert drastisch gesteigert hat.⁷⁷ Inzwischen gibt es sogar wissenschaftliche Forderungen nach einer Reduzierung jener Komplexität, da vorwiegend das Ineinandergreifen der Netze und deren Abhängigkeiten voneinander bei Funktionsausfällen unkalkulierbare Folgen mit sich bringen könnte.⁷⁸ Betrachtet man diesbezüglich die Auffassung der 1940er-Jahre, alle „ortsfeste[n] Anlagen als Voraussetzung und im Dienste der Mobilität“⁷⁹ als Infrastruktur zu bezeichnen, erhält man ein schwerwiegendes Argument dafür, den Begriff der Infrastruktur und den des Netzes nicht synonym zu verwenden und ihm gleichzeitig eine spezifische technische Komponente zu unterstellen, die etwas bewegen kann oder die Bewegung ermöglicht. Der Bezug zur Technik erlaubt somit eine erste nomenklatorische Abgrenzung.

Natürliche Verkehrswege wie Flüsse verfügten ursprünglich über keine solche »technische« Komponente. Wasser war eine Ressource, Rohstoff für das verarbeitende Gewerbe und Trägerstoff zugleich. Die Anbindung einer Siedlung an einen kleinen oder großen Wasserlauf sicherte die Versorgung von Mensch und Tier, ermöglichte die Bewässerung von agrarischen Nutzflächen und bereicherte das Nahrungsangebot der Bewohner, wie etwa durch Fisch.⁸⁰ Der Fluss konnte durch Hochwasser und damit verbundene Überschwemmungen zugleich zur Gefahr werden, was das sehr ambivalente Bild erklärt, welches dem Wasser in der mittelalterlichen Kultur zugeschrieben wurde.⁸¹ Sein hohes Potential als Verkehrsweg wurde bereits früh in

(2016), S. 207-250, bes. S. 208-209; Manz, Eva: Projekt zur Sozialtopografie und Infrastruktur von Paderborn im 12. und 13. Jahrhundert. In: Archäologie in Westfalen-Lippe – Jahrbuch (2010), S. 150-152.

⁷⁷ Vgl.: Hempel, Leon; Kraff, Benjamin D., Pelzer, Robert: Dynamic interdependencies: Problematizing criticality assessment in the light of cascading effects. In: International Journal of a Disaster Risk Reduction 30 (2018), S. 257-268, hier S. 257.

⁷⁸ Vgl.: Ebenda, S. 267.

⁷⁹ van Laak, Dirk: Begriff »Infrastruktur« (1999), S. 281.

⁸⁰ Vgl.: Schröder, Lina: Herrschaft sichernde Maßnahmen bezüglich Hafen und Siedlung Marktsteft im 18. und 19. Jahrhundert. Eine infrastruktur-historische Betrachtung. In: Biuletyn Polskiej Misji Historycznej. Bulletin der Polnischen Historischen Mission 14 (2019), S. 285-342, hier S. 285-286.

⁸¹ Vgl.: Reinitzer, Heimo: Wasser des Todes und Wasser des Lebens. Über den geistigen Sinn des Wassers im Mittelalter, in: Böhme, Hartmut (Hrsg.): Kulturgeschichte des Wassers. Frankfurt am Main (1986), S. 99-144. Grundlegend für den Zusammenhang von Gesellschaft und Wasser ist immer noch das Werk von Karl Wittfogel, auch wenn diese Arbeit inzwischen in Teilen als überholt anzusehen ist, vgl.: Wittfogel, Karl: Oriental Despotism. A comparative study of total power. New Haven (1957). Zur Kritik an seinen Thesen, vgl. (Auswahl): Witzens, Udo: Kritik der Thesen Karl A. Wittfogels über den »Hydraulischen Despotismus« mit besonderer Berücksichtigung des historischen singhalesischen Therāvada-Buddhismus. Karlsruhe (2000); Needham, Joseph: Review of: Oriental A Comparative Study of Total Power by K. A. Wittfogel, in: Science and Society 23,1 (1959), S. 58-65.

der Menschheitsgeschichte erkannt. Daher verwundert der hohe Stellenwert nicht, den die Themen »Wasserbau« und »Wasserversorgung« in allen historischen und archäologischen Disziplinen besitzen.⁸² Land- und Wasserstraßenbau ebenso wie deren Nutzung war immer abhängig vom jeweiligen Technisierungsgrad einer Gesellschaft. Die Varianz zwischen genuinen technischen Verkehrswegen und nur rudimentären Eingriffen in das natürliche Relief war stets groß. Die vielen denkbaren graduellen Abstufungen lassen sich, zumindest für vormoderne Epochen, meist nur archäologisch fassen und können daher nicht für Klassifikationen a priori herangezogen werden. Wie der Raum des Verkehrswegs gestaltet wurde, sollte daher Gegenstand der Betrachtung einer ISG sein, um möglicherweise zu einem späteren Zeitpunkt überlegen zu können, ob sich bereits bestehende Konzepte, wie beispielsweise das des „technischen Fließraums“⁸³ von Dirk van Laak auch auf vormoderne Verkehrswege anwenden lassen. Elementarer erscheint es zum jetzigen Zeitpunkt, das Netz von den Elementen darin zu trennen. Darauf aufbauend sollten die quellenmäßig fassbaren Elemente charakterisiert werden, um zwischen den von Dietrich Denecke allgemein beschriebenen Wegbegleitern und Infrastrukturen im Besonderen differenzieren zu können.

Die bisherigen Ausführungen belegen die Notwendigkeit einer Auseinandersetzung mit dem Raumbegriff. Weil Infrastrukturen als durch den Menschen erschaffene technische Anlagen verstanden werden, untersucht diese Arbeit „soziale Räume“⁸⁴ im Sinne von Martina Löw als „relationale (An-)Ordnungen sozialer Güter und Lebewesen.“⁸⁵ Auch Beat Kümin spricht sich bei der Analyse von mittelalterlichen

⁸² Zur Bedeutung, Wahrnehmung und Nutzung von Wasser im Mittelalter, vgl. (Auswahl): Huber-Rebenich, Gerlinde, Rohr, Christian; Stolz, Michael (Hrg.): Wasser in der Mittelalterlichen Kultur: Gebrauch – Wahrnehmung – Symbolik = Water in medieval culture (Das Mittelalter Beihefte 4). Berlin /Boston (2017); Brunotte, Ulrike: Wasserkatastrophen – Katastrophenwasser. Von der Urflut bis zum Maelstrom. In: Daidalos: Architektur, Kunst, Kultur 55 (1994), S. 100-110. Zum Wasserbau als Forschungsgegenstand, vgl.: Schattner, Thomas G.; Fernández, Fernando Valdés (Hrg.): Wasserversorgung in Toledo und Wissensvermittlung von der Antike ins Mittelalter – El suministro de agua a Toledo y el saber hidráulico durante la Antigüedad y Edad Media. Akten der Tagung in Toledo vom 24. bis 25. September 2009 (Iberia Archaeologica 19). Madrid (2017); Förster, Birte; Bauch, Martin (Hrg.): Wasserinfrastrukturen und Macht (2015).

⁸³ van Laak, Dirk: Fluss (2018), S. 27. Dirk van Laaks Überlegungen zu den »technischen Fließräumen« beruhen wiederum auf den Überlegungen von Elisabeth Heidenreich. Beide Wissenschaftler konzentrieren sich in ihren Arbeiten darauf, die Besonderheit dieser Trägermedien herauszuarbeiten und projizieren ihre Vorstellung nur unzureichend auf die Möglichkeit des Vorhandenseins »natürlicher Fließräume«. Zu Heidenreich, vgl.: Heidenreich, Elisabeth: Fließräume. Die Vernetzung von Natur, Raum und Gesellschaft seit dem 19. Jahrhundert. Frankfurt am Main/ New York (2004).

⁸⁴ Löw, Martina: Raumsoziologie. Berlin (2013), Position 3873 [Ebook].

⁸⁵ Löw, Martina: Raumsoziologie (2013), Position 3873 [Ebook].

Verkehrswegen für die Verwendung eines prozessualen und dynamischen Verständnis des Raumbegriffs aus.⁸⁶ Somit konstituiert sich der Verkehrsweg für den Menschen aus dem Erkenntnisprozess heraus, dass es sich hierbei um einen (sozialen) Raum handelt, der durch sein Handeln geschaffen, gestaltet und genutzt werden kann.

Infrastruktur-Geschichte ist demnach auch ein Bestandteil der Sozialgeschichte, die mehr umfasst als die Beschreibung von Verkehrswegebau und deren Nutzung. Die hier vorgestellten Überlegungen verdeutlichen die mögliche Formenvielfalt dieser jungen Disziplin, zwingen aber gleichzeitig zu einer Eingrenzung für die hier vorliegende Untersuchung. Insbesondere die bereits von Sascha Bütow vorgelegte Arbeit legt es nahe, Flüsse als Ausgangspunkt für die Erforschung von vormodernen Infrastrukturen festzulegen.⁸⁷ Ihre weitere Analyse sollte es ermöglichen, Infrastrukturen zu identifizieren, sie von anderen Elementen des Transports und Verkehrs zu trennen und ihre Besonderheiten in den Fokus der Untersuchung zu stellen. Zeitgleich könnten auf diesem Weg Unterschiede ebenso wie Gemeinsamkeiten zu den Infrastrukturen der Moderne aufgezeigt werden.

Die Fokussierung auf die Netze, die in einem Zusammenhang mit fluvialen Transport- und Verkehrsinfrastrukturen stehen, ist also keine Proklamation einer speziellen Art der Infrastruktur für das Mittelalter, wie Lina Schröder aus dem Aufsatz von Gerrit Jasper Schenk und der Autorin dieser Arbeit herauslesen möchte.⁸⁸ Es handelt sich um eine bewusste Abgrenzung, die zum einen der inflationären Verwendung des Begriffes Infrastruktur entgegenwirken soll und zum anderen darauf anspielt, dass erst noch der Beweis erbracht werden muss, welche Arten von »Infrastruktur« in der Vormoderne bereits existierten.

⁸⁶ Kümmin, Beat: Wirtshaus, Reiseverkehr und Raumerfahrung am Ausgang des Mittelalters, in: Schwinges, Rainer Christoph (Hrsg.): Straßen- und Verkehrswesen im hohen und späten Mittelalter (Vorträge und Forschungen 66), S. 331-352, hier S. 333.

⁸⁷ Bereits van Laak und Engels/ Obertreis beschreiben die besondere Bedeutung von Flüssen bzw. Kanälen für die Infrastruktur-Geschichte, vgl.: van Laak, Dirk: Köln (2017), S. 16; Engels, Jens Ivo; Obertreis, Julia: Infrastrukturen (2007), S. 2.

⁸⁸ Vgl.: Schröder, Lina: Marktsteft (2019), S. 290.

2.2.2.2. Infrastrukturen als soziotechnische Konstruktionen zur Steigerung von Quantität und Effizienz in Transportprozessen

Die Nutzung eines Verkehrswegs kann bis zu einem gewissen Grad ohne Hilfsmittel erfolgen. So kann ein Brief problemlos von einem Menschen über eine Straße von einem Ort zum anderen transportiert werden. Ebenso kann ein Mensch die Strömung eines Flusses auszunutzen, um schwimmend von A nach B zu gelangen. Übersteigt das Transportvolumen allerdings die menschliche Leistungskraft, benötigt man technische Einrichtungen oder Hilfsmittel, die diesen Umstand kompensieren. Dies ist insbesondere dann notwendig, wenn der Transport der Versorgung einer Gemeinschaft dient. Je größer die Gruppe ist, desto größer ist der damit verbundene Aufwand. Aus diesem Grund nutzt der Mensch seit frühesten Zeiten technische Konstruktionen, die es ihm ermöglichen, die Transportmenge zu erhöhen.

Weiterhin greift der Mensch immer wieder, und im Laufe der Jahrhunderte immer stärker, wie Dirk van Laak zeigt, in die Gestaltung der Verkehrswege ein,⁸⁹ um ihre Nutzung effizienter zu gestalten. Entsprechend der Darstellung von Dietrich Denecke können diese Eingriffe in die Umgebung als „reglementierende Maßnahmen“⁹⁰ bezeichnet werden, als Wegbegleiter.

Ihre nähere Charakterisierung sollte zur Veranschaulichung an Beispielen erfolgen. Betrachtet man eine Kaimauer, könnte man diese als eine technische Konstruktion zur Befestigung des Untergrunds bezeichnen. Oftmals war deren Errichtung mit einer Erhöhung des Bodenniveaus verbunden, um das schwimmende Anlanden von Schiffen zu ermöglichen.⁹¹ Die Anlage einer solchen Kaimauer setzte ein spezifisches Fachwissen voraus: Kenntnisse über die Beschaffenheit des Untergrunds waren unbedingt erforderlich, im gleichen Maß wie der Erbauer der Kaimauer Kenntnisse von Baustoffen benötigte. Weiterhin musste dieses Fachwissen zumindest teilweise weitergegeben werden, um immer wieder anfallende Reparatur- und Wartungsarbeiten adäquat durchführen zu können. Die Nutzung der Kaimauer durch Hafearbeiter, Passagiere und Schiffsleute konnte jedoch ohne dieses Wissen (der Erbauer) erfolgen.

⁸⁹ Van Laak, Dirk: Technological infrastructure (2004), S. 59.

⁹⁰ Denecke, Dietrich: Linienführung und Netzgestalt (2007), S. 66.

⁹¹ Vgl.: Matheus, Michael: Mittelalterliche Hafenkranen, in: Lindgren, Uta (Hrg.): Europäische Technik im Mittelalter 800-1400. Tradition und Innovation. Ein Handbuch. Berlin ³(1998), S. 345-348, hier S. 345.

Anders verhielt es sich bei Hafenkranen. Der Hafenkran diente dazu, Waren auf Schiffe zu heben oder die Schiffsladung an Land zu bringen. Somit war auch der Hafenkran eine den Verkehrsfluss „reglementierende Maßnahme [...]“⁹² und demnach ein »Wegbegleiter«. Seine technische Konstruktion erforderte ebenfalls ein spezifisches Fachwissen der Erbauer. Im Gegensatz zur Kaimauer ist jedoch die alleinige Existenz eines Hafenkranes nicht ausreichend, um seine Nutzung zu ermöglichen. Für seine Funktionalität bedurfte es einen »Betreiber«, der wiederum sein spezifisches Fachwissen über die Bedienung des Krans, seiner Leistungsfähigkeit und dessen Grenzen den Nutzern anbot und somit die Steigerung der Transportquantität und -qualität ermöglichte.

Somit erscheint es sinnvoll, die von Denecke benannten »Wegbegleiter« zu differenzieren. Für manche benötigte man lediglich ein spezielles Fachwissen zur Erbauung und Wartung. Bei anderen bedurfte es einer »Fachkraft« vor Ort, die den Wegbegleiter bediente, um ihn nutzbar zu machen. Das Besondere hieran ist, dass beide Formen des Fachwissens bereits bei der Planung berücksichtigt werden mussten. Wegbegleiter wie der Hafenkran stellten immer das Ergebnis einer Konstruktionsleistung dar,⁹³ die ein spezifisches Fachwissen und ein hohes Maß an Abstraktionsfähigkeit voraussetzten. Kriterien wie sein Zweck, seine Funktionalität und dessen Gegenteil mussten vorher festgelegt sein.⁹⁴ Sie benötigten daher nicht nur »Erbauer« im Sinne von Handwerkern, sondern zugleich immer eine Art »Ingenieur«, der konstruierte und plante⁹⁵ und somit eine technische »Kulturleistung« schuf.⁹⁶ Diese Kulturleistung ergibt sich daraus, dass eine solche Komponente nie allein eine „technische Installation [...] aus physischer Materie, Energie und Information“⁹⁷ sein durfte, sondern immer zugleich „körperliche [...] Routinen, sachliche [...] Designs und

⁹² Denecke, Dietrich: *Linienführung und Netzgestalt* (2007), S. 66.

⁹³ Werner Rammert, einer der Protagonisten der deutschen Techniksoziologie, hat sich in seinen Arbeiten intensiv mit den Wechselwirkungen zwischen Technik und Gesellschaft auseinandergesetzt. Basierend auf der Ausgangshypothese, dass Infrastrukturen sich über das Vorhandensein einer soziotechnischen Komponente definieren lassen, können viele seiner Ergebnisse auf Infrastrukturen übertragen werden, vgl.: Rammert, Werner: *Technik – Handeln – Wissen. Zu einer pragmatischen Technik- und Sozialtheorie*. Wiesbaden ²(2016), hier S. 4.

⁹⁴ Vgl.: Ebenda, S. 28.

⁹⁵ Insbesondere für die Vormoderne ist eine solche Unterscheidung natürlich mit Problemen behaftet und dient in diesem Fall lediglich der Visualisierung.

⁹⁶ Hier wird die Perspektive von Niklas Luhmann vertreten, der Kultur nicht nur als Anwendung von Beobachtungen verstand, sondern als Fähigkeit »Beobachtungen der Beobachtungen« zu entwickeln, vgl.: Luhmann, Niklas: *Gesellschaftsstruktur und Semantik. Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft*, Bd. 4. Frankfurt am Main (1985), S. 31-54.

⁹⁷ Rammert, Werner: *Technik* (2016), S. 9.

symbolische [...] Steuerungsdispositive [...]“⁹⁸ umfassen musste. Sie benötigten einen »Betreiber«. Somit erscheint es gerechtfertigt, in diesen Fällen von einer »soziotechnischen« Komponente zu sprechen.

Diese Art der technischen Konstruktion ist demzufolge einerseits aus einem Bedürfnis der Steigerung von Leistung und Effizienz hervorgegangen und ist andererseits immer auf verschiedene Arten von Partizipanten ausgelegt gewesen. Diese agierten jedoch nicht nur mit der technischen Konstruktion, sondern im gleichen Maß untereinander, woraus soziokulturelle Praktiken und Ordnungsvorstellungen hervorgehen mussten. Die dadurch erzeugte Synthese von soziotechnischer Komponente und soziokulturellen Praktiken stellt in dieser Arbeit den Gradmesser für die Anwendung des Infrastrukturbegriffs dar. Dementsprechend muss bei der Identifikation vormoderner Infrastrukturen nach technischen Konstruktionen gesucht werden, die über eine »soziotechnische« Komponente verfügen. Aus den hier dargelegten Gründen erscheint die Formulierung „technische Infrastruktur“⁹⁹ unzweckmäßig, da es sich hierbei um einen Pleonasmus handelt, zumindest für die Untersuchung von Verkehr und Transport in der Vormoderne.¹⁰⁰

Aus der bisherigen Betrachtung ergeben sich folgende an der Infrastruktur beteiligte Akteursgruppen: die Erbauer (oder Konstrukteure), die Betreiber und die Nutzer. War die Infrastruktur errichtet, war die Arbeit des Erbauers (von Wartungs- und Reparaturarbeiten abgesehen) beendet und die Infrastruktur konnte ihre Funktion aufnehmen.¹⁰¹ Im Gegensatz zur Frühen Neuzeit oder sogar der Moderne ist es für die Zeit des Mittelalters jedoch nur selten möglich, diese Akteure in den Quellen namentlich erwähnt zu finden. In der vorliegenden Studie konnte nur ein »Konstrukteur« identifiziert werden: Madern Gerthener als Leiter der großen Umbauarbeiten ab dem Ende des 14. Jahrhunderts an der Alten Brücke in Frankfurt

⁹⁸ Ebenda, S. 37.

⁹⁹ Engels, Jens Ivo: Introduction, in: Ders.: Key Concept Paper for Critical Infrastructure Research. Wiesbaden (2018), S. 1-10, hier S. 5.

¹⁰⁰ In rezenten Forschungen nutzt man die Begriffskombination »technische Infrastruktur« vorwiegend zur Abgrenzung von anderen Infrastrukturen, wie beispielsweise einer „institutionellen“ oder einer „personalen Infrastruktur“, vgl.: Monstadt, Jochen; Naumann, Matthias: Neue Räume technischer Infrastruktursysteme. Forschungsstand und –perspektiven zu räumlichen Aspekten des Wandels der Strom- und Wasserversorgung in Deutschland (netWORKS-Papers 10). Berlin (2004), S. 8. Ob eine solche Trennung auch für die Vormoderne vorgenommen werden kann, muss zukünftig erst noch untersucht werden.

¹⁰¹ Die einzelnen Gruppen werden im nächsten Abschnitt der Arbeit genauer charakterisiert.

am Main, weswegen tiefergehende Analysen zu dieser Akteursgruppe entfallen müssen.

Essentiell für die Funktionalität der Infrastruktur war die körperliche Anwesenheit des Betreibers, der ihren »Betrieb« gewährleistete. Hinter dieser an die Moderne angelehnte Bezeichnung verbarg sich in den seltensten Fällen eine einzelne Person, sondern häufig eine ganze Akteursgruppe oder sogar mehrere davon, deren Handlungsspielräume sehr unterschiedlich sein konnten. Das spezifische Fachwissen dieser Akteursgruppe ermöglichte die »Kommunikation« der Nutzer mit der »Maschine«, sodass die Nutzer von der Funktionalität der Infrastruktur profitieren konnten. Limitierungen in den Handlungsspielräumen der Betreiber ergaben sich einerseits aus der technischen Konstruktion selbst: Ein Kranführer konnte Ladung von A nach B bewegen, wurde hierbei aber von der Reichweite und der Hebefähigkeit des Kranarms begrenzt. Andererseits resultierten die Grenzen der Handlungsspielräume der Betreiber aus ihrer sozialen Stellung. Ein Kranführer in städtischen Diensten hatte die Vorgaben seines Vorgesetzten umzusetzen. Er durfte zumeist nicht selbstständig die Preise für seine Tätigkeit oder seine Arbeitszeiten festlegen. Anders verhielt es sich bei Betreibern, die modern gesprochen »selbstständig« waren.

Diese Überlegungen führen zur Identifikation einer weiteren Akteursgruppe: die politischen Machtträger. Aufgrund der Einbettung von Infrastrukturen in die Versorgung einer Gesellschaft waren sie oftmals durch die Initiative von lokalen, regionalen oder überregionalen Machtträgern errichtet worden oder sie erlangten an einem späteren Zeitpunkt die Kontrolle über die Infrastruktur.¹⁰² Sie agierten zumeist im Hintergrund, kontrollierten, regulierten und nutzten Infrastrukturen oftmals zur Einnahmengenerierung, nicht zuletzt, um deren Wartung und anfallende Reparaturen finanzieren zu können. Diese Akteursgruppe kann an Infrastrukturen nachgewiesen werden. Ihre Existenz ist im Gegensatz zu den Erbauern, Betreibern und Nutzern für deren Funktionalität allerdings keinesfalls zwingend erforderlich.

Eine Fähre konnte sowohl von einem als auch von mehreren örtlichen Machtträgern kontrolliert werden.¹⁰³ Weiterhin konnte die Fähre als privatwirtschaftliches Unternehmen geführt werden, beispielsweise von Kaufmännern. Diese verfügten oft

¹⁰² Wie die Fallstudien zeigen werden, muss es sich dabei nicht um »staatliche« Akteure handeln wie in den Publikationen zu modernen Infrastruktur-Geschichte in Bezug auf die Zeit vor dem Neoliberalismus oftmals zu lesen ist, vgl.: van Laak, Dirk: Imperiale Infrastrukturen (2004), S. 21; Ders.: Erfindung (1999), S. 291.

¹⁰³ Siehe hierzu die Ausführungen in Kapitel 4 dieser Arbeit zu den Fähren im Stadtgebiet von Mainz.

über die notwendigen Schiffe und stellten für deren »Betrieb« Steuermänner und niederes Schiffpersonal ein. Die hieraus resultierende potentielle Diversität der »Hintergrundakteure«¹⁰⁴ verbietet an dieser Stelle der Betrachtung eine grundsätzliche Kategorisierung und muss Bestandteil der Analyse sein, um entsprechende Konkretisierungen vornehmen zu können.

War eine Infrastruktur, wie beispielsweise der Hafenkran dagegen im Besitz einer politischen Institution, liegt es nahe, dass sich dazugehörige Regularien wie Anweisungen an den Kranmeister oder die Auflistung der Hebegebühren in den städtischen Aufzeichnungen befinden oder zumindest befunden haben. Eben jene Konstellation hat direkte Konsequenzen für die Herangehensweise an eine vormoderne Infrastruktur-Geschichte. Die städtische Überlieferung besteht überwiegend aus historischen Dokumenten, die von Herrschaftsträgern produziert wurden. Die im Spätmittelalter ansteigende Verwaltungsdifferenzierung könnte demnach ein guter Ansatzpunkt für die Erforschung historischer Infrastrukturen sein. Daher wurden für die Fallstudien zwei am Fluss gelegene Städte ausgewählt und die Analyse wurde auf solche Infrastrukturen beschränkt, für die sich politische Machtträger im Hintergrund identifizieren lassen.

Die Existenz einer vierten Akteursgruppe bedingt eine weitere Konsequenz. Mit der Verbindung zu einem politischen Akteur rückt die Infrastruktur an die Schnittstelle zwischen Kultur, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft. Das erklärt zum einen deren zentrale Rolle „in nahezu allen menschlichen Gesellschaften“.¹⁰⁵ Zum anderen werden dadurch „Faktoren miteinander in Beziehung [gesetzt], die ansonsten meist getrennt voneinander betrachtet werden.“¹⁰⁶ Hiermit offenbart sich ein weiterer Mehrwert einer solchen Perspektive. Infrastruktur-Geschichte untersucht demnach die Wechselwirkungen, die aus dem Vorhandensein, der Bedienung und der Nutzung der

¹⁰⁴ Lina Schröder bezeichnet jene Akteursgruppe als „Stifter“, vgl.: Schröder, Lina: *Infrastruktur-Zelle* (2014), S. 44. Dieser Terminus ist, zumindest für das Mittelalter bereits besetzt, vgl.: Borgolte, Michael: Art. „Stiftung“. In: *Lexikon des Mittelalters*, Band 8. Darmstadt (2009), Sp. 178-180.

¹⁰⁵ Engels, Jens Ivo; Obertreis, Julia: *Infrastrukturen* (2007), S. 2. In ähnlicher Weise auch bei, vgl.: Engels, Jens Ivo; Schenk, Gerrit Jasper: *Macht* (2015), S. 22.

¹⁰⁶ van Laak, Dirk: *Imperiale Infrastrukturen* (2004), S. 12. Ähnlich argumentiert van Laak auch in anderen seiner Publikationen, vgl.: Ders.: *Fluss* (2018), S. 29; Ders.: *Pionier des Politischen? Infrastruktur als europäisches Integrationsmedium*, in: Neubert, Christoph; Schabacher, Gabriele (Hrsg.): *Verkehrsgeschichte und Kulturwissenschaft. Analysen an der Schnittstelle von Technik, Kultur und Medien*. Bielefeld (2013), S. 165-188, hier S. 165; Ders.: *Hand* (2006), S. 435. Zum gleichen Schluss kommen auch Schenk und Eifert, vgl.: Schenk, Gerrit Jasper; Eifert, Stephanie: *Kritische Infrastrukturen* (2018), S. 53.

soziotechnischen Komponente entstehen¹⁰⁷ und verknüpft das mit den damit verbundenen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und umwelthistorischen Auswirkungen.

Bisher immer wieder erwähnt, aber noch nicht ausreichend beschrieben, wurde die Akteursgruppe der Nutzer. Sie konstituieren die Infrastruktur, denn erst durch die Nutzung manifestiert sich ihr Praxisbezug.¹⁰⁸ Durch die Interaktion zwischen Betreibern und Nutzern wurde ihr „soziales Handeln und soziale Abläufe“¹⁰⁹ determiniert. Es entstanden soziokulturelle Praktiken, die sich durch ihre Wiederholung als feststehende Abläufe zu Gewohnheiten oder gar festgeschriebenen Regeln¹¹⁰ und somit zu Ordnungskonfigurationen¹¹¹ entwickeln konnten. Dementsprechend kann Jens Ivo Engels und Julia Obertreis zugestimmt werden, wenn sie Infrastrukturen als Orte der Konzentration bezeichnen, an denen eine Verdichtung menschlichen Handelns erkennbar sei.¹¹²

Eine Infrastruktur darf nicht losgelöst vom Raum, in dem sie errichtet wurde oder sich bewegte, betrachtet werden. In der bisherigen Forschung beschrieb man Infrastrukturen als »Schnittstelle« zwischen Natur und Kultur. Dieser Befund konnte durch die bisherigen Überlegungen zu vormodernen Infrastrukturen bestätigt werden. Sie fungierten als Transportmedien, die sowohl die Transportleistung als auch deren Geschwindigkeit erhöhen konnten. Hierbei ist es wichtig festzuhalten, dass die dargelegten Charakteristika auf „ortsfeste Anlagen“ wie Hafenkräne und auf bestimmte mobile Verkehrsmittel wie Fähren anwendbar sind. Diese Erkenntnisse auf die Ergebnisse von Dietrich Denecke beziehend bedeutet dies, Infrastrukturen können sowohl »Wegbegleiter« als auch Verkehrsmittel sein. Jedoch sind nicht alle

¹⁰⁷ Engels und Obertreis beschreiben die Ausbildung jenes Verflechtungsraums an der Infrastruktur als „Eigendynamik“, vgl.: Dies.: Infrastrukturen (2007), S. 3.

¹⁰⁸ Dirk van Laak beschreibt diesen Praxisbezug als „von den Konstellationen des Augenblicks abhängige Materialisierung“, vgl.: van Laak, Dirk: Fluss (2018), S. 15. Engels und Obertreis verwenden hierfür den Begriff der „Sinnstiftungsfunktion“, vgl.: Engels, Jens Ivo; Obertreis, Julia: Infrastrukturen (2007), S. 5.

¹⁰⁹ Rammert, Werner: Technik (2016), S. 21.

¹¹⁰ Vgl.: Schenk, Gerrit Jasper; Eifert, Stephanie: Kritische Infrastrukturen (2018), S. 53.

¹¹¹ In Anlehnung an Bernd Schneidmüller und Stefan Weinfurter wird der Begriff „Ordnungskonfigurationen“ als „Wechselbeziehung von gedachter und etablierter Ordnung“ verstanden, vgl.: Schneidmüller, Bernd; Weinfurter, Stefan: Ordnungskonfigurationen, in: Dies. (Hrsg.): Ordnungskonfigurationen im hohen Mittelalter (Vorträge und Forschungen 64), Ostfildern (2006) S. 7-18, hier S. 8.

¹¹² Vgl.: Engels, Jens Ivo; Obertreis, Julia: Infrastrukturen (2007), S. 2. Jenes Ergebnis teilt auch die rezente Forschung, so bezeichnete Andreas Folkers im Jahr 2012 Infrastrukturen als „Kraftfeld“, „welches nicht nur immer in Aktion, sondern vor allem auch umkämpft“ sei, vgl.: Folkers, Andreas: Art. „Kritische Infrastruktur“. In: Marquardt, Nadine; Schreiber, Verena (Hrsg.): Ortsregister. Ein Glossar zu Räumen der Gegenwart. Bielefeld (2012), S. 154-159, hier S. 159.

»Wegbegleiter« Infrastrukturen, ebenso wenig wie alle Verkehrsmittel die Charakteristika von Infrastrukturen aufweisen.

Infrastrukturen agieren mit ihrer Umwelt. Ihre Existenz kann sie verändern, sie im gewissen Maß vielleicht sogar „domestizieren“¹¹³ und somit auch Einfluss auf die Beziehung des Menschen mit dieser Umwelt, seiner Wahrnehmung und seines Gestaltungswillens nehmen. Infrastrukturen können somit als Instrument beschrieben werden, „um die Gesellschaft zu organisieren“¹¹⁴. Ihre Besonderheit resultierte aus ihrem unmittelbaren Praxisbezug,¹¹⁵ die Prozesse von Verkehr und Transport leistungsfähiger und effizienter gestalten zu wollen¹¹⁶ und dienten demnach der Bedürfnisbefriedigung einer Gesellschaft.¹¹⁷ Jene Überlegungen führen dazu, die im Jahr 2018 erstmals vorgestellte beschreibungssprachliche Definition von »Infrastruktur(en)« im Sektor von Transport und Verkehr für den Zeitabschnitt der Vormoderne zu konkretisieren:¹¹⁸

Feststehende und mobile Infrastrukturen der Vormoderne sind Elemente in verschiedenen Netzen von Transport und Verkehr. Eine Infrastruktur besitzt hierin einen direkten Praxisbezug, der mit der Steigerung von Leistung und Effizienz in einem unmittelbaren Zusammenhang steht. Weiterhin verfügt eine Infrastruktur stets über eine soziotechnische Komponente, welche eine Interaktion zwischen den unterschiedlichen Akteursgruppen erforderlich macht und somit die Ausbildung von soziokulturellen Faktoren und spezifischen Ordnungskonfigurationen bedingt.

¹¹³ van Laak, Dirk: Technological Infrastructure (2004), S. 59.

¹¹⁴ Schröder, Lina: Infrastrukturzelle (2017), S. 81.

¹¹⁵ Dirk van Laak beschreibt diesen Praxisbezug als „von den Konstellationen des Augenblicks abhängige Materialisierung“, vgl.: van Laak, Dirk: Fluss (2018), S. 15.

¹¹⁶ Vgl.: Rammert, Werner: Technik (2016), S. 17.

¹¹⁷ Lina Schröder unterstellt der Errichtung von Infrastrukturen einen direkten Zusammenhang, vgl.: Ebenda, S. 21. Dirk van Laak äußert sich diesbezüglich zwar in der Weise, dass eine direkte Verbindung zwischen der Bedürfnisbefriedigung und dem Bau von Infrastrukturen immer im Einzelfall zu prüfen sei (vgl.: Ders.: Garanten (2006), S. 168), nennt diesen Zusammenhang jedoch in vielen seiner Publikationen vor dem Hintergrund der Ausrichtung von Infrastrukturen auf die individuellen Bedürfnisse im 19., vor allem aber im 20. Jahrhundert. Vgl.: Ders.: Fluss (2018), S. 284-285; Ders.: Köln (2017), S. 16; Ders.: Das »vergrabene« Kapital und seine Wiederentdeckung. Das neue Interesse an der Infrastruktur (Materialien der interdisziplinären Arbeitsgruppe Globaler Wandel – Regionale Entwicklung 10). Berlin (2010), S. 12; ders.: Imperiale Infrastrukturen (2004), S. 20; Ders.: Erfindung (1999), S. 289. Für die Mediävistik brachte bereits Sascha Bütow die Aspekte der Nutzung von Wasserwegen und der Bedürfnisbefriedigung in einen direkten Zusammenhang, vgl.: Bütow, Sascha: Straßen im Fluss (2015), S. 9.

¹¹⁸ Vgl.: Schenk, Gerrit Jasper; Eifert, Stephanie: Kritische Infrastrukturen (2018), S. 53. Die Präziserungsnotwendigkeit ergab sich aus der Feststellung, dass mit der damals vorgeschlagenen beschreibungssprachlichen Definition Infrastruktur sowohl als Bestandteil des Netzes als auch als Netz selbst interpretiert werden konnte.

2.3. Eine Infrastruktur-Geschichte der Vormoderne – Entwurf eines Forschungskonzepts

2.3.1. Funktionen von Infrastrukturen, deren Lebenszyklus und Wirkungsmächtigkeit

Von primärer Bedeutung für Infrastrukturen im Netz von Transport und Verkehr sind zweifellos die Funktionen der Distribution¹¹⁹ und der Zirkulation von Waren und Personen.¹²⁰ Dass Informationen hierbei mittransportiert werden, ist wahrscheinlich. Ein entsprechender Nachweis ist jedoch von der Überlieferung abhängig.¹²¹

Einerseits erhöhen Infrastrukturen durch die Freisetzung von Kapazitäten die menschlichen Handlungsspielräume. Andererseits entstehen durch die Konzentration auf die Technik als Ersatz für menschliche Arbeitskraft oftmals sogenannte „Pfadabhängigkeiten“,¹²² die insbesondere während eines Funktionsausfalls offensichtlich werden und so einst vorhandene Handlungsspielräume wiederum einschränken können.¹²³ Der vermehrte Einsatz von „Handarbeit“¹²⁴ während Krisen oder nach Katastrophen durch den Ausfall von Infrastrukturen ist demzufolge ein epochenübergreifendes Phänomen der Infrastruktur-Geschichte.

Das Ausbilden von soziokulturellen Praktiken und Ordnungen stellt eine Standardisierung der Abläufe und Prozessen dar, die an der Infrastruktur stattfinden. Diese muss sich auf das Verhalten aller beteiligten Akteure ausgewirkt haben. Ein möglicher damit einhergehender sozialdisziplinierender Effekt¹²⁵ von Infrastrukturen

¹¹⁹ Vgl.: Engels, Jens Ivo; Schenk, Gerrit Jasper: *Infrastrukturen der Macht* (2015), S. 23-24.

¹²⁰ Vgl.: van Laak, Dirk: *Fluss* (2018), S. 12.

¹²¹ Vgl.: Schenk, Gerrit Jasper; Eifert, Stephanie: *Kritische Infrastrukturen* (2018), S. 54.

¹²² Schenk, Gerrit Jasper; Eifert, Stephanie: *Kritische Infrastrukturen* (2018), S. 50. Das Phänomen beschreibt das bewusste Einschlagen eines Entwicklungspfades, der ohne Konsequenzen nicht mehr verlassen werden kann. Zum Konzept, vgl. (Auswahl): Beyer, Jürgen: Art. „Pfadabhängigkeit“, in: Wenzelburger, Georg; Zohnhöfer, Reimut (Hrsg.): *Handbuch für Policy-Forschung*. Wiesbaden (2015), S. 149-171; Werle, Raymund: Art. „Pfadabhängigkeit“, in: Benz, Artur (Hrsg.): *Handbuch Governance. Theoretische Grundlagen und empirische Anwendungsfelder*. Wiesbaden (2007), S. 119-131; Beyer, Jürgen: *Pfadabhängigkeit. Über institutionelle Kontinuität, anfällige Stabilität und fundamentalen Wandel* (Schriften aus dem Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung Köln 56). Frankfurt (2006).

¹²³ Vgl.: Engels, Jens Ivo; Schenk, Gerrit Jasper: *Infrastrukturen der Macht* (2015), S. 25.

¹²⁴ van Laak, Dirk: *Fluss* (2018), S. 177. Dirk van Laak sieht insbesondere in von der machthabenden Obrigkeit verordneten Arbeitsdiensten eine epochenübergreifende Konstante im Zusammenhang mit Infrastrukturen, vgl.: Ebenda, S. 172; ders.: *Garanten* (2006), S. 172-13; ders.: *Imperiale Infrastrukturen* (2004), S. 21. Auf die strukturellen Überschneidungen zwischen Infrastrukturgeschichte und historischer Katastrophenforschung wird im nächsten Abschnitt dieses Kapitels noch tiefergehend Bezug genommen.

¹²⁵ Vgl.: van Laak, Dirk: *Fluss* (2018), S. 11; ders.: *Integrationsmedium* (2013), S. 183; ders.: *Kapitel* (2010), S. 12; ders.: *Macht* (2008), S. 108; ders.: *Alltag* (2007), S. 6-8.

ist bisher noch nicht Untersuchungsgegenstand mediävistischer Arbeiten gewesen und wird daher in den Fallstudien sehr ausführlich analysiert.

In keinem direkten Zusammenhang mit den Untersuchungszielen dieser Arbeit steht die Funktion der „Gefahrenabwehr“¹²⁶ von Infrastrukturen. Es könnte die Aufgabe anderer Untersuchungen zur Infrastruktur-Geschichte sein, herauszuarbeiten, ob die besagte Funktion in der Vormoderne wirklich so prominent war, wie Dirk van Laak meint.¹²⁷ Was die spätere Quellenarbeit allerdings zeigen wird, ist der Umstand, dass Infrastrukturen durchaus durch die Zuweisung weiterer Funktionen im Bedarfsfall zum Bestandteil der städtischen Wehrhaftigkeit erhoben werden konnten.¹²⁸

Die Beteiligung vieler Akteure mit zum Teil sehr deutlich divergierenden Interessen erhebt eine nähere Auseinandersetzung des Zusammenhangs von Infrastrukturen und dem Phänomen der Macht zu einem besonders reizvollen Untersuchungsaspekt, dem sich Jens Ivo Engels und Gerrit Jasper Schenk bereits sehr ausführlich widmeten. In der hier vorgelegten Studie werden, um die bisherigen Ergebnisse vertiefen zu können, die einzelnen Partikularinteressen und die daraus resultierenden Wechselwirkungen zu anderen Akteuren in den Fokus der Untersuchung genommen. In Bezug auf die allgemeinen Feststellungen von Engels und Schenk bedeutet das konkret: Erstens verleihen Infrastrukturen Handlungsmacht.¹²⁹ Dies manifestiert sich einerseits in der »power to« des bedienenden Personals und andererseits in der »power over« durch die im Hintergrund steuernden und regulierenden Akteure.¹³⁰ Die Feststellung führt dazu, dass, zweitens, die verschiedenen Akteursgruppen zur Aushandlung ihrer Kompetenzen und Rechte gezwungen werden.¹³¹ Damit eng verbunden sind die Aspekte, die mit dem Zugang zu Infrastrukturen und somit mit der Möglichkeit an ihr

¹²⁶ van Laak, Dirk: Fluss (2018), S. 16.

¹²⁷ Vgl.: Ebenda.

¹²⁸ Vgl. hierzu die Ausführungen zur »Alten Brücke« in Frankfurt am Main als »Stadtmauer im Fluss« in Kapitel 3 dieser Arbeit.

¹²⁹ Vgl.: Engels, Jens Ivo; Schenk, Gerrit Jasper: Infrastrukturen der Macht (2015), S. 24.

¹³⁰ Die von Engels und Schenk beschriebene Wirkung der Macht als Ermöglichung erlaubt mit Hilfe des hier verwendeten Begriffspaars eine stärkere Unterscheidung zwischen den Kompetenzen des Betreiberpersonals und denen der politischen Akteure. Zur Verwendung dieser Begriffe in der Geschichtswissenschaft, vgl.: Schuck, Hartwig: Macht und Herrschaft. Eine realistische Analyse, in: Elbe, Ingo; Ellmers, Sven; Eufinger, Jan (Hrsg.): Anonyme Herrschaft. Zur Struktur moderner Machtverhältnisse. Münster (2012), S. 35-81. Zur Debatte in der Geschichtswissenschaft auch (Auswahl): Büttner, Andreas; Mattheis, Marco; Sobkowiak, Kerstin: Macht und Herrschaft, in: Brosius, Christiane; Michaels, Axel; Schrode, Paul (Hrsg.): Ritual und Ritualdynamik: Schlüsselbegriffe, Theorien und Diskussionen. Göttingen (2013), S. 69-76; Imbusch, Peter: Macht und Herrschaft in der wissenschaftlichen Kontroverse, in: Ders. (Hrsg.): Macht und Herrschaft. Sozialwissenschaftliche Theorien und Konzeptionen. Wiesbaden ²(2012), S. 9-36.

¹³¹ Vgl.: Engels, Jens Ivo; Schenk, Gerrit Jasper: Infrastrukturen der Macht (2015), S. 24.

zu partizipieren oder von ihrer Nutzung ausgeschlossen zu werden, einhergehen.¹³² Ebenso unter diesem Aspekt ist die Frage nach einem genuin modernen „gesamtgesellschaftlichen Zugang“¹³³ zu Infrastrukturen zu diskutieren. Die durch Machtaushandlungen und beständiger Nutzung resultierende gelebte Praxis zwischen Betreibern, Nutzern und politischen Akteuren stellt drittens eine Visibilisierung der aktuellen Machtverhältnisse dar.¹³⁴ Traten gravierende Veränderungen auf, beispielsweise durch den Wechsel der politischen Akteure, konnte die gelebte Praxis entweder zur Steigerung einer allgemeinen gesellschaftlichen Stabilität beitragen,¹³⁵ weil die etablierten Routinen weitergeführt werden konnten. Oder sie war andererseits ein Indikator für Gründe, die zum politischen Wechsel führten. Insbesondere eine umfassende Änderung der Abläufe an einer Infrastruktur, so eine weitere These, kann als Anzeichen dafür gewertet werden, dass der neue politische Akteur hierin eine Art Missmanagement erkannte und dies zukünftig vermeiden wollte.¹³⁶ Gleichzeitig werden Infrastrukturen als repräsentative Elemente von Macht genutzt, wie die Arbeit von Dominik Collet zu den frühneuzeitlichen Getreidespeichern zeigt.¹³⁷ Nach Dirk van Laak kann sich die repräsentative Machtwirkung von Infrastrukturen sogar bis zu einer Machtdemonstration steigern.¹³⁸ Ob und wie weit man diese Funktion auch für Infrastrukturen innerhalb des Sektors von Transport und Verkehrs nachweisen kann, ist Bestandteil der Fallstudien. Viertens, so Engels und Schenk, speichern Infrastrukturen Macht,¹³⁹ was offenkundig aus den diversen Kompetenzen der unterschiedlichen Akteure hervorgeht. Ein politischer Akteur benötigt das Fachwissen anderer zur Erbauung, Wartung und zur

¹³² Vgl.: Engels, Jens Ivo: Infrastructure and Fragmentation: The Limits of the Integration Paradigm, in: Schiefelbusch, Martin; Dienel, Hans Luidger (Hrg.): Linking Networks. The Formation of Common Standards and Visions for Infrastructure Development. Farnham (2014), S. 19-33, hier S. 21.

¹³³ Schröder, Lina: Infrastrukturzelle (2017), S. 45. Ebenso argumentiert auch: van Laak, Dirk: Infrastrukturen (2005), S. 88.

¹³⁴ Vgl.: Ebenda.

¹³⁵ Vgl.: Schröder, Lina: Infrastrukturzelle (2017), S. 54; van Laak, Dirk: Hand (2006), S. 435.

¹³⁶ Vgl. hierzu die Ausführungen im letzten Abschnitt der Fallstudie zu Mainz (Kap. 4) in dieser Arbeit.

¹³⁷ Vgl.: Collet, Dominik: Storage and Starvation: Public Granaries as Agents of Food Security in Early Modern Europe. In: Historical Social Research 35,4 (2010), S. 234-252.

¹³⁸ Vgl.: van Laak, Dirk: Macht (2013), S. 108.

¹³⁹ Vgl.: Engels, Jens Ivo; Schenk, Gerrit Jasper: Infrastrukturen der Macht (2015), S. 24. Hierbei handelt es sich um das Aufgreifen älterer Forschungsergebnisse von Jens Ivo Engels, vgl.: Engels, Jens Ivo: Machtfragen. Aktuelle Entwicklungen und Perspektiven der Infrastrukturgeschichte. In: Neue Politische Literatur 55 (2010), S. 51-70, hier S. 65.

Bedienung der Infrastruktur. Ebenso ist das Betreiberpersonal oftmals auf den Schutz des politischen Akteurs angewiesen.

Fünftens legitimieren Infrastrukturen Macht.¹⁴⁰ Eine Infrastruktur erleichtert Transport und Verkehr nicht nur, sondern steuert und kanalisiert diese Prozesse oftmals zur gleichen Zeit. Die Errichtung eines Krans legt den genauen Ort des Wechsels vom Wasser- zum Landweg oder umgekehrt fest. Mit der politischen Kontrolle über diesen Ablauf geht zeitgleich immer die Steuerung der damit verbundenen Prozesse einher. Kontrolle legitimiert Steuerung. In den Fallstudien wird daher die Frage aufgeworfen werden, ob eine solche Legitimierungseigenschaft ausschließlich von Infrastrukturen ausgehen musste oder ob es weitere Elemente in den Netzen von Nah-, Fern-, und Transitverkehr gab, denen eine solche Steuerungsfunktion innewohnte.

Jene Steuerungs- und Kontrollversuche waren für den zeitgenössischen Betrachter nicht immer gleich offensichtlich, ebenso wenig wie sie es heute sind. Schenk und Engels bezeichnen das als den sechsten und zugleich letzten Zusammenhang zwischen Infrastrukturen und Macht, den Aspekt der Kaschierung von Machtverhältnissen.¹⁴¹ Daher ist es unbedingt notwendig, die einzelnen Akteursgruppen zu identifizieren, ihre Kompetenzen zu beschreiben und versuchen zu erklären, an welchen Stellen die Steuerungs- und Kontrollfunktion von Infrastrukturen deutlich erkennbar war, wann sie möglicherweise durch andere Strukturen überdeckt wurde und warum.

Infrastrukturen, so das Fazit der beiden Historiker, prägen Macht und transformieren sie,¹⁴² weswegen es sich in diesem Teilbereich der Geschichtswissenschaft anbieten würde mit der *longue-durée*-Perspektive zu arbeiten, um die Transformationen und Kontinuitäten entsprechend erarbeiten zu können. Die Wahl dieses Blickwinkels der Geschichtsforschung für die Infrastruktur-Geschichte wird durch den Faktor, der Langlebigkeit von Infrastrukturen weiterhin begünstigt.¹⁴³ Sie wurden zumeist auf Dauer errichtet,¹⁴⁴ ihre Errichtung und Wartung waren zudem oft enorm kostspielig.

¹⁴⁰ Vgl.: Engels, Jens Ivo; Schenk, Gerrit Jasper: *Infrastrukturen der Macht* (2015), S. 24

¹⁴¹ Vgl.: Ebenda.

¹⁴² Vgl.: Ebenda, S. 25.

¹⁴³ Vgl.: Ebenda, S. 23; van Laak, Dirk: *Fluss* (2018), S. 140; ders.: *Infra-Struktur-Geschichte* (2001), S. 373.

¹⁴⁴ Temporäre Infrastrukturen waren zumeist Übergangskonstruktionen, wie eine Not- oder Behelfsbrücke bei lang andauernden Umbau- oder Reparaturarbeiten.

Das könnte einer der Gründe sein, warum ihre Nutzung zumeist mit der Entrichtung von Gebühren verbunden war.

Der Lebenszyklus einer Infrastruktur wird durch drei wichtige Stadien bestimmt.¹⁴⁵ Das Erste beschreibt die Prozesse, die mit Planung, Bau und der Inbetriebnahme¹⁴⁶ einhergehen. Besonders für den Zeitabschnitt der Vormoderne lässt sich dieses Stadium oftmals schlecht greifen, wie die späteren Ausführungen zur »Alten Brücke« in Frankfurt und den Kränen im spätmittelalterlichen Hafen der Stadt Mainz zeigen werden. Es existierten jedoch Ausnahmen, wie die Würzburger Gesandtschaft des Jahres 1476, die zum Zweck der Brückenplanung nach Frankfurt reiste,¹⁴⁷ um die dortige Infrastruktur zu besehen, zu vermessen und Akteneinsicht zu nehmen. Das zweite und oftmals längste Stadium beschreibt den Zeitraum seiner Nutzung. In ihm kann es zu Funktionserweiterungen, technischen Umgestaltungen oder sogar zur kompletten Funktionsänderung kommen. Erst der intendierte Abbruch oder eine von außen vorgenommene Zerstörung mit anschließendem fehlenden Wiederaufbau beendete den Lebenszyklus einer Infrastruktur,¹⁴⁸ wenn es sich dabei um eine feststehende Infrastruktur handelt. Mobile Infrastrukturen wie Schiffe sind zwar ebenfalls auf eine möglichst lange Lebensdauer ausgelegt, diese liegt jedoch weit hinter denen von Brücken oder Hafenkränen zurück. Sank ein Schiff, war sein Lebenszyklus unwiderruflich beendet. Wurde eine Brücke durch ein externes Ereignis in Teilen oder ganz zerstört, war es die Entscheidung der an ihr partizipierenden Gesellschaft, ob sie sie wiederaufbaute oder eben nicht. Für beide Fälle werden die Fallstudien Beispiele zeigen können.

Besonders in diesem Zusammenhang zeigt sich die bisherige unzureichende, aber essentiell notwendige Differenzierung zwischen der Infrastruktur und dem Netz selbst. Der Lebenszyklus einer Infrastruktur lässt sich beschreiben, der eines Netzes ist hingegen ein viel komplizierteres Konstrukt, das gerade in der Moderne immer neue Komplexitätssteigerungen, Umnutzungen und Funktionserweiterungen erfahren hat. Für eine vormoderne Infrastruktur-Geschichte ist es daher ratsam, einzelne

¹⁴⁵ Auch in diesem Aspekt wird den Ausführungen von Schenk und Engels gefolgt, vgl.: Engels, Jens Ivo; Schenk, Gerrit Jasper: *Infrastrukturen der Macht* (2015), S. 41.

¹⁴⁶ Lina Schröder beschreibt diese Phase als „Phasen der Realisation/ Modulation einer Infrastrukturzelle“, vgl.: Schröder, Lina: *Infrastrukturzelle* (2017), S. 78. Dirk van Laak weist zurecht darauf hin, dass gerade modernen Infrastrukturnetzen nicht immer eine kohärente Planung zugrunde liegt, vgl.: Ders.: *Fluss* (2018), S. 13..

¹⁴⁷ Vgl. hierzu die Ausführungen und Anmerkungen in Kapitel 3 dieser Arbeit.

¹⁴⁸ Vgl.: Engels, Jens Ivo; Schenk, Gerrit Jasper: *Infrastrukturen der Macht* (2015), S. 41.

Infrastrukturen mit allen ihren Komponenten und Funktionen zu analysieren, um erst in einem nächsten Schritt deren Verortung im »Netz« oder gar in »Netzen« zu wagen.

2.3.1. Vom Verhältnis von Infrastrukturen, »Knoten« und »Netzen«

2.3.2.1. Die Verwendung des »Netzes« als Metapher

Die Existenz von »Netzen«, die Waren und Personen transportieren, ist für die Vormoderne unbestritten. Forschungszweige wie die Handels- und Verkehrsgeschichte, die Toponomastik, die Binnenschifffahrtsgeschichte und viele mehr beschäftigen sich schon lange mit den Themen von Handel, Verkehr und Mobilität.¹⁴⁹ Die Infrastruktur-Geschichte weist mit diesen Zweigen der geschichtswissenschaftlichen Forschung Überschneidungen auf, ist indessen mit keinem von ihnen deckungsgleich, sondern profitiert von deren Ergebnissen und kann sie vor allem durch eine neue Perspektive sinnvoll ergänzen.

Infrastruktur-Geschichte fragt nicht direkt nach den »Netzen«, kann ihre Perspektive auf die Geschichte allerdings auch nicht ohne sie schreiben. Durch die räumliche Verbindung zu Verkehrswegen waren Infrastrukturen in mindestens ein »Netz« eingebettet. Dem Netzbegriff wohnt ein Systemcharakter inne: Eine Trennung zwischen dem Wasser- und Landweg ist zwar für einzelne Untersuchungsfragen möglich und sinnvoll, verdeckt aber bei größeren Untersuchungsgebieten die Verflechtung beider Verkehrswege, was sich nachteilig auf die Forschungsergebnisse auswirken kann. Grund hierfür sind unter anderem Parallelstrukturen, die längs der Flüsse geschaffen wurden, um die Schiffe flussaufwärts bewegen zu können, die Treidelpfade.¹⁵⁰ Eine infrastruktur-historische Untersuchung, die sich mit den fluvialen Infrastrukturen beschäftigt, muss jene Parallelstrukturen dementsprechend mitdenken und in die Analyse integrieren.

¹⁴⁹ Zur Verortung der Infrastruktur-Geschichte innerhalb der Geschichtswissenschaft, vgl.: Schenk, Gerrit Jasper; Eifert, Stephanie: Kritische Infrastrukturen (2018), S. 49.

¹⁵⁰ Vgl. hierzu die Ausführungen und Anmerkungen zum »Treidel« und dessen bisher nur rudimentäre Erforschung, in: Schenk, Gerrit Jasper; Eifert, Stephanie: Kritische Infrastrukturen (2018), S. 69. Den auf der Seite formulierten Anspruch, den Systemcharakter von Fluss und Treidelpfad in der Dissertation stärker in den Fokus der Analyse zu nehmen, konnte nicht vollständig erfüllt werden, weil für das Untersuchungsgebiet nicht ausreichend Material zu den Treidelpfaden vorlag. In Ansätzen konnte der Aspekt aber in Kapitel 5 dieser Arbeit untersucht werden.

Infrastrukturen sind immer Elemente des »Netzes«. Es liegt am Forschenden selbst, den zu untersuchenden Netzausschnitt festzulegen. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, werden die verschiedenen Fallstudien unterschiedlich große Ausschnitte bearbeiten.

Wie oben bereits angemerkt, sind die »Netze« nicht der primäre Untersuchungsgegenstand einer vormodernen Infrastruktur-Geschichte. Grundsätzlich muss allerdings danach gefragt werden, ob die Größe eines Netzes überhaupt bestimmbar ist, da es von vielen Faktoren beeinflusst wird. Daher folgt diese Arbeit den Ausführungen von Gerrit Jasper Schenk dahingehend, dass das »Netz« als eine Metapher betrachtet werden soll,¹⁵¹ die zwar nicht definitorisch umrissen werden muss, aber zumindest vom Netzwerk-Begriff in der Geschichtswissenschaft eindeutig abgegrenzt werden soll.

Die historische Netzwerkanalyse hat sich in den letzten Jahren zu einer sehr beliebten Methode von Historikern, darunter bereits einige Mediävisten, entwickelt und konnte bereits viele interessante Ergebnisse erzielen.¹⁵² Sie setzt eine unheimlich große Datenmenge voraus, um als mathematisch-statistische Methode Anwendung finden zu können.¹⁵³ Aus der Sicht der vormodernen Infrastruktur-Geschichte ergeben sich daraus zwei grundlegende Probleme:

Erstens die Definition des Netzwerkes. Größe, Gestalt, beteiligte Akteure, topographische Gegebenheiten und Veränderungen müssten vorher bekannt beziehungsweise direkt aus dem Quellenmaterial herausgreifbar sein. Ist es ein reines »Verkehrs- und Transportnetzwerk« oder werden hierunter auch andere Aspekte wie Reisen und Migration subsummiert? Die bisherige Forschung erlaubt es nicht, zumindest für den Bereich der Vormoderne, solche Aussagen bereits im Vorfeld der

¹⁵¹ Vgl.: Schenk, Gerrit Jasper: »Knoten« in »Netzen«? Überlegungen zur Hafenstadt als »kritische Infrastruktur«, in: Ettl, Peter; Hack, Achim Thomas (Hrg.): Flusstäler, Flussschifffahrt, Flusshäfen: Befunde aus Antike und Mittelalter. Internationale Tagung im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogramms 1630 »Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter« an der Friedrich-Schiller-Universität Jena, 21.-24. Februar 2018 (Interdisziplinäre Forschungen zu den Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter in Europa 7). Mainz (2019), S. 207-236, hier S. 211.

¹⁵² Lina Schröder gewährt der Netzwerk-Theorie und der historischen Netzwerkanalyse sehr viel Raum in ihrer Dissertation und fasst dort den aktuellen Forschungsstand zusammen, vgl.: Schröder, Lina: Infrastrukturzelle (2017), S. 18-28. Weitere Beispiele aus dem Bereich der Mediävistik, vgl. (Auswahl): Jullien, Eva: Handwerker (2017); Bauerfeld, Daniel; Clemens, Lukas (Hrg.): Gesellschaftliche Umbrüche und religiöse Netzwerke (2014).

¹⁵³ Zu den Grundlagen der Historischen Netzwerkforschung und ihren Methoden vgl. die Beiträge im folgenden Sammelband: Düring, Marten; Eumann, Ulrich; Stark, Martin; von Keyserlingk, Linda; Stark, Martin (Hrg.): Handbuch Historische Netzwerkforschung. (2016).

Analyse zu treffen.¹⁵⁴ Die Beschaffenheit des Netzes, ebenso wie sein Zweck, ergeben sich zum größten Teil erst aus der Analyse selbst. Und selbst dieser Befund ist oftmals alles andere als vollständig.

Der zweite Kritikpunkt hängt mit dem ersten unweigerlich zusammen, der Überlieferung. Trotz der bisher erzielten Ergebnisse der historischen Netzwerkanalyse für die Mediävistik beruht deren Anwendung immer auf einer reichhaltigen Überlieferung.¹⁵⁵ Es erscheint daher nicht ratsam, sie in den Modellcharakter einer vormodernen Infrastruktur-Geschichte zu integrieren, weil nicht immer von einer entsprechenden Menge an Quellen ausgegangen werden darf. Gleichzeitig erscheint es ebenso falsch, sie als mögliche Methodik für sehr gute Überlieferungssituationen grundsätzlich auszuschließen.

2.3.2.2. Von »Knoten« in »Netzen«

Verkehrswege bilden die Basis der Ausbildung von Netzen. Sie werden durch Infrastrukturen oder technische Hilfsmittel verknüpft, erweitert und manchmal erst ermöglicht. Insbesondere im städtischen Umfeld¹⁵⁶ finden sich spezielle Verdichtungsräume, wo eine Vielzahl von Infrastrukturen, Verkehrswegen, Verkehrsbegleitern und technische Hilfsmittel aufeinandertreffen. Gerrit Jasper Schenk beschreibt den Hafen einer Stadt¹⁵⁷ als einen solchen »Knoten« in »Netzen«.¹⁵⁸

¹⁵⁴ Zu den Problemen, Möglichkeiten und Perspektiven der Netzwerkgeschichte, vgl.: Jahnke, Carsten: Moderne Netzwerkforschung in der regionalen Hansegeschichte: Möglichkeiten, Gefahren und Perspektiven, in: Auge, Oliver (Hrg.): Hansegeschichte als Regionalgeschichte. Beiträge zu einer internationalen und interdisziplinären Winterschule in Greifswald vom 20. bis 24. Februar 2012 (Kieler Werkstücke – Reihe A: Beiträge zur schleswig-holsteinischen und skandinavischen Geschichte 37). Frankfurt am Main (2014), S. 47-58.

¹⁵⁵ Vgl.: Gramsch, Robert: Zerstörte oder verblasste Muster? Anwendungsfelder mediävistischer Netzwerkforschung und das Quellenproblem, in: Düring, Marten; Eumann, Ulrich; Stark, Martin; von Keyserlingk, Linda; Stark, Martin (Hrg.): Handbuch Historische Netzwerkforschung. Grundlagen und Anwendungen (Schriften des Kulturwissenschaftlichen Instituts Essen zur Methodenforschung 1), Münster (2016), S. 85-100.

¹⁵⁶ Zur besonderen Stellung von Städten als Konzentration von Verkehrswegen und Infrastrukturen, vgl.: Denecke, Dietrich: Linienführung und Netzgestalt, S. 58.

¹⁵⁷ Zur besonderen Bedeutung der Hafenanbindung für Städte zuletzt, vgl.: Schröder, Lina: Marktsteft (2019), S. 287. Der Archäologie kann man in Bezug zur Hafenforschung des Mittelalters zweifellos eine Vorreiterrolle unterstellen, vgl. hierzu die zahlreichen Publikationen des SSP „Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter“ an der Universität Jena: <http://www.spp-haefen.de/de/das-schwerpunktprogramm-1630/publikationen/> (zuletzt aufgerufen am 23.12.2019).

¹⁵⁸ Vgl.: Schenk, Gerrit Jasper: »Knoten« (2019), S. 211. Gerrit Jasper Schenk vertiefte und differenzierte mit der Vorstellung von »Knoten« in »Netzen« bereits bestehende Forschungskonzepte, vgl.: Murray, James M.: Of Nodes and Networks: Brugges and the Infrastructure of Trade in Fourteenth-century Europe, in: Stabel, Peter; Blondé, Bruno; Greve, Anke (Hrg.): International Trade in the Low Countries (14th-16th Centuries). Merchants, Organisation, Infrastructure. Proceedings of the Interantional Conference Ghent-Antwerp, 12th-13th January 1997

Dieser manifestiere sich durch das Verknüpfen von Land- und Wasserweg durch eine „spezifische Schnittstelleninfrastruktur“,¹⁵⁹ wie beispielsweise dem Hafenkran. Seiner Darstellung zufolge subsummiert er hierunter ebenfalls Elemente wie Kaimauern¹⁶⁰ oder, so die Meinung der Verfasserin, auch Wippen.

Solche Elemente werden in dieser Arbeit künftig als technische Hilfsmittel bezeichnet, was Schenks Aussagen allerdings lediglich einer leichten terminologischen Spezifizierung unterzieht. »Knoten« in »Netzen« können ganz unterschiedlich aussehen. Sie sind weitere Elemente in den Netzen von Transport- und Verkehr. Sie können die mit Transport und Verkehr einhergehenden Prozesse ebenfalls distribuieren, steuern, regulieren und zentralisieren und müssen nicht in jedem Fall über feststehende Infrastrukturen verfügen, so eine weitere These. Unzweifelhaft bleibt, dass an verschiedenen Stellen in den Netzen solche Verdichtungsräume entstehen können, die durch das Vorhandensein von ortsfesten Infrastrukturen oder durch die verstärkte Frequentierung von mobilen Infrastrukturen oder anderen Verkehrsmitteln und damit notwendigerweise vorhandenen Verkehrswegen entstehen. Somit sind den »Knoten« in »Netzen« aus infrastruktur-historischer Perspektive eine besondere Bedeutung zuzumessen.

Die Zugrundelegung der Vorstellung von »Knoten« in »Netzen« ermöglicht zeitgleich den letzten notwendigen Rückbezug zum Begriff des »Netzes«. Verkehr und Transport nutzten immer Wasser- und Landweg und kombinierten sie je nach Bedarf und Praktikabilität.¹⁶¹ An diese Überlegung anknüpfend, erscheint es sinnvoller, den Charakter der Netze stärker über ihre Funktion zu beschreiben, beispielsweise mit Begriffen wie lokales Netz für Transport und Verkehr, in Abgrenzung zu Fernhandel- oder Transitverkehrsnetz zu arbeiten. Auf diesem Weg sollte es nicht nur möglich sein, das Ende einer langwierigen Forschungsdebatte in der Mediävistik über die Stellung

(Studies in Urban Social, Economic and Political History of the Medieval and Early Modern Low Countries 10). Leuven-Apeldoorn (2000), S. 1-14.

¹⁵⁹ Ebenda.

¹⁶⁰ Vgl.: Ebenda. Lina Schröder beschreibt die notwendigen Einrichtungen, die den Übergang „vom Medium Wasser zum Medium Land und umgekehrt“ gewährleisten als „infrastrukturelle Einrichtungen“, vgl.: Schröder, Lina: Marktsteft (2019), S. 286. Allerdings definiert sie diese Begriffskombination an keiner Stelle ihrer Publikation. Da sie „Infrastruktur“ und „Netzwerk“ synonym verwendet, ist die Formulierung auch nicht aus dem Kontext erschließbar, vgl.: Schröder, Lina (2017), S. 15.

¹⁶¹ Vgl. hierzu die Ausführungen von Otto Volk zu den unterschiedlichen Praktiken am Mittelrhein: Volk, Otto: Wirtschaft und Gesellschaft am Mittelrhein vom 12. bis zum 16. Jahrhundert (Veröffentlichungen der Historischen Kommission für Nassau 63). Wiesbaden (1998), S. 423-486.

von Wasserwegen und Straßen zu bestätigen,¹⁶² sondern gleichzeitig die Positionierung und Einbettung von Infrastrukturen aus einem systemischen Gedanken heraus vorzunehmen.

Die hier getroffenen Überlegungen verbieten es hingegen nicht, die Analyse von den Infrastrukturen selbst ausgehen zu lassen, die mit dem Fluss in einer direkten oder manchmal auch losen Beziehung standen. Sie grenzen lediglich den Untersuchungsausschnitt ein. Der systemische Charakter findet trotzdem Berücksichtigung, besonders in der Analyse zum Mainzer Hafen und dessen Einbindung in die verschiedenen Netze. Insgesamt bietet die Infrastruktur-Geschichte demnach eine Möglichkeit, die von Infrastrukturen ausgehenden Prozesse und Handlungen in ihrem räumlichen Kontext und deren Wechselwirkungen mit den an ihr partizipierenden Akteuren im Wirkungsgefüge des Netzes zu untersuchen.

2.3.3. Exkurs: Warum keine »Infrastrukturzellen« in der Vormoderne

Lina Schröder legte im Jahr 2017 den ersten umfassenden Versuch eines theoretischen Unterbaus für die Infrastruktur-Geschichte vor. In ihrer Dissertation entwickelte sie das sogenannte „Zellenmodell“¹⁶³, welches sie auf ein neuzeitliches Beispiel, dem geplanten, aber nie vollständig verwirklichten Rhein-Maas-Schelde-Kanal anwendete. Zuzustimmen ist Lina Schröder in der Intention ihres Modellentwurfs, welcher darauf ausgerichtet ist, „Infrastruktur generell und allgemein durch eine klare Begrifflichkeit hinsichtlich all ihrer Komplexität und Vielschichtigkeit“¹⁶⁴ zu erfassen und somit für die historische Analyse nutzbar zu machen. Ebenso stimmig ist ihre Abgrenzung von der von van Laak genutzten Schreibweise »Infra-Strukturgeschichte«, da das eine direkte Nähe zur »Strukturgeschichte« suggeriert und daraus den Gegenvorschlag entwickelt, zukünftig von »Infrastruktur-Geschichte« zu sprechen.¹⁶⁵

¹⁶² Sascha Bütow erklärte im Jahr 2015, dass mit der Argumentation von Ralf Molkenthin „hinreichende Beweise“ dafür erbracht wurden, „den Wasserweg nicht länger als den Hauptverkehrsträger im Mittelalter anzusehen“, vgl.: Bütow, Sascha: Straßen (2015), S. 36. Zu den Arbeiten von Ralf Molkenthin, vgl.: Molkenthin, Ralf: »... erlauben wir, die Ruhr bis zum Kloster mit dem Schiff zu befahren...« Mittelalterliche Binnenschiffe auf der Ruhr und anderswo. In: Märkisches Jahrbuch für Geschichte 105 (2005), S. 7-32; Ders.: Handeln, Reisen, Kriege führen: Binnenschiffahrt im frühen und hohen Mittelalter. In: Archiv für Frankfurts Geschichte und Kunst 70 (2004), S. 11-21.

¹⁶³ Schröder, Lina: Infrastrukturzelle (2017), S. 12.

¹⁶⁴ Ebenda.

¹⁶⁵ Vgl.: Ebenda, S. 13.

Den vielen grundlegenden Gedanken von Schröder zu Infrastrukturen und deren epochenübergreifende Anwendungsmöglichkeit zum Trotz, kann das von ihr entworfene Zellenmodell, zumindest aus der Sicht der Mediävistik, nicht übernommen werden: Infrastruktur wird von Schröder als Synonym für das „Netzwerk“¹⁶⁶ selbst verwendet. Die entsprechenden Probleme mit dieser Vorannahme wurden bereits im vorherigen Abschnitt besprochen. Das was in der vorliegenden Arbeit als Infrastruktur verstanden wird, bezeichnet Lina Schröder als „Infrastrukturzelle“,¹⁶⁷ die über eine „Hard- und Software“¹⁶⁸ verfügen würde. Sie vermischt demnach auf der einen Seite Termini aus der Biologie mit denen aus der Informatik und nutzt auf der anderen Seite Begriffe, die man durch andere bereits etablierte Termini der Geschichtswissenschaft ersetzen könnte. Ihre »Hardware« entspricht der soziotechnischen Komponente, die »Software« subsummiert das, was unter soziokulturellen Praktiken und Ordnungsvorstellungen verstanden werden kann.¹⁶⁹ Damit ist das terminologische Repertoire des Zellenmodells Schröders allerdings noch lange nicht erschöpft. Sie unterscheidet verschiedene Zelltypen hinsichtlich deren Funktion und Bedeutung im „Zellengefüge“,¹⁷⁰ benennt neben „gekoppelten Nachbarzellen“,¹⁷¹ „indirekte Nachbarzellen“¹⁷² und sogar „Königszellen“.¹⁷³

Abgesehen von den terminologischen Schwierigkeiten, die ihr Transfer in den Arbeitsbereich der Mediävistik bedeuten würde, ist grundlegend zu kritisieren, dass Lina Schröders Modell nicht nur sehr komplex, sondern terminologisch regelrecht überladen ist. Des Weiteren geht sie vom Netz aus und nimmt damit die Perspektive »von oben« ein. Somit wird die Bedeutung der eigentlichen Infrastruktur, oder eben der Zelle, nur unzureichend in den Fokus der Analyse genommen, abgesehen davon, dass sie in mehrere »Netze« eingebunden sein kann. Weiterhin ist der von Schröder gewählte Ansatz für diese Arbeit nicht geeignet, da sie eine andere Perspektive auf Infrastrukturen einnimmt: Wo sie vom Netz ausgehend, Infrastruktur(-zellen)

¹⁶⁶ Ebenda, S. 15.

¹⁶⁷ Ebenda, S. 47.

¹⁶⁸ Vgl.: Ebenda.

¹⁶⁹ Vgl.: Ebenda, S. 44.

¹⁷⁰ Ebenda.

¹⁷¹ Ebenda.

¹⁷² Ebenda.

¹⁷³ Ebenda, S. 75.

betrachten möchte, soll hier die Infrastruktur als Ausgangspunkt und Bestandteil von »Netzen« im Mittelpunkt der Analyse stehen.

Diese Überlegung steht in einer direkten Verbindung zum nächsten Problem, welches gegen eine Anwendung des Zellenmodells auf den Arbeitsbereich der Mediävistik spricht: die Überlieferung. Besonders die Analyse der Alten Brücke in Frankfurt am Main wird zeigen,¹⁷⁴ wie oft man nur Ausschnitte aus dem langen Lebenszyklus einer Infrastruktur detailliert beschreiben kann, wie viele Aspekte indirekt erschlossen werden müssen oder gänzlich verborgen bleiben. Eine Rekonstruktion des gesamten »Netzes« kann nur im Einzelfall vorgenommen werden, wenn die Überlieferung es zulässt. Schwerpunkt der Infrastruktur-Geschichte ist jedoch, zumindest in dieser Arbeit, ein anderer: Der Fokus liegt auf der Beschreibung der von der soziotechnischen Komponente ausgehenden Dynamik hinsichtlich der Ausbildung von Normen in Bezug auf die Nutzung, den Betrieb und deren Einbettung in die örtlichen Macht- und Gesellschaftsverhältnisse.

Und letztlich konnten die bisherigen Ausführungen zeigen, dass die Mediävistik bereits selbst eine ausreichende Anzahl von Termini vorgeschlagen und entwickelt hat, um eine Infrastruktur-Geschichte der Vormoderne adäquat betreiben zu können und dabei gleichzeitig die Anschlussfähigkeit an epochenübergreifende Vergleiche aufrechterhalten kann.

¹⁷⁴ Vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 3 dieser Arbeit.

2.3.4. »Kritische« Infrastrukturen in der Vormoderne – die Kritikalitätszumessung als Analysewerkzeug

2.3.4.1. Die Kritikalitätszumessung als ein allgemeines Werkzeug zur Krisendiagnose

Das Begriffspaar »kritische Infrastruktur(en)« ist im zeitgenössischen Diskurs wohl im gleichen Maß überstrapaziert wie der Infrastrukturbegriff selbst. Die mangelnde Reflexion über den Infrastrukturbegriff und das Attribut »kritisch« als zuschreibende Spezifizierung erhöhen das Maß an Diffusität eher, als dass sie es vermindern.¹⁷⁵ Trotzdem avancierte das Konzept der »Kritikalität« zu einem Schlüsselkonzept in der inter- und transdisziplinären Infrastrukturforschung.¹⁷⁶ Jens Ivo Engels konnte eine der Ursachen hierfür feststellen. Das Konzept der Kritikalität wird in zwei unterschiedlichen Deutungshorizonten verwendet, die oftmals in keiner Weise voneinander getrennt werden: Zunächst als Phänomen der Zuschreibung „mit dem sehr häufig Politik gemacht“¹⁷⁷ werde und dann als „analytisches Konzept für die Untersuchung technischer Systeme.“¹⁷⁸ Jedes der hier genannten Deutungsmuster weist zudem eine Vielfalt an Spielarten auf, wie der Sammelband „Was heißt Kritikalität? Zu einem Schlüsselbegriff der Debatte um Kritische Infrastrukturen“¹⁷⁹ aus dem Jahr 2018 eindrücklich belegt.

Gerrit Jasper Schenk und Stephanie Eifert haben in einem Beitrag in diesem Sammelband die Kritikalitätszumessung als ein analytisches Werkzeug für die Geschichtswissenschaft, speziell der Mediävistik, vorgestellt.¹⁸⁰ Die Autoren verorten demnach das Konzept der Kritikalität im Kontext seiner ursprünglichen Bedeutung,

¹⁷⁵ Zur fehlenden Reflexion und Begriffsbestimmung des Attributs »kritisch«, vgl.: Bouchon, Sara: The Vulnerability of Interdependent Critical Infrastructure Systems. Epistemological and Conceptual State-of-the-Art. Ispra (2006), S. 38; Metzger, Jan: Das Konzept „Schutz Kritischer Infrastrukturen“ hinterfragt. In: Bulletin zur schweizerischen Sicherheitspolitik (2004), S. 78-85, hier S. 77-78. Zu den unterschiedlichen Definitionen von »kritisch« im Zusammenhang zur Infrastruktur zuletzt, vgl.: Fekete, Alexander: Urban Disaster Resilience and Critical Infrastructure. Würzburg (2018), hier S. 35.

¹⁷⁶ Vgl.: Engels, Jens Ivo; Nordmann, Alfred: Vorwort, in: Dies. (Hrg.): Was heißt Kritikalität? Zu einem Schlüsselbegriff der Debatte um Kritische Infrastrukturen. Bielefeld (2018), S. 7-15, hier S. 7.

¹⁷⁷ Engels, Jens Ivo: Relevante Beziehungen. Vom Nutzen des Kritikalitätskonzepts für Geisteswissenschaftler, in: Ders.; Nordmann, Alfred (Hrg.): Was heißt Kritikalität? Zu einem Schlüsselbegriff der Debatte um Kritische Infrastrukturen. Bielefeld (2018), S. 17-46, hier S. 17.

¹⁷⁸ Ebenda.

¹⁷⁹ Vgl. hierzu die Zusammenfassungen der einzelnen Beiträge im Vorwort des Sammelbandes, in: Engels, Jens Ivo; Nordmann, Alfred: Vorwort (2018), S. 10-15.

¹⁸⁰ Vgl.: Schenk, Gerrit Jasper; Eifert, Stephanie: Kritische Infrastrukturen (2018), S. 55-72.

als Attribut einer Krisendiagnose,¹⁸¹ die als das Überschreiten eines Schwellenwertes beschrieben werden kann.¹⁸² Das Diagnostizieren einer Krise stellte demnach die erste Kritikalitätszumessung der betroffenen Individuen oder Kollektive dar. Hieraus resultiert ein Handlungsdruck,¹⁸³ der dem Zweck dient, die Krise¹⁸⁴ zu bewältigen und eine mögliche Katastrophe damit zu verhindern.¹⁸⁵ Um Erfolg oder Misserfolg der angewendeten Maßnahmen skalieren zu können, ist die Kritikalitätszumessung jedoch kein einmaliger Prozess, sondern wird ständig wiederholt bis die Krise überwunden und bewältigt ist. Demzufolge verstehen wir Kritikalität konzeptuell als eine dynamische Zuschreibungsgröße,¹⁸⁶ bei der sauber zwischen der Perspektive der betroffenen Zeitgenossen (emisch) und der des heute forschenden Historikers (etisch) unterschieden werden muss.¹⁸⁷

Gleichzeitig ermöglichen diese Überlegungen eine präzisere Abgrenzung der Begriffe »Krise« und »Katastrophe«.¹⁸⁸ Eine Katastrophe stellt entweder das Ergebnis eines

¹⁸¹ Vgl.: Ebenda, S. 61.

¹⁸² Vgl.: Ebenda, S. 60. Diese Überlegungen basieren auf den Ausführungen von Reinhart Koselleck und Rudolf Schlögel, vgl.: Schlögel, Rudolf: »Krise« als historische Form der gesellschaftlichen Selbstbeobachtung, in: Ders.; Hoffmann-Rehnitz, Philip R.; Wiebel, Eva (Hrg.): Die Krise in der Frühen Neuzeit. Göttingen (2016), S. 9-32. Koselleck, Reinhart: Art. „Krise“. In: Geschichtliche Grundbegriffe. Historisches Lexikon zur politisch-sozialen Sprache in Deutschland, Bd. 3. Stuttgart (1982), S. 617-650. Die Krise als „Leitbegriff und Erzählmuster“ wurde im Jahr 2013 umfassend in einem historischen Sammelband bearbeitet und der Begriff der Krise einleitend reflektiert, vgl.: Meyer, Carla; Patzel-Mattern, Katja; Schenk, Gerrit Jasper: Krisengeschichte(n)(2013), S. 12. Mit dem Begriff des „Schwellenwertes“ zur Charakterisierung der Krise arbeitet auch Jens Ivo Engels, vgl.: Ders.: Relevante Beziehungen (2018), S. 25.

¹⁸³ Vgl.: Boin, Arjen; Hart Paul; Kuipers, Sanneke: The Crisis Approach, in: Rodríguez, Havidán; Donner, William; Trainor, Joseph E. (Hrg.): Handbook of Disaster Research. Cham ²(2018), S. 23-38, hier S. 30.

¹⁸⁴ »Krise« wird demnach immer als Konstrukt verstanden, vgl.: Schenk, Gerrit Jasper; Eifert, Stephanie: Kritische Infrastrukturen (2018), S. 60-61.

¹⁸⁵ Vgl.: Ebenda, S. 62. Die hiermit verbundenen Überlegungen basieren hauptsächlich auf den Ergebnissen von Ansgar Nünning, vgl.: Ders.: Krise als Erzählung und Metapher. Literaturwissenschaftliche Bausteine für eine Metaphorologie und Narratologie der Krisen, in: Meyer, Carla; Patzel-Mattern, Katja; Schenk, Gerrit Jasper (Hrg.): Krisengeschichte(n). »Krise« als Leitbegriff und Erzählmuster in kulturwissenschaftlicher Perspektive. Stuttgart (2013), S. 117-134; Ders.: Grundzüge einer Narratologie der Krise. Wie aus einer Situation ein Plot und eine Krise (konstruiert) werden, in: Grunwald, Henning (Hrg.): Krisis! Krisenszenarien, Diagnosen und Diskursstrategie. Münden (2007), S. 48-71.

¹⁸⁶ Vgl.: Hempel, Leon [et al.]: Criticality (2018), S. 267. Jens Ivo Engels bestätigt dieses Ergebnis und ergänzt, Kritikalität könne im Zeitverlauf steigen oder sinken, vgl.: Engels, Jens Ivo: Relevante Beziehungen (2018), S. 37-39.

¹⁸⁷ Die hier vorgenommene Unterscheidung stammt ursprünglich aus der Ethnologie und wurde bisher vor allem für kulturvergleichende Analysen genutzt, vgl.: Helfrich, Hede: Kulturvergleichende Psychologie. Wiesbaden ²(2019), S. 13-18. Eine genaue Trennung beider Perspektiven findet sich bei: Zick, Andreas: Psychologie der Akkulturation. Neufassung eines Forschungsbereiches. Wiesbaden (2010), S. 330.

¹⁸⁸ Über die zwischen den beiden Begriffen bestehenden Unschärfen und Überschneidungen zuletzt, vgl.: Boin, Arjen; Hart Paul; Kuipers, Sanneke: Crisis (2018), S.23-38; Jörg, Christian: Teure, Hunger, Großes Sterben. Hungersnöte und Versorgungskrisen in den Städten des Reiches während des 15. Jahrhunderts (Monographien zur Geschichte des Mittelalters 55). Stuttgart (2008), S. 8.

schlechten oder gar fehlenden Krisenmanagements dar oder resultiert aus einem so schnell verlaufenden Prozess, der das Ergreifen entsprechend adäquater Maßnahmen unmöglich macht. Die Benennung als »Katastrophe« erfolgt immer im Nachhinein,¹⁸⁹ wohingegen die Krise bereits während des Prozesses diagnostiziert werden kann.¹⁹⁰ Der Einsatz der Kritikalitätszumessung erlaubt das „Erkennen von Wertigkeiten bzw. Hierarchien innerhalb [des Netzes von Transport- und Verkehr]“¹⁹¹. Welche Elemente im Netz hatten für die Zeitgenossen eine besondere Bedeutung,¹⁹² insbesondere bei einem Funktionsausfall und warum? Was sind Indikatoren, die diese besondere »Wertigkeit« ausdrücken? Die Antworten auf diese Fragen stellen jedoch nur eine Momentaufnahme dar. Eine Veränderung externer Faktoren und Bedingungen kann dazu führen, dass die Fragen neu gestellt werden müssen und andere Antworten ergeben. Somit ist die Kritikalitätszumessung als ein dynamisches Konzept zu verstehen. Diese Dynamik stellt zugleich den besonderen Forschungsreiz dar.

2.3.4.2 »Kritische« Infrastrukturen der Vormoderne – Zur Schärfung eines geschichtswissenschaftlichen Konzepts

Was im Jahr 2018 noch etwas unspezifisch und teilweise nur spärlich auf Infrastrukturen per se bezogen wurde, soll nun präzisiert werden, indem Antworten auf folgende Fragestellungen erarbeitet werden sollen: Welche Kritikalitätszumessungen lassen sich in Bezug auf spätmittelalterliche Infrastrukturen feststellen und in welche gesellschaftlichen Diskurse und Prozesse sind diese

¹⁸⁹ Katastrophen konstituieren sich immer aus der von Menschen vorgenommenen Bezeichnung als solche, vgl.: Perry, Ronald W.: Defining Disaster: An evolving Concept, in: Rodríguez, Havidán; Donner, William; Trainor, Joseph E. (Hrg.): Handbook of Disaster Research. Cham²(2018), S. 3-22, hier S. 14; Willer, Stefan: Katastrophen – Natur – Kultur – Geschichte. Ein Forschungsbericht In: H-Soz-Kult. Online-Artikel, veröffentlicht am 13.09.2018, abrufbar unter: <https://www.hsozkult.de/literaturereview/id/forschungsberichte-4546> (zuletzt besucht am 03.02.2024), hier S. 8-9. Diese Erkenntnis wurde bereits von der historischen Katastrophenforschung aufgenommen und intensiv verarbeitet, vgl. (Auswahl): Schenk, Gerrit Jasper: Lektüren im Buch der Natur. Wahrnehmung, Beschreibung und Deutung von Naturkatastrophen, in: Rau, Susanne; Studt, Birgit (Hrg.): Geschichte schreiben. Ein Quellen- und Studienbuch zur Historiographie (ca. 1350-1750). Berlin (2010), S. 507-521, hier S. 508; Mauch, Christof: Introduction, in: Ders.; Pfister, Christian (Hrg.): Natural Disasters, Cultural Responses. Case Studies toward a Global Environmental History. Lanham [et al.] (2009), S. 1-16, hier S. 6; Hammerl, Christa: Naturkatastrophen im Laufe der der Geschichte, in: Dies.; Kolnberger, Thomas; Fuchs, Eduard (Hrg.): Naturkatastrophe. Rezeption-Bewältigung-Verarbeitung (Konzepte und Kontroversen 7). Innsbruck [et al.] (2009), S. 14-40, hier S. 17.

¹⁹⁰ Vgl.: Schenk, Gerrit Jasper; Eifert, Stephanie: Kritische Infrastrukturen (2018), S. 63-64.

¹⁹¹ Ebenda, S. 80.

¹⁹² Jens Ivo Engels weist explizit darauf hin, Kritikalität nicht ausschließlich als „Ausgangspunkt für Defizitmanagement zu betrachten“, sondern vornehmlich zur Beschreibung einer besonderen Relevanz, vgl.: Engels, Jens Ivo: Relevante Beziehungen (2018), S. 29.

eingebettet? Demnach untersucht die vorliegende Arbeit hauptsächlich das Phänomen der Zuschreibung, welches als „konsequenzbasierte Kritikalität“¹⁹³ verstanden wird. Durch die Analyse der Konsequenzen des Ausfalls einer Infrastruktur¹⁹⁴ für die einzelnen an ihr partizipierenden Akteursgruppen sollen verschiedene Aspekte deutlich herausgearbeitet werden:

- 1) Bereits in der Vormoderne hat es ein Bewusstsein für den Wert der Funktionalität bestimmter Infrastrukturen innerhalb der Netze von Transport und Verkehr gegeben.
- 2) Jene »Wertigkeiten« waren stets sehr akteursspezifisch, dynamisch und konnten gruppenübergreifend immens variieren. Dies muss stets zur Frage führen: Für wen war die Infrastruktur wann kritisch und warum?
- 3) Die besondere Bedeutung oder »Kritikalität« einer Infrastruktur wurde in Krisenzeiten oder nach Katastrophen besonders »sichtbar«, was zu Schutz- und Präventionsmaßnahmen führen konnte, aber keine zwangsläufige Entwicklung darstellte.

Die direkte Verbindung zur soziotechnischen Komponente und den an ihr beteiligten Akteursgruppen ist demzufolge die Voraussetzung, um „Infrastrukturen und ihre Bedeutung in Raum und Zeit [...] zu kontextualisieren“,¹⁹⁵ was nach Jens Ivo Engels den Mehrwert des Konzepts für die Geschichtswissenschaft ausmacht.¹⁹⁶

Betrachtet man zunächst die Gruppe der Nutzer,¹⁹⁷ bedeutet für sie der Ausfall einer Infrastruktur zunächst immer einen Mehraufwand. Man muss sich auf die Suche nach der nächsten Möglichkeit der Flussquerung machen oder Personal anheuern, welches die Ladung eines Schiffes an Land hebt. Daraus resultiert immer ein Ansteigen der Kosten für die Nutzer, im gleichen Maß wie sich die Prozesse von Transport und

¹⁹³ Ebenda, S. 32. Gleichzeitig ist Jens Ivo Engels zuzustimmen, dass es keine scharfe Trennung zwischen systemischer und konsequenzbasierter Kritikalität geben kann, vgl.: Ebenda.

¹⁹⁴ Ein Funktionsverlust stellt für diese Art der Kritikalitätszuschreibung die primäre Bezugsgröße dar. Eine solche muss es geben, wenn man »kritische« Elemente, Prozesse oder Phänomene untersuchen möchte, vgl.: Lukitsch, Kristof; Müller, Marcel; Stahlhut, Chris: Criticality, in: Engels, Jens Ivo (Hrsg.): Key Concept for Critical Infrastructure Research. Wiesbaden (2018), S. 11-20, hier S. 11.

¹⁹⁵ Engels, Jens Ivo: Relevante Beziehungen (2018), S. 37.

¹⁹⁶ Vgl.: Ebenda.

¹⁹⁷ Die folgenden Überlegungen erfolgen auf abstrakter Ebene. Zur Problematik der Quellenüberlieferung wird im anschließenden Abschnitt separat Bezug genommen, um unnötige Überschneidungen zu vermeiden.

Verkehr zeitlich verlängern konnten. Ein starkes Indiz dafür, bereits vormodernen Infrastrukturen einen »Dienstleistungscharakter«¹⁹⁸ zu unterstellen, deren Ausprägung es allerdings erst noch durch die Fallstudien zu ermitteln gilt. Je nach Entfernung zur nächsten Infrastruktur mit der gleichen Funktion oder den Kosten für deren Kompensation kann ein entsprechender Funktionsausfall von den Nutzern als »kritisch« empfunden werden, denn auch in diesem Fall existiert ein Schwellenwert, der die wirtschaftliche Rentabilität für den Nutzer beschreibt.

Die Kritikalität einer Infrastruktur kann sich für deren Nutzer in einer weiteren Möglichkeit manifestieren. Sie kann innerhalb einer Gesellschaft eine enorme Bedeutung entwickeln, die weit über ihre reine Funktionalität hinausgeht. Infrastrukturen haben oftmals eine repräsentative Funktion, die von den Nutzern als etwas Besonderes wahrgenommen wird. Zu fragen ist jedoch, wie sich diese Repräsentativität äußert und dauerhaft manifestiert.

Für die Akteursgruppe(n) der Betreiber ist im Fall eines Funktionsverlusts immer von einem Ausfall von Einnahmen auszugehen, der bei entsprechender zeitlicher Länge existenzbedrohend sein kann. Das gilt ebenso für den Fall, dass der Betreiber der Infrastruktur als Angestellter fungiert, beispielsweise in städtischen Diensten. Kein städtischer Rat oder andere Machsträger würden einen Angestellten langfristig für eine Arbeit entlohnen, die er nicht verrichten konnte. Gerade die direkt an der Infrastruktur arbeitenden Akteure würden demnach deren Funktionsverlust am schnellsten und stärksten zu spüren bekommen. Betreibern, die in einem solchen Abhängigkeitsverhältnis stehen, droht zudem zu jeder Zeit die Gefahr, durch einen anderen ersetzt zu werden, der über das gleiche Fachwissen verfügt.

Den im Hintergrund agierenden politischen Akteuren würden die monetären Verluste dauerhaft ebenso zusetzen. Hinzu kämen zum Teil immense Reparatur- oder sogar Wiederherstellungskosten, wenn der Funktionsverlust durch ein externes Ereignis, wie zum Beispiel durch eine Naturkatastrophe, ausgelöst wurde. Das gilt besonders in solchen Fällen, die einen kompletten Wiederaufbau notwendig machen. Die hierfür notwendige Entscheidung wird oftmals von einem politischen Diskurs begleitet. Jene

¹⁹⁸ In rezenten Forschungen wird Kritikalität nicht nur über deren Konsequenzen für die Versorgungssicherheit, sondern auch bezüglich des Wegfalls von Dienstleistungen beschrieben, vgl.: Lenz, Susanne: Vulnerabilität Kritischer Infrastrukturen (Forschung im Bevölkerungsschutz 4). Bonn (2009), S. 42. Für Dirk van Laak ist der »Dienstleistungscharakter« ein genuin modernes Merkmal von Infrastrukturen, vgl.: Ders.: Integrationsmedium (2013), S. 175.

Diskurse können gleichzeitig der Anstoß für Weiterentwicklung und Innovation sein, wie Gerrit Jasper Schenk bereits herausarbeitete.¹⁹⁹ Der Wiederaufbau sowie die Einrichtung von temporäreren Alternativen sind demnach, im gleichen Maß wie das bewusste Beenden des Lebenszyklus einer Infrastruktur, Hinweise auf deren Kritikalität.

Insgesamt kann an dieser Stelle festgehalten werden, dass die Gruppe der politischen Akteure die größte Bandbreite an Konsequenzen durch einen Funktionsverlust zu befürchten hatte. Grund hierfür ist, dass der Betrieb von Infrastrukturen, wie oben dargelegt, untrennbar mit den Aspekten von Machtausübung, -legitimation und -demonstration verbunden war. Ein Schlüssel zur Macht ist seit der Antike das Konzept der »securitas«,²⁰⁰ einem „Konglomerat aus verschiedenen Primär- und Sekundärtugenden,“²⁰¹ die das beschreiben, was von den Zeitgenossen als »gute Herrschaft« verstanden und im Notfall von ihnen entsprechend eingefordert wurde.²⁰² Neben der Versorgung der Bevölkerung²⁰³ umfasst es Attribute wie beispielsweise die

¹⁹⁹ Vgl.: Schenk, Gerrit Jasper: Politik der Katastrophe? Wechselwirkungen zwischen gesellschaftlichen Strukturen und dem Umgang mit Naturrisiken am Beispiel von Florenz und Straßburg in der Renaissance, in: Wagner, Merich (Hrg.): Stadt und Stadtverderben (Stadt in der Geschichte 37). Ostfildern (2012), S. 33-76, hier S. 44.

²⁰⁰ Umfassend zum Konzept der »securitas« und seiner Anwendung im Spätmittelalter, vgl.: Reinle, Christine: Überlegungen zum Begriff securitas! Sicherheit im hohen und späten Mittelalter, in: Feller, Claudia; Luger, Daniel (Hrg.): „Semper ad fontes.“ Festschrift für Christian Lackner zum 60. Geburtstag (Veröffentlichungen des Instituts für Österreichische Geschichtsforschung 76), S. 209-232; Schenk, Gerrit Jasper: Human Society in the Renaissance? Securitas, Infrastructures, Collective Goods and Natural Hazards in the Tuscany and the Upper Rhine Valley. In: Historical Social Research 35 (2010), S. 209-233.

²⁰¹ Schenk, Gerrit Jasper, Eifert, Stephanie: Kritische Infrastrukturen (2018), S. 56.

²⁰² Schenk analysierte die Attribute der »guten Herrschaft« exemplarisch am Fresko von Ambrogio Lorenzetti an der nördlichen Wand der Regierungshalle in Siena. Weiterhin stellt er fest, dass die Erforschung jenes Konzepts ein Forschungsdesiderat sei, vgl.: Ders.: Human Society (2010), S. 217. Eine Feststellung an der sich bisher nichts geändert hat. Einen begriffsgeschichtlichen Überblick findet man bei: Schrimms-Heins, Andrea: Gewißheit und Sicherheit. Geschichte und Bedeutungswandel der Begriffe »certitudo« und »securitas« I. In: Archiv für Begriffsgeschichte 34 (1991), S. 115-213; Dies.: Gewißheit und Sicherheit. Geschichte und Bedeutungswandel der Begriffe »certitudo« und »securitas« II. In: Archiv für Begriffsgeschichte 35 (1992), S. 123-213. Ebenfalls zur Thematik: Martin, Jean Pierre: L'empereur et le bien commun: la securitas, in: Oudart, Hervé; Picard, Jean-Michel; Quaghebeur, Joëlle (Hrg.): Le prince, son peuple et le bien commun. De l'Antiquité tardive à la fin du Moyen Âge. Rennes (2013), S. 57-66.

²⁰³ Hierbei dürfen keine modernen Maßstäbe angelegt werden, bestimmte soziale Gruppen waren hiervon ausgenommen, vgl.: Jörg, Christian: Hunger (2007), S. 32-33; Schubert, Ernst: »Hausarme Leute« und »starke Bettler«. Einschränkungen und Umformungen des Almosengedankens um 1400 und 1500, in: Oexle, Otto G. (Hrg.): Armut im Mittelalter. Ostfildern (2004), S. 283-347; Simon-Muscheid, Katharina: Die Stadt als temporärer Zufluchtsort. Flüchtlinge und Flüchtlingspolitik im 15. Jahrhundert, in: Gilomen, Hans-Jörg (Hrg.): Migration in Städte. Ausschluß-Assimilierung-Integration-Multikulturalität (Schweizerische Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialgeschichte 16). Zürich (2000), S. 57-76. Es empfiehlt sich daher, zwischen den Begriffen »Gemeinwohl« und »gemeiner Nutzen« zu unterscheiden, vgl.: Eberhard, Winfried: Der Legitimationsbegriff des »gemeinen Nutzens« im Streit zwischen Herrschaft und Genossenschaft im Spätmittelalter, in: Fichte, Jörg O.; Göller, Karl Heinz (Hrg.): Zusammenhänge, Einflüsse, Wirkungen, Kongreßakten (Kongreßakten zum Symposium des Mediävistenverbandes 1). Berlin (1986), S. 209-233.

Fürsorge für Notleidende (»caritas«)²⁰⁴ und den Anspruch, die Bevölkerung vor natürlichen oder sozialen Gefahren zu beschützen. Es kann daher als eine Art vormodernes Fürsorgekonzept beschrieben werden, welches vornehmlich in Notlagen zur Anwendung kam und dessen Erfüllung der Legitimationsgrundlage von Machträgern zweckdienlich war.

2.4. »Ad fontes« - Mögliche Quellen zur Erforschung von Infrastrukturen im Spätmittelalter

Ziel dieses Abschnittes ist es, dass von Sascha Bütow vorgestellte Schema zur Erforschung der Gewässernutzungsgeschichte aufzugreifen²⁰⁵ und für zukünftige Arbeiten zur Infrastruktur-Geschichte im Spätmittelalter zu erweitern, weil keine Quellengattung per se identifizierbar ist, die sich ausschließlich oder hauptsächlich Infrastrukturen widmet.²⁰⁶ Ausgangspunkt sind erneut die drei großen Akteursgruppen an der Infrastruktur.²⁰⁷ Hinweise auf sie sind oft nur bruchstückhaft, weswegen immer

²⁰⁴ Einen Überblick zum Konzept der »caritas« ermöglichen folgende Publikationen, vgl. (Auswahl): Schmidt, Sebastian: Caritas und die staatliche Armenfürsorge in der frühen Neuzeit, in: Stiegemann, Christoph (Hrg.): Caritas: Nächstenliebe von den frühen Christen bis zur Gegenwart. Katalog zur Ausstellung im Erzbischöflichen Diözesanmuseum Paderborn. Petersberg (2015), S. 276-287; Minneo, Ennio Igor: Caritas e bene commune. In: Storia 59 (2014), S. 7-56.

²⁰⁵ Vgl. Bütow, Sascha: Straßen (2015), S. 17-21. Weitestgehend werden hierbei die Ansätze von Sascha Bütow zu den möglichen Quellen für Bau- und Rohstoffe außen vorgelassen, weil diese nur dann für den hier genutzten Ansatz relevant sind, wenn sie nachweislich für den Infrastrukturbau, dessen Reparatur oder Wartung genutzt wurden.

²⁰⁶ Christian Hesse konnte dieses Ergebnis bereits für den Bau, den Unterhalt und der Organisation von Straßen erbringen, vgl.: Hesse, Christian: Handel und Straßen. Der Einfluss der Herrschaft auf die Verkehrsinfrastruktur in Fürstentümern des spätmittelalterlichen Reiches, in: Schwinges, Rainer Christoph (Hrg.): Straßen- und Verkehrswesen im hohen und späten Mittelalter (Vorträge und Forschungen 66), S. 229-256, hier S. 232-233.

²⁰⁷ Im Schema nicht berücksichtigt wurden die archäologischen Quellen, weil diese von Archäologen bereits aufbereitet sein müssen, um als zusätzliche Quellen für den Historiker herangezogen werden zu können. Interdisziplinäre Forschungsprojekte scheinen daher besonders geeignet zu sein, infrastruktur-historische Erkenntnisse zu erlangen, vergleiche hierzu die Arbeit von Haase, Werther und Wunschel: Haase, Carolin; Werther, Lukas; Wunschel, Andreas: Güterdistribution und Verkehrsinfrastruktur klösterlicher Grundherrschaft im Frühmittelalter im Spannungsfeld historischer und archäologischer Quellen, in: Later, Christian; Helmbrecht, Michael; Jecklin-Tischhauser, Ursina (Hrg.): Infrastruktur und Distribution zwischen Antike und Mittelalter (Tagungsbeiträge der Arbeitsgemeinschaft Spätantike und Frühmittelalter 8). Hamburg (2015), S. 151-189. Hierin werden auch die verschiedenen archäologischen Quellengattungen hinsichtlich ihres Aussagewertes für infrastruktur-historische Arbeiten vorgestellt und diskutiert, vgl.: Ebenda, S. 167-183. Ebenfalls zum Wert von baugeschichtlichen Befunden, vgl.: Rohr, Christian: Extreme Naturereignisse im Ostalpenraum. Naturerfahrung im Spätmittelalter und am Beginn der Neuzeit (Umwelthistorische Forschungen 4). Köln; Weimar; Wien (2007), S. 104.

ein großer Quellenbestand durchgearbeitet werden muss,²⁰⁸ um aus den einzelnen Fragmenten sinnstiftende Einheiten rekonstruieren zu können.

Quellen der landesherrschaftlichen /städtischen Verwaltung	Dokumente nicht herrschaftlicher Provenienz	Erzählende Quellen
Aufzeichnungen zu Besitzverhältnissen (bspw. Urbare)	Handelsdokumente	Chroniken und Annalen
Aufzeichnungen zur Bautätigkeit (Ratsprotokolle, -aufzeichnungen)	Bittschriften/ Beschwerden	Reiseberichte/ Briefe/ private Augenzeugenberichte
Aufzeichnungen zum Rechnungswesen (Rechnungsbücher, Baumeisterbücher)	Aufzeichnungen von Zünften/ Genossenschaften und deren internen Gremien	Bildquellen
Urkunden (Privilegien, Gebührenerhöhungen, etc.)		städtische Dichtung/ Sagenbildung
Unterlagen zum Zollwesen		
Korrespondenz mit anderen Städten/ Machträgern		
rechtliche Aufzeichnungen/ Verordnungen (Gerichtsakten; Urteile; Zunft- oder Genossenschaftsordnen; Gebührenerlasse; Kaufhausordnungen)		

Tabelle 1: Mögliche Quellen einer spätmittelalterlichen Infrastruktur-Geschichte

Wie zu erwarten, stellt die Menge der Quellen, die durch die politischen Akteure produziert wurde, den umfangreichsten der möglichen Korpora dar. Dies ist ein weiteres Argument dafür, sich im Rahmen einer wissenschaftlichen Arbeit auf Infrastrukturen solcher Provenienz zu konzentrieren.

Infrastrukturen wurden von landesherrschaftlichen bzw. städtischen Machträgern geplant und gebaut. Ihre Nutzung wurde in vielen Fällen normiert und taxiert. Daher ist das gesamte mögliche Repertoire an herrschaftlicher Überlieferung als denkbare

²⁰⁸ Zum gleichen Ergebnis kommen auch: Bütow, Sascha: Straßen (2015), S. 16-17; Denecke, Dietrich: Methoden und Ergebnisse der historisch-geographischen und archäologischen Untersuchung und Rekonstruktion mittelalterlicher Verkehrswege, in: Jankuhn, Herbert; Wenskus, Reinhard (Hrg.): Geschichtswissenschaft und Archäologie. Untersuchungen zur Siedlungs-, Wirtschafts- und Kirchengeschichte (Vorträge und Forschungen des Konstanzer Arbeitskreises für mittelalterliche Geschichte 22). Sigmaringen (1979), S. 433-483, hier S. 436.

Quelle für infrastruktur-geschichtliche Fragestellungen denkbar. Besitzverzeichnisse wie Urbare können Hinweise auf Infrastrukturen mit herrschaftlichen Machträgern sowie deren Organisation liefern und somit unter Umständen Rückschlüsse auf die existierenden Netze ermöglichen.²⁰⁹

Protokolle oder andere Aufzeichnungen städtischer Gremien beinhalten möglicherweise Diskurse über Infrastrukturen, wie beispielsweise über die Errichtung einer Infrastruktur, notwendige Reparaturen, Wartungen, Modernisierungen oder dem Anstellen von Personal. Dokumentiert wurden solche Maßnahmen zumeist in allgemeinen Rechnungsbüchern oder in manchen Fällen in gesonderten Baumeisterbüchern.²¹⁰ Eine Verschränkung beider Quellengattungen könnte es ermöglichen, den zeitlichen Verlauf von Planung, Errichtung und die Nutzung der Infrastruktur präzise zu beschreiben.²¹¹

Einen besonderen Stellenwert für die Untersuchung von Infrastrukturen haben mittelalterliche Rechnungsbücher, die bisher von der mediävistischen Forschung aufgrund ihrer „auf den ersten Blick oftmals ermüdende[n] Eintönigkeit von sich wiederholenden und kaum variierenden Einträgen“²¹² zumeist „vergessen“²¹³ wurden. Dies hat natürlich Gründe: Rechnungsbücher des ausgehenden Mittelalters funktionieren anders als Urkunden oder Briefe. Quellenkritisch betrachtet ist es nicht ausreichend, sich mit einem einzelnen Blatt zu beschäftigen. Der Aufbau, sein Kontext und damit die hierin enthaltenen Informationen eines Bandes lassen sich nur gemeinsam erschließen. Insbesondere in Rechnungsbüchern des späten Mittelalters kann die Entstehung der kamerale Buchführung, wie wir sie aus der Frühen Neuzeit kennen, nachvollzogen werden. Somit kommt dieser Art von Amtsbüchern eine besondere Bedeutung bei der Rekonstruktion von wirtschaftshistorischen Prozessen

²⁰⁹ Vgl.: Haase, Carolin; Werther, Lukas; Wunschel, Andreas: Güterdistribution (2015), S. 154-157.

²¹⁰ Zum Wert von Stadtrechnungen für infrastrukturellen Fragestellungen, vgl.: Kessler, Marzena: Das städtische Bauwesen in Trier am Ende des Mittelalters (1370-1520) (Trierer Historische Forschungen 69). Trier (2015), bes. 12-13, S. 165-223 und S. 274-306; Hübner, Klara: Infrastruktur (2007), S. 274-276; Rohr, Christian: Naturereignisse (2007), S. 79-82.

²¹¹ Leider sind weder für Frankfurt noch für Mainz beide Arten serieller Quellen überliefert, weswegen diese Verschränkung in der vorliegenden Arbeit nicht vorgenommen werden konnte.

²¹² Gleba, Gudrun: Rechnungsbücher des Mittelalters – Einnahmen, Ausgaben und mehr. Annäherung aus verschiedenen Disziplinen, in: Selzer, Stephan (Hrg.): Die Konsumentenstadt. Konsumenten in der Stadt des Mittelalters (Städteforschung – Reihe A: Darstellungen 98). Köln/ Weimar/ Wien (2018), S. 263-280, hier S. 263.

²¹³ Ebenda.

und Phänomenen zu. Ihre vielseitige Anwendbarkeit für die unterschiedlichen Forschungsbereiche der Mediävistik wurde zuletzt von Gudrun Gleba vorgestellt.²¹⁴ Die Etablierung von soziokulturellen Praktiken und Ordnungsvorstellungen kann sich ebenfalls in der Überlieferung niedergeschlagen haben. Um diese berücksichtigen zu können, müssen sowohl eigenständige Erlasse als auch übergeordnete Regelwerke, wie zum Beispiel Kaufhausordnungen, ausgewertet werden.²¹⁵ Die Konzentration verschiedener Akteure mit unterschiedlichen Interessen an einer Infrastruktur birgt immer ein gewisses Konfliktpotential. Ein Aspekt, der bereits durch die Auseinandersetzung mit den unterschiedlichen Formen von Macht, die an einer Infrastruktur auftreten können, deutlich wurde. Nutzungskonflikte, die gerichtliche Aushandlung von Rechten und Partikularinteressen können demzufolge Eingang in Gerichtsprotokolle und -akten gefunden haben. Besonders die Entwicklung der unterschiedlichen Kompetenzbereiche der einzelnen Akteursgruppen wäre durch die Analyse dieser Quellengattung möglich.

Die Nutzung der Infrastrukturen bedingt zum Teil das Involvieren weiterer Akteure, so bei der Flussnutzung oder im Fall von Städten, deren Rat nur teilweise eigenständig agieren konnte. Daher müssen wirklich alle potentiellen Akteure identifiziert und deren schriftliche Überlieferung überprüft werden. Infrastrukturen, die in überregionale Netze wie die des Fern- und Transithandels eingebunden waren, kann ein generell großer Nutzerkreis unterstellt werden. Dadurch muss gleichsam die Korrespondenz der miteinander handelnden Städte untersucht werden. Zollstreitigkeiten oder -befreiungen halten somit unter Umständen, ebenso wie Geleitsbriefe, wichtige Informationen über Infrastrukturen und andere wichtige Elemente des Netzes bereit. Sie können zeitgleich über die Waren und deren Wertigkeit informieren, die über oder mit Infrastrukturen transportiert wurden und bieten dementsprechend Anhaltspunkte für allgemeine wirtschaftshistorische Bezüge. Speziell die schriftlichen Bitten um freies Geleit beim Warentransit dienen hierbei als wertvolle Ergänzungen zur Erforschung von infrastrukturellen Baumaßnahmen. Rohstoffe für die Errichtung von Infrastrukturen mussten beschafft und angeliefert

²¹⁴ Vgl.: Ebenda, bes. S. 266-277.

²¹⁵ Vgl. hierzu die Ausführungen im Abschnitt „Von Knoten in Netzen – Das Mainzer Kaufhaus als Steuerzentrale des Großhandels“ in Kapitel 4 dieser Arbeit.

werden, sodass auch in dieser Quellengattung Hinweise auf infrastruktur-historisch relevante Aspekte enthalten sein könnten.²¹⁶

Schwieriger gestaltet sich die Suche nach Informationen zu Infrastrukturen aus der Perspektive der anderen beiden Akteursgruppen. Am wenigsten greifbar ist die Gruppe der Nutzer. Ausnahmen bieten Reiseberichte und Beschwerden aus eben jener Gruppe, ebenso wie Handelsdokumente von Fernkaufleuten.²¹⁷ Etwas besser, wenngleich immer noch schwierig, gestaltet sich die Erforschung der Betreiberperspektive. Durch die überwiegend schriftlose Form der Wissensvermittlung beim Bedienen von Infrastrukturen²¹⁸ sind Aussagen über technische Prozesse und Arbeitsweisen zwar nur bedingt möglich, doch zuweilen treten die Betreiber als Personen in Erscheinung. Das passierte besonders in solchen Fällen, in denen es um die Wahrung ihrer eigenen Interessen in Abgrenzung zu denen der politischen Akteure geht. Speziell die letzte Fallstudie wird zeigen, dass die Betreiber der Marktschiffe durchaus mit den politischen Akteuren um ihre Rechte und Pflichten verhandelten. Rekonstruierbar wird das durch den Erhalt der dazugehörigen Korrespondenz und somit werden tiefgehende Einblicke in aktorenspezifische Kritikalitätszumessungen hinsichtlich der Bedeutung dieser Infrastruktur gewährt.²¹⁹ In den selben Bereich fallen die von Elke Freifrau von Boeselager identifizierten Quellen der Bittschriften, die vor allem ab dem 16. Jahrhundert über für die Betreiber notwendige Ressourcen informieren.²²⁰ Die Überlieferungswahrscheinlichkeit von Schriftstücken der Betreiber steigt, je stärker diese Akteursgruppe organisiert ist.

Abschließend ist auf die Bedeutung von bildlichen Quellen hinzuweisen. Hierbei wird ihre gesamte Bandbreite erfasst, von einfachen Zeichnungen, sogenannten Augenscheinkarten, die zumindest in der Frühen Neuzeit für Gerichtsakten angefertigt worden sind, bis hin zu Kupferstichen und Wandgemälden. Besonders wertvoll sind hierfür zeitgenössische Stadtansichten, die, bei der Berücksichtigung der notwendigen

²¹⁶ Vgl.: Bütow, Sascha: Straßen (2015), S. 19. Zur Bedeutung des Geleits innerhalb der Handelsgeschichte und dessen bisher nur rudimentäre Beachtung durch die Forschung, vgl.: Rothmann, Michael: Die Frankfurter Messen im Mittelalter (Frankfurter Historische Abhandlungen 40). Stuttgart (1998), S. 81-101.

²¹⁷ Zum letztgenannten Aspekt konnte die vorliegende Arbeit keine eigenen Beispiele ermitteln, weswegen an der Stelle auf Sascha Bütow verwiesen wird, vgl.: Bütow, Sascha: Fluss (2015), S. 21.

²¹⁸ Vgl.: Schenk, Gerrit Jasper; Eifert, Stephanie: Kritische Infrastrukturen (2018), S. 52.

²¹⁹ Vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 5.6 dieser Arbeit.

²²⁰ Vgl.: von Boeselager, Elke Freifrau: Die Erwähnung von Naturkatastrophen in mittelalterlichen Chroniken. In: Siedlungsforschung, Archäologie – Geschichte – Geographie 23 (2005), S. 73-90, hier S. 79.

quellenkritischen Vorsicht, wichtige Ergänzungen zu den schriftlichen Quellen sein können.²²¹

Die bisher diskutierten möglichen Quellengattungen zur Erforschung spätmittelalterlicher Infrastrukturen gehen vom »normalen« Betriebsablauf an der Infrastruktur aus. Es existieren allerdings Sonderfälle, die einen entsprechend gesonderten Eingang in die Überlieferung gefunden haben. Die Nähe der Infrastrukturforschung zu Krisen und Katastrophen wurde bereits diskutiert und in der historischen Forschung an vielen Beispielen aufgegriffen und diskutiert.²²² Zerstörungen an Infrastrukturen, die durch Katastrophen entstanden sind, sind oftmals Bestandteil der Berichte in Chroniken und Annalen.²²³ Christian Rohr zeigt, dass insbesondere diese Quellengattung oftmals die einzige ist, welche für den Zeitabschnitt des 13. und 14. Jahrhunderts über Krisen, Katastrophen und den damit verbundenen Konsequenzen berichtet, da die Schriftlichkeit in der Verwaltung noch nicht derart ausgeprägt war wie ein Jahrhundert später.²²⁴ In dieselbe Kategorie der erzählenden Quellen fallen weiterhin die bereits erwähnten Reiseberichte, ebenso wie Briefe und schriftlich fixierte Augenzeugenberichte.²²⁵ Vor allem ab dem 15. Jahrhundert lassen sich Wiederaufbaumaßnahmen nach einschneidenden Ereignissen und damit verbundene Kosten dann in den bereits diskutierten normativen Quellen nachweisen. Bei einer möglichen Parallelüberlieferung mehrerer Arten von seriellen Quellen könne es nach Gerrit Jasper Schenk möglich sein, ein sehr umfassendes Bild von dem Wiederaufbau von Infrastrukturen und anderen wichtigen Elementen zu

²²¹ Vgl. hierzu die Ausführungen in den Kapiteln 4 und 5 dieser Arbeit.

²²² Vgl. (Auswahl): Schenk, Gerrit Jasper: Common Grounds in Early Modern Disaster Experiences? Some Remarks on the New Trends in Historical Disaster Research as Part of Environmental History and Climate History, in: Knoll, Martin; Reith, Reinhold (Hrg.): An Environmental History of the Early Modern Period. Berlin/ Zürich (2014), S. 11-18; Schenk, Gerrit Jasper: Lektüren (2010), S. 507-521; Schenk, Gerrit Jasper: Die Marcellusflut an der Nordseeküste im Januar 1219, in: Ders. (Hrg.): Katastrophen. Vom Untergang Pompejis bis zum Klimawandel. Ostfildern (2009), S. 52-66; Rohr, Christian: Naturkatastrophen in der Geschichte. Wahrnehmung, Deutung und Bewältigung von extremen Naturereignissen in Risikokulturen (Historische Sozialkunde, Themenheft 2008/2). Wien (2008); Rückert, Peter: Hochwasser und Flussbau - Zur anthropogenen Gestaltung der Flusslandschaft am Oberrhein im späteren Mittelalter. In: Siedlungsforschung. Archäologie - Geschichte - Geographie 23 (2005), S. 113-129.

²²³ Der Umgang mit jenen Quellenarten ist grundsätzlich mit methodischen Schwierigkeiten behaftet, da es sich um keine homogene Quellengattung handelt, weswegen die in dieser Arbeit verwendeten Chroniken immer gesondert besprochen werden. Zur Problematik zuletzt, vgl.: Jörg, Christian: Teure (2008), S. 18.

²²⁴ Vgl.: Rohr, Christian: Naturereignisse (2007), S. 71.

²²⁵ Vgl.: Ebenda, S. 79.

erhalten,²²⁶ wie Raphael Longoni in seiner Untersuchung der Saane-Hochwasser sowohl auf Grundlage von Chroniken als auch von Stadtrechnungsbüchern zeigen konnte.²²⁷

Die hier skizzierte Bandbreite möglicher Quellen für Forschungen im Bereich einer spätmittelalterlichen Infrastruktur-Geschichte ist lediglich als ein Ansatz zu verstehen, der keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt, da hierfür die Datenbasis schlichtweg noch zu gering ist. Ebenso wird es nur in den wenigsten Fällen möglich sein, alle genannten Quellenarten abzudecken. Die in dieser Arbeit vorgenommenen Abstraktionen gewährleisten dabei eine Vergleichbarkeit zu anderen historischen Epochen und sind zeitgleich in der Lage selbst mit einer geringen Quantität an Quellen einen Mehrwert für die Mediävistik zu produzieren.

²²⁶ Vgl.: Schenk, Gerrit Jasper: „... prima ci fu la mala provedenza de' Fiorentini“ Disaster and „Life-World“ – Reactions in the Commune of Florence in November 1333, in: Juneja, Monica; Mauelshagen, Franz (Hrg.): Coping with Natural Disasters in Preindustrial Societies. Los Angeles (2007), S. 355-386, hier S. 362-363.

²²⁷ Vgl.: Longoni, Raphael: Die Saanehocheasser von Freiburg i.Ü. 1387-1570. Kommunale Schadensabwehr, Wasserbau und Wasserstände anhand der Chroniken und Stadtrechnungen (Berner Studien zur Geschichte, Reihe 1: Klima und Naturgefahren in der Geschichte 4). Bern (2019).

3. Die Alte Frankfurter Brücke über den Main – eine multifunktionale Infrastruktur in ihrer Entwicklung bis zum Jahr 1573

3.1. Thematische Eingrenzung und Überlieferungssituation

Die Geschichte der ehemaligen Reichsstadt Frankfurt war und ist für Historikerinnen und Historiker ein beliebtes Untersuchungssujet.²²⁸ Das spätmittelalterliche Frankfurt wurde bereits aus vielen Perspektiven wissenschaftlich betrachtet. So beispielsweise als Messestadt,²²⁹ als Ort der Königswahlen und –krönungen²³⁰ ebenso wie als Stadt, die viele Jahrhunderte lang über eine wirtschaftlich bedeutende jüdische Bevölkerungsgruppe²³¹ verfügte. Im gleichen Maß wie für viele andere (Reichs-) Städte ist ein erheblicher Bedarf an neuen Forschungsarbeiten feststellbar, insbesondere für deren innergesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung. Umso dankbarer ist die Verfasserin an dieser Stelle Felicitas Schmieder, die mir ihre unveröffentlichte Habilitation für die Drucklegung dieser Arbeit zur Verfügung stellte.²³²

Die alte Mainbrücke der Stadt Frankfurt ist bis heute ein Wahrzeichen der Stadt. Allerdings ist sie bisher nur selten in den Blick der Forschung gerückt. Die wenigen erschienen Aufsätze haben zudem fast alle einen Fokus auf die Geschichte und die

²²⁸ Vgl. (Auswahl): Hoerres, Peter: Vor »Mainhattan«: Frankfurt am Main als amerikanische Stadt in der Geschichte der Weimarer Republik, in: Becker, Frank; Reinhardt-Becker, Elke (Hrg.): Mythos USA: »Amerikanisierung« in Deutschland seit 1900. Frankfurt am Main (2006), S. 71-98; Roth, Ralf: Die Herausbildung einer modernen bürgerlichen Gesellschaft. Geschichte der Stadt Frankfurt am Main 1789-1866 (Veröffentlichungen der Frankfurter Historischen Kommission 25). Ostfildern (2013); Schmid, Armin: Frankfurt im Feuersturm. Die Geschichte der Stadt im zweiten Weltkrieg. Frankfurt am Main (1984).

²²⁹ Maßgeblich hierzu ist die Arbeit von Michael Rothmann, vgl.: Ders.: Messe (1998). Trotz seines Alters in vielerlei Aspekten zu dieser Thematik immer noch relevant: Orth, Johann Philipp: Ausführliche Abhandlung von den berühmten zweo Reichsmessen so in der Reichsstadt Frankfurt am Main jährlich gehalten werden [...]. Frankfurt am Main (1765).

²³⁰ Vgl. (Auswahl): Drummer, Heike: Vivat! Es lebe der Kaiser! Schauplätze von Wahl und Krönung in Frankfurt am Main. Frankfurt am Main (2006); Pelizaeus, Ludolf: Die Rolle der geistlichen Kurfürsten bei der Wahl und Krönung in Frankfurt vom Spätmittelalter bis zum Ende der Frühen Neuzeit, in: Brockhoff, Evelyn; Matthäus, Michael (Hrg.): Die Kaisermacher: Frankfurt am Main und die Goldene Bulle, 1356-1806. Frankfurt am Main (2006), S. 314-325.

²³¹ Vgl. (Auswahl): Schnur, David: Die Juden in Frankfurt und der Wetterau im Mittelalter: christlich-jüdische Beziehungen, Gemeinden, Recht und Wirtschaft von den Anfängen bis zum Jahr 1400 (Schriften der Kommission für die Geschichte der Juden in Hessen 30). Wiesbaden (2017); Burger, Thorsten: Frankfurt am Main als jüdisches Migrationsziel zu Beginn der Frühen Neuzeit: rechtliche, wirtschaftliche und soziale Bedingungen für das Leben in der Judengasse (Schriften der Kommission für die Geschichte der Juden in Hessen 28). Wiesbaden (2013).

²³² Schmieder, Felicitas: Des Reiches Bürger zwischen Kirche, König und Rat – Eine Rechtskulturgeschichte des spätmittelalterlichen Frankfurt am Main. Unveröffentlichte Habilitationsschrift, Frankfurt (2000).

Entwicklung der Brücke in der Neuzeit.²³³ Ein Befund, der für die meisten zentraleuropäischen Brücken erhoben werden kann. Im Gegensatz zu Großbritannien und Frankreich, wo bereits vor mehreren Jahrzehnten übergreifende und vergleichende Darstellungen zum mittelalterlichen Brückenbau, dessen Finanzierung und Entwicklung erschienen sind,²³⁴ mangelt es in Zentraleuropa an Publikationen zu einzelnen Brücken fast gänzlich. In den letzten Jahren erschienen nur wenige historische Publikationen, die sich mit mittelalterlichen Brücken intensiver beschäftigten.²³⁵

Die Anwendung einer infrastruktur-historischen Perspektive könnte diesem eindeutigen Forschungsdesiderat für das Reichsgebiet entgegenwirken: So wäre es möglich, Brücken als Bestandteil von Netzen stärker in den Mittelpunkt der Analyse zu stellen. Im gleichen Maß sind gerade solche Infrastrukturen, welche für eine lange Nutzungsdauer konzipiert werden, in einem besonderen Maß dazu geeignet, aus der Perspektive der ‚langen Dauer‘ untersucht zu werden.

Daher ist es Ziel dieses Kapitels, die Infrastruktur ‚Alte Mainbrücke‘ vom Zeitpunkt ihrer ersten schriftlichen Erwähnung bis in die zweite Hälfte des 16. Jahrhunderts hinein umfassend zu analysieren. Neben dem Aspekt der Finanzierung von Bau und Reparaturen soll ihre Nutzung mit den daran beteiligten Akteuren sowie deren Einbettung in die reichsstädtische Gesellschaft des Spätmittelalters tiefergehend erforscht werden. Ein besonderer Schwerpunkt der Betrachtung resultiert aus der Gesamtausrichtung der Arbeit: Die Auswirkungen der Magdalenenflut des Jahres 1342 auf die Stadt Frankfurt im Allgemeinen und die Alte Mainbrücke im Besonderen.

²³³ Vgl.: Schott, Dieter: „Es führt über den Main eine Brücke von Stein“ – Die Brücken von Frankfurt am Main im langen 19. Jahrhundert. In: *Biuletyn Polskiej Misji Historycznej - Bulletin der Polnischen Historischen Mission* 14 (2019), S. 187-208; Schembs, Hans Otto: Die Alte Brücke und ihre Erneuerung im Laufe der Jahrhunderte. In: *Frankfurts Archiv für Geschichte und Kunst* 70 (2004), S. 185-212; Gorr, Wolfram: *Frankfurter Brücken. Schleusen, Fähren, Tunnels und Brücken des Mains*. Frankfurt (1982).

²³⁴ Vgl.: Harrison, David: *The Bridges of Medieval England. Transport and Society 400-1800*. Oxford (2004); Boyer, Margorie Nice: *Medieval French Bridges: A History*. New York (1976).

²³⁵ Vgl.: Andermann, Kurt: Am Anfang war die Brücke. Wimpfens Neckarbrücke und ihre Bedeutung für Stadt und Umland, in: Andermann, Kurt; Gallion, Nina (Hrsg.): *Weg und Steg. Aspekte des Verkehrswesens von der Spätantike bis zum Ende des Alten Reiches (Kraichtaler Kolloquien 11)*. Ostfildern (2018), S. 29-45; Fouquet, Gerhard: Brücken. Bau und Bauunterhalt im späten Mittelalter und in der frühen Neuzeit. Das Beispiel der Weidenhäuser Brücke in Marburg, in: Andermann, Kurt; Gallion, Nina (Hrsg.): *Weg und Steg. Aspekte des Verkehrswesens von der Spätantike bis zum Ende des Alten Reiches (Kraichtaler Kolloquien 11)*. Ostfildern (2018), S. 47-74; Lübbers, Bernhard: Die Steinernen Brücke in Regensburg. Ein zentraler Verkehrsknotenpunkt aus dem 12. Jahrhundert, in: Appl, Tobias; Wolfsteiner, Alfred (Hrsg.): *Auf alten Wegen durch die Oberpfalz. Zur Geschichte der Mobilität und Kommunikation in der Mitte Europas (Bayrische Geschichte 3)*. Regensburg (2022), S. 99-109; Voß, Gotthard: Zwei historische Saaleübergänge in Halle: die Burgbrücke und die Pfälzer Brücke. In: *Hallesche Blätter* 55 (2020), S. 7-11.

Was passierte während dieser Katastrophe mit der Brücke und welche kurzbeziehungsweise langfristigen Folgen hatte dies für die Infrastruktur, ihren Lebenszyklus²³⁶ und die Stadtbevölkerung? Existierten vielleicht sogar Wechselwirkungen zwischen der Infrastruktur und der Stadtgesellschaft, die sich noch feststellen lassen?

Mithilfe dieser Fragestellungen sollen die von der bisherigen Forschung erarbeiteten Zusammenhänge zwischen Katastrophen- und Infrastruktur-Geschichte an einem Fallbeispiel überprüft werden. Besondere Aufmerksamkeit erfährt hierbei das Werkzeug der Kritikalitätszumessung. Hiermit soll aufgezeigt werden, wann und in welchen Zusammenhängen die Infrastruktur Alte Mainbrücke als »kritisch« angesehen wurde und warum.

Die Erforschung der inneren wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungen Frankfurts im Spätmittelalter wurde durch die Bombenangriffe des 29. Januars und des 12. Septembers 1944 auf das Archiv für die danach Forschenden enorm erschwert.²³⁷ Insgesamt verlor das Frankfurter Stadtarchiv durch die Angriffe sieben Regalkilometer Akten. Dies entsprach ungefähr $\frac{2}{3}$ der bis dato verwahrten Überlieferung.²³⁸ Aus diesem Grund ist man, wenn man Frankfurts Geschichte vor der Frühen Neuzeit erforschen möchte, auf die Quelleneditionen und wissenschaftliche Arbeiten angewiesen, welche vor dem Zweiten Weltkrieg erschienen sind. Ebenso muss man beständig auf die nicht-städtische Überlieferung zurückgreifen.²³⁹ Insbesondere Einträge aus den zerstörten städtischen Rechnungsbüchern können lediglich Publikationen der älteren Forschung entnommen werden.²⁴⁰ Sie und die Quelleneditionen, die vor dieser Zerstörung entstanden sind, wie beispielsweise der

²³⁶ Der in diesem Kapitel gewählte Untersuchungszeitraum ist nicht mit dem Lebenszyklus der Alten Brücke gleichzusetzen, sondern repräsentiert lediglich einen Ausschnitt hieraus. Der zeitliche Untersuchungsrahmen wurde absichtlich so gewählt, dass er über die klassische Epochengrenze des Mittelalters hinausgeht, um die im theoretischen Teil der Arbeit geäußerten Thesen kritisch überprüfen zu können.

²³⁷ Weitere schwere Bombenangriffe, die bis heute auf das Frankfurter Stadtbild prägen, erfolgten am 18. und 22. März des Jahres 1944.

²³⁸ Vgl. hierzu die vom Institut für Stadtgeschichte bereitgestellten Informationen, unter: <https://www.stadtgeschichte-ffm.de/de/info-und-service/historie-des-instituts/geschichte-des-instituts> (zuletzt besucht am 17.02.2024). Zuletzt wurden die Verluste durch die Bombeneinschläge intensiv beschrieben bei: Krey, Alexander: Die Praxis der spätmittelalterlichen Laiengerichtbarkeit. Gerichts- und Rechtslandschaften des Rhein-Main-Gebietes im 15. Jahrhundert im Vergleich. Köln/ Weimar/ Wien (2015), bes. S. 36-37.

²³⁹ Hierunter fällt hauptsächlich das Schriftgut, welches im Zusammenhang mit den geistlichen Institutionen der Stadt und den Patrizier-Familien überliefert worden ist.

²⁴⁰ Vgl.: Battonn, Johann Georg: Oertliche Beschreibung der Stadt Frankfurt am Main, Heft I: die geschichtliche Einleitung enthaltend. Frankfurt (1861), S. 266.

Codex diplomaticus Moenofrancofurtanus,²⁴¹ erhalten somit eine elementare Bedeutung für die Erforschung des spätmittelalterlichen Frankfurts. Allerdings werden sie immer mit dem Makel behaftet sein, dass ihre Aussagen und Darstellungen teilweise nicht mehr überprüfbar sind.

Im gleichen Maß beeinflusst dies die Interpretation der Quellen. So konnte beispielsweise der Chronist Achilles August von Lersner²⁴² im 18. Jahrhundert noch mit einem sehr viel größeren Quellenbestand arbeiten als heutige Forschende. Allerdings berichtete er mit einem sehr großen zeitlichen Abstand zu dem hier gewählten Untersuchungszeitraum und bereits wenige Jahrzehnte nach dem Erscheinen seiner Chronik wurde die erste Kritik an vielen seiner Aussagen laut.²⁴³ Sein Wert für die Frankfurter Geschichtsschreibung soll aus diesem Grund nicht generell in Frage gestellt werden. Es erscheint allerdings angebracht, seine Darstellung nicht unreflektiert zu übernehmen.²⁴⁴

Die chronikalische und annalistische Überlieferung Frankfurts ist insgesamt dürftig und schwierig zu bewerten. Leider sind es jedoch ausschließlich Einträge aus diesen Quellengattungen, die über die Magdalenenflut in Frankfurt am Main berichten. Entsprechend der Einschätzung von Stephanie Dzeja begannen die Frankfurter vergleichsweise spät damit, die »Geschichte der eigenen Stadt« zu verschriftlichen. Der zeitliche Schwerpunkt lag hierbei auf dem beginnenden 16. Jahrhundert.²⁴⁵ Daraus resultiere allerdings der Vorteil, so Dzeja, dass eine Leitchronik fehlt, die zum simplen Abschreiben verführen würde.²⁴⁶ Nachteilig wirken sich selbstredend die daraus resultierenden quellenkritischen Probleme auf den Forschungsbefund aus.

²⁴¹ Es ist eigentlich nicht korrekt von „dem“ Codex Diplomaticus Moenofrancofurtanus zu sprechen, da es sich um drei Bände mit teilweise unterschiedlichen Bearbeitern handelt, vgl.: Codex diplomaticus Moenofrancofurtanus. Urkundenbuch der Reichsstadt Frankfurt, erster Theil. Bearbeitet und herausgegeben von Johann Friedrich Boehmer. Frankfurt am Main (1836); Codex Diplomaticus Moenofrancofurtanus. Urkundenbuch der Reichsstadt Frankfurt. Erster Band: 794-1314. Bearbeitet von Friedrich Lau, herausgegeben von Johann Friedrich Boehmer. Frankfurt am Main (1901); Codex diplomaticus Moenofrancofurtanus. Urkundenbuch der Reichsstadt Frankfurt. Zweiter Band. Frankfurt am Main (1905).

²⁴² Vgl.: Achilles August von Lersner: Chronick von der freyen Reichs-, Wahl- und Handelsstadt Frankfurt am Mayn, 2 Bde. Frankfurt am Main (1734).

²⁴³ Vgl.: Kirchner, Anton: Pruefung der Ansichten, Nachträge und Berichtigungen oder der vertrauten Briefe eines Halbwissers über die Geschichte von Frankfurt a. M. Erstes Heft. Frankfurt am Main (1806), S. 35.

²⁴⁴ Zu diesem Ergebnis kommt auch: Dzeja, Stephanie: Die Geschichte der eigenen Stadt. Städtische Chronistik in Frankfurt am Main vom 16. bis zum 18. Jahrhundert (Europäischen Hochschulschriften, Reihe III: Geschichte und ihre Hilfswissenschaften 946). Frankfurt am Main (2003), S. 82-86.

²⁴⁵ Vgl.: Dzeja, Stephanie: Städtische Chronistik (2003), S. 32-35.

²⁴⁶ Vgl.: Dzeja, Stephanie: Städtische Chronistik, S. 40. So auch bei: Stahljohan-Schemme, Marina: Stadt und Stadtbild in der Frühen Neuzeit: Frankfurt am Main als kulturelles Zentrum im publizistischen Diskurs (Bibliothek altes Reich 21). Berlin/ Boston (2016), S. 41.

Dies trifft in einem besonderen Maß auf die Untersuchung des Magdalenenhochwassers zu, weil es keine eindeutigen Belege für Aufzeichnungen gibt, die von Augenzeugen angefertigt worden sein könnten.²⁴⁷ Zeitlich am nächsten zur besagten Katastrophe wurden vermutlich die *Annales Francofurtani* aufgeschrieben, welche ein ungefähres Bild vom Überschwemmungsgebiet zeichnen und die Schäden an der Brücke beschreiben.²⁴⁸ Sehr viel ausführlicher schildern die *Annales Teutonici Francofurtenses* die Geschehnisse Ende Juli des Jahres 1342.²⁴⁹ Laut Richard Froning handelt es sich bei der Quelle aufgrund von linguistischen Übereinstimmungen um eine Kompilation aus den eben erwähnten *Annales Francofurtani* und aus Aufzeichnungen des Baldemar von Peterwell (†1382).²⁵⁰ Diese wurden wohl ursprünglich im 15. Jahrhundert aus Archivunterlagen des Bartholomäusstifts zusammengestellt. Allerdings sind sie nur noch aus späteren Abschriften überliefert.²⁵¹ Falls diese Vermutung zutreffend sein sollte, wäre Baldemar von Peterwell der einzige Augenzeuge der Katastrophe, von dem wir eine Art Zeitzeugenbericht überliefert hätten. Richard Froning schreibt hierzu: „[S]o haben wir in ihnen [den Aufzeichnungen aus dem Batholomäusstift] entschieden die werthvollsten Frankfurter Überlieferungen“.²⁵² Diese Aussage zur Grundlage nehmend, soll die Schilderung der *Annales Teutonici Francofurtenses* trotz ihrer zeitlichen Distanz zum eigentlichen Geschehen die Basis der quellenbasierten Auseinandersetzung mit dem Magdalenenhochwasser darstellen.

Im gleichen Maß schwierig gestaltete sich der Ansatzpunkt, die Ausmaße und Auswirkungen des Magdalenenhochwassers durch archäologische Befunde möglicherweise einfacher fassen zu können, beziehungsweise auf diesem Weg die Möglichkeit zu erhalten, die eben beschriebene historische Quelle auf ihren Aussagewert hin überprüfen zu können. Die Verlagerung des Mainufers, die Überbauungen innerhalb der Frankfurter Altstadt sowie Umbauarbeiten in Gebäuden,

²⁴⁷ Der Berichtszeitraum der *Annales Francofurtani* liegt zwar zwischen 1306-1364, jedoch konnte Richard Froning nur auf spätere Abschriften zurückgreifen, sodass nicht zu klären ist, wann der ursprüngliche Text angelegt wurde, vgl.: Froning, Richard: *Frankfurter Chroniken und annalistische Aufzeichnungen* (1884), S. XI-XII.

²⁴⁸ Vgl.: *Annales Francofurtani*, in: *Frankfurter Chroniken und Annalistische Aufzeichnungen des Mittelalters*. Bearbeitet von Richard Froning. Frankfurt am Main (1884), S. 1-4, hier S. 1-2.

²⁴⁹ Vgl.: *Annales Teutonico Francofurtenses*, in: *Frankfurter Chroniken und Annalistische Aufzeichnungen des Mittelalters*. Bearbeitet von Richard Froning. Frankfurt am Main (1884), S. 4-6, hier S. 4-5.

²⁵⁰ Vgl.: Dörrer, Anton: Art. „Baldemar von Peterwell“. In: *Neue Deutsche Biographie*, Bd. 1. Berlin (1953), S. 549.

²⁵¹ Vgl.: Froning, Richard: *Frankfurter Chroniken und annalistische Aufzeichnungen* (1884), S. XXXVI.

²⁵² Ebenda, S. XXV.

die bereits zum Zeitpunkt der Magdalenenflut gestanden haben, sind alles immense Störfaktoren für archäologische Arbeiten innerhalb des Frankfurter Altstadtgebiets. Andrea Hampel, Stadtarchäologin der Stadt Frankfurt am Main, erklärte, dass man gerade für den Bereich des mittelalterlichen Hafens bisher fast ausschließlich Zufallsfunde aufzuweisen hätte.²⁵³ Systematisch ergraben konnte man die am Mainufer gelegene St. Leonhardskirche, doch Hinweise auf einen Störhorizont aus der Mitte des 14. Jahrhunderts fanden sich hierin nicht.²⁵⁴

Die chronikalischen Aufzeichnungen, die für den Wiederaufbau nach dem Magdalenenhochwasser herangezogen werden mussten, sind ebenfalls nicht frei von quellenkritischen Problemen. Johann Latomus (1524-1598), der Verfasser der »Antiquitates« und der »Acta«,²⁵⁵ schrieb seine Aufzeichnungen ebenfalls mit einem großen zeitlichen Abstand, allerdings konnte er hierfür noch auf die umfangreichen Bestände seines Stiftes, dem St. Bartholomäusstift zurückgreifen.²⁵⁶ Dies erhöht den quellenkritischen Wert seiner Aufzeichnungen enorm, da auch diese Überlieferung heute nur noch fragmentarisch erhalten ist. Die wenigen weiteren Frankfurter Chroniken nutzten die hier genannten zumeist als Vorlage und hatten für die folgende Untersuchung daher nur eine randständige Bedeutung.

Trotz der hohen Verluste durch die Bombenangriffe im Zweiten Weltkrieg verfügt das Institut für Stadtgeschichte in Frankfurt immer noch über eine Vielzahl an mittelalterlichen Archivalien. Für die vorliegende Analyse waren hauptsächlich die Dokumente aus den zahlreichen geistlichen Institutionen der Stadt von Belang, da mit ihnen die Existenz eines Brückenfonds belegt und dessen Entwicklung nachvollzogen werden konnte. Besonders aussagekräftig erwiesen sich hierfür die Urkunden aus dem Heiliggeistspital. Solche Einzahlungsanweisungen waren teilweise auch Bestandteil von bürgerlichen Testamenten, weswegen der Bestand »Hausurkunden« ebenfalls wichtige Quellen lieferte, um den Aspekt der Brückenkasse näher zu untersuchen. In

²⁵³ Dies geschah in einem Telefonat am 27.01.2022.

²⁵⁴ Vgl.: Hampel, Andrea; Alt, Kurt W.; Held, Petra; Martens, Franziska; Renner, Lioba: St. Leonhard in der Frankfurter Altstadt. Archäologie | Anthropologie. Frankfurt am Main (2019). An dieser Stelle sei Andrea Hampel rechtherzlich gedankt für die Zeit, die sie sich für das Anliegen der Autorin genommen hat. Im gleichen Maß dankbar ist die Autorin für die Übersendung des hier zitierten Bandes.

²⁵⁵ Vgl.: Die beiden Chroniken des Johannes Latomus, in: Frankfurter Chroniken und annalistische Aufzeichnungen. Bearbeitet von Richard Froning. Frankfurt am Main (1884), S. 67-135.

²⁵⁶ Froning, Richard: Frankfurter Chroniken und annalistische Aufzeichnungen (1884), S. XVIII.

Bezug auf Wartung und Nutzung der Brücke entpuppten sich auch die Bürgermeisterbücher als informationsreiche Quellenserie.²⁵⁷

Von den wenigen Arbeiten zur mittelalterlichen Brücke der Stadt Frankfurt ist an dieser Stelle der Aufsatz des Architekturhistorikers Björn Wissenbach hervorzuheben.²⁵⁸ Erstmals untersuchte er die Geschichte der Alten Brücke umfassend und analysierte hierbei auch einzelne Elemente wie beispielsweise das Brückenkreuz oder die Mühlen separat. Ebenfalls elementar, wenn auch in manchen Aspekten der Darstellung inzwischen als veraltet zu bezeichnen, sind die Arbeiten von Carl Wolff, Rudolf Jung²⁵⁹ und Johann Georg Battonn,²⁶⁰ die auf viele nicht mehr vorhandene Archivalien zurückgreifen und die teilweise somit sehr fragmentarische Überlieferung in einer sinnvollen Weise ergänzen konnten. Abschließend ist auf den Wert zweier neuer wissenschaftlicher Publikationen einzugehen. Sowohl die Monografie von Andreas Hansert zum reichsstädtischen Patriziat²⁶¹ als auch das Verzeichnis der Frankfurter Familiennamen, welches im Jahr 2019 von Rudolf Steffens vorgelegt wurde,²⁶² waren nicht nur für dieses Kapitel, sondern auch für die nachfolgenden wichtige Hilfsmittel, um einzelne Akteure entsprechend kontextualisieren zu können.

²⁵⁷ Ihre durchgehende Überlieferung ab dem Jahr 1436 und damit das Vorhandensein von 131 Büchern für den eigenen Untersuchungszeitraum machte eine stichprobenhafte Auswertung notwendig. Die Bürgermeisterbücher wurden daher immer dann zu Rate gezogen, wenn entweder die Überlieferungslage für den analysierten Zeitraum sehr schlecht war oder es in anderen Quellen darauf Hinweise gab, dass sich hierin weitere Informationen verstecken könnten. Für künftige Forschungen wäre eine tiefergehende Erschließung des Bestandes oder eine Komplettdigitalisierung allerdings mehr als wünschenswert.

²⁵⁸ Vgl.: Wissenbach, Björn: „Es führt über den Main...“ Frankfurts Alte Brücke. Gestern. Heute. Morgen. Begleitband zur gleichnamigen Ausstellung im Institut für Stadtgeschichte Frankfurt am Main vom 23. März bis zum 20. Juni 2010. Frankfurt am Main (2010).

²⁵⁹ Vgl.: Wolff, Carl; Jung, Rudolf: Die Baudenkmäler in Frankfurt am Main. Bd. 1: Kirchenbauten. Frankfurt am Main (1896); Wolff, Carl; Jung, Rudolf: Die Baudenkmäler in Frankfurt am Main, Bd. 2: Weltliche Bauten. Frankfurt am Main (1896).

²⁶⁰ Vgl.: Battonn, Johann Georg: Oertliche Beschreibung I (1861); Battonn, Johann Georg: Oertliche Beschreibung der Stadt Frankfurt am Main. Drittes Heft: die Beschreibung der Altstadt und zwar des südlichen und westlichen Theils der Oberstadt enthaltend. Frankfurt am Main (1804).

²⁶¹ Vgl.: Hansert, Andreas: Die Geburtsaristokratie in Frankfurt am Main. Geschichte des reichsstädtischen Patriziats. Wien/ Köln/ Weimar (2014). Zu diesem Thema ebenfalls einschlägig: Matthäus, Michael: Das Frankfurter Patriziat und die Rezeption des römischen Rechts. Rechtsstreitigkeiten um den Saalhof im Spätmittelalter. In: Archiv für Frankfurts Geschichte und Kunst 66 (2000), S. 248-296; Monnet, Pierre: Führungseliten und Bewußtsein sozialer Distinktion in Frankfurt am Main (14. und 15. Jahrhundert). In: Archiv für Frankfurts Geschichte und Kunst 66 (2000), S. 12-77.

²⁶² Vgl.: Steffens, Rudolf: Die Familiennamen der Reichsstadt Frankfurt am Main im 15. Jahrhundert. St. Ingbert (2019).

3.2. Theoretische Einbettung, Eckdaten und technische Beschreibung

3.2.1. Binnenbrücken als Untersuchungsgegenstand

Am 14. August des Jahres 2018 stürzte in Genua der westliche Pylon des Polcevera-Viadukts samt einem circa 250 Meter langen Teilabschnitt ein. Mindestens 43 Menschen starben. Mehr als ein Dutzend weitere Menschen wurden zum Teil schwer verletzt.²⁶³ Solche Katastrophen²⁶⁴ schockieren nicht nur die Bewohner der betroffenen Region, sondern berühren die Menschen auch weit über den Ort der Katastrophe hinaus. Dies steht mit der modernen medialen Verbreitung solcher Nachrichten in einem direkten Zusammenhang. Neben dem Schock und der Trauer ist die Suche nach der Ursache eine direkte Folge des verheerenden Ereignisses. Dass die Antwort auf die Frage nach dem ‚Warum ?‘ schlichtweg im Mangel von Wartungsarbeiten und notwendigen Reparaturen zu finden war, wirft nicht nur ein schlechtes Licht auf die örtlichen Behörden,²⁶⁵ sondern dürfte gleichzeitig die Trauer der Angehörigen und das Leid der Verletzten eher gesteigert als gemildert haben. Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass sich der ‚Ponte Morandi‘ bereits länger in einem kritischen Zustand befunden haben muss, der deutlich schwerwiegender war als von den lokalen Verantwortlichen diagnostiziert wurde. Das hier skizzierte Beispiel ist keine Ausnahme in der Geschichte, weder in der jüngeren Zeit noch in der Vormoderne.²⁶⁶ Brückeneinstürze sind seit jeher einschneidende Ereignisse in der Erinnerungskultur einer Gesellschaft.²⁶⁷ Aber warum ist das so? Was macht Brücken an sich so besonders oder eben »kritisch«?

²⁶³ Vgl.: Glanz, James; Pianigiani, Gaia, White, Jeremy; Patanjiali: Genoa Bridge Collapse: The Road to Tragedy. In: The New York Times. Online-Artikel, veröffentlicht am 6. September 2018, verfügbar unter: <https://www.nytimes.com/interactive/2018/09/06/world/europe/genoa-italy-bridge.html> (zuletzt abgerufen am 17.02.2024).

²⁶⁴ Nomenklatorisch handelte es sich aus Sicht der Zeitgenossen bei diesem Extremereignis um ein »rapid-onset-disaster«, vgl.: Schenk, Gerrit Jasper; Eifert, Stephanie: Kritische Infrastrukturen (2018), S. 63-64.

²⁶⁵ Vgl.: Spalinger, Andrea: Renzo Piano setzt sich gegen Calatrava durch und baut Genuas neue Brücke. In: Neue Zürcher Zeitung. Online-Artikel vom 19. Dezember 2018, verfügbar unter: <https://www.nzz.ch/international/renzo-piano-soll-genuas-neue-bruecke-bauen-ld.1446138> (zuletzt abgerufen am 17.02.2024).

²⁶⁶ Siehe hierzu die zwar nicht vollständige, aber doch sehr beeindruckende Übersicht von Frank Selke: Ders.: Brückenkatastrophen – Einstürze – Unfälle. Veröffentlicht auf der Website des Projekts »Brueckenweb«. Verfügbar unter: <https://www.brueckenweb.de/2content/datenbank/katastrophen/3katastrophen.php> (zuletzt besucht am 17.02.2024). Aus einer etwas anderen Perspektive verfasst, aber für diese Thematik ebenfalls einschlägig, vgl.: Leng, Rainer: Bauunfälle im Mittelalter, in: Wagner, Ulrich (Hrg.): Stadt und Stadtverderben (Stadt in der Geschichte 37). Ostfildern (2012), S. 179-216.

²⁶⁷ Vgl.: Schenk, Gerrit: Florenz und die Fluten. Reaktionen in der Kommune Florenz auf katastrophale Überschwemmungen durch den Arno: Kontinuität, Zusammenbruch, Transformation (Kulturwissenschaftliches

Eine Binnenbrücke²⁶⁸ ist und war stets eine feste Infrastruktur mit einem sehr speziellen Charakter. Ihre Planung und Errichtung erforderte stets Wissen über die Fließgeschwindigkeit des Flusses und der Beschaffenheit seines Grundes.²⁶⁹ Ihre Pfeiler mussten nicht nur der Strömung dauerhaft standhalten und somit, wie Dirk van Laak es ausdrückt, gegen die Kräfte der Natur anarbeiten,²⁷⁰ sondern gleichzeitig auch das Gewicht des Überbaus, der Nutzer und Nutzerinnen, Tiere und Fuhrwerke tragen können. Somit benötigte man für den Brückenbau weiterhin Kenntnisse über Statik und die Eigenschaften von Baumaterialien. Zusammenfassend kann Otto Schembs daher zugestimmt werden, jede Art von Brückenbau „stets [als] Ausdruck kühner, individueller, bewundernswerter Ingenieursleistungen“ zu bewerten. Zweck des Brückenbaus war immer die Überquerung eines Flusses oder Tals, also seine Nutzung als künstlicher Verkehrsweg, und somit, um erneut auf Beat Kümin zu verweisen, das Schaffen eines sozialen Raums.²⁷¹ Brückenbaumeister oder Baumeister im Allgemeinen konnten als Betreiber fungieren, die örtlichen Machsträger garantierten wiederum die Finanzierung von Bau, Wartung und Reparaturen²⁷². Im Fall einer Brücke war dies immer mit einem hohen Aufwand an Kosten, Wissen und personellen Ressourcen verbunden, womit ein qualitativer Unterschied zu ‚Wegbegleitern‘ nach Dietrich Denecke offensichtlich wird. Insgesamt erscheint es daher legitim, der Brücke eine soziotechnische Komponente zuzusprechen.

Forschungskolleg SFB 485 “Norm und Symbol. Die kulturelle Dimension sozialer und politischer Integration – Diskussionsbeiträge 77). Konstanz (2007); Schenk, Gerrit Jasper: More resilient with Mars or Mary? Constructing a myth and reclaiming public space after the reconstruction of the Old Bridge of Florence 1333, in: Clemens, Lukas; Endres, Martin; Rampp (Hrg.): Strategies, Dispositions and Resources of Social Resilience. A Dialogue between Medieval Studies and Sociology. Wiesbaden (2020), S. 139-162. Nach Rainer Leng waren Brückeneinstürze im Spätmittelalter hauptsächlich auf militärische Interventionen zurückzuführen, vgl.: Leng, Rainer: Bauunfälle im Mittelalter (2012), hier S. 202, bes. Anm. 73. Lengs These berücksichtigt jedoch Hochwasser als Einsturzursache für Brücken nicht, weswegen ihr nicht uneingeschränkt zugestimmt werden kann.

²⁶⁸ Der Terminus ist der Darstellung von Erich Maschke entnommen, der zwischen Binnen- und Außenbrücke unterscheidet. Eine Binnenbrücke verbindet zwei benachbarte Siedlungen über ein natürliches Hindernis, zumeist einen Fluss. Die Außenbrücke stellt hingegen eine Besonderheit dar, sie hatte vor allem als Bestandteil einer Wehranlage eine militärische Bedeutung, vgl.: Maschke, Erich: Art. „B. Die Brücke im europäischen Mittelalter.“ In: Lexikon des Mittelalters, Bd. 2. Darmstadt (2009), Sp. 724-730, hier Sp. 726-727. Die in diesem Kapitel vorgenommene Analyse und die daraus resultierenden Schlussfolgerungen beziehen sich ausschließlich auf Binnenbrücken und erheben keinen Anspruch darauf, auf andere Formen von Brücken angewendet werden zu können.

²⁶⁹ Vgl. hierzu die Ausführungen weiter unten in diesem Abschnitt zur Lage der Alten Brücke in Frankfurt.

²⁷⁰ Vgl.: van Laak, Dirk: Fluss (2018), S. 16.

²⁷¹ Vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 2.2.2. dieser Arbeit.

²⁷² Vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 3.4. dieser Arbeit.

Weiterhin musste die Brücke entweder an bestehende Verkehrswege gekoppelt werden oder es mussten neue Anbindungen an den Landtransport geschaffen werden. Somit war sie ein elementarer Bestandteil der „materiellen Vernetzung“²⁷³ und ermöglichte „Mobilität und Austausch von Menschen, Gütern und Ideen“²⁷⁴. Dieser war wiederum, im Gegensatz zu Fähren,²⁷⁵ nicht ausschließlich periodisch, sondern nun permanent möglich.²⁷⁶ Die spezifisch auf eine effektive Nutzung ausgerichtete technische Konstruktion ist es dementsprechend, was ihre Ansprache als Infrastruktur legitimiert.

Weil eine Brücke zwei Landwege über ein natürliches Hindernis hinweg miteinander verband,²⁷⁷ ist es erklärungsbedürftig, warum sie Bestandteil einer Untersuchung ist, die sich vornehmlich fluvialen Infrastrukturen widmet: Zunächst stand sie aufgrund ihrer baulichen Konstruktion mit dem Fluss in einer beständigen Interaktion. Wasserstand und Fließgeschwindigkeit beeinflussten ihre Stabilität, ebenso wie die Beschaffenheit des Ufers und eventuell vorhandenes Treibgut oder temporär auftretender Eisgang. Darüber hinaus war eine Brücke nicht ausschließlich eine Verbindung, sondern stellte ferner ein Hindernis für andere Infrastrukturen auf dem Fluss wie Schiffe oder Schiffsmühlen dar, was zwangsläufig zu weiteren Interaktionen führen musste.

Gleichzeitig gestattete die Brücke, wie im Fall von Frankfurt, die Anbindung an Häfen oder Anlandeplätze für Menschen und Waren gleichermaßen, die von der anderen Seite des Flusses kamen. Insofern begünstigte die Brücke entweder die Weiterleitung der Waren an das andere Ufer und darüber hinaus oder sie ermöglichte den technisch realisierten »Fluss« von Waren und Personen in manchen Fällen sogar erst. War das gegenüberliegende Ufer gleichfalls besiedelt, verstärkte das die eben beschriebene Wirkung. Somit bot die Binnenbrücke die Gelegenheit, durch ihre Permanenz den Waren- und Personenverkehr signifikant zu steigern.

Weiterhin wurde der Transport durch seine Implementierung in eine feste Infrastruktur witterungsunabhängiger, hoher Wellen- oder sogar Eisgang waren ebenso wie

²⁷³ van Laak, Dirk: Fluss (2018), S. 14.

²⁷⁴ van Laak, Dirk: Fluss (2018), S. 13.

²⁷⁵ Vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 4 und 5 dieser Arbeit.

²⁷⁶ Dieses Charakteristikum würde auch auf eine Ponton-Brücke als Zwischenlösung zutreffen. Ob es in Frankfurt eine solche Ponton-Brücke vor einer festen Brückenkonstruktion gab, geht aus den Quellen nicht hervor.

²⁷⁷ So Hans-Otto Schembs zur Alten Mainbrücke in Frankfurt, vgl.: Ders.: Alte Brücke (2004), S. 191.

schwierige Sichtverhältnisse nur noch in Extremsituationen von Relevanz.²⁷⁸ Man erhöhte mit dem Bau der Brücke also simultan die Resilienz²⁷⁹ einer Verbindung gegenüber der Witterung. Der Nachteil einer solchen festen Infrastruktur lag in den hohen Kosten für Bau, Unterhalt und Wartung. Durch ihre Interaktion mit dem Fluss und den an sie gekoppelten Straßen kann auf die Binnenbrücke die von Gerrit Jasper Schenk geprägte Vorstellung von einer »Schnittstelleninfrastruktur«²⁸⁰ übertragen werden: Schnittstelleninfrastrukturen verbinden Wasser- und Landweg durch die Konstruktion neuer technischer Strukturen.

3.2.2. Die alte Mainbrücke in Frankfurt am Main – Lage und Entstehung

Bis zum Jahr 1844 existierte im Stadtgebiet von Alt-Frankfurt lediglich eine Brücke.²⁸¹ Deren jahrhundertelange Singularität lässt sich nicht nur für das Gebiet der Reichsstadt konstatieren, sondern in gleicher Weise für den gesamten unteren Verlauf des Mains. Die nächste uns heute bekannte mittelalterliche Brücke über den Mainstrom befand sich erst in Aschaffenburg,²⁸² was den Main hinauf einer ungefähren Entfernung von 40 Kilometern entspricht.²⁸³ Legt man die Berechnungen der durchschnittlichen

²⁷⁸ Der Begriff impliziert Naturphänomene wie beispielsweise Nebel. Gerade im Bereich der Schifffahrt kann dies zu enormen Problemen führen. Nachts konnte die Brücke jedoch nicht passiert werden. Es war nicht nur verboten, sondern auch rein technisch nicht möglich, da die Tore der Stadt am Abend geschlossen wurden, sowohl auf Seiten Frankfurts als auch auf Seiten von Sachsenhausen. Mit ‚Permanenz‘ von Transport und Verkehr ist demnach der Zeitraum zwischen der Toröffnung am Morgen und dem Schließen derselben am Abend gemeint. Innerhalb dieses Zeitfensters war man ab dem Zeitpunkt der Brückenerrichtung nicht mehr auf die momentane Verfügbarkeit von mobilen Infrastrukturen angewiesen.

²⁷⁹ Resilienz wird im Folgenden als „Toleranz eines Systems gegenüber Störungen“ verstanden, vgl.: Schenk, Gerrit Jasper; Eifert, Stephanie: Kritische Infrastrukturen (2018), S. 79. Tiefgehend zum Konzept der Resilienz, vgl. (Auswahl): Ebenda, S. 79-80; Elsner, Ivonne; Huck, Andreas; Marathe, Manas: Resilience, in: Engels, Jens Ivo (Hrsg.): Key Concepts for Critical Infrastructure Research. Wiesbaden (2018), S. 31-38; Höhler, Sabine: Resilienz. Mensch – Umwelt – System. Eine Geschichte der Stressbewältigung von der Erholung zur Selbstoptimierung. In: Zeithistorische Forschungen 11 (2014), S. 425-443; Zolli, Andrew; Healy, Ann Marie: Resilience. Why Things Bounce Back. New York (2012); Folke, Carl: Resilience: The emergence of a perspective social-ecological systems analyses. In: Global Environmental Change 16,3 (2006), S. 253-267.

²⁸⁰ Vgl. hierzu die Ausführungen in Abschnitt 2.3.2. dieser Arbeit. Auch Dieter Schott bezeichnet Brücken als „Schnittstellen“, vgl.: Schott, Dieter: Brücken (2019), S. 188.

²⁸¹ Vgl. hierzu die graphische Darstellung zu den Frankfurter Brücken bei: Gorr, Wolfram: Brücken (1982), S. 6.

²⁸² Vgl.: Christ, Günter: Aschaffenburg. Grundzüge der Verwaltung des Mainzer Oberstiftes und des Dalbergstaates (Historischer Atlas von Bayern, Teil Franken 1). München (1963), S. 25.

²⁸³ Der Wert kann heute nur noch ansatzweise ermittelt werden. Der Main mäandrierte zwar nur mäßig, jedoch veränderte sich auch sein Flussbett im Lauf der Jahrhunderte. Der Main als Wasserweg und Handelsstraße ist in der modernen geschichtswissenschaftlichen Forschung bisher kaum berücksichtigt worden. Insgesamt existieren nur wenige Darstellungen, die alle bereits älteren Datums sind, vgl.: Mälzer, Gottfried: Der Main. Geschichte eines Flusses. Würzburg (1906); Noll, Carl F.: Der Main in seinem unterem Laufe: Physikalische und naturhistorische Verhältnisse dieses Flusses. Frankfurt am Main (1866); Dittmarsch, Karl: Der Main von seinem Ursprung bis zur Mündung: mit Städten, Ortschaften, Ritterburgen und Sagen, historisch, topographisch, malerisch. Mainz (1843).

Reisegeschwindigkeit von Norbert Ohler für einen zeitgenössischen Kaufmann zugrunde, der am Tag zwischen 30 und 45 Kilometern zurücklegen konnte, ergibt sich daraus eine ungefähr eintägige Reise,²⁸⁴ um die nächste Mainbrücke zu erreichen.²⁸⁵ Mainabwärts gab es keine weitere Brücke bis zur Mündung des Flusses in den Rhein bei Mainz, die ebenfalls circa 40 Kilometer entfernt war. Berücksichtigt man ihre Alleinstellung als Mainbrücke im Raum Frankfurt, ist es kaum verwunderlich, dass man in den Quellen oftmals von der „Brücke, Mainbrücke oder Sachsenhausener Brücke“²⁸⁶ liest. Immerhin gab es keine andere, die hätte gemeint sein können.²⁸⁷

Die bisherigen Argumente zusammenfassend ist die Alte Mainbrücke ein verbindendes Element, nicht nur für die Netze von Nah-, Fern- und Transithandel,²⁸⁸ sondern besonders für die Einwohner der Siedlung Sachsenhausen auf der gegenüberliegenden Flussseite.²⁸⁹ Denn nur über sie hatten sie Zugang zu den lokalen

Lediglich die archäologische Forschung, insbesondere die Projekte »Binnenhäfen in Zentraleuropa« und »Im Netzwerk fluvialer Häfen« des SPP 1630 Häfen haben sich in den letzten Jahren verstärkt der Erforschung des Mains und seiner Nutzung gewidmet, vgl. (Auswahl): Wunschel, Andreas: Von Karlburg nach Salz – Interdisziplinäre Studien zu den Wasserwegen Mittelmain und Fränkische Saale im Früh- und Hochmittelalter. Jena (2017); Kröger, Lars: Les bateaux fluviaux médiévaux sur le Main et le Neckar. Les bacs comme composantes d'un paysage culturel fluvial, in: Peytremann, Édith (Hrsg.): Des fleuves et des hommes à l'époque mérovingienne: territoire fluvial et société au premier Moyen Âge (Mémoires de l'Association française d'Archéologie mérovingienne 32). Dijon (2016), S. 89-104; Kröger, Lars: Einbäume des Maingebietes – Fähren als verbindendes Element eines mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Wegesystems. In: Siedlung- und Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 34 (2011), S. 115-128.

²⁸⁴ Vgl.: Ohler, Norbert: Reisen im Mittelalter. München (1986), S. 141.

²⁸⁵ Diese Berechnung dient lediglich der Verdeutlichung der Entfernung. Sie soll nicht darüber hinwegtäuschen, dass es andere Möglichkeiten der Flussüberquerung wie Fähren oder Furten gab.

²⁸⁶ Schembs, Hans-Otto: Alte Brücke (2004), S. 186.

²⁸⁷ Der Vollständigkeit wegen muss angemerkt werden, dass zum gerichtlichen Hoheitsgebiet der Reichsstadt Frankfurt im Spätmittelalter verschiedene kleinere Ortschaften gehörten, darunter die Siedlungen Bonames und Vilbel an der Nidda, einem kleinen Nebenfluss des Mains. Auch dort existierten Brücken, aber eben nicht über den Main, sondern über die Nidda, weswegen die Quellen zu jenen Brücken aus der hier vorliegenden Untersuchung ausgeschlossen wurden. Zur Brücke in Bonames, vgl.: Römer-Büchener, Benedict Jacob: Bonames, Burg und Flecken. In: Frankfurts Archiv für Geschichte und Kunst 2 (1862), S. 167-236, bes. S. 172. Zur Brücke in Vilbel, vgl.: Scharff, Friedrich: Die Strassen der Frankenfurt. In: Frankfurts Archiv für Geschichte und Kunst 3 (1865), S. 205-254, bes. S. 224. Weitere Quellen offenbaren, dass die Frankfurter es gar nicht guthießen, wenn andere Landesherren, wie die von Eppstein, auf ihrem Territorium weitere Brücken bauen wollten, vgl.: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 1779 und ISG FfM, Reichssachen-Nachträge, Nr. 1020. Für mögliche Rückschlüsse auf eine Konkurrenzsituation müssten allerdings weitergehende Untersuchungen angestellt werden, die nicht Gegenstand dieser Arbeit sein können.

²⁸⁸ Eine Darstellung der Einbindung der Stadt Frankfurt in die verschiedenen Netze kann an dieser Stelle entfallen, da hierzu neue maßgebliche Publikationen existieren, vgl.: Schott, Dieter: Brücke (2019), S. 187; Kaune, Daniel: Auf dem Weg nach Frankfurt. Frankfurts Funktion als Verkehrsknoten von der Spätantike bis zur Frühen Neuzeit, in: Andermann, Kurt; Gallion, Nina (Hrg.): Weg und Steg. Aspekte des Verkehrswesens von der Spätantike bis zum Ende des Alten Reiches (Kraichtaler Kolloquien 11). Ostfildern (2018), S. 153-168.

²⁸⁹ Vgl. hierzu auch: Gruber, Elisabeth: Object Links. Brücken als Objekte topographischer und sozialer Vernetzung, in: Institut für Realienkunde des Mittelalters (Hrg.): Object Links – Dinge in Beziehung (Formate – Forschungen zur Materiellen Kultur 1). Wien [u.a.] (2019), S. 25-42.

Märkten, dem Hafen oder den städtischen Institutionen. Folglich ist es durchaus vorstellbar, dass die Kritikalität dieser speziellen Infrastruktur sich auch im sozialen Miteinander der beiden Ortschaften niedergeschlagen hat, ähnlich wie Schenk für die Alte Brücke der Stadt Florenz nachweisen konnte.²⁹⁰ Daher soll die soziale Dimension der Sachsenhausener Brücke in der folgenden Analyse mitberücksichtigt werden.

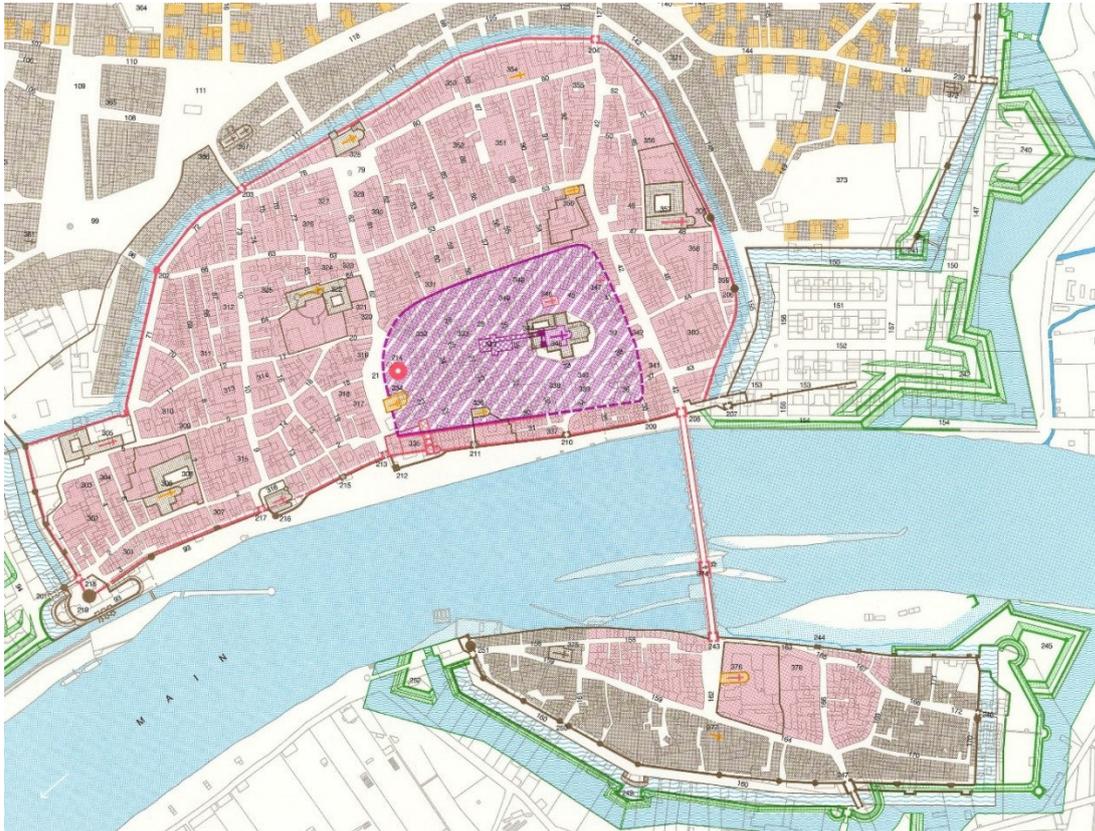


Abb. 1 Lage der Frankfurter Brücke im Spätmittelalter²⁹¹

Die Rekonstruktion der Topographie des spätmittelalterlichen Frankfurts von Fred Schwind und Marianne Schalles-Fischer lässt erkennen, dass die Brücke außerhalb des ursprünglichen Siedlungskerns (lila schraffiertes Areal), aber innerhalb der staufischen Stadtmauer (rote durchgehende Line),²⁹² angelegt wurde. Als Verbindung der in

²⁹⁰ Vgl.: Schenk, Gerit Jasper: Mars or Mary? (2020), S. 139-162.

²⁹¹ Vgl.: Schwind, Fred; Schalles-Fischer, Marianne: Frankfurt vom frühen Mittelalter bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts (Ausschnitt). In: Geschichtlicher Atlas von Hessen. Online verfügbar unter: <https://www.lagis-hessen.de/de/subjects/browse/current/68/ex/browse/sn/ga> (zuletzt besucht am 24.02.2024).

²⁹² Vgl.: Ebenda.

Frankfurt gelegenen Fahrgasse²⁹³ mit der Brückenstraße²⁹⁴ in Sachsenhausen bildete sie die Grundlage für die Nord-Süd-Fernhandelsstraße²⁹⁵ und war damit eine Säule für die Entwicklung Frankfurts zur Messestadt. Auffällig ist, dass die Brücke „nicht im rechten Winkel, sondern etwas schräg“²⁹⁶ verlief. Ein Merkmal, das später noch von Bedeutung sein wird.

Über den Zeitpunkt der Errichtung der Mainbrücke wird seit über einem Jahrhundert eine rege Kontroverse in der Frankfurter Stadtgeschichtsforschung geführt. Ältere Vertreter waren sich einig, dass bereits zu römischen Zeiten eine Brücke in Frankfurt gestanden haben müsse. Als Beweise führen Karl Nahrgang und andere Historiker verschiedene Hölzer an, welche bei einem Niedrigwasser am Anfang des 20. Jahrhunderts aus dem Fluss auf Höhe des Kuhhirtenturms²⁹⁷ geborgen werden konnten.²⁹⁸ Später vorgenommene dendrochronologische Untersuchungen datieren sie allerdings in das 15. Jahrhundert,²⁹⁹ wodurch eine Zuschreibung zu einer vermeintlichen Römerbrücke hinfällig wird. Es handelte sich wohl eher um die Überreste von Vorrichtungen, welche die Brücke allgemein vor Treibgut schützen sollten und im Winter dann als Eisbrecher fungiert haben könnten.³⁰⁰ Die These wird von historischen Zeichnungen gestärkt, auf denen auf der Höhe des Kuhhirtenturms mehrere Holzkonstruktionen aus dem Wasser ragen.³⁰¹

Im Einklang mit der Datierung ins 15. Jahrhundert steht weiterhin ein Eintrag im Bürgermeisterbuch des Jahres 1437. So ist unter den Aufzeichnungen vom 30. Juli zu lesen: „*Item Stecken zumachen, und v(on) lenge von den schijden von Isen.*“³⁰² Da zu der kurzen Notiz kein weiterer Kontext überliefert ist, kann nicht abschließend geklärt

²⁹³ Vgl.: Schwind, Fred: Erläuterungstext Karte 34 A. In: Geschichtlicher Atlas von Hessen Bd. 12, 3. Frankfurt (1973), S. 232-241, hier S. 238 (Nr. 42). Online verfügbar unter: <https://www.lagis-hessen.de/downloads/ga/34A.pdf#zoom=50> (zuletzt abgerufen am 24.02.2024).

²⁹⁴ Vgl.: Ebenda, S. 239 (Nr. 162). Zur Lage der Mainbrücke auch: Gorr, Wolfram: Brücken (1982), S. 13-14.

²⁹⁵ Eine genaue Auflistung der verschiedenen Verkehrsverbindungen von Frankfurt im Mittelalter findet sich bei: Schmieder, Felicitas: Frankfurt [unveröffentlicht], S. 11-12.

²⁹⁶ Wissenbach, Björn: Alte Brücke (2010), S. 14.

²⁹⁷ Vgl.: Schwind, Fred: Karte 34A (1973), S. 239 (Nr. 244).

²⁹⁸ Vgl.: Nahrgang, Karl: Mainfurt – Römerbrücke – Alte Brücke. In: Berichte der Freiwillig-tätigen Arbeitsgemeinschaft zur Förderung der Heimatforschung. Heimatkundliche Einzelforschungen aus der Landschaft Dreieich 7 (1927), S. 144-154, hier S. 146.

²⁹⁹ Hans-Otto Schembs identifiziert die Konstruktion generell als „Eisbrecher“, vgl.: Schembs, Hans-Otto: Alte Brücke (2014), S. 187.

³⁰⁰ Ebenda.

³⁰¹ Vgl. hierzu die späteren Abbildungen und Zeichnungen weiter unten in diesem Kapitel.

³⁰² ISG FfM, BMB 1437/1438, fol. 19v.

werden, ob „isen“ in diesem speziellen Fall mit „Eisen“ oder eben „Eis“³⁰³ übersetzt werden muss. Doch die zeitliche Überschneidung zur dendrochronologischen Datierung ist zumindest auffällig, sodass es durchaus möglich ist, dass die Bürgermeister der Stadt Frankfurt Ende Juli des Jahres 1437 den Auftrag gegeben haben, eben jene „Stecken“³⁰⁴ anzufertigen, welche dann von Karl Nahrgang und anderen Historikern irrtümlicherweise für die hölzernen Fundamente einer römischen Brücke gehalten wurden. In jedem Fall sind sie Hinweise auf Flussbaumaßnahmen, die in einem direkten Zusammenhang mit dem Schutz der Infrastruktur stehen und demnach einen ersten Hinweis auf die der Brücke zugemessene Kritikalität darstellen. Die Lage der von Nahrgang postulierten römischen Brücke erscheint unwahrscheinlich, weil das entsprechende Areal zu dieser Zeit, entsprechend der archäologischen Funde, noch nicht besiedelt war. Wahrscheinlicher erscheint es, dass eine der Furten im Bereich der Altstadt genutzt wurde, um an der entsprechenden Stelle eine Brücke zu errichten.³⁰⁵ Das von Karl Nahrgang herangezogene Tiefenprofil des Mains aus der Mitte des 18. Jahrhunderts³⁰⁶ spart leider genau die Stelle aus, an der später die Mainbrücke erbaut wurde.

In die hier dargelegte Argumentation reihen sich die Ergebnisse von Elsbet Orth ein. Sie belegt, dass die am Main gelegene Siedlungsfläche für die Römer und deren Verkehrsverbindungen überhaupt noch nicht von Relevanz war. Diese Argumentation bekräftigt Felicitas Schmieder mit der Aussage, die Pfalz, ihre Lage und ihr Ausbau hätten militärische und wirtschaftliche Funktionen gehabt und vornehmlich der Versorgung des Reisekönigtums gedient.³⁰⁷ Die Franken waren die ersten, welche begannen, den überaus günstigen Siedlungsplatz zu nutzen, unter anderem wohl weil der unebene Gesteinsrücken auf beiden Seiten des Mains den dort Siedelnden einen gewissen Hochwasserschutz geboten hätte.³⁰⁸ Um den Fluss zu queren, hätten die

³⁰³ Vgl. hierzu folgende Einträge im Frühneuhochdeutschen Wörterbuch: 1) [o.A.]: Art. „eis, das“. In: Frühneuhochdeutsches Wörterbuch, Bd. 5,2. Berlin/ Boston (2019), Sp. 2523-2527; 2) [o.A.]: Art. „eisen, das“. In: Frühneuhochdeutsches Wörterbuch, Bd. 5,2. Berlin/ Boston (2019), Sp. 2530-2542. Die Schreibweise „Isen“ ist ein Überrest der mittelhochdeutschen Sprache, vgl.: Ebenda, Sp. 2523.

³⁰⁴ ISG FfM, BMB 1437/1438, fol. 19v.

³⁰⁵ Vgl.: Nahrgang, Karl: Mainfurt (1972), Planbeilage 1 [ohne Paginierung].

³⁰⁶ Ein früheres Tiefenprofil konnte nicht ermittelt werden.

³⁰⁷ Vgl.: Schmieder, Felicitas: Frankfurt [unveröffentlicht], S. 10.

³⁰⁸ Vergleiche hierzu die genaue Lagebeschreibung Frankfurts innerhalb der es umgebenden Mittelgebirgslandschaft bei: Kriegk, Georg Ludwig: Kurze physisch-geographische Beschreibung der Umgegend von Frankfurt. In: Archiv für Frankfurts Geschichte und Kunst 1 (1839), S. 1-117, bes. S. 14-16.

Franken dann eine Furt errichtet, namentlich die »Furt der Franken«.³⁰⁹ Björn Wissenbach unterstützt diese Beweisführung. Er geht davon aus, dass bis zur Errichtung einer permanenten Verbindung zwischen Frankfurt und Sachsenhausen zwei separate Furten existierten, welche jeweils als „Einbahnstraße“³¹⁰ fungiert hätten.³¹¹ Die Brückenstraße in Sachsenhausen sei, so der Historiker, erst im Zuge der Errichtung der Brücke angelegt worden, was wiederum zur Ausbildung des Sachsenhausener Unterdorfs geführt hätte, um den dortigen Brückenkopf entsprechend zu schützen und notfalls verteidigen zu können.³¹² Demnach beeinflusste die Errichtung der Infrastruktur Mainbrücke das Stadtbild Sachsenhausens vermutlich maßgeblich. In Frankfurt hingegen, so Björn Wissenbach, konnte man auf bereits bestehende Siedlungsstrukturen wie zum Beispiel die äußere Begrenzung der Altstadt zurückgreifen.³¹³ Bei genauer Betrachtung erkennt man, dass die ursprüngliche Nord-Süd-Verbindung durch die Stadt Frankfurt hindurch kurz vor der Altstadt einen Knick in östliche Richtung aufweist und dann auf die Brücke zuläuft. Felicitas Schmieder vermutet, diese Änderung im Trassenverlauf sei im Zuge des Brückenbaus entstanden.³¹⁴ Eine Möglichkeit, die ebenfalls in Betracht gezogen werden sollte. Uneingeschränkt zugestimmt kann ihr allerdings in der Ansicht werden, dass durch die Brücke die Siedlungsflächen an der Fahrgasse entlang an Attraktivität gewonnen hätten.³¹⁵

Zur Frage des Entstehungszeitraums der Sachsenhausener Brücke schreibt der Frankfurter Chronist Achilles August von Lersner im 18. Jahrhundert, dass bereits im

³⁰⁹ Vgl. Orth, Elsbet: Frankfurt am Main im Früh- und Hochmittelalter, in: Frankfurter Historische Kommission (Hrsg.): Frankfurt am Main. Die Geschichte in neun Beiträgen (Veröffentlichungen der Frankfurter Historischen Kommission 17), Sigmaringen (1991), S. 9-53, hier S. 11. Björn Wissenbach weist quellenkritisch auf die Möglichkeit hin, dass nicht Karl der Große, sondern Karl Martell für die Gründungssaga der Stadt Frankfurt verantwortlich sein könnte, wodurch auch die Sachsen als mögliche Gegenspieler in Frage kommen. Vgl.: Wissenbach, Björn: Alte Brücke (2010), S. 9.

³¹⁰ Ebenda, S. 10.

³¹¹ Aus der Perspektive einer infrastruktur-historischen Untersuchung fällt die Bewertung der ‚Furt‘ nicht leicht. Grundsätzlich ist es eine natürliche Querungsmöglichkeit eines Flusses. Allerdings ist zu vermuten, dass die beständige Nutzung der Furt zu einer Verfestigung des Ufergrundes an der entsprechenden Stelle geführt hat, was einen anthropogenen Eingriff darstellt. Da aber keinerlei Nachrichten über die Beschaffung der Furt vorhanden sind, ist das Ausmaß der Flussbaumaßnahme nicht ermittelbar.

³¹² Eine bedeutende Rolle für die Ausbildung des Unterdorfs hat auch die in Sachsenhausen ansässige Deutschordenskommende gespielt auf die an verschiedenen Stellen des Kapitels noch näher eingegangen werden wird.

³¹³ Vgl.: Wissenbach, Björn: Alte Brücke (2010), S. 10.

³¹⁴ Vgl.: Schmieder, Felicitas: Frankfurt [unveröffentlicht], S. 40.

³¹⁵ Vgl.: Schmieder, Felicitas: Frankfurt [unveröffentlicht], S. 42.

Jahr 1035 mit dem Bau einer Holzbrücke begonnen worden sei.³¹⁶ Eine These, die durch die heutige Quellenlage nicht mehr bestätigt werden kann.³¹⁷ Zudem berichtet er, dass eben jene Holzbrücke im Jahr 1192 durch ein Hochwasser beschädigt worden sei.³¹⁸ Hans Planitz datiert den Brückenbau in den Zeitraum zwischen den Jahren 1193 und 1222.³¹⁹ In einer Urkunde aus dem Jahr 1193 findet sich der Wortlaut: „*Sassenhusen prope Franchenfurt iuxta ripam Mogi*“.³²⁰ Hierin werden zwar die beiden Orte in eine Beziehung zum Main gesetzt, eine Brücke als verbindendes Element wird hingegen nicht erwähnt. Ein Indiz dafür, dass es im Jahr 1193 noch keine feste Brückenkonstruktion gegeben hat. Somit kann der genaue Zeitpunkt des Brückenbaus nicht ermittelt werden.³²¹

Der erste gesicherte Beleg stammt aus der von Planitz angeführten Urkunde des Jahres 1222, in der die Brücke als fixer Orientierungspunkt im Gelände zur näheren Beschreibung der Lage eines Grundstücks genutzt wurde.³²² Somit hatte die Brücke auch eine indirekte Funktion als Orientierungspunkt, die in späteren Quellen zahlreich nachweisbar ist.³²³

Ob die im Jahr 1222 erwähnte Brücke bereits komplett aus Stein, noch hölzern oder eben eine Mischform war, lässt sich aus deren kurzer Erwähnung *apud ponte sitam*³²⁴ nicht ableiten. Für das Jahr 1235 notiert Lersner „*Im Mayen ist die hölzerne Brück über den Mayn samt allen Pfeilern durch groß Gewässer hinweg getrieben worden, wegen dieses Schadens gibt Kayser Heinrich der Stadt Erlaubnis in des Reichs Forst*

³¹⁶ Vgl.: Lersner-Chronik I, S. 19.

³¹⁷ Zur Problematik im Umgang mit den Aufzeichnungen und Arbeiten von Lersner, vgl. die Ausführungen in Abschnitt 3.1 dieser Arbeit.

³¹⁸ Vgl.: Lersner-Chronik I, S. 19.

³¹⁹ Planitz, Hans: Die deutsche Stadt im Mittelalter. Von der Römerzeit bis zu den Zunftkämpfen. 5. unveränderte Auflage. Wiesbaden (1996), S. 221.

³²⁰ CDM B/L I, Nr. 31, S. 15-16, hier S. 15.

³²¹ Zu diesem Ergebnis kommt auch Björn Wissenbach, vgl.: Ders.: Alte Brücke (2010), S. 11.

³²² Vgl.: Urkundenbuch der Reichsstadt Frankfurt (Codex diplomaticus Moenofrancofurtanus), Bd. 1-2. Herausgegeben von Friedrich Lau, bearbeitet von Johann Friedrich. Frankfurt am Main (1901/1905), S. 33-34, hier S. 34.

³²³ Vgl. (Auswahl): 1223 Juni 30, abgedruckt in: CDM B/L I, Nr. 67, S. 35-36, hier S. 35; 1270 Mai 1, abgedruckt in: Ebenda, S. 155-156, hier S. 155; 1341 Feb. 2, in: ISG FfM, Heiliggeistspital, Nr. 61; 1361 Juli 9, in: ISG FfM, Holzhausen-Archiv: Urkunden, Nr. 54; 1383 Juni 2, in: ISG FfM, Holzhausen-Archiv: Urkunden, Nr. 129.

³²⁴ Vgl.: CDM B/L I, S. 33-34, hier S. 34. Erwähnt und besprochen wird die Ersterwähnung der Brücke bei (Auswahl): Schembs, Hans-Otto: Alte Brücke (2004), S. 186; Matthäus, Michael: Fischerei in Frankfurt. Der Fluß als Nahrungsreservat vom Mittelalter bis zum 17. Jahrhundert. In: Archiv für Frankfurts Geschichte und Kunst 70 (2004), S. 23-92, hier S. 54; Brückl, Reinhold: Sachsenhausen. Von den Anfängen bis 1806. Frankfurt am Main (1993), hier S. 45; Haberland, Ernst-Dietrich: Madern Gerthener »der stadt franckenfurd werkmeister«. Baumeister und Bildhauer der Spätgotik. Frankfurt am Main (1992), S. 18; Gorr, Wolfram: Brücken (1982), S. 77; Nahrgang, Karl: Mainfurt (1927), S. 149; Wolff, Carl; Jung, Rudolf: Weltliche Bauten, S. 260.

ander Gehöltz zu holen.“³²⁵ Da diese Verordnung Kaiser Heinrichs VII. überliefert ist, kann die Aussage über das Hochwasserereignis von Lersner bestätigt werden. Entsprechend der Darstellung im Privileg sind erst einzelne Pfeiler weggebrochen, was dann zum Zusammensturz der gesamten Brücke führte.³²⁶ Welche Baustoffe für den Wiederaufbau verwendet wurden und ob das vom Kaiser zur Verfügung gestellte Bauholz nur für die Errichtung einer Übergangskonstruktion gedacht war³²⁷ oder vielleicht dafür spricht, dass die neue Brücke ganz oder anteilig aus Holz bestand,³²⁸ ist den Quellen nicht zu entnehmen.

Ein wichtiger Umstand wurde in der bisherigen Forschungsdebatte allerdings vernachlässigt. Der Rohstoff Holz wurde nicht ausschließlich zum Bau von Holzbrücken benötigt, sondern ebenso als Grundlage für Baugerüste.³²⁹ Somit wurde Holz auch benötigt, wenn man an Steinbrücken Wartungen und Reparaturen ausführte. Für die Frankfurter Brücke haben wir bis zu diesem Zeitpunkt ausschließlich Hinweise auf den Bedarf nach Holz, Steine wurden in den Quellen bisher nicht genannt. Eindeutig geht aus der Quelle hervor, dass es sich um eine von Stützpfeilern getragene Brücke gehandelt haben muss, eine Bauweise, die seit dem 12. Jahrhundert im Reich vermehrt zum Einsatz kam.³³⁰ Anders konnte es technisch nicht realisiert werden, eine Brücke über eine Länge von fast 240 Metern zu errichten, selbst wenn auf der Sachsenhausener Seite eine Maininsel festen Stand für einen Pfeiler bot.³³¹ Über wie viele Pfeiler die Alte Brücke über den Main zu diesem frühen Zeitpunkt verfügte und

³²⁵ Lersner-Chronik I, S. 501.

³²⁶ „Cum igitur ex repentina inundatione aquarum pons vester aliquociens destruat in parte et tandem corrueret, sicut iam perpenditur manifeste ex eo, quod quedam pile medie sunt destructe,[...]“, abgedruckt in: CDM B/L I, S. 34-35, hier S. 34. Das Hochwasser des Jahres 1235 muss ein außerordentliches gewesen sein, davon zeugen jeweils die vielen geschilderten Hochwasser- und Überschwemmungsereignisse bei Weikinn, die sich von Frankreich über Großbritannien bis in das Donaugebiet erstrecken, vgl.: Quellentexte zur Witterungsgeschichte Europas von der Zeitenwende bis zum Jahr 1850, Band 1: Hydrographie (Zeitenwende – 1500). Bearbeitet und herausgegeben von Curt Weikinn (Quellensammlung zur Hydrographie und Meteorologie 1). Berlin (1958), S. 103-105. Quellenkritisch muss bei diesem Werk darauf hingewiesen werden, dass Weikinn nicht immer korrekte Angaben zu seinen Quellen macht. Oftmals finden sich fehlerhafte Transkriptionen, Übersetzungen oder auch falsche Seitenangaben. Daher muss jeder Eintrag aus seinem Werk, welcher für eine wissenschaftliche Argumentation herangezogen werden soll, eigenständig überprüft werden.

³²⁷ Vgl.: Nahrgang, Karl: Mainfurt (1927), S. 146.

³²⁸ Vgl.: Schembs, Hans-Otto: Alte Brücke (2004), S. 188; Brückl, Reinhold: Sachsenhausen (1993), S. 44; Gorr, Wolfram: Brücken (1982), S. 77.

³²⁹ Und dies bis weit in das 18. Jahrhundert hinein, wie ein Kupferstich des Baus der Karlsbrücke über die Pregnitz bei Nürnberg aus dem Jahr 1728 belegt, vgl.: Dietrich, Richard Johann: Faszination Brücke. Baukunst-Technik-Geschichte. München (1998), S. 35.

³³⁰ Einen kurzen Überblick zur Thematik und vertiefende Literatur bietet: Maschke, Erich: Brücke (2009), Sp. 724-730.

³³¹ Vgl.: Schembs, Hans-Otto: Alte Brücke (2004), S. 185.

ob sich deren Anzahl nach späteren Zerstörungen, wie beispielsweise im Jahr 1257 durch Eisgang,³³² veränderte, ist ebenso wenig bekannt. Lersner beschreibt jedenfalls erst danach eine „*steinerne Brück*“,³³³ die seiner Kenntnis nach dann bereits im Jahr 1276 durch ein Hochwasser „*ruiniert*“³³⁴ wurde. Doch auch hier fehlen weitere Quellen, um rekonstruieren zu können, ob die Mainbrücke vor dem Hochwasser des Jahres 1276 durchgehend aus Stein gebaut war oder ob es sich noch um eine Mischkonstruktion handelte. Ebenso kann die Beschreibung des Frühjahrshochwasser des Jahres 1306 diese Frage nicht klären, offenbart allerdings andere bauliche Details zur Gestalt der Brücke:

*„Nota quod anno domini MCCCVI in vigilia purificationis beate Marie virginis gloriose circa noctem due turres pontis et ipse pons Frankensfordensis pro majori parte, multis utriusque sexus hominibus desuper stantibus, propter nimiam glaciem et aquarum inundacionem ceciderunt. qui homines quasi ad quingentos estimati omnes pro tune submersi perierunt“.*³³⁵

Der Chronist beginnt mit seiner Darstellung am äußeren Ende der Infrastruktur, konzentriert sich dann auf die Brücke selbst, um anschließend zu schildern, welches Schicksal die auf der Brücke befindlichen Menschen ereilte.³³⁶ Winterhochwasser³³⁷ und Eisgang waren die Ursache für die Zerstörung der Brückentürme, ebenso wie große Teile der Infrastruktur von den Fluten hinweggerissen wurden. Folgt man der Darstellung ist es nicht zwingend, die „*due turres*“³³⁸ als zwei zerstörte Brückenpfeiler zu interpretieren. Zum einen wurden diese, wie in der Quelle des Jahres 1235, zumeist als „*piles*“³³⁹ bezeichnet, zum anderen ergäbe die Reihenfolge der Darstellung dann

³³² Vgl.: Lersner-Chronik I (1734), S. 19.

³³³ Lersner-Chronik I, S. 531. Bereits Carl Wolff und Rudolf Jung weisen wie später auch Karl Nahgang darauf hin, dass es hierfür keinen gesicherten Beleg gibt, vgl.: Nahgang, Karl.: Mainfurt (1927), S. 149; Wolff, Carl; Jung, Rudolf: Weltliche Bauten (1896), S. 261. Dahingegen folgt Johann Georg Battonn Lersner in seiner Argumentation, vgl.: Battonn, Johann Georg: Oertliche Beschreibung I (1861), S. 209.

³³⁴ Lersner-Chronik I, S. 531.

³³⁵ Annales Francofurtani, hier S. 1. Ebenso überliefert in: Annales Teutonico Francofurtenses, S. 4-6. Auch die Annalen eines Anonymus nutzt die hier vorgestellte Variante für ihre Darstellung, vgl.: Ebenda, S. 184. Das hier genutzte Zitat wird erwähnt bei: Brückl, Reinhold: Sachsenhausen (1993), S. 44.

³³⁶ Die Zahl der bei diesem Ereignis umgekommenen Menschen schwankt in den Quellenangaben zwischen 10 und 500, vgl.: Wolff, Carl; Jung, Rudolf: Weltliche Bauten (1898), S. 262.

³³⁷ Der Festtag der »Marie purificatione« fällt immer auf den zweiten Februar des Jahres.

³³⁸ Annales Francofurtani, S. 1.

³³⁹ CDM B, S. 61.

keinen Sinn, da die im Text genutzte Formulierung „*majori parte*“³⁴⁰ wohl mehr Brückenbestandteile umfasst als zwei Pfeiler. Somit kann der Auszug aus den *Annales Francofurtani* als erster gesicherter Beleg für die beiden Brückentürme angesehen werden.

Das nächste nachweisbare schwere Hochwasser im Jahr 1322 wird in den Chroniken nur allgemein beschrieben, Schäden an der Brücke werden nicht benannt.³⁴¹ Die Urkunde vom 20. Juni 1329 lässt allerdings den Rückschluss zu, dass Reparaturen notwendig waren. Hierin erteilt Kaiser Ludwig den Frankfurter Bürgern unter anderem die Erlaubnis, eine Gülte zur Finanzierung der Brücke zu erheben: Sie sollte „*gebezzert*“³⁴² und „*erpawet*“³⁴³ werden. Der Formulierung folgend könnte man annehmen, dass nicht ausschließlich Reparaturarbeiten vorgenommen wurden. Ebenso denkbar wäre die königliche Anordnung, einen Umbauprozess entweder anzustoßen oder fortzusetzen, womit die eben angerissene Forschungsdiskussion quasi ad absurdum geführt wird: Die bauliche Gestalt der Brücke wird sich im Laufe der Jahrhunderte gewandelt haben, sowohl durch von Extremereignissen verursachten Schäden³⁴⁴ als auch aufgrund von notwendigen sowie geplanten Umbauarbeiten. Aus diesem Grund ist wohl am ehesten Björn Wissenbach zuzustimmen, der aus pragmatischen Gründen für einen längeren Zeitraum eine Mischkonstruktion annimmt, welche sich im Laufe der Zeit zu einer Steinbrücke wandelte.³⁴⁵ Da solche Einschätzungen immer von der Überlieferungslage abhängig sind, können gerade für quellenarme Zeitabschnitte im Lebenszyklus einer Infrastruktur nur punktuelle Erhebungen erfolgen, die dann aus der *longue-durée*-Perspektive ein, hoffentlich, stimmiges Bild ergeben. Der gleiche Befund ist, wie bereits im theoretischen Teil dargelegt, für die Kritikalität der Infrastruktur festzuhalten. Auch sie war keine

³⁴⁰ *Annales Francofurtani*, S. 1

³⁴¹ Ebenda; *Annales Teutonici Francofurtenses*, S. 4. Richard Froning notiert einen Hinweis im Abdruck der zuletzt zitierten Chronik, dass wohl eine Verwechslung des Wasserstandes mit dem des Jahres 1342 vorgelegen habe, vgl.: Ebenda, S. 4, Anm. 2. Curt Weikinn führt die entsprechenden Belege für das Jahr 1322 an. Er ordnet sie in weitere Überschwemmungen desselben Jahres ein, jedoch findet sich bei ihm kein weiterer Beleg für eine Überschwemmung des Mains, sodass Fronings Einwand weder bestätigt, noch widerlegt werden kann. Vgl.: Weikinn, Curt: *Witterungsgeschichte* (1958), S. 183-184.

³⁴² CDM B, S. 499-500, hier S. 499.

³⁴³ Ebenda.

³⁴⁴ Bei Lersner findet sich beispielsweise der Hinweis darauf, dass im Winter des Jahres 1339 der Main sogar zweimal derart zufror, dass man darüber reiten und fahren konnte. Er versieht den Eintrag mit der Anmerkung: „*gieng auch ohne Schaden nicht ab.*“, vgl.: Lersner-Chronik I, S. 532. Unklar bleibt, ob Lersner damit auch Schäden an der Brücke meinte.

³⁴⁵ Vgl.: Wissenbach, Björn: *Alte Brücke* (2010), S. 13.

Konstante, sondern wurde durch exogene Faktoren und durch die Perspektive determiniert, aus der sie bestimmt wurde. Die hier vorgestellten Quellenstellen zeigen jedoch sehr deutlich, dass bereits seit dem Hochmittelalter von den Zeitgenossen ein Zusammenhang zwischen Katastrophen und der Infrastruktur Brücke hergestellt wurde. Die Brücke hatte als Verkehrsweg für die Frankfurter Bevölkerung eine kritische Bedeutung, die vor allem dann deutlich wurde, wenn ihre Funktionalität durch exogene Faktoren gefährdet war.

Der Inhalt einer Urkunde aus dem Jahr 1300 unterstützt diese Argumentation. In ihr gewähren verschiedene italienische Bischöfe, namentlich genannt werden Nicolaus von Capri und Landolphus von Brescia,³⁴⁶ all denjenigen einen Ablass, die zum Zweck der Reparatur („*reparationibus*“)³⁴⁷ oder des Ausbaus („*emendacionibus*“)³⁴⁸ der Brücke einen Beitrag leisteten. Bemerkenswert ist hierbei die Beschreibung der Brücke: „*pons de Frankenvort, ubi multitudo hominum, animalium, currurum, verhiculorum transitus multiplices et frequentes facit [...]*.“³⁴⁹ Somit findet sich ein weiteres Argument für die Bedeutung der Frankfurter Brücke als Verkehrsinfrastruktur aus zeitgenössischer Perspektive. Die Brücke diente nicht nur den Menschen selbst als Transportweg, sondern wurde ebenso häufig für den Transport von Tieren, Gespannen und Fuhrwerken genutzt. Sie war somit Teil des Transport- und Versorgungsnetzes. Doch die Urkunde offenbart noch mehr »Kritisches«. Die Brücke sei vielen Gefahren ausgesetzt, weswegen man sie immer wieder reparieren und aufbauen musste.³⁵⁰ Die durch den Ablass eingesammelten Beträge sollten künftig für alles aufgewendet werden, was man für Wartungs- und Reparaturarbeiten benötigen würde.

Diese Beschreibung lässt den Rückschluss zu, dass im Jahr 1300 bereits mehrere Akteursgruppen existierten, die der der Alten Brücke eine gewisse Kritikalität

³⁴⁶ Zu den Personen konnten keine weiteren Informationen ermittelt werden. Sie tauchen allerdings in einem weiteren Ablassbrief aus dem gleichen Jahr erneut gemeinsam als Aussteller auf, vgl.: Urkundenbuch der Stadt Halberstadt, Bd. 1. Bearbeitet von Gustav Schmidt (Geschichtsquellen der Provinz Sachsen und angrenzender Gebiete 7). Halle an der Saale (1878), S. 216-247, hier S. 216.

³⁴⁷ CDM B/L I, S. 389.

³⁴⁸ Ebenda.

³⁴⁹ Ebenda.

³⁵⁰ Vgl.: Ebenda.

zuschrieben, nicht nur solche außerhalb der Stadt, sondern auch die in Sachsenhausen gelegene Gemeinde der Deutschordensbrüder.³⁵¹ Hierzu schreiben Wolff und Jung:

„[D]er Pfarrer in Schwalbach, wohl ein Angehöriger des Deutschordens hatte die Ausstellung der Urkunde in Rom bewirkt und dieselbe in das Archiv der Frankfurter Kommende verbracht. Aus dem Wortlaute der Urkunde erhellt, welchen Werth der Orden auf die Instandhaltung der seinem Hause benachbarten Brücke legte und welche Wichtigkeit man dem Bau für den nach der Urkunde sehr starken Verkehr zwischen den beiden Flussufern beimass“.³⁵²

Eine Spende für die Brücke war der Ablassurkunde zur Folge ein „gottgefälliges Werk“³⁵³. Eine Idee zur Finanzierung von Bau und Unterhalt von Brücken, die sich seit dem 11. Jahrhundert immer stärker manifestierte und bisher vor allem für den französischen Raum untersucht wurde.³⁵⁴

In Bezug auf den Lebenszyklus einer Infrastruktur ist daran zu erinnern, dass dessen Länge nicht von Zerstörungen durch Extremereignisse wie Hochwasser, Eisgang oder eben durch kriegerische Handlungen limitiert sein muss, sondern erst als beendet angesehen werden darf, wenn ein Abbruch oder ein bewusster Nicht-Wiederaufbau durch lokale Gruppen intendiert war.³⁵⁵ Auf die Frankfurter Mainbrücke angewendet, bedeutet das, dass man frühestens im Jahr 1912 vom Ende ihres Lebenszyklus sprechen kann, da sie in jenem Jahr komplett abgerissen wurde.³⁵⁶ Man errichtete einen Neubau, welcher den damals herrschenden Verkehrsanforderungen gerecht werden konnte³⁵⁷ und demnach, bis auf seine Lage, keine Gemeinsamkeiten mehr mit seinem Vorgängerbau hatte. Die Lebensdauer einzelner Elemente können jedoch vom

³⁵¹ Der Deutsche Orden ist ein geistlicher Ritterorden, welcher aus der Zeit der Kreuzzüge stammt. Die Förderung durch das staufische Königsgeschlecht begünstigte dessen schnelle Ausbreitung im Heiligen Römischen Reich. Das Deutschordenshaus in Frankfurt war keiner Ballei zugeordnet, sondern unterstand direkt dem Deutschmeister. Vgl.: Seiler, Jörg: Der Deutsche Orden in Frankfurt: Gestalt und Funktion einer geistlich-ritterlichen Institution in ihrem reichsöffentlichen Umfeld (Quellen und Studien zur Geschichte des Deutschen Ordens 61). Marburg (2003); Niedermayer, Andreas: Die Deutsch-Ordens-Commende Frankfurt am Main. Ein Beitrag zu deren Geschichte. Frankfurt am Main (1874).

³⁵² Wolff, Carl; Jung, Rudolf: Weltliche Bauten (1898), S. 262.

³⁵³ Bothe, Friedrich: Geschichte der Stadt Frankfurt am Main. Frankfurt am Main ³(1929), S. 28.

³⁵⁴ Vgl.: Boyer, Margorie Nice: Bridges (1976), bes. S. 31-60.

³⁵⁵ Vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 2.3.1. dieser Arbeit.

³⁵⁶ Vgl.: Schembs, Hans-Otto: Alte Brücke (2004), S. 185.

³⁵⁷ Das Problem wird bereits seit 1884 in Frankfurt diskutiert. Die Frankfurter Bürger forderten zwischenzeitlich sogar den Bau einer neuen zweiten Brücke, um das Wahrzeichen der Stadt erhalten zu können. Das Vorhaben konnte jedoch aus finanziellen Gründen nicht verwirklicht werden, vgl.: Gorr, Wolfram: Brücken (1982), S. 15.

gesamten Lebenszyklus der Infrastruktur enorm abweichen. Ein gutes Beispiel hierfür ist die im Jahr 1338 eingeweihte Brückenskapelle zu Ehren der Heiligen Katharina.³⁵⁸ Sie wurde bereits vier Jahre später von den Fluten des Magdalenenhochwassers zerstört und anschließend nicht wieder neu erbaut. Das eben genannte Extremereignis wird von der Forschung zunehmend in den Fokus verschiedener Untersuchungen genommen, da es vielerorts dramatische Konsequenzen hatte. Inwieweit sich das auch für die Alte Mainbrücke festhalten lässt, ist Gegenstand des nächsten Abschnitts. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die technische Konstruktion der Alten Mainbrücke vermutlich bis zur Mitte des 14. Jahrhunderts die bauliche Grundgestalt erfahren hatte, welche uns in späteren Zeiten begegnen wird, einzelne Elemente sind hiervon ausgenommen.

3.2.3. Zur Finanzierung der Infrastruktur bis zum Jahr 1342

Die bisher analysierten chronikalischen und annalistischen Quellenstellen lassen ein Faktum deutlich hervortreten: Brücken waren teuer, im Bau und im Unterhalt. Noch höher fielen die Kosten bei Beschädigungen durch Hochwasserereignisse oder Eisgänge aus. Doch wie deckelte man die mit Wartungs-, Reparatur- und Umbauarbeiten verbundenen Kosten? Zur besseren Darstellung von zeitlichen Entwicklungen beziehungsweise Veränderungen soll im Folgenden zunächst der Zeitabschnitt bis zum Jahr 1342 untersucht werden.

Insgesamt wurden für die reichsstädtische Brücke in Frankfurt vier mögliche Einnahmequellen identifiziert:³⁵⁹

- 1) die Einkünfte aus dem Zoll und anderen Abgaben, wie beispielsweise Ungelder,
- 2) die Bereitstellung von Mitteln durch den König selbst,³⁶⁰

³⁵⁸ Vgl.: Brückl, Reinhold: Sachsenhausen (1993), S. 44-45. Zur Bedeutung der Frankfurter Brückenskapelle, vgl.: Oven, Anton H. E.: Die Kapelle der H. Katharina auf der Mainbrücke zu Frankfurt mit gleichartigen Stiftungen des christlichen Mittelalters (Neujahrsblatt des Vereins für Geschichte und Alterthumskunde 22), Frankfurt am Main (1880).

³⁵⁹ Hierbei handelt es sich nicht um Finanzierungsmöglichkeiten, die lediglich für Frankfurt feststellbar sind, vgl.: Harrison, David: Bridges (2004), S. 184, 220, bes. S. 184-185; Boyer, Margorie Nice: Bridges (1976), S. 91-122. Da aber bisher keine übergreifende Darstellung zu den Brücken im deutschsprachigen Raum existiert, werden in diesem Abschnitt alle Einnahmequellen dargelegt, um den Grundstein für spätere mögliche Vergleiche zu legen.

³⁶⁰ Was in Reichsstädten wie Frankfurt möglich war.

3) eventuell noch rekonstruierbare Informationen aus den Stadtrechnungsbüchern,³⁶¹

4) Zahlungen aus religiösen Stiftungen.

Vom Brückenzoll als Einnahmequelle erfahren wir erstmals im Jahr 1310. König Heinrich VII. verleiht dem damaligen Schultheißen der Stadt Frankfurt, Volrad mit Namen, drei Mark von dem Jahreseinkommen des Reichszolles³⁶² am Tor der Brücke³⁶³ als erbliches Lehen,³⁶⁴ jedoch mit dem Vorbehalt des Widerrufs.³⁶⁵ Somit ist bereits ersichtlich, dass der Brückenzoll, zumindest bis zu diesem Zeitpunkt, keine Einnahmequelle darstellte, die zum Unterhalt und zu notwendigen Reparaturen herangezogen werden konnte, da sie dem König zufiel.³⁶⁶ Die Verleihung eines Anteils jener Einkünfte an den Schultheißen Volrad ist schwierig zu bewerten, da mit der Übertragung an „*suos heredes*“³⁶⁷ sowohl seine leiblichen Erben als auch seine Amtsnachfolger gemeint sein könnten.

Eine weitere Art der Abgabe war die bereits erwähnte „*gülte*“,³⁶⁸ aus dem Jahr 1329, welche explizit für die Unkosten der Brücke erhoben werden durfte. Die Möglichkeit der Schaffung einer gesonderten Abgabe lässt hinsichtlich des Brückenzolls die Überlegung zu, dass dieser entweder weiterhin ausschließlich der kaiserlichen Kasse zu Gute kam oder dass er, wenn er bereits ganz oder anteilig an die Stadt übergegangen war, für die Deckung der Kosten nicht ausreichte. Leider handelt es sich bei dem erwähnten Privileg um die einzige Nennung dieser Form der Geldanlage, sodass nicht

³⁶¹ Vgl. hierzu die Ausführungen in Kap. 3.1.2. dieser Arbeit.

³⁶² In der Urkunde findet sich folgende Formulierung: „[...], *de thelonei nostro et imperij* [...],“ vgl.: CDM B, S. 390. Die Erhebung von Zöllen ist bereits seit dem Frühmittelalter ein königliches Regal, welches ab dem Hochmittelalter zunehmend auf örtliche Herrscher oder Amtsträger übertragen worden ist, vgl.: Pitz, Ernst: Art. „Zoll. I. Mittel- und Westeuropa.“ In: Lexikon des Mittelalters, Bd. 9. Darmstadt (2009), Sp. 666-669; Eichstädt, Andreas: Art. „Zoll.“. In: Handwörterbuch für Rechtsgeschichte, Bd. 5. Berlin (1998), Sp. 1753-1757.

³⁶³ Diese Beschreibung wird in der Urkunde nicht spezifiziert. Es erscheint jedoch naheliegend, hierin das Tor am Brückenturm auf der Frankfurter Seite der Brücke anzunehmen.

³⁶⁴ Später in der Urkunde steht geschrieben: „[...] *concedimus tytulo feodali per ipsum et suos heredes* [...]“, vgl.: CDM B, S. 390. Somit wird Volrad der Titel eines Lehnsmannes verliehen, welcher in diesem Fall einen Anteil an einer Einnahme erhält. Zum Begriff und zur Entwicklung des Lehens bietet Bernhard Diestelkamp einen kurzen Überblick, vgl.: Ders.: Art. „Lehen, Lehswesen, Lehnrecht. I. Allgemein; Frankenreich, und Deutsches Reich.“ In: Lexikon des Mittelalters, Bd. 5. Darmstadt (2009), Sp. 1807-1810.

³⁶⁵ CDM B, S. 390.

³⁶⁶ Aus diesem Grund muss an dieser Stelle auch keine Spezifizierung des zeitgenössischen Werts des Anteils am Reichszoll vorgenommen werden.

³⁶⁷ CDM B, S. 390.

³⁶⁸ CDM B/L II, S. 260. Nach Ignacio Czeguhn ist die „Gült“ eine Form der Grundrente und demnach eine „Reallast ohne persönliche oder dingliche Abhängigkeit“, die durch Schenkung oder Kauf zyklisch wiederkehrende Einnahmen für den Begünstigten bedeutete, vgl.: Czeguhn, Ignacio: Art. „Grundrente“. In: Handwörterbuch zur deutschen Rechtsgeschichte, Bd. II. Berlin (2012), Sp. 599-602, hier Sp. 599.

zu klären ist, ob und wie lange sie überhaupt erhoben wurde. Für ein gesundes Maß an Skepsis spricht zusätzlich die Tatsache, dass frühere Frankfurter Stadthistoriker keine weiteren Belege für reale Einnahmen aus einer solchen Abgabe erwähnen.

Die Finanzierung einer reichsstädtischen Brücke durch königliche Privilegien impliziert zwei mögliche Arten von Unterstützung: Zum einen konnte der König kostenlose Baustoffe und zum anderen Geldmittel zur Verfügung stellen. Beide Möglichkeiten finden sich erstmals im oben beschriebenen Privileg von König Heinrich VII. aus dem Jahr 1235. Für die notwendigen Reparaturen stellte der Kaiser nicht nur Holz aus dem Reichswald bei Frankfurt bereit, sondern übertrug der Stadt gleichzeitig die Hälfte der Einkünfte aus der örtlichen königlichen Münzstätte.³⁶⁹ Dem Wortlaut der Urkunde gemäß sollten mit den neuen Einnahmen nicht nur die Kosten für die aktuell notwendigen, sondern auch jene von künftig erforderlichen Reparaturen gedeckt werden.³⁷⁰ Das Privileg wurde von späteren Herrschern, ganz in reichsstädtischer Tradition, immer wieder bestätigt, im Zeitraum bis zum Jahr 1342 jedoch lediglich im Jahr 1257.³⁷¹ Erstmals finden sich demnach Hinweise auf eine feste Einnahmequelle, die für die Kosten der Reparatur- und Wartungsarbeiten an der Brücke vorgesehen war. Über die Höhe dieser Einkünfte ist nichts bekannt.

Bevor wir uns den religiösen Stiftungen zuwenden, soll nochmals der Ablassbrief zugunsten der Brückenfinanzierung aus dem Jahr 1300 thematisiert werden. Ablässe wurden gemeinhin genutzt, um kirchliche Gebäude, deren Umbau oder Unterhalt zu finanzieren. Wie passt hingegen die reichsstädtische Brücke in dieses Konzept? Hierzu liefert Felicitas Schmieder eine überzeugende Erklärung: Sie legt dar, dass sich die Bürgergemeinschaft in Frankfurt, die sich zur Zeit des Ablassbriefes noch in der Phase der Konstituierung befand, aus einer einzigen Pfarrgemeinde heraus entwickelte. Die Bürgergemeinde war demnach das gesamte Mittelalter hindurch zugleich eine religiöse Gemeinschaft, die ihren Versammlungsort in der St. Bartholomäuskirche hatte.³⁷² Somit könnte man, wie Felicitas Schmieder, schlussfolgern, dass sich die städtische Gemeinschaft der Frankfurter aus ihrem Selbstverständnis heraus einer

³⁶⁹ Vgl.: CDM B, S. 61.

³⁷⁰ „Ideoque volumus et mandamus districte, ut de hijs presentibus reparetis continue pontem ipsum.“ Zitiert nach: Ebenda.

³⁷¹ Vgl.: CDM B, S. 117-118.

³⁷² Die Konstituierung der Frankfurter Bürgerschaft aus einer Pfarrgemeinde heraus ist eine der zentralen Ausgangsthesen von Felicitas Schmieder, die sie an verschiedenen Stellen ihres Buches aufgreift und vertieft, vgl. hierzu beispielsweise: Schmieder, Felicitas: Frankfurt [unveröffentlicht], S. 57.

kirchlichen Finanzierungsmethode bedienten.³⁷³ Allerdings, so muss man an dieser Stelle einwenden, findet sich in der gesamten Urkunde, kein Hinweis auf eine Intervention von Frankfurter Bürgern. Hierin traten nur die italienischen Bischöfe, der Pfarrer aus Schwalbach und das in Sachsenhausen gelegene Deutschordenshaus nominell in Erscheinung, weswegen die von Felicitas Schmieder geäußerten Thesen im Kontext der religiösen Stiftungen betrachtet und überprüft werden sollen.

Eine religiöse Stiftung, die zumindest anteilig dem Bau und dem Unterhalt der Brücke zu Gute kommen soll, wird erstmals im Jahr 1270 erwähnt. In einer testamentarischen Verfügung, in welcher „*Wicker super pontem, civis frankenfordensis*“³⁷⁴ verschiedene geistliche Institutionen in Frankfurt und der näheren Umgebung mit Stiftungen bedachte,³⁷⁵ findet sich an vierter Stelle der Auflistung die Formulierung: „*Ad pontem ibidem j sol. levis monete singulis annis*“.³⁷⁶ Somit sollte ein Solidus³⁷⁷ jährlich an die Brücke entrichtet werden, was im Vergleich zu anderen Zinsen aus dem Zeitraum einen sehr geringen Betrag darstellte.³⁷⁸ Die hier zitierte Stelle im Testament des Wickers nehmen Wolff und Jung zum Ausgangspunkt ihrer These, bereits zu jenem frühen Zeitpunkt „zweifellos [von] einem bestehenden, vielleicht bei Erbauung der Brücke errichteten Fonds zur Unterhaltung der Brücke“³⁷⁹ auszugehen. Hierin, so die beiden Frankfurter Stadthistoriker, würden jedoch nicht nur private Einzahlungen erfolgen, sondern auch die städtischen Vertreter wären bemüht gewesen, den Fonds zu füllen.³⁸⁰

Sie stützen ihre These mit zwei urkundlichen Belegen: Die erste Zahlungsverpflichtung stammt aus dem Jahr 1287, in welcher die Frankfurter

³⁷³ Dieser Möglichkeit der Finanzierung bediente man sich in Frankfurt mindestens schon zum zweiten Mal. Erstmals belegt ist es für den Bau der Stiftskirche im Jahr 1238, vgl.: Ebenda, S. 125.

³⁷⁴ CDM B, S. 155-156, hier S. 155.

³⁷⁵ Darunter der Dominikanerorden in Frankfurt und das Spital im benachbarten Offenbach. Die Stiftungen in Offenbach erklären sich durch seine Zugehörigkeit zum Geschlecht ‚der von Offenbach‘ wie die Urkunde belegt, vgl.: Ebenda,

³⁷⁶ Ebenda.

³⁷⁷ In Frankfurt war der Solidus eine Rechnungswährung, der auch ‚Schilling‘ genannt wurde und um das Jahr 1290 den Wert von 12 Pfennigen hatte, vgl.: Dietz, Alexander: Frankfurter Handelsgeschichte, Bd. 1. Frankfurt am Main (1910), S. 192-193.

³⁷⁸ Vgl. (Auswahl): 1) 1271 Apr. 17: Zins auf einem Garten (jährlich) von 7 Schillingen, in: ISG FfM, Holzhausen-Archiv: Urkunden, Nr. 1; 1275 März 23: Zins auf einem Haus in Höhe von 15 Schillingen, in: ISG FfM, Dominikanerkloster: Urkunden und Akten, Nr. 21; 3) 1300 April 4: Zins von 22 Schillingen auf einem Haus, in: ISG FfM, Liebfrauentift: Urkunden und Akten, Nr. 21.

³⁷⁹ Vgl.: Wolff, Carl; Jung, Rudolf: Weltliche Bauten (1896), S. 260.

³⁸⁰ Die These wurde später von Schembs, Gorr und Brückl unkritisch übernommen, vgl.: Schembs, Hans-Otto: Alte Brücke (2004), S. 188; Brückl, Reinhold: Sachsenhausen (1993), S. 44; Gorr, Wolfram: Brücken (1982), S. 77.

Ratsherren, die Schöffen und der Schultheiß die ortsansässige geistliche Gemeinschaft der Antoniter³⁸¹ erneut als Mitbürger aufnahmen.³⁸² Als Gegenleistung mussten die Ordensbrüder für das ihnen zugesicherte Privileg³⁸³ jährlich „[...] *ad pontem frankenvordensem decem solidos colon. legalis monete* [...]“³⁸⁴ entrichten.³⁸⁵ Vier Jahre später waren es die Deutschordensbrüder in Sachsenhausen, die gegen eine Gebühr von zwei Mark jährlich zu Gunsten der Brücke³⁸⁶ auf Geheiß der städtischen Vertreter keine Steuern auf Güter in der Reichsstadt mehr zu entrichten hatten.³⁸⁷ Nach 1300 finden sich weitere religiöse Stiftungen zugunsten des Brückenbaus beziehungsweise -unterhalts. Aus dem Jahr 1317 ist das umfangreiche Testament der Witwe Hedwig Bornfleck überliefert. Hierin stiftete sie unter anderem 15 Mark für die Alte Mainbrücke, ebenso wie eine jährliche Korngülte in Höhe von 72 Achtel Roggen.³⁸⁸ Exakt die gleiche Stiftung findet sich erneut im Testament der Margaretha, Witwe des Konrad Weiss von Dieburg, welches am 26. September 1320 ausgestellt wurde.³⁸⁹ Von besonderem Interesse für die Kontextualisierung dieser Stiftung ist die Formulierung des Adressaten der Stiftung: „*provisores pontis Mogum Frankenvord*“.³⁹⁰ Dementsprechend gab es spätestens seit dem Jahr 1317

³⁸¹ Der Antoniterorden entstand am Ende des 11. Jahrhunderts als Laienbruderschaft in Frankreich, vgl.: Mischlewski, Adalbert: Art. „Antoniterorden, Antoniter; [I] Antoniter (Hospitäler).“ In: Lexikon des Mittelalters, Bd. 1. Darmstadt (2009), Sp. 734-735, hier Sp. 735. In Frankfurt ist der Antoniterorden seit dem Jahr 1235 belegt. Die Ordensgemeinschaft, die bis dato eine Niederlassung im nahegelegenen Roßdorf hatte, erwarb Grundbesitz in Frankfurt und siedelte um. Vgl.: Wolff, Carl; Jung, Rudolf: Kirchenbauten (1896), S. 359.

³⁸² Die Antonitergemeinschaft in Frankfurt geht wahrscheinlich auf das Kloster in Roßdorf bei Hanau zurück, da die Gesamtliste der Antoniterhäuser Roßdorf „als Haupt der dritten Ordensprovinz geführt“ wird, vgl.: Haas, Rainer: Das Antoniterkloster Rossdorf und seine Kirche, in: Vereinsgemeinschaft Rossdorf (Hrg.): Rossdorf in Geschichte und Gegenwart. Festschrift zur 1200-Jahr-Feier am 11.-13. August 2000. Rossdorf (2000), S. 27-38, hier S. 28. Bereits in einer Urkunde des Jahres 1235 erhob man die Bruderschaft zu „*convices*“ der Stadt Frankfurt. Bei der hier besprochenen Urkunde des Jahres 1287 handelt es sich anscheinend um eine Neuverhandlung der damit verbundenen Konditionen, vgl.: Wolff, Carl; Jung, Rudolf: Kirchenbauten (1896), S. 360. Wann genau die Tochtergründung in Frankfurt erfolgte, ist bisher nicht wissenschaftlich belegbar, eine Ansiedlung zwischen 1235 und 1287 erscheint allerdings naheliegend.

³⁸³ „*in ipsorum privilegio*“, vgl.: CDM B, S. 228-229, hier S. 228.

³⁸⁴ Ebenda, S. 229.

³⁸⁵ Grundsätzlich war es kirchenrechtlich schwierig, die Entrichtung weltlicher Steuern zu rechtfertigen. Felicitas Schmieder legt in ihrer Habilitation jedoch dar, dass der Brückenbau bereits seit den römischen Kaisergesetzen als Gemeinschaftsaufgabe angesehen wurde, weswegen eine gemeinsame Finanzierung durch weltliche und geistliche Institutionen noch lange praktiziert wurde, vgl.: Schmieder, Felicitas: Frankfurt [unveröffentlicht], S. 100.

³⁸⁶ "[...] *duarum marcarum denariorum colon. perpetuo solvendarum, pro edificacione, reparacione, conservacione pontis trans Mogum oppidi nostri* [...]" , in: Ebenda, S. 261-262, hier S. 261.

³⁸⁷ Ebenda, S. 261-262.

³⁸⁸ CDM B/L II, S. 68-70.

³⁸⁹ CDM B/L II, S. 117-119.

³⁹⁰ Ebenda, S. 69.

Verantwortliche in Frankfurt, die für den Zustand der Brücke Sorge zu tragen hatten. Und hierfür spendeten die Frankfurter nicht nur Geld, sondern auch Naturalien.

Fünf Jahre später verfügte Albrecht von der Hofstatt in seinem Testament die Stiftung einer „*nuwen*“³⁹¹ Brückenskapelle, welche im Jahr 1338 der Heiligen Maria Magdalena geweiht wurde.³⁹² Weiterhin verfügte Albrecht die Stiftung von „*zwo platin, ein panzir, zwey kullir unde eine isern hube, ein helm, vier isern hentschu, zwei schinledir, zwene isern schozze, einen wapinrok unde ein wameys*“ zugunsten der „*bruckin, die uber den Meyn ger*“.³⁹³ Die hier gestifteten Gegenstände an sich werden dem Zustand der Brücke nur wenig zuträglich gewesen sein, sodass es wahrscheinlicher erscheint, dass man die militärische Ausstattung verkaufte und den Erlös dann dem Brückenfonds zuführte.

Nachrangig beteiligt wurde die Brücke im Jahr 1317 bei einer Altarstiftung in der Dominikanerkirche. Sollten die darin verfügten testamentarischen Stiftungen zweckentfremdet werden, würde die eine Hälfte des Stiftungsvermögens der „*fabrice pontis*“³⁹⁴ und die andere Hälfte der Fabrik des Stiftskirchenchors zufallen. Die von Felicitas Schmieder diagnostizierte Kongruenz zwischen Pfarr- und Bürgergemeinde sticht aus dieser Urkunde geradezu hervor. Nach Schmieder wurden in diesem Testament „zwei zentrale Gemeinschaftsaufgaben der Bürgergemeinde: die Brücke und die Pfarrkirche“³⁹⁵ begünstigt. Mehr noch, die Brücke war demnach sogar nach dem Vorbild der Kirchenfabriken „benannt und wohl auch organisiert“.³⁹⁶

Weitere Stiftungen in Form einer „*ewege*“³⁹⁷ Mark stammen aus den Jahren 1330³⁹⁸, 1331³⁹⁹ und 1332.⁴⁰⁰ Besonders hervorzuheben ist lediglich die Urkunde aus dem Jahr 1331. Darin wird unter anderem ein ehemaliger auf der Brücke liegende Zins erwähnt. Dieser soll, wenn alle fünf der testamentarisch benannten Inhaber verstorben seien, wieder zurück an die Brücke fallen.⁴⁰¹ Somit versuchte man von städtischer Seite aus

³⁹¹ Das Testament ist lediglich durch seine erneute Beurkundung aus dem Jahr 1326 überliefert, vgl.: CDM B/L II, Nr. 293, S. 224-229, hier S. 225.

³⁹² Vgl.: Brückl, Reinhold: Sachsenhausen (1993), S. 44-45; Wolff/ Jung: Baudenkmäler I, S. 262.

³⁹³ Vgl.: CDM B/L II, Nr. 293, S. 224-229, hier S. 228.

³⁹⁴ CDM B/L II, Nr. 431, S. 326-328, hier S. 327.

³⁹⁵ Schmieder, Felicitas: Frankfurt [unveröffentlicht], S. 125.

³⁹⁶ Ebenda.

³⁹⁷ CDM B/L II, Nr. 379, S. 283-286, hier S. 284.

³⁹⁸ Ebenda.

³⁹⁹ Vgl.: ISG FfM, Heiliggeistspital, Nr. 175.

⁴⁰⁰ Vgl.: CDM B/L II, Nr. 379, S. 283-286, hier S. 284.

⁴⁰¹ CDM B/L II, Nr. 425, S. 315-325, hier S. 309-310, hier S. 310.

nicht nur, neue Einnahmen für die Brücke zu generieren, sondern auch gleichzeitig bestehende Zinsen dauerhaft an die Brücke zu binden oder im Bedarfsfall wieder zurückzuholen.

Weiterhin ist an dieser Urkunde bemerkenswert, dass Herrmann von Offenbach, genannt Knoblauch, und Arnold zum Schuchhus als „*bruckenmeystere*“⁴⁰² bezeichnet werden. Denn durch diese Angabe kann der Argumentation von Felicitas Schmieder abschließend zugestimmt werden. Die sich aus der Pfarrgemeinde konstituierende Bürgergemeinde verfügte demnach wahrscheinlich über ein „*frühmittelalterliche[s] Immunitätsverständnis*“⁴⁰³ von Gemeinschaftsaufgaben. Deren Bewältigung oblag demzufolge nicht nur den eigenen Mitgliedern, sondern anderen Institutionen in der Stadt gleichermaßen, wie beispielsweise den Antonitern oder dem Deutschordenshaus in Sachsenhausen. Organisiert wurde dies durch die Gemeinde, welche sich hierbei an ihrem religiösen Kern orientierte, Stück für Stück eigene Strukturen ausbildete und diese anschließend institutionalisierte. Dementsprechend ist es auch nicht verwunderlich, dass das Amt des Brückenmeisters eines der ältesten im Frankfurter Rat gewesen ist.

Summarisch betrachtet finden sich im Untersuchungszeitraum bis zum Magdalenenhochwasser im Jahr 1342 insgesamt acht direkte oder indirekte Hinweise auf einen religiös motivierten Brückenfonds. Manche davon beziehen sich auf gleiche Vorgänge. Es handelte sich zumeist um kleinere Beträge, welche, wenn auch regelmäßig eingezahlt, in ihrer Gesamtheit nicht ausreichend gewesen sein können, um Unterhalt oder sogar Neu- bzw. Umbau der Brücke zu finanzieren. Somit ist es selbst unter Einbeziehung einer gewissen Dunkelziffer durch den Überlieferungsverlust nicht gerechtfertigt von einem fertig entwickelten „Baufonds der Brücke“⁴⁰⁴ zu sprechen. Es ist im Hinblick auf die Ergebnisse von Felicitas Schmieder wohl eher der Beginn der Einrichtung einer städtischen Brückenkasse auf Initiative der sich gerade konstituierenden Frankfurter Bürgergemeinde. Offiziell fassbar wird diese „gesonderte städtische Nebenkasse“⁴⁰⁵ in den Quellen erst ab dem Jahr 1352. Ab diesem Zeitpunkt wird sie als gesonderte städtische Einnahme in den

⁴⁰² Ebenda, S. 309.

⁴⁰³ Schmieder, Felicitas: Frankfurt [unveröffentlicht], S. 100.

⁴⁰⁴ Wolff, Carl; Jung, Rudolf: Weltliche Bauten (1896), S. 260.

⁴⁰⁵ Wolff, Carl; Jung, Rudolf: Weltliche Bauten (1896), S. 261.

Rechnungsbüchern gelistet.⁴⁰⁶ Ob die bereits vorher genannten *provisores* für die Brücke bereits über einen eigenen Etat verfügten, muss offen bleiben.

Trotzdem ist Wolff und Jung dahingehend zuzustimmen, dass die Brücke eine enorme religiöse Bedeutung hatte, aber nicht aufgrund des vermeintlichen religiösen Brückenfonds oder der Ablassurkunde, sondern aufgrund des Selbstverständnisses der Frankfurter Bürgergemeinde. Gemeinschaftsaufgaben wie der Unterhalt von Verkehrswegen hatten hierin einen hohen Stellenwert. Sie wurden sogar als derart »kritisch« betrachtet, dass ihre Bewältigung organisatorisch in die eigenen Strukturen zurückwirkte und zur Institutionalisierung der Bürgerschaft beitrug.

Entgegen der hier gezeichneten positiv anmutenden Entwicklung muss festgestellt werden, dass die Finanzierung der Alten Mainbrücke, insbesondere nach Schadensereignissen, einen Handlungsdruck bei den Frankfurter Bürgern, aber auch bei anderen geistlichen Institutionen auslöste. Bau, Unterhaltung und Neugestaltung der Brücke blieben offensichtlich Probleme,⁴⁰⁷ welche man durch das Etablieren einer Brückenkasse zu lösen versuchte. Hierdurch wird deutlich, dass die Brücke bereits bis zur Mitte des 14. Jahrhunderts aus unterschiedlichen Perspektiven heraus als »kritisch« zu bezeichnen ist: Erstens in ihrer Funktion als Transport- und Versorgungsinfrastruktur aus der Sicht der Frankfurter Bürger und ihren persönlichen wirtschaftlichen Interessen. Zweitens in derselben Funktion für die Einwohner Sachsenhausens mit der Ergänzung, dass sich der Bau der Brücke auf die Weiterentwicklung der Siedlung ausgewirkt hatte und drittens aus der Perspektive der städtischen Führungselite, welche die Finanzierung der Brücke als Gemeinschaftsaufgabe verstand und demzufolge nach Wegen suchte, den ständigen hohen finanziellen Bedarf für die Brücke adäquat abzufangen.

⁴⁰⁶ Vgl.: Dietz, Alexander: Frankfurter Handelsgeschichte, Bd. 1. Frankfurt am Main (1910), S. 321.

⁴⁰⁷ Ähnliche Beobachtungen wurden für die Infrastrukturen der Stadt London gemacht, vgl.: Rexroth, Frank: Stiftungen und die Frühgeschichte von Policing in spätmittelalterlichen Städten, in: Borgolte, Michael (Hrsg.): Stiftungen und Stiftungswirklichkeiten: vom Mittelalter bis zur Gegenwart (Stiftungsgeschichten 1), Berlin (2000), S. 111-132, hier S. 129.

3.3. Die Mainbrücke in den Jahren 1342 bis 1399

3.3.1. Die Alte Mainbrücke und das Magdalenenhochwasser des Jahres 1342

3.3.1.1. Das Magdalenenhochwasser des Jahres 1342 als interdisziplinärer Forschungsgegenstand

Wenn in der europäischen Geschichte des Mittelalters ein Hochwasser den Titel »Extremereignis« verdient hat, dann ist es das Julihochwasser des Jahres 1342. Es bewegte Forscher unterschiedlicher Disziplinen dazu, es mit Begriffen wie „Jahrtausendflut“⁴⁰⁸ oder Beschreibungen wie „hydrologischer GAU“⁴⁰⁹ zu versehen.

Trotz dessen ist die Forschungsliteratur zu diesem Ereignis sehr überschaubar. Nach Martin Bauch sind bisher einerseits Ansätze für lokale Fallstudien vorhanden und andererseits existieren „grobe Überblicke“⁴¹⁰ zur Thematik. Bisher fast gänzlich unberücksichtigt geblieben, so Martin Bauch weiter, sei die Auswertung von administrativen, normativen und fiskalischen Quellen hinsichtlich ihrer möglichen Aussagekraft bezüglich Schadensausmaß, Bewältigung und langfristigen Entwicklungen, die durch das Magdalenenhochwasser angestoßen wurden.⁴¹¹

Im Folgenden soll eine Synthese aus den von Martin Bauch genannten Ansätzen erfolgen: In einem ersten Schritt wird durch eine zeitliche und räumliche Kontextualisierung der Magdalenenflut gezeigt werden, dass es sich nicht um ein einzelnes Extremereignis handelte. Bereits das Jahr 1342 für sich allein betrachtet offenbart verschiedene Arten von »Extremwettern«, die in ihrer Abfolge

⁴⁰⁸ Tetzlaff, Gerd; Börngen, Michael; Mudelsee, Manfred; Raabe, Armin: Das Jahrtausendhochwasser von 1342 am Main aus meteorologisch-hydrologischer Sicht [Meteorological and hydrological aspects of the 1000-year flooding event of the Main River in 1342]. In: Wasser & Boden 54, 10 (2002), S. 41-49, hier S. 41.

⁴⁰⁹ Zbinden, Eveline: Das Magdalenen-Hochwasser von 1342 – der »hydrologische GAU« in Mitteleuropa. In: Wasser Energie Luft. Fachzeitschrift für Wasserwirtschaft des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbands 3 (2011), S. 193-204, hier S. 193. Irritierend bei der Wahl des Terminus »Gau« ist der Umstand, dass er eigentlich für die Beschreibung von komplexen technisch induzierten Ausfällen genutzt wird.

⁴¹⁰ Bauch, Martin: Die Magdalenenflut 1342 am Schnittpunkt von Umwelt- und Infrastrukturgeschichte: Ein compound event als Taktgeber für mittelalterliche Infrastrukturentwicklung und Daseinsvorsorge? In: NTM – Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin 27,3 (2019), S. 273-309, hier S. 275.

⁴¹¹ Vgl.: Ebenda. Kritisch anzumerken ist der Fakt, dass sich die städtische Verwaltungsorganisation in der Mitte des 14. Jahrhunderts, und damit untrennbar verbunden die zunehmende Schriftlichkeit, sich noch in einem Ausbildungsprozess befand. Zur entsprechenden Entwicklung, vgl. (Auswahl): Isenmann, Eberhard: Die deutsche Stadt im Mittelalter 1150-1550. Stadtgestalt, Recht, Verfassung, Stadtreform, Kirche, Gesellschaft, Wirtschaft. Köln [u.a.]²(2014), bes. S. 207-250; Ders.: Ratsliteratur und städtische Ratsordnungen des späten Mittelalters und der frühen Neuzeit. Soziologie des Rats – Amt und Willensbildung – politische Kultur, in: Monnet, Pierre; Oexle, Otto Gerhard (Hrg.): Stadt und Recht im Mittelalter/ La ville et le droit (Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte 174). Göttingen (2003), S. 215-485.

beziehungsweise durch ihr Ineinandergreifen in einem sogenannten »compound event«, der Magdalenenflut, kulminiert wären.⁴¹² Für diesen Schritt werden die bisherigen Ergebnisse von Paläoklimatologen, Paläohydrologen, Archäologen und Historikern berücksichtigt.⁴¹³

Erst im zweiten Schritt der Analyse wird die Alte Mainbrücke in Frankfurt in den Fokus der Untersuchung gestellt. Durch die Darstellung von Schadensausmaß, Bewältigung, Wiederaufbau und durch die Magdalenenflut angestoßenen langfristigen Entwicklungen soll der von Gerrit Jasper Schenk und mir geforderte⁴¹⁴ und von Martin Bauch unterstützte »Schulterschluss« zwischen der *Disaster History* und einer vormodernen Infrastrukturgeschichte⁴¹⁵ an einem Fallbeispiel auf seine Tragfähigkeit hin überprüft werden und möglicherweise weitere Ansätze für spätere vormoderne infrastruktur-historische Forschungen bieten.

3.3.1.2. Die Witterung des Jahres 1342 – die Magdalenenflut als Kulminationspunkt

Bereits für die Nacht zum 23. Januar 1342 berichten Quellen aus dem Trierer Raum von einem ungewöhnlichen Phänomen: Einem Wintergewitter, dem ein heftiger Sturm gefolgt sein soll.⁴¹⁶ Franz von Prag berichtet in seiner Chronik von einem anhaltenden warmen Südwind mit schweren Regengüssen, der am Vorabend des zweiten Februars 1342 einsetzte und auf den, wie er schreibt, härtesten sowie strengsten Winter folgte.⁴¹⁷

⁴¹² Martin Bauch nutzt mit dem »compound event« ein Konstrukt, welches von Jakob Zscheischler und Kollegen entworfen wurde. Sie definieren diese Begriffskombination „as the combination of multiple drivers and/ or hazards that contributes to societal or environmental risks.“ Vgl.: Zscheichler, Jakob; Westra, Seth; van der Hurk, Bart J. J. M. [et al.]: Future climate risk from compound events. In: *Nature Climate Change* 8 (2018), S. 469-477, hier S. 472. Das Besondere an einem ‘compound event’ wird folgendermaßen beschrieben: „In combination, these hazards caused devastating impacts in many areas, at a scale well beyond that which any one of these hazards would have caused in isolation.“ Vgl.: Ebenda, S. 469.

⁴¹³ Aufgrund der Ausrichtung der Fallstudie auf die Reichsstadt Frankfurt werden Martin Bauchs Überlegungen zum generellen klimatischen „Ausnahmecharakter“ der 1340er Jahre außer Acht gelassen, vgl.: Bauch, Martin: *Magdalenenflut* (2019), S. 278. Aus dem gleichen Grund kann in diesem Kapitel auch nur randständig auf die mit dem Magdalenenhochwasser in Verbindung stehende ‚Krise des Spätmittelalters‘ eingegangen werden. In der neuesten Forschung findet diesbezüglich eine stärkere Differenzierung statt. Vgl.: Bauch, Martin; Schenk, Gerrit Jasper (Hrg.): *The Crisis of the 14th Century. Teleconnections between Environmental and Societal Change?* (Das Mittelalter. Perspektiven mediävistischer Forschung, Beihefte Bd. 13). Berlin/ Boston (2020).

⁴¹⁴ Vgl.: Schenk, Gerrit Jasper; Eifert/ Stephanie: *Kritische Infrastrukturen* (2018), bes. S. 75-77.

⁴¹⁵ Vgl.: Ebenda, S. 70; Bauch, Martin: *Magdalenenflut* (2019), S. 277.

⁴¹⁶ Vgl.: Johannes Trithemius: *Chronicon Sponheimse*. Handschrift der Bibliotheca Apostolica Vaticana, Nr. 964, fol. 77v. Online verfügbar unter: https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/bav_pal_lat_964 (zuletzt abgerufen am 24.02.2024).

⁴¹⁷ „Anno Domini M^oCCC^oXLII^o in vigilia Purificacionis sancte Mariae virginis calido vento australi preambulo, quem pluvia quasi vernalis fuit subsecuta, post durissimam hyemem et gravissimam, [...]“ Vgl.: *Chronicon*

Die dadurch ausgelöste sehr frühe Schneeschmelze verursachte zahlreiche schwere Überschwemmungen in den Gebieten von Böhmen,⁴¹⁸ Mähren⁴¹⁹ und Sachsen,⁴²⁰ wobei sowohl in Prag⁴²¹ als auch in Dresden⁴²² die steinernen Brücken einstürzten.

Elbe und Donau waren im Frühjahr des Jahres 1342 jedoch nicht die einzigen europäischen Flüsse, die über ihre Ufer traten. Ebenso wurde die Seine zum Ausgangspunkt von Überschwemmungen. Besonders dramatisch muss die Lage in Rouen gewesen sein. Hier dauerte das Hochwasser fast den gesamten Februar, die Innenstadt war nur mit Booten befahrbar und auch die dortige Brücke konnte den Wasserfluten nicht Stand halten.⁴²³ Quasi zeitgleich existieren Hinweise auf eine Sturmflut in Venedig, die die Zisternen und Getreidespeicher der Stadt zerstört haben soll.⁴²⁴

Somit kann bereits für den Winter des Jahres 1342 eine ungewöhnliche Häufung von Wetterextremen festgestellt werden. Ein Trend, der sich fortsetzte: Die frühe Wärmeperiode hielt nicht lange an. Erneut kam der Frost und dieses Mal blieb er, in

Francisci Pragensis. Bearbeitet von Josef Emler, in: *Fontes Rerum Bohemicarum*, Bd. 4. Prag (1884), S. 347-446, hier S. 433.

⁴¹⁸ Ebenda.

⁴¹⁹ Ein entsprechender Bericht liegt beispielsweise für die Stadt Olmütz vor, vgl.: *Geschichte der königlichen Hauptstadt und Gränzfestung Olmütz im Markgrafenthume Mähren*. Erster Band, welcher die politische Geschichte bis zum Jahre 1618 enthält. Bearbeitet von Joseph Wladislaw Fischer. Olmütz (1808), S. 185. Das Hochwasser betraf auch die Donau, die entsprechend der Schilderung des Johanns von Winterthur teilweise ihr Bett um mehr als eine Meile verließ, vgl.: *Die Chronik Johanns von Winterthur*. Bearbeitet von Friedrich Baethgen und Carl Brun, in: *MGH SS rer. Germ. N.S. 3*. Berlin (1924), S. 189.

⁴²⁰ Vgl.: *Chronica parvum vernaculum rerum in Misnia ab anno 1175 ad anno 1348*. Bearbeitet von Johann Burchard Mencke, in: *Scriptores Rerum Germanicarum praecipue Saxoniarum, in quibus scripta et monumenta illustria pleraque hactenus inedita tum ad historiam Germaniae generatim tum speciatim Saxoniae sup., Misniae, Thuringiae et Varisciae spectantia illustrantur*, Bd. 3. Leipzig (1730), Sp. 345-350, hier Sp. 349.

⁴²¹ „[...] *factum est grande diluvium per impetum aque nivealis et pluvialis, et propter ingentem molem et spissitudinem glaciei ruptus est pons Pragensis in pluribus locis, quod vix tertia pars de ipso remansit, verumtamen aquarum impetu debilitata.*“ Vgl.: *Chronicon Francisci Pragensis*, S. 433.

⁴²² „[...] *inundacio aquarum pontem in Dresden destruxit.*“ Vgl.: *Chronica brevis (Lipsiensem dixeris) de quibusdam novissimis temporibus actis in partibus Misne et Thuringiae et etiam de aliis memoria dignis*. Bearbeitet von Johann Burchard Mencke, in: *Scriptores Rerum Germanicarum praecipue Saxoniarum, in quibus scripta et monumenta illustria pleraque hactenus inedita tum ad historiam Germaniae generatim tum speciatim Saxoniae sup., Misniae, Thuringiae et Varisciae spectantia illustrantur*, Bd. 3. Leipzig (1730), Sp. 55-64, hier Sp. 55.

⁴²³ „[...] *magna inundatio aquarum fuit super terram, et incepit octavo idus februarii; duravit que a sexto Kl. Martii quarum inundatione et habundatione quatuor arche Pontis Rothom.*“ Vgl.: *Les Inondations en France depuis le VI^e siècle jusqu' a nos jours*, Bd. 2. Bearbeitet von M. Maurice Champion. Paris (1899), S. 74, Anm. 1.

⁴²⁴ Vgl.: *Chronicon Francisci Pragensis*, S. 433; *Die Chronik Johanns von Winterthur*, S. 189. Leider konnte die Autorin keine mittelalterlichen italienischen Quellen ermitteln, die diese Aussage bestätigen kann. Offensichtlich existiert allerdings ein venezianischer Stadtmythos, der seinen Ursprung in der Sturmflut am 5. Februar des Jahres 1342 haben soll, vgl.: Hornig, Christian: *Giorginos Spätwerk*. München (1987), S. 122.

Stuttgart sogar bis in den Monat April hinein.⁴²⁵ Somit gefror der vielerorts sehr nasse Boden wieder, Frostschäden an den durch die Warmperiode bereits austreibenden Nutzpflanzen waren vorprogrammiert.

An dieser Stelle endet die Einigkeit von Tetzlaff et al.⁴²⁶ und Martin Bauch über die weitere klimatische Entwicklung bis zum Juli des Jahres 1342. Während erstere dem Jahr 1342 einen besonders nassen Sommer unterstellen,⁴²⁷ vermutet Martin Bauch hingegen anhand der Ergebnisse des OWDA⁴²⁸ und tiefergehenden Analysen der damit verknüpften dendrochronologischen Daten, dass es sich um einen trockenen Sommer gehandelt haben müsse.⁴²⁹ Gestützt wird seine These durch eine Häufung von Stadtbränden im Reich. Der erste wütete in Eisenach bereits Ende März des Jahres 1342.⁴³⁰

Doch auch Tetzlaff et al. sowie die Historikerin Maike Gauger haben gute Gründe, um einen nassen Sommer anzunehmen. So beschreiben manche der Quellen, die über die Magdalenenflut berichten, dass das Wasser sogar aus dem Boden selbst kam. Demnach hatte dieser einen solchen Sättigungsgrad erreicht, dass er kein weiteres Wasser aufnehmen konnte, was die These von Tetzlaff beziehungsweise Gauger glaubhaft macht.⁴³¹ Gestützt wird deren Annahme ebenso durch, wenn auch wenige, historische Quellenberichte: Die Chronik des Klosters Loccum berichtet von zwei Hochwasserereignissen im Sommer 1342. Dort ist zu lesen, dass bereits einen Monat vor der Magdalenenflut die Weser über ihre Ufer trat.⁴³² Ebenso existieren Berichte

⁴²⁵ Vgl.: Pfaff, Karl: Geschichte der Stadt Stuttgart nach Archival-Urkunden und andern bewährten Quellen, Bd. 1: Geschichte der Stadt von den ältesten Zeiten bis zum Jahre 1658. Stuttgart (1858), S. 32.

⁴²⁶ Vgl.: Tetzlaff, Gerd; Börngen, Michael; Mudelsee, Manfred; Raabe, Armin: Jahrtausendhochwasser (2002), hier S. 41-42.

⁴²⁷ Vgl.: Ebenda.

⁴²⁸ ‚OWDA‘ ist die Abkürzung für ‚Old World Drought Atlas‘, einer Datenbank, welche durch dendrochronologische Analysen Kartenbilder entwirft, die den Niederschlagsdurchschnitt für Europa, Nordafrika und dem mittleren Osten im Zeitraum vom Jahr 0 bis zum Jahr 2012 abbilden. Online-Angebot, abrufbar unter: <http://drought.memphis.edu/OWDA/> (zuletzt besucht am 24.02.2024).

⁴²⁹ Vgl.: Bauch, Martin: Magdalenenflut (2019), S. 281.

⁴³⁰ Vgl.: Ebenda.

⁴³¹ Vgl.: Gauger, Maike: Hochwasser und ihre Folgen am Beispiel der Magdalenenflut 1342 in Hann. Münden, in: Herrman, Bernd; Kruse, Ulrike (Hrg.): Schauplätze und Themen der Umweltgeschichte. Umwelthistorische Miscellen aus dem Graduiertenkolleg – Werkstattbericht (Veröffentlichung des Graduiertenkolleg 1024 – Interdisziplinäre Umweltgeschichte – Naturale Umwelt und gesellschaftliches Handeln in Mitteleuropa). Göttingen (2010), S. 95-106, hier S. 100.

⁴³² „*Anno 1342 facta sunt diluvia valde nociva, unum Petri et Pauli, aliud Marie Magdalene, hic in partibus*“, vgl.: Geschichte des Klosters Loccum: Mit Urkunden und einer Kupfertafel. Bearbeitet und herausgegeben von Burchard Köster. Göttingen (1832), S. 26. Der Petrus- und Paulstag des Jahres 1342 fiel auf den 29. Juni. Der Eintrag stammt zwar aus einer Chronik des 17. Jahrhunderts, ist aber nach Aussage des hier zitierten Buchard Köster als

aus Mainz, die ein Hochwasserereignis um den Heiligkeitag von Johannes dem Täufer herum beschreiben.⁴³³ Für Mainz ist allerdings anzumerken, dass die Quellen nicht frei von Widersprüchen sind. Die Beschreibungen der dortigen Juniflut ähneln sehr anderen Beschreibungen der späteren Magdalenenflut,⁴³⁴ sodass hier den später arbeitenden Chronisten durchaus ein Fehler unterlaufen sein könnte.

Die scheinbaren Gegensätze zwischen der Darstellung von Tetzlaff et al. und Martin Bauch zeigen folgendes: Dendrochronologie, Hydrologie und Meteorologie sind sehr stark von der vorhandenen Datenmenge abhängig. Ergebnisse bilden zumeist einen Zeitraum von einem halben Jahr ab, sind also streng genommen Durchschnittswerte. Selbstredend sind die Schriftquellen der Historiker ebenso nicht immer zuverlässig, aber wenn sie es sind, ermöglichen sie den Blick auf Momentaufnahmen. Somit könnte die scheinbare Widersprüchlichkeit zwischen einem trockenen und nassen Sommer im Jahr 1342 mit der Annahme aufgelöst werden, dass die spezifischen Witterungsverhältnisse im Reich stark variiert haben. Es ist durchaus möglich, dass es Regionen gegeben hat, die extrem trocken waren, sowie das genaue Gegenteil.⁴³⁵ Ebenso vorstellbar sind extreme Umschwünge in den einzelnen Witterungsphasen, also sehr nass und sehr trocken beziehungsweise heiß im Wechsel, wie Rüdiger Glaser in einem Interview argumentierte.⁴³⁶

Insgesamt kann jedoch festgehalten werden, dass sowohl sehr trockene als auch übermäßig nasse Böden größere Wassermengen nicht aufnehmen können, vor allem keinen Starkregen, was wiederum direkte Konsequenzen für den Wasserhaushalt der

glaubwürdig zu bezeichnen, da der Abt, welcher die Chronik angefertigt hat, über älteres Material verfügte, auf welches er sich beziehen konnte, vgl.: Ebenda, S. III-IV.

⁴³³ Vgl.: *Chronica de episcopus Maguntinus*. Bearbeitet von F. W. E. Roth, in: *Fontes rerum Nassicarum*, Bd. 4. Wiesbaden (1844), S. 144; *Die Eberbacher Chronik der Mainzer Erzbischöfe*. Bearbeitet von S. Widmann, in: *Neues Archiv der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde* 13 (1884), S. 129-140, hier S. 138; *Regesten zur Geschichte des Niederrheingaus*. Bearbeitet von F.W.E. Roth, in: *Fontes rerum Nassicarum*, Bd. 1. Wiesbaden (1880), S. 20.

⁴³⁴ So schreibt der Eberbacher Chronist von einer Flut in Köln, Mainz und Frankfurt. Aus Frankfurt gibt es aber keine Hinweise auf ein Junihochwasser im Jahr 1342, vgl.: *Eberbacher Chronik*, S. 138. In der Quelle aus dem Rheingau wird sogar behauptet, dass die Frankfurter Brücke bereits im Juni einstürzte, vgl.: *Regesten Niederrheingau*, S. 20.

⁴³⁵ Im Jahr 2019 gab es in Deutschland einen solch durchmischten Sommer, vgl.: *Klimastatusbericht Deutschland – Jahr 2019*. Herausgegeben vom DWD – Deutscher Wetterdienst. Offenbach am Main (2020). Online verfügbar unter:

https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimastatusbericht/publikationen/ksb_2019.pdf?__blob=publicationFile&v=5 (zuletzt besucht am 24.02.2024).

⁴³⁶ Vgl.: Lingenhöhl, Daniel: *Die größte Flut*. In: *Spektrum.de*. Online-Magazin der Zeitschrift ‚Spektrum der Wissenschaften‘. Artikel vom 12.06.2013, verfügbar unter: <https://www.spektrum.de/news/die-groesste-flut/1197755> (zuletzt besucht am 24.02.2024).

darin verankerten Pflanzen hatte. Diese konnten, wenn sie vorher dem sogenannten Trockenstress⁴³⁷ ausgesetzt waren, nur sehr eingeschränkt von der Nässe des Starkregenereignisses profitieren.⁴³⁸ Mit der damit verbundenen Schlussfolgerung ist festzustellen, dass es den Bäumen gar nicht möglich war, die Wassermassen des Julis adäquat zu nutzen,⁴³⁹ womit eine mögliche Erklärung für die vom OWDA diagnostizierte Trockenheit identifiziert sein könnte.

Trotz der hier diskutierten Unschärfen und Unklarheiten in der Überlieferung und deren Interpretation ist die These von Martin Bauch zu dem Verständnis des Magdalenenhochwassers als Kulminationspunkts eines »compound events«⁴⁴⁰ eindeutig zu unterstützen, selbst wenn die Art und der Ablauf der Einzelereignisse nicht immer zweifelsfrei geklärt werden können. Ob die von ihm bisher erarbeitete Ereigniskette vollständig ist, müssen andere Forschungsarbeiten bewerten.

Als Ursache für das Starkregenereignis, welches das Magdalenenhochwasser ausgelöst hat, werden von der Forschung sowohl die sogenannte »Vb-Tiefdruckbahn«⁴⁴¹ als auch eine »mitteleuropäische Troglage«⁴⁴² diskutiert. Die daraus resultierenden Hochwasserereignisse richteten im Maingebiet die größten Schäden an. Entsprechende Quellenbelege besitzen wir beispielsweise aus Frankfurt⁴⁴³ und aus Würzburg.⁴⁴⁴ Das Hochwassergebiet erstreckte sich jedoch über „de[n] gesamte[n] Raum zwischen Eder und Donau, Maas und Oder (möglicherweise gar bis

⁴³⁷ Vgl.: Smith, Thomas; Smith, Robert: Ökologie. 6. aktualisierte Auflage. München [et al.] (2019), S. 148-149.

⁴³⁸ Zu den Konsequenzen von Starkregenereignissen auf Böden im Allgemeinen, vgl.: Beckenbach, Elena; Niethammer, Uwe; Seyfried, Hartmut: Spätmittelalterliche Starkregenereignisse und ihre geomorphologische Kleinformen im Schönbuch (Süddeutschland): Erfassung mit hochauflösenden Fernerkundungsmethoden und sedimentologische Interpretation. In: Mitteilungen des Oberrheinischen Geologischen Vereins 95 (2013), S. 421-438.

⁴³⁹ Vgl.: Seidling, Walter: Auswirkungen von klimatischen Trockenstress auf den Waldzustand (Arbeitsbericht des Instituts für Waldökologie und Waldinventuren 4). Online-Publikation (2005), verfügbar unter: https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dk039309.pdf (zuletzt besucht am 24.02.2024).

⁴⁴⁰ Vgl.: Bauch, Martin: Magdalenenflut (2019), S. 300.

⁴⁴¹ Vgl.: Mudelsee, Manfred; Börngen, Michael; Tetzlaff, Gerd; Grünwald, Uwe: Extreme floods in Central Europe over the past 500 years: Role of cyclone pathway »Zugstrasse Vb.« In: Journal of Geophysical Research 109 (2004), D23101, bes. S. 1-4.

⁴⁴² Vgl.: Herget, Jürgen; Kapala, Alice; Krell, Maria; Rustemeier, Elke; Simmer, Clemens; Wyss, Adriane: The millenium flood of 1342 revisited. In: Catena: an interdisciplinary journal of soil science, hydrology, geomorphology focusing on geocology and landscape evolution 130 (2015), S. 82-94, hier S. 87.

⁴⁴³ Die entsprechende Quelle wird im nächsten Abschnitt des Kapitels ausführlich diskutiert.

⁴⁴⁴ Vgl.: Michaelis de Leone Canonici Herbipolensis annotata historica. Bearbeitet von Johann Friedrich Boehmer, in: Fontes rerum Germanicarum, Bd. 1. Stuttgart (1843), S. 469.

zur Weichsel)“.⁴⁴⁵ So verfügen wir über weitere Berichte aus Nürnberg,⁴⁴⁶ Erfurt,⁴⁴⁷ Meiningen,⁴⁴⁸ Meißen,⁴⁴⁹ Straubing⁴⁵⁰ und Minden,⁴⁵¹ um nur eine kleine Auswahl zu nennen.

Bisher hat sich die Forschung hauptsächlich mit den durch die Juliflut ausgelösten Erosionsvorgängen beschäftigt und damit nicht nur viele Wüstungsvorgänge in der Mitte des 14. Jahrhunderts erstmals erklärbar gemacht, sondern zudem aufgezeigt, wie stark diese Katastrophe die Landschaftsentwicklung und –nutzung veränderte.⁴⁵² Diesen neuen Erkenntnissen zum Trotz ist Martin Bauch auch bei der Feststellung zu folgen, dass eine wissenschaftliche Betrachtung der Auswirkungen der Magdalenenflut⁴⁵³ auf die Infrastrukturen bisher noch nicht erfolgt sei,⁴⁵⁴ wenngleich einzelne Beiträge bereits Hinweise enthalten.⁴⁵⁵

⁴⁴⁵ Bork, Hans Rudolf, Beyer, Arno; Kranz, Annegret: Der 1000-jährige Niederschlag des Jahres 1342 und seine Folgen in Mitteleuropa, in: Daim, Falko; Gronenborn, Detlef; Schreg, Rainer (Hrg.): Strategien zum Überleben: Umweltkrisen und ihre Bewältigung (Tagung des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 11). Mainz (2011), S. 231-242, hier S. 237.

⁴⁴⁶ Vgl.: Jahrbücher des 15. Jahrhunderts. In: Chroniken der fränkischen Städte, Bd. 4: Nürnberg (Die Chroniken der deutschen Städte vom 14. bis 16. Jahrhunderts 10). Leipzig (1872), S. 123.

⁴⁴⁷ Vgl.: *Chronicae Erfordenses Engelhuisuanae*. Bearbeitet von Oswald Holder-Egger. In: MGH SS rer. Germ 42. Hannover (1899), S. 467.

⁴⁴⁸ Vgl.: *Poligraphia Meiningensis* von Johan Sebastian GÜth. Gotha (1876), S. 123.

⁴⁴⁹ Vgl.: *Georgii Fabricii Chemnicensis Rerum Misnicarum, Libri VII*. Leipzig (1569), S. 128.

⁴⁵⁰ Vgl.: *Annales Windbergenses*. Bearbeitet von Ph. Pfaffé. In: MGH SS 17. Hannover (1861), S. 566.

⁴⁵¹ Vgl.: *Catalogus episcoporum Mindensium* von Herrmann von Lerbeck. Bearbeitet von Klemens Löffler, in: *Mindenser Geschichtsquellen, Bd. 1: Die Bischofschroniken des Mittelalters*. Münster/ Westfalen (1917), S. 72.

⁴⁵² Vergleiche hierzu die Ausführungen weiter oben in diesem Abschnitt. Ähnliche Befunde erheben auch: Dotterweich, Markus; Bork, Hans-Rudolf: Jahrtausendflut 1342. In: *Archäologie in Deutschland* 23,4 (2007), S. 38-40.

⁴⁵³ Martin Bauch weist darauf hin, dass die „Bezeichnung als Magdalenenflut im Hinblick auf einen mutmaßlichen Höhepunkt der Flut um den 22. Juli herum [...] tendenziell irreführend sei“, da der Scheitelpunkt der Hochwasserwelle sich beispielsweise in Frankfurt bis zum 25. Juli erstreckte. „[A]us pragmatischen Gründen“ solle jedoch an der Bezeichnung festgehalten werden, vgl.: Bauch, Martin: *Magdalenenflut* (2019), S. 280. Da die Quellen selbst dezidiert diesen Heiligentag als Referenzpunkt nennen, ist die Verwendung des Begriffs »Magdalenenflut« meines Erachtens nach gerechtfertigt. So beispielsweise bei der Überschwemmung Würzburgs am Tag vor dem 22. Juli („[...] *seu tunc in vigilia sancte Marie Magdalene*“), vgl.: Weikinn, Kurt: *Witterungsgeschichte* (1958), S. 210. Oder in Nürnberg: „*Anno dni. 1342 jar am freitag vor Marie Magdalene do war gar groß güß* [...]“, vgl.: Ebenda, S. 204. Der Vollständigkeit halber ist anzuführen, dass simultane Quellen existieren, die den Tag der Jungfrau Praxedis als Referenzpunkt angeben. So unter anderem in Erfurt und Regensburg, vgl.: Ebenda, S. 208. Die Vermutung Martin Bauchs, die Bezeichnung ‚Magdalenenflut‘ in einen direkten Zusammenhang mit der Memoria zu diesem Ereignis zu sehen erscheint folgerichtig, weswegen es gleichfalls korrekt ist, den Begriff des »Magdalenenhochwassers« weiterhin zu verwenden, vgl.: Bauch, Martin: *Magdalenenflut* (2019), S. 280.

⁴⁵⁴ Vgl.: Bauch, Martin: *Magdalenenflut* (2019), S. 277.

⁴⁵⁵ So führt beispielsweise Maike Gauger an, dass „*an Flüssen angesiedelte Gewerbe wie Mühlen, [...]*“ durch Hochwasser direkt betroffen sein können und sich dies negativ auf die Ernährungslage auswirken kann, vgl.: Gauger, Maike: *Magdalenenflut* (2010), S. 102.

Daher folgt nun eine auf Frankfurt bezogene Darstellung des Magdalenenhochwassers, dessen Schäden und Auswirkungen auf die Infrastruktur und die Bevölkerung. Dadurch soll die Basis geliefert werden, um einer weiteren These Martin Bauchs nachzugehen: Hat das Magdalenenhochwasser eine „taktgebende[...] Funktion“⁴⁵⁶ für den Infrastruktur(aus)bau in Frankfurt? Kann man einen Technologisierungsschub⁴⁵⁷ auch für die Messestadt am Main, insbesondere für die Sachsenhausener Brücke nachweisen?

3.3.1.3. Die Magdalenenflut in Frankfurt am Main

Bevor man sich der Katastrophenbewältigung zuwendet, muss man sich zunächst mit dem Schadensausmaß beschäftigen. Nur so können die hinter den Bewältigungsstrategien stehenden Prozesse verstanden werden. Grundlage hierfür ist im Folgenden der umfassende Eintrag aus den *Annales Teutonici Francofurtenses*:⁴⁵⁸

„Anno 1342 am dritten Tag vor Maria-Magdalena biß auf ihren tag ist der Meyn so gros gewesen, daß das waßer ganz und gar umb Sachsenhaußen ist gangen und zu Franckfurt in alle kirchen und gaßen, außgenommen: sanct Batholmeskirchen und der kirchhof gegen mitternacht zu das ist sanct Michael, unser Frawen berg und die Thöngesgaße, die Krämergaße [Markt]⁴⁵⁹ von sanct Batholmes kirchhof biß zu dem Schuchhauß [zu den drei Römern, Markt 40], die Drechslergaß (itzt genannt die Kantengierßergaß) bis zu dem hauß zum Oppenheimer [Appenheimer] und zu der Schulmeisterei, von unser Frawen berg biß zu der Bornheymerpforten, von dem Giesbrunnen an bis zu der Ziegelgaßen, von der Schnurgassen bis zu der Gelnheusergassen, die Steingäß, Krauchengäß [Graubengasse] getheilt, biß zu der Beutelkisten [neue Kräme 30] und zu unser lieben Frauen berg, bis an den Sandhof, die Sandgaßen [jetzt Sandgasse 4] biß zu dem Leußborn – all voll waßer; die kirchen all voll waßer wie volgt: sanct Niclas kich 6 schuch hoch, sanct Jacob 3 schuch hoch, der Barfüßser kirch 4 schuch, sanct Elßbet zu Sachsenhaußen, zu dem heiligen Geist, und sanct Anna, der Teutschen herrn kirch, unser Frawen brüder, die kirch zun Weißen

⁴⁵⁶ Ebenda, S. 301.

⁴⁵⁷ Vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 2.3.1. dieser Arbeit.

⁴⁵⁸ Über den Stellenwert dieser Quelle für die Erforschung des Magdalenenhochwassers in Frankfurt am Main wurde bereits im einführenden Abschnitt dieses Kapitels ausführlich Stellung genommen.

⁴⁵⁹ In eckigen Klammern wurden die von Froning in seinen Fußnoten vorgenommenen Lokalisationen übernommen, um sie später für die eigene Rekonstruktion der Überschwemmungszone nutzen zu können.

frawen, jeglich 7 schuch, der Prediger kirch 9 schuch, zun heiligen drei Königen 12 schuch, sanct Jörg genant zu sanct Lenhart bis under die understen schwibbögen. Diß hat grosen schrecken bracht, darumb die von Sachsenhaußen auf den Mölberg genant zum Hohenrad geflohen, alda hüttlein gemacht; die von Franckfurt in die dörfer. Hernach an sanct Jacobs abend umb 1 Uhr hatt das waßer die brück und den thurn gegen Sachsenhaußen, den pfeiler mit der hübschen capellen in grund hinweggeführt, ausgenommen 6 schwibbögen gegen Frankfurt zu, und auf denselbigen tag haben die einwohner alle gefastet zu waßer und brod und am nächsten tag nach sanct Jacobs tag ein proceß gehalten, alle geistlich und weltlich, reich und arm, barfus gangen, haben getragen 100 stangenkerzen und 600 kleine kerzen, darzu alle priesterschaft und geistlichen in sanct Bartholmeskirchen ein meß gesungen von dem heiligen geist an. Dieses waßer hatt zu Sachsenhaußen ein grub gemacht 100 glanzen lang, 20 schuch tief und 50 schuch breit, darzu viel bäwe von holz und stein, auch den steinweg zerbrochen“.⁴⁶⁰

Der Beginn des Eintrags lässt die Größenordnung des Magdalenenhochwassers bereits erahnen, denn anstatt eine Beschreibung der Ausmaße vorzunehmen, beschränkt sich der Autor lieber darauf, darzulegen, welche Gebiete von den Wassermassen verschont wurden:

Zunächst erfährt man, dass der Bereich um das St. Bartholomäus-Stift keine Schäden durch das Hochwasser erlitt. Der Bericht steht allerdings in einer gewissen Diskrepanz zu der Darstellung der *Annales Francofurtani*, welche beschreibt, wie das Mainwasser „*per portam rubeam*“,⁴⁶¹ oder umgangssprachlich „*rode dure*“⁴⁶² genannt, des späteren Doms in die Kirche eindrang. Die Quelle berichtet jedoch nicht darüber, wie stark der Wassereintrich war, weswegen es grundsätzlich schwierig ist, sie im Kontext des Schadensausmaßes einzuordnen. Diese Passage ist allerdings der einzige Widerspruch zwischen den beiden Quellen. Durch den weiteren Abgleich der *Annales Teutonici Francofurtenses* ergeben sich mindestens zwei weitere Zonen, die nicht vom Hochwasser betroffen waren.⁴⁶³ Die Umrisse des ersten Areals werden hauptsächlich

⁴⁶⁰ *Annales Teutonico Francofurtenses*, S. 5-6.

⁴⁶¹ *Annales Francofurtenses*, S. 2.

⁴⁶² Ebenda.

⁴⁶³ Da oftmals nur Straßennamen oder nicht mehr zu identifizierende Häuser beziehungsweise Plätze genannt werden, erhebt die hier vorgenommene Nachzeichnung der aus den Quellen abgeleiteten Areale keinen Anspruch darauf, die tatsächlichen Verhältnisse exakt wiederzugeben, sondern dient lediglich der Orientierung und der Veranschaulichung.

durch zwei versetzte horizontale Linien beschrieben: Die Krämergasse bis zum sogenannten „Schuchhauß“⁴⁶⁴ und die Kannengießergasse⁴⁶⁵ bis zum Haus der Familie von Appenheim⁴⁶⁶ und einem Gebäude, das der Autor als „Schulmeisterei“⁴⁶⁷ bezeichnet. Demzufolge erscheint es unwahrscheinlich, wie Richard Froning aus der Gesamtbeschreibung der Quelle eine durchgehende hochwasserfreie Fläche herauslesen zu wollen.⁴⁶⁸

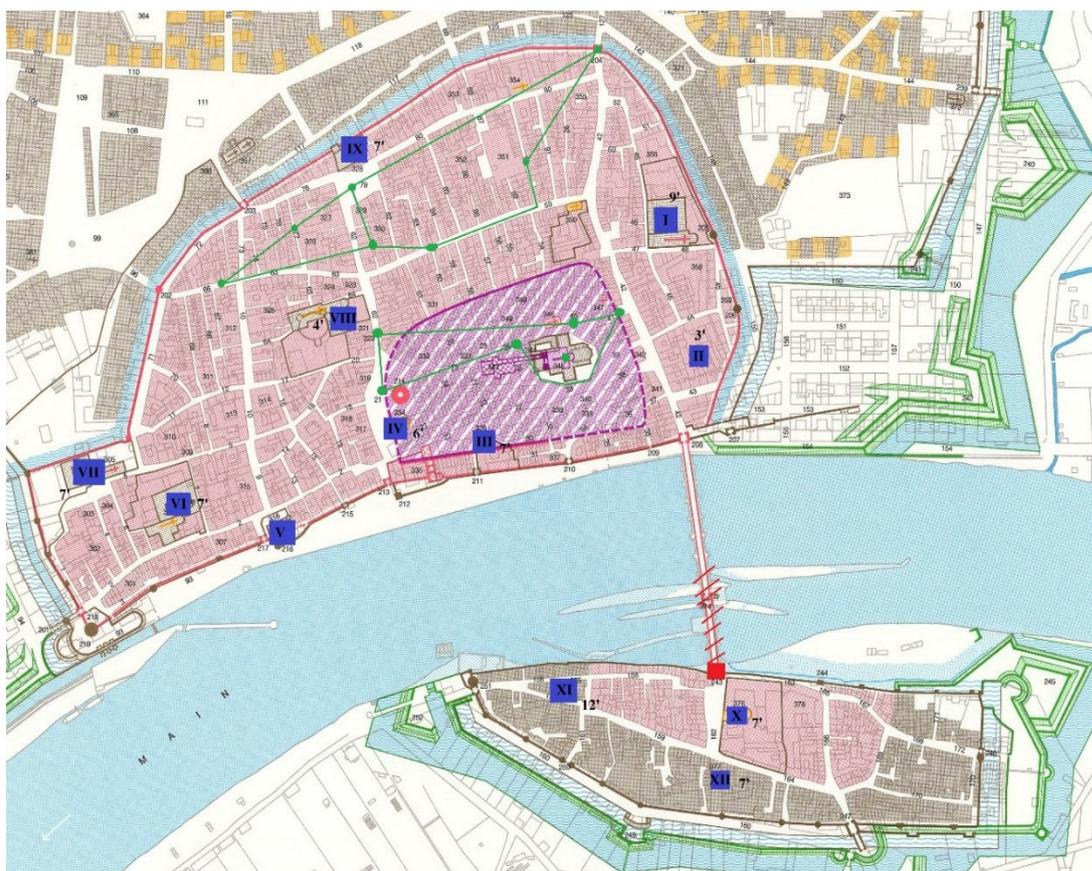


Abb. 2 Die Überflutung durch das Magdalenenhochwasser 1342⁴⁶⁹

⁴⁶⁴ Annales Teutonicis Francfurtenses, S. 5.

⁴⁶⁵ Nach Fred Schwind handelt es sich hierbei nordöstlich des Domes gelegene Querverbindung zur Fahrgasse. In seiner dieser Zeichnung zugrunde gelegten Karte die Nummer 41, vgl.: Schwind, Fred: Erläuterungstext Karte 34 A (1973), S. 238.

⁴⁶⁶ Dieses liegt laut der Beschreibung von Michael Rothmann „in der Neuen Kräme neben dem großen Kaufhaus“, Rothmann, Michael: Messen (1998), S. 273, welches Fred Schwind auf der Karte mit der Nummer 321 gekennzeichnet hat. Vgl.: Schwind, Fred: Erläuterungstext Karte 34 A (1973), S. 240.

⁴⁶⁷ Die Identifikation dieses Gebäudes kann nicht als sicher gelten, denn lediglich bei Kriegk findet sich ein Hinweis darauf, dass das Franziskanerkloster bereits zu der Zeit des Magdalenenhochwassers über eine Schule verfügt hat, deren Position würde allerdings mit der Anmerkung von Froning im Text übereinstimmen. Vgl.: Kriegk, Georg Ludwig: Deutsches Bürgerthum im Mittelalter. Nach urkundlichen Forschungen und mit besonderer Beziehung auf Frankfurt a. M. Darmstadt (1886), S. 174-175.

⁴⁶⁸ So Froning in: Annales Teutonicis Francorum, S. 5, Anm. 11.

⁴⁶⁹ Die blauen Kästen markieren die in der Quelle genannten kirchliche Gebäude, welche vom Autor der Annales Teutonicis Francfurtenses als überflutet benannt werden. Die grünen Punkte markieren die Stellen und Areale, die

Das oben skizzierte erste Areal nahm am Dom seinen Ausgangspunkt und endete an der Häuserreihe vor dem Franziskaner-Kloster (VIII),⁴⁷⁰ welches, so die spätere Schilderung der Quelle, vier Schuh hoch überflutet gewesen sein soll,⁴⁷¹ was einem ungefähren Wasserstand von 1,08 m entsprechen könnte.⁴⁷² Auch die untere Begrenzung erscheint stimmig, da die unterhalb des Römerbergs (21)⁴⁷³ gelegene St.-Nikolaikirche (IV)⁴⁷⁴ ebenfalls unter Wasser stand, allerdings zwei Schuh höher⁴⁷⁵ als das Franziskaner-Kloster⁴⁷⁶ (VIII),⁴⁷⁷ was durch deren Nähe zum Fluss folgerichtig wirkt.

Schwieriger gestaltet sich die Auswertung der restlichen Angaben in den *Annales Teutonicici Francofurtenses*.⁴⁷⁸ Eindeutig erkennbar ist eine Konzentration der

als trocken beschrieben werden. Die Farbe Rot markiert den Bereich der Brücke, welcher durch das Magdalenenhochwasser zerstört wurde. Zum Plan, vgl.: Schwind, Fred; Schalles-Fischer, Marianne: Frankfurt (1973).

⁴⁷⁰ In der Quelle als Barfüßer bezeichnet, vgl.: *Annales Teutonicici Francofurtenses*, S. 5. Zur Gleichsetzung der Termini ‚Franziskaner‘ und ‚Barfüßer‘, vgl.: Schreiner, Klaus: *Rituale, Zeichen, Bilder. Formen und Funktionen symbolischer Kommunikation im Mittelalter (Norm und Struktur – Studien zum sozialen Wandel in Mittelalter und Früher Neuzeit 40)*. Köln/ Weimar/ Wien (2011), S. 173. Zu den Franziskanern in Frankfurt am Main als Ordensgemeinschaft existiert leider noch keine Monografie.

⁴⁷¹ Vgl.: *Annales Teutonicici Francofurtenses*, S. 5.

⁴⁷² Dieser Berechnung zugrunde gelegt wurde die Annahme, dass eine Elle die Länge von zwei Schuh hat. Die Frankfurter Elle war nach Aussage von Alexander Dietz bis zum Jahr 1537 am Dom und dann am Leinwandhaus angebracht (vgl.: Dietz, Alexander: *Handelsgeschichte I* (1910), S. 363), wo man sie noch heute findet. Die Länge einer ‚Frankfurter Elle‘ entspricht gerundet 0,54m, vgl.: Vollrath, Hans-Joachim: *Schneider-Ellen*. Online-Artikel der Universität Würzburg, abrufbar unter: <http://www.history.didaktik.mathematik.uni-wuerzburg.de/ausstell/ellen.html> (zuletzt besucht am 09.03.2024). Hier kann ebenso keine Exaktheit vorausgesetzt werden, da ein genaues Maß für die Zeit des Magdalenenhochwassers nicht überliefert ist. Allerdings belegen die Quellen, dass sowohl die Maße ‚Elle‘ als auch ‚Schuh‘ bereits vor dem Jahr 1537 gängige Bezeichnungen gewesen sind. Vgl. zu ‚Elle‘: 1406, um August 15, Gewichts- und Wiegeordnung. In: *Die Gesetze der Stadt Frankfurt am Main im Mittelalter*. Herausgegeben und eingeleitet von Armin Wolf (Veröffentlichungen der Frankfurter Historischen Kommission 13). Frankfurt am Main (1969), S. 203-204, hier S. 204. Vgl. zu ‚Schuh‘: 1401 Juli 16 [Teilungsvertrag]. In: *ISG FfM Heiliggeistspital*, Nr. 922; 1408 Nov. 13 [Güterverkauf]. In: *ISG FfM Heiliggeistspital*, Nr. 812; 1414 Dez. 12 [Leibrente]. In: *ISG FfM, Glauburg-Archiv*, Nr. 165.

⁴⁷³ Vgl.: Schwind, Fred: *Erläuterungstext Karte 34 A* (1973), S. 238.

⁴⁷⁴ Bei Schwind im Original die Nummer 334, vgl.: Ebenda, S. 240.

⁴⁷⁵ Entsprechend der oben erläuterten Berechnung entspräche dies einem Wasserstand von 1,62m.

⁴⁷⁶ Vgl.: *Annales Teutonicici Francofurtenses*, S. 5.

⁴⁷⁷ Bei Schwind im Original die Nummer 322, vgl.: *Erläuterungstext Karte 34 A* (1973), S. 240.

⁴⁷⁸ Zur besseren Zuordnung wurde bei der Rekonstruktion auf die Ravenstein-Karte der Frankfurter Altstadt aus dem Jahr 1862 zurückgegriffen, welche der Zeitstellung von Fronings Anmerkungen am nächsten kam. Vgl.: Friedrich August Ravenstein: *August Ravensteins Geometrischer Plan von Frankfurt am Main*. Verlag des geographischen Instituts zu Frankfurt am Main, Frankfurt am Main 1862. Für den gewählten Untersuchungsbereich eignet sich am besten die Ansicht der Stadt Frankfurt innerhalb der Stadtmauer der Hohenstauffer. Auf eine Abbildung hier im Fließtext wird aus Gründen der Größe der Karte verzichtet. Die Darstellung ist inzwischen jedoch gemeinfrei und kann beispielsweise unter folgendem Link abgerufen werden: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/89/Frankfurt_Am_Main-Altstadt_innerhalb_der_Hohenstaufenmauer-Ravenstein1862-4000px.jpg (zuletzt besucht am 09.03.2024).

Darstellung auf die hochwasserfreien Areale rund um den Liebfrauenplatz (79)⁴⁷⁹, was aufgrund der erhöhten Lage auf dem gleichnamigen Berg ebenfalls stimmig wirkt. In zwei separaten Angaben beschreibt der Autor eine horizontale Linie von diesem Geländepunkt ausgehend in nordöstlicher Richtung: Einmal wird die „Thöngesgasse“⁴⁸⁰ (80)⁴⁸¹ genannt und im späteren Verlauf der Beschreibung die „Bornheimerpforte“⁴⁸² (204).⁴⁸³ Irritierend ist, dass die Thöngesgasse quasi den Liebfrauenplatz mit der Bornheimerpforte verband. Das erneute Annehmen zweier versetzt gemeinter Beschreibungen erscheint zweifelhaft, weil weiter nördlich bereits der Stadtgraben lag und die zwischen dem Liebfrauenplatz und dem große Stadtgraben gelegene Liebfrauenkirche (IX)⁴⁸⁴ ebenso vom Hochwasser betroffen war.⁴⁸⁵ Respektive erwecken die Angaben der Quelle den Eindruck, dass die gewaltigen Wassermassen des Mains auch in den großen Stadtgraben drückten. Dessen Aufnahmekapazität war ebenfalls bei Weitem überschritten und verursachte dadurch Überschwemmungen in Stadtgebieten, welche ohne die künstliche Wasserstraße wahrscheinlich von den Fluten verschont geblieben wären. Dieser Kaskadeneffekt machte die Wasserstände im Dominkaner- (I)⁴⁸⁶ und im Weißfrauenkloster (VII)⁴⁸⁷ erst möglich.

⁴⁷⁹ Vgl.: Schwind, Fred: Erläuterungstext Karte 34 A (1973), S. 238.

⁴⁸⁰ *Annales Teutonici Francofurtenses*, S. 5.

⁴⁸¹ Vgl.: Schwind, Fred: Erläuterungstext Karte 34 A (1973), S. 238.

⁴⁸² *Annales Teutonici Francofurtenses*, S. 5.

⁴⁸³ Vgl.: Schwind, Fred: Erläuterungstext Karte 34 A (1973), S. 239.

⁴⁸⁴ Bei Schwind mit der Nummer 328 versehen, vgl.: Ebenda, S. 240.

⁴⁸⁵ Bei solchen Rekonstruktionen darf nicht vergessen werden, dass dem Verfasser die heutigen Vorstellungen von Topographie und Kartierung völlig fremd waren, weswegen es im Einzelnen schwierig sein kann, die einzelnen Gedanken nachzuvollziehen. Sehr hilfreich bei dieser Analyse waren die Ergebnisse von Felicitas Schmieder. Sie versuchte nachzuvollziehen wie Baldemar von Peterwell Frankfurt im Jahr 1350 gesehen und beschrieben hat, vgl.: Schmieder, Felicitas: Mapping Frankfurt c. 1350: Baldemar von Petterwell's Recording of Space in Medieval Urban-Ecclesiastical Sources, in: *Journal of Medieval Art and Architecture* 7,4 (2021), S. 54-72.

⁴⁸⁶ Im Original: „*der Prediger kirch*“, vgl.: *Annales Teutonici Francofurtenses*, S. 5. Der Predigerorden der Dominikaner ist der erste der sogenannten Mendikantenorden und wurde im Jahr 1216 durch den Papst bestätigt, vgl.: Elm, Kaspar: Art. „Bettelorden (Mendikantenorden)“. In: *Lexikon des Mittelalters*, Bd. 1. Darmstadt (2009), Sp. 2088-2093, hier Sp. 2088. Zum Frankfurter Kloster, vgl.: Beck, Kurt: *Das Dominikanerkloster in Frankfurt am Main* (Schriftenreihe des Evangelischen Regionalverbandes Frankfurt am Main 1). Frankfurt am Main (1977). Bei Schwind im Original mit der Nummer 357 versehen, vgl.: Schwind, Fred: Erläuterungstext Karte 34 A (1973), S. 240.

⁴⁸⁷ Bei Schwind im Original mit der Nummer 305 versehen, vgl.: Ebenda, S. 239. Der Orden der Weißfrauen, auch Magdalenerinnen genannt, ist ein Produkt der Bűßerbewegung des 13. Jahrhunderts und wurde im Jahr 1227 von Papst Gregor IX. als Orden bestätigt, vgl. Elm, Kaspar: Art. „Magdalenerinnen.“ In: *Lexikon des Mittelalters*, Bd. 6. Darmstadt (2009), Sp. 71. Der Orden wurde bereits im Jahr 1228 in Frankfurt ansässig, vgl. (mit weiteren Details zur Geschichte der Kirche): Wolff, Carl; Jung, Rudolph: *Kirchenbauten* (1896), S. 109. Die Kirche wurde bei einem Bombenangriff im Zweiten Weltkrieg komplett zerstört und an ihrer Stelle später eine neue Kirche errichtet, welche

Warum die besagte Strecke vom Liebfrauenberg zum nordöstlichen Stadttor zweimal benannt wird, ist nicht mehr rekonstruierbar. Ähnlich irritierend sind die Angaben der verschonten Straßenzüge vom sogenannten Gießbrunnen⁴⁸⁸ über die Ziegelgasse (82)⁴⁸⁹ bis zur Gelnhäusergasse (91),⁴⁹⁰ da der Autor zweimal die gleiche Richtung beschreibt, jedoch immer eine Straße weglässt, diese dann aber in der darauffolgenden Aneinanderreihung ebenfalls als hochwasserfrei benennt. Nur durch die Nennung der „Schnurgasse“⁴⁹¹ wird ersichtlich, dass er das gesamte Areal zwischen der Thöngesgasse und der Schnurgasse kennzeichnen möchte, nordöstlich durch die Gelnhäusergasse begrenzt. Die südlich gelegenen Straßen und Gassen werden im Gegensatz zu den nördlich davon liegenden nicht genannt, weswegen angenommen werden kann, dass dort durchaus das Wasser gestanden haben könnte. Hierfür spricht auch die Tatsache, dass laut Aussage der Quelle die dazwischenliegenden Straßen nur „getheilt“⁴⁹² trocken geblieben waren. Zuletzt benennt der Autor, erneut vom Liebfrauenberg ausgehend, eine weitere hochwasserfreie Zone. Sie orientiert sich nicht, wie die vorherigen, an den Straßenverläufen, da als Endpunkt die Ecke zwischen der Luseborn- (66)⁴⁹³ und der Sandgasse (63)⁴⁹⁴ benannt wird.⁴⁹⁵

Vergleicht man das hier skizzierte Areal mit den Höhenangaben auf dem Ravensteinschen Plan von 1862, ergibt sich folgendes Bild: Das Gebiet vom Liebfrauenberg bis zur Gelnhäuserstraße befand sich auf einem damaligen Niveau zwischen 34,7 und 34,9 Höhenmetern. Die zur Thöngesgasse parallel verlaufende Schnurgasse zeigte ein wesentlich niedrigeres Bodenlevel an. Möglicherweise ein Hinweis darauf, dass der Schatten des Liebfrauenbergs dem darunterliegenden

ebenfalls den Magdalenerinnen geweiht wurde, vgl.: Berkemann, Karin: Nachkriegskirchen in Frankfurt am Main (1945-1976). Stuttgart (2013), S. 170-172.

⁴⁸⁸ Vgl.: Annales Teutonici Francofurtenses, S. 5. Richard Froning verortet den Giesbrunnen auf Höhe der Schnurgasse 61. Somit müsste dieser gemäß des Ravensteinschen Plans aus dem Jahr 1861 gegenüber der Einmündung zur Bockgasse liegen, vgl.: Ebenda, Anm. 6. Weitere Kenntnisse von einem dortigen Brunnen haben wir allerdings nicht. Möglicherweise steht das Präfix »gisen« auch in einem Zusammenhang zur „Gisengasse“, der späteren Kornblumengasse, welche nur eine Querstraße weiter lag, vgl.: Schwind, Fred: Erläuterungstext Karte 34 A (1973), Nr. 84, S. 238.

⁴⁸⁹ Ebenda.

⁴⁹⁰ Ebenda.

⁴⁹¹ Annales Teutonici Francofurtenses, S. 5. Bei Schwind mit der Nummer 53 versehen, vgl.: Schwind, Fred: Erläuterungstext Karte 34 A (1973), S. 238.

⁴⁹² Annales Teutonici Francofurtenses, S. 5.

⁴⁹³ Vgl.: Ebenda.

⁴⁹⁴ Vgl.: Ebenda.

⁴⁹⁵ Hier ist quellenkritisch darauf hinzuweisen, dass Richard Froning anscheinend noch eine Identifizierung vornehmen konnte, vgl.: Annales Teutonici Francofurtenses, S. 5, Anm. 9. Belege für ein Gebäude mit dieser Bezeichnung konnten in den Quellen zur Frankfurter Altstadt jedoch nicht mehr auffindig gemacht werden.

Stadtbereich Schutz vor dem Wasser geboten haben könnte. Ebenso bemerkenswert ist die Übereinstimmung der Quelle in Bezug auf das Areal um den späteren Römerberg. Der Bereich, welcher vom Autor der *Annales Teutonici Francofurtenses* als hochwasserfrei beschrieben wurde, wird ebenfalls im Jahr 1862 noch mit einem erhöhten Bodenniveau abgebildet. So lag der Bereich des „*Schuchhaus*[es]“⁴⁹⁶ mehr als sieben Einheiten⁴⁹⁷ über dem Areal des südlichen Teils des Platzes, wo die Alte Nikolaikirche zu finden war und in der das Wasser sechs Schuh hoch gestanden haben soll.

Verfolgt man die Krämergasse bis zum St. Bartholomäusstift und vergleicht dies mit den Höhenangaben zum unterhalb des Kirchplatzes gelegenen Weckmarkt, erkennt man einen weiteren deutlichen Höhenunterschied von über zehn Einheiten. Könnte hierin vielleicht die Erklärung für die unterschiedliche Darstellung der *Annales Francofurtani* und der *Annales Teutonici Francofurtenses* zu suchen sein? Immerhin befand sich die in der *Annales Francofurtani* genannte „*rode dure*“⁴⁹⁸ auf der Südseite der Stiftskirche und damit in einem wesentlich tiefer gelegenen Bereich als der Kirchhof selbst.⁴⁹⁹

Gleichfalls stimmig erscheint die Betrachtung des vom Liebfrauenberg östlich gelegenen Areals, da erkennbar ist, dass auch die Sandgasse sich auf dem abfallenden Bereich des Höhenzugs befand, der anscheinend vom Liebfrauenberg ausging. Selbstredend steht eine Argumentation, die eine rekonstruierte Hochwasserlage des Jahres 1342 mit einem Stadtplan des Jahres 1861 vergleicht, wissenschaftlich betrachtet mehr als auf tönernen Füßen. Leider existieren keine früheren Karten mit Angaben oder zumindest Andeutungen auf die Höhenlagen in Frankfurt am Main. Der Vergleich soll lediglich darauf hinweisen, dass die vom Autor der *Annales Teutonici Francofurtenses* als trockene Areale markierten Gebiete glaubhaft sein könnten, beweisen können sie es nicht.

⁴⁹⁶ Ebenda, S. 5.

⁴⁹⁷ Die Wahl des Terminus „Einheit“ begründet sich darin, dass keine Legende zum Ravensteinplan vorliegt, welche die Skalierung eindeutig zuordnen machen würde.

⁴⁹⁸ *Annales Francofurtani*, S. 2.

⁴⁹⁹ Johann Latomus schreibt in seinen *Acta* von einer Wasserstandshöhe von 3 Fuß im Bartholomäusstift, vgl.: Joannes Latomus (1884), S. 67-135, hier S. 82. Obwohl Richard Froning darlegt, dass Johann Latomus auf die Aufzeichnungen des Bartholomäusstifts für seine Chroniken zurückgreift (vgl.: Froning (1884), S. XX), ist der zeitliche Abstand zum eigentlichen Geschehen bereits so groß, dass auch diese Information nicht als Hinweis genutzt werden kann, um zu klären, ob und wie hoch das Wasser in der Bartholomäuskirche gestanden hat.

Viel gravierender musste die Hochwasserlage in Sachsenhausen gewesen sein, da aus jenem Stadtteil lediglich Pegelstände des Hochwassers in der oben zitierten Quelle genannt werden, aber keine trocken gebliebenen Areale. Bei der Betrachtung der Wasserstände erscheinen von der Flut verschonte Areale auch unwahrscheinlich, immerhin stand selbst in der am Südrand von Sachsenhausen gelegene St. Elisabeth-Kapelle das Wasser sieben Schuh hoch.⁵⁰⁰ Am Main selbst erreichte das Wasser in der Alten Dreikönigskapelle sogar einen Wert, der fünf Schuh höher und damit mehr als zwei Meter über dem dortigen Bodenniveau lag.⁵⁰¹ Insgesamt erscheint damit die Eingangsnotiz, dass Sachsenhausen komplett überflutet war,⁵⁰² glaubhaft. Daher verwundert die weitere Schilderung der *Annales Teutonici Francofurtenses* nicht: „*Diß hat großen Schrecken bracht, darumb die von Sachsenhaußen auf den Mölberg genannt zu Hohenrad geflohen, alda hüttlein gemacht*“.⁵⁰³ Der Notiz folgend mussten die Einwohner Sachsenhausens demnach nicht nur kurzfristig ihre Häuser verlassen, sondern man richtete sich auf dem Mühlberg⁵⁰⁴ quasi häuslich ein. Doch nicht nur das Wasser allein entwickelte sich zur tödlichen Gefahr: In Sachsenhausen brach die Erde auf. Es entstand ein Loch, welches 20 Schuh tief und bis zu 50 Schuh breit gewesen sein soll.⁵⁰⁵ Das entspräche einer Tiefe von mehr als 5 Metern und einer Breite von mehr als 13 Metern. Gebäude, egal ob aus Stein oder Holz, wurden ebenso zerstört wie gepflasterte Wege.⁵⁰⁶ Leicht vorstellbar, dass sich die Bewohner der Apokalypse sehr nahe gefühlt haben könnten.

Für eine lang andauernde Hochwasserwelle spricht, dass die oben zitierte Quelle selbst das Ansteigen des Wassers auf eine Gesamtdauer von drei Tagen festlegt. Doch auch danach kann das Wasser nicht schnell abgelaufen sein.⁵⁰⁷ Von der zeitlichen Abfolge her muss daher Folgendes festgehalten werden: Vom 19. bis zum 21. Juli des Jahres 1342 stieg der Main stark an, der Einsturz eines Großteils der Alten Mainbrücke

⁵⁰⁰ Vgl.: *Annales Teutonici Francofurtenses*, S. 5.

⁵⁰¹ Ebenda. Leider bietet der Ravensteinsche Stadtplan zu Sachsenhausen nur sehr wenige Angaben über das Bodenniveau, sodass hier keine Vergleiche angestellt werden können.

⁵⁰² Vgl.: *Annales Teutonici Francofurtenses*, S. 5.

⁵⁰³ Ebenda.

⁵⁰⁴ Der Mühlberg ist heute ein besiedeltes Areal, welches östlich vom Stadtteil Sachsenhausen liegt.

⁵⁰⁵ Vgl.: *Annales Teutonici Francofurtenses*, S. 5.

⁵⁰⁶ Ebenda.

⁵⁰⁷ Vgl.: *Annales Teutonici Francofurtenses*, S. 5. Der Einsturz der Brücke wird besprochen bei (Auswahl): Schembs, Hans-Otto: *Alte Brücke* (2004), S. 189; Brückl, Reinhold: *Sachsenhausen* (1993), S. 45-46; Haberland, Ernst-Dietrich: *Madern Gerthener* (1992), S. 18; Nahrgang, Karl: *Mainfurt* (1927), S. 149.

erfolgte aber erst in der Nacht zum 25. Juli.⁵⁰⁸ Demnach erscheint es logisch, dass nicht nur die eigentliche Hochwasserwelle der Brücke stark zusetzte, sondern die aus der Stadt abfließenden Wassermassen den Druck auf die Brücke zusätzlich verstärkten. Gerade im Hinblick darauf, dass die meisten Brücken nur entgegen der Fließrichtung des Stroms mit entsprechenden Schutzvorrichtungen, sogenannten Wellenbrechern, ausgestattet waren,⁵⁰⁹ könnte dieser Umstand zum Einsturz beigetragen haben. Zugleich war es vielleicht nicht nur die Höhe des Hochwassers, sondern auch die Dauer der enormen Belastung, welche sich, möglicherweise durch Treibgut verstärkt, negativ auf die Stabilität der Brücke auswirkte.

Analysiert man den Schadensbereich an der Brücke ist eine Konzentration auf den Brückenabschnitt an der Sachsenhausener Uferseite⁵¹⁰ eindeutig erkennbar.⁵¹¹ Der zitierten Quellenstelle folgend muss der gesamte südliche Bereich der Brücke, inklusive der erst im Jahr 1338 eingeweihten Katharinenkapelle (374)⁵¹² in die Fluten des Mains gestürzt sein. Darüber hinaus wurde der auf dieser Seite des Flusses stehende Brückenturm (rotes Quadrat) zerstört, was eine besondere Konzentration der Überschwemmung auf Sachsenhausen weiter bestätigt.⁵¹³

Wolfgang Gorr widmete sich erstmals ausführlich dem Phänomen der halbzerstörten Brücke. Die Ursache sah er in den geographischen Gegebenheiten des Mainareals vor Sachsenhausen begründet: „Damals existierte nicht nur eine Maininsel, wie in den heutigen Tagen, sondern mehrere. Zwischen den Inseln bekam das Wasser einen sehr viel höheren Druck und dadurch eine größere Gewalt als auf der Frankfurter Mainseite, die frei von Inseln war“.⁵¹⁴ Der Plan von Fred Schwind, der der Rekonstruktion zugrunde gelegt wurde, veranschaulicht die von Gorr geschilderte Situation

⁵⁰⁸ Vgl.: Battonn, Johann Georg: Oertliche Beschreibung I (1861), S. 209. Richard Froning datiert den Brückeneinsturz fälschlicherweise auf den 24. Juli, vgl.: *Annales Teutonici Francofurtenses*, S. 5.

⁵⁰⁹ Schäden beim Abfluss können auch durch zurückdrängendes Treibgut, wie große Baumstämme oder aus der Stadt geschwemmte Gegenstände entstehen, vgl.: von Heßberg, Andreas: Störungsregime einer alpinen Flusslandschaft: der Tagliamento, in: Wohlgemuth, Thomas; Jentsch, Anke; Seidl; Rupert (Hrg.): *Störungsökologie*. Bern (2009), S. 37-37.

⁵¹⁰ In dieser Feststellung sind sich die Quellen ungewohnt einig, vgl.: *Annales Francofurtani*, S. 2; *Collectanea Fratris Petri Herp Dominicani*, in: *Frankfurter Chroniken und annalistische Aufzeichnungen*. Bearbeitet von Richard Froning. Frankfurt am Main (1884), S. 58-66, hier S. 59; Johann Latomus, S. 82.

⁵¹¹ In der oben vorgenommenen Rekonstruktion der Hochwasserlage mit roten Linien gekennzeichnet.

⁵¹² Schwind, Fred: Erläuterungstext Karte 34 A (1973), S. 240.

⁵¹³ Auch die genannten Hochwasserstände in der St. Elisabeth-Kapelle und der Deutschordenskirche (X) machen ein Eindringen des Wassers über die Brückenstraße wahrscheinlich, welche im Norden durch den Sachsenhäusener Brückenturm begrenzt wird.

⁵¹⁴ Gorr, Wolfram: *Brücken* (1982), S. 79.

ausgesprochen gut. Möglicherweise war auch die Fundamentierung der betroffenen Pfeiler weniger tiefgründig als die, welche in der Flusssohle verankert gewesen waren. Gefährliche Unterspülungen könnten die Folge gewesen sein.

Erschwerend könnte sich weiterhin die Beobachtung des Architekturhistorikers Björn Wissenbach ausgewirkt haben: „Die Brücke führte nicht im rechten Winkel auf das andere Ufer, sondern etwas schräg, was zur Folge hatte, dass die Fluten besonders bei Hochwasser keinen guten Durchlass fanden. Die Kraft des Wassers richtete deshalb immer wieder große Schäden an der Brücke an“.⁵¹⁵ Denkt man diese These weiter und betrachtet die Lage der Alten Mainbrücke präzise, ergibt sich daraus, dass der Aufprallwinkel des Wassers im Verlauf der Brücke nach Sachsenhausen immer geringer wurde und sich somit immer mehr Wasser auf weniger Raum verteilte. Möglicherweise ergibt sich hieraus ein weiterer Faktor, der das Zerstörungsbild erklären könnte. Allerdings könnte dies baulich auch so gewollt gewesen sein, um den unterschiedlichen Strömungen innerhalb des Flusses Rechnung zu tragen.⁵¹⁶ Ebenso gegen die von Björn Wissenbach ausgesprochene These spricht der Umstand, dass man bis zum Jahr 1912 und auch beim dem später einsetzenden Neubau nicht daran dachte, die bauliche Gestalt der Brücke grundlegend zu verändern. Ob in diesem Zusammenhang die Lage der Brücke beziehungsweise ihre Anbindung an die Straßen in Alt-Frankfurt und Sachsenhausen zu einer »Pfadabhängigkeit« führte, die die Ausrichtung der Brücke und damit dauerhaft eine erhöhte Vulnerabilität auf der Sachsenhausener Uferseite bedingten, muss eine offene Frage bleiben. Daher ist insgesamt festzuhalten, dass es wohl verschiedene Faktoren gab, welche die starken Schäden an der Sachsenhausener Uferseite bedingten, jedoch grundlegend das exzeptionelle Ausmaß des Hochwassers für die Zerstörung verantwortlich war.

Betrachtet man das von den *Annales Teutonici Francofurtenses* gezeichnete Schadensbild abschließend in seiner Gesamtheit, erkennt man zwei Schwerpunkte: Die Benennung der in Mitleidenschaft gezogenen kirchlichen Gebäude und die Brücke. Der erste Fokus erklärt sich aller Voraussicht nach aus dem Hintergrund des

⁵¹⁵ Wissenbach, Björn: *Alte Brücke* (2010), S. 14.

⁵¹⁶ Einen solch geplanten ‚Knick‘ vermutet man beispielsweise bei der Steinernen Brücke in Regensburg, vgl.: Paulus, Helmut-Eberhard: *Die Steinernen Brücke zu Regensburg*. Vor 850 Jahren wurde der Grundstein gelegt. In: *Schönere Heimat* 74 (1985), S. 129-140, hier S. 131.

Autors, der nach Richard Froning ein Mitglied des St. Bartholomäusstifts gewesen sein muss.⁵¹⁷

Rückblickend auf die Ausgangsfragestellung und den theoretischen Teil der Arbeit kann mit dem zweiten Fokus die These bestätigt werden, dass Berichte über Katastrophen Informationen über Infrastrukturen enthalten können. Allerdings muss die These gleichzeitig eingeschränkt werden, denn wir erhalten nur Informationen über die spezifische Infrastruktur Brücke. Über Zerstörungen in der Altstadt, in Sachsenhausen oder am Hafen informieren die *Annales Teutonici Francofurtenses* lediglich rudimentär im zuletzt zitierten Absatz. Sie berichten über eine große Grube, die durch das Hochwasser in die Erde gerissen wurde, ebenso wie über zerstörte Holz- und Steinbauten.⁵¹⁸ Diese Hinweise sind, von dem Loch in Sachsenhausen einmal abgesehen, so vage, dass sie für eine infrastrukturelle Fragestellung keinerlei Ansatzpunkte liefern. In Bezug auf Schäden an weiteren Infrastrukturen schweigt diese Quelle im gleichen Maß wie auch die späteren. Es gibt keine Aufzeichnungen darüber, ob der Hafenkran, welcher bereits seit 1331 installiert gewesen sein soll,⁵¹⁹ nach dem Magdalenenhochwasser noch stand bzw. funktionstüchtig war, obwohl ein Blick auf die Überschwemmungszone daran Zweifel aufkommen lässt.

3.3.1.4. Nach der Flut – Die Magdalenenprozession

Als direkte Reaktion auf die Erfahrungen durch die Magdalenenflut hielt die Frankfurter Bevölkerung nach einem eintägigen Fasten⁵²⁰ eine große Bußprozession ab.⁵²¹ Die Beschreibung in den *Deutschen Annalen der Stadt Frankfurt* zeigt die Menge der beteiligten Menschen, aber zugleich deren Intention, denn alle seien „*barfuß gengen*.“⁵²² Der Bemerkung folgend wurde das Magdalenenhochwasser als

⁵¹⁷ Vgl.: Froning, Richard: *Frankfurter Chroniken* (1884), S. XXVI.

⁵¹⁸ Vgl.: *Annales Teutonici Francofurtenses*, S. 6.

⁵¹⁹ Vgl.: Dietz, *Handelsgeschichte* (1910), S. 359.

⁵²⁰ Die Praxis des Fastens nach Extremereignissen oder während Versorgungskrisen kann historisch bis in die Zeit Karls des Großen zurückverfolgt werden, vgl.: Jörg, Christian: Die Besänftigung göttlichen Zorns in karolingischer Zeit. Kaiserliche Vorgaben zu Fasten, Gebet und Buße im Umfeld der Hungersnot von 805/06. In: *Das Mittelalter. Perspektiven mediävistischer Forschung* 15,1 (2010), S. 38-51. Besonders bemerkenswert ist hierbei die Feststellung Jörgs, dass das Fasten nicht nur einen büßenden Charakter hatte, sondern auch das Ziel verfolgte die Getreidepreise trotz der Versorgungsnot stabil zu halten, eine These, die man auch für den Umgang mit spätmittelalterlichen Krisen untersuchen könnte, vorausgesetzt das Fasten dauerte länger als einen Tag.

⁵²¹ Vgl.: *Annales Teutonici Francofurtenses*, S. 6.

⁵²² Ebenda.

»göttliche Strafe« empfunden und man versuchte nun, den Zorn Gottes zu besänftigen.⁵²³ Wie tief sich das Ereignis in der Memoria der Frankfurter Bevölkerung eingegraben hatte, ist aus dem Faktum ersichtlich, dass eben jene Prozession bis zum Jahr 1527⁵²⁴ jährlich fortgeführt wurde und nach Luitgard Gedeon neben der Fronleichnamsprozession eine der wichtigsten und am stärksten frequentierten in Frankfurt gewesen sei.⁵²⁵ Erst zu Beginn des 16. Jahrhunderts beschreibt Johann Latomus ihre exakte Route:⁵²⁶ Sie nahm am St. Bartholomäus-Stift (345)⁵²⁷ nach einer dortigen Messe ihren Anfang, verließ die Altstadt durch die Mainzer-Pforte (201),⁵²⁸ und betrat den Bereich der Neustadt durch die Galgenpforte (223).⁵²⁹ Anschließend legte man auf dem Rossmarkt (99)⁵³⁰ an der Maternuskapelle (361)⁵³¹ einen kurzen Zwischenhalt ein, wahrscheinlich zum Zweck eines Gebets. Danach ging es weiter auf der Zeil (118),⁵³² um dann an der Bornheimer Pforte (204)⁵³³ wieder in die Frankfurter Altstadt zurückzukehren. Abschließend lief man laut Latomus die Fahrgasse (42)⁵³⁴

⁵²³ Vgl.: Gedeon, Luitgard: Prozessionen in Frankfurt am Main. In: Archiv für mittelhessische Kirchengeschichte. Nebst Berichten zur kirchlichen Denkmalpflege 52 (2000), S. 11-54, hier S. 14. Zu diesem Denkmuster im Allgemeinen, vgl. (Auswahl): Collet, Dominik: „Vulnerabilität“ als Brückenkonzept der Hungerforschung, in: Collet, Dominik; Lassen, Thore; Schanbacher, Ansgar (Hrg.): Handeln in Hungerkrisen. Neue Perspektiven auf soziale und klimatische Vulnerabilität. Göttingen (2012), S. 13-25, hier S. 14; Schenk, Gerrit Jasper: Marcellusflut (2009), S. 62; Hanska, Jussi: Strategies of Sanity and Survival. Religious Responses to Natural Disasters in the Middle Ages (Studia Fennica – Historica 2), Helsinki (2002), bes. S. 49-63; 112-125.

⁵²⁴ Vgl.: Johann Latomus, Acta, S. 83.

⁵²⁵ Vgl.: Gedeon, Luitgard: Prozessionen (2000), S. 24.

⁵²⁶ *“eodem die omnes incolae in pane et aqua jejunaverunt. in crastino sancti Jacobi [Juli 26] facta est processio per circuitum oppidi, omnes divites mediocres et puperes, clerus et laici, nudis pedibus incedebant gestantes centum candelas magnas tortas et sexcentas parvas. missa a toto clero cantabatur in ecclesia sancti Batholomei de spiritu sancto. Ex illo tempore instituta est processio annua in die sanctae Mariae Magdalene, quam comitatus est totus senatus clerus et populus ex templo sancti Batholomei ad coenobium Poenitentium. deinde exeundo die Meintzerpfort per Galgenpforten redierunt ad forum Equorum, ubi stacio habetur ad sanctum Maternum. redeundo deinde itum est uber die Zeill poer portam Bornheimer et Fargassen usque Leinwatshauß et eccleciam praedictam. Haec stacio observato fuit annuatim magna solenitate et devotione usque ad annum 1527, cum jam Lutherus aperte perbaret ecclesiam et prae insolencia vulgi abservari non posset.”*, Johann Latomus, Acta, S. 82-83.

⁵²⁷ Nummer nach Schwind, vgl.: Schwind, Fred: Erläuterungstext Karte 34 A (1973), S. 240.

⁵²⁸ Vgl.: Ebenda, S. 239.

⁵²⁹ Vgl.: Ebenda.

⁵³⁰ Vgl.: Ebenda, S. 238.

⁵³¹ Vgl.: Ebenda, S. 240.

⁵³² Vgl.: Ebenda, S. 238.

⁵³³ Vgl.: Ebenda, S. 239.

⁵³⁴ Vgl.: Ebenda, S. 238.

entlang, am Leinwandhaus (338)⁵³⁵ unterhalb des St. Bartholomäusstifts vorbei, um dann das Ziel, die Weißfrauenkirche (305),⁵³⁶ anzusteuern.⁵³⁷

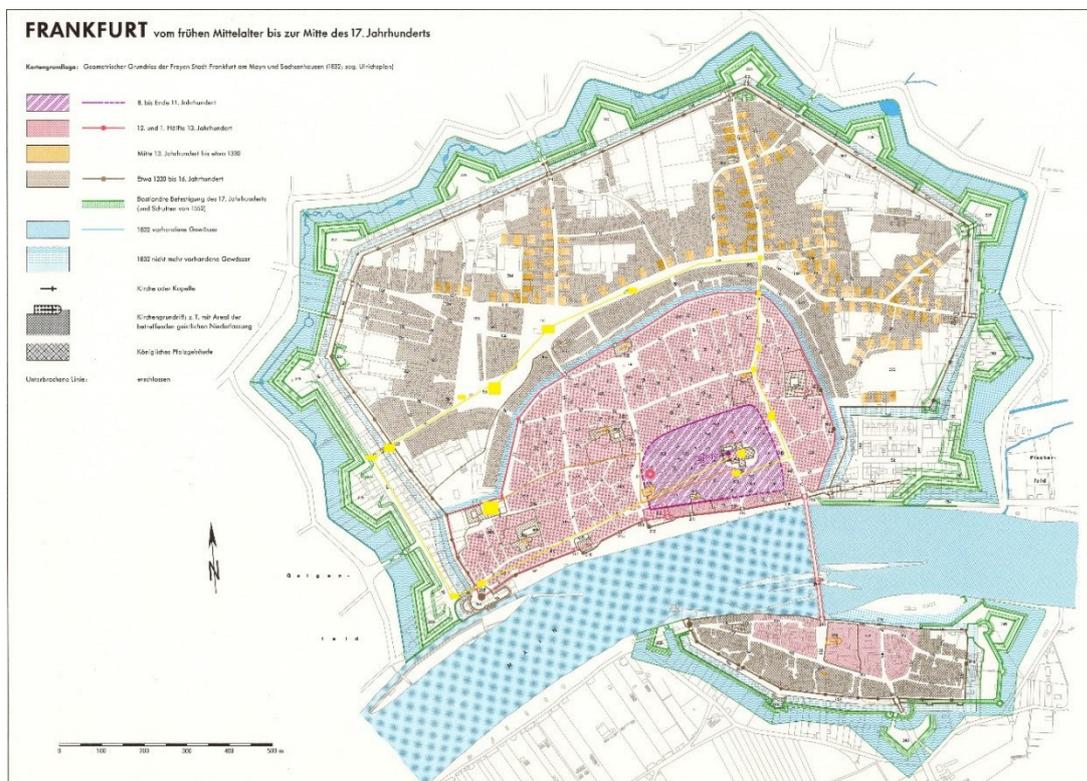


Abb. 3 Route der Magdalenenprozession nach Latomus

In der ehemaligen Weißfrauenkirche fand sich auf dem Südportal bis zu ihrer Zerstörung im Jahr 1944 folgende Inschrift, welche an die erste Prozession zum Gedenken an das Julihochwasser des Jahres 1342 erinnern sollte:

*„A[nno] • m^o • ccc^o • xlii • in • profesto • Magdalene • inundavit • Majorus • et • senatus • populusque • Frankenfurdensis • voto • me • frequentat“.*⁵³⁸

⁵³⁵ Vgl.: Ebenda, S. 240. Quellenkritisch ist anzumerken, dass das Leinwandhaus, welches Johann Latomus hier nennt, zum Zeitpunkt des Magdalenenhochwassers noch nicht existiert hat, da es im Jahr 1342 noch Bestandteil des ehemaligen jüdischen Viertels war. Der erste Ratsbeschluss, der sich explizit auf das Leinwandhaus bezieht, stammt vom 21. August 1399, vgl.: Die Gesetze der Stadt Frankfurt im Mittelalter (1969), S. 176-177. Laut Carl Wolff und Rudolf Jung war der Rohbau und damit die Funktionstüchtigkeit aber bereits seit dem Jahr 1396 gegeben, vgl.: Dies.: Weltliche Bauten (1898), S. 304.

⁵³⁶ Vgl.: Ebenda, S. 239.

⁵³⁷ Da zwischen dem Leinwandhaus und der Weißfrauenkirche keine weiteren Wegmarken von Latomus benannt wurden, ist dieser Teil der Strecke ungewiss. Sie erhebt keinen Anspruch auf historische Korrektheit.

⁵³⁸ Zitiert nach: Gedeon, Luitgard: Prozessionen (2000), S. 23.

Die Inschrift kann als zusätzliches Zeugnis für die Tiefenwirkung des Magdalenenhochwassers im kollektiven Gedächtnis der Frankfurter Einwohner herangezogen werden. Zugegebenermaßen scheint eine Prozession, zumindest auf den ersten Blick, keinerlei Indizien auf die Infrastrukturen einer Stadt bereitzuhalten,⁵³⁹ doch ist es erstaunlich, dass die von Johann Latomus beschriebene Route, bei aller gebotenen quellenkritischen Vorsicht, genau das Areal umreißt, welches die *Annales Teutonicici Francofurtenses* als Überflutungszone kennzeichnete, wenn man Sachsenhausen vernachlässigt. Mit der Einbettung der Katastrophe in die städtische *Memoria* durch eine jährliche rituelle Zeremonie wurde die Deutungsstrategie des Ereignisses als »göttliche Strafe« manifestiert, da deren Ausmaße im Stadtraum mit dem sakralen Raum innerhalb der Stadt verbunden wurde. Folgt man der Argumentation von Sabine Reichert, könnte man sogar die These aufstellen, dass durch die Prozessionsroute das Überflutungsgebiet mit dem sakralen Raum, zumindest temporär für die Dauer der Prozession, gleichgesetzt wurde.⁵⁴⁰ Untermuert wird die Gleichsetzung durch die enge Beziehung der Frankfurter zu »ihrem« sakralen Raum, der Pfarrgemeinde St. Bartholomäus,⁵⁴¹ dessen Kirche den Ausgangs- und Endpunkt der Prozession bildete.

Eine Kontinuität der Route über fast 200 Jahre hinweg kann zwar nicht mit Sicherheit angenommen werden, allerdings deutet der Hinweis, dass noch zu Latomus Lebzeiten Sachsenhausen von der Route ausgenommen war, darauf hin. Denn mit dem Brückeneinsturz im Jahr 1342 war der Stadtteil zumindest temporär vom restlichen Frankfurt abgeschnitten. An die theoretischen Gedanken aus dem vorhergehenden Kapitel anknüpfend bedeutet dies Folgendes: Das Magdalenenhochwasser stellte unzweifelhaft eine Katastrophe dar. Insbesondere die Einwohner Sachsenhausens mussten zeitweilig ihre Häuser verlassen, was bedeutet, dass sie sich kognitiv mit der Situation auseinandersetzten und Maßnahmen zum Schutz des eigenen Lebens ergriffen. Dementsprechend maßen sie den Geschehnissen die notwendige Kritikalität

⁵³⁹ Jedoch kann mit der unzweifelhaften Fokussierung auf die Heilige Maria Magdalena, sowohl als Zeitpunkt der jährlichen Prozession als auch als Endpunkt der Route im Kloster der Magdalenerinnen dem Verdacht von Martin Bauch zugestimmt werden, dass der Name ‚Magdalenenhochwasser‘ weniger mit dem Zeitpunkt des Ereignisses an sich als mit der *Memoria* daran verknüpft ist, vgl.: Bauch, Martin: *Magdalenenflut* (2019), S. 280.

⁵⁴⁰ Vgl.: Reichert, Sabine: »Heiliges Trier« Die Sakralisierung des städtischen Raumes im Mittelalter, in: Igel, Karsten; Lau, Thomas (Hrg.): *Die Stadt im Raum. Vorstellungen, Entwürfe und Gestaltungen im vormodernen Europa* (Städteforschung Reihe A: Darstellungen 89). Köln/ Weimar/ Wien (2016), S. 89-100, hier S. 99.

⁵⁴¹ Vgl. hierzu die Ausführungen im Abschnitt zur Finanzierung der Brücke bis zum Jahr 1342.

zu, jedoch stand es nicht in ihrer Macht, die Katastrophe noch abzuwenden. Ein solch traumatisches Erlebnis muss anschließend verarbeitet werden.⁵⁴² Dieser Prozess wiederum löste eine neue Krise aus und zwar die Angst davor, dass sich der göttliche Zorn erneut in einer solchen Heftigkeit entladen könnte.⁵⁴³ Somit fand nach der eigentlichen Katastrophe mindestens eine weitere Kritikalitätszumessung statt. In diesem Fall stand jener Prozess allerdings in keinem direkten Zusammenhang zu einer Infrastruktur, sondern betraf die persönliche Unversehrtheit und Sicherheit der Bevölkerung.

Das Fasten und die sich anschließende Prozession am Tag und zu Ehren der Heiligen Magdalena durch die Initiative von „*senatus populusque*“⁵⁴⁴ belegt, dass man ein kollektives Krisenritual⁵⁴⁵ benötigte, um der Möglichkeit einer erneuten Katastrophe entgegenzuwirken. Es handelte sich demnach um eine Art kognitiven Kaskadeneffekt. Die Katastrophe stürzte die Bevölkerung nämlich nicht nur in die unmittelbar offensichtliche Krise, die Zerstörungen zu beseitigen, sondern ebenfalls in eine gemeinschaftliche Krise, der man als geschlossene religiöse Gemeinschaft entgegentreten musste. Man benötigte ein gemeinsames Ritual zur Verarbeitung dieser sintflutartigen Erfahrung.⁵⁴⁶ Kritikalitätszumessungen sind demnach keine einmaligen

⁵⁴² Die Forschung spricht hier gemeinhin von Deutungsmustern, vgl.: Goetz, Hans-Werner: Wahrnehmungs- und Deutungsmuster als methodisches Problem der Geschichtswissenschaft, in: Ders.; Rathmann-Lutz, Anja; Aurast, Anna [et al.] (Hrg.): Vorstellungsgeschichte: Gesammelte Schriften zu Wahrnehmungen, Deutungen und Vorstellungen. Bochum (2007), S. 19-32.

⁵⁴³ Martin Knoll beschreibt dieses Verhalten als übliches Reaktionsmuster auf Extremereignisse, vgl.: Knoll, Martin: Fluss und Flusslandschaft. Eine Kultur- und Umweltgeschichte. In: Mitteilungen des Verbands bayerischer Geschichtsvereine 26 (2014), S. 65-86, hier S. 77. Die Magdalenenprozession in Frankfurt als Bußprozession weist starke Überschneidungen mit solchen auf, die nach Pestepidemien stattfanden, vgl. hierzu (Auswahl): Jankrift, Kay Peter: Das blaue Flämmchen. Die Pest im kulturellen Gedächtnis, in: Noack, Thorsten; Vögele, Jörg; Knöll, Stefanie (Hrg.): Epidemien und Pandemien in historischer Perspektive/ Epidemics and Pandemics in Historical Perspective. Wiesbaden (2016), S. 201-211. Zu den Pestprozessionen, unter anderem in Straßburg, vgl.: Signori, Gabriela: Ereignis und Erinnerung: Das Ritual in der städtischen Memorialkultur des ausgehenden Mittelalters (14. und 15. Jahrhundert), in: Gengnagel, Jörg; Horstmann, Monika; Schwedler, Gerald (Hrg.): Prozessionen, Wallfahrten, Aufmärsche. Bewegung zwischen Religion und Politik in Europa und Asien seit dem Mittelalter. Köln/ Weimar/ Wien (2008), S. 108-121, bes. S. 112-113. Auf S. 114-115 zeichnet sie die Entwicklung der Magdalenenprozession von einer Buß- zu einer Gedächtnisprozession nach und beschreibt die innerstädtischen Auseinandersetzungen mit diesem Ereignis bis zum 16. Jahrhundert.

⁵⁴⁴ Zitiert nach: Gedeon, Luitgard: Prozessionen (2000), S. 23.

⁵⁴⁵ Vgl.: Schenk, Gerrit Jasper: Krisenrituale. Vom Nutzen und Nachteil kommunaler Selbstinszenierung angesichts drohender Gefahren am Beispiel von Straßburg im Elsass, in: Stercken, Martina; Hesse, Christian (Hrg.): Kommunale Selbstinszenierung. Städtische Konstellationen zwischen Mittelalter und Neuzeit (Medienwandel – Medienwechsel – Medienwissen 40). Zürich (2018), S. 123-154, hier S. 128-129.

⁵⁴⁶ Gerrit Jasper Schenk zeigt, dass bereits das Krisenritual an sich „eine kognitive Verarbeitung des katastrophalen Geschehens“ voraussetzt, jedoch ist das nach Ansicht der Autorin lediglich der erste Schritt in diesem Prozess, vgl.: Ebenda, S. 128.

Prozesse zum Zweck der ersten Krisendiagnose, sie werden mehrfach durchgeführt, können sowohl zeitlich versetzt als auch parallel stattfinden und sich auf ganz unterschiedliche Aspekte beziehen. Kritikalitätszumessungen begleiten vor allem solche menschlichen kognitiven Prozesse, die mit den Aspekten der eigenen Sicherheit in einem direkten Zusammenhang stehen und lassen dadurch Handlungsketten und –prioritäten entstehen. Der Wiederaufbau der zerstörten Areale war, so suggerieren es zumindest die Quellen, aus emischer Perspektive demzufolge nicht das dringlichste Anliegen der Frankfurter.

3.3.1.5. Der Wiederaufbau

Von Ad-hoc-Maßnahmen oder sich an das Magdalenenhochwasser anschließende Reparaturarbeiten haben wir nur rudimentäre Kenntnisse. Aber bereits im September des Jahres 1342 erließ Kaiser Ludwig ein Privileg, welches es den Frankfurtern zukünftig erlaubte, einen Heller mehr als bisher an Brückenzoll zu erheben, weil die Brücke ihnen „von dem wazzer genommen“⁵⁴⁷ worden sei und mithilfe der Gebührenanhebung „si die brugk destbazz bowen mugen.“⁵⁴⁸ Die erwähnte Urkunde wurde in Frankfurt ausgestellt,⁵⁴⁹ sodass es durchaus möglich ist, dass sich der Kaiser selbst ein Bild von den Hochwasserschäden machte.⁵⁵⁰ Ob zu diesem Zeitpunkt bereits der gesamte Brückenzoll in die städtische Kasse floss oder ob nur die Mehreinnahmen durch die Erhöhung für den Wiederaufbau verwendet werden konnten, ist der Quelle nicht zu entnehmen.⁵⁵¹

Trotzdem drängt sich bei der Analyse der Quelle die Frage auf, wie man Zoll einnehmen möchte, wenn die Basis der Gebühr zum Großteil in Trümmern am Grund des Flusses lag. Hatten die Frankfurter innerhalb weniger Wochen eine neue Brücke

⁵⁴⁷ CDM B, S. 578-579, hier S. 579. Besprochen bei: Brückl, Reinhold: Sachsenhausen (1993), S. 46; Gorr, Wolfram: Brücken (1982), S. 79.

⁵⁴⁸ CDM B, S. 579.

⁵⁴⁹ Vgl.: Ebenda.

⁵⁵⁰ Hierfür spricht ferner die Tatsache, dass er ein solches Privileg nicht nur den Frankfurtern, sondern am gleichen Tag auch den „bescheidenen Leuten zu Vilbel, Eschersheim, Rödelheim und Nidda von iedem geladenen Pferde zwei heller brückenzoll zu nehmen, um die durch das wasser zerstörten brücke und wege um so eher widerherstellen zu können“, vgl.: Ebenda, S. 579. In diese Feststellung passen überdies die Überlegungen von Martin Bauch bezüglich der Rolle von Kaiser Ludwig in Bezug auf Katastrophenbewältigung und –prävention, vgl.: Bauch, Martin: Magdalenenhochwasser (2019), S. 284-285 und bes. S. 295.

⁵⁵¹ Für die zuletzt genannte Möglichkeit plädiert auch Felicitas Schmieder, vgl.: Dieselbe: Frankfurt [unveröffentlicht], S. 174.

errichtet bzw. die Schäden so reparieren können, dass eine Passage möglich war? Da das erste städtische Rechenbuch, das bis zum Jahr 1944 erhalten war, aus dem Jahr 1348 stammte, können keine Aufzeichnungen oder Auswertungen zur Bautätigkeit des Jahres 1342 vorgelegen haben.⁵⁵² Eine Möglichkeit wäre die Errichtung einer Pontonbrücke als Behelfskonstruktion, jedoch haben wir hierfür keinerlei Belege. Ein erster Hinweis auf eine mögliche Zwischenlösung für die Kompensation der Brückenfunktion findet sich erst fast ein Jahrhundert später, im Bürgermeisterbuch des Jahres 1438. Darin steht unter den Einträgen des 20. Juli⁵⁵³, dass die Bürgermeister den Auftrag gaben, „[...] *die furte an dem Meyne zu besehen*“.⁵⁵⁴ Hat man sich womöglich, wie vor der Errichtung der Alten Mainbrücke, der Furten am Ufer der Altstadt bedient, um den Verkehr zwischen Frankfurt und Sachsenhausen gewährleisten zu können?

Bevor wir aus den Quellen weitere Informationen zum Fortgang der Reparaturen an der Brücke selbst erfahren, existieren, chronologisch betrachtet, andere, die es zu diskutieren gilt, um die Kritikalität der Infrastruktur ‚Alte Mainbrücke‘ richtig einordnen zu können. Erneut ist es Johann Latomus, welcher noch zu berichten wusste, dass man im Jahr 1343 rege in Frankfurt baute und zwar am Bockenheimer Turm⁵⁵⁵ (226),⁵⁵⁶ an der „*murus novi oppidi*“⁵⁵⁷ nahe dem Weißfrauenkloster (305).⁵⁵⁸ Ebenso arbeitete man an der Riederpforte (239)⁵⁵⁹ und legte dahinter einen neuen

⁵⁵² Solche Angaben finden sich nach Battonn erst ab dem Jahr 1348, vgl.: Battonn, Johann Georg: Oertliche Beschreibung I (1861), S. 212. Lediglich Gerhard Fouquet hat sich mit den Sonderkosten für Brückenbaureparaturen näher beschäftigt, vgl.: Ders.: Brücken (2018), S. 74.

⁵⁵³ Vgl.: ISG FfM BMB 1438/1439, fol. 22v.: „*feria(m) se(cun)da(m) an(te) mari(en) magdalene.*“ Der Magdalentag des Jahres 1438 fiel auf den 22. Juli, sodass der Eintrag auf den 20. Juli, einem Sonntag, zu datieren ist.

⁵⁵⁴ ISG FfM BMB 1438/1439, fol. 23r.

⁵⁵⁵ „*Anno 1343 Francfordiae fundubatur turris der Redelheymer pforten modo der Bockenheymer thurn. completa anno 1346.*“ Vgl.: Johann Latomus, S. 83. Diese Angabe findet sich ebenso in den früheren *Annales Teutonici Francofurtenses* (vgl.: Ebenda, S. 6) und beim späteren Chronisten Philipp Schurg, vgl.: Notizen über Frankfurter Begebenheiten im XIV. Jahrhundert aus dem Liber I der *Collectaneen des Philippus Schurg*. In: *Frankfurter Chroniken und annalistische Aufzeichnungen des Mittelalters*. Bearbeitet von Richard Froning. Frankfurt am Main (1884), S. 148-156, hier S. 151.

⁵⁵⁶ Die Nummer 226 bezeichnet nach Schwind den Bockenheimer oder Rödelheimer Turm, vgl.: Schwind, Fred: Schwind, Fred: Erläuterungstext Karte 34 A (1973), S. 239. Wolff und Jung beschreiben, dass der Turm, trotz mehrerer Zerstörungen im 15. Jahrhundert durch Blitzeinschläge bis zum Jahr 1552 gestanden hat, vgl.: Wolff, Carl; Jung, Rudolf: *Weltliche Bauten* (1898), S. 24-25.

⁵⁵⁷ Johann Latomus, *Acta*, S. 83. Fred Schwind datiert die braun gezeichnete Stadtmauer in seiner *Legende* mit den Worten „etwa 1330 bis 16. Jahrhundert“, sodass sein Befund dem von Latomus nicht widerspricht, sondern zumindest für den genannten Abschnitt zeitlich präzisiert.

⁵⁵⁸ Nummer nach Schwind, vgl.: Schwind, Fred: Schwind, Fred: Erläuterungstext Karte 34 A (1973), S. 239.

⁵⁵⁹ Vgl.: Schwind, Fred: Schwind, Fred: Erläuterungstext Karte 34 A (1973), S. 239.

Stadtgraben⁵⁶⁰ an. Trotz der nur sehr rudimentären Beschreibung scheint es offensichtlich, dass man nicht ausschließlich die Schäden des Magdalenenhochwassers beseitigte, sondern die Situation gleichzeitig für die Anlage einer neuen Stadtmauer und eines dahinterliegenden Grabens nutzte. Das Privileg zur Erbauung einer neuen Stadtmauer stammt allerdings bereits aus dem Jahr 1332,⁵⁶¹ Hinweise auf die Umsetzung finden sich hingegen frühestens im Jahr 1343. Grund hierfür ist möglicherweise die Erlaubnis Ludwigs, die Frankfurter dürften für diesen Bau ihr Ungeld, ihr Mahlgeld und ihre Gefälle „*meren, als si dunchet*.“⁵⁶² Somit war man vielleicht erst einmal damit beschäftigt gewesen, die notwendigen finanziellen Ressourcen für die neue Stadtmauer aufzutreiben. Hierfür sprechen auch die archäologischen Befunde, die Teile der Neustadtmauer erst ans Ende des 14. Jahrhundert datieren, womit offensichtlich ist, dass der Bau nur sehr langsam voranschritt.

Zusammenfassend betrachtet, könnte es durchaus sein, dass das Julihochwasser des Jahres 1342 als „Taktgeber“⁵⁶³ für ein neues »Stadtplanungsprogramm« diente.⁵⁶⁴ Aber trifft der Befund zugleich auch für die Alte Mainbrücke zu? Johann Latomus spricht diesbezüglich lediglich über den Bau des neuen Sachsenhausener Brückenturms, welchen man im Jahre 1345, also drei Jahre nach dem Hochwasser, begann und der weitere drei Jahre bis zu seiner Fertigstellung benötigte.⁵⁶⁵ Über die Dauer der eigentlichen Brückenreparatur verliert er kein einziges Wort. Sein Hinweis, dass im Jahr 1346 ein „*[...] turris rotunda (nunc dicta der Eschemerthurn) extra portam Redelheimer*“⁵⁶⁶ errichtet wurde, spricht eher für die Vermutung, dass das Magdalenenhochwasser der Anlass für die Umsetzung eines bereits geplanten

⁵⁶⁰ „*Eodem anno turris der Riedernpforten (nunc dictae innium Sanctorum) fundubatur et civitas novis fossis circumdari coepta est.*“, vgl.: Latomus, Acta, S. 83.

⁵⁶¹ Vgl.: CDM B/L II, Nr. 467, S. 352-353.

⁵⁶² Ebenda, hier S. 353.

⁵⁶³ Vgl.: Bauch, Martin: Magdalenenflut (2019), S. 273.

⁵⁶⁴ Felicitas Schmieder weist zurecht darauf hin, dass die 1340er-Jahre insgesamt ein besonderes Jahrzehnt in der Frankfurter Stadtentwicklung darstellen, welches einen Verschriftlichungsschub zu Folge hatte, vgl.: Schmieder, Felicitas: Frankfurt [unveröffentlicht], bes. S. 292-293.

⁵⁶⁵ „*Eodem anno fundata est turris in ponte parte meridionali hoc est prope domum Teutonicorum et completur tribus annis.*“, vgl.: Latomus, Acta, S. 84.

⁵⁶⁶ Johann Latomus, Acta, S. 84. Nach Wolff und Jung gestaltete der Frankfurter Rat diesen Turm zwischen den Jahren 1426 und 1428 zu „einem Denkmal für alle Zeiten um.“ Spätestens ab diesem Zeitpunkt war es wohl der höchste Turm Frankfurts, vgl.: Wolff, Carl: Jung, Rudolf: Weltliche Bauten (1898), S. 26-27, hier S. 26.

Bauprogramms war, welche die Anlage der bereits im Jahr 1332 vom Kaiser genehmigten „nuow stat“,⁵⁶⁷ nun in die Tat umsetzte.

Bezüglich der Brücke wissen wir durch die Auflistung von Johann Georg Battonn, dass im Jahr 1348 Baumaterialien für die Brücke erworben wurden.⁵⁶⁸ Unklar bleibt allerdings, ob sie immer noch für Reparaturen benötigt wurden oder den normalen Wartungsarbeiten zuzuordnen sind.⁵⁶⁹ Ist es hingegen logisch anzunehmen, dass man den Brückenturm vor der Brücke selbst reparierte? Plausibler mutet die These an, dass die Wiederherstellung der Brücke schnell vorangetrieben wurde, besonders um den Messeverkehr nicht zu gefährden. Und es erscheint folgerichtig, die Reparaturen als Bestandteil des umfassenden Bauprogramms anzusprechen. Mit dem Bau des neuen Turms kann nach Ansicht der Verfasserin spätestens von einer funktionsfähigen Brücke ausgegangen werden, vermutlich aber bereits früher.⁵⁷⁰ Was jedoch als zweifelhaft anzusehen ist, ist die Annahme von großen baulichen Veränderungen an der Brücke. Denn solche wären, wenn man Johann Latomus‘ Neigung zur Darstellung von Neubauten folgt, aller Wahrscheinlichkeit nach erwähnt worden.⁵⁷¹ Die Funktionalität der Infrastruktur Alte Mainbrücke scheint, wie bereits vor dem Jahr 1342, auch nach der Magdalenenflut im Vordergrund gestanden zu haben.

Anders gestaltete sich die innerpolitische Entwicklung der Stadt. An das vermutete Bauprogramm der Stadt anschließend, lässt sich eine Fülle von Gesetzen und Verordnungen nachweisen, die vornehmlich Regulierungen des Handwerks, der Produktion und des Handels betrafen.⁵⁷² Da im gleichen Zeitraum mehrere Verordnungen ergingen, welche die innerpolitische Struktur und damit verbundene

⁵⁶⁷ CDM B/L II, Nr. 467, S. 352-353, hier S. 353.

⁵⁶⁸ Vgl.: Städtisches Rechenbuch 1348, zitiert nach: Battonn, Johann Georg: Oertliche Beschreibung I (1861), S. 212.

⁵⁶⁹ Der Chronist Lersner berichtet für das Jahr 1346 von einem erneuten Hochwasser, bei welchem nur der Liebfrauenberg trocken geblieben sei, vgl.: Lersner, Chronica, S. 533. Schäden an der Brücke werden nicht explizit erwähnt, aber eine Zuordnung der Baumaterialien des Jahres 1348 zur Reparatur der Schäden des Magdalenenhochwassers ist somit nicht nur durch die zeitliche Distanz, sondern auch durch das Vorhandensein eines möglichen weiteren Extremereignisses nicht zweifelsfrei möglich.

⁵⁷⁰ Hierzu existieren durchaus konträre Meinungen in der Forschung. So vermutet Battonn, dass nach dem Magdalenenhochwasser wieder eine Holzbrücke gebaut wurde, die erst ab dem Jahr 1410 allmählich durch eine steinerne Brücke ersetzt wurde, vgl.: Ebenda. Ich erachte dies jedenfalls für unwahrscheinlich, da es keinen Sinn ergibt, erst einen steinernen Turm zu errichten, wo man das Material doch für die so wichtige Brücke sehr gut gebrauchen könnte. Außerdem fußt Battonns Argumentation auf der strikten Trennung von Holz- und Steinbrücke, welche bereits im vorherigen Abschnitt als Fehlannahme entlarvt wurde.

⁵⁷¹ Insgesamt ist es mehr als auffällig, dass Latomus lediglich bei Kirchenbauten von Reparaturarbeiten spricht, ansonsten beschränkt sich seine Darstellung ausschließlich auf Neubauten im Gebiet der Frankfurter Alt- und Neustadt, vgl.: Johann Latomus, Acta, S. 83-84.

⁵⁷² Vgl.: Die Gesetze der Stadt Frankfurt am Main im Mittelalter (1969), S. 81-104.

Verfahrensweisen regelten,⁵⁷³ ist es durchaus annehmbar, dass in Frankfurt in der Mitte des 14. Jahrhunderts ein Professionalisierungsschub stattfand. Jedoch wäre es unter Berücksichtigung der Ergebnisse von Felicitas Schmieder zu kurz gedacht, diesen Schub einzig auf das Magdalenenhochwasser zurückzuführen.⁵⁷⁴

Die Alte Mainbrücke hingegen scheint auch nach dem Jahr 1342 mit dem gleichen Problem gekämpft zu haben wie bereits zuvor: der Finanzierung. Björn Wissenbach fragt in seiner Monografie daher zu Recht, „ob das Bauwerk nicht vielmehr ein ständiges Sorgen- und Schmerzenskind“⁵⁷⁵ gewesen sei. Offensichtlich reichte das kaiserliche Privileg nach dem Magdalenenhochwasser nicht aus, um die Brücke zu reparieren und langfristig zu unterhalten, sodass der Brückenzoll im Jahr 1357 auf kaiserlichen Befehl nochmals um einen alten Heller angehoben wurde.⁵⁷⁶ Somit erscheint es aber immer wahrscheinlicher, der Einschätzung von Felicitas Schmieder zuzustimmen, dass lediglich der erhöhte Betrag und nicht der gesamte Brückenzoll in die Brückenkasse floss.

Ob der Einsturz eines Brückenbogens im darauffolgenden Jahr, von dem Wolff und Jung noch zu berichten wussten,⁵⁷⁷ auf ein weiteres Extremereignis zurückzuführen ist⁵⁷⁸ oder das Resultat eines schlechten Allgemeinzustands der Brücke war, bleibt ungewiss. Die Finanzierung blieb allerdings ein elementares Problem, wie die Erlasse des Jahres 1360 belegen. Am 13. Juli des Jahres gestattete Kaiser Karl IV. die erneute Ansiedlung von Juden in der Stadt.⁵⁷⁹ Er begründete dies explizit mit der Baufähigkeit

⁵⁷³ Vgl.: Ebenda: Schöff- und Ratsordnung, Wahl der Bürgermeister, Rechnungslegung, Richter [1349/52], S. 81-82; Wahl und Rechnungslegung der Rechenmeister, Dienstreisen der Bürgermeister [1349/52], S. 93; Wahl der Bürgermeister [1352 Nov. 6], S. 93; Erwerb des Bürgerrechts [1352 Nov. 6; 1354 Jan. 16], S. 94-95; Beschlussfähigkeit des Rates bei Rechnungslegung [1356 Feb. 12], S. 104-105. In seiner quellenkritischen Einleitung zu dieser Edition zeigt Wolf zudem, dass das erste Gesetzbuch im Jahr 1349 angelegt wurde und kontinuierlich bis zum Jahr 1370 geführt wurde. Hierbei handelt es sich um das erste für Frankfurt belegbare Gesetzesbuch, vgl.: Ebenda, S. 28.

⁵⁷⁴ Schmieder, Felicitas: Frankfurt [unveröffentlicht], bes. S. 292-293.

⁵⁷⁵ Wissenbach, Björn: Alte Brücke (2010), S. 13.

⁵⁷⁶ 1357 Mai 18. In: ISG FfM, Privilegien Nr. 110.

⁵⁷⁷ Vgl.: Wolff, Carl; Jung, Rudolf: Weltliche Bauten (1888), S. 263.

⁵⁷⁸ Aus den Frankfurter Quellen wird hierzu nichts berichtet, dass *Chronicon Mogontinum* äußert zum Jahr 1358 aber unter anderem Folgendes: „*Eo tempore circa octavorum Nativitatis sancti Johannis desursum cataracte celi sunt resolute et cecidit nubes super terram prope Magunciam, multas domus et villas devastans et duducens, perfluens usque ad Rhenum cum maxima inundatione.*“ Vgl.: *Chronicon Moguntinum*. In: Die Chroniken der mittelrheinischen Städte – Mainz, Bd. 2 (Die Chroniken der deutschen Städte vom 14. bis ins 16. Jahrhundert 18). Bearbeitet von Carl Hegel. Leipzig (1882), S. 161. Die geographische Ausbreitung des Unwetters und des sich daran anschließenden Hochwassers sind nicht überliefert.

⁵⁷⁹ Zum historischen Hintergrund: In Frankfurt am Main gab es sowohl im Jahr 1241 als auch 1349 eine Judenvertreibung. Vgl. hierzu die sehr ausführliche, wenn auch zum Teil überholte Darstellung bei: Kracauer, Isidor: Geschichte der Frankfurter Juden in Frankfurt a. M. (1150-1824). Frankfurt am Main (1925), hier S. 39-40.

der Brücke, welche die Stadtkasse sehr belasten würde. Daher entschied er, dass die Judensteuer zukünftig, zumindest anteilig, für die Bedürfnisse der Brücke genutzt werden sollte.⁵⁸⁰ Noch am selben Tag wie das kaiserliche Privileg erließ der Frankfurter Rat ein eigenes Gesetz über eine Sondersteuer: Auf Gewänder aus Tuch sollte zukünftig eine Gebühr von drei alten Hellern und auf andere Kaufmannswaren eine Taxe von zwei alten Hellern erhoben werden. Die daraus erzielten Einnahmen sollten ebenfalls zur Deckung des kostspieligen Unterhalts der Brücke beitragen.⁵⁸¹

Die finanzielle Situation der Alten Brücke gestaltete sich nach dem Jahr 1342 folgendermaßen: Mit der Erhöhung des Brückenzolls im September nach dem verheerenden Magdalenenhochwasser ist anzunehmen, dass die entsprechenden Einnahmen nun nicht mehr ausschließlich der königlichen Kasse zufließen wie noch für das Jahr 1301 festgestellt wurde,⁵⁸² sondern zumindest anteilig in Frankfurt blieben und zum Wiederaufbau verwendet werden durften. Bereits seit dem Jahr 1235 stand für Reparatur- und Wartungsarbeiten an der Brücke die Hälfte der Einnahmen aus der königlichen Münze zur Verfügung.⁵⁸³ Hinzu kam ein Anteil an der Judensteuer, der entsprechende Beschluss wurde im Jahr 1363 erneuert,⁵⁸⁴ zuzüglich der Einnahmen aus dem Handel. Ob die zuletzt genannten Einnahmen sich zu der seit dem Jahr 1329 vom König genehmigten „*gülte*“⁵⁸⁵ hinzugesellten oder einfach eine präzisere Beschreibung dieser Abgabe darstellte, verrät das Quellenmaterial nicht. Unzweifelhaft erkennbar ist, dass die Geldmittel, die für den Brückenbau zur Verfügung standen, enorm aufgestockt wurden. Leider fehlen Quellen, die über die Höhe der realen Einnahmen der Brückenkasse Auskunft geben.

Eine Urkunde, welche ebenfalls um das Jahr 1360 zu datieren ist, lässt jedoch Zweifel aufkommen, ob die spätestens im Jahr 1352 eingerichtete Brückenkasse⁵⁸⁶ ausschließlich für ihren ursprünglichen Zweck genutzt wurde. Hierin wendete sich Philipp von Falkenstein der Ältere wegen diverser Angelegenheiten an den Rat der

Eine aktuelle Auseinandersetzung mit der Thematik findet sich bei: Schnur, David: Juden in Frankfurt (2017), bes. S. 176-221 und S. 308-315.

⁵⁸⁰ Vgl.: ISG FfM Privilegien, Nr. 119. Zur Aufteilung der Judensteuer, vgl. die Ausführungen bei: Kracauer, Isidor: Frankfurt (1925), S. 47 und Schnur, David: Juden (2017), S. 280-315.

⁵⁸¹ Vgl.: ISG FfM Privilegien, Nr. 119.

⁵⁸² Vgl. hierzu die Ausführungen im vorherigen Abschnitt.

⁵⁸³ Vgl.: CDM B, S. 61.

⁵⁸⁴ Vgl.: Ebenda, S. 685-686.

⁵⁸⁵ Ebenda, S. 498-499, hier S. 499.

⁵⁸⁶ Vgl.: Dietz, Alexander: Handelsgeschichte I (1910), S. 321.

Reichsstadt, darunter auch wegen einer Pfandschaft auf das Brückengeld.⁵⁸⁷ Womöglich verpfändete man die bisherigen Einkünfte, um schnellstmöglich eine gewisse Summe für notwendige Bauarbeiten zu erhalten. Die Argumentation von Kaiser Karl IV. aus dem Jahr 1360 und der Hinweis auf einen zwei Jahre zuvor eingestürzten Brückenbogen⁵⁸⁸ erzeugen zumindest nicht den Eindruck, dass die Brücke in einem so tadellosen Zustand war, dass man das für Reparatur und Wartung zur Verfügung stehende Geld nicht dringend benötigt hätte. Dass allerdings Bauarbeiten an der Infrastruktur vorgenommen worden sind, ist unstrittig, wie die Nennung des „[...] *meister bernad Smyd, bumeistere des buwes zu der brucke, die ubir den Meyn geit* [...]“⁵⁸⁹ in der Beglaubigung eines Grundstücksverkaufes am 22. Januar 1363 bestätigt.

Dennoch war die Finanzierung von Bau und Unterhalt der Brücke, zumindest dauerhaft betrachtet, nicht gesichert. Zu dieser Annahme passt zudem die Bestätigung eines weiteren kaiserlichen Privilegs. Am ersten Dezember des Jahres 1366 erneuerte Karl IV. unter anderem das Privileg seiner Vorgänger, welches die Hälfte der Münzeinnahmen und das Holz aus dem Frankfurter Reichswald für den Brückenbau garantierte.⁵⁹⁰ Jener Herrscher war es auch, der dem Frankfurter Rat das Gebiet um das später als Sachsenhäusener Berg bezeichnete Areal verlieh, um dort Steine und Holz für den Unterhalt der Mainbrücke gewinnen zu können.⁵⁹¹

Wenn man bezüglich der Geldmittel einen Anstieg nach dem Jahr 1342 feststellen und somit glaubhaft argumentieren kann, dass zumindest für den Kaiser und den Rat der Stadt Frankfurt die Finanzierung einer funktionsfähigen Brücke ein »kritischer Punkt« war, liest sich der Befund zum sogenannten Brückenfonds hingegen anders. Inwieweit die bereits vor dem Magdalenenhochwasser getätigten Zinsvereinbarungen noch in der Mitte des 14. Jahrhunderts gültig waren, offenbaren die Quellen nicht. Für den Zeitraum bis zum Jahr 1363 lassen sich lediglich zwei Neueinzahlungen nachweisen. Beide gingen mit Grundstücksveräußerungen einher, die in der Frankfurter Altstadt

⁵⁸⁷ Vgl.: ISG FfM, Reichssachen-Nachträge, Nr. 60.

⁵⁸⁸ Hiervon wollen noch Wolff und Jung gewusst haben. Die Brücke sei dann, so die beiden Historiker, bis Oculi (04. März) gesperrt gewesen, vgl.: Wolff, Carl; Jung, Rudolf: *Weltliche Bauten* (1898), S. 263.

⁵⁸⁹ CDM B, S. 685-686, hier S. 686. Besprochen bei: Schembs, Hans Otto: *Alte Brücke* (2004), S. 189; Wolf, Carl; Jung, Rudolf: *Weltliche Bauten* (1898), S. 263.

⁵⁹⁰ Vgl.: ISG FfM, Privilegien, Nr. 155. Ursprünglich ein Privileg aus dem Jahr 1235, vgl. hierzu die Ausführungen im vorherigen Abschnitt der Arbeit.

⁵⁹¹ Vgl.: *Privilegia et Pacta des heiligen Römischen Reichs der Stadt Frankfurt am Main* [...]. 2. Auflage aus dem Jahr 1615. Frankfurt am Main (1728), S. 193.

getätigt wurden.⁵⁹² Bemühungen, wie sie vor dem Jahr 1342 erkennbar waren, auch Bürger und geistliche Institutionen in den Erhalt der Brücke mit einzubinden, lassen sich demnach selbst zwanzig Jahre nach dem dramatischen Hochwasser nicht erkennen. Somit erscheint die bereits geäußerte These, Brückenfonds und Brückenkasse als einen städtischen Topf zu begreifen, noch wahrscheinlicher.

Ebenso wenig finden sich Indizien auf eine stärkere Kritikalitätszumessung in Bezug auf die Relevanz der Brücke durch die Bewohner Sachsenhausens. Das ist durchaus verwunderlich, da sie ja in einem besonderen Maß von der Funktionsfähigkeit der Brücke abhängig waren. Der Vollständigkeit halber soll die Analyse des »post-disaster«-Zeitraums noch für das letzte Viertel des 14. Jahrhunderts fortgeführt werden.

3.3.2. Hochwassergefahr und baulicher Zustand der Brücke im letzten Viertel des 14. Jahrhunderts

„Im Winter 1373-1374 war die Brücke durch das Hochwasser so gefährdet, dass eine Beckine 40 Messen gelobte, falls die Brücke nicht fiele; als diese unbeschädigt die Gefahr überstanden hatte, bezahlte der Rath mit Freude die für die Messen notwendige Summe.“⁵⁹³

Auch wenn die zitierte historische Episode quellenkritisch nicht frei von Zweifeln ist,⁵⁹⁴ könnte sie als Hinweis dienen, dass nach dem Jahr 1342 immer noch ein kritisches Bewusstsein in der Bevölkerung, zumindest bei den in der Stadt ansässigen Beginen,⁵⁹⁵ für die Funktionsfähigkeit der Brücke bestand.

⁵⁹² Der erste Hausverkauf im Jahr 1356 betraf ein Gebäude am Kornmarkt, vgl.: ISG FfM, Dominkanerkloster: Urkunden und Akten, Nr. 46. Das zweite Immobiliengeschäft aus dem Jahr 1363 betraf ein bebautes Grundstück, das mit den Worten „zum Rauchfresser“ beschrieben wird, vgl.: ISG Holzhausen-Archiv: Urkunden und Akten, Nr. 59. Auch jenes lag im Bereich der Frankfurter Altstadt, vgl.: Battonn, Johann Georg: Altstadt (1804), S. 162.

⁵⁹³ Wolff, Carl; Jung, Rudolph: Weltliche Bauten (1898), S. 263.

⁵⁹⁴ Erneut sind es nur Wolff und Jung, welche den Vorfall erwähnen, vgl.: Ebenda.

⁵⁹⁵ »Beginen« ist eine Art Sammelbezeichnung, der „zu Beginn des 13. Jahrhunderts erstmalig, seit den vierziger Jahren als geläufige Bezeichnung [...] für fromme Frauen [...], die ohne dauerndes Gelübde und approbierte Regel allein, meist aber in klosterartigen Gemeinschaften [...] unter der Leitung einer Magistra oder Martha ein geistliches Leben führten, das kirchrechtl. zw. dem Status der Ordensleute und dem der Laien einzuordnen ist.“ Vgl.: Elm, Kaspar: Art. „Beg(h)inen. I. Gebiete nördlich der Alpen. [1] Allgemein. In: Lexikon des Mittelalters, Bd. 1. Darmstadt (2009), Sp. 1799-1800, hier Sp. 1799. In Frankfurt am Main hat es bereits am Beginn des 14. Jahrhunderts etwa 50 Beginengruppierungen gegeben, vgl.: Schrupp, Antje: Beginen in Frankfurt. Online-Artikel, verfügbar unter: <http://www.antjeschrupp.de/beginen> (zuletzt besucht am 09.03.2024). Ausführlich zum Beginenwesen in Frankfurt: Spies, Martina: Beginengemeinschaften in Frankfurt am Main. Zur Frage der genossenschaftlichen Selbstorganisation von Frauen im Mittelalter. Dortmund (1998).

Zugleich fügt sich die Darstellung der beiden Historiker in Bezug auf die bereits erwähnten Bewältigungsstrategien adäquat in den bisherigen Befund ein. Erneut versuchte man, die drohende Gefahr erkennend, Gott, der seinem Zorn durch ein Hochwasser Ausdruck verliehen hatte, zu besänftigen. Dieses Mal allerdings als Präventionsstrategie, um den Ernstfall, also den Funktionsverlust der Infrastruktur, vielleicht noch abwenden zu können. Anscheinend handelte es sich bei dem Hochwasser des Jahres 1373/1374 zwar um ein schweres,⁵⁹⁶ aber, ebenso wie bereits im Jahr 1342, stieg das Wasser langsam an. Somit blieb den Bewohnern noch Zeit zur Krisendiagnose und zur Umsetzung von Maßnahmen, um die Kulmination in einer Katastrophe zu verhindern. Inwieweit die Erinnerung an das Magdalenenhochwasser eine Rolle spielte, die die Menschen dazu bewegte, bereits vor einer möglichen Katastrophe aktiv zu werden, muss eine offene Frage bleiben. Dennoch muss festgestellt werden, dass aus dem Jahr 1342 keine solchen präventiven Maßnahmen überliefert sind. Daher ist es nicht auszuschließen, dass nach Gerrit Jasper Schenk auch in Frankfurt ein durch das kollektive Gedächtnis getragener Lernprozess stattfand.⁵⁹⁷ Gleichfalls nachvollziehbar erscheint die Reaktion des Rates, denn der Preis für 40 Messen wird einerseits zwar hoch gewesen sein, konnte andererseits hingegen keinesfalls den immensen Summen entsprechen, die ein erneuter Wiederaufbau der Brücke gekostet hätte. Ob es nun wirklich die Gebete einer einzelnen Begine waren, die den erneuten Einsturz der Brücke verhinderten, darf aus der heutigen wissenschaftlichen Perspektive selbstverständlich in Frage gestellt werden. Jedoch galt es als „probates Mittel“,⁵⁹⁸ „in Not und Verzweiflung eine Heilige oder einen Heiligen anzurufen und zu geloben, bei Errettung aus der Gefahr eine Motivgabe zu machen oder eine Pilgerreise zu unternehmen“,⁵⁹⁹ weswegen die Schilderung von Wolff und Jung glaubwürdig erscheint.

⁵⁹⁶ Curt Weikinn berichtet für den Zeitraum der Monate November bis Februar der Jahre 1373 und 1374 von zahlreichen Hochwasserereignissen, die vornehmlich den Rhein betrafen, vgl.: Weikinn, Curt: Witterungsgeschichte (1958), S. 247-258. Da der Main aber in keinem der von ihm benannten Quellen explizit erwähnt wird, können die Ausmaße des Hochwassers in Frankfurt nicht weiter spezifiziert werden.

⁵⁹⁷ Vgl.: Schenk, Gerrit Jasper: Aus der Geschichte lernen? Chancen, Probleme und Grenzen des Lernens aus der Geschichte von ‚Natur‘-Katastrophen, in: Mersch, Margit (Hrg.): Mensch-Natur-Wechselbeziehungen in der Vormoderne. Beiträge zur mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Umweltgeschichte. Göttingen (2016), S. 39-72, hier S. 47-48.

⁵⁹⁸ Schenk, Gerrit Jasper: Krisenrituale (2018), S. 129.

⁵⁹⁹ Ebenda.

Der Eintrag über 368 eichene Dielen zum Nutzen der Brücke in den städtischen Rechnungsbüchern aus dem Jahr 1375⁶⁰⁰ bestätigt die Annahme, dass an der Alten Mainbrücke beständig gearbeitet wurde, ebenso wie der Umstand, dass nun immer häufiger ein Baumeister im Zusammenhang mit der Brücke in den Quellen genannt wird.⁶⁰¹ Wolff und Jung vermuten, dass das Holz genutzt wurde, um die Fahrbahn der Brücke zu erneuern. Ein Vorgang, den man zu den Zeiten der beiden Historiker wohl häufiger aus den Einträgen der städtischen Rechnungsbücher herausarbeiten konnte⁶⁰² und somit zu den immer wiederkehrenden Wartungsarbeiten zu zählen ist.⁶⁰³ Diese erzeugten generell einen hohen Bedarf an jener Ressource, beispielsweise für notwendige Gerüste und Stützkonstruktionen, der sich in mehreren bereits erwähnten Privilegien niederschlug. So auch im Jahr 1376, in dem Kaiser Karl IV. dem Rat der Stadt und den Bürgern zu Frankfurt weitere Nutzungsrechte an Holz in den umliegenden Gebieten zum Nutzen der Frankfurter Brücke, die jedes Jahr durch das Wasser geschädigt werde, garantierte.⁶⁰⁴ Doch der Frankfurter Rat bemühte sich gleichermaßen, eine solide finanzielle Basis für die hohen Kosten zu gewährleisten, und erließ im Jahr 1377 eine weitere Sondersteuer zu Gunsten des Brückenbaus auf alle Waren, die über den Main in die Stadt gelangten, unabhängig davon, ob sie dabei die Brücke passierten oder nicht.⁶⁰⁵

Der Umstand, dass Teile der Brücke im Jahr 1385 Stützkonstruktionen benötigten,⁶⁰⁶ belegt erneut, dass die bis dato vorhandenen finanziellen Ressourcen lediglich ausreichten, um kleinere notwendige Reparaturen und Wartungen vorzunehmen. Die Instabilität von Teilen der Brücke wurde als solche nicht nur erkannt, man gründete

⁶⁰⁰ Diese Angabe wollen Wolff und Jung noch den städtischen Rechnungsbüchern entnommen haben, vgl.: Wolff, Carl; Jung, Rudolf: *Weltliche Bauten* (1898), S. 263. Quellenkritisch ist anzumerken, dass dieser Eintrag in der Auflistung nach Fichard bei Battonn nicht zu finden ist, vgl.: Battonn, Johann Georg: *Oertliche Beschreibung I* (1861), S. 213.

⁶⁰¹ Vgl.: Ebenda. Bereits 1362 wird aber in einer Urkunde über einen Grundstücksverkauf ein „*meister Gernand Smyd, buwemeister des buwes zu der brucken, die ubir den Meyn geit* [...]“ berichtet, vgl.: CDM B, S. 683-684, hier S. 683. Somit könnte es sich sowohl um einen ‚normalen‘ Baumeister handeln, der Arbeiten an der Brücke verrichten sollte, als auch um einen Brückenbaumeister. Battonn spricht sich für die letztere Möglichkeit aus.

⁶⁰² Vgl.: Wolff, Carl; Jung, Rudolf: *Weltliche Bauten* (1898), S. 263.

⁶⁰³ Hieraus soll nicht der Schluss gezogen werden, dass die Brücke unbedingt noch über eine hölzerne Oberkonstruktion verfügte. Die Fahrbahn aus Holz war notwendig, um das sogenannte ‚Brückenloch‘ abzudecken, vgl. hierzu die Ausführungen im nächsten Abschnitt.

⁶⁰⁴ Vgl.: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 243.

⁶⁰⁵ Vgl.: Orth, Johann Philipp: *Reichsmessen* (1765), S. 622.

⁶⁰⁶ Vgl.: Wolff, Carl; Jung, Rudolf: *Weltliche Bauten* (1898), S. 263. Ebenfalls erwähnt bei: Schembs, Hans-Otto: *Alte Brücke* (2004), S. 190; Brückl, Reinhold: *Sachsenhausen* (1993), S. 46; Haberland, Ernst-Dietrich: *Madern* (1992), S. 18.

sogar noch im gleichen Jahr einen eigenen Ausschuss, um „die Brücke über den Main zu bessern“.⁶⁰⁷ Dieser Aktivität zum Trotz finden sich im Anschluss daran keine Quellen, die die Umsetzung der »Besserung« belegen. Zunächst ist sogar zu konstatieren, dass sich der Negativtrend fortsetzte. Durch ihre Niederlage gegen den Kurfürsten und Pfalzgrafen bei Rhein bei Eschborn im Jahre 1389 musste die Reichsstadt 126 000 Goldgulden als Kriegsreparationen aufbringen, was die Stadt in eine kurze finanzielle Krise stürzte, sodass man aus diesem Grund im Jahr 1390 den Stadtbaumeister Heinrich von Büren, ebenso wie viele anderen städtischen Angestellten, entließ.⁶⁰⁸ Nach Ernst-Dietrich Haberland konnte man die enorme Summe jedoch innerhalb von drei Jahren abzahlen.⁶⁰⁹ Erst für die Jahre 1392⁶¹⁰ und 1398⁶¹¹ fanden frühere Historiker Belege für häufige Ausgaben für an der Brücke verwendetes Baumaterial. Im Jahr 1398 begann man dann mit einer größeren Umbauarbeit, der Errichtung eines Schwibbogens,⁶¹² welcher im darauffolgenden Jahr fertiggestellt wurde.⁶¹³

3.3.3. Zwischenfazit: Die Auswirkungen des Magdalenenhochwassers auf die Alte Brücke

Alles in allem betrachtet gibt es keine Hinweise darauf, dass das Magdalenenhochwasser eine taktgebende Funktion für die Alte Brücke über den Main hatte, zumindest nicht bezüglich baulicher Veränderungen oder möglichen Funktionserweiterungen. Betrachtet man jedoch die Finanzierung der Brücke, so kann zumindest unterstellt werden, dass die Juliflut des Jahres 1342 das Bewusstsein des Frankfurter Rates dahingehend schärfte, wie elementar eine gut gefüllte Brückenkasse war, um unerwartete Kosten abzudecken.⁶¹⁴ Insbesondere nach dem Jahr 1342 begann

⁶⁰⁷ Wolff, Carl; Jung, Rudolf: Weltliche Bauten (1898), S. 263.

⁶⁰⁸ Vgl.: Haberland, Ernst-Dietrich: Madern (1992), S. 11.

⁶⁰⁹ Vgl.: Ebenda. Ähnlich bei: Schmieder, Felicitas: Frankfurt [unveröffentlicht], S. 50.

⁶¹⁰ Vgl.: Städt. Rechenbuch 1392, zitiert nach: Battonn, Johann Georg: Oertliche Beschreibung I (1861), S. 213.

⁶¹¹ Vgl.: Ebenda.

⁶¹² Kritische Stimmen könnten anführen, dass erst zu diesem Zeitpunkt mit der kompletten ‚Versteinerung‘ der Brücke begonnen wurde. Die bisherigen Ausführungen zeigen jedoch, dass für eine solche Beurteilung der Quellenbefund zu fragmentarisch ist.

⁶¹³ Vgl.: Wolff, Carl; Jung, Rudolf: Weltliche Bauten (1898), S. 263.

⁶¹⁴ Selbstredend dürfen die Privilegien und Erlasse bezüglich der Mainbrücke nicht losgelöst vom restlichen historischen Geschehen betrachtet werden. Die vielen weiteren Verordnungen aus dem Zeitraum nach 1342 wurden im Zusammenhang mit dem Stadtbauprogramm erwähnt. Trotzdem ist es auffällig, dass die Finanzierung der Mainbrücke überproportional häufig Gegenstand der historischen Überlieferung ist.

man in Frankfurt damit, feste und dauerhafte Einnahmequellen zu etablieren, die sich nicht nur aus dem Privatvermögen einzelner Bürger oder ansässiger geistlicher Orden speisten. Demzufolge könnte man dieses Vorgehen in eine Art »Adaptive Cycle«⁶¹⁵ einordnen und als langfristige Präventionsstrategie bezeichnen. Denn die Divergenz zwischen immer neuen Abgaben und Privilegien zugunsten der Alten Brücke und dem gleichzeitig zu konstatierenden schlechten Zustand der Brücke sind eindrucksvolle Zeugnisse davon, wie hoch der finanzielle Bedarf gewesen sein muss, um mehr leisten zu können als notwendige »Flickarbeiten«. Das muss aber nicht zwangsläufig zu der Schlussfolgerung führen, die Kritikalität der Brücke weder aus emischer noch aus ethischer Perspektive herabzusetzen. Die Brücke war nach dem Jahr 1342 und in der gesamten zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts weiterhin eine kritische Infrastruktur und zudem offenbar spätestens ab dem Jahr 1385 in einem kritischen Zustand, der von den Zeitgenossen erkannt wurde.

Der Mangel an Informationen über weitere durch das Magdalenenhochwasser verursachte Zerstörungen im Allgemeinen oder anderen Infrastrukturen im Speziellen bedeutet ebenfalls nicht, dass es sie nicht gegeben hat. Bei dem für Frankfurt dargelegten Ausmaß der Katastrophe erscheint das sogar mehr als unwahrscheinlich. Somit ist es durchaus zulässig, davon auszugehen, dass gerade die unmittelbare Zeit nach dem Hochwasserereignis für Wiederaufbau und Reparaturen, ja sogar für eine Art Bauprogramm genutzt wurde. Die Alte Brücke, so lässt sich zusammenfassen, wurde offensichtlich schnellstmöglich wieder funktionsfähig gemacht. Hierbei spielten Qualitätskriterien allerdings nur eine untergeordnete Rolle.

Der »turning point« oder die »taktgebende Funktion«, der einen Schub in der Infrastrukturentwicklung auslöste und zur Etablierung der Alten Mainbrücke als Frankfurter Wahrzeichen führte, muss später stattgefunden haben. Trotzdem lassen sich infrastruktur-historische und allgemeine Erkenntnisse aus der Betrachtung des Magdalenenhochwassers ziehen: So konnte die These, dass Katastrophen und

⁶¹⁵ Der »adaptive cycle« stellt eine Möglichkeit dar, Katastrophenerfahrungen und daraus möglicherweise resultierende Lernprozesse zu visualisieren. Seine Besonderheit besteht im »Schleifen-Prinzip«, also der Vorstellung, dass an eine erste Erfahrung eine zweite anknüpfen wird, unabhängig davon, ob aus der ersten Erkenntnisse für zukünftige Ereignisse gewonnen wurden. Diese Annahmen beruhen auf den Überlegungen von Holling und Gunderson beruhen, vgl.: Holling, Crawford S.; Gunderson, Lance H.: Resilience in Adaptive Cycles, in: Dies. (Hrg.): Panarchy: Understanding Transformations in Human and Natural Systems. Washington (2002), S. 25-62. Insbesondere eine Forschergruppe an der Universität Trier beschäftigt sich seit mehreren Jahren mit der Erforschung der Resilienz und dem damit zusammenhängenden Konzept des »adaptive-cycle«, vgl.: <https://for2539-resilienz.uni-trier.de/forschungsprogramm/> (zuletzt besucht am 09.03.2024).

Infrastrukturen bereits von Zeitgenossen in einen unmittelbaren Zusammenhang gebracht wurden, bestätigt werden. Ebenso konnte die Annahme, dass sich epochenübergreifende Parallelen im Umgang mit Extremsituationen finden, verifiziert werden. Damals wie heute, um auf das Eingangsbeispiel aus Genua zurückzukommen, ist die Frage nach dem »Warum?« von elementarer Bedeutung bei der Bewältigung einer Katastrophe, selbst wenn sich die Vorgehensweise bei der Beantwortung jener Frage massiv gewandelt hat. Das Schema des »Adaptive-Cycle« scheint somit auch auf vormoderne Gesellschaften anwendbar zu sein.⁶¹⁶ Ob die Katastrophenerfahrung des Jahres 1342 Strategien hervorbrachte, welche sich nicht nur für den Winter der Jahre 1373/ 1374, sondern auch an weiteren Extremereignissen nachweisen lassen, muss in dieser Arbeit eine offene Frage bleiben.⁶¹⁷

Trotz der vielen Parallelen, die in diesem Kapitel zu modernen Gesellschaften gezogen werden konnten, offenbarte die Analyse gleichzeitig eklatante Unterschiede: Die dauerhafte Finanzierung von Infrastrukturen war offensichtlich kein Aspekt,⁶¹⁸ der in der Planungsphase vor der Erbauung einer Infrastruktur eine dominante Rolle spielte. Vielmehr zeigt die *longue-durée*-Perspektive für die Sachsenhausener Brücke ein lang andauerndes Austarieren des eigentlichen Bedarfs an finanziellen Ressourcen, welches sich stückchenweise aus Einzelerfahrungen speiste. Verwundern sollte dies wiederum nicht, immerhin war die Alte Brücke über den Main die erste der Frankfurter Brücken. Über den Umgang mit ihr, nicht nur in Bezug auf ihre technische Konstruktion, sondern zusätzlich über Aspekte wie Wartung und das Verhalten der Infrastruktur während eines Extremereignisses, musste erst ein spezifisches Wissen erworben werden. In Bezug auf mögliche Zusammenhänge der »Krise des Spätmittelalters« und einer Infrastruktur-Geschichte der Vormoderne ist darauf hinzuweisen, dass die vielerorts beobachteten Entwicklungsschübe in Stadt(aus)bau und Verwaltung

⁶¹⁶ Zur struktur- und epochenübergreifenden Vergleichbarkeit von Krisenphänomenen vgl. auch die Ausführungen bei: Scholten, Helga: Gemeinsame Tendenzen in der Wahrnehmung von Krisenphänomenen?, in: Dies. (Hrg.): Die Wahrnehmung von Krisenphänomen. Fallbeispiele von der Antike bis in die Neuzeit. Köln (2007), S. 323-338, hier S. 337-338.

⁶¹⁷ Ein gelungenes Beispiel für das mögliche Wechselspiel zwischen Hochwasserereignissen und Maßnahmen des Flussbaus aus städtischer Initiative heraus, stellt folgende Arbeit dar, vgl.: Longoni, Raphael: Saanehochwasser und kommunaler Hochwasserschutz in Freiburg i. Ü. 1387-1570. In: Freiburger Geschichtsblätter 94 (2017), S. 55-94.

⁶¹⁸ In modernen Gesellschaften existieren feste Posten für Wartungs- und Reparaturarbeiten, beispielsweise in Haushaltsplänen von Kommunen, Ländern und des Bundes. Dies darf jedoch nicht zu dem Schluss führen, dass bei der Planung des Finanzierungsbedarfs von einzelnen Infrastrukturen nicht auch in rezenten Gesellschaften eklatante Fehler gemacht wurden.

durchaus mit »Krisen« oder sogar »Katastrophen« in einen Zusammengang gebracht werden können. Selten ist es jedoch eine Katastrophe oder eine Krise allein, die zu einem entsprechenden Professionalisierungsschub führt. Gerade an dieser Stelle scheinen vergleichende Untersuchungen, welche Unterschiede zwischen städtischen und ländlichen Raum analysieren, zukünftig wünschenswert.⁶¹⁹

3.4. Die Mainbrücke bis zum Jahr 1573 in ihrer Entwicklung zu einer multifunktionalen Infrastruktur

3.4.1. Madern Gerthener als Initiator für Erneuerung und Innovation

3.4.1.1. Ein »sagenhafter« Brückenbaumeister

Mit dem Beginn der Errichtung des Schwibbogens im Jahr 1398 setzte für die Alte Mainbrücke ein Jahrhundert ein, das in einem absoluten Kontrast zum vorherigen stand.⁶²⁰ Von zentraler Bedeutung für diesen Wendepunkt war zweifelsohne der Brückenbaumeister Madern Gerthener, dessen erste nachweisbare Arbeit an der Brücke der Bau eben jenes Schwibbogens war.⁶²¹ Gerthener, um das Jahr 1360 herum als Sohn eines örtlichen Steinmetzes in Frankfurt geboren, wurde bereits im Bürgerverzeichnis des Jahres 1387 als ranghoher Steinmetz benannt. Seinen Meistertitel hatte er allem Anschein nach erst später erworben.⁶²² Während seiner Wanderschaft, welche er ungefähr in den Jahren 1387-1392 absolvierte, kam er höchstwahrscheinlich mit der berühmten Baumeisterfamilie der Parler in Kontakt⁶²³. Madern Gerthener soll dem durch Peter Parler geleiteten Bau der Karlsbrücke in Prag zumindest zeitweilig beigewohnt haben. Nach einem Steuernachweis aus dem Jahr 1392⁶²⁴ begegnet uns Madern Gerthener dann erst wieder im Jahr 1395 in den Frankfurter Quellen. Dieses Mal jedoch als einfacher Steinmetz,⁶²⁵ was in einem

⁶¹⁹ Einen ersten Versuch bezüglich der Untersuchung der Auswirkungen der Magdalenenflut auf den ländlichen Raum konnte Martin Bauch mit sehr aussagekräftigen Ergebnissen erzielen, vgl.: Bauch, Martin: Magdalenenflut 1342 (2019), hier S. 22-23.

⁶²⁰ Bereits Karl Nahrgang identifizierte das Jahr 1398 als Wendepunkt in der Geschichte der Alten Brücke, vgl.: Ders.: Mainfurt (1930), S. 263.

⁶²¹ Vgl.: Brückl, Reinhold: Sachsenhausen (1993), S. 18; Haberland, Ernst-Dietrich: Madern (1992), S. 18; Wolff, Carl; Jung, Rudolf: Weltliche Bauten (1898), S. 263.

⁶²² Vgl.: Haberland, Ernst-Dietrich: Madern (1992), S. 10.

⁶²³ Vgl.: Ebenda, S. 11.

⁶²⁴ Vgl.: Ebenda, S. 11.

⁶²⁵ Vgl.: Ebenda, S. 12.

eindeutigen Kontrast zum Eintrag aus dem Jahr 1387 steht und auch nicht mit dem beträchtlichen Vermögen Gertheners vereinbar ist, welches Ernst-Dietrich Haberland für diesen Zeitpunkt rekonstruieren konnte.⁶²⁶

Mit seiner Arbeit am ersten Schwibbogen der Brücke ist daher eher davon auszugehen, dass Madern Gerthener in der städtischen Hierarchie bis zum Jahr 1398 bereits aufgestiegen war. Möglicherweise hatte er bereits das Amt des Werkmeisters oder Stadtbaumeisters inne.⁶²⁷ Für seinen hohen Rang, ein gewisses Vermögen⁶²⁸ und ein hohes Maß an Selbstbewusstsein spricht auch der Umstand, dass er im Jahr 1399 einen Eid auf die Stabilität des von ihm errichteten Bogens ablegte. Falls dieser ganz oder auch nur teilweise einstürzen sollte, verpflichtete sich Gerthener, die damit verbundenen Reparaturkosten aus eigener Tasche zu zahlen.⁶²⁹ Er machte sich demnach für die Qualität seiner Arbeit an der Infrastruktur persönlich haftbar. Sein Glück, dass er diesen Schwur auf die eigene Arbeit limitierte: Bereits ein Jahr später musste die Stadt einen Knecht anstellen, der in einem Nachen sitzend die vorbeifahrenden Schiffer warnen sollte, die Brücke nicht am siebenten Pfeiler zu passieren. Diese war an jener Stelle schadhaft und einsturzgefährdet.⁶³⁰ Offensichtlich gab es viel Arbeit an der Brücke für den Baumeister. Um die Episode des Eides und die erste Zeit der Bautätigkeit von Madern Gerthener an der Brücke entstand eine örtliche Sage⁶³¹, die kurz skizziert werden soll, weil sie einerseits Hinweise auf die steigende emische Kritikalität der Brücke als Wahrzeichen der Stadt Frankfurt enthält und andererseits offenbart, dass es auf der Brücke bisher unbekannte bauliche Elemente gab.

⁶²⁶ Vgl.: Ebenda, S. 13.

⁶²⁷ Vgl.: Schembs, Hans-Otto: *Alte Brücke* (2004), S. 189. Schembs setzt die Beförderung Gertheners allerdings erst für den Beginn des 15. Jahrhunderts an, vgl.: Ebenda.

⁶²⁸ Zu den umfangreichen Tätigkeiten Madern Gertheners im gesamten Stadtgebiet Frankfurts zuletzt, vgl.: Ringshausen, Gerhard: *Frankfurts großer Architekt und Bildhauer der Spätgotik* (Studien zur Frankfurter Geschichte 62). Frankfurt am Main (2015); Freigang, Christian: *Madern Gerthener in Frankfurt am Main: Vom Aufstieg einer Reichsstadt zum Architekturzentrum um 1400*, in: Schröck, Katja; Bürger, Stefan; Klein, Bruno (Hrsg.): *Werkmeister der Spätgotik: Personen, Amt und Image*. Darmstadt (2010), S. 85-105.

⁶²⁹ Vgl.: Haberland, Ernst-Dietrich: *Madern* (1992), S. 18. Auch Wolff und Jungen heben die Besonderheit dieser persönlichen Garantie hervor, vgl.: Wolff, Carl; Jung, Rudolf: *Weltliche Bauten I* (1896), S. 263. Ebenso erwähnt bei: Schembs, Hans-Otto: *Alte Brücke* (2004), S. 190; Brückl, Reinhold: *Sachsenhausen* (1993), S. 46.

⁶³⁰ Vgl.: *Städt. Rechnungsbuch 1399*, zitiert nach: Battonn, Johann Georg: *Oertliche Beschreibung I* (1861), S. 213.

⁶³¹ Entsprechend der Klassifizierung von Rosmarie Zeller wird die Erzählung als Sage und nicht als Legende bezeichnet, da sie „von aussergewöhnl. Vorkommnissen und dem Eingreifen höherer Mächte“ berichten, wobei die Darstellung durchaus „christlich überformt“ sein kann. Vgl.: Zeller, Rosemarie: Art. „Sagen und Legenden.“ In: *Historisches Lexikon der Schweiz*, online verfügbar unter: <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/011302/2012-01-06/> (zuletzt abgerufen am 12.03.2024).

Die Legende beschreibt einen fremden Baumeister, der die Frankfurter Messe besuchte und bei einem abendlichen Zechgelage in einem Wirtshaus in einen Streit geriet. Dieser eskalierte, der Baumeister erstach seinen Kontrahenten. Daraufhin wurde er festgenommen und inhaftiert, doch der damalige Rat, der sehr über den Zustand der Brücke in Sorge war, bot dem Gefangenen an, ihm seine Schuld und damit einhergehend, die Todesstrafe zu erlassen, wenn er binnen zweier Monate die bis dato hölzerne Brücke durch eine steinerne ersetzen würde. Der Baumeister griff nach dem angebotenen Strohalm und willigte in den Handel ein. Eine Nacht vor Ablauf der Frist, ein Bogen war noch nicht ganz fertig, weil zuvor Hochwasser und Eisgang die Arbeiten verzögert hatten, haderte der Meister mit seinem Schicksal. Da er trotz vieler Gebete keinen göttlichen Beistand erhielt, rief er den Teufel an und erflachte dessen Hilfe. Der Teufel willigte ein, allerdings unter der Voraussetzung, die Seele des ersten Lebewesens zu erhalten, welches die Brücke überqueren würde. Er wusste, dass es sich hierbei immer um den Brückenbaumeister selbst handelte, der mit der ersten Begehung deren Stabilität unter Beweis stellen musste.

Anschließend legte sich der Baumeister schlafen und erschien am nächsten Morgen zum verabredeten Zeitpunkt an der Brücke. Bevor er diese jedoch selbst überschritt, scheuchte er einen Hahn, den er in einem Sack mitgebracht hatte, über die Brücke. Der Teufel war von der List derart erbost, dass er den Hahn zerschmetterte und dabei ein großes Loch in die Fahrbahn riss, das sich trotz aller zukünftiger Bemühungen nicht schließen ließ und daher nur mit losen Holzbohlen überdeckt wurde. Aus Dankbarkeit, seine Seele behalten zu dürfen, ließ besagter Baumeister ein eisernes Kruzifix mit einem Hahn an der Spitze über dem Bogen, der von nun an Kreuzbogen genannt wurde, errichten.⁶³²

Selbstverständlich belegen bereits die Einleitung über die Vita des Baumeisters und die Geschehnisse im Wirtshaus, dass ein Großteil der Erzählung im wahrsten Sinne des Wortes ‚sagenhaft‘ ist, da keinerlei Bezüge zum Leben des Madern Gerthener

⁶³² Vgl.: Haberland, Ernst-Dietrich: Madern (1992), S. 20-21. Die Sage findet sich, mit dichterischen Abweichungen, in nahezu allen entsprechenden Sammlungen zur Stadt Frankfurt, was für deren Bedeutung innerhalb der städtischen Memoria spricht. Vgl. (Auswahl): Der goldene Hahn auf der Brücke, in: Frankfurter Sagenschatz. Sagen und sagenhafte Geschichten nach den Quellen und älteren Sammlungen sowie der Lersner'schen Chronik. Neu erzählt von Helmut Bode. Frankfurt am Main (1978), S. 72-74. Das Bemerkenswerte an dieser Kompilation ist die Zusammenstellung aller städtischen Sagen zur Alten Mainbrücke, vgl.: ebenda S. 72-86. Hierin ist nicht nur eine auf der Chronik von Lersner basierende Beschreibung des Magdalenenhochwasser integriert, sondern sie enthält ebenfalls eine weitere Saga zum ‚Brickegickel‘ aus der Zeit des Dreißigjährigen Krieges, vgl.: Ebenda, S. 75-80.

feststellbar sind. Dafür spricht auch die Tatsache, dass solche mythisch anmutenden Erzählungen nicht nur über den Bau der Frankfurter Mainbrücke existieren, sondern beispielsweise auch über die Steinernen Brücke in Regensburg⁶³³ oder zur Entstehung der Teufelsbrücke über die Schöllenschlucht in der Schweiz.⁶³⁴ Dass es sich bei dem Baumeister in der Sage ursprünglich um Madern Gerthener gehandelt haben muss, ist unzweifelhaft, denn unter seiner Leitung wurde, wahrscheinlich nach dem Vorbild der Karlsbrücke,⁶³⁵ im Jahr 1401 eben jenes Kruzifix mit dem Hahn an der Spitze⁶³⁶ oberhalb des Schwibbogens aufgestellt.⁶³⁷ Gleichfalls unzweifelhaft ist die zeitgenössische Sorge des Rates um den Zustand der Brücke, die in die Erzählung aufgenommen wurde und mit historischem Material bereits ab dem Jahr 1385 nachweisbar ist.⁶³⁸

Ebenso weist das narrative Motiv des Verurteilten, dem die Todesstrafe drohte, einen eindeutigen Bezug zur historischen Realität auf: Das Brückenkreuz signalisierte mit seiner Positionierung an der tiefsten Stelle des Mains⁶³⁹ nicht nur den vorbeifahrenden Schiffern die sicherste Stelle einer Passage,⁶⁴⁰ sondern markierte gleichzeitig den Ort, an dem die Todesstrafe durch Ertränken vollzogen wurde.⁶⁴¹ Ein Schicksal, das den Baumeister in der Sage durchaus selbst hätte ereilen können. Weiterhin beschreibt die Erzählung ein Loch in der Brücke, welches durch die Intervention des Teufels nie geschlossen werden konnte. Auch hierzu findet sich ein historischer Bezug. Es

⁶³³ Vgl.: Die Regensburger Brücke. In: Sagenbuch der Bayerischen Lande. Aus dem Munde des Volkes, der Chronik und der Dichter, Band I. Herausgegeben von Alexander Schöppner. München (1874), S. 113-114.

⁶³⁴ Vgl.: Die Teufelsbrücke. In: Deutsche Städtesagen. Städte, Landschaften, Dörfer. Zusammengestellt aus alten Sammlungen sowie dem heutigen Sprachgebrauch angepaßt von Bodo von Petersdorf. Wien (1970), S. 202.

⁶³⁵ Vgl.: Haberland, Ernst-Dietrich: Madern (1992), S. 20.

⁶³⁶ Wolff und Jung belegen die Errichtung des Kreuzes mit dem noch vorhandenen Eintrag aus dem Baumeisterbuch des Jahres 1401, welcher besagt, ein Schmied mit dem Namen Mersefeld hätte 2 Gulden für das Kreuz auf der Brücke als Lohn erhalten, vgl.: Wolff, Carl; Jung, Rudolf: Weltliche Bauten (1896), S. 263, Anm. 1. Erwähnt bei: Schembs, Hans-Otto: Alte Brücke (2004), S. 190; Brückl, Reinhold: Sachsenhausen (1992), S. 46.

⁶³⁷ Vgl.: Schembs, Hans-Otto: Alte Brücke (2004), S. 190.

⁶³⁸ Siehe dazu die Ausführungen im vorherigen Abschnitt.

⁶³⁹ Diese Annahme bestätigt sich nicht nur durch den Abgleich mit verschiedenen späteren Abbildungen, sondern steht auch im Einklang mit dem im Jahr 1798 angelegten Tiefenprofil des Mains, welcher an der Stelle eine Wassertiefe von mindestens zwei Metern verzeichnet. Die späteren Abbildungen werden im späteren Verlauf des Abschnitts besprochen. Zum Tiefenprofil, vgl.: Nahrgang, Karl: Mainfurt (1927), Planbeilage I [ohne Paganierung].

⁶⁴⁰ Vgl.: Schembs, Hans-Otto: Alte Brücke (2004), S. 190.

⁶⁴¹ Vgl.: Gorr, Wolfram: Brücken (1979), S. 80. Dieter Schott stellt hierzu fest, dass zwischen 1366 und 1500 insgesamt 91 Fälle dieser Art der Todesstrafe nachweisbar wären, viel mehr als im gleichen Zeitraum durch Hängen oder Köpfen hingerichtet worden wären, vgl.: Schott, Dieter: Brücken (2019), S. 189. Auf der Steinernen Brücke in Regensburg vollzog man die Wasserstrafen am dreizehnten Bogen der Brücke, vgl.: Codreanu-Windauer, Silvia; Schmidt, Michael: Die Steinernen Brücke in Regensburg. Multifunktionales Bauwerk und mittelalterliches Weltwunder. In: Denkmalpflege Informationen 149 (2011), S. 34-38, hier S. 37.

existierte eine Stelle, in der die Fahrbahn unterbrochen war. Der reale Ursprung dieses Lochs konnte bis heute nicht geklärt werden, sein Zweck hingegen schon: Die Auslegung der Fahrbahn mit Holzbohlen ermöglichte gleichzeitig deren schnelle Entfernung, sodass die Brücke jederzeit, beispielsweise bei einer kriegerischen Bedrohung, gesperrt werden konnte.⁶⁴² Dementsprechend könnte dieses Loch auch bereits beim (Neu-)Bau der Brücke als militärisches Verteidigungselement geplant worden sein. Eine mythische Verklärung dieses irdischen Zwecks klang in den Geschichtsbüchern der Stadt selbstverständlich besser.

Zusammengefasst arbeitete Madern Gerthener nicht nur an der Stabilität der Brücke, immerhin ersetzte er, wenn man den Ergebnissen von Fred Lübbecke folgen möchte, zehn der Brückenbögen von der Frankfurter Seite ausgehend bis zur ersten Maininsel. Einerseits könnte er die Anlage des Brückenlochs geplant und durchgeführt haben. Andererseits stattete er die Brücke nachweislich mit dem bis dato einzigen dekorativen Element aus, das wiederum das Funktionsspektrum der Infrastruktur erweiterte. So war sie jetzt ein Signal für den Schiffsverkehr auf dem Main, was bedeutet, dass die feste Infrastruktur Brücke nun in eine sichtbare Interaktion mit den mobilen Infrastrukturen auf dem Main trat. Des Weiteren hob Madern Gerthener die Alte Mainbrücke mit der Errichtung des »Brickegickels« aus der bisherigen singulären Verankerung im Transport- und Verkehrsnetz heraus und visualisierte ihre Funktion der Richtstätte. In Bezug auf das Loch in der Brücke ist eine zeitliche Einordnung schwierig. Der erste Nachweis für einen Einsatz zum Zweck der militärischen Gefahrenabwehr stammt aus dem Jahr 1437.⁶⁴³

Abschließend zu diskutieren ist die Figur des Hahnes auf der Spitze des eisernen Kreuzes beziehungsweise dessen Bedeutung. Die ihm in der städtischen Sage zugeschriebene, wenn auch unbeabsichtigte, märtyrerähnliche Rolle, kann wohl gefahrlos als Ausdruck späterer dichterischer Tätigkeit gewertet werden. Der Hahn, der vor allem durch seine beliebte Verwendung als Symbolfigur auf Kirchturmspitzen bekannt ist, hat unter anderem die Bedeutung des Lichtbringers⁶⁴⁴ oder die des

⁶⁴² Laut Wolfgang Gorr befand sich die entsprechende Stelle ungefähr auf Höhe der Brückenmühle, vgl.: Gorr, Wolfram: *Brücken* (1979), S. 81.

⁶⁴³ Vgl. hierzu den Eintrag vom ersten Oktober des Jahres 1437, in: ISG FfM, Bürgermeisterbuch 1437/1438, fol. 33v.

⁶⁴⁴ Diese Bedeutung hat nach Peter Gerlach vermutlich bereits persische, zumindest aber antike Wurzeln. Vgl.: Gerlach, Peter: Art. „Hahn.“ In: *Lexikon der christlichen Ikonographie*, Band 2. Rom [et al.] (1970), Sp. 206-210, hier Sp. 206.

Wächters⁶⁴⁵ und wird in der christlichen Ikonographie weiterhin mit der Figur des reuigen Sünders gleichgesetzt.⁶⁴⁶ Alle hier genannten Assoziationen mit der Tierfigur lassen sich in eine direkte Verbindung mit seiner Positionierung auf der Alten Mainbrücke bringen: Zunächst als Symbol der Wachsamkeit, welches seinen Ursprung in der biblischen Verwendung des Hahnenschreis als der dritten von insgesamt vier Nachtwachen in der »Endzeitrede« Jesu hat [Mk 13,1-37].⁶⁴⁷ „Der Hahn mahnt die Menschen, (recht-) zeitig ihr Tagewerk in Angriff zu nehmen, er verhindert, dass die Menschen von der aufgehenden Sonne überrascht werden“.⁶⁴⁸ Die von Christian Schramm vorgenommene Interpretation des Bibeltextes muss im Zuge der Bedeutung des Brückenkreuzes etwas abgeändert werden. Ähnlich wie bei den Kirchturmspitzen wird auch die Figur auf dem Brückenkreuz als erstes von der aufgehenden Sonne angestrahlt. Somit markierte sie nicht nur den Ort der sichersten Passage, sondern gleichzeitig auch den damit verbundenen Zeitraum. In jenen Kontext fügt sich gleichermaßen die Vergoldung des Ornaments ein, denn durch sie wurde die Leuchtkraft der aufgehenden Sonne verstärkt. Das stützt einerseits die bereits geäußerte Vermutung, dass das Brückenkreuz als Interaktionselement zwischen der Brücke und den Schiffen auf dem Main angesprochen werden darf. Andererseits identifiziert es ihn aus einer sehr praktischen Perspektive heraus als »Lichtbringer« oder weniger biblisch formuliert, als optisches Signal in verschiedenen Netzen von Transport und Verkehr. Infrastruktur-historisch ist diese Erkenntnis hochinteressant, weil optische Signale bis in die heutige Zeit wichtige Elemente zur Verkehrsorganisation und -regulierung darstellen. Ob in solchen optischen Signalen wie dem Brückenkreuz die Wurzeln von modernen Lichtzeichenanlagen und Verkehrsschildern zu sehen sind, wäre eine sehr interessante Forschungsfrage, die jedoch im Rahmen der vorliegenden Arbeit nicht beantwortet werden kann.

Viel eindeutiger erscheint aber der Zusammenhang des Hahns als Symbol des reuigen Sünders: Jesus prophezeite seinem Jünger Petrus, dass er ihn dreimal verleugnen

⁶⁴⁵ Ebenda, Sp. 208-209. So auch bei: Schramm, Christian: Art. „Hahn.“ In: Das Wissenschaftliche Bibellexikon im Internet (2011), S. 1. Online verfügbar unter:

<https://www.bibelwissenschaft.de/ressourcen/wibilex/neues-testament/hahn> (zuletzt abgerufen am 12.03.2024).

⁶⁴⁶ Vgl.: Gerlach, Peter: Hahn (1970), Sp. 207-208.

⁶⁴⁷ Vgl.: Biblia Sacra Vulgata, Editio quinta. Bearbeitet von Robert Weber und Roger Gryson. Online-Ausgabe, Eintrag verfügbar unter: <https://www.bibelwissenschaft.de/online-bibeln/biblia-sacra-vulgata/informationen-zur-bibelausgabe/> (zuletzt abgerufen am 12.03.2024).

⁶⁴⁸ Vgl.: Schramm, Christian: Hahn (2011), S. 1.

würde und zwar bis der Hahn zweimal gekräht hätte. Selbstredend traf die Vorhersage ein, was Petrus selbst beim zweiten Hahnenschrei erkennt und darauf in Tränen ausbricht [Mk 14, 26-31;⁶⁴⁹ et par.]. Diesen Gedanken mit dem Ort des Brückenkreuzes verknüpfend, stellte es die letzte Möglichkeit der Sünder dar, ihre Taten zu bereuen, bevor sie, der religiösen Vorstellung entsprechend, vor ihren göttlichen Richter traten.⁶⁵⁰ Der Argumentation folgend wäre die Deklaration des Brückenkreuzes als vornehmlich dekoratives Element der Brücke⁶⁵¹ wohl ein Befund, der an der historischen Wahrheit vorbeigeht.

Weiterhin lässt die Verarbeitung verschiedener realer Elemente zu einer städtischen Sage die Vermutung aufkommen, dass die Errichtung des Brückenkreuzes als ein Umbruch wahrgenommen oder zumindest in der städtischen Memoria zu einem solchen stilisiert wurde. Das mit dem Hahn an der Spitze versehene Brückenkreuz⁶⁵² ist bis heute nachweislich etwas, was man als »Erinnerungsort«⁶⁵³ der Frankfurter Bevölkerung bezeichnen kann, was zusätzlich von seiner immer wiederkehrenden Erneuerung und Restaurierung eindrucksvoll untermauert wird.⁶⁵⁴ Demnach ist es durchaus sinnvoll, sich städtischen Sagen, die sich mit innerstädtischen Infrastrukturen beschäftigen, auch von wissenschaftlicher Seite aus zu nähern, da sie Informationen zur Bedeutung einer Infrastruktur, ihrer Entwicklung und Wahrnehmung enthalten und somit wichtige Hinweise auf ihre zeitgenössische Kritikalität beinhalten können. Leider sind keinerlei Informationen überliefert, welche den Ursprung der Sage zeitlich dokumentieren, um diese Art der emischen Kritikalitätszumessung genauer untersuchen zu können.

⁶⁴⁹ Vgl.: Biblia Sacra Vulgata, Editio quinta. Bearbeitet von Robert Weber und Roger Gryson. Online-Ausgabe, Eintrag verfügbar unter: <https://www.bibelwissenschaft.de/online-bibeln/biblia-sacra-vulgata/lesen-im-bibeltext/bibel/text/lesen/stelle/51/140001/149999/ch/20a755d24112944b3bf7f56b4e38c568/> (zuletzt abgerufen am 16.02.2022).

⁶⁵⁰ Beide Deutungen des ‚Brickegickels‘ finden sich auch bei: Schembs, Hans-Otto: Alte Brücke (2004), S. 190.

⁶⁵¹ Vgl.: Haberland, Ernst-Dietrich: Madern (1992), S. 20.

⁶⁵² Der Zusammenhang zwischen Sage und Brückenkreuz findet sich auch bei: Schott, Dieter: Brücken (2019), S. 190.

⁶⁵³ Vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 2.3.2 dieser Arbeit.

⁶⁵⁴ Der aktuelle Hahn ist bereits der Sechste seit dem Jahr 1401. Ein Überblick über die bewegte Geschichte des ‚Brickegickels‘ findet sich bei: Lichtjar, Marlis: Der ‚Brickegickel‘ soll wieder auf die Alte Brücke. Online-Artikel vom 04.04.2017, verfügbar unter: <https://www.bff-frankfurt.de/artikel/index.php?id=1156> (zuletzt abgerufen am 12.03.2024).

3.4.1.2. Weitere bauliche Veränderungen unter Madern, deren Auswirkungen auf die Kritikalität der Infrastruktur und ihre erste bildliche Darstellung

Im Jahr 1401 erhielt die Alte Mainbrücke eine weitere bauliche Ergänzung, die aus infrastruktur-historischer Sicht von Relevanz ist: Die Brückenmühle, die nach Fred Lübbecke ebenfalls unter der Leitung von Madern Gerthener errichtet wurde.⁶⁵⁵ Mehr Informationen zu ihrer Lage und ihrer Gestalt sind jedoch erst aus späterer Zeit dokumentiert, sodass sie später in diesem Kapitel besprochen werden.⁶⁵⁶ In Bezug auf die Infrastruktur »Brücke« ist allerdings eine zusätzliche Funktionszuweisung festzustellen, denn ab diesem Zeitpunkt war sie nicht mehr ausschließlich in die Netze von Transport und Verkehr eingebettet, sondern sie wurde auch zum Ort einer Produktionsstätte von Versorgungsgütern. Eine Mühle, zumindest, wenn es sich um eine Wassermühle handelte, stand mit dem Fluss in einer direkten Verbindung, verfügte mit dem Mahlwerk über eine soziotechnische Komponente, hatte Betreiber, Nutzer und oftmals auch dahinterstehende politische Akteure.⁶⁵⁷ In die Infrastruktur »Brücke« wurde somit die Infrastruktur »Mühle« integriert.

Nicht in das bisherige Bild der leitenden Tätigkeit des Madern Gerthener passt auf den ersten Blick eine Urkunde aus dem Jahr 1403. In ihr werden Johann zu Hanau und Bechthold Heller als Baumeister der Brücke zu Frankfurt titulierte.⁶⁵⁸ Betrachtet man die anderen Kontexte, in denen die beiden Personen im Zeitraum zwischen 1400 und 1409 in den Quellen erwähnt werden, erkennt man, dass es sich bei der Bezeichnung wohl eher um eine repräsentative gehandelt haben muss. Beide Personen waren zumindest zeitweise Ratsherren der Stadt Frankfurt, definitiv aber keine Baumeister.⁶⁵⁹

⁶⁵⁵ Vgl.: Lübbecke, Fred: Treuner's Alt-Frankfurt: das Altstadtmodell im Historischen Museum. Frankfurt am Main ²(1960), S. 132. Ebenso: Schembs, Hans-Otto: Alte Brücke (2004), S. 190.

⁶⁵⁶ Die Brückenmühle ist wohl eine Weiterentwicklung der Schiffsmühle, welche auf einer Seite mit einem Brückenpfeiler verbunden wurde, wie aus Paris aus dem Jahr 1317 überliefert ist, vgl.: Lindgren, Uta: Europäische Technik im Mittelalter 800 bis 1200: Tradition und Innovation. Berlin ²(1997), S. 227. Wenn es sich in Frankfurt bereits 1401 um eine festinstallierte Brückenmühle gehandelt hat, ist sie einer der ersten ihrer Art, vgl.: Ebenda.

⁶⁵⁷ Diese Aspekte werden weiter unten in diesem Kapitel noch ausführlich beschrieben.

⁶⁵⁸ Vgl.: ISG FfM, Heiligegeistspital, Nr. 639.

⁶⁵⁹ Johann zu Hanau wird in den Urkunden des Zeitraumes zweimal als Ratsherr bezeichnet, vgl.: 1) 1401 in: ISG FfM Alten-Limpurg Nr. 288; 2) 1401, in: ISG FfM, Heiligegeistspital, Nr. 288. Weiterhin wird er einmal lediglich mit der Bezeichnung „Herr“ versehen, vgl.: 1405, in: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 879. Zweimal wird er noch als Zeuge bei der Urkundenausstellung benannt, vgl.: 1) 1408, in: ISG FfM, Heiligegeistspital, Nr. 280; 2) 1409, in: ISG FfM, Heiligegeistspital, Nr. 568. Eine Erwähnung seines Namens findet sich komplett ohne Funktions- oder Rangbezeichnung im Zusammenhang mit seiner Hochzeit im Jahr 1404, vgl.: ISG FfM, Alten-Limpurg, Nr. 102. Bechthold Heller wird in den Urkunden nur bis zum Jahr 1405 erwähnt, davon dreimal als Ratsherr, vgl.: 1) 1400,

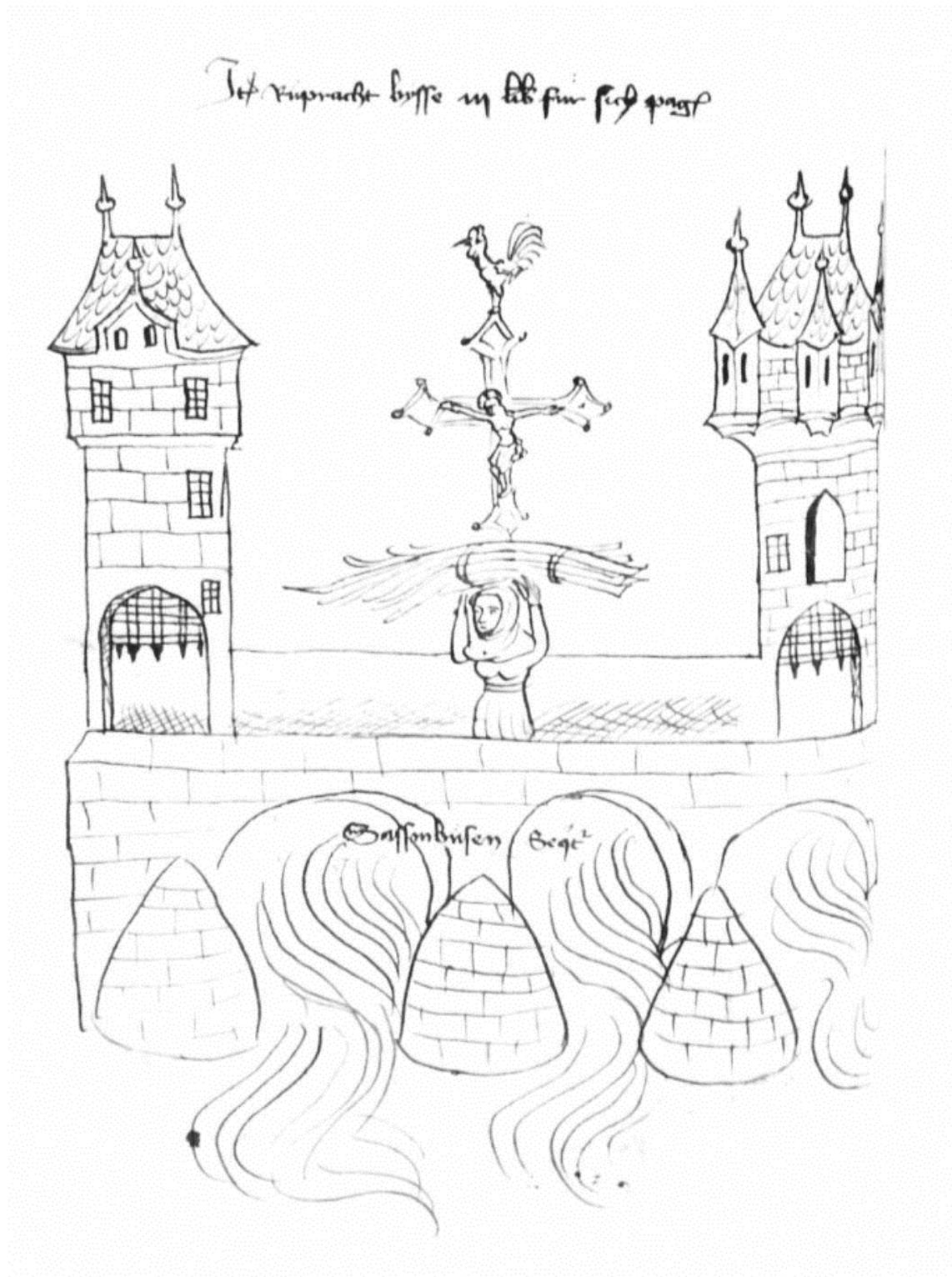


Abb. 4: erste bildliche Darstellung der Brücke (1405)

in: ISG FfM, Heiliggeistspital, Nr. 123; 2) 1400, in: ISG FfM, Hausurkunden, Nr. 2135; 3) 1404, in: ISG FfM, Hausurkunden, Nr. 3097. Weiterhin wird er zweimal als Zeuge benannt, vgl.: 1) 1399, in: ISG FfM, Holzhausen-Archiv: Urkunden II, Nr. 428; 2) 1405, in: ISG FfM Holzhausen-Archiv: Urkunden, Nr. 224.

Die Urkunde aus dem Jahr 1403 stärkt daher die Argumentation von Felicitas Schmieder, im »Brückenmeister« eines der frühen Ratsämter zu sehen. Die Infrastruktur alte Mainbrücke hatte dementsprechend spätestens mit Madern Gerthener einen offiziellen Betreiber und politische Verantwortliche im Hintergrund. Gleichzeitig belegt diese Differenzierung die Ausbildung einer repräsentativen Funktion der Brücke für die politische Führungsgruppe der Frankfurter Gesellschaft. Und dieser Rückschluss passt wiederum doch in den Befund des hier analysierten Zeitraums. Kann es daran anknüpfend als zufällig angesehen werden, dass in diesem Zeitraum auch die erste bildliche Darstellung der Brücke fällt und diese das bereits erörterte Kreuz beinhaltet?

Die Darstellung war Bestandteil des städtischen Bedebuchs des Jahres 1405,⁶⁶⁰ welches heute, wie auch die übrigen Aufzeichnungen des Bestands, im Original nicht mehr erhalten sind.⁶⁶¹ Die Bede gilt nach Andreas Thier als eine „nachweisbare Umschreibung einer direkten meist auf das Vermögen gelegte Abgabe in Geldform ohne unmittelbare Gegenleistung, die damit funktional einer Steuer im modernen Wortsinn [...] entspricht“.⁶⁶² Die Überlieferung dieser Steueraufzeichnungen setzte in Frankfurt „mit dem Jahr 1320 [ein] und verzeichne[te...] die Steuern, die auf Vermögen und Liegenschaften von den Bürgern an die Stadt gezahlt werden mussten“.⁶⁶³ Somit handelt es sich hierbei um die früheste bisher fassbare Aufzeichnung von allgemeinen Steuern der Stadtbewohner im Reich,⁶⁶⁴ auch wenn diese noch nicht regelmäßig, sondern ausschließlich im Bedarfsfall erhoben wurden. Aus dem Buch des Jahres 1405 sind zwei weitere graphische Darstellungen überliefert.⁶⁶⁵ Aus den wenigen Fragmenten des restlichen Bestands sind allerdings

⁶⁶⁰ Ein Abzug des Fotos ist heute noch im ISG Frankfurt am Main erhalten, vgl.: ISG FfM, Zeitbilder, S7A 1998/16689.

⁶⁶¹ Hierbei handelt es sich ebenfalls um einen Kriegsverlust, siehe hierzu die Ausführungen in Kapitel 3.1 dieser Arbeit.

⁶⁶² Thier, Andreas: Art. „Bede.“ In: Handwörterbuch zur Deutschen Rechtsgeschichte, Bd. 1. Berlin (2008), Sp. 494-496, hier Sp. 494.

⁶⁶³ Schnur, David: Kommentar zum Eintrag „Reichsstadt Frankfurt und Wetterau (FW 01), Nr. 86.“ In: Corpus der Quellen zur Geschichte der Juden im spätmittelalterlichen Reich. Herausgegeben von Alfred Haverkamp und Jörg R. Müller. Mainz/ Trier (2011). Online verfügbar unter: <http://www.medieval-ashkenaz.org/FW01/CP1-c1-021f.html> (zuletzt abgerufen am 12.03.2024).

⁶⁶⁴ Feststellung gemäß der Auflistung im Eintrag „Bedebuch“ des Deutschen Rechtswörterbuchs, online verfügbar unter: <https://drw-www.adw.uni-heidelberg.de/drw-cgi/zeige?index=lemmata&term=bedebuch> (zuletzt besucht am 12.03.2024).

⁶⁶⁵ Das erste zeigt einen Patrizier auf dem Weg zum Tanz, vgl.: ISG FfM Zeitbilder, S7Z 1405/1. Das andere stellt eine Spinnerin bei der Arbeit dar, vgl.: ISG FfM Zeitbilder, S7Z 1405/2.

keine weiteren Zeichnungen bekannt, sodass eine Einschätzung zur Quantität von Abbildungen in dieser Art von administrativen Quellen nicht vorgenommen werden kann.

Zur Eingrenzung des Zweckes der Abbildung kann lediglich die Umschrift herangezogen werden. Sie ist zweiteilig, die erste Zeile findet sich oberhalb der Abbildung, die zweite wurde mittig in der unteren Bildhälfte platziert. Die obere Zeile lautet: „*It(em) Rupracht bysse iij lib. für sich pag(atos)*“,⁶⁶⁶ was im Neuhochdeutschen bedeuten würde, auch Ruprecht hat drei Pfund zahlen müssen. Die zweite Textzeile lautet: „*Sassenhusen seq(ui)t(ur)*“.⁶⁶⁷ Offenbar vermischt der Schreiber in seiner Beschreibung der Abbildung lateinische und deutsche Worte miteinander, was auf ein höheres Bildungsniveau seinerseits schließen lässt. Offensichtlich stellt die Zeichnung einen Bruch im Bedebuch dar, da anschließend die Einträge zu Sachsenhausen folgen.⁶⁶⁸

Es handelt sich um eine idealisierende Zeichnung, was unter anderem an der Abbildung von lediglich drei Brückenbögen erkennbar ist. Weiterhin platziert der Zeichner den »Brickegickel« nicht über einem Bogen, sondern über einem Pfeiler. Auffällig ist, dass alle drei, offensichtlich aus Stein gefertigten Pfeiler, durch eine zusätzliche Steinkonstruktion verstärkt werden. Diese haben die Form eines umgedrehten Tropfens und sind der Zeichnung nach ebenfalls steinerne Elemente. Möglicherweise handelt es sich hierbei um die halbrunden und nach oben spitz zulaufenden Pfeilerverstärkungen, die sich ebenfalls auf den Darstellungen der Jahre 1552 und 1628 wiederfinden.⁶⁶⁹

Begrenzt wird die Brücke durch zwei Gebäude, zweifellos die bereits erwähnten Brückentürme. Der linke Turm zeigt eine Toröffnung, die dem Betrachter zugewandt ist, ebenso wie ein gerader Aufgang und ein vermutlich quadratischer Aufbau erkennbar ist. Sein Dach ist rautenförmig abgebildet. Der rechte Turm ist dem linken, vom oberen Aufbau abgesehen, baulich betrachtet sehr ähnlich. Auffällig sind die drei kleinen ebenfalls turmförmigen Anbauten an den Ecken und in der Mitte. Bereits Carl Wolff und Rudolf Jung ordneten den linken Turm als Frankfurter Brückenturm ein

⁶⁶⁶ Vgl.: ISG FfM Zeitbilder, S7A 1998/16689.

⁶⁶⁷ Ebenda.

⁶⁶⁸ An dieser Stelle danke ich Felicitas Schmieder herzlich für die regelrechte Kontextualisierung des Bildes.

⁶⁶⁹ Vgl. hierzu die Abbildungen im weiteren Verlauf des Abschnitts.

und den rechten als den „reicher ausgestattete[n]“⁶⁷⁰ Sachsenhausener Brückenturm.⁶⁷¹ Daraus ergibt sich, dass der Betrachter des Bildes mainaufwärts blickt. Eine für die damalige Zeit nicht ungewöhnliche Perspektive bei Zeichnungen von Gebäuden: Sie wird durch die Drehung der Türme durchbrochen, denn mainaufwärts wären die offenen Stadttore ansonsten nicht zu sehen.

Die menschliche Gestalt auf der Höhe des Kruzifixes ist vermutlich weiblichen Geschlechts. Dafür sprechen die Andeutung von Brüsten, das Kopftuch, das die Person trägt, und das Gewand. Anscheinend handelt es sich um ein durchgehendes einfaches Kleid ohne erkennbare Verzierungen, welches auf Hüfthöhe zusammengebunden ist. Die Frau hat die Arme angehoben und transportiert ein Bündel, das seiner Form und gestalterischen Ausführung nach ein Reisigbündel sein könnte, eine sogenannte Welle. Da Reisig von allen Stadtbewohnerinnen für das heimische Herdfeuer benötigt wurde, ist eine weitere Einordnung der Frau nicht möglich. Perspektivisch betrachtet ist sie auf dem Weg von Sachsenhausen nach Frankfurt, allerdings ist auch hier eine Drehung der Gestalt vorgenommen wurden, um sie präziser darstellen zu können.⁶⁷² An dieser Stelle einen Hinweis auf Handel oder Gewerbe zu sehen, ist eher unwahrscheinlich. Es scheint vielmehr eine Alltagsszene zu sein und steht damit in keiner Verbindung zur Umschrift, da diese sich auf die innere Struktur des Bedebuchs bezieht.

Insgesamt wird die Alte Brücke in der Abbildung als wichtige »Schnittstelleninfrastruktur« zwischen Sachsenhausen und Frankfurt präsentiert, was durch die Nennung des Stadtteils im zweiten Teil der Umschrift bekräftigt wird. Daraus ergibt sich, dass die Zeitgenossen sich eindeutig der Kritikalität der Brücke in ihrer Eigenschaft als Infrastruktur in den Netzen von Transport und Verkehr bewusst waren. Zunächst betrifft dies die Relevanz der Brücke innerhalb des Nahhandelsnetzes. Insbesondere für die Einwohner von Sachsenhausen wurde dieser durch die Brücke erst möglich. Gerade gesellschaftlich niedriger Gestellte werden davon profitiert haben, weil sie den Fluss kostenlos überqueren und somit aktiv am Marktgeschehen teilnehmen konnten. Der Charakter der Brücke als »Schnittstelleninfrastruktur« wird sogar auf die Umschrift übertragen: Die Trennung von Sachsenhausen und Frankfurt durch den Main und die Überwindung dieser

⁶⁷⁰ Wolff, Carl; Jung, Richard: *Weltliche Bauten* (1898), S. 264.

⁶⁷¹ Zur Verzierung der Türme im Spätmittelalter, vgl.: Schott, Dieter: *Brücken* (2019), S. 189-190.

⁶⁷² Vgl.: Rösener, Werner: *Bauern im Mittelalter*. München (1991), S. 103; Mortimer, Ian: *Im Mittelalter: Handbuch für Zeitreisende*. München (2014), bes. S. 159-160.

natürlichen Barriere wird auch im Bedebuch genutzt, um zwei Kapitel voneinander optisch abzugrenzen.

Betrachtet man die bisher erörterten Veränderungen an der Brücke seit dem Jahr 1399 in der Zusammenschau, scheint deren zeitliche Nähe zur ersten zeichnerischen Darstellung der Brücke kein Zufall gewesen zu sein. Der Befund bekräftigt die Hypothese, dass sich nicht nur die bauliche Gestalt der Brücke, sondern auch das zeitgenössische Bild von ihr durch die Eingriffe Madern Gertheners verändert hatte. Wenn es demnach einen »Taktgeber« im Sinne von Martin Bauch gegeben hat, dann war es das Werk des bekanntesten Baumeisters Frankfurts.⁶⁷³ Ein indirekter Bezug zum Jahr 1342 lässt sich dennoch nicht bestreiten, immerhin hat Gerthener seine Brückenbaufertigkeiten am Nachfolgebau der Prager Judithbrücke erlernt, die vom Februarhochwasser des Jahres 1342 zerstört wurde.⁶⁷⁴ Somit könnte man sehr vorsichtig den Bau der Karlsbrücke in Prag vielleicht als »Taktgeber« bezeichnen, zumindest im Hinblick auf bauliche Innovationen mit Fernwirkung.

Auch nach dem Jahr 1405 wurden die Umbauarbeiten und Reparaturen an der Brücke fortgesetzt. Im Jahr 1406 errichtete man auf ihr ein Zollhaus.⁶⁷⁵ Da spätestens seit dem Jahr 1310 Brückenzoll erhoben wurde,⁶⁷⁶ handelt es sich hierbei nicht um das Hinzufügen einer neuen Funktion. Nichtsdestotrotz ist es ein Indiz dafür, dass man nun auch in der Lage war, Investitionen an der Brücke zu tätigen, welche sich nicht auf den Unterhalt und die notwendigen Reparaturen beschränkten.

Die Ereignisse und Vorgänge an der Brücke im Jahr 1407 wirken hingegen etwas diffus. So beschreibt Lersner in seiner Chronik zunächst: *„1407. Umb Clemens finge es hart an zu frieren, und wehrte biß uff neue Lichtmeß 1408. Da gienge der Mayn uff, aber der Rhein blieb stehen, wohl acht Tage länger, und war eine so grosse Kalt, daß*

⁶⁷³ Zu einem ähnlichen Schluss kommt auch Dieter Schott, vgl.: „Die steinerne Brücke wurde [...] von Stadtbaumeister Madern Gerthener kurz vor 1400 in ihrer bis ins 20. Jahrhundert im wesentlichen erhaltenen Form errichtet.“, vgl.: Schott, Dieter: *Brücken* (2019), S. 188. Madern Gertheners Wirken war jedoch nicht auf den Bereich der Stadt Frankfurt limitiert, sondern ging weit darüber hinaus, vgl. hierzu: Haberland, Ernst Dietrich: *Madern* (1992), S. 65-88.

⁶⁷⁴ Vgl.: Ebenda, S. 11. Zur Zerstörung der Judithbrücke in Prag: Weikinn, Curt: *Witterungsgeschichte* (1958), S. 201; Ditchen, Henryk; Glaub, Josef: *Berühmte Brückenbauer: ihre Zeiten und Bauwerke*. Berlin (2011), S. 65; von Ržiha, Franz: *Die ehemalige Judith-Brücke zu Prag: das erste grosse Ingenieur-Werk in Böhmen*. Separat-Abdruck aus den „Mittheilungen des Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen“ 16, 4 (1877/78), S. 24.

⁶⁷⁵ Vgl.: Wolff, Carl; Jung, Rudolf: *Weltliche Bauten* (1896), S. 264.

⁶⁷⁶ Vgl.: CDM B, S. 390.

niemand desgleichen gedacht“.⁶⁷⁷ Die Quelle, die einen Eisgang des Mains von mehr als zwei Monate andauernder Länge beschreibt,⁶⁷⁸ deckt sich mit anderen Chroniken. Sie berichten von einer Kältewelle im Winter der Jahre 1407/1408, die das gesamte Gebiet zwischen Seine und Weichsel betraf,⁶⁷⁹ sogar die Ostsee soll zwischen Rostock und der dänischen Stadt Gedser zugefroren gewesen sein.⁶⁸⁰ Historiker und Paläoklimatologen bezeichnen den Winter der Jahre 1407/1408 als einen der härtesten des gesamten 15. Jahrhunderts,⁶⁸¹ sodass es nicht verwundert, dass der Eisgang auch die Frankfurter Brücke stark beschädigte. Irritierend ist diesbezüglich die Beschreibung der Brücke in den Quellen. Im durch Battonn überlieferten Eintrag des städtischen Rechnungsbuchs aus dem Jahr 1407 ist Folgendes zu lesen:

„It. – xiiij Gulden etc. han wir vsgegebin umb Holtz und auch zu furen vnd zu smyden werg vnd Zimmerluden zu lon, die holtzen Brücken über Main zu bessern vnd zu placken – [...] als sie faste schadins von des Isis wegin in diesem Winther genommen hatte“.⁶⁸²

In ähnlicher Weise schreibt der Chronist Lersner von einer „*hölzerne[n] Brücke*“,⁶⁸³ bezieht sich dabei allerdings höchstwahrscheinlich auf den früheren Eintrag aus dem städtischen Rechnungsbuch.⁶⁸⁴ Die beiden Quellen berichten von einer Holzbrücke,

⁶⁷⁷ Lersner, Chronik I, S. 773. Der Hinweis, dass es seit Menschengedenken keinen solchen Winter gegeben hätte, ist nach Chantal Camenisch ein oft auftauchendes Narrativ bei der Beschreibung solch harter Winter, vgl.: Camenisch, Chantal: Endlose Kälte. Witterungsverlauf und Getreidepreise in den Burgundischen Niederlanden im 15. Jahrhundert (Wirtschafts-, Sozial- und Umweltgeschichte 5). Basel (2015), S. 165.

⁶⁷⁸ Der Tag des heiligen Clemens fiel im Jahr 1407 auf den 29. November, Mariae Lichtmess auf den 2. Februar des Jahres 1408.

⁶⁷⁹ Vgl.: Weikinn, Curt: Witterungsgeschichte (1958), S. 290-298. Auffallend ist die häufige Nennung des Rheins in der Auflistung und zwar von Basel bis Köln, vgl.: Ebenda, S. 293-298. Der Main hingegen wird nur einmal erwähnt, der Eisgang soll die Brücke in Aschaffenburg zerstört haben, vgl.: Ebenda, S. 298.

⁶⁸⁰ Vgl.: Ebenda, S. 295.

⁶⁸¹ Chantal Camenisch analysierte den Temperaturverlauf des Winters für die Burgundischen Niederlande und wies dabei auf Parallelen und Unterschieden zu anderen Regionen Zentraleuropas hin, sodass an dieser Stelle lediglich auf ihre Ergebnisse verwiesen wird, vgl. Camenisch, Chantal: Kälte (2015), S. 165-169. Zur Härte des Winters vgl. auch: Glaser, Rüdiger: Klimageschichte Mitteleuropas. 1000 Jahre Wetter, Klima, Katastrophen. Darmstadt (2001), S. 78. Von dem harten Winter war nicht nur Zentraleuropa betroffen, sondern auch andere Gebiete wie beispielsweise die Britischen Inseln, vgl.: Pribyl, Kathleen: Farming, Famine and Plague. The Impact of Climate in Late Medieval England. Cham (2017), S. 182.

⁶⁸² Zitiert nach: Battonn, Johann Georg: Oertliche Beschreibung I (1861), S. 213. Leider überliefert Battonn nicht die genauen Datumsangaben der Einträge. Entsprechend der Anlage der anderen administrativen Quellen der Stadt Frankfurt aus dem Spätmittelalter werden wahrscheinlich auch die Rechnungsbücher nach der Osterzählung angefertigt worden sein. Dadurch ist es durchaus möglich anzunehmen, dass der hier zitierte Eintrag bereits in das Jahr 1408 zu datieren ist.

⁶⁸³ Lersner, Chronik I, S. 773.

⁶⁸⁴ Seine Formulierung ist quasi eine wörtliche Übernahme des Rechnungsbucheintrags, im Gegensatz zur Überlieferung bei Battonn ist hier die gesamte Kostensumme genannt: „1407. Hat man gegeben 14 [Gulden], 6

was in einer starken Diskrepanz zur bildlichen Darstellung des Jahres 1405 steht. Beschreibt das Rechnungsbuch aus dem Jahr 1407 vielleicht die Teile der Brücke, die sich gerade im Umbau befanden⁶⁸⁵ und daher durch Holzgerüste getragen wurden? Oder war die Frankfurter Brücke auch noch im Jahr 1407 eine Mischkonstruktion aus Holz und Stein? Gerade hölzerne Elemente dürften in besonderer Weise durch den Eisgang bedroht gewesen sein. Hierzu würde auch der Eintrag aus dem Folgejahr passen, wonach vier Knechte für den Schutz der „*holtzenen Brucken*“⁶⁸⁶ bei Nacht bezahlt wurden und zwar um sie „*in diesem grossen Gewesser zu huden*.“⁶⁸⁷ Wolff und Jung berichten im gleichen Zusammenhang davon, dass auch „Eisbäume und andere Vorrichtungen“⁶⁸⁸ zum Schutz der Brücke installiert wurden. Demnach wollte man weitere Schäden an der Brücke vermeiden und erließ dahingehende Schutzmaßnahmen. Abschließend lösen lässt sich das Problem der unterschiedlichen Darstellung beziehungsweise Beschreibung der Brücke mit den bisher vorhandenen Indizien hingegen nicht.

Abgesehen von dieser Debatte offenbaren die Bestimmungen des Winters 1407/1408 Maßnahmen, welche man eindeutig der Krisenprävention zuordnen kann. So wurden nicht nur technische Elemente in den Fluss eingebracht, um die Infrastruktur zu schützen, sondern auch spezielles Personal angestellt, das dafür Sorge tragen sollte, dass die Brücke nicht durch große Eisbrocken beschädigt wurde, oder dafür zuständig war, das Gebiet um die Brückenpfeiler herum vor der Vereisung zu bewahren.⁶⁸⁹ Der Ausnahmecharakter des besagten Winters kann dementsprechend auch für Frankfurt nachgewiesen werden. Und weiterhin erscheint es so, dass man dort mit dem Phänomen des Eisgangs und dessen Gefahren für die Brücke bereits so viel Erfahrungswissen gesammelt hatte, welches zwar noch nicht die völlige Vermeidung von Schäden ermöglichte, aber immerhin kannte man inzwischen adäquate Maßnahmen, welche die Höhe der Zerstörungen minimieren konnte.

[Pfund] umb Holtz und auch zu fuhren und zu Schneidtwerck, und Zimmerleuten zu Lohn, die hölzerne Brücke über den Mayn zu bessern und zu plocken, als sie fast Schadens von des Eiswegen in diesem Winter genommen hat.“, vgl.: Ebenda.

⁶⁸⁵ Die Umbauphase dauerte bis zum Ende der zweiten Dekade des 15. Jahrhunderts.

⁶⁸⁶ Vgl.: Städt. Rechenbuch 1409, zitiert nach: Battonn, Johann Georg: Oertliche Beschreibung I (1861), S. 213.

⁶⁸⁷ Ebenda.

⁶⁸⁸ Wolff, Carl; Jung, Rudolph: Weltliche Bauten (1898), S. 265.

⁶⁸⁹ Für die zweite der genannten Möglichkeiten existiert ein Parallelbeispiel vom 7. Januar 1440: "*It(em) den Iße Im Meyne lassen hauw(e)n / wo des not ist und uffen halden*," zitiert nach: ISG FfM, BMB 1439/1440, fol. 67r.

3.4.2. Eine Infrastruktur in der Infrastruktur – die Brückenmühle

Das städtische Rechnungsbuch des Jahres 1410 erwähnte einen „*molenmeister*“⁶⁹⁰ aus Speyer, der das Mühlenrad erneuern sollte, im darauffolgenden Jahr wurde die Brückenmühle dann komplett erneuert.⁶⁹¹ Aus einem Eintrag eines Ratschlagungsprotokolls des Jahres 1410⁶⁹² erfahren wir, dass die Brücke zu diesem Zeitpunkt bereits über ein weiteres Bauwerk verfügte: Die neue Mühle sollte man nämlich dort „*setzen hinsijt dem heimlichkeit, da daz holtzweg ist*“.⁶⁹³ Somit stand im Jahr 1410 auf der Mainbrücke bereits ein hölzernes Abtrittshäuschen, womit die Infrastruktur erneut eine Funktionserweiterung, nun als Element der städtischen Entsorgung, erfahren hat.⁶⁹⁴

Der Auszug aus dem Ratschlagungsprotokoll ist sehr detailliert: Zunächst wird deutlich, dass der städtische Rat als Auftraggeber des Bauwerks fungierte.⁶⁹⁵ Für den Bau der Mühle engagierte man Meister Siegfried Sulzbach,⁶⁹⁶ welcher für seine Tätigkeit an der Mühle einen Tagessold von sechs Hellern bekommen sollte. Der ihm zugewiesene Knecht erhielt einen Heller weniger. Nach Fertigstellung der Mühle sollte die Gesamtleistung mit 20 Gulden entlohnt werden.⁶⁹⁷ Von Madern Gerthener,

⁶⁹⁰ Städt. Rechnungsbuch 1410, zitiert nach: Battonn, Johann Georg: Oertliche Beschreibung I (1861), S. 213.

⁶⁹¹ Vgl.: Städt. Rechnungsbuch 1411, zitiert nach: Ebenda.

⁶⁹² Vgl.: Wolff, Carl; Jung, Rudolph: Weltliche Bauten (1898), S. 264-265, Anm. 1. Aus dem Bestand der Ratschlagungsprotokolle haben sich bis heute nur 17 Bücher ab dem Jahr 1498 erhalten, vgl. hierzu die Informationen auf der Website des ISG Frankfurt: <https://www.stadtgeschichte-ffm.de/de/archivbesuch/bestaendeuebersicht/alte-abteilung#e9> (zuletzt abgerufen am 13.03.2024).

⁶⁹³ Städt. Rechnungsbuch 1411, zitiert nach: Battonn, Johann Georg: Oertliche Beschreibung I (1861), S. 213.

⁶⁹⁴ Vgl.: Schott, Dieter: Brücken (2019), S. 189. In Bezug auf die Entsorgung von Fäkalien, Unrat und anderen Abfallprodukten ist auf das Kapitel „mittelalterliche Zustände“ in der Dissertation von Martin Bauer zu verweisen, vgl.: Bauer, Martin: Im Bauch der Stadt. Kanalisation und Hygiene in Frankfurt am Main 16.-19. Jahrhundert (Studien zur Frankfurter Geschichte 41). Frankfurt am Main (1998), bes. S. 32-39. Es ist anzunehmen, dass die Ausführungen Bauers, welcher in seiner Betrachtung fast ausschließlich auf Verordnungen und Gesetze eingeht, durch einen Abgleich mit Archivmaterial, wie beispielsweise den Bürgermeisterbüchern, sehr viel stärker differenziert werden und dadurch ebenfalls einen wertvollen Ertrag zu einer vormodernen Infrastruktur-Geschichte der Stadt Frankfurt am Main leisten könnten.

⁶⁹⁵ Vgl.: Battonn, Johann Georg: Oertliche Beschreibung I (1861), S. 264. Unter Berücksichtigung der Quelle ist die von Battonn geführte Diskussion um die Erbauung der Brückenmühle und den damit verbundenen Besitz- und Nutzungsansprüchen als widerlegt anzusehen, vgl.: Battonn, Johann Georg: Oertliche Beschreibung I (1861), S. 217-222.

⁶⁹⁶ Zu dieser Person konnten keine weiteren Informationen ermittelt werden. Es scheint in allerdings Frankfurt eine Familie »Sulzbach« gegeben zu haben, die ursprünglich aus dem gleichnamigen Ort im Taunus stammte. In Frankfurt werden sie vornehmlich als Handwerker in den Quellen namentlich erwähnt, vgl.: Steffens, Rudolf: Art. „Sulzbach.“ In: Die Familiennamen der Reichsstadt Frankfurt am Main. St. Ingbert (2019), S. 229.

⁶⁹⁷ Vgl.: Wolff, Carl; Jung, Rudolph: Weltliche Bauten (1898), S. 264-265, Anm. 1, hier S. 265.

der zehn Jahre zuvor die erste Brückenmühle errichtete, wird in dieser Quelle nicht berichtet.⁶⁹⁸

Insbesondere Brückenmühlen sind von der bisherigen Forschung, wahrscheinlich aufgrund ihrer Seltenheit, sehr vernachlässigt worden. Die sehr präzise Beschreibung des Ratschlagungsprotokolls ermöglicht somit einen seltenen Einblick in die Konstruktionsweise jener Infrastruktur, welche man in der Infrastruktur Brücke integriert hatte: Notwendig wurde die Erneuerung aufgrund des „*gebresten des molenwercks*“,⁶⁹⁹ was wiederum zu der Schlussfolgerung führt, dass das ein Jahr vorher installierte Mühlenwerk bereits schadhafte war und man daher dem Baumeister besondere Anweisungen erteilte.⁷⁰⁰ Ausgestattet wurde sie mit zwei Paar Mühlsteinen und zwei sogenannten Kammrädern,⁷⁰¹ die die Kraft des Wassers in das Getriebe umleiten sollten. Demzufolge betrieb die Frankfurter Brückenmühle mit einem Wasserrad einen Mahlgang, was nach Horst Kranz vor dem 16. Jahrhundert dem damaligen Stand der Technik entsprach.⁷⁰² Für die Kraftübertragung sorgte ein sogenanntes Stockgetriebe, das gemäß der Anweisung des Rates „*eines halbin schweres nydder und kurzzer*“⁷⁰³ angefertigt werden sollte, um es anschließend „*in den selbin schiben die locher wider mache, uff daz die triebestecken deste dicker werden*“.⁷⁰⁴ Das sollte wiederum dem Zweck dienen, „*daz daz gross rat deste lichtlicher und deste geringer umb gee*“.⁷⁰⁵ Der Beschreibung folgend wurde das sogenannte Mühleisen verkürzt, welches das Kammrad mit dem Mühlstein verband,⁷⁰⁶ um eine bessere Funktionalität des Mühlrads zu gewährleisten. Möglicherweise versuchte man auf diesem Weg die Drehgeschwindigkeit der Mühlsteine zu erhöhen. Die zu geringe Rotationsgeschwindigkeit des Mahlwerks trat oftmals bei einer zu langsamen Fließgeschwindigkeit des Wassers auf, was beim Main durchaus der Fall

⁶⁹⁸ Erst 1415 tritt uns der Baumeister wieder als Akteur in der historischen Überlieferung in Erscheinung, dann aber als oberster „werkmeister“ der Stadt, vgl.: Haberland, Ernst-Dietrich: Madern (1992), S.12.

⁶⁹⁹ Zitiert nach: Wolff, Carl; Jung, Rudolph: Weltliche Bauten (1898), S. 264-265, Anm. 1, hier S. 265.

⁷⁰⁰ „*Item meister Syfrids sage von der gebresten wegin des molenwercks [...]*“ Zitiert nach: Ebenda.

⁷⁰¹ „*die molen genglichen sin sol mit zwein par steinen und vier kampredern*.“ Zitiert nach: Ebenda.

⁷⁰² Vgl.: Kranz, Horst: Die Kölner Rheinmühlen, Bd. 1: Studien zum Schrein, Eigentum und Technik. (Aachener Studien zur älteren Energiegeschichte 1). Zweite, verbesserte und erweiterte Auflage. Aachen (2012), S. 328.

⁷⁰³ Zitiert nach: Wolff, Carl; Jung, Rudolph: Weltliche Bauten (1898), S. 264-265, Anm. 1, hier S. 265.

⁷⁰⁴ Ebenda.

⁷⁰⁵ Ebenda.

⁷⁰⁶ Vgl. hierzu die Rekonstruktion eines mittelalterlichen Mahlwerks bei: Berthold, Jens: Grundlagen der Archäomolnologe. Aspekte archäologischer Mühlenkunde. In: Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters: Ressourcen 29 (2016), S. 113-124, hier S. 116, Abb. 8.

gewesen sein könnte, jedoch vor allem im Zusammenhang mit Schiffsmühlen dokumentiert ist.⁷⁰⁷ Generell ist festzuhalten, dass die Brückenmühle in ihrer Konstruktionsweise der Schiffsmühle sehr ähnlich gewesen ist. Bei beiden Mühltypen hängt das Wasserrad zwischen zwei Stützkonstruktionen und das Mahlwerk befand sich oberhalb des Wasserrads.⁷⁰⁸ Die angestrebten Baumaßnahmen betrafen allerdings nicht ausschließlich das Mahlwerk, sondern auch den Fluss:

*„item daz man nest dem rade ein swellin uber twarch in den grunt sencke und dann aber ein, zwen fusse hinder die fordersten und die hinderste nyder gestucket werde dann die fordersten und dann die zwo sellin mit bredern belacht werden, davon dann daz wasser vor dem rade einen uffstieg gewynnet, davon dan auch der sall desz wassers deste trefflicher in daz rad fallin wirt“.*⁷⁰⁹

Dementsprechend sollte neben dem Mühlrad eine Schwelle seitwärts⁷¹⁰ in den Flussgrund getrieben werden, wobei der vordere und hintere Teil der Schwelle abgesenkt werden sollte. Somit kann man wohl von einer kreuzförmigen Schwellenkonstruktion ausgehen. Hierauf wiederum sollten weitere Bretter angebracht werden. Der Auszug aus dem Ratschlagungsprotokoll beschreibt eindeutig die Anlage eines Mühlenwehrs, das dem Zweck dienen sollte, die Wassermenge, welche auf das Wasserrad traf, durch eine Kanalisierung gezielt steuern zu können. Nach Jens Berthold konnte man mithilfe einer solchen im Flussgrund eingegrabenen Konstruktion die Wasserzufuhr am unterschlächtigen Wasserrad⁷¹¹ sogar komplett abstellen, was vor allem in Zeiten von Hochwasser eine wichtige Schutzfunktion darstellte.⁷¹² Das grundsätzliche Ziel der Maßnahme wird in der Quelle allerdings als ein anderes formuliert: Es handelte sich um die Erhöhung des Wasserdrucks auf das Wasserrad, was, wahrscheinlich in gleicher Weise wie die bauliche Spezifizierung am

⁷⁰⁷ Vgl.: Kranz, Horst: Rheinmühlen I (2012), S. 328.

⁷⁰⁸ Vgl. hierzu die Abbildungen bei: Ebenda, S. 331 und 333.

⁷⁰⁹ Zitiert nach: Wolff, Carl; Jung, Rudolph: Weltliche Bauten (1898), S. 264-265, Anm. 1, hier S. 265.

⁷¹⁰ „uber twarch“, vgl.: Ebenda. „Twerch“ bedeutet nach Matthias Lexer u.a. „auf die Seite gerichtet“, vgl.: Lexer, Matthias: Art. „twerch, dwërch“. In: Mittelhochdeutsches Handwörterbuch. Online verfügbar unter: http://woerterbuchnetz.de/cgi-bin/WBNetz/wbgui_py?sigle=Lexer&mode=Vernetzung&lemid=LT02853#XLT02853 (zuletzt besucht am 13.03.2024).

⁷¹¹ Alle Räder von Wasser- und Schiffsmühlen sind nach der Klassifizierung von Jens Berthold als unterschlächtig zu bezeichnen, da sie über keine gesonderte Wasserzuleitung verfügen, vgl.: Berthold, Jens: Archäomolnologie (2016), S. 113.

⁷¹² Vgl.: Ebenda, S. 116.

Mahlwerk, einen Versuch darstellte, die Drehgeschwindigkeit der Mühlräder zu erhöhen. Infrastruktur-historisch betrachtet, wird somit nicht nur der Raum der Infrastruktur Brücke genutzt, um hierin andere Infrastrukturen zu implementieren, sondern man greift über den technisch geschaffenen Raum hinaus, um deren Effizienz zu steigern. Infrastrukturen schaffen demnach nicht nur neue Nutzungsräume, sondern greifen hierbei regulierend in die Natur ein. Natur wird dadurch zur Umwelt.⁷¹³

Nach Battonn waren die Kosten für die neue Brückenmühle im städtischen Rechnungsbuch des Jahres 1411 aufgeführt, außerdem wurden Steine an der Brücke verbaut und der Baumeister erhielt die Prämie für die Ausführung seiner Umbauten.⁷¹⁴ Die aufgelisteten Quadersteine sind nach der Einschätzung von Karl Nahrgang ein Indiz dafür, dass auch im Jahr 1411 noch an den Pfeilern gebaut wurde,⁷¹⁵ die Brücke also weiterhin in einem großen Umbauprozess gewesen ist. Die Nutzung der Mühle in den folgenden Jahren durch die Stadt lässt sich ebenfalls durch die Auflistung Battonns belegen.⁷¹⁶

Über 100 Jahre nach der ersten Erwähnung des Mühlenwehrs wird jene Anlage im Jahr 1518 erneut in den städtischen Quellen benannt, erstmals aufgrund eines Nutzungskonflikts: Wie Michael Matthäus bereits herausarbeiten konnte, entschloss sich der Brückenmüller aufgrund eines Schadens am Mühlrad, der durch Niedrigwasser ausgelöst wurde, dazu das Mühlenwehr zu verlängern und zwar derart, dass dadurch das mainaufwärts gelegene Fischfach⁷¹⁷ verbaut wurde.⁷¹⁸ Herp, der Fischer, der das Fach gepachtet hatte, beschwerte sich hierüber, weil das Fach so unbrauchbar geworden sei. Die Bürgermeister baten ihn daraufhin, die nächsten drei

⁷¹³ Zum Verständnis von Natur und Umwelt in dieser Arbeit, vgl. die Ausführungen in Kap. 2.2.1 dieser Arbeit.

⁷¹⁴ Städt. Rechnungsbuch 1411, zitiert nach: Battonn, Johann Georg: Oertliche Beschreibung I. Frankfurt (1861), S. 213. Leider fasst die Beschreibung bei Battonn unterschiedliche Angaben aus dem Jahr 1411 zusammen und zitiert keiner der entsprechenden Einträge, ebenso wenig benennt er Summen. Die Auszahlung an Meister Sigfried von Sulzbach geht aus der Formulierung hervor: „*und an den Mühlenartzt die Belohnung vor.*“ Zitiert nach: Ebenda. Zur Gleichsetzung der Termini ‚Mühlenartzt‘ und Baumeister, vgl.: Switalski, Martina: Landmüller und Industrialisierung. Sozialgeschichte fränkischer Mühlen im 19. Jahrhundert (Internationale Hochschulschriften 450). Münster (2005), S. 112; Wagenbreth, Otfried: Geschichte der Getreidemühlen. Technische Denkmale der Getreidemühlen in Mittel- und Ostdeutschland. Leipzig (1994), S. 132.

⁷¹⁵ Vgl.: Nahrgang, Karl: Mainfurt (1930), S. 149.

⁷¹⁶ So sind beispielsweise für das Jahr 1412 mehrere Einträge aus dem städtischen Rechnungsbuch überliefert, welche Wartungsarbeiten und Arbeitslöhne dokumentieren, vgl.: Battonn, Johann Georg: Oertliche Beschreibung I (1861), S. 213.

⁷¹⁷ Auf den Begriff des ‚Fischfachs‘ wird im Zusammenhang mit der Marktschiffahrt (Kap. 5) noch ausführlich eingegangen. Eine entsprechende Reflexion an dieser Stelle entfällt aus Gründen der Lesbarkeit.

⁷¹⁸ Vgl.: Matthäus, Michael: Fischerei (2004), S. 49. Zur Funktionsweise eines Fischfachs, vgl.: Volk, Otto: Wirtschaft und Gesellschaft (1998), S. 354.

bis vier Wochen abzuwarten, da damit zu rechnen sei, dass der Wasserstand bis dahin wieder steigen würde. Doch der Brückenmüller beließ es auch danach bei seiner Konstruktion, was zu einem Gerichtsprozess zwischen dem Müller, dem Fischer und der Deutschordenskommende in Sachsenhausen führte.⁷¹⁹

Trotz der Tatsache, dass es mehrere Zeugenaussagen zu Gunsten des Fischers Herps gab, die seinen Verdienstaustausch auf die bauliche Umgestaltung des Brückenwehrs zurückführten, scheint der Fischer im Verfahren der Unterlegene gewesen zu sein, da sein Fach nachweislich aufgegeben wurde und verfiel. Hieraus resultierten wiederum neue Konflikte, weil der Deutschordenskommende aus den Einnahmen aus dem Fischfach ein Anteil zustand, welche nun nicht mehr eingefordert werden konnten.⁷²⁰ Die von Matthäus analysierte Episode zeigt in der Zusammenschau mit einem Parallelbeispiel aus dem Jahr 1587,⁷²¹ dass „die Mühlen [...] Vorrang vor dem Fach [hatten], welches nur eine geringe wirtschaftliche Bedeutung besaß“.⁷²² Dies bekräftigt die These, Infrastrukturen als Ausgangspunkt weiterer Nutzflächen zu betrachten. In diesem speziellen Fall handelte es sich um fluviale Nutzflächen, von der unterschiedliche Akteure profitieren wollten und somit zu bis dato unbekanntem Nutzungskonflikten führten.

Ein Mühlenbrand im Jahr 1414 war offensichtlich der Ausgangspunkt für einen großen Stadtbrand auf Sachsenhausener Seite:⁷²³ „[I]hre [der Brückenmühle] Trümmer stürzten in den Main, die Brücke war zeitweilig unpassierbar, die Mühle wurde wieder hergestellt und bei dieser Gelegenheit auch ein neuer Schwibbogen von Miltenberger Steinen ausgeführt“.⁷²⁴ Der von der brennenden Brückenmühle ausgehende Funkenflug, so Georg Ludwig Krieg, war dafür verantwortlich, dass alle Dächer zwischen der Dreikönigskirche und dem Mainufer, aufgrund ihrer Beschaffenheit aus

⁷¹⁹ Matthäus, Michael: Fischerei (2004), S. 49.

⁷²⁰ Vgl.: Ebenda.

⁷²¹ Vgl.: Ebenda, S. 49-50.

⁷²² Ebenda, S. 50.

⁷²³ Vgl.: Quellen zum Dombbrand und zur Judenschlacht. In: Frankfurter Chroniken und Annalistische Aufzeichnungen des Mittelalters. Bearbeitet von Richard Froning. Frankfurt am Main (1884), S. 6-9, hier S. 8, mit Anm. 4.

⁷²⁴ Wolff, Carl; Jung, Rudolph: Weltliche Bauten (1898), S. 265. Über die entsprechenden Arbeiten und deren Kosten existieren keinerlei Belege bei Battonn, lediglich für das Jahr 1417 benennt er einen Eintrag, welcher berichtet „zu der Molen vff der Brucken stund, die da virbrannte, [...]“ Zitiert nach: Battonn, Johann Georg: Oertliche Beschreibung I (1861), S. 213.

Stroh, Feuer fingen und verbrannten.⁷²⁵ Ob der Brand wirklich für eine Unterbrechung an den Brückenarbeiten sorgte, wie Wolff und Jung berichten,⁷²⁶ oder die Reparaturen lediglich in die bereits laufenden Arbeiten integriert wurden, muss unbeantwortet bleiben.

3.4.3. Eine multifunktionale Infrastruktur als Gradmesser zeitgenössischer Kri- tikalität

3.4.3.1. Abschluss der großen Umbauphase und deren Auswirkungen auf den Brückenfonds

Erst aus dem Jahr 1419 erfahren wir von weiteren und vorerst auch letztmaligen Arbeiten an der Alten Brücke, welche wohl die Erneuerung der restlichen Steinpfeiler betraf.⁷²⁷ Über zusätzliche technische Details oder Arbeiten sind bis zum Jahr 1434 keine Hinweise bekannt, die bisher sehr dichte, wenn auch unvollständige Überlieferung seit dem Jahr 1398 bricht abrupt ab. Anscheinend war das Bauprogramm an der Brücke um das Jahr 1420 abgeschlossen. Allein die diversen Veränderungen an der Brücke, darunter auch die Integration weiterer Elemente in die Infrastruktur, identifizieren den Zeitraum vom Ende des 14. Jahrhunderts bis ungefähr zum Jahr 1420 als Umbruch im Lebenszyklus der Brücke. Bisher konnte gezeigt werden, dass dieser sich nicht nur technisch manifestierte, sondern die Brücke sich gleichzeitig zu einem Erinnerungsort der Frankfurter Bevölkerung entwickelte.

In jenes Ergebnis reiht sich auch die Überlieferung zum Hahn auf der Brücke im Jahr 1434 ein. Im November des besagten Jahres stürzte das Kruzifix in den Main. Das Kreuz konnte teilweise geborgen und repariert werden, der Hahn blieb zunächst verschollen, weswegen ein Meister mit dem Namen Spiess einen neuen anfertigte und ihn vom Maler Sebold vergolden ließ. Das muss zeitnah zum Ereignis selbst geschehen sein, da der alte Hahn bereits zwei Monate später von Fischern geborgen wurde und man nun über einen Ersatzhahn verfügte.⁷²⁸ Demzufolge hatte sich der »Brickegickel«

⁷²⁵ Vgl.: Kriegk, Georg Ludwig: Deutsches Bürgerthum (1886), S. 80. Zum Zusammenhang von Funkenflug und dem Ausbreiten von Stadtbränden zuletzt, vgl.: Wozniak, Thomas: Brände im mittelalterlichen Novgorod. In: Neues Osteuropa 4,2 (2011), S. 8-23, hier S. 10.

⁷²⁶ Vgl.: Wolff, Carl; Jung, Rudolph: Weltliche Bauten (1898), S. 265.

⁷²⁷ Vgl.: Ebenda; Nahrgang, Karl: Mainfurt (1930), S. 150.

⁷²⁸ Vgl.: Wolff, Carl; Jung, Rudolf: Weltliche Bauten (1896), S. 265-266. Die Fischer, welche den Hahn aus dem Main geborgen hatten, erhielten hierfür vom städtischen Rat eine Belohnung von 5 Pfund und 3 Hellern, wie aus der Auflistung bei Battonn hervorgeht, vgl.: Battonn, Johann Georg: Oertliche Beschreibung I (1861), S. 224.

innerhalb weniger Jahrzehnte zu einem wichtigen Wahrzeichen auf der Brücke entwickelt. Dazu gesellte sich die Eigenbezeichnung der Ratsherren als »Herren über die Brücke«, was ihr nicht nur eine repräsentative, sondern sogar eine identitätsstiftende Funktion zuschreibt. Alle hier dargelegten Aspekte sind Ausdruck verschiedener Kritikalitätszumessungen, da sie von unterschiedlichen Personen(-gruppen) zu unterschiedlichen Zeitpunkten getätigt wurden und nicht alle dürfen in einer direkten Verbindung zur Funktionalität der Brücke betrachtet werden. Zusammengenommen kann konstatiert werden, dass es am Anfang des 15. Jahrhunderts zu einem Schub in der Kritikalitätswahrnehmung der Alten Brücke kam. Das suggerieren zumindest die Quellen. Um die Vergleichbarkeit der bisher analysierten Zeitabschnitte zu gewährleisten, sollen im Folgenden die religiös motivierten Einzahlungen in die Brückenkasse untersucht werden, um Einblicke darüber zu erhalten, ob sich die eben konstatierte gesteigerte Kritikalitätswahrnehmung auch in der Stiftungsfreudigkeit der Frankfurter Bewohner niedergeschlagen hatte. Bis zum Jahr 1439 sind insgesamt sieben Neueinzahlungen in den Brückenfonds überliefert:

Nr.	Datum	Art und Höhe der Einzahlung	Herkunft des Stifters
1	1400 Jan. 27 ⁷²⁹	die Hälfte des Vermögens	Frankfurt/ an der Bockenheimer Pforte ⁷³⁰
2	1401 Feb. 4 ⁷³¹	[nicht überliefert]	Frankfurt
3	1403 Jan. 28 ⁷³²	1 Mark	Frankfurt/ Fahrgasse
4	1408 Mai 1 ⁷³³	Zins an einer Badestube	Frankfurter Rat
5	1421 Sept. 9 ⁷³⁴	100 Gulden und Gülte	Brand Knoblauch, wahrscheinlich Frankfurt
6	1425 Sept. 25 ⁷³⁵	Johann Holzhausen, d. Ältere vermacht der Mainbrücke 150 Gulden aus seinem Erbe	Frankfurt ⁷³⁶

⁷²⁹ Vgl.: ISG FfM, Heiligeistspital, Nr. 123.

⁷³⁰ Die örtliche Zuordnung erfolgt durch die gerichtliche Bestätigung vom 2. Oktober des Jahres 1403, vgl.: ISG FfM, Hausurkunden, Nr. 2324.

⁷³¹ Vgl.: ISG FfM, Lersner-Archivalien: Urkunden, Nr. 393.

⁷³² Vgl.: ISG FfM, Heiligeistspital, Nr. 693.

⁷³³ Vgl.: ISG FfM, Leonhardsstift: Urkunden und Akten, Nr. 158.

⁷³⁴ Vgl.: ISG FfM, Holzhausen-Archiv: Urkunden, Nr. 295.

⁷³⁵ Vgl.: ISG FfM, Holzhausen-Archiv: Urkunden und Nachträge, Nr. 14.252.

⁷³⁶ Johann (zum Goldstein) von Holzhausen starb im Jahr 1424, vgl.: Hansert, Andreas: Geburtsaristokratie (2014), S. 666. Er gehörte zu einer der bedeutendsten Frankfurter Patrizierfamilien derer von Holzhausen. Seit 1410 wird er als „der Ältere“ in seiner Funktion als Schöffe des Frankfurter Rates in den Quellen benannt, vgl.: ISG Liebfrauenstift: Urkunden, Nr. 492.

7	1439 19 ⁷³⁷	Aug.	Zins von Achtel Korn auf eine Wiese in Kaldebach	außerhalb Frankfurts
---	---------------------------	------	---	----------------------

Tab. 2 Neueinzahlungen in den Brückenfonds von 1400 bis 1439⁷³⁸

Unter den hier aufgelisteten Stiftungen finden sich sowohl Bareinzahlungen⁷³⁹ zum Zweck des Brückenbaus als auch Zinsen oder Gülten auf Grundstücke beziehungsweise Immobilien, die zumeist anteilig eingezahlt werden sollten.⁷⁴⁰ Unter den Neueinzahlungen befanden sich zwei, welche von Einwohnern der Altstadt gestiftet wurden.⁷⁴¹ Lediglich eine Urkunde konnte zweifelsfrei einem Bewohner Sachsenhausens zugeordnet werden.⁷⁴² Ebenfalls nur eine der Einzahlungen war auf die Initiative des Frankfurter Rates zurückführbar. In der Urkunde aus dem Jahr 1408 wurde für die Fahrbadestube⁷⁴³ eine wöchentliche Zinsbelastung festgelegt, deren Erlös zu 75 Prozent dem Leonhardsstift und zu 25 Prozent der Mainbrücke zustehen würde. Falls diese Badestube sich in ihrem Wert und damit verbunden in ihren Einnahmen verändern sollte, hätte das direkte Folgen für die Höhe des Zinses, sowohl bei einer positiven als auch bei einer negativen Entwicklung. Im Gegenzug hatten sich das Leonhardsstift und die Baumeister der Brücke ihren Anteilen entsprechend an Baumaßnahmen in der Fahrbadestube zu beteiligen.⁷⁴⁴ Das Bemerkenswerte an der Urkunde des Frankfurter Rates aus dem Jahr 1408 ist einerseits die Tatsache, dass sowohl fest vereinbarte Beträge für die Einzahlung in die Brückenkasse als auch

⁷³⁷ Vgl.: ISG FfM, Holzhausen-Archiv: Urkunden, Nr. 436.

⁷³⁸ In dieser Auflistung und in der nächsten (Tab. 3) ist auffällig, dass zur Beschreibung der Zinshöhe sowohl Rechnungseinheiten als auch normale Währungen des Umlaufs benannt werden. Eine präzise Ermittlung des dahinterstehenden Wertes ist für die einzelnen Jahre nicht möglich, weshalb alle folgenden Einschätzungen zur Höhe des Zinses als Schätzungen zu verstehen sind.

⁷³⁹ In der vorherigen Fußnote benannte Urkunden Nr. 1, 3, 5 und 6. Alle Bareinzahlungen sind in Urkunden zu finden, welche den Nachlass einer Privatperson regeln, vornehmlich Testamente.

⁷⁴⁰ In Tab. 2 benannte Urkunden Nr. 2, 4, 5 und 7. Urkunde Nr. 5 [1421 Sept. 9] ist ein Testament, in welchem Brand Knoblauch der Brücke sowohl ein Barvermögen als auch eine Gülte vermachte.

⁷⁴¹ In Tab. 2 benannte Urkunden Nr. 1 und 3. In Nr. 1 [1400 Jan. 27] vermachte Dyne, die Witwe des Siegfried Huppener, ihren Besitz zur Hälfte dem Bau der Mainbrücke. Dieser Vorgang wird am 2. Oktober des Jahres 1403 bestätigt und es wird ersichtlich, dass sie in einem Haus an der Bockenheimer Pforte und demnach am nordöstlichen Ende der Frankfurter Altstadt lebte, vgl.: ISG FfM, Hausurkunden, Nr. 2.324. In Urkunde Nr. 3 liegen die Häuser, auf denen der Zins auf der Mainbrücke lastet, auf der Ostseite der Fahrgasse, die Straße die bis zur Brücke reicht.

⁷⁴² In Tab. 2 benannte Urkunde Nr. 7. Es handelt sich um ein Testament, in welchem verschiedene Grundstücke benannt werden, darunter 3 Morgen Land vor Sachsenhausen, deren Pacht in Höhe von 12 Schillinge Heller der Brücke zufallen sollen, vgl.: ISG FfM, Holzhausen-Archiv: Urkunden, Nr. 436.

⁷⁴³ Möglicherweise ist hiermit die „rote Badestube“ in der Fahrgasse gemeint, eine der ältesten Badestuben Frankfurts am Main. Zu möglichen Übereinstimmungen der Namensvariationen, vgl.: Heym, Heinrich: Frankfurts Pracht und Herrlichkeit: Kultur- und Sittenleben in vier Jahrhunderten. Frankfurt (1971), S. 78.

⁷⁴⁴ Vgl.: ISG FfM, Leonhardsstift: Urkunden und Akten, Nr. 158.

indirekte Abgaben festgelegt wurden. Die Quelle zeigt andererseits, dass man auch die Verantwortlichen der Brücke mit in die Realisierung einer soliden finanziellen Basis einbezog.⁷⁴⁵ Die Brückenbaumeister wurden implizit dazu aufgefordert, der Badestube ein gastliches und funktionsfähiges Innenleben zu verleihen. Ziel war es, mehr Einnahmen aus dieser Einrichtung generieren zu können, von denen wiederum die Brücke profitieren würde. Leider gibt es keine weiteren Aufzeichnungen darüber, wie viel der Anteil an der Badestube zur Brückenfinanzierung beitragen konnte.

Es wurden jedoch nicht nur Neueinzahlungen vorgenommen, sondern auch bestehende Zinszahlungen abgelöst, von denen wir bisher keine Kenntnis hatten, so in den Jahren 1409⁷⁴⁶ und 1414.⁷⁴⁷ Eine weitere Besonderheit stellt die Urkunde aus dem Jahr 1420 dar. In ihr beschließt der als Testamentsverwalter eingesetzte Junge Ebir,⁷⁴⁸ dass die Erben des von ihm und seinem Bruder Henne verwalteten Vermögens der Witwe Christina Kranch in einer Gesamtsumme von 80 Gulden⁷⁴⁹ ihren Anteil selbst einfordern müssten. Bei den Begünstigten handelte es sich ausschließlich um geistliche Institutionen im Stadtgebiet. Würde einer oder mehrere Erben sich nicht aktiv um ihren Anteil bemühen, würden die entsprechenden Anteile der Mainbrücke

⁷⁴⁵ Vgl.: ISG FfM, Heiliggeistspital, Nr. 693.

⁷⁴⁶ Vgl.: ISG FfM, Liebfrauenstift: Urkunden, Nr. 489. Aus dieser Urkunde geht hervor, dass bis zum Jahr 1409 sowohl die Mainbrücke als auch das Leonhardsstift Zinsen von einer Trinkstube in der Neugasse erhielten. Das Gericht stufte den Zins der Brücke allerdings als dem des Leonhardsstift nachgeordnet ein und verlieh ihm dem Stift zum alleinigen Eigentum. Seit wann das bisherige Zinsverhältnis bestand, wird in der Urkunde nicht erwähnt.

⁷⁴⁷ Vgl.: ISG FfM, Hausurkunden, Nr. 2.660. Hierin verzichteten der Metzger Henne Hune und seine Frau Katharina aufgrund von Zinsschulden auf ihren Besitz in der Nähe der Heiliggeistkirche und wurden im Gegenzug dafür von verschiedenen Zinsen befreit, darunter eine Mark für den Brückenbau.

⁷⁴⁸ Junge Ebir stammt anscheinend aus der Frankfurter Familie der »zum Eber«, was aus der Nennung seiner Brüder in dieser Urkunde eindeutig hervorgeht. Er selbst oder ein Verwandter mit dem gleichen Namen wird bereits im Jahr 1400 als Schöffe der Stadt Frankfurt benannt, vgl.: 1400 Jul. 10: ISG FfM, Holzhausen-Archiv: Urkunden, Nr. 205. Ein Jahr später wurde er dann zusammen mit seinem Bruder Johann in einer Urkunde zum Frankfurter Oberhof genannt, vgl.: Thomas, Johann Gerhard Christian: Der Oberhof zu Frankfurt am Main und das fränkische Recht in Bezug auf denselben. Frankfurt am Main (1841), S. 471, Nr. 48. Die Familie zum Eber verfügt anscheinend über erheblichen Grundstücksbesitz in Sachsenhausen, vgl.: 1387 Okt. 10: ISG FfM, Glauburg-Archiv, Nr. 93; 1395 Okt. 16, ISG FfM Glauburg-Archiv, Nr. 105. Die fehlende Nennung der Familie bei Andreas Hansert lässt darauf schließen, dass diese Familie insgesamt eine untergeordnete Rolle spielte. Am 27. April 1420 vermacht Junge Ebir der Mainbrücke selbst testamentarisch einen Zins, den er zuvor geerbt hatte, vgl.: ISG FfM, Holzhausen-Archiv: Urkunden, Nr. 290.

⁷⁴⁹ Um den Wert der 80 Gulden zeitgenössisch einordnen zu können, wurden verschiedene Kaufverträge von Häusern und Grundstücken in und um Frankfurt aus dem Zeitraum von 1410-1430 analysiert. Dies ergab, dass 80 Gulden etwa dem Wert von zwei kleinen Häusern entsprach, vgl. (Auswahl): 1) 1410 Feb. 18, in: ISG FfM, Hausurkunden, Nr. 1.089; 2) 1415 Nov. 11, in: ISG FfM, Hausurkunden, Nr. 1.164. Höfe und größere Häuser waren entsprechend teurer, vgl.: 1) 1413 Sept. 13, in: ISG FfM, Hausurkunden, Nr. 1.148; 2) ISG FfM, Heiliggeistspital, Nr. 288.

zufallen.⁷⁵⁰ Ob und wie viel von dem Erbe letztendlich wirklich in die Brückenkasse floss, ist nicht dokumentiert.

In einem besonderen Maß bemerkenswert ist die außerordentliche Höhe des Betrags, den Johann von Holzhausen⁷⁵¹ im Jahr 1425 testamentarisch der Mainbrücke vermachte: 150 Gulden.⁷⁵² Die restlichen Einzahlungen betragen meist nur wenige Heller.⁷⁵³ Ebenso wie bereits im vorherigen Abschnitt finden sich bei diesen Einzahlungen Indizien auf eine nicht dem ursprünglichen Zweck dienende Einsetzung der finanziellen Mittel. So nutzten die Baumeister der Brücke einen Teil der Summe, welche sie aus dem Erbe des Brand Knoblauch erhalten haben, um eine Gülte in Höhe von fünf Gulden auf die Stadt Mainz zu erwerben.⁷⁵⁴ Dementsprechend versuchte man mit dem Inhalt der Brückenkasse wiederum neue dauerhaften Einnahmequellen zu generieren.

Dass die religiös motivierten Stiftungen in die Brückenkasse größer gewesen sein müssen als die bisherige Überlieferung vermuten lässt, bestätigt sich durch die Analyse der späteren Quellen. So werden im Zeitraum bis zum Jahr lediglich 1439 drei bereits bestehende Zinsen benannt. Danach finden sich ausschließlich Hinweise auf bereits vorhandene Zinsen. Bis zum Jahr 1510 lassen sich insgesamt 23 Urkunden nachweisen, die in dieser Weise auf den Brückenfonds Bezug nehmen.⁷⁵⁵

Nr.	Datum	Art und Höhe des bestehenden Zinses	Herkunft der Stiftung/ des Stifters
1	1403 Okt. 2 ⁷⁵⁶ (verbunden mit 1400 Jan. 27) ⁷⁵⁷	Hälfte des Besitzes	Frankfurt

⁷⁵⁰ Vgl.: ISG FfM, Glauburg-Urkunden, Nr. 182.

⁷⁵¹ Wahrscheinlich handelte es sich um Johann (zum Goldstein) von Holzhausen, der 1424 starb, vgl.: Hansert, Andreas: Geburtsaristokratie (2014), S. 666. Dieser wird seit dem Jahr 1410 als „der Ältere“ in seiner Eigenschaft als Schöffe benannt, vgl.: ISG FfM, Glauburg-Archiv, Nr. 153.

⁷⁵² In Tab. 2 benannte Urkunde Nr. 6. Eine Quittung über die Auszahlung des Betrags findet sich in: ISG FfM, Lersner-Archivalien: Urkunden, Nr. 65.

⁷⁵³ Die zuvor genannten 80 Gulden aus dem Erbe der Witwe Christina können nicht mit Sicherheit für den Brückenfonds veranschlagt werden, da nicht überliefert ist, ob die Erben des Vermögens ihren Anspruch geltend gemacht haben.

⁷⁵⁴ In Tab. 2 benannte Urkunde Nr. 5. Auf die Verschränkung der Mainzer und Frankfurter Wirtschaft wird in der Fallstudie zu Mainz noch hinreichend Bezug genommen.

⁷⁵⁵ Hierbei ist nicht auszuschließen, dass bestimmte Zinsverhältnisse mehrmals Gegenstand der Überlieferung gewesen sind. Auf eindeutige Übereinstimmungen wird in den zugehörigen Anmerkungen hingewiesen.

⁷⁵⁶ Vgl.: ISG FfM, Hausurkunden, Nr. 2.324.

⁷⁵⁷ Vgl.: ISG FfM, Heiliggeistspital, Nr. 123.

2	1438 Aug. 19 ⁷⁵⁸	jährliche Pacht von 12 Schilling Heller von 3 Morgen Land	Sachsenhausen
3	1444 Juli 30 ⁷⁵⁹	Zins von 1/2 Achtel Korn von 6 Hufen Land	Kaldebach (oberhalb Frankfurts)
4	1446 Aug. [5] ⁷⁶⁰	1 Mark als Zins auf ein Haus	Frankfurt
5	1454 März 29 ⁷⁶¹	Zins von 12 Schilling Heller auf einen Garten	Sachsenhausen
6	1457 Juni 12 ⁷⁶²	5 Schilling Heller auf 1 Morgen Acker	Sachsenhausen
7	1457 Juni 27 ⁷⁶³	2 Turnosen auf Morgen Weingarten	Sachsenhausen
8	1458 Nov. 27 ⁷⁶⁴	14 Schilling Heller auf 3 Morgen Acker	Sachsenhausen
9	1465 Jan. 20 ⁷⁶⁵	1 Schilling Heller auf Morgen Weingarten	Sachsenhausen
10	1466 Dez. 31 ⁷⁶⁶	4 Schilling Heller auf Morgen Weingarten ⁷⁶⁷	Sachsenhausen
11	1478 Mai 12 ⁷⁶⁸	1 Turnose auf Weingarten	Sachsenhausen
12	1479 Aug. 15 ⁷⁶⁹	6 Schilling auf 1 Morgen Weingarten	Sachsenhausen
13	1484 Feb. 22 ⁷⁷⁰	4 Schilling Heller auf 1 Morgen Weingarten	Sachsenhausen
14	1490 Aug. 30 ⁷⁷¹	8 Schilling auf 2 Morgen Acker	Sachsenhausen
15	1493 Mai 10 ⁷⁷²	8 Schilling Heller auf 1 Morgen Weingarten	Sachsenhausen
16	1493 Juli 26 ⁷⁷³	8 Schilling Heller Zins auf eine Wiese und einen Weingarten ⁷⁷⁴	Sachsenhausen
17	1494 Mrz. 7 ⁷⁷⁵	4 Schilling Heller auf 2 Placken von einem Morgen Weingarten	Sachsenhausen

⁷⁵⁸ Vgl.: ISG FfM, Holzhausen-Archiv: Urkunden II, Nr. 110.

⁷⁵⁹ Vgl.: ISG FfM, Holzhausen-Archiv: Urkunden, Nr. 436.

⁷⁶⁰ Die Datierung bezieht sich auf die 2. Urkunde im Archival, einem Urteilsbrief, welches die Erbregelung bestätigt, vgl.: ISG FfM, Hausurkunden, Nr. 1.069.

⁷⁶¹ Vgl.: ISG FfM, Holzhausen-Archiv: Urkunden, Nr. 478.

⁷⁶² Vgl.: ISG FfM, Holzhausen-Archiv: Urkunden, Nr. 507.

⁷⁶³ Vgl.: ISG FfM, Heiliggeistspital, Nr. 731 und 732.

⁷⁶⁴ Vgl.: ISG FfM, Holzhausen-Archiv: Urkunden, Nr. 514.

⁷⁶⁵ Vgl.: ISG FfM, Heiliggeistspital, Nr. 303.

⁷⁶⁶ Vgl.: ISG FfM, Glauburg-Archiv, Nr. 295.

⁷⁶⁷ Siehe hierzu die Hinweise zu Nr. 16.

⁷⁶⁸ Vgl.: ISG FfM, Glauburg: Urkunden, Nr. 340.

⁷⁶⁹ Vgl.: ISG FfM, Karmeliterloster: Urkunden und Akten, Nr. 118.

⁷⁷⁰ Vgl.: ISG FfM, Heiliggeistspital, Nr. 332.

⁷⁷¹ Vgl.: ISG FfM, Hausurkunden, Nr. 1996.

⁷⁷² Vgl.: ISG FfM, Dominikanerkloster: Urkunden und Akten, Nr. 143.

⁷⁷³ Vgl.: ISG FfM, Heiliggeistspital, Nr. 298.

⁷⁷⁴ Sowohl dieser Weingarten als auch der unter Nummer 11 werden als am „Hainer Weg“ liegend in den Quellen beschrieben. Da zusätzlich auch die angegebene Größe und die zu entrichtende Gebühr identisch sind, ist es durchaus möglich, dass es sich hierbei um die gleichen Weingärten handelte.

⁷⁷⁵ Vgl.: ISG FfM, Glauburg-Urkunden, Nr. 414.

18	1501 Feb. 13 ⁷⁷⁶	Zins von 3 Schilling Heller auf einen Weingarten und einen Turnosen auf einem weiteren	Sachsenhausen
19	1502 Feb. 04 ⁷⁷⁷	Zins auf einem Haus in Höhe von 3 Schillinge Heller und auf einem Weingarten in Höhe von 15 Sch. Hll.	Sachsenhausen
20	1507 Okt. 7 ⁷⁷⁸	2 Schilling Heller auf Weingarten	Sachsenhausen
21	1509 Apr. 10 ⁷⁷⁹	4 Schilling Heller auf Morgen Weingarten und 5 Schilling Heller auf Morgen Weingarten	Sachsenhausen
22	1510 Mrz. 18 ⁷⁸⁰	4 1/2 Schilling Heller auf ein Haus	Frankfurt
23	1510 Dez. 22 ⁷⁸¹	2 Schilling Heller jährlicher Zins auf Morgen Weingarten	Sachsenhausen

Tab. 2 bestehende Zinsen bis zum Jahr 1510⁷⁸²

Aus dem Gebiet der Frankfurter Altstadt sind wie bereits in der Zeit vor 1439 (vgl. Tab. 1) nur zwei Zinsnennungen auf Immobilien nachweisbar. Auffällig ist die ab dem Jahr 1439 feststellbare Konzentration der Zinsnennungen auf Sachsenhausen, vor allem Weingärten, die im Gebiet des „*nuwen berg*“⁷⁸³ lagen, werden genannt. Es handelte sich um jenes Areal, das Kaiser Karl IV. dem Frankfurter Rat 1376 zum Unterhalt der Mainbrücke verliehen hatte. Das städtische Gremium beschloss im Jahr 1389 wiederum die dortigen landwirtschaftlichen Flächen zum Zweck des Weinbaus zu verpachten beziehungsweise anteilig zu verkaufen.⁷⁸⁴

Das quantitative Übergewicht der Stiftungen aus Sachsenhausen darf hingegen nicht als Ausdruck von Qualität verstanden werden. Den Bewohnern Sachsenhausens deswegen ein stärkeres Kritikalitätsempfinden in Bezug auf die Brücke zu unterstellen,

⁷⁷⁶ Vgl.: ISG FfM, Hausurkunden, Nr. 3.041.

⁷⁷⁷ Vgl.: ISG FfM, Heiliggeistspital, Nr. 697.

⁷⁷⁸ Vgl.: ISG FfM, Glauburg-Urkunden, Nr. 464.

⁷⁷⁹ Vgl.: ISG FfM, Glauburg-Urkunden, Nr. 471.

⁷⁸⁰ Vgl.: ISG FfM, Stalburg-Archiv: Urkunden, Nr. 121.

⁷⁸¹ Vgl.: ISG FfM, Glauburg-Urkunden, Nr. 476.

⁷⁸² Das hier gewählte Ende des Untersuchungszeitraums ist subjektiv gewählt, da sich auch später keine Neueinzahlungen mehr feststellen lassen. Eine Betrachtung der bestehenden Zinsen könnte noch über 100 Jahre fortgeführt werden, wobei es immer häufiger zur Vererbung von Zinsen kommt, welche in der hier stehenden Tabelle bereits aufgeführt sind.

⁷⁸³ Seit 1394 als Flurbezeichnung belegt, vgl.: [o.A.]: Art. „Neuer Berg.“ In: Lexikon der Hessischen Flurnamen. Verfügbar unter: <https://www.lagis-hessen.de/de/subjects/idrec/sn/fln?id=100997&tbl=flurname> (zuletzt besucht am 13.03.2024).

⁷⁸⁴ Vgl.: Kriegk, Georg Ludwig: Bürgerthum (1868), S. 280.

wäre ein Fehlschluss. Der Frankfurter Rat, so eine mögliche These, hat den Zins zu Gunsten der Alten Mainbrücke direkt in seine Verpachtungs- und Verkaufsvorgänge der Rebenflächen integriert mit dem Ziel, die Grundintention Kaiser Karls IV. zu bewahren.

Um die Bedeutung des Brückenfonds für den gesamten Untersuchungszeitraum einschätzen zu können, bedarf es noch einiger weiterer Differenzierungen und Kontextualisierungen. Nochmals zu betonen ist an dieser Stelle die Erkenntnis, dass es sich bei dem Brückenfonds um einen Teil der städtischen Kasse handelt und nicht als genuin religiösen Ursprungs angesehen werden darf. Bereits im Zeitraum vor dem Jahr 1342 war der Frankfurter Rat bemüht, beständige Einnahmen für den Bau und Unterhalt der Brücke zu generieren.⁷⁸⁵ Ihre prekäre Finanzlage nach dem Magdalenenhochwasser führte zu einer Potenzierung jener Bestrebungen, nicht nur von Seiten des Rates, sondern auch durch den König selbst.⁷⁸⁶ Hierbei können Zinsen auf Gebäude und Grundstücke in einen religiösen Kontext eingebettet sein, müssen aber nicht, wie die Zinsen auf die Weingärten in Sachsenhausen belegen. Diese Tendenz ist indessen keine, welche singulär auf die Entwicklung der Frankfurter Brücke zutrifft, sondern im Kontext der allgemeinen Erhöhung von indirekten und direkten Abgaben in den Städten zur Deckung der Ausgaben im 14. und 15. Jahrhundert verankert war.⁷⁸⁷

Insgesamt ist damit der Anteil der als rein religiös deklarierten Stiftungen, weder in ihrer Qualität noch in ihrer Quantität,⁷⁸⁸ so bedeutend, wie frühere Historiker gern feststellen wollten. In Frankfurt schlug man zur Finanzierung der Alten Mainbrücke

⁷⁸⁵ Siehe hierzu die Ausführungen und Anmerkungen im vorherigen Abschnitt.

⁷⁸⁶ An dieser Stelle muss berücksichtigt werden, dass der König nicht nur aufgrund des Regalienrechts die Oberhoheit über die Brücke innehatte, sondern auch aufgrund des Charakters der Stadt Frankfurt als Reichsstadt. Aus diesen beiden Gründen erklärt sich sein Eingreifen, aber auch das allmähliche Abgeben von Rechten an die städtischen Gremien wie beispielsweise der Einnahme des Brückenzolls. Vgl.: Isenmann, Eberhard: Stadt (2014), S. 115.

⁷⁸⁷ Grundlage hierfür ist das sogenannte »*communis civium collecta*«, welches erstmalig im Jahr 1154 in Köln schriftlich festgehalten wurde und sich auch in allen weiteren Stadtrechten als Grundrecht verankerte, vgl.: Schuler, Peter-Johannes: Art. „Steuer-, wesen. A. Allgemeine Darstellung: Deutschland.“ In: Lexikon des Mittelalters, Bd. 8. Darmstadt (2009), Sp.142-146, hier Sp. 144. Einen Überblick zur Thematik bietet: Erler, Adalbert: Bürgerrecht und Steuerpflicht im mittelalterlichen Städtewesen: mit besonderer Berücksichtigung des Steuereides (Frankfurter wissenschaftliche Beiträge - Rechts- und wirtschaftswissenschaftliche Reihe 2). Frankfurt am Main ²(1963).

⁷⁸⁸ Über den hier betrachteten Zeitraum von fast 150 Jahren lassen sich lediglich neun Einzahlungen nachweisen, die zweifelsfrei einen religiösen Kontext haben. Für den Zeitraum bis 1400 sind dies: 1) 1270, in: CDM B, S. 155-156, hier S. 156; 2) 1327, in: Ebenda, S. 488-489, hier S. 489; 3) 1331, in: ISG FfM, Heiligeistspital, Nr. 175; 4) 1356, in: ISG FfM, Dominikanerkloster: Urkunden und Akten, Nr. 56; 5) 1363, in: ISG FfM, Holzhausen-Archiv: Urkunden und Akten, Nr. 59. Für den Zeitraum nach 1400, vgl. Tab. 3, Nr. 1, 2, 3 und 5.

offenbar einen anderen Weg ein als beispielsweise in London oder Nürnberg.⁷⁸⁹ Wie Frank Rexroth herausgearbeitet hat, wurden dort überschüssige Gelder aus ursprünglichen Memoriastiftungen genutzt, um die Finanzierung städtischer Infrastrukturen, darunter vor allem Brücken, zu gewährleisten. Im Unterschied zu den Ergebnissen von Rexroth wurden in Frankfurt die entsprechenden Gelder der Memoriazahlungen direkt in die städtische Brückenkasse gestiftet. Von wenigen einmaligen Zahlungen abgesehen, waren es meistens geringe Beträge, die definitiv nicht ausreichten, um die Brücke zu finanzieren.

Somit kann die Feststellung von Ulf Dirlmeier, dass allgemein in den städtischen Rechnungsbüchern kaum eigene Kassen für den Unterhalt der urbanen Infrastruktur nachzuweisen sind,⁷⁹⁰ nicht auf die Reichsstadt am Main übertragen werden. Es hat definitiv eine eigene Brückenkasse gegeben, welche sich aus allgemeinen Abgaben, Sondersteuern, Zinsen und zu einem gewissen Anteil aus religiös motivierten Stiftungen speiste. Der in der Forschung bisher viel gepriesene religiöse »Fonds« nimmt hierbei lediglich eine untergeordnete Position ein.

3.4.3.2. Die Entwicklung der Alten Mainbrücke von den 1430ern bis zum Anfang des 16. Jahrhunderts

Erstaunlicherweise steht der Abbruch der Neueinzahlungen in den Brückenfonds mit dem Ende des umfassenden Bauprogramms, das durch Madern Gerthener initiiert und entscheidend mitgetragen wurde, in einer bisher nicht beachteten zeitlichen Kongruenz. Nach Abschluss des Bauprogramms brachen nicht nur die Anhaltspunkte auf Neueinzahlungen zum Brückenfonds quasi abrupt ab, sondern die Überlieferung gestaltet sich insgesamt sehr viel bruchstückhafter. Der restliche Untersuchungszeitraum bis zum Jahr 1573 kann daher nur schlaglichtartig betrachtet werden.

Der fragmentarische Befund führt dazu, dass keinerlei Kontext über die Bauarbeiten des Jahres 1434 bekannt sind, welche „eine hölzerne Nothbrücke“⁷⁹¹ erforderlich

⁷⁸⁹ Vgl.: Rexroth, Frank: Stiftungen (2000) S. 129.

⁷⁹⁰ Vgl.: Dirlmeier, Ulf: Die kommunalpolitischen Zuständigkeiten und Leistungen süddeutscher Städte im Spätmittelalter, in: Sydow, Jürgen (Hrg.): Städtische Versorgung und Entsorgung im Wandel der Geschichte (Stadt in der Geschichte – Veröffentlichungen des südwestdeutschen Arbeitskreises für Stadtgeschichtsforschung 8). Sigmaringen (1981), S. 113-150, hier S. 149-150.

⁷⁹¹ Städt. Rechnungsbuch 1434, zitiert nach: Battonn, Johann Georg: Oertliche Beschreibung I (1861), S. 213. Nach Nahrgang handelt es sich hierbei um einen Beleg dafür, dass die steinerne Brücke kurz vor der Vollendung stehen

machten, die Battonn noch erwähnt. Erst ab dem Jahr 1436 unterrichten uns die Bürgermeisterbücher regelmäßig über die Geschehnisse rund um die Brücke, auch wenn die Einträge manchmal aufgrund der mangelnden Parallelüberlieferung nicht zweifelsfrei verständlich sind. So erfahren wir aus einem Eintrag des Jahres 1436, dass nicht nur der allgemeine Zoll auf der Brücke erhoben wurde, sondern dort auch der Zoll für die Weineinfuhr entrichtet werden musste.⁷⁹² Die Einnahmen wurden dann in regelmäßigen Abständen von den Rechenmeistern der Stadt abgeholt, um sie der Stadtkasse zuzuführen,⁷⁹³ wobei deren Dokumentation durch den Brückenzöllner mehrmals Grund für Beanstandungen von Seiten des Rats gewesen sein muss.⁷⁹⁴ Auch die Bürgermeister selbst suchten den Zöllner auf der Brücke auf,⁷⁹⁵ beratschlagten über den Brückenzoll⁷⁹⁶ oder erließen Sonderregelungen wie im November des Jahres 1437, als man einem Müller erlaubte „*sine mole / an die brucken zuhencken so frost/ an sollet*“.⁷⁹⁷ Es ist eher unwahrscheinlich, dass es sich hierbei um die Brückenmühle selbst handelt, denn sie war bereits fest in der Brücke verankert. Höchstwahrscheinlich wird in diesem Eintrag eine Schiffsmühle thematisiert, die in Frankfurt erstmals für das Jahr 1409 belegt ist.⁷⁹⁸ Somit bot die feste Infrastruktur Brücke anderen mobilen Infrastrukturen zumindest temporär Schutz vor den Gefahren von jahreszeitlich bedingt Schwankungen des Wasserstandes.

Zu diesem Eintrag passt auch die Anordnung der Bürgermeister vom 28. April des Jahres 1440 „*die Mole(en) an der brucken / heissen abetun*“.⁷⁹⁹ Dementsprechend kam es anscheinend häufiger vor, dass man mobile Mühlen an der Brücke befestigte, um sie vor Frost, ebenso wie vor dem Frühjahrshochwasser zu schützen, sie anschließend aber wieder entfernen ließ. Zu den Aufgaben der Bürgermeister gehörte es auch, die

würde, vgl.: Nahgang, Karl: Mainfurt (1927), S. 150. Der Abbruch in den Aufzeichnungen zwischen 1420 und 1434 spricht allerdings eher für eine neue Reparatur- beziehungsweise Umbauperiode ab dem Jahr 1434.

⁷⁹² Vgl.: 1436 Nov. 15, in: ISG FfM, BMB 1436/1437, fol. 32v.

⁷⁹³ Vgl.: 1438 Dez. 9, in: ISG FfM BMB 1438/1439, fol. 54v.

⁷⁹⁴ So fordern die Bürgermeister den Zöllner auf der Brücke im Jahr 1440 auf, ihre Einnahmen zumindest auf Zetteln zu notieren, vgl.: 1440 Jan. 21, in: ISG FfM, BMB 1439/1440, fol. 69r.

⁷⁹⁵ Für das Rechnungsjahr 1436/1437 finden sich sogar zwei Belege, vgl.: 1) 1436 Mai 22, in: ISG FfM, BMB 1436/1437, fol. 4r.; 2) 1437 Apr. 25, in: Ebenda, fol. 59v.

⁷⁹⁶ Vgl.: 1438 Aug. 12, in: ISG FfM, BMB 1438/1439, fol. 20v.

⁷⁹⁷ Vgl.: 1437 Nov. 20, in: ISG FfM, BMB 1437/1438, fol. 46r.

⁷⁹⁸ Vgl.: Battonn, Georg Friedrich: Oertliche Beschreibung I (1861), S. 223. Aus dem Eintrag des städtischen Rechnungsbuches des Jahres 1409 geht hervor, dass der Ankerplatz der Schiffsmühle verlegt werden musste, da es zu Schäden an ihr durch den Schiffsverkehr gekommen war. Das bedeutet, dass diese Mühle bereits eine Weile existiert haben muss.

⁷⁹⁹ ISG FfM BMB 1439/1440, fol. 91v.

Nachwachen zu bestellen.⁸⁰⁰ In politisch unruhigen Zeiten stellte man auch tagsüber Wächter ein⁸⁰¹ beziehungsweise beratschlagte darüber, die Brücke für den Verkehr komplett zu sperren.⁸⁰² Dies sind Hinweise darauf, dass die Infrastruktur eine ihrer Funktionen verstetigte. Sie wurde zum festen Bestandteil der städtischen Wehrstruktur, was ihre Kritikalität, besonders in militärischen Krisen, exponentiell gesteigert haben muss.⁸⁰³

Insgesamt gewähren uns insbesondere die Bürgermeisterbücher einen sehr detaillierten, wenn auch unvollständigen Blick in die Ordnungsvorstellungen über die Infrastruktur Brücke, sowie in die damit zusammenhängenden soziokulturellen Praktiken. Die Nutzung der Brücke stand grundsätzlich jedermann offen, ihre Nutzungsweise wurde allerdings durch den Rat gesteuert, der für die einzelnen Aufgaben, wie etwa die Einforderung des Brückenzolls oder dem Halten der Nachtwache spezielles Personal einstellte und dessen Tätigkeit dann auch kontrollierte und gegebenenfalls bemängelte. Bereits bei der ersten Analyse einer vormodernen Infrastruktur müssen demzufolge Schwächen an der Akteurskategorisierung nach Lina Schröder festgestellt werden. Von dem Gedanken ausgehend, dass das, was sie als »Infrastrukturzelle« beschreibt, in dieser Arbeit als »Infrastruktur« angesprochen wird, könnte man ihrer Argumentation folgend, dem Frankfurter Rat eine Doppelrolle als »Stifter« und »Betreiber« zuweisen.⁸⁰⁴ Hierbei würde aber die Fülle der verschiedenen Akteure, die sich inzwischen auf und um die Infrastruktur Brücke herum angesiedelt haben, verdeckt werden. Das ist bedingt durch die beständige Ausweitung der Funktionen der Infrastruktur, welche eine Pluralisierung der beteiligten Akteure zur Folge haben musste. Demzufolge gab es im Fall der Alten Mainbrücke nicht eine »Betreibergruppe«, sondern jede Funktion erforderte Personen, die über ein spezifisches (Fach-)Wissen verfügten, um ihre Funktion an oder auf der Brücke zu gewährleisten. Weiterhin treten Vermittlungspersonen, wie in diesem Fall

⁸⁰⁰ Vgl.: 1439 Nov. 17, in: ISG FfM, BMB 1439/1440, fol. 51v.

⁸⁰¹ Vgl.: Ebenda.

⁸⁰² Beide Entscheidungsmöglichkeiten lassen sich in den Bürgermeisterbüchern nachweisen. So beschloss man im Jahr 1438, die Brücke zu schließen, vgl.: 1438 Dez. 12, in: ISG FfM, BMB 1438/1439, fol. 56r. Ein Jahr später entschied man sich hingegen, die Brücke für den Verkehr geöffnet zu lassen, vgl.: 1439 Nov. 17, in: ISG FfM BMB 1439/1440, fol. 51v.

⁸⁰³ Felicitas Schmieder beschreibt die Frankfurter Brücke bereits bei der Belagerung der Stadt im Jahr 1249 durch Wilhelm von Holland als „fortifikatorisches Hindernis“, sodass in der Zusammenschau mit den Erkenntnissen zum sogenannten Brückenloch davon ausgegangen werden muss, dass die Infrastruktur bereits sehr früh eine militärische Funktion erhalten hat. Vgl.: Schmieder, Felicitas: Frankfurt [unveröffentlicht], S. 42.

⁸⁰⁴ Vgl.: Schröder, Lina: Infrastrukturzelle (2017), S. 46, Grafik 2.

die Rechenmeister, auf, die es ebenfalls zu berücksichtigen gilt, denn gerade die verschiedenen dadurch entstehenden Schnittmengen sind das Besondere an einer Infrastruktur und demzufolge an der Infrastruktur-Geschichte.

Aus anderen städtischen Quellen erfahren wir bis zum letzten Quartal des 15. Jahrhunderts nur Bruchstücke zur Brückenentwicklung, wie beispielsweise einem schweren Eisgang des Jahres 1455,⁸⁰⁵ der die Brücke stark beschädigte, ebenso wie von Bauarbeiten in den Jahren 1462 und 1475.⁸⁰⁶ Im Kontrast dazu steht die detaillierte Beschreibung der Brücke durch eine Gesandtschaft des Würzburger Erzbischofs im Jahr 1476. Der Metropolit entsandte überwiegend Werkleute, die sich in Aschaffenburg und Frankfurt ein Bild von der jeweiligen Brücke und der darin integrierten Mühle machen sollten. Dafür sollten sie diese vermessen, die lokal vorhandenen Akten einsehen und sich mit den Baumeistern austauschen.⁸⁰⁷

Infrastruktur-historisch ist das einer der wenigen Fälle des Spätmittelalters, in denen man die Planung einer Infrastruktur direkt aus den Quellen herausgreifen kann.

In Bezug auf die Alte Mainbrücke in Frankfurt ermöglicht die überlieferte Beschreibung es erstmals, ihre bauliche Gestalt präzise fassen zu können. Insgesamt verfügte sie über 13 Bögen, acht davon in Richtung Frankfurt und fünf auf der Sachsenhausener Seite. Die mittleren Pfeiler hatten keinen Bogen und dienten der Aufhängung der Brückenmühle, die jedoch nicht ganz zentral an der Brücke hing, sondern bereits auf der Seite gen Sachsenhausen. Die Pfeiler waren nicht alle gleich hoch oder breit. So war der Pfeiler an der Mühle, der in Richtung Sachsenhausen zeigte, der niedrigste. Ferner wiesen die gegen Sachsenhausen gerichteten Stützpfeiler einen größeren Durchmesser auf als diejenigen, welche sich auf der Frankfurter Seite befanden. Die Fahrbahn hingegen war durchweg 31 Schuh, also ungefähr 8 Meter breit

⁸⁰⁵ Überliefert durch: Lersner-Chronik I, S. 533, Battonn korrigiert das Datum auf 1455, vgl.: Battonn, Johann Georg: Oertliche Beschreibung I, S. 210. Diese Datierung findet sich auch bei: Wolff, Carl; Jung, Rudolf: Weltliche Bauten (1896), S. 266; Brückl, Reinhold: Sachsenhausen (1993), S. 47.

⁸⁰⁶ Vgl.: Wolff, Carl; Jung, Rudolf: Weltliche Bauten (1896), S. 266.

⁸⁰⁷ Vgl.: Ebenda. Erwähnt bei: Gorr, Wolfram: Brücken (1982), S. 84.

und das Brückengeländer verfügte über eine Mächtigkeit von zwei Schuh,⁸⁰⁸ was einer Länge von ungefähr 54 cm entsprach.⁸⁰⁹

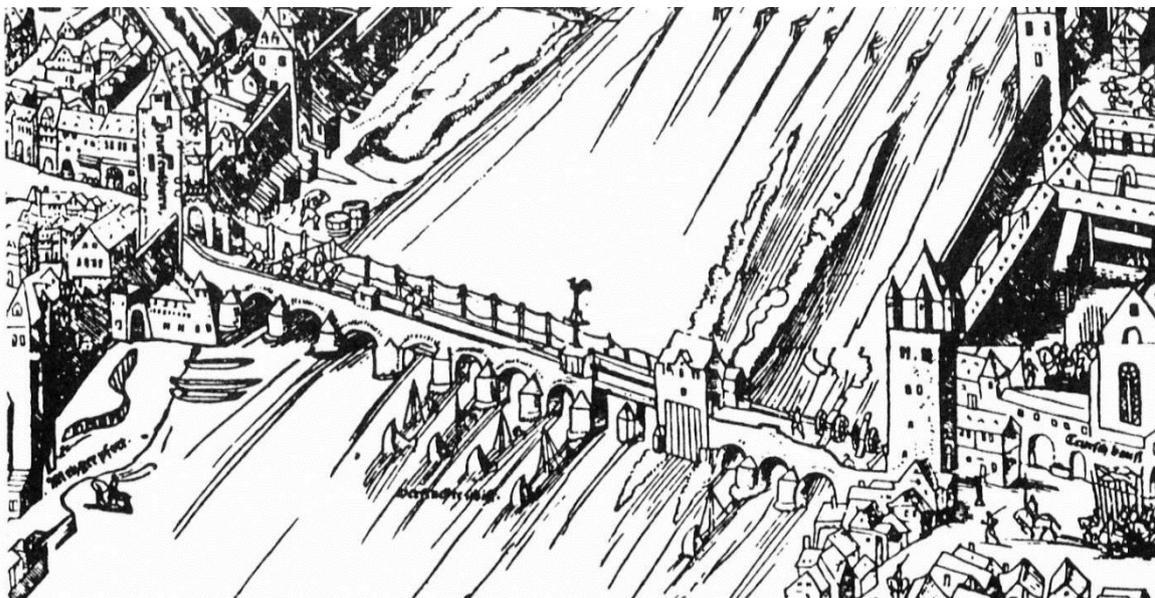


Abb. 5: Ausschnitt aus dem Belagerungsplan des Conrad Faber von 1552⁸¹⁰

Die Schilderung der Würzburger Gesandten deckt sich sehr präzise mit der Darstellung des Belagerungsplans aus dem Jahr 1552 (vgl.: Abb. 5). So entspricht die Anzahl der genannten Bögen der Abbildung. Zudem zeigt der Plan von Faber die Brückenmühle zwischen den beiden mittleren Pfeilern ohne Brückenbogen, aber auf Sachsenhausener Seite. An das Mühlhaus⁸¹¹ anschließend lässt sich ein weiterer hausartiger Anbau

⁸⁰⁸ „Item diese hat 13 Bögen; 8 gegen die Stadt und 5 gen Sachsenhausen. In der Mitte sind 2 Pfeiler ledig und nie gewölbt. Dasselbst hanget die Mühle. Item der Mittelpfeiler der Brücke gegen die Stadt ist 24 Sch. Dick und 72 Sch. lang. Der andere Pfeiler daran ist 23 Sch. dick. Item der nächste Bogen an der Mühle ohne einen gegen die Stadt hat vierthalb und 50 Sch. in der Weite. Der ist der niedrigste. Und der andere Bogen ist 48 Sch. weit; desgl. auch der dritte. Item der höchste Bogen ist 30 Sch. hoch von dem Wasser, und die andern Bögen sind zum Theil niedriger, und zum Theil 3 Sch. Die Pfeiler haben 24 Sch. in der Dichtung. Item die Bogen jenseits der Mühle gegen Sachsenhausen haben in der Weite 31 Sch., und die Pfeiler sind 26 Sch. dick. Item die Brücke ist oben 31 Sch. weit und das Gelehne 2 Sch. dick.“ Zitiert nach: Scharold, Carl Gottfried: Beiträge zur älteren und neueren Chronik von Würzburg, Bd. 1. Würzburg (1818), S. 167.

⁸⁰⁹ Die Umrechnungen beziehen sich wie bereits die Wasserstandsangaben auf die Länge einer Frankfurter Elle, welche 2 Schuh entsprach, vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 3.3.1. dieser Arbeit.

⁸¹⁰ Die Abbildung wurde entnommen aus: Lübbecke, Fred: Fabers Belagerungsplan von Frankfurt a. M. A. D. MDLII. Jahrgabe für die Mitglieder des Bundes tätiger Altstadtfreunde zu Frankfurt am Main. Frankfurt am Main (1945), S. 25. Zum Entstehungszusammenhang des Plans wird aufgrund der Lesbarkeit im nächsten Abschnitt dieser Arbeit Bezug genommen.

⁸¹¹ Vgl.: Battonn, Johann Georg; Oertliche Beschreibung I (1861), S. 221. Dieser bezieht sich auf die Beschreibung von Lersner, welcher das Mühlhaus erstmals im Zusammenhang mit dem Krieg gegen die Schweden im 17. Jahrhundert erwähnt, vgl.: Achilles August von Lersner: Chronick von der freyen Reichs-, Wahl- und Handelsstadt Frankfurt am Mayn, Band II. Frankfurt am Main (1734), S. 525. Das Haus über dem Mahlwerk muss bereits früher gestanden haben, wie der Plan von Faber und die Abbildung in der Cosmographia von Sebastian Münster belegen. Das Original der Karte von Sebastian Münster findet sich in: Cosmographie oder Beschreibung aller Länder von

erkennen, der durchaus das bereits erwähnte Abtrittshäuschen sein könnte. Ob in diesem Gebäudekomplex auch das im Jahr 1499 erbaute Rattenhäuschen⁸¹² untergebracht war, kann heute nicht mehr festgestellt werden.⁸¹³

In Bezug auf die unterschiedliche Stärke der Pfeiler auf beiden Seiten der Brücke sind tiefergehende Überlegungen notwendig. Aus der bisherigen Betrachtung wissen wir, dass die Pfeiler höchstwahrscheinlich in zwei Bauabschnitten erneuert worden sind. Zunächst diejenigen auf der Sachsenhäusener Seite nach der Überschwemmung des Jahres 1342 und dann von 1398 bis 1420 von der Mitte der Brücke ausgehend nach Frankfurt hin. Die unterschiedlichen Stärken der Brückenpfeiler könnten auf die versetzten Reparaturphasen zurückgehen. Allerdings könnten sie ebenso eine Reaktion auf das Ereignis des Jahres 1342 sein. Denn da gerade diese Teile der Brücke dem Hochwasser nicht Stand halten konnten, wäre eine massivere Bauweise die logische Reaktion, um zukünftige Schäden an dem offensichtlich vulnerablen Brückenabschnitt zu vermeiden.

Aus der bildlichen Darstellung geht weiterhin hervor, dass man sich zur besseren Kanalisierung des Wassers für den Mühlenbetrieb bewusst dazu entschlossen hatte, die Brückenmühle zwischen zwei Maininseln zu installieren. Die Breite der Fläche zwischen den Inseln, die durch die Morphodynamik der Inseln bestimmt wurde und nicht statisch gewesen sein muss, scheint ein Problem für die Funktionsfähigkeit der Mühle gewesen zu sein, was die Anlage des 1411 errichteten Mühlenwehrs notwendig gemacht haben könnte.⁸¹⁴ Der Abgleich der Beschreibung des Jahres 1476 mit dem Plan von Conrad Faber⁸¹⁵ taucht demzufolge viele der bereits behandelten Aspekte

Sebastian Münster. Ausgabe des Heinrich Petri, Basel (1574), S. 926-927. Vgl. hierzu: Schembs, Hans-Otto: Alte Brücke (2004), S. 194. Wann das Haus über der Mühle errichtet worden ist, konnte mit dem vorliegenden Quellenmaterial nicht ermittelt werden.

⁸¹² Battonn identifiziert das Rattenhäuschen in dem schmalen Anbau am Haus über der Brückenmühle, vergisst hierüber aber die Lokalisation des öffentlichen Aborts. Vgl.: Battonn, Johann Georg: Oertliche Beschreibung I (1861), S. 221.

⁸¹³ Hierbei muss berücksichtigt werden, dass, auch wenn die Darstellung von Faber anscheinend sehr realitätsnah war, sie noch lange kein Abbild der realen Bebauung aus dem Jahr 1552 sein muss. Es ist durchaus denkbar, dass Elemente fehlen. Zu diesem Urteil kommen bereits Wolff und Jung, vgl.: Dies.: Weltliche Bauten I (1896), S. 267.

⁸¹⁴ Daher erscheint es wenig sinnvoll, in der mehrflügeligen Anlage mainaufwärts ein Mühlenwehr erkennen zu wollen. Diesbezüglich ist wohl eher Michael Matthäus zuzustimmen, dass es sich bei dieser Konstruktion um Fischwehre gehandelt hat, vgl.: Matthäus, Michael: Fischerei (2004), S. 31. Die erwähnte Anlage ist auf dem in dieser Arbeit abgebildeten Ausschnitt aus dem Belagerungsplan nicht erkennbar, aber auf der Gesamtansicht, vgl.: http://posner.library.cmu.edu/Posner/books/pages.cgi?call=655.43_E81FA&layout=vol0/part0/copy0&file=0142 (zuletzt abgerufen am 13.03.2024).

⁸¹⁵ Aufgrund dessen, dass der Belagerungsplan des Jahres 1552 mehr Details für eine infrastruktur-historische Analyse bietet, fokussiert sich die vorliegende Arbeit auf diese Abbildung und nicht auf die von Sebastian Münster.

und Baumaßnahmen in ein anderes Licht. Mögliche bereits von Zeitgenossen wie beispielsweise von Madern Gerthener geplante Zusammenhänge werden nun offensichtlich. In der Konsequenz bedeutet das, dass offenbar bereits nach dem Jahr 1342 ein größeres Reflektieren über den Brückenbau in Frankfurt einsetzte. Jener Prozess kulminierte in der rasanten Brückenentwicklung an der Schwelle vom 14. zum 15. Jahrhundert unter der Leitung des berühmtesten Frankfurter Baumeisters. Denn nahezu alle baulichen Elemente, welche 1476 benannt und/ oder 1552 abgebildet werden, wurden spätestens unter seiner Leitung zum Bestandteil der Mainbrücke. Eine Infrastruktur-Geschichte der Vormoderne, so kann bereits an dieser Stelle resümiert werden, ist demzufolge vergleichbar mit einem großen Mosaik: Die Analyse der Quellen produziert einzelne Steine, die sich durch die long-durée-Perspektive allmählich verdichten, ohne dass das ursprüngliche Mosaik dabei vollständig werden muss. Ein gutes Beispiel hierfür sind die auf dem Plan erkennbaren Pfahlkonstruktionen mainaufwärts, bei denen es sich um die bereits diskutierten Wellenbrecher handeln müsste.⁸¹⁶ Das Mosaik wird zumeist unvollständig bleiben, was wiederum das stärkste Argument gegen das »Zellenmodell« von Lina Schröder darstellt. Gleichzeitig muss auch die These von Dirk van Laak geringfügig entkräftet werden, eine Infrastruktur-Geschichte würde ohne „prominente Helden“⁸¹⁷ auskommen. Die Entwicklung der Mainbrücke zeigt, dass es durchaus Persönlichkeiten gab, die einen nachhaltigen Einfluss auf eine Infrastruktur und deren Nutzungsmöglichkeiten haben können, wie in diesem Fall Madern Gerthener, und dass das Wissen um sie von elementarer Bedeutung ist, um eben jenen Prozess erklärbar zu machen.

Die hier vorgestellten Überschneidungen der Gestalt der Brücke in den Jahren 1476 und 1552 sollen nicht den Eindruck erwecken, dass zwischen den beiden Daten keine nennenswerten Ereignisse an der Brücke stattgefunden haben. Aus dem Jahr 1478 ist letztmalig für den hier betrachteten Untersuchungszeitraum eine neue Einnahmequelle zugunsten der Brückenkasse nachweisbar. Papst Sixtus IV. befreite die Bürger Frankfurts und die Besucher der im Frühjahr stattfindenden Fastenmesse von der religiösen Vorschrift, in dieser Zeit auf Eier und Milchprodukte verzichten zu müssen. Jener Erlass geschah aufgrund eines entsprechenden Gesuchs des Frankfurter Rates,

⁸¹⁶ Siehe hierzu die Ausführungen in Kapitel 3.2.2 dieser Arbeit.

⁸¹⁷ van Laak, Dirk: Alles im Fluss (2018), S. 14.

das die Begründung beinhaltet, dass in Frankfurt kein Olivenöl erhältlich sei.⁸¹⁸ Als Gegenleistung „*mußten die Angehörigen des oberen Standes pro Tag 12, die des mittleren Standes sechs und die des unteren Standes vier Heller für die Armen im Hospital, für andere milde Zwecke und für die Reparatur der Frankfurter Brü[c]ken und Wege zahlen*“.⁸¹⁹ Obwohl der Befund von Michael Matthäus zu berücksichtigen ist, dass jener päpstliche Erlass sich in die seit dem Hochmittelalter immer milder werdenden Fastenbestimmungen einreichte,⁸²⁰ handelt es sich aus der Perspektive der Alten Brücke, um die späteste Erwähnung von religiös motivierten Stiftungen zum Nutzen jener Infrastruktur. Gleichzeitig wurde die Brücke hier nicht singulär genannt, sondern in das städtische Wegenetz, den Straßen, eingeordnet, was den Systemcharakter von Verkehrswegen der Vormoderne nochmals unterstreicht. Infrastruktur-historisch relevant ist weiterhin die Errichtung des Rattenhäuschens im Jahr 1499, welches bis zum Jahr 1569 bestand. Um der städtischen Rattenplage entgegen zu wirken, konnten die Einwohner der Stadt dort bei einem von der Stadt angestellten Rattenmeister die Tiere abgeben. Er schnitt ihnen den Schwanz ab und zahlte für jedes gefangene Exemplar einen kleinen Betrag aus, die toten Ratten wurden dann im Main entsorgt. Demzufolge ist das »Rattenhäuschen« erneut ein Element der städtischen Entsorgung und diente gleichzeitig der Krankheitsprävention.⁸²¹

3.4.3.3. Die Alte Mainbrücke bis zum Jahr 1573 – eine schützenswerte »Stadtmauer« im Fluss

Ob die Lage Frankfurts zwischen den Kontrahenten des Landshuter Erbfolgekriegs (1504-1505) der Grund war, warum man sich in der Reichsstadt im Jahr 1504 entschied, die eichenen Bohlen der Fahrbahn durch einen Tannenbelag ohne Nägel zu ersetzen, um ihn bei Gefahr schneller entfernen zu können, verrät die Darstellung bei Wolff und Jung bedauerlicherweise nicht.⁸²² Sie belegt jedoch, dass man sich erneut in einem Diskurs über die Funktion der Brücke als Bestandteil der Wehrhaftigkeit der

⁸¹⁸ Vgl.: Matthäus, Michael: Fischerei (2004), S. 25.

⁸¹⁹ Ebenda.

⁸²⁰ Vgl.: Ebenda.

⁸²¹ Vgl.: Schembs, Hans-Otto: Alte Brücke (2004), S. 194. Das Rattenhäuschen wird ebenfalls erwähnt bei: Schott, Dieter: Brücken (2019), S. 189.

⁸²² Vgl.: Wolff, Carl; Jung, Rudolf: Weltliche Bauten (1896), S. 267. Die beiden Historiker vermerken lediglich die drohende Kriegsgefahr, vgl.: Ebenda.

Stadt befand und nach Lösungen suchte, die vorhandenen Elemente zu optimieren. Zum Gegenstand widersprüchlicher Interessen wurde die Alte Brücke erneut im Jahr 1547, wenn auch die Siegeschüsse des Grafen zu Solms auf ihr lediglich dessen Sieg im Schmalkaldischen Krieg markierten.⁸²³ Für die Bewohner der Reichsstadt bedeutete dies zeitgleich die öffentliche Demonstration ihrer Niederlage, denn sie standen bis zum Jahr 1546 auf der protestantischen Seite und mussten sich den Abzug der kaiserlichen Truppen aus der Stadt anschließend sehr teuer erkaufen, was beinahe zu ihrem finanziellen Bankrott geführt hätte.⁸²⁴ Ein weiteres Indiz dafür, dass Infrastrukturen auch repräsentative beziehungsweise demonstrative Funktionen erfüllen können, die vom jeweiligen Machtträger ihren eigenen Vorstellungen entsprechend gestaltet wurden. Die Wahl des Ortes der Siegesbezeugung, nicht nur auf die »Lebensader«⁸²⁵ des städtischen Handels und Messverkehrs, sondern gleichzeitig auf ein Frankfurter Wahrzeichen fallen zu lassen, spricht wohl seine ganz eigene Sprache.

Bereits fünf Jahre später wurde Frankfurt erneut von kaiserlichen Truppen besetzt,⁸²⁶ die sich im sogenannten »Fürstenkrieg« mit Kurfürst Moritz von Sachsen und dessen Verbündeten befanden. Während der Belagerung, welche vom 17. Juli bis zum 2. August des Jahres 1552 andauerte,⁸²⁷ wurde die Stadt durch die feindlichen Truppen bombardiert, wobei gleichzeitig Friedensverhandlungen stattfanden, die im Passauer

⁸²³ Vgl.: Ebenda, S. 267.

⁸²⁴ Vgl.: Hock, Sabine: Reformation in der Reichsstadt. Wie Frankfurt am Main evangelisch wurde - Eine Chronik der Jahre 1517 bis 1555. Online-Artikel (2001), S. 10. Verfügbar unter: <https://www.sabinehock.de/downloads/reformation.pdf> (zuletzt besucht am 13.03.2024). Ausführlich zur Geschichte der Reformation und die Involvierung in den Schmalkaldischen Krieg, vgl.: Haas, Irene: Reformation – Konfession – Tradition. Frankfurt am Main im Schmalkaldischen Bund 1536-1547 (Studien zur Frankfurter Geschichte 30). Frankfurt am Main (1991). Die Monographien zum Schmalkaldischen Krieg stammen durchweg aus dem 19. Jahrhundert. Neuere Datums existieren lediglich kleinere Arbeiten mit regionalen Foki, vgl. (Auswahl): Schindling, Anton: Kriege und Krisen: Bauernkrieg und Schmalkaldischer Krieg und ihre Auswirkungen in der Region, in: Schiffer, Peter (Hrg.): Aufbruch in die Neuzeit: das nördliche Württemberg im 16. Jahrhundert (Forschungen aus Württembergisch Franken 53). Ostfildern (2012), S. 81-90; Jonscher, Reinhard: Der Kampf für den „Neuen Glauben“: Reformation und Schmalkaldischer Krieg (1517-1546/47), in: Scheurmann, Konrad; Frank, Jördis (Hrg.): Neu entdeckt: Thüringen – Land der Residenzen (1485-1918). Katalog der zweiten Thüringer Landesausstellung. Bd. 1. Mainz (2004), S. 147-159.

⁸²⁵ Die Formulierung erfolgt in Anlehnung an Dirk van Laak, der modernen Infrastrukturen die „Rolle der Venen, Adern und Arterien“ zuschreibt „durch die das Leben der Stadt pulsiert“, vgl.: Ders.: Fluss (2018), S. 57.

⁸²⁶ Dieses Mal jedoch als Bündnispartner des Kaisers, vgl.: Repertorium der Policyordnungen der Frühen Neuzeit, Band 5: Reichsstädte I: Frankfurt am Main. Bearbeitet und herausgegeben von Henrik Halbleib und Inge Worgitzki (Studien zur Europäischen Rechtsgeschichte/ Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für europäische Rechtsgeschichte Frankfurt am Main 169). Frankfurt am Main (2004), S. 5 [Vorwort von Karl Härter und Michael Stolleis].

⁸²⁷ Vgl.: Hock, Sabine: Reformation (2011), S. 11.

Vertrag mündeten, der wiederum den Krieg faktisch beendete. Vermutlich bereits kurz nach dem Abzug des gegnerischen Heeres malte Conrad Faber von Kreuznach den »Belagerungsplan«, der zwei Jahre später von Hans Grav als Vorlage für einen Holzschnitt diente und im Jahr 1556 dann vom Frankfurter Buchhändler Christian Egenolff erstmals gedruckt wurde.⁸²⁸

Betrachtet man den Gesamtplan,⁸²⁹ sind zwei Areale zu erkennen, in denen die meisten Kampfhandlungen abgebildet sind. Der erste Bereich ist in der linken unteren Bildhälfte zu erkennen und beschreibt das Areal außerhalb der Mainzer Pforte bis zum nördlichen Rand der Neustadt. Zu erkennen sind nicht nur Fußsoldaten und Ritter, sondern auch diverse Belagerungsgeräte. Die dargestellten Rauchwolken, welche aus den Geschützen auf der Frankfurter Stadtmauer kommen, zeugen vom aktiven Kampfgeschehen.

Der zweite Bereich, der durch Kampfgeschehen dominiert wird, befindet sich in der oberen rechten Bildhälfte. Auffällig ist zunächst das sehr große Feldlager östlich von Sachsenhausen, das sich gemäß der Beschriftung auf dem Plan bis zum Gebiet des Fleckens Oberrads erstreckt, einem heutigen Stadtteil von Frankfurt. Zwischen besagtem Feldlager und der Sachsenhausener Stadtmauer findet sich ebenfalls eine Konzentration kriegerischer Auseinandersetzungen, die sich bis an das Mainufer ausdehnen. Belagerungsgeräte sind in diesem Teil der Darstellung nicht erkennbar. Die auf Höhe des Fischerfeldes abgebildeten Flöße lassen vermuten, dass die feindlichen Soldaten versuchten über den Main in die Stadt zu gelangen. Um das zu verhindern, kommt der Alten Brücke über den Main eine Schlüsselposition zu, wie die Darstellung unzweifelhaft belegt.

Links neben dem Sachsenhausener Brückenturm sind aktive Geschütze abgebildet. An der Brückenmühle beginnend bis zum Ende der Brücke an der Frankfurter Altstadt sind auf der mainaufwärts gelegenen Seite Tücher gespannt worden, die die Sicht auf die Brücke versperrten.⁸³⁰ Zur Befestigung der Tücher nutzte man senkrechte Streben, vermutlich hölzerne Stecken. Vor der Sicht des Feindes geschützt, erkennt man mindestens fünf Bewaffnete. Das Brückenloch unterhalb des Kruzifixes ist ebenfalls

⁸²⁸ Vgl.: Hock, Sabine: Reformation (2011), S. 11.

⁸²⁹ Online verfügbar unter:

https://commons.wikimedia.org/wiki/Fabers_Belagerungsplan#/media/File:Frankfurt_Belagerungsplan_1552.jpg
(zuletzt besucht am 22.03.2024).

⁸³⁰ Vgl.: Lübbecke, Fred: Belagerungsplan (1945), S. 25.

abgebildet, was darauf schließen lässt, dass man die Brücke präventiv für den durchgehenden Verkehr geschlossen hatte. Trotzdem konnte man den Transport zwischen den Siedlungen auf beiden Seiten des Flusses, wenn auch eingeschränkt, gewährleisten, wie das Transportboot auf Höhe des Saalhofes belegt, welches anhand einer gespannten Kette oder Leine den Main queren konnte. Man sperrte jedoch nicht nur den Verkehr auf der Brücke, sondern auch den unter ihr hindurch. Vom Brückenloch ausgehend in Frankfurter Richtung sind vier versenkte Schiffe zwischen den Brückenpfeilern erkennbar,⁸³¹ sowie ein weiteres auf Sachsenhausener Seite am zweiten Brückenbogen. Somit konnte kein gegnerisches Schiff den Main hinab fahren und die Stadt von der Flussseite aus angreifen.

Die Darstellungsweise der Brücke in den Gesamtkontext des Belagerungsplans einordnend ist festzustellen, dass nur die Abschnitte der Stadtmauer in einer ähnlichen Weise belebt abgebildet wurden, an denen aktive Kampfhandlungen zu sehen sind. Die Alte Brücke war zum Zeitpunkt der Belagerung, wenn man der Abbildung von Conrad Faber von Bad Kreuznach Glauben schenken möchte, quasi eine »Stadtmauer im Fluss«.⁸³² Um ihre Funktion als Bestandteil der städtischen Verteidigungsanlagen zu erfüllen, wurde sogar ihre ursprüngliche und über mindestens ein Jahrhundert hinweg einzige nachweisbare Funktion als Transport- und Verkehrsinfrastruktur außer Kraft gesetzt. Die Sachsenhausener Brücke wird auf dem Belagerungsplan eindeutig als kritische Infrastruktur aus emischer Perspektive präsentiert, aber in diesem Fall als Bestandteil der städtischen Wehrhaftigkeit. In diesem Befund ordnet sich auch die Darstellung der Brückenmühle ein, denn entgegen deren Abbildung auf dem Merianstich des Jahres 1628⁸³³ ist kein Mühlrad zu erkennen, sondern eine hölzerne Konstruktion, die die Öffnung vor dem Mühlrad verdeckt, was ein Hinweis darauf sein

⁸³¹ Vgl.: Ebenda.

⁸³² Die mittelalterliche Stadtmauer ist, wie bereits Heinrich Koller im Jahr 1989 bemerkte, ein aufgrund der Quellenproblematik sehr vernachlässigtes Forschungssujet, weist aber eindeutige Merkmale einer Infrastruktur auf, ebenso wie sie repräsentative Funktionen erfüllen kann, vgl.: Koller, Heinrich: Die mittelalterliche Stadtmauer als Grundlage städtischen Selbstbewußtseins, in: Kirchgässner, Bernhard; Scholz, Günter (Hrg.): Stadt und Krieg. 25. Arbeitstagung in Böblingen (Veröffentlichungen des Südwestdeutschen Arbeitskreises für Stadtgeschichtsforschung – Stadt in der Geschichte 15). Sigmaringen (1989), S. 9-26. Ob es eine mittelalterliche »Wehrinfrastruktur« gegeben hat, kann nicht Gegenstand dieser Arbeit sein..

⁸³³ Vogelschau von Frankfurt am Main, Kupferstich von Matthäus Merian d. Ä., ca. 1628. Abgedruckt in: Stalljohann-Schemme, Marina: Stadt (2016), S. 109. Ausführlich zu Matthäus Merian und zum Frankfurter Merianstich, vgl.: Lübbecke, Fried: Merians Frankfurt. Genaue Abzeichnung von Frankfurt am Main, der kaiserlichen Stadt, geweiht der Wahl der römischen Könige und Kaiser, als Hochburg des Handels von Deutschland, ja von ganz Europa berühmt. Frankfurt am Main (1940).

könnte, dass die Mühle ebenfalls nicht in Betrieb war. Jene Vorrichtung musste nicht zwangsläufig für die akute Belagerungssituation installiert worden sein, es könnte sich auch um eine Schutzkonstruktion handeln, die die Mühle ursprünglich vor natürlichen Gefahren schützen sollte und nun den aktuellen Gegebenheiten angepasst, ebenfalls eingesetzt wurde.

Die bisherigen Argumente zusammenfassend ergibt sich die Schlussfolgerung, dass multifunktionale Infrastrukturen in einem besonderen Maß als kritisch anzusprechen sind und gleichzeitig ist damit der Beweis erbracht, wie dynamisch Kritikalität verstanden werden muss, weil sie immer der akteurs- und situationspezifischen Beurteilung unterliegt, auch in der Vormoderne. In Zeiten von Gefahr und Bedrohung war es demzufolge viel wichtiger mit der Brücke eine zusätzliche Barriere zu schaffen, welche die Sicherheit der Stadt und ihrer Bewohner garantierte. Dafür war man offenbar im Gegenzug bereit, Einschränkungen im Bereich von Verkehr und Transport hinzunehmen.

Auch nach der Belagerung finden sich Indizien für die Bedeutung der Brücke als Element der städtischen Verteidigungsanlage. Das Rattenhäuschen wurde im Jahr 1569 zum städtischen Pulvermagazin.⁸³⁴ Dessen Positionierung auf der Brücke könnte eine spezifische Ursache gehabt haben. Pulvermagazine waren für die Sicherheit der Stadtbewohner ein ständiges Risiko, da ein kleiner Funke ausreichte, um eine Katastrophe auszulösen. Daher entschied man sich in vielen Städten, die Lagerstätten außerhalb der Stadtmauer oder in wenig besiedelten Arealen der Stadt zu errichten.⁸³⁵ Mit der Unterbringung auf der Brücke konnte man das Explosionsrisiko ebenfalls minimieren. Die Brücke, zu diesem Zeitpunkt zweifelsfrei ein Steinbau,⁸³⁶ war hierdurch in einem weiten Umkreis vor schnellentzündlichen Materialien geschützt,

⁸³⁴ Vgl.: Schembs, Hans-Otto: Alte Brücke (2004), S. 194.

⁸³⁵ Die Geschichte der Frühen Neuzeit kennt viele solche Unglücke, beispielsweise den sogenannten ‚Delfter Donnerschlag‘ am 12. Oktober 1654, welcher bis zu 1200 Menschen das Leben gekostet haben soll, vgl.: Kube, Sigi: Carel Fabritius – Delfter Donnerschlag, in: Kube, Sigi (Hrg.): Aller Abgang ist schwer. Ungewöhnliche Todesfälle in der Geschichte. Köln (2016), S. 44-46. Der Diskurs um die ständige Bedrohung der Sicherheit der Einwohner durch Brandkatastrophen lässt sich auch in Frankfurt nachweisen, vgl. hierzu die zahlreichen Erlasse und Ordnungen, beispielsweise aus den Jahren 1425, 1426, 1439, 1442, 1485, 1496 und 1547. Abgedruckt in: Gesetze der Stadt Frankfurt am Main im Mittelalter, S. 290, 292, 326, 331, 381, 421 und S. 462. In den Einträgen der Bürgermeisterbücher sind ebenfalls immer wieder Bemühungen erkennbar, das Brandrisiko in der Stadt zu minimieren, beispielsweise durch den sukzessiven Abbau von Strohdächern, vgl. (Auswahl): BMB 1436/1437, fol. 28r.; BMB 1439/1440, fol. 59r.; BMB 1440/1441 fol. 2r.; fol. 20r. Über die Stadtbrände in Frankfurt ab der Mitte des 15. Jahrhunderts informiert Lersner, vgl.: Lersner-Chronik I, S. 775-776.

⁸³⁶ Das ist durch die Darstellung auf dem Belagerungsplan des Jahres 1552 zweifelsfrei erkennbar.

die einen verheerenden Stadtbrand hätten auslösen können. Trotzdem befand sich das Pulverhaus in einer strategisch günstigen Lage und zwar für die Einwohner der Siedlungen auf beiden Seiten des Flusses. Das dadurch entstehende Gefahrenpotential für die Brücke selbst sollte jedoch nicht unterschätzt werden und ließ zumindest aus etischer Perspektive deren Kritikalität stark ansteigen.

Die bereits erwähnten Eisbrecher wurden im Jahr 1563 auf Geheiß der Bürgermeister durch die Baumeister ausgebessert. Bei den Arbeiten wurde festgestellt, dass sich die Fischfächer, welche sich ein Stück mainaufwärts befanden, in ihrer Größe stark ausgedehnt hatten und nun zu einer Gefahr für die Eisbrecher und damit gleichzeitig für die Brücke wurden.⁸³⁷ Leider ist den folgenden Einträgen des Bürgermeistersbuchs nicht zu entnehmen, wie der Konflikt gelöst wurde. Der Diskurs innerhalb der Frankfurter politischen Führungsschicht, so suggerieren es zumindest die Quellen, scheint ein dauerhafter gewesen zu sein. Die unterschiedlichen Fälldaten der im Main geborgenen Hölzer können jedoch als Indiz für die regelmäßige Erneuerung der Schutzkonstruktion gewertet werden.⁸³⁸ Zehn Jahre später ist es dann genau jene Folge eines Witterungsphänomens, das erneut schwere Schäden an der Brücke verursachte. Wolff und Jung berichten, dass ganze Quader aus der Brücke gerissen wurden. Anschließend wurde die Brückenmühle mainaufwärts verlegt.⁸³⁹

3.4.4. Fazit: Die Alte Frankfurter Brücke als multifunktionale Infrastruktur

Mit der zumindest temporären⁸⁴⁰ Reduzierung der Funktionen der hier untersuchten Infrastruktur ist gleichzeitig das Ende des selbstgewählten Untersuchungszeitraums erreicht, da damit nicht nur eine Steigerung der Funktionen der Brücke, sondern auch die Möglichkeit zu deren Reduzierung aufgezeigt wurde. Insgesamt konnte der hier vorliegende Abschnitt belegen, dass Infrastrukturen bereits in der Vormoderne multiple Funktionen erfüllen konnten. Ausgehend von ihrer primären Aufgabe, den

⁸³⁷ Vgl.: Matthäus, Michael: Fischerei (2004), S. 31.

⁸³⁸ Bereits Elsbeth Orth stellte 1991 den Zusammenhang zwischen den Eisbrechern und den aus dem Main geborgenen Hölzern her, welche laut dendrochronologischen Untersuchungen zwischen 1441 und 1463 gefällt wurden, vgl.: Ort, Elsbeth: Frankfurt am Main (1991), S. 135.

⁸³⁹ Vgl.: Wolff, Carl; Jung, Rudolf: Weltliche Bauten (1896), S. 267.

⁸⁴⁰ Da auf dem Plan von Matthäus Merian sogar zwei Brückenmühlen zu erkennen sind, liegt der Schluss nahe, dass es sich nur um eine temporäre Verlegung der Brückenmühle gehandelt hat. Für die Steinernen Brücke in Regensburg lassen sich hingegen drei Brückenmühlen nachweisen, vgl.: Codreanu-Windauer, Silvia; Schmidt, Michael: Brücke (2011), S. 37.

Transport und Verkehr zwischen Alt-Frankfurt und Sachsenhausen zu gewährleisten, schaffte die Brücke neuen Raum, den man anderen Nutzungsmöglichkeiten zuführen konnte, zunächst als Ort des Rechtsvollzugs und der Kommunikation mit den auf dem Main fahrenden Schiffen. Hierzu installierte man mit dem Brückenkreuz ein optisches Signal. Anschließend etablierte man die Brücke als Raum für eine zusätzliche Infrastruktur, einer Mühle. Jene technische Einrichtung wiederum stand in einer engen Verbindung mit der Erschließung des Flusses als Nutzungsfläche für das Mühlenwehr. In der gleichen Weise kann man die Eisbrecher als Element zum Brückenschutz werten, auch hierfür waren flussbauliche Maßnahmen erforderlich, welche anthropogene Eingriffe in den Fluss voraussetzten. Der bereits im theoretischen Teil der Arbeit diskutierte Systemcharakter von Infrastrukturen wird hierdurch präzise fassbar. Infrastrukturen, so ein weiteres Ergebnis des Abschnitts, verfügen, ein enges räumliches Verständnis vorausgesetzt, sowohl über eine Nah- und Fernwirkung hinsichtlich ihrer Nutzung.⁸⁴¹ Die Alte Brücke war weit über die Grenzen der Reichsstadt hinaus elementar für Transport und Verkehr. Sie erschloss gleichzeitig jedoch auch »nahe« Räume für weitere Nutzungsmöglichkeiten.

Die lediglich vereinzelt vorhandenen Quellen über die Verschränkung der örtlichen Machteliten mit der Brücke lassen wenige allgemeingültige Schlussfolgerungen in Bezug auf den Zusammenhang von »Macht« und Infrastrukturen in Bezug auf die Alte Brücke zu. Allerdings suggerieren die Quellen, in denen sich manche der Ratsangehörigen als »Meister der Brücke« bezeichnen, ohne, dass sie daran reell gearbeitet hätten, dass von der Sachsenhausener Brücke zumindest ab dem 15. Jahrhundert eine starke repräsentative Wirkung ausgegangen ist. Die Implementierung jener Infrastruktur in den städtischen Sagenschatz belegt, dass diese Wirkung ebenso von der breiten Bevölkerung wahrgenommen wurde. Die Siegeschüsse des Jahres 1547 zur Demonstration der gesamtstädtischen Niederlage durch den Feind auf der Verbindung zwischen Frankfurt und Sachsenhausen ergänzen diesen Befund, denn dieses Ereignis zeigt eindeutig, dass man sich bereits damals bewusst war, wie wichtig es in Kriegszeiten ist, Macht über Infrastrukturen zu erlangen.

⁸⁴¹ Dieser Aspekt wurde bisher nur bezüglich des Zusammenhangs von Infrastrukturen und Macht diskutiert, vgl: Schröder, Lina: *Infrastrukturzelle* (2017), S. 45; Engels, Jens Ivo; Schenk, Gerrit Jasper: *Macht* (2015), S. 49. Die Nutzung ist hierfür allerdings Voraussetzung.

In Kombination mit der exponierten Stellung der Brücke im Frankfurter Belagerungsplan des Jahres 1552 ist die repräsentative Funktion gleichzeitig ein Beleg für die These von Jens Ivo Engels und Gerrit Jasper Schenk, dass Infrastrukturen Macht transformieren können, von der Erinnerung an die Niederlage zur Umdeutung in ein Symbol erfolgreichen wehrhaften Widerstands.⁸⁴² Die verschiedenen vorgestellten Nutzungskonflikte, insbesondere der um das Mühlenwehr aus dem Jahr 1518, waren ebenfalls eine offensichtliche Aushandlung von Machtverhältnissen, in jenem Fall zu Ungunsten des Fischers. Was ebenso unzweifelhaft für die Infrastruktur »Alte Mainbrücke« herausgearbeitet werden konnte, ist deren Eigenschaft Ressourcen langfristig zu binden. Bau und Unterhalt, so das Ergebnis dieses und des vorherigen Abschnittes, waren mit immensen Kosten verbunden, für die man im Laufe der Jahrhunderte erst einmal eine hinreichende Finanzierung etablieren musste. Nur durch die erhebliche Aufstockung der Brückenkasse in der zweiten Hälfte des 14. Jahrhunderts war die intensive Entwicklung der Brücke am Beginn des 15. Jahrhunderts möglich geworden. Initiiert und unterstützt wurde jene Entwicklung vom Fachwissen des berühmtesten Frankfurter Baumeisters Madern Gerthener.

Die einerseits dauerhaft angelegte Implementierung der Brücke in die städtische Verteidigungsanlage durch das Brückenloch und die andererseits nachgewiesene komplette Umfunktionierung der Infrastruktur in Kriegszeiten zur »Stadtmauer im Fluss« ist nicht nur ein Ausdruck ihrer Multifunktionalität, sondern simultan das Ergebnis divergierender Kritikalitätszumessungen. Diejenige Funktion, die situativ bedingt als die am meisten »kritische« betrachtet wurde, rückte entsprechend in den Vordergrund des Geschehens und, damit aufs Engste verbunden, in den Fokus der Überlieferung. Der gleiche Befund ist für die eingangs aufgestellte Hypothese bezüglich unterschiedlicher Kritikalitätszumessungen von den Einwohnern der gegenüberliegenden Siedlung am Main zu konstatieren. Lediglich für die Zeit vor dem Jahr 1342 lassen sich aus Sachsenhausen verstärkt Bemühungen nachweisen, die Brücke in ihrer Funktionsfähigkeit zu erhalten. In jenen Kontext fügen sich ebenfalls die verschiedenen Aufzeichnungen aus den Bürgermeisterbüchern ein. In Zeiten von Gefahr finden sich Anhaltspunkte auf zusätzliche Wachposten auf der Brücke, nicht

⁸⁴² Zur Verankerung des Schlachtengedenkens in der städtischen Memoria, vgl.: Graf, Klaus: Schlachtengedenken in der Stadt, in: Kirchgässner, Bernhard; Scholz, Günter (Hrg.): Stadt und Krieg. 25. Arbeitstagung in Böblingen (Veröffentlichungen des Südwestdeutschen Arbeitskreises für Stadtgeschichtsforschung – Stadt in der Geschichte 15). Sigmaringen (1989), S. 83-104.

nur nachts, sondern auch tagsüber.⁸⁴³ Hinzu gesellen sich die Hinweise auf Ausbesserungen an der Brücke, an den Eisbäumen zu deren Schutz und zu Visitationen durch die Baumeister und durch die Bürgermeister selbst.⁸⁴⁴ Somit konnte am Beispiel der Alten Mainbrücke nicht nur deren technische Konstruktion und ihr Wandel untersucht werden, sondern zusätzlich die mit ihr verknüpften soziokulturellen Praktiken, im gleichen Maß wie erlassene Ordnungen und die mit ihr verbundenen Vorstellungen einer ausführlichen Analyse unterzogen werden. Die Komplexität des dadurch entstandenen Bildes ist eine eindrückliche Zeugin der Möglichkeiten einer Infrastruktur-Geschichte der Vormoderne, die gleichsam belegt, dass hierfür bereits eine fragmentarische Überlieferung ausreichen kann. Insbesondere Wartungsarbeiten, welche auf den ersten Blick keine aufregenden Informationen enthalten, können Aufschluss über kritische Elemente an der Infrastruktur bereithalten. Denn das, was als wichtig erachtet wurde, pflegte man, um seine Funktionalität garantieren zu können. Ebenso zeigen sich die Varianzen in der Lebensdauer einzelner Elemente und der Infrastruktur in ihrer Gesamtheit, wie anhand der Brückenskapelle nachgewiesen werden konnte. Gleichzeitig ist die Analyse der Geschichte der Alten Mainbrücke in Frankfurt ein Beleg für die These, dass sich Infrastrukturen den anerkannten, aber stets kontrovers diskutierten Periodisierungsversuchen komplett entziehen⁸⁴⁵ und unabhängige Umbrüche und Zäsuren in ihrer Entwicklung aufweisen.

Im Vergleich zu modernen Brücken erscheint die Multifunktionalität als ein unterscheidendes Merkmal. Um beurteilen zu können, inwieweit das ein Charakteristikum vormoderner Brücken darstellt, müssen weitere infrastruktur-historische Untersuchungen erst noch zeigen, insbesondere die Alte London-Bridge⁸⁴⁶,

⁸⁴³ Vgl. (Auswahl): BMB 1439/1440, fol. 51v. Hierin wird beschlossen die Tagwache auf der Brücke und dem Brückenturm zu entlassen, jedoch noch nicht die Nachtwache [Nov. 17]. Ein knappes Jahr später findet sich der Eintrag, dass die Brückenwächter, im Gegensatz zu denen außerhalb von Sachsenhausens noch weitere 8 Tage ihren Dienst verrichten sollen, vgl.: BMB 1440/1441, fol. 37r. [Sept. 20]. Zwei Wochen später findet sich dann wirklich ein Erlass, welcher die Entlassung der Nachtwächter anordnet und eine Seite weiter, dass die Schützenmeister den Büchenschützen das Schießen verbieten sollen, sodass davon ausgegangen werden kann, dass die Kriegsgefahr vorbei ist, vgl.: Ebenda, fol. 40v.-41 [Okt. 4].

⁸⁴⁴ Vgl. (Auswahl): BMB 1436/1437, fol. 59v. [Apr. 25 1437]; BMB 1438/1439, fol. 70r. [Feb. 10 1439].

⁸⁴⁵ Zum epochenübergreifenden Charakter von Infrastrukturen, vgl.: Schröder, Lina: Infrastrukturzelle (2017), S. 37-39 und S. 58. Zur Debatte um den Umgang mit einer Epochengrenze zwischen Mittelalter und Früher Neuzeit vergleiche vor allem die Beiträge in folgendem Sammelband: Kühnreiter, Thomas; Schichta, Gabriele (Hrg.): Kontinuitäten, Umbrüche, Zäsuren. Die Konstruktion von Epochen in Mittelalter und früher Neuzeit in interdisziplinärer Sichtung. Heidelberg (2016).

⁸⁴⁶ Vgl.: Pierce, Patricia: Old London Bridge – The Story of the Longest Inhabited Bridge in Europe. London (2001).

die Krämerbrücke in Erfurt⁸⁴⁷ und die Steinerne Brücke von Regensburg scheinen aufgrund ihrer ausgeprägten Bebauung, lohnenswerte Untersuchungsobjekte zu sein.

⁸⁴⁷ Vgl.: Sander, Eberhard; Thiemar, Antje; Müller, Gitta: Krämerbrücke Erfurt, in: Bundesminister für Verkehr (Hrg.): Steinbrücken in Deutschland, Bd. 2: Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen. Düsseldorf (1999), S. 392 - 402.

4. Mainz an Rhein und Main

*„Ob schon der Mayn sich da verliehrt
Und in den tieffen Rhein verirt
Ist er doch so lieb einer Stadt
Daß sie von ihm den Namen hat
Genommen und sich von dem Mayn
Benahmset Mayntz/
und nicht vom Rhein [...]“⁸⁴⁸*

4.1. Thematische Eingrenzung und Überlieferungssituation

Namensgebend für die ehemalige Metropole am Rhein war eben nicht der größte Strom im Reich, sondern der Main. Diese zweite Flusssanbindung der Stadt Mainz wird immer wieder in der Forschung erwähnt, hauptsächlich aufgrund ihrer Eigenschaft als direkte Verbindung zur Reichsstadt Frankfurt, wurde bisher allerdings nicht tiefergehend analysiert oder bewertet. Eine Forschungslücke, welche durch dieses und das sich daran anschließende Kapitel vielleicht etwas verkleinert werden kann.

Durch ihre Lage als städtischer Knotenpunkt an zwei Wasserstraßen ist die Stadt Mainz für eine Untersuchung mittelalterlicher fluvialer Infrastrukturen geradezu prädestiniert. Kenner der spätmittelalterlichen Stadtgeschichte von Mainz wissen allerdings, dass die Überlieferungssituation als sehr problematisch zu bewerten ist. Sie ergibt sich nicht nur aus der geringen Quantität der Quellen,⁸⁴⁹ sondern gleichzeitig aus deren verstreuter Unterbringung in diversen Archiven der Bundesrepublik.⁸⁵⁰ Wenn, wie bereits in der vorherigen Fallstudie resümiert, Infrastruktur-Geschichte stets ein Mosaik ist, trifft das auf Städte mit einer solch fragmentarischen

⁸⁴⁸ Zitiert nach: Lersner, Chronik I (1706), S. 527.

⁸⁴⁹ Durch die vielen Umzüge und dadurch erlittene Zerstörungen ist auch der Großteil der Mainzer mittelalterlichen Überlieferung verloren gegangen. Dementsprechend ist man hier, ähnlich wie bei der Untersuchung der Frankfurter Stadtgeschichte, auf Quelleneditionen und Publikationen angewiesen, die vor dem Zweiten Weltkrieg entstanden sind, vgl.: Wann, Wolfgang: Die alten Mainzer Archive. In: Archivalische Zeitschrift 60 (1964), S. 100–130. Wichtige ältere Quelleneditionen für die hier vorliegende Arbeit waren (Auswahl): Bibliotheca moguntina libris saeculo primo typographico impressis instructa, hinc inde addita inventae typographica historia. Bearbeitet von Stephan A. Würdtwein. Bürglen (1789); Diplomatica Maguntina pagos Rheni, Mogani, Navaeque Wetterauiae, Hassiae, Thuringiae, Eichsfeldiae, Saxoniae. Bearbeitet von Stephan A. Würdtwein. Bürglen (1789); Codex diplomaticus sive anecdotorum, res Moguntinas, Francicas, Trevirenses, Colonienses, finitiarumque regionum, nec non Germanicum et S.R.R. historiam vel maxime illustrantium. Bearbeitet von Valentinus F. Gudenus. Frankfurt am Main (1743-1768).

⁸⁵⁰ Vgl.: Ochs, Heidrun: Gutenberg und seine frunde. Studien zu patrizischen Familien im spätmittelalterlichen Mainz (Geschichtliche Landeskunde 71). Stuttgart (2014), S. 28.

Überlieferung umso mehr zu, was die Forschung zwar erschwert, jedoch nicht unmöglich macht.

Grundsätzlich sind für die Erforschung der Mainzer Geschichte im Spätmittelalter zwei Daten von entscheidender Bedeutung, da sich hieraus unterschiedliche Überlieferungszweige ergeben: Es handelt sich um die Jahre 1244 und 1462. 1244 verlieh Erzbischof Siegfried III. den Mainzer Bürgern weitreichende Privilegien, die den Beginn der »freien Stadt« unter der (eingeschränkten) Herrschaft eines Rates markierte.⁸⁵¹ Der Erzbischof blieb jedoch nominell der Stadtherr, da er sich weiterhin Schlüsselfunktionen innerhalb der politischen Führungsstruktur sicherte.⁸⁵² Diese Periode dauerte bis zum Jahr 1462 an. Danach gab es zwar weiterhin einen städtischen Rat, dessen Entscheidungskompetenzen blieben jedoch weit hinter denen seines Vorgängers zurück. Dem Erzbischof oblag nun wieder die alleinige politische Führungsgewalt in der Stadt an Rhein und Main.⁸⁵³

Nach der thematischen Fokussierung auf eine städtische Infrastruktur, der Alten Mainbrücke in Frankfurt - im Sinne eines Längsschnittes, - soll der erste Teil der Kapitels - im Sinne eines Querschnitts - entsprechend den Zielen der Arbeit einen Überblick bieten, welche weiteren Arten von fluvialen Infrastrukturen im städtischen Siedlungsbereich und dessen Umfeld angetroffen werden können. Die hier untersuchten Infrastrukturen werden zunächst unterteilt in »Infrastrukturen zur Flussquerung« und »Infrastrukturen zur Flussnutzung.« Der erste Abschnitt beinhaltet zum einen einen Exkurs in die Antike und schließt damit die infrastruktur-historische Betrachtung von Brücken in dieser Arbeit ab. Zum anderen werden die verschiedenen Fährten im Einzugsgebiet der Stadt Mainz hinsichtlich der an ihnen partizipierenden Akteure und deren Organisation vergleichend betrachtet. Elementar für jenen Abschnitt waren die zwei im Stadtarchiv Mainz lagernden »Fergenbücher« der Fähre

⁸⁵¹ Vgl.: 1244 Nov 23, in: Mainzer Regesten 1200-1250 - zur Geschichte der Stadt, ihrer geistlichen und weltlichen Institutionen und Bewohner. Bearbeitet von Ludwig Falck (Beiträge zur Geschichte der Stadt Mainz 35,1). Mainz (2007), Nr. 1073, S. 568-570.

⁸⁵² Für den Beginn der Rats Herrschaft in Mainz immer noch maßgeblich: Falck, Ludwig: Mainz in seiner Blütezeit als freie Stadt (1244-1328) (Geschichte der Stadt Mainz 3). Düsseldorf (1973). Zu den Privilegien, die im Jahr 1244 verliehen wurden, vgl.: Falck, Ludwig: Mainz im frühen und hohen Mittelalter (Mitte 5. Jahrhundert bis 1244) (Geschichte der Stadt Mainz 2). Düsseldorf (1972), bes. S.186-200.

⁸⁵³ Für den erneuten Machtwechsel in der politischen Führung, vgl.: Matheus, Michael: Vom Bistumsstreit bis zur Mainzer Stiftsfehde, in: Dumont, Franz [et al.] (Hrg.): Mainz. Die Geschichte der Stadt. Mainz ²(1999), S. 171-204.

aus Mainz-Kastel,⁸⁵⁴ wobei lediglich das erste für den hier gewählten Untersuchungszeitraum von Relevanz ist.⁸⁵⁵ Es deckt inhaltlich den Zeitraum von 1411 bis 1568 ab und war damit eine wichtige Säule für den Vergleich der verschiedenen Fähren im Einzugsbereich der Stadt Mainz. Christian Eckert beschrieb im Anhang seiner Publikation „Das Mainzer Schiffergewerbe in den letzten drei Jahrhunderten des Kurstaates“⁸⁵⁶ lediglich den Zustand der beiden Fergenbücher und druckte auch nur die ältere Ordnung der Kasteler Fergen⁸⁵⁷ aus dem Jahr 1417⁸⁵⁸ ab. Auch von der weiteren Forschung wurden diese Quellen bisher nicht berücksichtigt. Daher erscheint eine genauere Beschreibung von Aufbau und Inhalt an dieser Stelle notwendig: Das Fergenbuch enthält drei inhaltliche Abschnitte. Den ersten Teil bildet die genannte Ordnung,⁸⁵⁹ der zweite Teil besteht aus der Auflistung von verschiedenen Gerichtsurteilen des internen Fährmannsgerichts⁸⁶⁰ und der dritte Teil ist ein Register von bestehenden, neuen und abgelösten Zinsen.⁸⁶¹ Die Niederschrift einer ersten Fassung der Kasteler Fergenordnung im Jahr 1417 liegt nahe, allerdings handelt es sich bei der Fassung im ersten Fergenbuch aller Wahrscheinlichkeit nach um eine Variante, die jüngeren Datums ist. Hierfür sprechen verschiedene Argumente: Die Krankheit des Aussatzes⁸⁶² wird in der Ordnung als Ausschlusskriterium bereits

⁸⁵⁴ Beide Fergenbücher befinden sich im Bestand zu den einzelnen Vororten, vgl.: StadtAMz VOA 2/ 802 und StadtAMz VOA 2/803.

⁸⁵⁵ Vgl.: StadtAMz VOA 2/ 802.

⁸⁵⁶ Eckert, Christian: Das Mainzer Schiffergewerbe in den letzten drei Jahrhunderten des Kurstaates (Staats- und socialwissenschaftliche Forschungen 16,3). Leipzig (1898).

⁸⁵⁷ Nach Christian Eckert war die Mainzer Stadtbibliothek zumindest bis zum Jahr 1898 im Besitz von zwei Fergenbüchern. Beim ersten handelte es sich um einen „Pergamentband in Großoktav, mit 2 Schlössern versehen, in gepresstes Leder gebunden“, der einen Umfang von 32 Blättern hatte und neben der Fergenordnung von 1417 auch ein Verzeichnis der erteilten Strafen und weitere „vereinzelte Aufzeichnungen“ enthielt. Das zweite Buch war nach Eckerts Aussage ein „stark lädiertes Band in zerbrochener Holzdecke“ mit ungefähr 200 zumeist unbeschriebenen Blättern aus Büttenpapier, welcher „Erlasse und Bestimmungen für die Kasteler Fergen, namentlich betreffs des Kostheimer Fahrs enthielt. Vgl.: Ebenda, S. 99. Durch eine Anfrage an die Wissenschaftliche Stadtbibliothek konnten beide Fergenbücher im Bestand »Vorortarchive« des Mainzer Stadtarchivs ermittelt werden, vgl.: StadtAMz, VOA 2/802 und 803. An dem von Christian Eckert beschriebenen Zustand der Archivalien hat sich nicht viel geändert, lediglich für den ersten und zugleich älteren Band muss die Ergänzung vorgenommen werden, dass nur noch die untere Schließe funktionstüchtig ist.

⁸⁵⁸ Vgl.: Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1899), S. 107.

⁸⁵⁹ Vgl.: StadtAMz, VOA 2/802, fol. 4r-12v.

⁸⁶⁰ Vgl.: Ebenda, fol. 13r-30r.

⁸⁶¹ Vgl.: Ebenda, fol. 32r-34r.

⁸⁶² Mit dieser Bezeichnung wurde vermutlich die Krankheit beschrieben, die heute unter der Bezeichnung »Lepra« bekannt ist. Ausgelöst wird sie durch das Mykobakterium leprae, vgl.: Keil, Gundolf: Art.: „Aussatz.“ In: Lexikon des Mittelalters, Bd. 1. Darmstadt (2009), Sp. 1249-1257, hier Sp. 1249.

genannt.⁸⁶³ Obwohl an eben jener Stelle keine Ergänzung durch einen späteren Schreiber zu erkennen ist,⁸⁶⁴ wird dieser Aspekt in einem der sich an die Ordnung anschließenden Einträge thematisiert, welcher den Urteilen des Fährmanngerichts zuzuordnen ist.⁸⁶⁵ Auffällig ist zunächst, dass der Eintrag in derselben Handschrift niedergeschrieben wurde wie die Ordnung selbst, was bereits bei einer oberflächlichen Betrachtung den Verdacht aufkommen lässt, die zeitliche Distanz zwischen den beiden Einträgen nicht sonderlich hoch anzusetzen. Wahrscheinlich schrieb man den obenstehenden Passus sogar zusammen mit der restlichen Ordnung auf. Hierfür sprechen neben den Übereinstimmungen im Schriftbild auch die Schreibweise des Wortes „*kranghey*“⁸⁶⁶ oder die mehrfach auftretende Schreibung des Wortstammes »komm« mit „*qv*“⁸⁶⁷ am Wortanfang. Somit erscheint es folgerichtig das vorliegende Fergenbuch als eine Kompilation ansprechen zu müssen, bestehend aus der Ordnung des Jahres 1417 sowie früheren und/oder späteren Ergänzungen, die am Ende des 15. Jahrhunderts zusammen aufgeschrieben wurden.

Weiterhin verstärkt wird die These durch die Betrachtung des dritten Teils, dem Zinsregister. Überschriften mit: „*Anno domini Millesimo quadringentesimo Nonogesimo fer(ia) Tertia uff mytwoch Sant Barbaren tagß hant die Zehen disß nachgeschreiben Zinß ernuwet*“⁸⁶⁸ findet sich eine fünf Seiten umfassende Auflistung von verschiedenen Zinsen, die im Besitz der Kasteler Fergen waren. Ebenso in diesem Teil des Fergenbuchs findet sich der bereits in der Ordnung festgestellte Aufbau von einzelnen Absätzen mit viel Platz für spätere Ergänzungen. Fast jeder der Einträge der ersten drei Seiten der Auflistung enthält solche Zusätze, beispielsweise wurden Namen

⁸⁶³ Vgl.: Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1898), S. 109. Der entsprechende Passus wird in der später folgenden Analyse eingehend besprochen.

⁸⁶⁴ Vgl.: StadtAMz VOA 2/802, fol. 11v.

⁸⁶⁵ Zwischen der Ordnung des Jahres 1417, welche im Fergenbuch den Raum von fol. 4r bis fol. 13r einnimmt, und dem Beschluss bezüglich des Aussatzes befinden sich lediglich Ergänzungen der Ordnung von späterer Hand, darunter eine neue Ordnung der Kasteler Fergen aus dem Jahr 1576.

⁸⁶⁶ Ebenda, fol. 16r und Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1898), S. 112.

⁸⁶⁷ Vgl. hierzu die Schreibweise „*qvam*“ im obigen Zitat. In der Transkription bei Eckert findet sich ebenfalls die gleiche Schreibweise, vgl.: Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1898), S. 108, S. 109 (2x), S. 110 (2x), S. 113.

⁸⁶⁸ StadtAMz VOA 2/802, fol. 32r. Demnach wurde das Zinsregister am 7. Dezember 1490 angelegt.

hinzugefügt, größtenteils um einen Besitzwechsel entsprechend zu kennzeichnen.⁸⁶⁹ Erloschene Zinsen wurden durchgestrichen.⁸⁷⁰

Auf den ersten vier Seiten stammen bis auf den letzten Eintrag alle Ersteinträge von der gleichen Hand, die im Schriftbild sehr starke Ähnlichkeiten mit derjenigen aufweist, die auch die Fergenordnung niederschrieb, was grundsätzlich zu der These der Anlegung des Fergenbuchs in seiner Gesamtheit am Ende des 15. Jahrhunderts passen würde. Bestätigt wird die spätere Datierung durch die oben zitierte Einleitung, welche das Jahr 1490 als Abfassungsdatum nennt. Lediglich die fünfte und letzte Seite zeigt ein anderes Schriftbild. Sie trägt ebenfalls eine Datierung. Die Einträge dort wurden 15 Jahre später getätigt als die auf den vorherigen Seiten.⁸⁷¹ Die letzten beiden Einträge der Seite stammen wiederum von einem anderen Schreiber, jedoch ohne eine erneute Datierung.⁸⁷²

Die Seiten, die zwischen der Ordnung und den Protokolleinträgen der Gerichtsverhandlungen eingebunden sind, wurden wahrscheinlich bei der Anlage des Fergenbuchs bewusst freigelassen, um spätere Ergänzungen vornehmen zu können. Darauf weisen ebenfalls die großen Abstände hin, die zwischen den einzelnen Paragraphen in der Ordnung gelassen wurden. Spätere Ergänzungen hatten somit ausreichend Platz und wurden, wie an zwei Stellen erkennbar ist, auch für diesen Zweck genutzt.⁸⁷³

Vermutlich wurde bereits im Jahr 1417 eine erste Ordnung für die Kasteler Fergen erlassen. Verschiedene Urteile und Erfahrungen aus dem Betrieb der mobilen Infrastrukturen heraus führten zu deren Differenzierung. Das Ergebnis jenes Prozesses wurde dann höchstwahrscheinlich um das Jahr 1490 zusammen mit wichtigen Urteilen in einem neu angelegten Fergenbuch niedergeschrieben. Aus dem Grund ist es heute nicht mehr möglich zwischen den Bestimmungen des Jahres 1417 und denen, die bis zum Jahr 1490 dazugekommen sind, zu unterscheiden. Die von Eckert vorgenommene

⁸⁶⁹ So beispielsweise bei diesem Eintrag: „Item vj heller von dez Kamberger guds / gijt nuwe Ebberhart Gaygk Schultheisz und Else Schefferssen.“ Daran anschließend findet sich die Notiz: „mo(do) Scheff(ersen) Peter vnd Seppe(l) Burman.“ Vgl.: Ebenda, fol. 33r. Wahrscheinlich ging der Anteil von Else Schefferssen auf einen ihrer männlichen Nachkommen, Peter, über, der sich das Kamberger Gut mit Seppel Burman teilte.

⁸⁷⁰ Vgl.: Ebenda, fol. 33r.

⁸⁷¹ Vgl.: „Anno d(omi)ni xvc und v Jar [...]“, zitiert nach: StadtAMz VOA 2/802, fol. 34r.

⁸⁷² Da die damit verbundenen Zinswerte so nicht zweifelsfrei zeitlich eingeordnet werden können, sind sie nicht Bestandteil der folgenden Auswertung.

⁸⁷³ Diese wurden bereits von Christian Eckert als spätere Ergänzungen identifiziert, vgl.: Ebenda, S. 107 Anm. 2 und S. 113 Anm. 1.

Datierung trifft daher nur teilweise zu. Die sehr ausdifferenzierte Ordnung der Kasteler Fergen bildete die Grundlage für den Vergleich mit den Ordnungen und Erlassen, die von den anderen Fähren im direkten Einzugsbereich der Stadt überliefert sind und bereits als ediertes Material vorlagen.⁸⁷⁴

Im Abschnitt zu den »Infrastrukturen zur Flussnutzung« werden zunächst die Mainzer Schiffsmühlen vorgestellt. Hierfür erwiesen sich die Angaben und Verweise, die Ludwig Falck⁸⁷⁵ als bisher unveröffentlichte Materialsammlung für die Mainzer Stadtgeschichte ab dem Jahr 1261 in ungefähr 9000 Archivmappen zusammenstellte,⁸⁷⁶ als sehr wertvoller Quellenfundus, da sie die bisher nur spärlich vorhandenen Informationen zu den Schiffsmühlen immens erweitern konnten. Abschließend rücken die Kräne im Mainzer Hafen in den Fokus der Analyse. Zunächst werden sie als Infrastrukturen in ihrer, soweit nachvollziehbaren, Genese, Funktion und baulichen Gestalt beschrieben, um damit die Basis für den zweiten großen Teil der Fallstudie zu legen.

Für diesen Teil der Untersuchung, der Analyse von »Knoten« in »Netzen«, war die Mainzer Kaufhausordnung eine besonders ergiebige Quelle und zwar aus mehreren Gründen: Zunächst zeigt bereits ihre Anlage mit der Konzentration auf das Kaufhaus »Am Brand« die zeitgenössische Binnendifferenzierung zwischen dem örtlichen Marktgeschehen und dem, was man heute als »Großhandel« bezeichnen würde.⁸⁷⁷ Damit ist die Quelle in einem besonderen Maß geeignet, den Weg der Warenströme nachzuzeichnen, die eine Verbindung zum Hafen hatten. Da er über nur sehr wenige bauliche Hafenanlagen verfügte,⁸⁷⁸ gibt es keine archäologischen Studien, welche die Aussagen der Kaufhausordnung ergänzen könnten.

⁸⁷⁴ Vgl.: Ländliche Rechtsquellen aus dem Kurmainzer Rheingau. Bearbeitet von Peter Jeschke (Geschichtliche Landeskunde 54). Stuttgart (2003); Ländliche Rechtsquellen aus dem Kurmainzischen Ämtern Olm und Algesheim. Bearbeitet von Sigrid Schmitt (Geschichtliche Landeskunde 44). Stuttgart (1996).

⁸⁷⁵ Ludwig Falck, geboren im Jahr 1928, war bis zu seiner Pensionierung im Jahr 1993 Leiter des Stadtarchivs in Mainz und publizierte vielfach zur Mainzer Geschichte im Mittelalter, vgl.: Schütz, Friedrich; Speth, Susanne: Ludwig Falck, Schriftenverzeichnis (Stand: 31. Dezember 1988). In: Mainzer Zeitschrift 83 (1988), S. 5-9.

⁸⁷⁶ Diese Sammlung war ursprünglich dafür angelegt worden, die bisherigen Regestenwerke zur mittelalterlichen Geschichte der Stadt Mainz fortzuführen, da diese bisher nur bis zum Jahr 1260 erschienen sind. Vgl.: Mainzer Regesten 1251-1260 – zur Geschichte der Stadt, ihrer geistlichen und weltlichen Institutionen und Bewohner. Bearbeitet von Ludwig Falck (Beiträge zur Geschichte der Stadt Mainz 38). Darmstadt/ Mainz (2014); Mainzer Regesten 1200-1250 (2007).

⁸⁷⁷ "... daz sall man nyrgent anderst wiegen dan in dem kauffhuß". Die Mainzer Kaufhausordnung aus dem 15. Jahrhundert. Bearbeitet von Stefan Grathoff und Elmar Rettinger. Mainz (2013), S. 14.

⁸⁷⁸ Ebenda, S. 20.

Zudem ist die Entstehungszeit der Kaufhausordnung interessant. Ein Großteil der Bestimmungen stammt aus der Zeit zwischen den Jahren 1437 und 1444, eine Zeit, in der der Mainzer Rat versuchte, sich finanziell zu konsolidieren.⁸⁷⁹ Die Verschriftlichung von hauptsächlich bereits bestehenden Gewohnheiten sollte eine „besserung“⁸⁸⁰ der städtischen Finanzen erwirken. Die Eintragungen wurden durch spätere Schreiber ergänzt, auch nach der Wiedererrichtung der erzbischöflichen Stadtherrschaft im Jahr 1462.⁸⁸¹ Eben jene Kontinuität über zwei politische Systeme hinweg ist ein weiteres Charakteristikum, welches die Quelle für infrastrukturhistorische Forschungen besonders interessant macht.

Bereits Grathoff und Rettinger stellten fest, dass die Mainzer Kaufhausordnung nicht als singuläres Dokument begriffen werden darf, sondern in einer Wechselbeziehung mit vielen weiteren Ordnungen und Verordnungen steht, welche sich in anderen Kodizes aus der gleichen Zeit finden. Diese lagern heute vornehmlich im Staatsarchiv Würzburg. Allen voran ist hierbei der Bestand der »Mainzer Bücher verschiedenen Inhalts«⁸⁸² zu nennen, darunter besonders der zweite Band, der als das »Grüne Buch« der Stadt Mainz⁸⁸³ bezeichnet wird. Hierin finden sich viele ergänzenden Informationen zum Hauskran des Kaufhauses, sowie zu den städtischen Waagen und zu verschiedenen Akteuren, beispielsweise den Kaufhausmeistern und –knechten.

Um die Einbindung der einzelnen Infrastrukturen in die verschiedenen Netze von Transport und Verkehr nicht ausschließlich aus der Perspektive der normativen Quellen zu analysieren, wurden die wenigen noch vorhandenen Stadtrechnungsbücher der Jahre 1410, 1436, 1458 und 1460 in Teilen ausgewertet. Auch sie werden heute im

⁸⁷⁹ Nach Elmar und Rettinger ist die Kaufhausordnung eine der Maßnahmen, die der Stadtrat ergriff, um der seit dem Beginn des 15. Jahrhunderts immer stärker werdenden Finanzkrise entgegenzuwirken, vgl.: Ebenda, S. 13-14.

⁸⁸⁰ So die Formulierung in der »Präambel« der Kaufhausordnung, vgl.: Kaufhausordnung (2013), fol. 1r.

⁸⁸¹ Grathoff und Rettinger identifizierten neun unterschiedliche Schreiber, die bis zum Jahr 1511 Einträge am Kodex vornahmen, vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 9 und S. 43-44.

⁸⁸² StAWü, MBvI, Nr. 1 ist die Kaufhausordnung, die durch Rettinger und Grathoff als Edition vorgelegt wurde, vgl.: Kaufhausordnung (2013). Bei den Mainzer Büchern verschiedenen Inhalts handelt es sich durchweg um Abschriften aus dem Archiv des Mainzer Erzbischofs, welche hauptsächlich rechtliche Bestimmungen aus der Zeit der freien Stadt Mainz dokumentieren, aber auch über diesen Zeitraum hinausgehen. Der Schrifttypus der einzelnen Ordnungen lässt vermuten, dass die Aufzeichnung der einzelnen Ordnungen nahe zu deren Erlassen gelegen haben. Es ist durchaus möglich, dass es sich hier um die Abschriften handelt, welche der Mainzer Rat für seine eigene Archivierung anfertigte und später zusammenbinden ließ. Die entsprechenden Bände ging nach dem Ende der Mainzer Bürgerherrschaft in den Besitz des Mainzer Metropoliten über und lagern daher heute auch im Staatsarchiv Würzburg.

⁸⁸³ StAWü, MBvI, Nr.2.

Staatsarchiv Würzburg aufbewahrt.⁸⁸⁴ Das hierin vorhandene Zahlenmaterial konnte durch die Angaben aus der Chronik »Von den alten Dingen der Stadt Mainz« für die Jahre 1438 bis 1443 ergänzt werden. Ihre unzutreffende Bezeichnung als Chronik wurde von Heidrun Ochs bereits thematisiert, da es sich um eine Synthese aus kompilierten und „abgeschriebenen Urkunden, Aktenstücken und Briefen“⁸⁸⁵ handle, die im Zuge der innerstädtischen Auseinandersetzungen von einem Mitglied der Geschlechter zusammengestellt und durch andere Schreiber ergänzt worden sei. Demzufolge hätte sie eher einen dokumentarischen als einen chronikalischen Charakter.⁸⁸⁶ Ziel der vorletzten Fallstudie ist es, die Effektivität der Infrastrukturen und ihre wirtschaftshistorische Bedeutung für das spätmittelalterliche Mainz zu erarbeiten. Abgerundet wird die Fallstudie durch eine Zusammenschau der bisherigen Ergebnisse, um der Frage nachzugehen, inwieweit die städtischen Infrastrukturen im Niedergangsprozess der Stadt Mainz, sowohl aus wirtschaftlicher als auch aus politischer Sicht, eine Rolle spielten.

In Bezug auf die Aufarbeitung der Mainzer Stadtgeschichte im Spätmittelalter ist zu festzustellen, dass zu Infrastrukturen lediglich kleinere Hinweise in größeren Werken zu finden sind, was aber aufgrund des bisherigen allgemeinen Umgangs mit jenen technischen Einrichtungen für Verkehr und Transport nicht sonderlich überrascht. Die bereits skizzierte problematische Überlieferung wirkt sich selbstredend auf die Anzahl der wissenschaftlichen Publikationen zur Geschichte der Stadt Mainz im Spätmittelalter aus. Grundlegend sind immer noch die Arbeiten aus der Reihe »Geschichte der Stadt Mainz« von Ludwig Falck und Anton Philipp Brück, welche die Ereignis- und Verfassungsgeschichte umfassend thematisieren.⁸⁸⁷ In der weiteren Forschungsgeschichte ist ein Bruch erkennbar. Ein Großteil der bis heute publizierten mediävistischen Monografien stammt aus dem Zeitraum vor 1975.⁸⁸⁸ Neuere Arbeiten

⁸⁸⁴ Vgl.: StAWü, Bestand Rechnungen, Nr. 40577-40580. Auch wenn dies bereits an anderer Stelle erfolgte, möchte ich mich an dieser Stelle nochmals ausdrücklich für die Hilfestellungen und die Bereitstellung von umfangreichen Materialien bei Dr. David Schnur bedanken. Ohne ihn und seine Unterstützung wäre diese Fallstudie nicht möglich gewesen.

⁸⁸⁵ Ochs, Heidrun: Gutenberg (2014), hier S. 32.

⁸⁸⁶ Ebenda, S. 32-33.

⁸⁸⁷ Vgl.: Falck, Ludwig: Mainz bis 1244 (1972); Ders.: Blütezeit (1973); Brück, Anton Philipp: Mainz vom Verlust der Stadtfreiheit bis zum Ende des Dreißigjährigen Krieges (1462-1648) (Geschichte der Stadt Mainz 5). Düsseldorf (1972).

⁸⁸⁸ So beispielsweise: Dadder, Hans: Das Apothekenwesen von Stadt- und Erzstift Mainz. Dissertation. Marburg (1961); Daniels, Heinrich: Ueber das Stapelrecht zu Kölln und Mainz. Köln (1804); Fischer, Joachim: Frankfurt

schließen sich dann erst mit dem Jahrtausendwechsel an und stehen zumeist in Verbindung mit dem »Institut für Geschichtliche Landeskunde an der Universität Mainz e.V.« oder dem »Mainzer Altertumsverein«.⁸⁸⁹ Einen besonderen Stellenwert unter ihnen kommt nicht nur der Monografie von Heidrun Ochs zu,⁸⁹⁰ die bei der Rekonstruktion der inneren städtischen Verhältnisse im spätmittelalterlichen Mainz eine elementare Unterstützung bot, sondern ebenso den umfangreichen Erläuterungen zu den Waren des Kaufhauses, seiner Organisation und den Warenströmen, die Stefan Grathoff und Elmar Rettinger ihrer eigentlichen Edition vorangestellt haben.⁸⁹¹

Forscht man nach Arbeiten, die sich explizit mit der Lage von Mainz an Rhein und Main beschäftigen, findet man keine entsprechenden Detailstudien. Man ist auf Hinweise in Publikationen angewiesen, die sich mit übergeordneten Thematiken beschäftigen,⁸⁹² wie zum Beispiel auf das in diesem Zusammenhang maßgebliche Werk von Otto Volk „Wirtschaft und Gesellschaft am Mittelrhein vom 12. bis zum 16. Jahrhundert“.⁸⁹³ Insgesamt wurde das Mittelrheintal⁸⁹⁴ in der Forschung bei weitem nicht so ausführlich von der Forschung gewürdigt wie beispielsweise das Ober-⁸⁹⁵ oder

und die Bürgerunruhen in Mainz (1332-1462) (Beiträge zur Geschichte der Stadt Mainz 15). Mainz (1958); Jacobi, Katha: Das Stapelrecht in Mainz. Dissertation. Frankfurt (1975).

⁸⁸⁹ Vgl. (Auswahl): Dobras, Wolfgang: Münzerhausgenossen und andere Geschlechter. Bemerkungen zur Mainzer Oberschicht in den Bürgerkämpfen des 15. Jahrhunderts, in: Mainzer Zeitschrift 94/95 (1999/2000), S. 95–109; Felten, Franz J. (Hrsg.): Wirtschaft an Rhein und Mosel: von den Römern bis ins 19. Jahrhundert (Mainzer Vorträge 14). Stuttgart (2010); Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013); Helsing, Alexander: Bistumsstreit und Victorstift – Ein Zerstörungshorizont des Jahres 1329 in Mainz-Weisenau, in: Mainzer Archäologische Zeitschrift 7/8 (2000), S. 83-93; Ochs, Heidrun: Gutenberg (2014).

⁸⁹⁰ Vgl.: Ochs, Heidrun: Gutenberg (2014).

⁸⁹¹ Um in den folgenden Verweisen methodisch korrekt zwischen Zitationen aus der Edition und Auseinandersetzungen mit den wissenschaftlichen Ergebnissen der beiden Historiker zu trennen, wird im Folgenden eine Unterscheidung in der Zitation vorgenommen. Für Bezüge zur Edition: Kaufhausordnung (2013), hingegen für Bezüge zu den Ergebnissen: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013).

⁸⁹² Aus infrastruktur-historischer Sicht war hierbei vor allem die Einleitung und das Glossar der Kaufhausedition von Grathoff und Rettinger von besonderem Wert, vgl.: Ebenda.

⁸⁹³ Volk, Otto: Wirtschaft und Gesellschaft (1998).

⁸⁹⁴ Historische Studien zum Mittelrheingebiet fokussieren sich eher auf die Themenfelder Gesellschaft, Stadtwerdung und Stadtbeziehungen. Vgl. (Auswahl): Göttmann, Frank: Handwerk und Bündnispolitik. Die Handwerkerbünde am Mittelrhein vom 14. bis zum 17. Jahrhundert. (Frankfurter historische Abhandlungen 15). Wiesbaden (1977); Volk, Otto: Wirtschaft und Gesellschaft (1998); Happ, Sabine: Stadtwerdung am Mittelrhein. Die Führungsgruppen von Speyer, Worms und Koblenz bis zum Ende des 13. Jahrhunderts. (Rheinisches Archiv 144). Köln (2002); Matheus, Michael (Hrsg.): Stadt und Wehrbau im Mittelrheingebiet (Mainzer Vorträge Geschichte 7) Stuttgart (2003); Kreutz, Bernhard: Städtebünde und Städtetz am Mittelrhein im 13. und 14. Jahrhundert (Trierer historische Forschungen 54). Trier (2005).

⁸⁹⁵ So beispielsweise: Rückert, Peter: Hochwasser und Flussbau (2005), S. 113–129; Himmelsbach, Iso: Erfahrung – Mentalität - Management. Hochwasser und Hochwasserschutz an den nichtschiffbaren Flüssen im Ober-Elsass und am Oberrhein (1480-2007). Dissertation. Freiburg im Breisgau (2014); Mone, Franz Joseph: Die Rheinschiffahrt vom 13. bis zum 15. Jahrhundert. In: Zeitschrift für die Geschichte des Oberrheins 9 (1858), S. 1-44 und 385-431.

Niederrheingebiet.⁸⁹⁶ Noch dürftiger ist die Forschungslage in Bezug auf die Beziehung der Stadt Mainz zum Main. Bisher ist dieser Verbindung keine Monographie gewidmet worden. Lediglich thematisiert wurde die aus der Flussverbindung resultierende direkte Anbindung an die Reichsstadt Frankfurt.⁸⁹⁷ Die Möglichkeiten, die der Main für Mainz bot, brachen jedoch nicht hinter der Messestadt ab. Gerade in Bezug auf die wirtschaftlichen Verbindungen zu Würzburg besteht in dieser Hinsicht noch erheblicher Forschungsbedarf. Jene Erkenntnis kann auf die gesamte wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Main als eine der wichtigsten Wasserstraßen im Reich übertragen werden.⁸⁹⁸ Anknüpfungspunkte für eine infrastrukturgeschichtliche Fragestellung bieten lediglich vereinzelte Untersuchungen zum Obermaingebiet,⁸⁹⁹ die für die Zielstellung des Kapitels allerdings nicht relevant sind. Insgesamt ist daher zu betonen, dass infrastruktur-historische Forschungsarbeiten nicht nur für die Stadt Mainz im Spätmittelalter ein Forschungsdesiderat darstellen, sondern allgemein für den Main diesbezüglich die Aussicht auf vielfältige wissenschaftliche Fragestellungen besteht.

⁸⁹⁶ Vgl. (Auswahl): Fimpeler-Philippen, Anette: Die Schifffahrt und ihre Fahrzeuge auf dem Niederrhein vom späten Mittelalter bis ins 18. Jahrhundert. Düsseldorf (2008); Frosien-Leinz, Heike (Hrg.): Von Flandern zum Niederrhein. Wirtschaft und Kultur überwinden Grenzen. Begleitband zur Ausstellung (Duisburger Akzente 24) Duisburg (2000).

⁸⁹⁷ Vgl. (Auswahl): Aubin, Hermann: Mainz und Frankfurt. Vergleich zweier Städteschicksale. In: Historische Vierteljahrschrift 25 (1931), S. 539-546; Fischer, Joachim: Bürgerunruhen (1958); Krauskopf, Gunther: Die Wasserfahrt zwischen Frankfurt und Mainz. In: Zwischen Main und Taunus. Jahrbuch des Main-Taunus-Kreises 4 (1996), S. 28-32; Schwarz, Karl: Der wirtschaftliche Konkurrenzkampf zwischen der Reichsstadt Frankfurt und der kurfürstlichen Stadt Mainz. Frankfurt am Main (1932).

⁸⁹⁸ Vgl. hierzu die Ausführungen in Kap. 3.1. dieser Arbeit.

⁸⁹⁹ Vgl. (Auswahl): Gerlach, Renate: Flußdynamik des Mains unter dem Einfluß der Menschen seit dem Spätmittelalter. Trier (2002); Köberlein, Alfred: Der Obermain als Handelsstraße im späteren Mittelalter. Erlangen (1899).

4.2. Leben an den und mit den Flüssen – fluviale Infrastrukturen im spätmittelalterlichen Mainz

4.2.1. Infrastrukturen zur Flussquerung

4.2.1.1. Die Römer- und Karlsbrücke in Mainz – ein zeitlicher Exkurs

Die Stadt Mainz an Rhein und Main verfügte während eines Großteils ihrer mittelalterlichen Geschichte über keine Brücke, man musste nach anderen »Wegen« suchen, um den Rhein zu überwinden. »Mogontiacum« war eine römische Siedlungsgründung mit einer zunächst hauptsächlich militärischen Bedeutung.⁹⁰⁰ Nach Wolfgang Stumme ist es wahrscheinlich, bereits den Bau einer Pontonbrücke unter der Herrschaft des römischen Stadtgründers von Mainz, Drusus,⁹⁰¹ anzunehmen, um eine feste Verbindung zum ebenfalls neu gegründeten rechtsrheinischen Brückenkopf »Castellum Mattiacorum«⁹⁰² zu besitzen, und entsprechende Heerzüge nach Osten besser koordinieren zu können.⁹⁰³ Wenige Jahrzehnte nach dem Beginn der christlichen Zeitrechnung kam es an der Mainzer Brücke zu zwei großen Bauphasen, die nur einen geringen zeitlichen Abstand zueinander gehabt haben können. Zunächst errichtete man eine feststehende Holzbrücke, wahrscheinlich um 27 n. Chr.⁹⁰⁴ Archäologische Untersuchungen an wiederverwendeten Hölzern ergaben, dass bereits drei Jahre später zumindest die Brückenpfeiler durch Steinkonstruktionen ersetzt wurden.⁹⁰⁵ Nach Sibylle Bauer handelt es sich bei der Mainzer Brücke somit

⁹⁰⁰ Vgl.: Witteyer, Marion: Mogontiacum – Militärbasis und Verwaltungszentrum. Der archäologische Befund, in: Dumont, Franz; Scherf, Ferdinand; Schütz, Friedrich (Hrsg.): Mainz – Die Geschichte der Stadt ²(1999), S. 1021-1058, hier S. 1026. Weiterführend zur römischen Geschichte der Stadt Mainz (Auswahl): Schumacher, Leonhard: Mogontiacum. Garnison und Zivilsiedlung im Rahmen der Reichsgeschichte, in: Klein, Michael J. (Hrsg.): Die Römer und ihr Erbe. Fortschritt durch Innovation und Integration. Mainz (2003), S. 1-28; Esser, Karl Heinz: Mogontiacum. In: Bonner Jahrbücher 172 (1972), S. 212-227.

⁹⁰¹ Zum Leben des Drusus, der ein Stiefsohn des Kaisers Augustus war, und seinem Wirken in Mainz, vgl.: Frenz, Hans G.: Drusus maior und sein Monument zu Mainz. In: Jahrbuch des RGZM 31 (1984), S. 385-396.

⁹⁰² Die Siedlung Kastel, heute Mainz-Kastel. Einen kurzen Überblick über die römische Geschichte des heutigen Wiesbadener Stadtteils bietet, vgl. (Auswahl): Ihm, Max: Art. „Castellum Mattiacorum“. In: Paulys Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft, Bd. 3,2 (1899), Sp. 1758-1759; Becker, Jacob: Castellum Mattiacorum: Das römische Castel. In: Annalen des Vereins für nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung 7,1 (Sonderheft). Wiesbaden (1863).

⁹⁰³ Vgl.: Stumme, Wolfgang: Die Geschichte der Mainzer Rheinbrücken (2016). Online-Artikel auf: regionalgeschichte.net. Abrufbar unter: <https://www.regionalgeschichte.net/bibliothek/aufsaeetze/stumme-geschichte-mainz-rheinbruecke.html> (zuletzt besucht am 23.03.2023).

⁹⁰⁴ Vgl.: Ebenda.

⁹⁰⁵ Vgl.: Ebenda.

um die älteste bekannte Pfahlrostbrücke am Rhein und seinen Nebenflüssen.⁹⁰⁶ Für eine vormoderne Infrastruktur-Geschichte ist aber vor allem der Aspekt der Raumerschließung interessant, denn zu jenem Zweck wurde die Brücke nachweislich errichtet. Diese Funktion erhielt sich über viele Jahrhunderte hinweg aufrecht, wie ein münzähnliches Bleimedailon, welches als Probestück für ein Goldmultiplum um das Jahr 300 geprägt wurde, eindeutig belegt.⁹⁰⁷



Abb. 6 Das Lyoner Bleimedailon

Maria Radnoti-Alföldi argumentiert überzeugend, dass es sich bei den beiden Bildhälften auf dem Medaillon⁹⁰⁸ um eine aufeinanderfolgende Erzählung handelt.⁹⁰⁹ Auf dem oberen Fries, wird zunächst eine Gruppe von Personen dargestellt, anscheinend eine Familie mit zwei Kindern, die von beiden Kaisern⁹¹⁰ einen Befehl erhält. Diese Familie ist dann, der Mann nun mit geschulterten Gepäck, erneut auf der unteren Bildhälfte zu erkennen. Sie werden überlebensgroß auf der Brücke zwischen den namentlich benannten Siedlungen „*MOGONTIACUM*“ und „*CASTEL*“ dargestellt.⁹¹¹ Der Interpretation von Radnoti-

⁹⁰⁶ Vgl.: Bauer, Sibylle: Spundwände der Mainzer Römerbrücke und ihr Nachleben. Aussagemöglichkeiten wiederverwendeter Bauhölzer, in: Ohlig, Christoph (Hrg.): Von der cura aquarum bis zur EU-Wasserrahmenrichtlinie – Fünf Jahre DWhG (Schriften der Deutschen Wasserhistorischen Gesellschaft 11), Bd. 1. Siegburg (2007), S. 79-86, hier S. 85. Vor den Untersuchungen von Bauer nahm man an, dass die erste Rheinbrücke bei Mainz um das Jahr 83 n.Chr. errichtet wurde, vgl.: Decker, Karl-Viktor; Selzer, Wolfgang: Mogontiacum: Mainz von der Zeit des Augustus bis zum Ende der römischen Herrschaft, in: Temporini, Hildegard (Hrg.): Politische Geschichte (Provinzen und Randvölker: Germanien [Forts.], Alpenprokuratoren, Raetien (Aufstieg und Niedergang der römischen Welt, Teil 2: Principat). Reprint 2014 der Ausgabe von 1976, S. 457-559, hier S. 490.

⁹⁰⁷ Das sogenannte Lyoner Bleimedailon fand man bei Flussbauarbeiten in der Saône im Jahr 1862, vgl.: Radnoti-Alföldi, Maria: Zum Lyoner Bleimedailon. In: Schweizer Münzblätter 8 (1958), S. 63-68, hier S. 63. Aufbewahrt wird das archäologische Fundstück heute im Cabinet des Médailles der Bibliothèque Nationale in Paris, vgl.: Luckhaupt, Lutz: Das Lyoner Bleimedailon (2015). Online-Artikel auf regionalgeschichte.net. Verfügbar unter: <https://www.regionalgeschichte.net/rheinessen/mainz/einzelaspekte/das-lyoner-bleimedailon.html> (zuletzt abgerufen am 23.03.2024).

⁹⁰⁸ Abbildung entnommen aus: Imperium Romanum – Römer, Christen, Alamannen. Die Spätantike am Oberrhein. Begleitband zur gleichnamigen großen Landesausstellung Baden-Württemberg im Landesmuseum Karlsruhe 2005-2006. Herausgegeben vom Badischen Landesmuseum. Darmstadt (2005), S. 19.

⁹⁰⁹ Radnoti-Alföldi, Maria: Bleimedailon (1958), S. 66. Die Auswertung bei Radnoti-Alföldi enthält alle notwendigen quellenbeschreibenden und –kritische Elemente, weswegen sie an dieser Stelle nicht noch einmal angeführt werden, vgl.: Ebenda.

⁹¹⁰ Die Darstellung von zwei Kaisern war ein wichtiger Hinweis für die Datierung des Stücks, da es dadurch in der Zeit der Tetrarchie entstanden sein muss, vgl.: Ebenda S. 65-66.

⁹¹¹ Ebenda, S. 66.

Alföldi und späteren Wissenschaftlern folgend,⁹¹² handelt es sich bei der Darstellung oben um die „gnadenweise Ansiedlung eines besiegtten feindlichen Stammes in einem verödeten Gebiet des römischen Reiches“.⁹¹³ Besonders bemerkenswert ist die namentliche Nennung der Siedlungen und des Flusses,⁹¹⁴ womit der Brücke erneut eine Schnittstellenposition zugeschrieben wird. Hat sie noch einige Jahrhunderte zuvor den Weg nach Osten erst ermöglicht, soll sie nun die dauerhafte Besiedlung der linksrheinischen Gebiete sicherstellen. Diese Thematik hatte im zeitgenössischen Diskurs einen hohen Stellenwert. Als Gegenzug zur Bereitstellung von Siedlungsland verpflichtete man die sogenannten »*laeti*« zum Heeresdienst und hoffte unter anderem auf diesem Weg, die Grenzen des Reiches vor den »Barbaren« zu schützen.⁹¹⁵ Für die hohe Relevanz jener politisch erzwungenen Besiedlung spricht zudem die Legende des Medaillons, sie sollte einerseits die »*SAECVLI FELICITAS*« für die ehemals unterlegenen und nun zu Untertanen gemachten Gegnern deutlich zum Ausdruck bringen und andererseits die Erinnerung daran durch die Prägung einer entsprechenden Münze zeitgleich speichern.

Die sehr detaillierte Darstellung der Brücke und die Charakterisierung der beiden Siedlungen sprechen nicht nur für eine autoptische Zeichnung,⁹¹⁶ sie werten die Bedeutung der Brücke als Verbindung zwischen rechts- und linksrheinischen Gebieten gleichzeitig auf. Die Infrastruktur Brücke wird zur »Brücke zwischen den Völkern« stilisiert, welche deren gemeinsames Leben auf römisches Territorium erst ermöglichte. Leider ist dieser Fund einzigartig geblieben, sodass keine weitere Möglichkeit besteht, Aussagen über Verbreitung und Wirkung der Münze zu treffen. Trotzdem ist das Medaillon in seiner Eigenschaft als älteste Ansicht der Stadt Mainz eine Besonderheit. Ebenso handelt es sich um ein eindrückliches Indiz dafür, wie Infrastrukturen zur politischen Kommunikation und zur Machtdemonstration,

⁹¹² Vgl.: Luckhaupt, Lutz: Das Lyoner Bleimedaillon (2015).

⁹¹³ Radnoti-Alföldi, Maria: Bleimedaillon (1958), 67.

⁹¹⁴ Ebenda, S. 66.

⁹¹⁵ Maria Radnoti-Alföldi ordnet der Darstellung auf der Münze sogar ein konkretes Ereignis zu, den Sieg der Römer über eine Gruppe „Rheingermanen“ im Mündungsgebiet der Schelde, nach dem der Kaiser Constantius Chlorus eben jene Siedlungsbewegung veranlasste. Zu dem Ereignis und dessen Folgen, vgl.: Drexhage, Hans-Joachim; Konen, Heinrich; Ruffing, Kai: Die Wirtschaft des Römischen Reiches (1.-3. Jahrhundert). Eine Einführung. Berlin (2002), S. 309-310.

⁹¹⁶ Vgl.: Radnoti-Alföldi, Maria: Bleimedaillon (1958), S. 66, Anm. 17.

regelrecht für propagandistische Zwecke, instrumentalisiert werden können und das bereits seit der Antike.

Spätere Informationen über die römische Brücke bei Mainz existieren nicht, es wird lediglich angenommen, sie sei der Ort der Rheinüberquerung germanischer Stämme im Winter der Jahre 406/407 gewesen.⁹¹⁷ Falls das zutreffend sein sollte, ergäbe sich ein interessanter Befund. Durch den Bau der Brücke wurde eine Pfadabhängigkeit etabliert: Die ursprüngliche Raumerschließungsfunktion wurde nun von den Feinden des Römischen Reiches genutzt, um weiter in römisches Territorium vordringen zu können. Infrastrukturen ermöglichten demnach die Raumerschließung in mehr als eine Richtung. Die gewünschte Funktion aus der Sicht der Erbauer kann sich somit unter bestimmten Voraussetzungen ins Gegenteil kehren.

Vergleicht man diesen Befund mit den Ergebnissen der spätmittelalterlichen Brücke in Frankfurt, erkennt man, dass sich die Frankfurter Zeitgenossen dieser speziellen Wirkung in einem besonderen Maß bewusst waren und mit dem Brückenloch versuchten die »gegenteilige« Raumerschließung zu verhindern. Inwiefern die Zerstörung der römischen Brücke in Mainz mit den Geschehnissen des Jahres 407 in einer direkten Verbindung stand, ist nicht überliefert. Nach Decker und Selzer bestand sie noch eine gewisse Zeit, wie lange ist allerdings unklar.⁹¹⁸

In fränkischer Zeit wurde die Stadt Mainz zum Bischofssitz,⁹¹⁹ doch erst unter der Herrschaft von Karl dem Großen erlangte sie eine größere politische Bedeutung.⁹²⁰ Daher verwundert es nicht, dass unter seiner Herrschaft der Befehl zum Bau einer neuen Brücke erfolgte, so berichtet es zumindest sein Biograph Einhard.⁹²¹ Ob hierbei

⁹¹⁷ Zur Diskussion in der Forschung um Zeit und Ort des Rheinübergangs, vgl. (Auswahl): Demandt, Alexander: Die Spätantike: römische Geschichte von Diocletian bis Justinian, 284-565 n. Chr. (Handbuch der Altertumswissenschaft Abt. 3, Bd. 6). 2. vollständig bearbeitete und erweiterte Auflage. München (2007), S. 175, bes. Anm. 46; Kulikowski, Michael: Rome's Gothic Wars: from the third century to Alaric. Cambridge (2008), bes. S. 217.

⁹¹⁸ Decker, Karl-Viktor; Selzer, Wolfgang: Mogontiacum (2014), S. 490.

⁹¹⁹ Vgl.: Falck, Ludwig: Mainz bis 1244 (1972), S. 26.

⁹²⁰ Vgl.: Petri, Franz: Der Rhein in der europäischen Geschichte und den europäischen Raumbeziehungen von der Vorzeit bis zum Hochmittelalter, in: Böhner, Kurt (Hrg.): Das erste Jahrtausend: Kultur und Kunst im werdenden Abendland an Rhein und Ruhr, Bd. 2. Düsseldorf (1964), S. 567-615, hier S. 604-606; Falck, Ludwig: Mainz bis 1244 (1972), S. 34.

⁹²¹ *“Inter quae praecipua fere non inmerito videri possunt basilica sanctae Dei genitricis Aquisgrani opere mirabili constructa et pons apud Mogontiacum in Rheno quingentorum passuum longitudinis - nam tanta est ibi fluminis latitudo; qui tamen uno, antequam decederet, anno incendio conflagravit, nec refici potuit propter festinatum illius decessum, quamquam in ea meditatione esset, ut pro ligneo lapideum restitueret.”* Vgl.: Einhard, Vita Caroli Magni. Bearbeitet von Georg Heinrich Pertz, in: MGH SS 2. Stuttgart (1982), c. 17, S. 452. Ausgiebig diskutiert wird der Brückenbau durch Heinrich Schrohe. Die Darstellung ist jedoch in manchen Aspekten als veraltet

die Reste der römischen Brücke als Grundlage für den karolingischen Neubau dienten, wie Ludwig Falck behauptet, kann nicht zweifelsfrei bewiesen werden.⁹²² Die Brückenbauarbeiten dauerten länger als zehn Jahre. Hingegen war der Lebenszyklus der neuen Infrastruktur sehr kurz, da sie bereits kurz nach ihrer Einweihung im Jahr 813 komplett niederbrannte. Karl der Große reagierte hierauf mit einem neuen Erlass und befahl den Wiederaufbau der Infrastruktur, dieses Mal hingegen aus Stein.⁹²³ Sein Tod, nur ein Jahr später, war nach der gängigen Forschungsmeinung der Grund dafür, warum die Pläne nicht realisiert wurden.⁹²⁴

Doch handelt es sich hierbei vielleicht lediglich um einen der denkbaren Gründe, das Projekt nicht weiterzuverfolgen? Die Ergebnisse des vorherigen Kapitels offenbaren nicht nur die enormen Kosten, die eine steinerne Brücke bei ihrem Bau mit sich brachte, sondern zugleich die technischen Fähigkeiten, welche hierfür notwendig waren. Rational ist der Befehl Karls des Großen durchaus nachvollziehbar, aus Gründen des Brandschutzes eine steinerne Brücke bauen zu lassen. War es aber in dieser Zeit technisch realisierbar? Standen Kosten und Nutzen in einem angemessenen Verhältnis? Selbst wenn die hier gestellten Fragen aufgrund der fehlenden Überlieferung nicht beantwortet werden können, sollten sie zumindest die Forschung dahingehend sensibilisieren, dass Infrastrukturbau mehr benötigte als einen politischen Erlass. Die fehlende Initiative der Mainzer durch das restliche Mittelalter hindurch, erneut eine Brücke bauen zu wollen,⁹²⁵ spricht dafür, eine differenziertere Sichtweise auf den Sachverhalt einzunehmen. Hatte man bereits adäquate Alternativen zur Flussquerung? War das Projekt Karls des Großen aus dem Grund möglicherweise lediglich ein Prestigeprojekt, das aufgrund mangelnder Notwendigkeit nach dem Tod des Monarchen nicht weiterverfolgt wurde?

anzusprechen, vgl.: Schrohe, Heinrich: Mainz in seinen Beziehungen zu den deutschen Königen und den Erzbischöfen der Stadt bis zum Untergang der Stadtfreiheit (1462). Mainz (1915), S. 2-3.

⁹²² Vgl.: Falck, Ludwig: Mainz bis 1244 (1972), S. 34; Schiefer, Theodor: Erzbischof Richulf von Mainz. In: Jahrbuch für das Bistum Mainz 5 (1950), S. 329-342, hier S. 336; Aubin, Hermann: Die Rheinbrücken in Altertum und Mittelalter. Eine kriegs- und wirtschaftsgeschichtliche Studie. In: Rheinische Vierteljahresblätter 7 (1937), S. 111-126, hier S. 116-119. Schrohe, Heinrich: Mainz (1915), S. 2-3

⁹²³ Vgl. hierzu die oben zitierten Angaben von Einhard.

⁹²⁴ Falck, Ludwig: Mainz bis 1244 (1972), S. 34.

⁹²⁵ Erst im Jahr 1661 erhielt Mainz eine neue Schiffsbrücke, vgl.: Schaab, Karl Anton: Mainz (1841), S. 343.

4.2.1.2. Fähren im direkten Einzugsbereich der Stadt Mainz

4.2.1.2.1. BESTANDSAUFNAHME UND HISTORISCHER ÜBERBLICK

Ebenso wie mittelalterliche Brücken sind auch Fähren von der bisherigen Forschung stiefmütterlich behandelt worden. Nur wenige Publikationen, zumeist älteren Datums, beschäftigen sich explizit mit dieser Möglichkeit der Flussüberquerung.⁹²⁶ Meistens findet man Informationen zu ihnen in übergreifenden Darstellungen zur Geschichte einer Ortschaft.⁹²⁷ Der Mangel an vergleichenden Untersuchungen, ob nun aus lokaler oder überregionaler Perspektive betrachtet, verwundert daher nur wenig. Lediglich archäologisch hat man sich der Thematik in den letzten Jahren intensiver angenommen,⁹²⁸ wenngleich zumeist ein anderer zeitlicher Untersuchungsrahmen zugrunde gelegt wurde als in dieser Arbeit. Für infrastruktur-historische Forschungen kann jedoch mit den Fähren ein weiteres lohnenswertes Untersuchungsobjekt identifiziert werden.

Im Stadtgebiet des spätmittelalterlichen Mainz und seiner direkten Umgebung konnten insgesamt vier Fähren identifiziert werden. Von Norden nach Süden geordnet war die Fähre zwischen Budenheim auf der Mainzer Seite des Rheins und Walluf die erste. Die nächste Fähre fuhr zwischen Biebrich und Mainz. Eine weitere Fähre verkehrte

⁹²⁶ Diese Publikationen haben meistens einen starken regionalen und epochenübergreifenden Fokus, vgl.: Elben, Josef: Die Deutz-Kölnener Rheinfähre. Köln (1933); Schmieder, Eberhard: Das Fährwesen in Sachsen. Leipzig (1931). Lediglich für den Übergang vom Mittelalter zur Frühen Neuzeit konnten zwei weitere kleine Publikationen zum Fährwesen identifiziert werden, vgl.: Schuh, Werner: Ein Weistum aus dem Jahre 1558 über die Pfälzeler Wald-, Fähr- und Mühlenrechte. In: Neues Trierer Jahrbuch 23 (1983), S. 31-33; Krüger, Heribert: Brücke, Fähre und Zoll im Rheinstromgebiet um 1500 (nach Sebastian Brant's „Chronik über Teutschland“). In: Elsaß-Lothringisches Jahrbuch 21 (1943), S. 127-156. Sehr stark komprimiert zum Fährwesen auf dem Mittelrhein im Mittelalter, vgl.: Volk, Otto: Mittelrhein (1998), S. 428-429.

⁹²⁷ Vgl.: Meier, Frank: Konstanzer Stadterweiterungen im Mittelalter: grundstücksbezogene Untersuchungen zur Erschließungsgeschichte und Sozialtopographie einzelner Quartiere (Konstanzer Dissertationen 277). Konstanz (1989), bes. S. 83.

⁹²⁸ Als zentrale Gestalt der Erforschung mittelalterlicher und frühneuzeitlicher Fähren ist Lars Kröger zu nennen, der sich hauptsächlich auf die Erforschung der Fähren am Main spezialisiert hat, vgl. (Auswahl): Kröger, Lars: Ferry stations as small harbours. The role of river crossings in the workaday life at southern German rivers, in: von Carnap-Bornheim, Claus; Daim, Falko; Ettl, Peter; Warnke, Ursula (Hrsg.): Harbours as objects of interdisciplinary research: archaeology + history + geosciences / International Conference »Harbours as Objects of Interdisciplinary Research - Archaeology + History + Geosciences« at the Christian-Albrechts-University in Kiel, 30.09.-3.10.2015 (Interdisziplinäre Forschungen zu den Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter in Europa 5), Mainz (2019), S. 403-415; Kröger, Lars: Crossing the River. Ferries as part of the maritime landscape of the river Main (Germany), in: Gawronski, Jerzy; van Holk, André; Schokkenbroek, Joost (Hrsg.): Ships and Maritime Landscapes: Proceedings of the 13th International Symposium on Boat and Ship Archaeology, Amsterdam, 2012. Eelde (2017), S. 95-101.

unmittelbar zwischen dem Mainzer Hafen und Mainz-Kastel. Die letzte Fährverbindung lag südlich der Mainmündung in den Rhein, welche vom Mainzer Ortsteil Weisenau ihren Ausgangspunkt für die Fahrt zur Oberen Mainspitze nahm.⁹²⁹ Nicht zu allen der hier genannten mobilen Verbindungen über den Rhein konnte ausreichend Material für eine infrastruktur-historische Analyse zusammengetragen werden. Jedoch sind von drei von ihnen sogenannte »Fergenordnungen« überliefert, die tiefere Einblicke in die innere Organisation dieser Infrastrukturen erlauben und daher ausführlicher betrachtet werden sollen. Da alle Verordnungen aus unterschiedlichen Zeithorizonten stammen, erscheint ein der Analyse vorangestellter kurzer ereignisgeschichtlicher Überblick zu den einzelnen Fährverbindungen für das Verständnis der Prozesse und Entwicklungen notwendig:

Die Fähre zwischen Walluf und Budenheim war nicht nur die nördlichste Verbindung, sondern ihre Geschichte lässt sich auch am weitesten zurückverfolgen.⁹³⁰ Bereits im Jahr 1019 soll das dortige Fährrecht Bestandteil einer Urkunde gewesen sein: Johann Konrad Dahl berichtet von Graf Drutwin II.,⁹³¹ der das Fährrecht und einen Hof zu Geisenheim⁹³² an das Kloster Bleidenstadt⁹³³ verpfändete. Leider ist das Original der Urkunde heute nicht mehr auffindbar.⁹³⁴ Gut zwei Jahrhunderte später bezeugten Erzbischof Siegfried III. von Mainz und Werner von Bolanden⁹³⁵ den Tausch einer

⁹²⁹ Da auf die einzelnen Verbindungen in diesem Abschnitt noch näher eingegangen wird, wird aus Gründen der Lesbarkeit an dieser Stelle auf die entsprechenden Einzelnachweise verzichtet. Ein kurzer Überblick findet sich bei: Gratthoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 21.

⁹³⁰ Heribert Schäfer argumentiert, dass der entsprechende Flussübergang bereits in keltischer Zeit als Furt genutzt wurde, vgl.: Schäfer, Heribert: 1000 Jahre Fähre Walluf-Budenheim, in: Die Gemeinden Budenheim und Walluf (Hrsg.): Festschrift 1000 Jahre Fähre Walluf-Budenheim 1019 – 2019. Feierlichkeiten am Rheinufer in Walluf und Budenheim vom 20.-21. Juli 2019, S. 10-22, hier S. 10.

⁹³¹ Drutwin II. war wahrscheinlich ein Angehöriger der Herren von Lipporn, die unter anderem großen Besitz am Mittelrhein hatten, vgl.: Roser, Wolfgang: Die Burgen der Rheingrafen und ihrer Lehnsleute zur Zeit der Salier im Rheingau und im Wisperthal. In: Nassauische Annalen 103 (1992), S. 1-26, hier S. 7. Allgemein zu den Herren von Lipporn, vgl.: May, Karl Hermann: Beiträge zur Geschichte der Herren zu Lipporn und Grafen von Laurenburg. In: Nassauische Annalen 60 (1943-1948), S. 1-65.

⁹³² Der Ort Geisenheim existiert heute noch im Rheingau. Er liegt zwischen Wiesbaden und Rüdesheim.

⁹³³ Das Kloster Bleidenstadt bildete den Vorläufer der späteren gleichnamigen Siedlung, heute ein Stadteil von Taunusstein in Südhessen. Zum Kloster Bleidenstedt allgemein, vgl.: (Auswahl): Vogelsang, Hans-Günter: Kloster Bleidenstadt, Amt Wehen, Stadt Taunusstein im Spiegel ihrer Geschichte. Taunusstein (1977); Fink, Otto: Kloster Bleidenstadt, Keimzelle der Kultur im Taunusland. In: Heimat-Jahrbuch des Untertaunuskreis 24 (1972), S. 65-74.

⁹³⁴ Vgl.: Dahl, Johann Konrad: Historische Nachrichten aus dem ehemaligen Kloster, nachherigen Ritterstifte zum hl. Ferrutius in Bleidenstadt, in: Annalen des Vereins für Nassauische Alterthumskunde 22 (1834), S. 80-100, hier S. 85-86. Dies Urkunde wurde auch zum Anlass genommen, um im Jahr 2019 das 1000jährige Bestehen der Fährverbindung mit einem Festakt zu zelebrieren, vgl.: Schäfer, Heribert: 1000 Jahre Fähre (2019), S. 10-22, Besprechung der Urkunde, vgl. S. 11.

⁹³⁵ Es handelt sich bei Werner von Bolanden zwar um einen Vertreter der gleichnamigen Ministerialenfamilie, doch der Genannte war kein weltlicher lokaler Machträger, sondern bezeugte diese Urkunde in seiner Eigenschaft als

Rheinaue, die als „*insulam in transitu Rheni contra Waldaffe posita*“⁹³⁶ beschrieben wird. Der Hinweis auf die Option zum »*transitus*« könnte als Indiz dafür gewertet werden, dass man auf das Vorhandensein einer Flussquerungsmöglichkeit an dieser Stelle im Rhein hinweisen wollte.⁹³⁷ Immerhin würde das die Nutzung der entsprechenden Aue enorm erleichtern und ebenso würde es ihren Wert steigern.

Erst im Jahr 1486 wurde das Fährrecht zwischen Budenheim und Walluf explizit als Eigentum des Altmünsterklosters in Mainz, welches das Patronatsrecht über Budenheim hatte, genannt.⁹³⁸ Bereits kurz darauf muss es zu einem Wechsel der politischen Oberhoheit über die Fähre gekommen sein, eventuell lediglich in Form einer Belehnung, da Gottfried IX. von Eppstein-Münzenberg das Fährrecht dem Landgrafen Wilhelm III. von Hessen verschrieb. Im Jahr 1563 ging Budenheim und die dazugehörigen Patronatsrechte über die Fähre komplett in den Besitz des Mainzer Erzbischofs über.⁹³⁹

Zur Fähre zwischen Biebrich und Mainz sind lediglich zwei Urkunden, beide aus dem Jahr 1347 überliefert, welche die Vorrechte der Grafen Adolf und Johann von Nassau⁹⁴⁰ zunächst anerkannten und dann bestätigten.⁹⁴¹ Die zwei kurzen Erwähnungen könnten darauf hin deuten, dass diese Fähre nicht lange bestand, womöglich war ihre räumliche Nähe zur Kasteler Fähre ein Problem.

Um die politischen Besitzverhältnisse an der Fähre zwischen dem Mainzer Hafen und Kastel zu erklären, muss ein größerer ereignisgeschichtlicher Bogen geschlagen werden: Mit der Verleihung der umfassenden Privilegien im Jahr 1244 durch Erzbischof Siegfried III. an die Bürger der Stadt Mainz ging die Aufforderung an die

Domkapitular, vgl.: Haffner, Franz: Werner von Bolanden, Domherr und Propst zu Speyer und Mainz (gestorben 1324). In: Pfälzer Heimat 19 (1968), S. 51-54, hier S. 51. Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass die von Haffner beschriebene Genealogie nicht in allen Punkten korrekt ist.

⁹³⁶ Codex diplomaticus Nassoicus. Nassauisches Urkundenbuch: Die Urkunden des ehemals kurmainzischen Gebiets, einschließlich der Herrschaften Eppenstein, Königstein und Falkenstein, der Niedergrafschaft Katzenelnbogen und des kurpfälzischen Amts Caub. Bearbeitet von Wilhelm Sauer, Bd. I. Wiesbaden (1885), Nr. 481, S. 317-318, hier S. 317.

⁹³⁷ Diese Interpretation stellt allerdings nur eine von mehreren Möglichkeiten dar.

⁹³⁸ Vgl.: StADa, C 1 A, Nr. 12. Das Weistum ist teilweise abgedruckt in: Quetsch, Franz H.: Geschichte des Verkehrswesens am Mittelrhein. Von den ältesten Zeiten bis zum Ausgang des achtzehnten Jahrhunderts. Nach den Quellen bearbeitet. Freiburg im Breisgau (1891), S. 34.

⁹³⁹ Vgl.: Niermayer, Manfred: Art. „Budenheim“. In: Deutsches Ortsnamensbuch. Berlin/ Boston (2012), S. 99.

⁹⁴⁰ Johann I. von Nassau-Weilburg teilte sich zusammen mit seinem Bruder Adolf zwischen den Jahren 1344 und 1351 die Herrschaft über das väterliche Erbe, anschließend wurden die Ländereien aufgeteilt, vgl.: Joachim, Ernst: Art. „Johann I. (Graf von Nassau-Saarbrücken)“. In: Allgemeine Deutsche Biographie, Bd. 14. München/ Leipzig (1881), S. 272.

⁹⁴¹ Vgl.: 1) HStAW Best. 150, Nr. U 20 (schlechte Kopie des 18. Jahrhunderts); 2) HStAW Best. 3001, Nr. 1, fol. 13r.

Mainzer einher, Kastel einzunehmen und zu zerstören. Noch im gleichen Jahr setzte Siegfried III. das in die Tat um.⁹⁴² Danach blieb Kastel, von einzelnen Besitzungen einmal abgesehen, unter erzbischöflicher Herrschaft.⁹⁴³ Erzbischof Gerlach erweiterte die Privilegien der Mainzer Bürger ein gutes Jahrhundert später. Hierin übertrug er ihnen unter anderem die Hälfte der Einnahmen an der Fähre, was gleichzeitig die erste gesicherte Erwähnung dieser Verbindung über den Rhein darstellt.⁹⁴⁴

Zur Fähre zwischen Mainz-Weisenau und der Mainspitzinsel existieren ebenfalls nur wenige urkundliche Belege. Ursprünglich war das damit verbundene Fährrecht im Besitz der Mainzer Kämmerer⁹⁴⁵ und gelangte im Jahr 1215 als Reichslehen an die Herren von Bolanden.⁹⁴⁶ Anfang des 15. Jahrhunderts war es dann im Besitz der Herren von Falkenstein, einem Zweig der Familie von Bolanden.⁹⁴⁷ Nachdem die Linie der Herren von Falkenstein im Jahr 1418 ausgestorben war, ging das Lehen zurück in den Besitz des Königs.⁹⁴⁸ Drei Jahre später erhielt Konrad IX. von Weinsberg das Lehen,⁹⁴⁹ musste es aber sehr schnell an Luitgard von Eppstein-

⁹⁴² „Item si dominus concesserit quod civitatem Castele in nostrum habuerimus potestam, ipsam faciemus continuo devasteri.“ Die im Stadtarchiv Mainz lagernde Ausfertigung wurde gestohlen, vgl.: Mainzer Regesten bis 1250 (2007), S. 569. Eine Abschrift aus dem 14. Jahrhunderts der Urkunde findet sich in einem Kopialbuch der Stadt Mainz, vgl.: StAWü, MBvI Nr. 75, fol. 13r-13v. Daran schließt sich eine deutsche Übersetzung an, vgl.: Ebenda, fol. 13v-14r.

⁹⁴³ Zur Festlegung in den Privilegien des Jahres, vgl.: Ebenda. Die Einnahme Kastels 1244 durch den Erzbischof war nicht sein erster Versuch, dort eine erzbischöfliche Herrschaft etablieren zu wollen, vgl.: Falck, Ludwig: Mainz bis 1244 (1972), S. 184-185.

⁹⁴⁴ Vgl.: 1349 April 6, in: Otto, RggEbMz Nr. 6258, in: Die Regesten der Mainzer Erzbischöfe, URL: <http://www.ingrossaturbuecher.de/id/source/5109> (Zugriff am 23.03.2024). Quetsch interpretierte diese Urkunde irrtümlicherweise als Komplettübertragung der Fährrechte auf die Mainzer Bürger, vgl.: Quetsch, Friedrich H.: Mittelrhein (1891), S. 22.

⁹⁴⁵ Der Mainzer Stadtkämmerer war nach Ludwig Falck „das Haupt der erzbischöflichen Hof- und Zentralverwaltung und immer ein hoher Geistlicher [...]“. Vgl.: Falck, Ludwig: Mainzer Ministerialität, in: Wagner, Friedrich Ludwig (Hrsg.): Ministerialität im Pfälzer Raum. Referate und Aussprachen der Arbeitstagung vom 12. bis 14. Oktober 1972 in Kaiserslautern. Speyer (1975), S. 44-59, hier S. 47.

⁹⁴⁶ Vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 38, Anm. 111.

⁹⁴⁷ Zur Geschichte von Weisenau im Zusammenhang mit den Herrschaften von Bolanden und Falkenstein, vgl.: Grathoff, Stefan: Zur Geschichte der Burg Weisenau. Niederschrift eines am 22.10.2001 in Weisenau gehaltenen Vortrags. Online-Artikel (2014). Verfügbar unter: <https://www.regionalgeschichte.net/rheinessen/weisenau/kulturdenkmaeler/burg-weisenau.html> (zuletzt abgerufen am 23.03.2024). Zur Teilung der Rechte über die Herrschaft Weisenau im Jahr 1253 zwischen den Brüdern Werner IV. von Bolanden und Philipp von Falkenstein, vgl.: Brilmayer, Karl Johann: Rheinessen in Vergangenheit und Gegenwart. Geschichte der bestehenden und ausgegangenen Städte, Flecken, Dörfer, Weiler und Höfe, Klöster und Burgen der Provinz Rheinessen nebst einer Einleitung. Gießen (1905), S. 458.

⁹⁴⁸ Vgl.: Ländliche Rechtsquellen Olm und Algesheim (1996), S. 538.

⁹⁴⁹ Vgl.: Ländliche Rechtsquellen Olm und Algesheim (1996), S. 538; Quetsch, Friedrich H.: Mittelrhein (1891), S. 23.

Königstein abtreten, die bereits ein Jahr vor Konrad alle falkensteinische Lehen erhalten hatte.⁹⁵⁰

Dieser kurze Überblick zeigt nicht nur die permanente Existenz, die man bei den meisten Fährverbindungen im Mainzer Stadtgebiet annehmen darf, sondern zugleich die Diversität der politischen Akteure, die diesen Infrastrukturen machtpolitisch vorstanden. Die Stadt Mainz hat hierbei, wenn überhaupt, lediglich eine untergeordnete Rolle gespielt.

4.2.1.2.2. DIE FÄHRORDNUNGEN (ALLGEMEIN)

Der Umstand, dass sich von drei der Fähren im Mainzer Stadtgebiet die spätmittelalterlichen Ordnungen oder zumindest Abschriften von ihnen erhalten haben, ist mehr als eine Erwähnung wert. Eine solche Dichte von Fähren und dazugehörigen überlieferten Ordnungen ist nach dem Kenntnisstand der Autorin bisher einzigartig. Die Älteste ist ein Komglomerat von Bestimmungen vom Beginn bis zum Ende des 15. Jahrhunderts und regelte die Abläufe der Fähre zwischen Kastel und Mainz.⁹⁵¹ Aus dem Jahr 1492 ist weiterhin eine Fährenordnung für die Organisation in Weisenau überliefert, welche im Jahr 1546 um weitere Bestimmungen ergänzt wurde.⁹⁵² Die nördlichste Fährverbindung zwischen Walluf und Budenheim verfügte ebenfalls über eine solche Ordnung, allerdings erst aus dem Jahr 1532.⁹⁵³

Auffällig ist der Umstand, dass der wahrscheinlich älteste hier beschriebene Gesetzestext auch der umfangreichste und differenzierteste ist. Zu den Gründen hierfür können lediglich Thesen aufgestellt werden: Eventuell war es die Stabilität des im Hintergrund agierenden politischen Akteurs, die in Kombination mit dessen Erfahrung als Steuerungsinstanz zu einer solchen Differenziertheit führte. Ebenso könnte die lange Dauer ihres Entstehungsprozesses eine Rolle gespielt haben. Ebenso möglich

⁹⁵⁰ Vgl.: Ländliche Rechtsquellen Olm und Algesheim (1996), S. 538.

⁹⁵¹ Diese wurde zu Beginn des Kapitels bereits ausführlich besprochen.

⁹⁵² Die Verordnung ist nicht mehr im Original erhalten, findet sich aber vollständig abgedruckt in: Ländliche Rechtsquellen Olm und Algesheim (1996), Nr. 94, S. 540-541. Auch Sigrid Schmitt konnte nicht mehr auf das Original zugreifen, sie bezieht sich auf die ältere Quellenammlung von Valentin Ferdinand Gudenus, vgl.: Codex Moguntinas (1768), S. 1084-1085.

⁹⁵³ Von dieser Fährordnung existiert heute lediglich eine Abschrift, die spätestens im Jahr 1576 angefertigt worden sein muss, da sie an einen Brief des genannten Jahres angehängt ist, in welchem sich der Rat und der Schultheiß von Niederwalluf sich über die mangelnde Bereitschaft der Fergen beschwerten, Gemeindeämter und Vormundschaften zu übernehmen. Der Brief befindet sich heute im Staatsarchiv Wiesbaden, die Ordnung ist abgedruckt bei: Ländliche Rechtsquellen Kurmainz (2003), S. 413-417.

wäre die Ansicht, die Bedeutung der Kasteler Fähre hätte aufgrund ihrer direkten Verbindung zum Mainzer Marktgeschehen und die damit verknüpfte hohe Nutzungsfrequenz bereits früh ein hohes Maß an soziokulturellen Praktiken und nötigen Ordnungsvorstellungen benötigt. Diese führten dann zu der umfangreichen Kasteler Fergenordnung.

Alle Ordnungen enthalten Bestimmungen, die man in drei verschiedene Schwerpunkte unterteilen kann: Erstens die Festlegungen, welche die Funktionalität und den reibungslosen Ablauf in den Fokus stellten, sowie die Infrastrukturen in ihrem räumlichen Gefüge verorteten. Zweitens die Regelungen, die die Organisation der Gemeinschaft der Fährmänner an der jeweiligen Übersetzungsstelle regeln sollten. Man legte somit eine interne Hierarchie fest und spezifizierte ferner die Beziehung zu den politischen Akteuren im Hintergrund. Drittens existierten sehr viele und ausführliche Bestimmungen, die das Verhältnis der Fährmänner untereinander regelten: So wurden beispielsweise Konfliktlösungsstrategien benannt und Strafen bei Zuwiderhandlungen festgesetzt. Viertens enthalten alle Ordnungen Regeln für die einzelnen Fährmänner selbst, zum Beispiel solche, die ihr Verhalten gegenüber den Passagieren regulieren sollten. Die Regularien beschreiben weiterhin, wer ein Fährmann werden konnte oder was passierte, wenn ein Fährmann starb.

Die Kasteler Fergenordnung enthält einen zusätzlichen Schwerpunkt, der sich in den anderen Ordnungen nicht findet, die Beschreibung der Rolle der „*wertes*“,⁹⁵⁴ auf die später noch eingegangen werden soll. Die Komplexität der Ordnungen ist bereits durch die hier vorgenommene Skizze erkennbar und lässt vermuten, dass die Fährmänner in und um Mainz in einer besonderen Weise organisiert waren.

4.2.1.2.3. FUNKTIONALITÄT, BETRIEB UND EINBETTUNG DER FÄHREN ALS MOBILE INFRASTRUKTUREN IN IHR RÄUMLICHES GEFÜGE

In Bezug auf den Charakter der Infrastruktur Fähre lassen sich bereits aus diesen allgemeinen Feststellungen erste Schlussfolgerungen ziehen. Die Dichte der Verbindungen in und um Mainz belegt einen sehr hohen Bedarf an Möglichkeiten zur Flussquerung. Neben der Quantität ist gleichermaßen die Qualität hinsichtlich der

⁹⁵⁴ Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1898), S. 110.

Organisation auffällig, denn an jeder Überquerungsmöglichkeit kann eine Gemeinschaft von Fährmännern nachgewiesen werden. Dadurch tritt der für die Ansprache als Infrastruktur notwendige Praxisbezug deutlich hervor.

Die exakte Anzahl der Fährmänner ist ausschließlich für Walluf überliefert. Im Jahr 1532 beschrieb man einen täglichen Bedarf von 16 Fährmännern.⁹⁵⁵ Deren Anzahl erhöhte man 12 Jahre später auf 18.⁹⁵⁶ Ein Indiz dafür, die Ergänzung der ursprünglichen Ordnung im Jahr 1546 eben nicht ausschließlich auf massive Beschwerden zurückzuführen,⁹⁵⁷ sondern sie als Reaktion auf einen gesteigerten Bedarf zur Flussquerung zu verstehen. Beide Gründe könnten hierbei durchaus in einem Zusammenhang gestanden haben.

Aus der Kasteler Fergenordnung geht keine exakte Anzahl an Fährmännern hervor, die benannten Gremien ihrer Gemeinschaft lassen jedoch gewisse Annäherungen an deren Größe zu. So existierte sowohl ein Zehnerrat, der sich ausschließlich aus gewählten Vertretern der Fergen zusammensetzte⁹⁵⁸ und ein Elferrat, der neben fünf Mitgliedern des Zehnerrates sechs weitere Fährmänner umfasste.⁹⁵⁹ Allein die Untergliederung der Gemeinschaft durch eine solche Differenzierung spricht für eine gewisse Größe, sodass eine höhere Anzahl bei den Kasteler Fährmännern veranschlagt werden muss als in Walluf. Es sollte demnach mit mindestens 20 Fährmännern gerechnet werden, wahrscheinlich aber mehr.

Über die Fährleute in Weisenau existieren ebenfalls keine genauen Zahlen, erneut sind lediglich Schätzungen möglich. In der Ordnung für die Fähre zwischen Weisenau und der Mainspitze steht geschrieben, dass täglich „*vier nehen und zwey floitschiffe*“,⁹⁶⁰ also zwei Nachen und vier Flöße, zur Flussquerung zur Verfügung stehen mussten.

⁹⁵⁵ „*Erstlich sollen diese zeit sechzehenn fergen am fhair sein, [...]*.“ Vgl.: Ländliche Rechtsquellen Kurmainz (2003), S. 414.

⁹⁵⁶ „*Nemlich zum eirsten, demnach biß anhero etlich zeitt sechßzehenn fergenn ahn ermelt(em) fhar gewese(en) unnd verordnet vermöge und inhalt einer auiffgerichten ordnungh durch weilandt denn ehrnfest(en) unnd ersamen Friederich Schluchterer von Erffenstein, vitzthomb, unnd Diether Veltenn, landtschreiber im Ringauw, inen gegeben worden etc. unnd sich die fergenn aber beclagten, das ihrer mit sechßzehenn solchenn fergenn zuwenigh unnd derohalb daß fhar nit also statlich, wie pilligh sein solt unnd inen gedachte ordnungh außweist, versehenn unnd haltenn können, darumb so habenn wir inen auiff heudt auiff ihre pitthenn unnd beren noch zwehe(en) fergen zu gegebenn unnd zum fhar geordnet und gesetzt, also das irer nun hinfurt aichtzehenn fergen ahn solchem fhair sein sollen.*“ Vgl.: Ebenda, S. 416.

⁹⁵⁷ Vgl.: Ebenda.

⁹⁵⁸ Vgl.: Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1898), S. 107.

⁹⁵⁹ Vgl.: Ebenda, S. 113. Zu den unterschiedlichen Aufgaben der beiden Gremien wird im Verlauf des Abschnitts noch eingehend eingegangen.

⁹⁶⁰ Ländliche Rechtsquellen Olm und Algesheim (1996), S. 540.

Vergleicht man jene Angabe mit dem Pendant in der Wallufer Ordnung, welche die tägliche Verfügbarkeit von einem Marktschiff, zwei Nachen und fünf Flößen forderte, zusätzlich zu der Information, dass immer zwei Fergen ein Schiff gemeinsam „bestellenn“⁹⁶¹ sollten, ergibt sich daraus, vorausgesetzt man kalkulierte in Weisenau ähnlich, eine ungefähre Größenordnung von zwölf Fährmännern, die der dortigen Gemeinschaft zugeschrieben werden muss. Dementsprechend waren die Kasteler Fergen zahlenmäßig wohl die größte Gruppe, die zugleich über die größte Flotte an Schiffen verfügte. Da diese Fähre direkt mit dem Mainzer Hafen in Verbindung stand und dadurch wohl am häufigsten frequentiert wurde, erscheint dies plausibel.

Möglicherweise bietet die Stadtansicht von Franz Behem, ursprünglich das Kopfbild des „*Meyntzischen Almanach auf das Jahr nach der Geburt Christi 1565*“,⁹⁶² Hinweise auf die äußere Gestalt eines der Kasteler Fährschiffe. Zumindest identifiziert Heinz Leitermann in seiner Besprechung des historischen Werts der verschiedenen Mainzer Stadtansichten das kleine Schiff in der unteren Bildhälfte schräg rechts hinter dem Kasteller Kirchturm, das den Rhein auf der Höhe des Oberen Krans quert, als Kasteler Fährschiff.⁹⁶³ Man erkennt ein nachenartiges Schiff, das mit vier Rudern betrieben wurde und über ein Steuer am Heck verfügte. Da weder die Bestimmungen noch die späteren Einträge im Kasteler Fergenbuch eines der Schiffe genau beschreiben, kann keine endgültige Identifizierung der Darstellung als Kasteler Fähre erfolgen.



Abb. 7 Ansicht von Franz Behem 1565

⁹⁶¹ Ländliche Rechtsquellen Kurmainz (2003), S. 414.

⁹⁶² Leitermann, Heinz: Zweitausend Jahre Mainz. Bilder aus der Mainzer Geschichte. Mainz (1962), S. 99. Entsprechend der Angabe von Martin Bahmann, ist die Abbildung gemeinfrei und somit nutzbar: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Stadtansicht_Mainz_Behem_1565.jpg (zuletzt besucht am 23.03.2024).

⁹⁶³ Vgl.: Leitermann, Heinz: Mainz (1962), S. 99.

Wenn das jedoch der Fall war, zeigt es, dass Nachen weit mehr sein konnten als »technische Hilfsmittel«. Das Steuer am Heck hebt es von gewöhnlichen Flößen in seiner Konstruktionsleistung eindeutig ab, die Benennung als Infrastruktur wäre demnach unproblematisch. Die in den anderen Ordnungen benannten Flöße müssen hingegen in ihrer nomenklatorischen Bezeichnung als Infrastrukturen diskutiert werden. Wie bereits im theoretischen Teil erklärt, ist mit fließenden und oftmals nicht gänzlich klar zu definierenden Übergängen zwischen technischen Hilfsmitteln und Infrastrukturen zu rechnen. Flöße kamen grundsätzlich ohne eine soziotechnische Komponente aus, wenn ihre Funktion darin bestand, Waren und/ oder Personen mit dem Strom des Flusses zu transportieren, zumindest, wenn es sich um ein langsam fließendes und gut zu beherrschendes Gewässer handelte. Wurden Flöße allerdings zur Flussquerung genutzt, bedurfte es weiterer technischer Hilfsmittel und einem Spezialwissen der Betreiber, um die Überfahrt zu ermöglichen, da gegen die Kraft des Wassers angearbeitet werden musste. Jene Verschränkung von mehreren technischen Hilfsmitteln wie beispielsweise dem Spannen von Seilen oder das Nutzen von mehreren Rudern wie auf der Darstellung im Mainzer Almanach und dem Spezialwissen der Betreiber kann ebenso die Ausbildung von soziokulturellen Praktiken und Ordnungsvorstellungen notwendig gemacht haben. Somit wäre eine Bezeichnung der Flöße als Infrastrukturen gerechtfertigt. Ihre gemeinsame Benennung in den hier diskutierten Ordnungen lässt die Subsumierung von Schiffen, Nachen und Flößen zumindest aus zeitgenössischer Sicht plausibel erscheinen, Ausnahmen für die einzelnen Typen der mobilen Infrastrukturen werden an keiner Stelle erwähnt.

Die oben beschriebenen unterschiedlichen Zahlen und Arten der mobilen Infrastrukturen belegen ein weiteres Faktum: Jede hier fassbare mobile Infrastruktur und deren Organisation war anscheinend sowohl in Bezug auf die personelle Ausstattung als auch auf ihre Transportkapazität am realen Bedarf des entsprechenden Flussabschnittes ausgerichtet. Zumindest in Walluf passte man diese Kapazität sogar an saisonale Schwankungen an. Dort sollte für eine höhere Frequenz zu Zeiten der umliegenden Wochen- und Jahrmärkte gesorgt werden. Insbesondere im Zeitraum zwischen dem Sonntag Lätare und dem Festtag zu Ehren des Erzengels Michael (29. September) sollte man „*altzeit geschickt*“⁹⁶⁴ verfügbar sein. Ebenso wurde in Walluf

⁹⁶⁴ Ländliche Rechtsquellen Kurmainz (2003), S. 414.

festgelegt, dass Nachen nicht ausschließlich für den Transport von Vieh oder Pferden genutzt werden durften. Die Differenzierung des Verkehrs erfolgte demnach nicht nur für die Nutzungsfrequenz, sondern war ebenfalls von der Art des Gutes abhängig, das den Fluss überqueren sollte.⁹⁶⁵

Die Fährordnungen regelten neben dem »Wie?«, zumindest teilweise, auch das »Wo?«. Die Wallufer Fergenordnung grenzte ihren Nutzungsbereich, also den Flussabschnitt, der ihnen zur Flusspassage zur Verfügung stand, in nördlicher und südlicher Richtung eindeutig ab:

„Item mit den nachen ahnn beide fhar unnd zu Erbach sol nit gestadt werden, pferde oder einig vhie, dhaselbst uberzufhuerenn, dartzu in solchenn nachen nichtz von Meintz denn von Rauwenthall, Nauwendorff oder Wallof zu fhueren zu laissenn unnd der Eltveller schiffman soll von dem Eltveller gericht ahn biß änß Wallofer fhar den fergenn niemandtz abschieffen.“⁹⁶⁶

Demnach legte man einen heute leider nicht mehr genau zu definierenden Bereich zwischen Mainz und Eltville fest,⁹⁶⁷ der ausschließlich von den Wallufer Fergen zur Flussquerung genutzt werden durfte. Gleichzeitig verbot man Fährmännern aus anderen Gebieten, namentlich denen von Eltville,⁹⁶⁸ ihre Dienste im Nutzungsbereich der Wallufer Fährmänner anzubieten.⁹⁶⁹ Dies diente nicht nur der eindeutigen Zuordnung des verantwortlichen Gerichts, sondern im gleichen Maß der Vermeidung von Konkurrenz, insbesondere in Gebieten, in denen es eine gewisse Dichte an Fährverbindungen gab. Eventuell bediente man sich auch bei anderen Fähren solch genauer Festlegungen. So könnte das Gebiet der Fähre zwischen Mainz-Kastel und dem städtischen Hafen durch die Nutzungsbereiche der anderen Fähren definiert gewesen sein. Die Formulierung in der Wallufer Fergenordnung weist zumindest auf

⁹⁶⁵ Vgl.: Ebenda.

⁹⁶⁶ Ebenda, S. 414-415.

⁹⁶⁷ Die in der Quelle genannte Ortschaft »Ruawenthall« konnte leider nicht identifiziert werden.

⁹⁶⁸ Eltville ist eine Stadt im Rheingau, etwas rheinaufwärts von Walluf, nah am bedeutenden Kloster Eberbach gelegen und war ein Residenzort des Mainzer Erzbischofs, vgl.: Bünz, Otto: Residenzen der Mainzer Erzbischöfe im späten Mittelalter. Mainz – Aschaffenburg – Steinheim – Eltville (Eltviller Druck 51). Eltville (2009).

⁹⁶⁹ „[...] und sollenn hinfur die collischenn, uberlendischenn oder Ringauwer schiffleute am fhar zu Walloffenn denn fergenn niemandt uber Rheinn zu fuerenn, er sei heimisch oder uißlendisch, abzuschiff(en) von den fergenn gestadt werden“. Vgl.: Ländliche Rechtsquellen Kurmainz (2003), S. 414.

eine solche Möglichkeit hin.⁹⁷⁰ Somit wären ihre Optionen zur Ausweitung des eigenen Einflussgebiets sehr beschränkt gewesen, man hätte auf andere, nicht am Rhein liegende Flussabschnitte ausweichen müssen.

Genau dieser Fall trat im Jahr 1432 ein. In dem Jahr übertrug die damalige Äbtissin des Klosters Altmünster, Katharina von Worms, den Kasteler Fergen ihr Nutzungsrecht über die Mainfähre in Kostheim. Die Übertragung war auf Dauer angelegt, die Urkunde benennt in verschiedenen Bestimmungen die Möglichkeit der Vererbung.⁹⁷¹ Der Vertrag enthält verschiedene Bedingungen: Den Kasteler Fergen wurde zunächst auferlegt jährlich eine Mark für die Verleihung dieses Rechts an das Altmünsterkloster zu zahlen.⁹⁷² Weiterhin durften sie für die Mainquerung nicht mehr als „*den gewonlichen rechten lone*“⁹⁷³ verlangen, es sei denn, sie müssten aufgrund „*das der Meyne mit ise ginge*“⁹⁷⁴ einen Mehraufwand leisten. Weiterhin verpflichtete man die Fergen dazu, die Angehörigen des Klosters und deren Bedienstete jederzeit die Rheinfähre nutzen zu lassen,⁹⁷⁵ ebenso wie die Mainfähre, die sowohl berittenen Angestellten, als auch denjenigen, die zu Fuß unterwegs waren, immer zur Verfügung stehen sollte, „*so dicke das noit beschiet*“⁹⁷⁶. Für das Übersetzen über den Rhein legte man weiterhin 50 Freifahrten für Wagen pro Jahr fest.⁹⁷⁷ Wollten Pferde- oder Viehwagen hingegen bei Kostheim über den Main setzen, durften die Fährmänner von ihnen nicht mehr als die Hälfte des notwendigen Preises verlangen und mussten direkt ablegen, ungeachtet dessen, ob auf dem Schiff noch Platz für weitere Passagiere oder Waren gewesen wäre.⁹⁷⁸ Die hier erörterte Verleihung macht die oben geäußerte These, der Nutzungsabschnitt der Kasteler Fergen wäre durch die der Wallufer und Weisenauer Fähre begrenzt gewesen, mehr als wahrscheinlich. Ebenso wird offensichtlich, dass die Verbindung der beiden Flüsse Rhein und Main bereits für die Zeitgenossen einen gewissen Systemcharakter hatte und man diesen zu nutzen wusste.

⁹⁷⁰ Auffällig ist die explizite Abgrenzung zur Stadt Mainz. Dies unterstreicht die bereits geäußerte Vermutung, dass die Biebricher Fähre nicht lange in Betrieb war, vgl.: Ebenda, S. 414. Wäre sie zum Zeitpunkt der Wallufer Fergenordnung noch in Betrieb gewesen, hätte sich an der Stelle ein entsprechender Hinweis finden müssen.

⁹⁷¹ Vgl. (Auswahl): Ebenda, S. 107 (Abs. 6 und 7), S. 109.

⁹⁷² Vgl.: Ebenda, S. 115.

⁹⁷³ Ebenda, S. 114.

⁹⁷⁴ Ebenda.

⁹⁷⁵ Vgl.: Ebenda.

⁹⁷⁶ Ebenda, S. 115.

⁹⁷⁷ Ebenda.

⁹⁷⁸ Vgl.: Ebenda.



Abb. 8: Die Lage der Vororte Selenhofen und Vilzbach

In der Weisenauer Ordnung des Jahres 1492 ist keine Abgrenzung des Nutzungsbereiches enthalten, jedoch in der älteren Übertragungsurkunde der Herren von Falkenstein an die dortigen Fährleute aus dem Jahr 1402. Hierin wird

folgender Rheinabschnitt den Weisenauer Fährleuten als zugehörig beschrieben:

„[...] dem Haupte in dem Ryne, das da angehet in Salhofen an der Stadt Mentze an dem Ende, das das heißet Heimann Smiten, den Ryne zu Berge an Heubtirlande bit an Kelsterbacher Heide an den hüllandir Struch, von dem hüllandir Struche bit mitten in den Mayn und widder Ryne zu Berge an beyden Landen bit an die krumme Wide, die da vortzyden gestanden hait an der Hawgassen unden an Oppenheim [...]“⁹⁷⁹

Die Quelle beschreibt den Einzugsbereich von Norden nach Süden und demzufolge rheinaufwärts. Sie beginnt in Selenhofen,⁹⁸⁰ einem kleinen Siedlungskern am Rheinufer zwischen Mainz und einem weiteren Vorort der Stadt namens Vilzbach. Selenhofen war seit Mitte des 13. Jahrhunderts der Stadt Mainz zugehörig und verfügte über eine eigene Ummauerung.

An ihr orientierte sich auch die obige Beschreibung, denn an dem der Stadt Mainz zugewandten Ende befand sich die sogenannte Heimenschmiedepforte.⁹⁸¹ Dort beginnt das Nutzungsgebiet der Weisenauer Fähre. Die anschließende Bezeichnung der „Kelsterbacher Heide“⁹⁸² bis zum Main und zurück zum Rhein deutet auf die

⁹⁷⁹ Codex Moguntinas (1768), S. 857. Die hier zitierte Passage ist abgedruckt bei: Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1898), S. 39.

⁹⁸⁰ Vgl. Abb. 9. Hierbei handelt es sich um einen Ausschnitt aus der Rekonstruktion Topographie der Stadt Mainz von Ludwig Falck. Vgl.: Falck, Ludwig: Mainz vom frühen Mittelalter bis zum Anfang des 17. Jahrhunderts. In: Geschichtlicher Atlas von Hessen. Online-Datenbank, Datensatz Nr. 65 [ohne Veröffentlichungsangabe]. Verfügbar unter: <https://www.lagis-hessen.de/de/subjects/idrec/sn/ga/id/65> (zuletzt abgerufen am 23.03.2024).

⁹⁸¹ Auf dem obigen Plan als Nr. 34 dargestellt, vgl.: Ebenda. In späterer Zeit wurde dort der sogenannte Neuturm, auch Holzturm genannt, errichtet, der an dieser Stelle heute noch zu finden ist.

⁹⁸² Codex Moguntinas (1768), S. 857. Eine genaue Lokalisierung dieser Bezeichnung ist heute nicht mehr möglich, da es sich um keinen bekannten Flurnamen handelt. Eine mögliche Verbindung könnte zur so genannten

Mainspitze und damit auf das rechtsrheinische Nutzungsgebiet hin. Anschließend geht es weiter rheinaufwärts und zwar bis zur Heugasse in Oppenheim,⁹⁸³ einer stadähnlichen Siedlung zwischen Mainz und Worms, die heute fast 15 Kilometer von Weisenau entfernt liegt. Rechnet man den nördlichen Teil der Beschreibung hinzu, ergibt sich daraus ein gesamter Nutzungsabschnitt von mindestens 16 Kilometern. Aufgrund der damaligen starken Mäandrierung des Rheins muss diese Zahl wohl nach oben korrigiert werden, wenn man sich an die realen Verhältnisse annähern möchte.⁹⁸⁴

Damit ist der Nutzungsbereich der Weisenauer Fähre der flächenmäßig größte in dem hier vorgestellten Untersuchungsbereich. Eine feste Route gab es nicht, die Fährmänner durften innerhalb des beschriebenen Gebiets „*schiffen und uszlaszen, an welchem Ende sye wullent*“.⁹⁸⁵ Die Herren von Falkenstein garantierten den Weisenauer Fährmännern, sie in diesem Areal zu schützen, falls sie „*yemants sye wulde drangen in genanten Far mit Schiffen ader mit Nachen*“,⁹⁸⁶ ebenso wie sie den Ginsheimer Schiffen untersagten, im Nutzungsbereich der Weisenauer Fährmänner ihre Dienste anzubieten.⁹⁸⁷

Insgesamt ergibt sich damit der Befund, dass die hier vorgestellten Fährn zusammengenommen einen Rheinabschnitt von mehr als 30 Kilometern kontrollierten und ihn mit mobilen Infrastrukturen für den flussquerenden Verkehr erschlossen. Die nördlichste und die südlichste Verbindung haben hieran den größten Anteil, lediglich die Fähre zwischen Kastel und dem Mainzer Hafen hatte ein vergleichsweises kleines Einzugsgebiet, verfügte dafür wahrscheinlich über eine höhere Frequenz. Die

»Kelsterbachwies« bestehen, einem Flurnamen in Mörfelden, der allerdings erst für das 19. Jahrhundert nachweisbar ist, vgl.: [o.A.]: Art. „Die Kelsterbacherwies“. In: Hessische Flurnamen. Online-Datenbank, [ohne Veröffentlichungsangabe]. Verfügbar unter: <https://www.lagis-hessen.de/de/purl/resolve/subject/fln/id/276647> (zuletzt abgerufen am 23.03.2024). Mörfelden, heute Mörfelden-Walldorf liegt südöstlich von Kelsterbach, was geographisch in die Beschreibung des Jahres 1402 passen könnte. In diese Argumentation reiht sich auch die Bezeichnung „*an Heubtirlande*“ ein, zitiert nach: Codex Moguntinas (1768), S. 857. Damit könnte nämlich das Kernland des Falkensteiner Herrschaftsgebiets Dreieichenhain gemeint sein, das unter anderem auch Besitzungen in Kelsterbach und Mörfelden umfasste, vgl.: Löffler, Anette: Die Herren und Grafen von Falkenstein (Tanus). Studien zur Territorial- und Besitzgeschichte, zur reichspolitischen Stellung und zur Genealogie eines führenden Ministerialengeschlechts 1255-1418. Bd. 1: Darstellung, Ortskatalog, Genealogie. Darmstadt/ Marburg (1994), S. 325 und 377.

⁹⁸³ Eine Heugasse lässt sich heute in Oppenheim nicht mehr nachweisen, jedoch im benachbarten Nierstein. Da die Straße heute noch in Rheinnähe liegt, ist es durchaus möglich, dass es sich um eben jene Straße handelt.

⁹⁸⁴ Über die reale Tiefe und Breite des Rheins zu bestimmten Zeiten während des Mittelalters kann heute nur noch spekuliert werden, vgl.: Quetsch, Franz H.: Mittelrhein (1891), S. 10.

⁹⁸⁵ Codex Moguntinas (1768), S. 858.

⁹⁸⁶ Ebenda.

⁹⁸⁷ Ebenda.

Notwendigkeit einer solchen Nutzungsfestschreibung zeigen die vielen Konflikte, welche unter anderem um die Rheinauen zwischen Mainz und Bingen jahrhundertlang geführt wurden.⁹⁸⁸

4.2.1.2.4. DER DIENSTLEISTUNGSSCHARAKTER DER INFRASTRUKTUREN AUS SICHT VON PASSAGIEREN UND POLITISCHEN AKTEUREN

Die (sozio-)technische Organisation der Flussquerung ist die Grundlage für die weiteren Dimensionen der Infrastruktur. Alle drei Ordnungen waren dynamisch und wurden angepasst, Nachträge verfasst oder auf ältere Bestimmungen zurückgegriffen. Demnach standen alle drei Dimensionen der mobilen Infrastrukturen in einer sich gegenseitig bedingenden Beziehung. In Bezug auf das Miteinander der unterschiedlichen Akteursgruppen lohnt sich ein vergleichender Blick auf die unterschiedlichen Fähren und ihre Organisation. Betrachtet man zunächst die an der Infrastruktur direkt partizipierenden Gruppen lassen sie sich in Passagiere, Fährmänner und politische Akteure beziehungsweise deren Vertreter unterscheiden. Allen wird zumeist eine spezifische Rolle zugewiesen und damit verbundene soziokulturelle Praktiken festgeschrieben.

Den Passagieren gestand man in den einzelnen Bestimmungen nur wenig Raum zu, was allerdings dem Charakter der Ordnungen geschuldet ist, immerhin richteten sie sich an die Fährmänner. Die zumeist indirekten Hinweise auf sie lassen sich grundsätzlich in Bestimmungen zur Nutzung und zu den damit verbundenen soziokulturellen Praktiken unterscheiden. Erstaunlicherweise konzentriert sich die Ordnung aus Walluf hauptsächlich auf die Nutzungsbedingungen durch beziehungsweise für die Passagiere, während die frühere Ordnung aus Kastel die Passagiere ausschließlich im Zusammenhang mit den soziokulturellen Praktiken erwähnt.

In Walluf werden sogar verschiedene Nutzerkreise voneinander unterschieden. So benennt die Ordnung neben den »normalen« Fahrgästen diejenigen, welche aus den Dörfern stammten, „*so die fergenn jarlhone von habenn*“.⁹⁸⁹ Sie wurden, wenn sie in

⁹⁸⁸ Vgl.: Struck, Wolf-Heino: Alte Karten vom Rhein zwischen Walluf und Bingen. Dokumente eines Rechtsstreites über die Rheinauen. In: Nassauische Annalen 88 (1977), S. 52-102.

⁹⁸⁹ Ländliche Rechtsquellen Kurmainz (2003), S. 414. Diese Formulierung ermöglicht einen Rückbezug zu den politischen Partizipationsverhältnissen an der Fähre zwischen Walluf und Budenheim. Möglicherweise teilten sich

einer Gruppe von fünf bis sechs Personen an der Fährstelle erschienen, kostenlos übersetzt. Explizit wird es den Passagieren jedoch erlaubt, einen freiwilligen Betrag für die Überfahrt zu entrichten.⁹⁹⁰ Ebenso von den normalen Fahrgästen unterschied man den Erzbischof selbst und einige seiner Amtsleute,⁹⁹¹ die bei der Vorlage „*eines uißgeschnittenn zettels*“⁹⁹² ebenfalls gratis die Dienste der Fährleute in Anspruch nehmen durften. Wollte ein Passagier von Budenheim nach Walluf übersetzen, sollte er das durch Zuruf zur anderen Rheinseite signalisieren. Die entsprechende Fahrt kostete ihn allerdings vier Pfennig mehr als wenn er gewartet hätte bis ein Boot am Budenheimer Ufer direkt verfügbar gewesen wäre.⁹⁹³ Diese Bestimmung änderte man im Nachtrag von 1546, worin verfügt wurde, dass ständig ein Nachen am linksrheinischen Ufer verfügbar sein musste.⁹⁹⁴ Die Verpflichtung des Passagiers bestand selbstverständlich in der Bezahlung seiner Passage und gegebenenfalls seiner mitgeführten Güter.

Die Kasteler Fergenordnung benennt hingegen keine exakte Summe für den Personentransport, möglicherweise gab es einen Festbetrag. Die Gebühr wurde jedoch nicht dem jeweiligen Fährmann übergeben, sondern dem »*weter*«. Dem ersteren war es sogar unter Androhung einer Strafzahlung verboten, selbst das Entgelt der Passagiere entgegenzunehmen.⁹⁹⁵ Von der Bestimmung wurde lediglich Abstand genommen, wenn der Passagier den Betrag erst in Mainz zahlen konnte. Zurück in Kastel musste der Fährmann die Summe umgehend dem Wärter aushändigen, ansonsten drohten ihm erneut Strafmaßnahmen.⁹⁹⁶ Im Fährbetrieb von Kastel scheint der Fährmann selbst nur wenige Berührungspunkte mit den Passagieren gehabt zu

die Herren der beiden Ortschaften das Fährrecht, was die vielen Besitzwechsel erklären würde, vgl. hierzu die Ausführungen weiter unten in diesem Abschnitt.

⁹⁹⁰ „*Item die dörff, so die fergenn jarlhone von habenn, wan der selbigenn personenn funff oder sechs zu fharenn begerren, die sollenn die fergen furderlich uber Rhein zufhueren schuldigh sein. Who aber unter denen yemandt sein fharlhoin oder fhargelt geben wolle, soll ihnen zu nhemen unverbotten sein, [...]*“. Vgl.: Ebenda.

⁹⁹¹ „*Item die fergen seindt schuldigh, zu begerender zeit vergeblich zu fhuerenn meine(n) gnedigst(en) h(ern) mit seiner c(hur)f(ürstlichen) g(naden) hoffgesinde uber Rhein, den hauptman in der rott, die vier silber bodtenn, vitzthomb, undervizthomb, waltbottenn und einen landtschreiber mit seinem gesinde unnd kellerey [...]*“. Vgl.: Ebenda, S. 415.

⁹⁹² Ebenda. Wie der ereignisgeschichtliche Abriss am Beginn des Abschnitts zeigte, war zum Zeitpunkt der Verschriftlichung der Fahrenordnung der Mainzer Erzbischof der politische Oberherr über die Fähre zwischen Budenheim und Walluf.

⁹⁹³ Vgl.: Ebenda, S. 414.

⁹⁹⁴ Eine Ausnahme konnte nur dann gemacht werden, wenn Eisgang, Hochwasser oder starker Wind dies verhinderten, vgl.: Ebenda, S. 416.

⁹⁹⁵ Vgl.: Eckert, Christian: *Schiffergewerbe* (1898), S. 109

⁹⁹⁶ Vgl.: Ebenda.

haben. Die Fergenordnung nennt bezüglich des Preises lediglich Richtwerte: So entfiel auf den Transport von 1,5 Fuder Wein ein Betrag von 18 Heller⁹⁹⁷ und die Überfahrt „von zwein stucken“⁹⁹⁸ kostete vier Engelsche. Andere Waren oder unterschiedliche Mengen davon sollten die Wärter schätzen und eine entsprechende Gebühr festlegen, auch das war den Fährmännern selbst unter Strafandrohung verboten.⁹⁹⁹

In Walluf erfährt man erst aus dem Nachtrag des Jahres 1546 von einer Taxe. So kostete das Übersetzen eines Mannes und eines Pferdes vier Pfennig. Ebenso in dieser Ordnung findet sich der Hinweis, dass Karren, Wagen oder Schiffspferde mehr kosten würden, aber trotzdem verhältnismäßig sein mussten, damit den Amtsleuten keine Klagen zugetragen werden. Unterschiede zwischen Bewohnern der Stadt Mainz und Auswärtigen wurden ebenso explizit verneint wie Preisschwankungen zwischen Sommer und Winter.¹⁰⁰⁰

In Weisenau wurde offenbar direkt mit dem Fährmann abgerechnet. Dieser musste dann auch nicht den vollen Betrag in die gemeinsame Büchse legen, sondern täglich sechs Weißpfennige.¹⁰⁰¹ Möglicherweise ein Anteil vom Umsatz, der dann für die Gemeinschaft genutzt wurde. Somit ergibt sich hier ein klarer Unterschied zur Fähre in Kastel: Dort waren die Fährmänner quasi Lohnarbeiter, in Weisenau hingegen waren sie am Umsatz des gesamten »Unternehmens« beteiligt.

Lediglich in der Kasteller Ordnung wurde betont, dass die Passagiere verpflichtet waren, die fällige Gebühr zu entrichten, ansonsten drohten auch ihnen Bußgelder.¹⁰⁰² Das Zahlen der Taxe sollte den Passagieren eine sichere Überfahrt garantieren, weiterhin waren die Fährmänner dahingehend angehalten worden, sie freundlich zu behandeln.¹⁰⁰³ Die verschiedenen Bestimmungen zu den Passagieren zeigen eindeutig, wenn zumeist auch nur indirekt, den Dienstleistungscharakter der mobilen

⁹⁹⁷ Vgl.: Ebenda, S. 112. Zur Werteinordnung: Den gleichen Preis zahlt man gemäß dem Hausgeldtarif der Frankfurter Messe für den Verkauf von 1000 Pelzen, vgl.: Rothman, Michael: Frankfurter Messe (1998), S. 138.

⁹⁹⁸ Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1898), S. 112.

⁹⁹⁹ Vgl.: Ebenda, S. 112-113.

¹⁰⁰⁰ „Nach dem ist denn fergenn zugelaissenn, vonn einem pferde unnd dem manne vier d. zu nhemen uber zu pfarenn biß auiff fernern bescheidt; aber mit den schiffpferdenn, wagen unnd karnn sollen sie sich zimlicher und geburlicher weiß ihrer belhonungh halber halten, daß denn amptleutenn kein vorwiß oder clage furbracht werde, deßgleichenn sich gegenn den heimischen unnd frembd(en) winter und sommer zeit im uberfharenn haltenn, das ein yeder umb sein gewonlich gelt furderlich uber gefuert werde, bei geburlich straff abzutragenn, darnach hab sich ein yeder zu richten“. Vgl.: Ländliche Rechtsquellen Kurmainz (2003), S. 415-416.

¹⁰⁰¹ Ländliche Rechtsquellen Olm und Algesheim (1996), S. 540.

¹⁰⁰² Vgl.: Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1898), S. 110.

¹⁰⁰³ Vgl.: Ebenda, S. 109.

Infrastrukturen. Der Mainzer Erzbischof, der als Initiator der Ordnungen von Kastel und Walluf angesprochen werden kann,¹⁰⁰⁴ zeigt ein eindeutiges Interesse daran, dass die Fähren in einer hohen Frequenz und zur Zufriedenheit der Passagiere genutzt wurden. Die Kommodität der Nutzer spielte demzufolge eine nicht zu unterschätzende Rolle im allgemeinen Betriebsablauf an den mobilen Infrastrukturen.

Die Herren von Bolanden als Oberherren der Weisenauer Fähre scheinen hingegen ihre infrastrukturelle Verbindung weniger stark reglementiert zu haben. Ist die alleinige Oberhoheit des Erzbischofs im Fall der Kasteler Fähre unstrittig, kann dies für die Fähre in Walluf nicht zweifellos angenommen werden, wie der Inhalt der Verordnung zeigt. Die Formulierung „*die dörrff, so die fergen jarlhone von habenn*“¹⁰⁰⁵ sind ein erstes Indiz für eine Mehrzahl an politischen Akteuren im Hintergrund.¹⁰⁰⁶ Naheliegend ist es hinter der allgemeinen Beschreibung die Machtträger der Orte Budenheim und Niederwalluf zu vermuten. Budenheim war noch bis zum Jahr 1563 im Besitz des Mainzer Altmünsterklosters.¹⁰⁰⁷ Niederwalluf auf der anderen Rheinseite gehörte den Herren von Nassau, der später entstandene Ortsteil Oberwalluf lag im kurmainzischen Gebiet.¹⁰⁰⁸ Die Fähre war demnach eine Verbindung zwischen dem Hoheitsgebiet der hessischen Fürsten und dem des Altmünsterklosters. Ihre Beteiligung an den entstehenden Kosten wirkt plausibel, immerhin profitierten sie ja auch von ihr. Infrastruktur-historisch ist jene Konstellation hochinteressant, da sie

¹⁰⁰⁴ Es soll mit dieser Formulierung nicht der Eindruck erweckt werden, dass alle drei Ordnungen vom gleichen Mainzer Erzbischof erlassen wurden, vgl. hierzu die Angaben zu den unterschiedlichen Zeithorizonten der Gesetzestexte weiter oben im Abschnitt zu den historischen Hintergründen der einzelnen Fähren in diesem Kapitel.

¹⁰⁰⁵ Ländliche Rechtsquellen Kurmainz (2003), S. 414.

¹⁰⁰⁶ Zudem werden im Eschatokoll der ersten Ordnung aus dem Jahr 1532 „*Philips von Auelß unnd Cleß, layendeck(er), raidtmann unnd scheffenn deß Lindauer gericht zu Walloff*“ (Ebenda, S. 415) genannt. Etwas eindeutiger ist die Formulierung in der Ergänzung aus dem Jahr 1546, in welcher die Aussteller, Vicedominus und Landschreiber, sich und ihren Herren, den Mainzer Erzbischof jederzeit die Möglichkeit einräumten, die Ordnung zu ändern. Das Lindauer Gericht, das im Wirkungsbereich der hessischen Landgrafen lag, findet hier keine Erwähnung mehr, vgl.: Ebenda, S. 417. Da Kurmainz mit den Landvogten von Lindau im 16. Jahrhundert eine heftige Auseinandersetzung über die Vogteirechte in Niederwalluf hatte, handelt es sich bei dem entsprechenden Nachtrag wohl um ein Produkt dieses Streits und diente der eindeutigen Abgrenzung, vgl.: Rheingauische Alterthümer oder Landes- und Regiments-Verfassung des westlichen oder Niederrheingauens im mittleren Zeitalter. Zweite Abtheilung: Die Regiments-Verfassung. Bearbeitet von Franz Josef Bodmann. Mainz (1819), S. 689. Politische Rechte oder Nutzungsanteile an der Fähre spielten in diesem speziellen Fall wohl nur eine untergeordnete Rolle.

¹⁰⁰⁷ Vgl.: Pelizaeus, Ludolf: Herrschafts- und Konfessionswechsel (Marien-) Born zwischen lutherischer und katholischer Obrigkeit 1521-1630, in: Dingel, Irene; Schäufele, Wolf-Friedrich (Hrg.): Zwischen Konflikt und Kooperation: religiöse Gemeinschaften in Stadt und Erzstift in Spätmittelalter und Neuzeit (Veröffentlichungen des Instituts für Europäische Geschichte Mainz 70). Mainz (2006), S. 181-197, hier S. 190.

¹⁰⁰⁸ Vgl.: Rheingauische Alterthümer (1819), S. 689. Einen kurzen Überblick bietet auch Peter Jeschke als Einleitung zu den Kurmainzer Quellen in Niederwalluf, vgl.: Ländliche Rechtsquellen Kurmainz (2003), S. 402.

belegt, dass insbesondere bei mobilen Infrastrukturen alle Akteure, welche Anteile an deren Nutzungsraum haben, mit in die Analyse integriert werden müssen.

Besonders gut lassen sich einzelne Aspekte der Rolle des Mainzer Erzbischofs als politischen Akteur an der Fährordnung von Kastel herausarbeiten.¹⁰⁰⁹ Zunächst erscheint die Bestimmung über die Wohnpflicht der Fährmänner in Kastel interessant.¹⁰¹⁰ Bedenkt man die immer wiederkehrenden Auseinandersetzungen des Erzbischofs mit den Mainzer Bürgern über Rechte und Pflichten, besonders im 15. Jahrhundert, drängt sich die Vermutung auf, dass der Mainzer Erzbischof mit diesem Passus einer weiteren Vermischung seiner Belange mit denen der Bürgerschaft vorbeugen und somit sich selbst seine Kontrolle über die Fähre nach Kastel garantieren wollte.¹⁰¹¹ Von der im Jahr 1349 vereinbarten Teilung der Einnahmen zwischen dem Kurfürsten und den Bürgern¹⁰¹² ist in der Ordnung aus dem 15. Jahrhundert nichts mehr zu lesen, was aber nicht mit dem Außerkraftsein der Regelung gleichgesetzt werden darf. Hingegen kann eine zeitgleiche politische Partizipation der Mainzer Bürger an der Kasteler Fähre weitestgehend ausgeschlossen werden. Bestärkt wird diese Hypothese durch einen Eintrag aus dem Fragment der Jahresrechnung der Stadt Mainz aus dem Jahr 1376. Hierin heißt es: „*Item den fergen zu Castel, / [d]as sie die vogenanten bit XV perden ubir uns her / [w]ider ubir furten und hern Johan von Lynden [bit] V perden uber Ryn X¹⁰¹³ sol. III h.*“¹⁰¹⁴ Demnach mussten die Mainzer für die Dienste der Kasteler Fergen zahlen.

Die hier deutlich hervortretende intendierte Abgrenzung von den Mainzern sollte zugleich bewusst nach außen demonstriert werden. Die vielen Einzelbestimmungen für die Fergen enthielten unter anderem den Passus, öffentlich ausgetragene Streitigkeiten untereinander grundsätzlich mit vier Turnosen zu bestrafen.¹⁰¹⁵ Fanden

¹⁰⁰⁹ Christian Eckert datiert den Beginn der politischen Oberhoheit des Mainzer Erzbischofs erst in die zweite Hälfte des 15. Jahrhunderts. Vorher wäre die Fergengemeinschaft dem Mainzer St. Petersstift und dem Jakobskloster zehntpflichtig gewesen, vgl.: Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1898), S. 15. Sowohl der chronologische Überblick weiter oben in diesem Abschnitt sowie die Fährordnung selbst sprechen gegen eine solche späte Machtübernahme durch den Mainzer Metropoliten.

¹⁰¹⁰ „*Auch sint die zehen oberkomen wo ein ferge ist, der da farn wil, der sal zu Castel wonen.*“, vgl.: Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1898), S. 108. Der hier erwähnte Zehnerrat war ein Gremium innerhalb der Fergenorganisation von Kastel, vgl. hierzu die Ausführungen weiter unten in diesem Abschnitt.

¹⁰¹¹ Vgl. hierzu die Ergebnisse des Abschnitts und die Anmerkungen in Kapitel 4.3. in dieser Arbeit.

¹⁰¹² Vgl.: 1349 April 6, in: Otto, RggEbMz Nr. 6258, in: Die Regesten der Mainzer Erzbischöfe, URL: <http://www.ingrossaturbuecher.de/id/source/5109> (Zugriff am 23.03.2024).

¹⁰¹³ In der Vorlage mit Halbstrich, was bedeutet, dass es sich um 9,5 Solidi handelte.

¹⁰¹⁴ StadtAMz, 6/31, fol. 1v.

¹⁰¹⁵ Vgl.: Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1898), S. 109.

sie allerdings „*am Mentzerlande*“¹⁰¹⁶ statt, mussten die Fährmänner die doppelte Strafsumme bezahlen. Es ist offensichtlich, diesen Passus nicht ausschließlich hinsichtlich eines generellen Zusammenhalts unter den Fährmännern interpretieren zu dürfen, sondern hierin gleichzeitig eine gewisse repräsentative Funktion zu vermuten. Ebenfalls auffällig ist die sehr strukturierte innere Organisation der Kasteler Fergen. Inwieweit sie durch den Erzbischof vorgegeben war oder im Laufe der Zeit »gewachsen« ist, lässt sich heute nicht mehr feststellen. Die geringen Interventionen seinerseits, die die Kasteler Ordnung und die Urteile des Fergengerichts offenbaren, sind jedoch eher Indizien für eine »gewachsene« Ordnung.

Abschließend festzuhalten ist, dass sich bezüglich der politischen Akteure viele Parallelen finden lassen, die größtenteils mit den umliegenden Herrschaftsstrukturen erklärbar sind. Wer die politischen Rechte über eine Fähre hatte, war zugleich immer dazu gezwungen, mit den politischen Akteuren zu verhandeln, deren Herrschaftsrechte ebenfalls die Fährstrecke tangierten. Dementsprechend waren Konflikte und Machtaushandlungsprozesse vorprogrammiert, es sei denn, man war in der glücklichen Position, Inhaber des Fährrechts und Anrainer zugleich zu sein. Aus fast allen Ordnungen tritt der Wunsch nach der Zufriedenheit der Passagiere mit den Bedingungen der Überfahrt hervor. Der Zusammenhang zwischen Nutzungsnachfrage und Zufriedenheit der Nutzer ist demnach ein weiteres Merkmal, das sich nicht ausschließlich für moderne Infrastrukturen feststellen lässt.

4.2.1.2.5. DIE GEMEINSCHAFT DER FÄHRMÄNNER, DEREN INNERE ORGANISATION UND ABGRENZUNG NACH AUßEN

Als letzte Gruppe sollen nun die Bestimmungen zu den Fährleuten an sich verglichen werden. Der Umfang der zugehörigen Regeln macht eine erneute Differenzierung notwendig: Die Ordnung aus Walluf enthält hauptsächlich Verhaltensanweisungen an die Fährmänner persönlich, deren Ergänzung aus dem Jahr 1546 streift allerdings Bestimmungen, die auch die Organisation der Fährmänner als Gruppe betrafen. Die Kasteler Ordnung, die zumindest anteilig über ein Jahrhundert vorher in Kraft trat, deckt hingegen die gesamte mögliche Bandbreite ab: So enthält sie Anweisungen zu

¹⁰¹⁶ Ebenda.

den Verhaltensweisen der einzelnen Fährmänner, Gruppenregelungen und weitere Bestimmungen zum Umgang der Fergen untereinander. Die Ordnung aus Weisenau aus dem Jahr 1496 enthält dagegen nur ansatzweise Hinweise auf die Stellung der Fährmänner. Im Hinblick auf die bisherige Vorgehensweise, sich von außen immer mehr an den Kern der Infrastruktur heranzutasten, wird im Folgenden zunächst die allgemeine Ordnung der Fergengemeinschaft betrachtet, um anschließend das Personal der Infrastruktur selbst in den Fokus zu stellen.

Sowohl für die Fähre in Kastel als auch für die in Walluf lässt sich die Ausbildung von inneren Gremien nachweisen, die der Organisation vorstanden beziehungsweise administrative Angelegenheiten regulieren sollten. Entsprechend der Ergänzungsverordnung sollten die 18 Nieder-Wallufer Fergen vier unter sich auswählen, welche die primäre Aufgabe hatten, dass „*die schiff unnd alle gezeuge in guet(em) wesentlichen(en) bauwe unnd besserungh gehaltenn werdenn*“¹⁰¹⁷. Ebenso war es ihre Pflicht, für einen friedlichen Umgang unter den Fährmännern zu sorgen,¹⁰¹⁸ weswegen man sie gegenüber der Gruppe mit gewissen Weisungskompetenzen ausstattete.¹⁰¹⁹ Bezüglich der ersten Aufgabe, der Sicherstellung der Funktionalität der mobilen Infrastrukturen, kristallisiert sich ein Unterschied zur früheren Ordnung aus Walluf und den Fährmännern in Weisenau heraus. Dort wurden die Fährmänner persönlich für die Funktionalität der mobilen Infrastrukturen verantwortlich gemacht.¹⁰²⁰

In Walluf hingegen hatten die erzbischöflichen Amtsleute bis zum Jahr 1546 die Kontrolle über den baulichen Zustand der Infrastrukturen und durften bei Bedarf sogar Strafen aussprechen.¹⁰²¹ Durch die Ergänzung wird eine stattgefundene Kompetenzverschiebung bezüglich der Gewährleistung eines guten baulichen Zustands der Schiffe sichtbar. Zumindest in Weisenau und Walluf befanden sich die Fährn im Besitz der Fährleute oder bekamen von den entsprechenden Amtsleuten das

¹⁰¹⁷ Ländliche Rechtsquellen Kurmainz (2003), S. 416.

¹⁰¹⁸ „[...] darzu das sie fridlich untereinander lebenn [...]“, vgl.: Ebenda.

¹⁰¹⁹ „[...] unnd waß solche vier man inen derhalb zuthune sagenn, demselbigenn nachzukommen [...]“. Vgl.: Ebenda.

¹⁰²⁰ Für Walluf 1532: „*die* [Anm. S.E.: die Fährmänner] *sollen sie inn gueten wesentlichen bauw vorsehen unnd gedenck(en) zu haltenn oder von iren amptleuten geburlicher straff gewertigh sein.*“ Vgl.: Ebenda, S. 414. Für Weisenau: „*die* [Anm. S.E.: die Schiffe] *in buwe und in besserung halten, wie von alter her ist kom(m)en.*“ Vgl.: Ländliche Rechtsquellen Olm und Algesheim (1996), S. 540.

¹⁰²¹ Vgl.: Ländliche Rechtsquellen Kurmainz (2003), S. 414.

Nutzungsrecht hieran übertragen. In Walluf teilten sich sogar zwei Fergen ein Schiff.¹⁰²²

Daraus kann folgende Schlussfolgerung gezogen werden: Fährmann konnte nur der sein, der einerseits über ein entsprechendes Schiff verfügte beziehungsweise Nutzungsrechte daran hatte und gleichzeitig Mitglied der Fährmannsgemeinschaft war. Wie jene Gemeinschaft in den Ortsverband integriert wurde, wird ausschließlich für die Nieder-Wallufer Ordnung thematisiert:

„Item die fergenn sollen auch bei ihrer freiheit alß mit lichten wachenn, porten huetenn unnd reisen gehanndt habt werden, unnd welche fergen meines gnedigsten herrn dienst begreiff, die sollenn auiff eines landschreibers erfordernn des dienst gewertigh sein, und damit sich die fergen anderer dienst oder empter nit zubeclagen haben unnd des fharß desto stattlicher gewarten konnen unnd mog(en), so sollen alle fergenn deß radt sitzs biß auff fernern bescheidt beschonnet bleibenn, und welche zeit ein holtze haugk außgebenn wirdt, die zeit sollen die fergenn bei ihrer oberkeit ansuchen, ferners bescheidt zugewartenn.“¹⁰²³

Somit wird der Fährerschaft in Nieder-Walluf eine Sonderstellung zugestanden. Die Fährmänner mussten zwar gewisse Gemeinschaftsdienste wie Nacht- und Torwachen übernehmen, durften aber nicht für Positionen im Ortsrat herangezogen werden, ebenso wie sie der Wehrpflicht nur nach gesonderter Absprache mit dem Mainzer Erzbischof nachkommen durften. Als Grund hierfür wird explizit die Bedeutung der infrastrukturellen Verbindung angeführt. Nicht nur deren Funktionalität durfte keinesfalls beeinträchtigt werden, sondern man verband mit ihr auch eine sehr starke repräsentative Bedeutung, die Fährmänner wurden immerhin als *„lichten wachenn [...]"*¹⁰²⁴ tituliert. Das »tacit-knowledge« des Fährmannes um die Bedienung der Infrastruktur erfuhr aufgrund der Ausnahmeregelung eine eindeutige Höherstellung als andere Berufe. Insbesondere der Hinweis, dass selbst in Kriegszeiten die allgemeine Wehrpflicht für die Fährmänner nicht bindend war, muss gesondert hervorgehoben werden. Demzufolge wurde der Funktionalität des

¹⁰²² „[...] und sollen fur zwen fergen ein schiff sambthafft bestellenn [...]“, vgl.: Ebenda.

¹⁰²³ Ländliche Rechtsquellen Kurmainz (2003), S. 415.

¹⁰²⁴ Ebenda.

Fährbetriebs im Alltag und ebenso in Kriegszeiten eine enorme Bedeutung zugeschrieben. Es handelte sich um ein »kriegswichtiges« Gewerbe.

Viel rudimentärer gestaltete sich die innere Organisation der Fährmänner in Weisenau. In ihrer Gemeinschaft lässt sich nur das Amt der „*boissenmeyster*“¹⁰²⁵ identifizieren, deren Aufgabe es war, die gemeinsame Kasse der Fährmänner zu verwalten. In diese mussten alle Fährmänner täglich den Betrag von sechs Weißpfennigen einzahlen, es sei denn, ihre Fähre lag brach. Dann betrug der Einzahlungsbetrag nur vier Weißpfennige.¹⁰²⁶ Zweimal im Jahr waren die Büchsenmeister zur Rechnungslegung verpflichtet, die Ordnung informiert jedoch weder darüber, wie die „*boissenmeyster*“¹⁰²⁷ zu ihrem Amt kamen, noch darüber, wofür das gesammelte Geld genutzt wurde. Die Weisenauer Fährleute verfügten folglich ebenfalls über eine innere Organisation. Deren genaue Differenzierung kann jedoch nicht rekonstruiert werden, weil sich ausschließlich die Ordnung und nicht das ganze Fergenbuch erhalten hat.

Viel differenzierter hingegen sind die Ausführungen der Kasteler Fergenordnung. Hierin werden zwei unterschiedliche Gremien beschrieben. Zunächst wird der Zehnerrat genannt. Er war für die Festlegung allgemeiner Richtlinien für die Gemeinschaft zuständig, was an verschiedenen Stellen der Einleitung eindeutig ablesbar ist.¹⁰²⁸ Er musste mindestens einmal im Jahr zusammenkommen, entweder auf Geheiß des Kasteler Schultheißen oder eines Fährmeisters.¹⁰²⁹ Benötigte man seine Entscheidung außerhalb des festgelegten Turnus konnte man ihn auch zusammenrufen lassen. Hierfür musste allerdings eine Sondergebühr von 11 Schilling Heller entrichtet werden,¹⁰³⁰ was ein relativ hoher Betrag war.¹⁰³¹ Anscheinend war dies eine Strategie, um wirklich nur dann angerufen zu werden, wenn der Grund dafür ein triftiger war.

¹⁰²⁵ Ländliche Rechtsquellen Olm und Algesheim (1996), S. 540.

¹⁰²⁶ Vgl.: Ebenda.

¹⁰²⁷ Ebenda.

¹⁰²⁸ Viele der Paragraphen der Kasteler Fergenordnung beginnen mit der Formulierung: „*Item sind die zehen oberkomen [...]*“. Vgl. (in dieser Zitation oder einer ähnlichen Formulierung): Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1898), S. 107, S. 108 (2x), S. 109, S. 110, S. 111 (2x), S. 112 (7x), S. 113, S. 114.

¹⁰²⁹ Ebenda, S. 108.

¹⁰³⁰ Vgl.: Ebenda.

¹⁰³¹ Der gleiche Preis musste im Jahr 1419 für die Rachtung, also eine gerichtliche Einigung, zwischen verschiedenen Mainzer Amtsleuten, gezahlt werden, vgl.: StadtAMz U IV 195 [1419 Nov. 29]. Der Betrag war ebenso eine übliche Summe für die Jahrgülte oder den Jahreszins an einem Haus zu der damaligen Zeit, vgl.: (Auswahl): 1) Ein Ewigzins an einem Haus in Oppenheim, in: StadtAMz U / 1416 April 7; 2) Ein Ewigzins an einem Haus in der Mainzer Weschergasse, vgl.: StadtAMz U / 1414 Juni 26.

Der Elferrat war das zweite Gremium der Kasteler Fergen. Dieser setzte sich aus fünf Mitgliedern des Zehnerrates und sechs weiteren Fährmännern zusammen, jede der beiden Gruppen wählte ihre Vertreter selbständig aus. Fiel ein Mitglied des Elferrates aus, beispielsweise durch einen Todesfall, musste ein Mitglied aus dessen Ursprungsgruppe nachnominiert werden, um das Gleichgewicht zu erhalten. Im Gegensatz zum Zehnerrat tagte der Elferrat alle acht Wochen.¹⁰³² Zusammen mit dem Schultheißen waren sie dafür zuständig, *„urteil zusprechen ober einunge der schiffunge ruder und hech und was zu der schiffunge gehort nicht uszgenommen.“*¹⁰³³ Es handelte sich demzufolge um ein Fährmannsgericht, das die Einhaltung der bestehenden Regularien garantieren sollte.¹⁰³⁴

Die bloße Existenz einer rechtlichen Verordnung impliziert keinerlei Aussagekraft über deren praktische Umsetzung. Im Fall der Kasteler Fergen lässt sich dies aufgrund der Erhaltung des kompletten Fergenbuchs hingegen zweifelsfrei nachvollziehen. Über einhundert Jahre lang sind hierin die verschiedenen Fälle dokumentiert, in denen der Elferrat über Verfehlungen von Fährmännern und Wärtern richtete.¹⁰³⁵ Für die Entlohnung des Elferrates waren die Wärter verantwortlich. Alle acht Wochen waren diejenigen von ihnen, die im entsprechenden Zeitraum ihren Dienst ableisteten, verpflichtet, elf Schillinge an den Rat zu zahlen. Gemäß der Anzahl der Ratsmitglieder müsste demnach jeder von ihnen einen Schilling erhalten haben. Versäumten die Wärter ihre Zahlungsverpflichtung, erhöhte sich der Betrag um weitere 6 Schillinge. Ebenso wie bei einer außerordentlichen Sitzung des Zehnerrates musste man für einen zusätzlichen Gerichtstag elf Schilling zahlen.¹⁰³⁶

Eine solche ausgeprägte innere Organisationsstruktur musste sich unweigerlich auf die soziale Binnengliederung der Gemeinschaft auswirken. Auch sie wird ausführlich in der Kasteler Ordnung beschrieben. Neben den »normalen« Fergen gab es ihnen

¹⁰³² Vgl.: Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1898), S. 113.

¹⁰³³ Ebenda.

¹⁰³⁴ In seiner Darstellung der Parallelen zwischen den Mainzer Schiffen und den Kasteler Fergen verwechselt Christian Eckert die einzelnen Gremien, so bezeichnet er den Zehnerrat als gerichtliche Instanz oder Ältestenrat, der Elferrat ist seiner Ansicht nach ein auf innere Angelegenheiten fokussiertes Gremium, vgl.: Ebenda, S. 16.

¹⁰³⁵ Da sich die Urteile immer gegen einzelne Mitglieder der Fergengemeinschaft richteten, wird auf deren Inhalte weiter unten in diesem Abschnitt eingegangen.

¹⁰³⁶ *„Auch ist beritt, alle acht wochen sal man den elfen elf schillinge geben und daz sollen dun die werter, die dan die acht wochen gestanden han bi der bußs 6 sh. heller, worden aber die fern verhanft, daz man der elfer dorft, so sal man in elf schilling geben.“* Vgl.: Ebenda, S. 113.

übergeordnete Fährmeister¹⁰³⁷ und außerhalb der Gemeinschaft stehende Knechte.¹⁰³⁸ „[K]inder ader knaben“¹⁰³⁹ waren ebenso wie die Fährmänner nicht nur zu Diensten für die Meister verpflichtet, sondern generell zu Gehorsam und Verschwiegenheit. Gerade der letzte Punkt galt für die gesamte Gemeinschaft, denn was innerhalb der Gruppe geschehe, „*das sal verliben under den fern und sal daz eincher nit uszbrennen [...]*“.¹⁰⁴⁰ Eine ähnliche Formulierung findet sich auch in der Ordnung für die Weisenauer Fährmänner.¹⁰⁴¹

Zwischen den Fährmeistern und den Fährmännern standen in der Gruppenhierarchie die sogenannten »*wertes*«. Sie wurden, ebenso wie die Meister, von der Gemeinschaft gewählt¹⁰⁴² und hatten verschiedene Funktionen. Zunächst oblag es ihnen, das Geld für die Passage von den Fahrgästen zu fordern. Dabei mussten sie auf die Qualität der ihnen ausgehändigten Münzen achten. Falls sie „*bose[s] gelt*“¹⁰⁴³ erhielten, mussten sie versuchen, es zu verkaufen oder, wenn dies nicht gelang, so gleichmäßig wie möglich unter den Fährmännern bei der Auszahlung deren Solds aufteilen.¹⁰⁴⁴

Um Unterschlagungen zu vermeiden, legte man fest, dass stets ein Wärter die „*busse*“¹⁰⁴⁵ bei sich tragen sollte, ein anderer transportierte die Schlüssel dafür. Der Anteil der Fährmänner konnte demzufolge immer nur gemeinsam ausgezahlt werden.¹⁰⁴⁶ Derjenige Wärter, welcher die Kasse nach Mainz transportierte, um die

¹⁰³⁷ Die Ordnung verrät lediglich, dass die Fährmeister existieren und gewählt werden, jedoch nichts über deren Anzahl oder deren Aufgabe, vgl.: Ebenda, S. 112.

¹⁰³⁸ Das Wort „*knecht*“ kommt nur einmal am Ende der Ordnung vor und beschreibt, dass diese bei besonders schweren Lasten wie Kohlen hinzugezogen werden können, vgl.: Ebenda, S. 113. Demzufolge handelt es sich wahrscheinlich nicht um Mitglieder der eigentlichen Fergengemeinschaft, sondern um Tagelöhner.

¹⁰³⁹ Ebenda, S. 112. Unter diesen Begriffen werden alle diejenigen Personen in der Ordnung zusammengefasst, welche aufgrund ihrer Jugend die körperlichen Anforderungen an die Fährmannstätigkeit noch nicht erfüllen, aber bereits das Fährrecht innehaben, wie beispielsweise durch eine Erbschaft: „*Auch sint die fern gemeinlich oberkomen, da kinde ader knaben soliche lehen anstorbe, die so junk weren, daz sie ir schiff nit obergefart hetten ader auch ir recht nit getragen [...]*“. Vgl.: Ebenda.

¹⁰⁴⁰ Ebenda, S. 109.

¹⁰⁴¹ „*Züm ersten unsern gnedigen he(r)en des fares gehorsam zu sine, iren dinste zu thüne und ire heymlichkeyt zu swygen, [...]*“. Vgl.: Ländliche Rechtsquellen Amt Olm und Algesheim (1996), S. 540.

¹⁰⁴² „*Auch ist durch die zehen erkant, wan man meister ader werter küset, so plegen sich die fern zu deilen in zween haufen, kore zu thun, so sal keiner under den fern melden in den andern haufen, wer en hinder zu siner kore bi dem eide, den er dem fare gethan hait*“. Vgl.: Ebenda, S. 112.

¹⁰⁴³ Ebenda, S. 110.

¹⁰⁴⁴ Vgl.: Ebenda, S. 110.

¹⁰⁴⁵ Ebenda.

¹⁰⁴⁶ „*Item da werter deile ufsgeben sollent, die sollen bi ein ander sin und sal einer dem andern helfen das den fern recht geschee und sal einer die hussen han, so sal der ander die slossel han und wan ein werter gen Mencz fert ader anders ware, so sal er sin hussen bi im han und sal die nit sim gesellen geben*“. Vgl.: Ebenda.

Abgaben an die Stadt und den Erzbischof zu entrichten, sollte die Kasse die ganze Zeit bei sich tragen und nicht an einem Gesellen abgeben.¹⁰⁴⁷

Ihre Hauptfunktion bestand in der Beaufsichtigung der Passagiere und vor allem der Fährmänner. So sollten die Wärter die Verfehlungen der Fährmänner dem Elferrat melden. Gleichzeitig waren sie für das Eintreiben von Strafzahlungen verantwortlich.¹⁰⁴⁸ Den Wärtern kam damit eine Schlüsselposition in der Gruppengemeinschaft zu, sie waren für den reibungslosen Funktion der mobilen Infrastrukturen ebenso zuständig wie für die Sicherheit der Passagiere.¹⁰⁴⁹ Voraussetzung hierfür war die detaillierte Kenntnis über die Abläufe und Vorgänge, die mit dem Fährbetrieb im Zusammenhang standen. Somit waren berufserfahrene Fährmänner für dieses Amt eher geeignet als ihre jüngeren Kollegen. Eventuell ist das der Grund, warum die Ordnung festlegte, dass nur verheiratete Fährmänner das Amt des Wärters bekleiden durften.¹⁰⁵⁰ Es wurde von ihnen, ebenso wie von den Fährmeistern, ein tadelloses Benehmen gefordert. Eine Verurteilung durch den Elferrat wegen Verfehlungen in ihrem Amt zog unweigerlich den zukünftigen Ausschluss von den höheren Positionen innerhalb der Gemeinschaft mit sich.¹⁰⁵¹

Die Bestimmungen der Kasteler Ordnung regulierten weiterhin das Miteinander innerhalb der einzelnen Gruppen. Die Wärter waren beispielsweise untereinander zu gegenseitiger Hilfeleistung verpflichtet. Viel ausführlicher informiert die Fergenordnung hingegen über das Verhalten der Fährmänner untereinander. Sie waren ebenfalls verpflichtet, sich gegenseitig zu helfen¹⁰⁵² und durften ferner keinem anderen das Schiff abkaufen oder gar den Versuch wagen, Passagiere anderer Fährmänner

¹⁰⁴⁷ Vgl.: Ebenda.

¹⁰⁴⁸ „Item wan ein fere gelt verdint, daz im die fern schuldig bliben, wan des die werter begern, so sal er in nennen, wer daz verdint habe und wo von.“ Vgl.: Ebenda, S. 109.

¹⁰⁴⁹ „Auch sint die zehen oberkomen nach alder gewonheit, wo zwen fern uneins werden umb schiffunge ader last, was daz were, daz sie zu unendelichen worten quemen mit logestrafunge ader anders, die verloren an dissem lande 4 tornes, daz sollent die werter versorgen wo bi sie sint und in wijsliche ist und sollent daz sunderlichen vobringen zu den acht wochen und des nit swigen umb liep ader umb leit ader umb keinerlei, das menschen herz erdenken mocht, bi den eiden, die sie dem fare zu den helgen gesworn hant, uf daz dem fare kein hindernische geschee und ein iglich fere der dabi ist.“ Vgl.: Ebenda.

¹⁰⁵⁰ „Item sind die zehen oberkomen, da ein junger an das fare were komen, dem sal man daz werterampt nit bevelen, er hab dan einen elichen staden ader hett sich verandert zu eim elichen staden.“ Vgl.: S. 112.

¹⁰⁵¹ „Item man sal nimant hinderziehen an siner meisterschaft ader an werter ampt, die zehen haben dan daruber gewist, wan ißs auch me gescheen ist, daz einer ein meister waz und werter waren und hinden nach keiner me enwart sines bruchs halber.“ Vgl.: Ebenda, S. 110.

¹⁰⁵² Vgl.: Ebenda.

abzuwerben.¹⁰⁵³ Die Fergen, so suggeriert die Quelle, sollten als Gruppe auftreten und ihre Zusammengehörigkeit nach außen repräsentieren. Im gleichen Kontext ist die bereits erwähnte Bestimmung der doppelten Strafsumme bei Streitereien untereinander auf der Mainzer Rheinseite zu betrachten.¹⁰⁵⁴ Um die mobilen Infrastrukturen der Flussquerung herum ist es folglich zur Ausbildung einer Gemeinschaft gekommen, die sich nicht nur klar nach außen abgrenzte, sondern im Laufe der Zeit eine eigene innere Sozialstruktur entwickelte.

Trotz der Kontrollfunktion der Wärter legte die Ordnung fest, dass bei Unstimmigkeiten zwischen den Fährmännern diese immer erst selbst versuchen sollten, sie beizulegen.¹⁰⁵⁵ Gegenseitige Vorhaltungen über etwaige Verfehlungen waren im gleichen Maß verboten¹⁰⁵⁶ wie Versuche sich über andere gleichrangige Fährmänner hinwegzusetzen. So wurde durch die Ordnung versucht, Konkurrenz unter den Fergen zu unterbinden: Die Reihenfolge des Ablegens der Schiffe an einem Ufer bestimmte gleichzeitig die Reihenfolge des Anlandens oder Anlegens an der gegenüberliegenden Flussseite.¹⁰⁵⁷ Somit konnte kein Fährmann schneller das andere Ufer erreichen als ein anderer.

Infrastruktur-historisch betrachtet wurde infolgedessen der Verkehrsfluss reguliert und die Passagiersicherheit erhöht, da riskante schnelle Fahrten im gleichen Maß wie gefährliche Anlandungsmanöver vermieden wurden. Somit haben wir einen weiteren Beleg für die starke Orientierung der Kasteler Ordnung an den Prinzipien eines Dienstleistungsunternehmens. Die Frage, wie in einer solchen Gemeinschaft überhaupt Konkurrenz entstehen könne, kann im Fall der Kasteler Fergen leicht

¹⁰⁵³ „Zu dem ersten ist zu wißsen, das die zehen aber komen sint nach alter gewonheit, das ein iglicher ferge sal sin eigen schiffunge han und keiner den andern abekeufen ader dingen mit wenig ader vil angeverde und wer daz also oberfure, des man geware worde, der wer den fern schuldig, zu bußs all acht wochen ein phunt heller und sal auch nimant den andern sin geselschaft abekeufen, dar durch er gehindert mocht werden.“ Vgl.: S. 107.

¹⁰⁵⁴ Vgl.: Ebenda, S.109.

¹⁰⁵⁵ „Item sind die zehen oberkomen, da zwen fern wern und einer dem andern an sin ere riddet, daz sulde er mit im ußstragen also balde als er zu dem rechten komen mocht, dede er des nit so sulde er kein kore me han und auch bi kein orteil gehen, er hett sich des dan in dem rechten verantwort vor den fern und nergen me.“ Vgl.: Ebenda, S. 111. Auf die Bedeutung der »kore« innerhalb der Kasteler Fergen wird später noch eingegangen.

¹⁰⁵⁶ Das galt im Besonderen, wenn der angeklagte Fährmann hierfür bereits Buße geleistet hatte. Gleichzeitig wurde festgelegt, dass Fährmänner verpflichtet waren, bisher ungebüßte Verfehlungen den Wärtern zu melden: „Auch sint die zehen oberkomen, wan ein fere bruchtig worde und darumb sin bußs gegulden hett, daz sulde im keine ferge vorsagen, wilcher daz dede mit frevel, der sulde verlorn han den fern 3 tornes und gein iglichen fern ein kann wins; wer ißs aber sach, daz der gebust den hadder anhave des man en erwisen kunde, so sulde er des entgelden und sal darzu 3 trones gelden und der ander der bußs lois sin.“ Vgl.: Ebenda.

¹⁰⁵⁷ „Item wan ein gemein farn in geselschaft und last heldet am Menczerlande ader an dissem lande und so sal man laßsen die forder fern die forder last schiffen und sollent die andern fern die forder last schiffen helfen die da sint und wilcher daz nit enthede, as vil ir dan were, der verlore iglicher 3 tornes den fern.“ Vgl.: Ebenda, S. 111.

beantwortet werden. Offensichtlich erhielten die dortigen Fährmänner keinen fixen Lohn, sondern „*deile*“, ¹⁰⁵⁸ also Anteile vom selbst erwirtschafteten Umsatz. Dies wird sich sicherlich positiv auf die Motivation der Einzelnen ausgewirkt haben, zugleich konnte es aber der Anlass für Konkurrenz sein.

Für alle drei Fähren lassen sich Gemeinschaftskassen nachweisen. In Weisenau musste jeder Fährmann hierin täglich einzahlen, bei den anderen beiden Fähren sind die Ordnungen bezüglich deren Speisung weniger eindeutig. Möglicherweise flossen die Aufnahmegelder der einzelnen Fährmänner ebenso in die Gemeinschaftskasse. Informationen zur Nutzung der Gemeinschaftskassen fehlen hingegen gänzlich. Bestritt man hieraus sämtliche Kosten? Oder machte man zwischen den Kosten für die Infrastrukturen und anderen Posten wie beispielsweise den Lohnzahlungen Unterschiede in der Art der Buchführung? Für Kastel gewähren die letzten Seiten des Fergenbuchs jedoch einen besonders wertvollen Einblick in diesen Aspekt. Dort findet sich eine Art Aufstellung von Zinsen zugunsten der Fähre, ähnlich wie der »Brückenfonds« aus dem vorherigen Kapitel, nur viel kleiner. So findet sich in der Liste auch lediglich einmal ein Grundstück als Ganzes und kein Zinsanteil daran. ¹⁰⁵⁹ Die Zinsen werden für die Jahre 1490 und 1505 folgendermaßen beschrieben:

Nr.	Summe	Zinsgeber	Zinsobjekt
1	4 Turnosen	Peter Ryntfleisch	$\frac{1}{2}$ Morgen Weinberg ¹⁰⁶⁰
2	4 Turnosen	Craffts Cleße	$\frac{1}{2}$ Morgen Garten ¹⁰⁶¹
3	2 Heller	Christian Gruwel	2 Morgen Acker ¹⁰⁶²
4	1 Heller	Peter Ryntfleisch	Kelterhaus ¹⁰⁶³
5	1 Heller	Hengin von Rodeheym (Schneider)	Hof ¹⁰⁶⁴
6	1 Heller	Raptß Kette	Haus ¹⁰⁶⁵
7	6 Heller	Wygelßhen	Scheune ¹⁰⁶⁶
8	8 Heller	ungenannt	5 Morgen Acker ¹⁰⁶⁷

¹⁰⁵⁸ Ebenda, S. 110.

¹⁰⁵⁹ Der Eintrag findet sich in: StadtAMz VOA 2/802, fol. 33v. Der Wortlaut lautet: „*Item ii morgen ackers ym sande stoiffen / vff den Rhyne neben den hern zu Sant / Peter oben zu vnd vndenzu myn here / von Mentz.*“

¹⁰⁶⁰ Vgl.: StadtAMz VOA 2/802, fol. 32r.

¹⁰⁶¹ Vgl.: Ebenda.

¹⁰⁶² Vgl.: Ebenda.

¹⁰⁶³ Vgl.: Ebenda.

¹⁰⁶⁴ Vgl.: StadtAMz VOA 2/802, fol. 32v.

¹⁰⁶⁵ Vgl.: Ebenda.

¹⁰⁶⁶ Vgl.: Ebenda. Der Eintrag wurde später durchgestrichen.

¹⁰⁶⁷ Ein Zinsgeber wurde in diesem Fall nicht benannt: „*Item viij heller von v morgen ackerß / lygen am Ryne neben dem phernez.*“ Vgl.: Ebenda.

9	7 Heller	Frau von Gotstaill	Gut ¹⁰⁶⁸
10	4 Heller	Nickewen und seine Gesellschaft	Gut ¹⁰⁶⁹
11	6 Heller	Ebberhart Haygk, Schultheiß	Gut ¹⁰⁷⁰
12	1 Heller	Peter Been	„von dem wamseller“ ¹⁰⁷¹
13	6 Heller	Johannez	Gut ¹⁰⁷²
14	6 Heller	Peter von Zeylßheym	Gut ¹⁰⁷³
15	6 Heller	Herman Zymmermann und seine Gesellschaft	Gut ¹⁰⁷⁴
16	6 Heller	Hene Duchscherer	Gut ¹⁰⁷⁵
17	3 Turnosen	Crutz (?)	53 Morgen Gut ¹⁰⁷⁶
18	6 Heller	Henne Becker	1 Placken ¹⁰⁷⁷

Tab. 4 Zinsen des Jahres 1490

Nr.	Summe	Zinsgeber	Zinsobjekt
1	12 Pfennig	Peter Ryntfleisch	3 Morgen Acker ¹⁰⁷⁸
2	2 Heller	Heyntz Limper	1 Morgen (?) ¹⁰⁷⁹
3	5 Pfennig	Jacob Dyetzen	2 Morgen (?) ¹⁰⁸⁰
4	1 Pfennig	Ewalt Benders Ehefrau	1 Morgen (?) ¹⁰⁸¹

Tab. 5 Neue Zinsen des Jahres 1505

Unter den Einträgen der ersten Tabelle finden sich, entgegen der Formulierung in der Überschrift, neben den Zinsen, die im Jahr 1490 erneuert wurden, weitere fünf Einzahlungen, die man explizit als „*nuwe*“¹⁰⁸² auswies. Anders als beim Brückenfonds im vorherigen Kapitel lassen sich durch solche Hinweise im Kontext mit den vorgenommenen Streichungen, den Vermerken zum Besitzerwechsel und den

¹⁰⁶⁸ Vgl.: Ebenda.

¹⁰⁶⁹ Vgl.: StadtAMz VOA 2/802, fol. 33r. Der Eintrag wurde später durchgestrichen.

¹⁰⁷⁰ Vgl.: Ebenda.

¹⁰⁷¹ Ebenda. Lesung strittig.

¹⁰⁷² Vgl.: Ebenda.

¹⁰⁷³ Vgl.: Ebenda.

¹⁰⁷⁴ Vgl.: StadtAMz VOA 2/802, fol. 33v.

¹⁰⁷⁵ Vgl.: Ebenda.

¹⁰⁷⁶ Der Eintrag ist sehr stark verblichen, daher ist die Zinsgeberzuordnung nicht zweifelsfrei möglich, vgl.: Ebenda.

¹⁰⁷⁷ Vgl. Ebenda. Mit „Placken“ wird in den Quellen ein »Flecken« beschrieben. Die Herkunft des Wortes ist unklar, vgl.: Seebold, Elmar: Art. „Placken“. In: KLUGE – Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache. Berlin/ Boston ²⁵(2011), S. 708.

¹⁰⁷⁸ StadtAMz VOA 2/802, fol. 34r.

¹⁰⁷⁹ Ob es sich hierbei um einen Acker, eine Weide oder einen Weinberg handelt, verrät der Eintrag nicht: „*Heyntz Limp(er) ij bruge heller von i morg(en) am Sand / im Rintfleiß.*“ Vgl.: Ebenda.

¹⁰⁸⁰ Ebenso in diesem Eintrag fehlt die Angabe, um welche Art von Fläche es sich handelt: „*It(em) v d(enare) gybt Dyetze(n) Jacob von ii morg(en) vff Heymerß / borgk.*“ Vgl.: Ebenda.

¹⁰⁸¹ Hier liegt der gleiche Fall vor wie in den beiden vorherigen Einträgen: „*Item Ewalt benderß frau gybt i d(enare) von eym morgen / stoß vff die xij morg(en) vnd ist ein angewermer.*“ Vgl.: Ebenda.

¹⁰⁸² StadtAMz VOA 2/802, fol. 33r (= Nr. 10 in Tab. 4). Die Formulierung findet sich weiterhin in den Einträgen Nr. 11, 14, 15 und 16.

Ergänzungen des Jahres 1505 zumindest grundlegende Entwicklungen dieser »Zusatzkasse« nachvollziehen. Nur eine geregelte Buchführung erlaubte es den Kasteler Fergen, den jährlich zu erwartenden Betrag kalkulieren zu können. Trotz der fehlenden expliziten Überlieferung der Verwendung des Geldes aus der Gemeinschaftskasse könnten hieraus, zumindest anteilig, notwendige Investitionen für Wartung, Reparatur oder Neuanschaffung der Fährschiffe getätigt worden sein. In dem Zusammenhang ist es auffällig, dass unter den Zinsgebern nicht ausschließlich Fährmänner zu finden sind. Explizit werden ein Schultheiß,¹⁰⁸³ ein Schneider¹⁰⁸⁴ und die Frau von Ewald¹⁰⁸⁵ genannt, die einen gewissen Jahresbetrag zur Fährnkasse beisteuerten. Demnach hatte die Fähre ebenso für die Kasteller Einwohner, denn Mainzer werden an keiner Stelle benannt, eine kritische Bedeutung. Die Anbindung an das Wirtschaftsleben der Stadt auf der anderen Seite des Rheins war somit nicht nur für den überregionalen Transitverkehr von elementarer Bedeutung, sondern mindestens im gleichen Maß auch für die Bewohner von Kastel.

Erneut sind es die unterschiedlichen Währungen, die in der Kombination mit Preisschwankungen und divergierenden Münzwerten eine Einschätzung der Gesamtsumme der Einnahmen durch die Zinsen stark erschweren. Betrachtet man die Einträge des Jahres 1490 ergibt sich ein geschätzter Gesamtwert von 15 Turnosen, 61 Hellern und 21 Pfennigen. Da ein Turnose nach Joseph und Fellner den Gegenwert von 20 Hellern hatte¹⁰⁸⁶ und Troe den Wert des Pfennigs mit anderthalb Hellern festsetzte,¹⁰⁸⁷ ergibt sich für das Jahr 1490 eine Gesamtsumme von 392,5 Hellern. Geht man weiter von der Annahme aus, dass ein Gulden den Wert von 216 Hellern hatte,¹⁰⁸⁸ ergibt sich daraus die Bemessung des Jahreszins der Kasteler Fergen mit einer Höhe von ungefähr 1,8 Gulden. Keine besonders hohe Summe, wenn man für den Kauf eines Arbeitspferds im gleichen Zeitraum zwischen 20 und 24 Gulden investieren

¹⁰⁸³ Vgl.: Nr. 11 in Tab. 4.

¹⁰⁸⁴ Vgl.: Nr. 5 in Tab. 4.

¹⁰⁸⁵ Vgl.: Nr. 8 in Tab. 4.

¹⁰⁸⁶ Vgl.: Joseph, Paul; Fellner, Eduard: Die Münzen von Frankfurt am Main. Nebst einer münzgeschichtlichen Einleitung und mehreren Anhängen. Frankfurt (1896), S. 34. Zu dem gleichen Wert kommt auch Kurt Wesoly, vgl.: Ders.: Das Münzwesen und Währungsverhältnisse am Mittelrhein von der Mitte des 14. Jahrhunderts bis an den Anfang des 17. Jahrhunderts. In: Mitteilungen des Historischen Vereins der Pfalz 79 (1981), S. 215-259, hier S. 223.

¹⁰⁸⁷ Vgl.: Troe, Heinrich: Münze, Zoll und Markt und ihre finanzielle Bedeutung für das Reich vom Ausgang der Stauer bis zum Regierungsantritt Karls IV. Ein Beitrag zur Geschichte des Reichsfinanzwesens in der Zeit von 1250 bis 1350 (VSWG – Beihefte 32). Stuttgart/ Berlin (1937), S. 66-67, Anm. 57.

¹⁰⁸⁸ Vgl.: Joseph, Paul; Fellner, Eduard: Münzen (1896), S. 34.

musste.¹⁰⁸⁹ Legt man die gleichen Werte für die Zinsen des Jahres 1505 zugrunde, ergibt sich unter Einbeziehung von wegfallenden und neu hinzugekommenen Jahreszinsen eine Gesamtsumme von 413,5 Hellern, was eine geringfügige Steigerung der Einnahmen bedeutet. Auf den Gegenwert wirkt sich dies hingegen kaum aus: Für das Jahr 1505 erzielten die Kasteler Fergen demnach einen Jahreszins von ungefähr 1,9 Gulden. Dadurch wird offensichtlich, dass mit solchen Summen allein der Unterhalt der mobilen Infrastrukturen nicht gedeckt werden konnte, ebenso wie bereits bei dem Fonds zur Mainbrücke festgestellt werden musste. Möglicherweise waren die politischen Akteure gleichzeitig auch Investoren oder die Aufnahmegebühren für die Fährmänner wurden für den Unterhalt der Infrastrukturen verwendet. Abschließend eruiert der Aspekt der Kostendeckung für die Fährten im Mainzer Stadtbereich nicht mehr.

4.2.1.2.6. DIE BESTIMMUNGEN ZU DEN EINZELNEN FÄHRMÄNNERN

In Bezug auf die einzelnen Fährmänner gewährt die Kasteler Ordnung tiefe Einblicke in die Organisationsstruktur, die man zur Gewährleistung einer funktionierenden infrastrukturellen Verbindung ausgebildet hatte. Wie bereits erwähnt mussten die Kasteler Fergen in Kastel ihren Wohnsitz haben.¹⁰⁹⁰ Es gab weitere Bestimmungen, welche als Voraussetzung galten, um den Beruf des Fährmannes ausüben zu dürfen. So war es nur Männern erlaubt als Fährmann tätig zu sein.¹⁰⁹¹ Sie durften aber weder an der Fallsucht, noch an Aussatz erkrankt oder blind sein.¹⁰⁹² Als »Fallsucht« bezeichnete man im Mittelalter höchstwahrscheinlich jenes Krankheitsbild, das heute

¹⁰⁸⁹ Vgl.: Pies, Elke: Löhne und Preise im Mittelalter. Wuppertal (2008), S. 15.

¹⁰⁹⁰ Vgl.: Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1898), S. 108.

¹⁰⁹¹ Dies geht aus einer Bestimmung, welche die Möglichkeit der Vererbung des Fährrechts thematisiert hervor: „*Auch ist des fars herlichkeit und altherkomen, daz ein man ist und ein fare hat und ginge der von dodes wegen abe, so sal ma daz fare geben dem eldesten son an widderrede der andern also ferr das er geschickt darzu ist, und quem ißs also das zwei gewister werden und eins ein man were und daz ander ein frauwe und beidesamt son hetten und en ein fare an fiele, so sulde das fare werden und fallen des bruder son, wie wol er der jungste were, wer ißs aber sach das ein bruder keinen son hett, so sulde ißs werden dem nehesten erben, ißs si von frauwen ader von man, mans person.*“ Vgl.: Ebenda, S. 109.

¹⁰⁹² „*Auch sint die zehen oberkomen mit orteil, wer al soliche lehen besaczen sal von mins gnedigen hern wegen von Mencz, der sal from bidderbe sin und unverliumet und ein recht ee kint und sal auch nit beladen sin mit der krangheit, die man nennet die fallende sucht ader auch nit der krangheit, die man nennet die fallende sucht ader auch nit mit der krangheit, die man nennet die ußsaczigkeit, er sal auch nit blind sin.*“ Vgl.: Ebenda, S. 112.

gemeinhin unter dem Namen Epilepsie bekannt ist.¹⁰⁹³ Es äußert sich oftmals in wiederkehrenden tonisch-klonischen Krampfanfällen, die zumeist mit dem Kontrollverlust über sämtliche Körperfunktionen einhergehen.¹⁰⁹⁴ Die Eingeschränktheit in solchen Fällen, ein Schiff zu steuern, liegt auf der Hand, ebenso wie im Fall der Blindheit, abgesehen davon, dass Epilepsie im Mittelalter als ansteckend galt,¹⁰⁹⁵ was wiederum eine direkte Verbindung zu der anderen genannten Krankheit herstellt. Der »Aussatz« bezeichnet eine der schwerwiegendsten Infektionskrankheiten des Mittelalters, die sich phänotypisch unterschiedlich manifestieren konnte, zumeist jedoch mit starken Veränderungen an Haut und Knochen einherging.¹⁰⁹⁶ Die Separierung von am Aussatz Betroffenen in Leprosorien, ihre Markierung als Kranke durch eine spezielle Kleidung und das verpflichtende Tragen von Klappern zur Warnung der Menschen im direkten Umfeld sind unzweifelhafte Belege dafür, dass man bereits im Mittelalter von einer möglichen Ansteckungsgefahr Kenntnis hatte und entsprechende Schutzmaßnahmen erließ.¹⁰⁹⁷

Eine Unterbringung auf einem solch engen Raum wie einem Schiff, noch in einer so wichtigen Funktion, war daher undenkbar. Alle drei Ausschlusskriterien für den Beruf des Fährmannes stehen dementsprechend erneut mit seinem Dienstleistungscharakter in einer direkten Verbindung. Die Garantie einer sicheren Überfahrt hatte offensichtlich höchste Priorität. Somit ergibt sich ein weiterer Beleg dafür, Normen als Ergebnisse von Erfahrungen und Präzedenzfällen zu betrachten, die durchaus flexibel an neue Situationen und Umstände angepasst werden konnten. Ferner zeigt diese Erkenntnis, dass das Wissen um die Funktionalität von Infrastrukturen und der Bedeutung ihres Dienstleistungscharakters im Bewusstsein der spätmittelalterlichen Fährmänner bereits tief verwurzelt war.

Neben diesen gesundheitlichen Zugangsbeschränkungen existierten solche, die die Position des Fergens in der Gesellschaft und seine persönlichen Eigenschaften betrafen: Ein zukünftiger Fährmann musste seine Abstammung aus einer legitimen Ehe

¹⁰⁹³ Zur Epilepsie, ihrer Diagnose und Behandlung im Mittelalter, vgl.: Schmitt, Wolfram: Art. „Epilepsie.“ In: Lexikon des Mittelalters, Bd. 3. Darmstadt (2009), Sp. 2064-2065.

¹⁰⁹⁴ Jene Symptomatik ist eine der denkbaren Ausprägungen dieser Krankheit, die bereits seit der Antike als »Grand mal« bezeichnet wurde. Man unterschied bereits damals mehrere Formen der Krankheit, vgl.: Ebenda, Sp. 2065.

¹⁰⁹⁵ Ebenda.

¹⁰⁹⁶ Vgl.: Keil, Gundolf: Art. „Aussatz“ (2009), hier Sp. 1249-1250.

¹⁰⁹⁷ Vgl. hierzu den Abschnitt „Aussätzig“, in: Borst, Arno: Lebensformen im Mittelalter. Berlin ⁵(2010), S. 596-600.

nachweisen, was insbesondere für „ußslendger“¹⁰⁹⁸ galt. Die Erlangung des Fährrechts konnte grundsätzlich vererbt werden, zumindest in Kastel.¹⁰⁹⁹ Trotzdem musste die Person seine Eignung für den Beruf in jedem Fall nachweisen. Gerade für Erben, die zur Ausübung des Berufs noch zu jung waren, mussten entweder zwei oder drei Freunde bürgen, seine vollständigen Rechte bekam der Anwärter aber erst dann verliehen, wenn er das entsprechende Alter erreicht hatte.¹¹⁰⁰ Bis dahin durfte er nur unter der Leitung eines erfahrenen Fährmannes seine Arbeit verrichten, man gewährte ihm quasi eine Lehrzeit, die mit speziellen Aufgaben und Pflichten gegenüber den Meistern einherging.¹¹⁰¹ In Walluf hingegen war es die Aufgabe der erzbischöflichen Amtsleute neue Fergen zu bestimmen, die Gemeinschaft der dortigen Fährleute hatte diesbezüglich kein Mitspracherecht.¹¹⁰²

Die vielen Bestimmungen waren nicht die einzigen Hürden, welche man überwinden musste, um das Amt des Fährmanns ausüben zu können. Neben der Leistung des Eides, in dem die Fährmänner zum einen die Einhaltung der Ordnung und zum anderen Gehorsam gegenüber ihren Dienstherrn schworen,¹¹⁰³ mussten sie eine Aufnahmegebühr zahlen. Die entsprechenden Beträge variierten stark. In Kastel bezeichnete man die Aufnahmegebühr als „*zuhusch gelt*“¹¹⁰⁴ und es betrug einen

¹⁰⁹⁸ Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1898), S. 111, vgl.: „*Is ist zu wissen, daz die zehen sint oberkomen, wan ein ußslendger, wer dem ein fare an stürbe, der sulde kontschafft brengen von schultheiß und von scheffen, daz er from bidderbe und unbelumet werde und ein recht ee kint were von vatter und muter.*“ Der gleiche Aspekt wird auch weiter vorn in der Ordnung thematisiert: „*[...] Und were ißs sache daz ein fremder, der nit inheimsche enwere, der sulde soliche kontschafft brengen als obgeschreiben steet und sulde auch brengen, daz er from und bidderbe were und von rechtem elichen stam. Und were ißs sache, daz er sin recht nit getragen mocht, so sulde er siner freunde zween ader dri zu burgen seczen sim rechten gehoram zu sin, wan er zu sinen jaren quem.*“ Vgl.: Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1898), S. 108.

¹⁰⁹⁹ Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1898), S. 111.

¹¹⁰⁰ „*[...] Und were ißs sache, daz einer daz fare fordert und zu junk were zu sim eide, daz er sin recht nit getragen mocht, so solde er sinder freunde zween ader dri zu burgen seczen sim rechten gehorsam zu sin, wan zu sinen jaren quem.*“ Vgl.: Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1898), S. 108. Wo genau die Altersgrenze lag, an dem man das volle Fährrecht erwerben konnte, ist nicht überliefert.

¹¹⁰¹ Vgl.: Ebenda.

¹¹⁰² „*Zum vierden, welcher zeit ein fergger vorstirbe, sollen der amptleute einen andern fergen an und auff nehmen. Deß gleichen sollen die fergen sonder der amptleute vorwissen und ursach von dem fhar keinen absetzenn, [...].*“ Vgl.: Ländliche Rechtsquellen Kurmainz (2003), S. 414.

¹¹⁰³ Der Wortlaut des Eides ist nur für Nieder-Walluf überliefert, vgl.: Ländliche Rechtsquellen Kurmainz (2003), S. 416. Für Nieder-Walluf ist weiterhin die Besonderheit zu konstatieren, dass der Eid jährlich am Weihnachtstag von der gesamten Fergengemeinschaft wiederholt werden musste, vgl.: Ebenda, S. 414. Auf die Eidesbekundungen als Voraussetzung für den Amtsantritt in Kastel und Weisenau wurde in den Ordnungen lediglich hingewiesen. Für Kastel, vgl.: Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1898), S. 107-108. Für Weisenau, vgl.: Ländliche Rechtsquellen Amt Olm und Algesheim (1996), S. 540.

¹¹⁰⁴ Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1898), S. 114.

halben Gulden. In Weisenau musste der Fährmann vor „*sine erste fare*“¹¹⁰⁵ vier Pfund entrichten, wobei zwei davon in die Gemeinschaftskasse eingezahlt und der restliche Betrag direkt an die Fährmänner ausgezahlt wurde, die sie dann „*verzieren oder deylen [sollen] wie ine das ebnet.*“¹¹⁰⁶ Besonders hoch war der Betrag in Nieder-Walluf, dort sollte „*ein yeder nauwe ängehender ferge dreizehenn gulden zugeben schuldigk sein.*“¹¹⁰⁷ Dazu gesellte sich die Investition eines weiteren halben Guldens für Wein, den er der „*gemeinen geselschaft*“¹¹⁰⁸ nach entsprechender Aufforderung zukommen lassen musste. Trotz der unterschiedlichen Zeitstellung der einzelnen Ordnungen sind die Unterschiede, gerade im Vergleich zur Aufnahmegebühr in Nieder-Walluf, doch enorm. Legt man die Berechnungsgrundlagen von Michael Rothmann zugrunde, ergeben sich folgende Unterschiede:¹¹⁰⁹ Ab dem Jahr 1365 legte man dem Wert von einem Pfund einen Gegenwert von 20 Schillingen zugrunde. Ebenfalls seit dem Ende des 14. Jahrhunderts wurde der Wert eines Rechenguldens auf 24 Schilling festgesetzt.¹¹¹⁰ Denzufolge betrug die Aufnahmegebühr in Kastel 12 Schilling, in Weisenau 80 Schilling und in Nieder-Walluf 312 Schilling.

Die 12 Schillinge, die man in Kastel zahlen musste, reichten aus, um nur wenige Jahre später in Frankfurt 54 Brote kaufen zu können.¹¹¹¹ Für die Aufnahmegebühr in Weisenau lassen sich ebenfalls zeitgenössische Gegenwerte ermitteln. 80 Schillinge entsprachen einem ungefähren Wert von $3\frac{1}{2}$ Rechengulden. Diese Summe war etwas höher als der Jahreslohn einer Viehmagd in Frankfurt im Jahr 1495.¹¹¹² Durch die enormen Preissteigerungen vom 15. bis zum 16. Jahrhundert und den in im gleichen Zeitraum immer wieder auftretenden großen Preisschwankungen¹¹¹³ gestaltet es sich schwieriger, für die 13 Gulden Aufnahmegebühr in Nieder-Walluf einen aussagekräftigen Gegenwert zu finden. Zwei Jahre vor dem Erlass der Nieder-

¹¹⁰⁵ Ländliche Rechtsquellen Amt Olm und Algesheim (1996), S. 540.

¹¹⁰⁶ Ebenda.

¹¹⁰⁷ Ländliche Rechtsquellen Kurmainz (2003), S. 414.

¹¹⁰⁸ Ebenda.

¹¹⁰⁹ Die hier vorgenommenen Berechnungen dienen lediglich einer besseren Vergleichbarkeit. Die unterschiedlichen Münzreformen und damit verbundenen Wechselkursanpassungen, die zwischen dem Inkrafttreten der einzelnen Ordnungen stattgefunden haben, lassen keinen exakten Vergleich zu und erheben dementsprechend auch keinen Anspruch auf Korrektheit.

¹¹¹⁰ Vgl.: Rothmann, Michael: Frankfurter Messe (1998), S. 291.

¹¹¹¹ Vgl.: Pies, Elke: Löhne und Preise von 1300 bis 2000. Abhängigkeit und Entwicklung über 7 Jahrhunderte. München (2008), S. 15.

¹¹¹² Vgl.: ISG FfM, Holzhausen-Archiv, Urkunden, Nr. 764.

¹¹¹³ Vgl.: Wiebe, Georg: Zur Geschichte der Preisrevolution des XVI. und XVII. Jahrhunderts. Leipzig (1895), bes. S. 119. Einen guten Überblick bieten besonders die Tabellen im Anhang der Monografie, vgl.: Ebenda, ab S. 324.

Wallufer Ordnung verkaufte das Speyrer Spital St. Georg drei Ochsen „*Jeden für 7 Gulden*“.¹¹¹⁴ Insofern kann man vermuten, dass die in der Nieder-Wallufer Ordnung genannte Summe einem Gegenwert von mehr als zwei Ochsen entsprach. Preis- und Wertsteigerungen limitieren die Optionen für einen direkten Vergleich hingegen enorm. Aussagen über die reale Höhe der Differenz können heute nicht mehr getroffen werden. Trotzdem erscheint die Aufnahmegebühr in Nieder-Walluf vergleichsweise hoch. Eine Begründung für die jeweilige Höhe der Aufnahmegebühr findet sich in keiner der Ordnungen. Vielleicht handelte es sich um eine weitere Barriere, mit der man garantieren wollte, nur rechtschaffenden und solventen Männer in die Gemeinschaft Einlass zu gewähren.

Auf den erfolgreichen Eintritt in die Gemeinschaft folgte die Auseinandersetzung mit weiteren sozialen Reglementierungen. Erneut ist es die Kasteler Ordnung, die die Tätigkeit und das Verhalten des Fährmannes mit ihren vielen Bestimmungen in sehr feste Bahnen zu lenken versuchte. Dort teilten sich zwei Fährmänner ein Schiff, jeder hatte eine Dienstzeit von acht Wochen,¹¹¹⁵ anschließend fand ein Wechsel statt. In Nieder-Walluf teilten sich ebenfalls zwei Fergen ein Schiff,¹¹¹⁶ ein Turnus wird hingegen nicht genannt. Die Kasteler Bestimmung weist wiederum darauf hin, dass man den internen Arbeitsprozess einer gewissen Taktung unterworfen hatte. Nähere Informationen, beispielsweise ob das Auskommen von acht Wochen ausreichend war, um sich und seine Familie 16 Wochen lang zu ernähren oder ob die Fährmänner in dieser Zeit anderen Erwerbstätigkeiten zum Bestreiten ihres Lebensunterhaltes nachgehen mussten, liegen nicht vor. Möglicherweise erhielten sie in ihrer inaktiven Zeit einen gewissen Anteil vom Gesamtumsatz, wahrscheinlich aber keine „*deile*“.¹¹¹⁷ In Kastel und Nieder-Walluf wurde in den Ordnungen die Unterschlagung von Geldern unter Strafe gestellt. In Kastel hatte man hierzu ein mehrstufiges Strafsystem entwickelt. Beim ersten Mal musste der Fährmann eine Strafe von drei Turnosen

¹¹¹⁴ Kleinschmidt, Wolfgang: Essen und Trinken in der frühneuzeitlichen Stadt Speyer. Die Rechnungen des Spitals St. Georg (1514-1600) (Münsteraner Schriften zur Volkskunde / Europäische Ethnologie 17). Göttingen (2012), S. 41, Anm. 23.

¹¹¹⁵ „*Ißs ist auch beritt nach alder gewonheit, daz ußs iglichem schiff zu dem minsten ein ferge bi den geboden sin sal zu den acht wochen [spätere Ergänzung: bei straff III tornes]*.“ Vgl.: Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1898), S. 113.

¹¹¹⁶ „*[...] unnd sollen hin fur zwen fergen ein schiff sambthafft bestellen [...]*.“ Vgl.: Ländliche Rechtsquellen Kurmainz (2003), S. 414.

¹¹¹⁷ „*deile*“ meint die Anteile, die von den Wärtern ausgegeben wurden, wie im 18 Absatz der Fergenordnung zu lesen ist, vgl.: Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1898), S. 110.

zahlen und durfte seiner Tätigkeit acht Tage lang nicht nachgehen. Beim zweiten Vergehen verdoppelte sich die Strafzahlung und das Berufsverbot verlängerte sich auf 14 Tage. Wurde der Fährmann das dritte Mal einer Unterschlagung überführt, musste er neun Turnosen Strafe zahlen und verlor sein Fährmannsrecht dauerhaft.¹¹¹⁸ In den Einträgen zu den Urteilen des Fergengerichts finden sich hauptsächlich solche, die erstmalige Verfehlungen ahndeten,¹¹¹⁹ nur einmal wird die zweite Stufe erwähnt.¹¹²⁰ Ein generelles Berufsverbot nach dreimaliger Unterschlagung ist nicht dokumentiert, aber die Dreierregel wurde generell auf alle in der Ordnung benannten Verfehlungen angewendet. Diese Regel konnte jedoch bei besonders schweren Vergehen außer Kraft gesetzt werden: In einem verhältnismäßig langen Eintrag über die Entscheidungen des Fergengerichts ist zu lesen, dass man eines der Mitglieder überführte außerhalb des genehmigten Fährbetriebs seine Dienste angeboten zu haben und dabei zudem Diebesgut¹¹²¹ transportiert hätte. Nur zu verständlich, dass man meinte „*keyns rechten vor*“¹¹²² sich zu haben und ihm das Fährrecht generell entzog.

Die Kasteler Ordnung thematisierte, ähnlich wie bei den Wärtern, auch das Miteinander der Fährmänner. So durfte kein Fährmann einem anderen Vorhaltungen über Verfehlungen machen, für die er bereits gebüßt hatte. Wusste er jedoch von bisher ungestraften Übertretungen eines anderen Fährmanns, war er verpflichtet diese zu melden. Die Kasteler Ordnung forderte demzufolge eindeutig zur Denunziation auf. Falsche Anschuldigungen, die einen anderen Fährmann verleumdeten, standen allerdings ebenfalls unter Strafe.¹¹²³

¹¹¹⁸ „Item wan ein fere gelt verdint, daz im die fern schuldig bliben, wan des die werter begern, so sal er in nennen, wer daz verdint habe und wo von. Und wer ißs sache, daz ein fere gelt hische, das im vor worden were und wan er daz dede vergeßs halber, wisten die werter dan anders, so sulden sie in gutlichen underwisen, wulde er sich dan nit lassen wisen, so sulden die werter daz vobringen zu den acht wochen und wan dan daz also berüget worde, so sulde er gelden 3 tornes und sal 8 tage von dem fare gehen; und bricht er zu dem andern male daz mit urteil erkant wort als durch die zehen, so sulde er gelden 6 tornes und sal 14 tage von dem fare gehen; brech er zu dem dritten male, so sal er gelden 9 tornes als ferr die zehen erkenten und sal kein fere me sin und wer soliche bruch dede den ersten den andern ader den dritten, den mocht mins hern genade straffen.“ Vgl.: Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1898), S. 109.

¹¹¹⁹ Vgl.: StadtAMz VOA 2/802, fol. 19r. und fol. 21v. (2x).

¹¹²⁰ „Item Kruse hat geschiffit funff schilling heller vber / ryn vnd hat nit die werther geracht ader nyman / vnd hat die behalden darumb sal er daz fare rumen viertzehen dage.“ Vgl.: StadtAMz VOA 2/802, fol. 18r. Auffallend ist, dass in diesem Eintrag keine Strafzahlung genannt wird.

¹¹²¹ StadtAMz VOA 2/802, fol. 24r.

¹¹²² StadtAMz VOA 2/802, fol. 24v. Der Eintrag zieht sich über zwei Seiten des Buches (fol. 24r-24v), weswegen auf eine komplette Transkription an dieser Stelle verzichtet wird.

¹¹²³ „[...] wan ein fere bruchtig worde und darumb sin bußs gegulden hett, daz sulde im keine ferge vorsagen, [...]“. Vgl.: Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1898), S. 111. Zu Nieder-Walluf.: „Eß soll auch einer den andern bei seinen gethanen pflichten zu rugen schuldigh sein, unnd sollen zweh(en) fergenn einen macht zu besagenn haben.“

In den Fergengemeinschaften, die über eine gerichtliche Instanz verfügten, war es deren Aufgabe über die entsprechenden Anklagen zu richten und Strafen zu verhängen. Bei den Weisener Fährmännern gab es eine solche innere Struktur nicht, daher ist ihr »Strafkatalog« entsprechend weniger ausdifferenziert: Machte sich dort ein Fährmann der üblen Nachrede schuldig oder tat einem anderen Gemeinschaftsmitglied Unrecht, zahlte er neun Weißpfennige. Zog er bei einer Streitigkeit mit einem anderen Fährmann ein Messer, erhöhte sich die Strafzahlung auf einen Gulden.¹¹²⁴ Für das „verfahren“¹¹²⁵ von Passagieren, womit die Absetzung am falschen Uferabschnitt gemeint sein könnte, verlor der Fährmann zum einen seinen Tagesanteil und musste zum anderen zusätzlich vier Pfennige Strafe zahlen.¹¹²⁶ Wie bereits an verschiedenen Bestimmungen gezeigt werden konnte, war die Einheit als Gruppe für alle drei Fährmannsgemeinschaften von einer immensen Bedeutung. Trotzdem war die Ehre des Einzelnen ein ebenso wichtiger Punkt, der in den Ordnungen von Kastel und Nieder-Walluf thematisiert wurde. Die Wallufer Fährleute waren angehalten, Ehrstreitigkeiten im Beisein von Landschreiber und Vitztum zu schlichten.¹¹²⁷ In Kastel hielt man die Fergen dazu an, solche Konflikte zunächst untereinander zu klären.¹¹²⁸ Offen ausgetragene Streitereien waren zu vermeiden und durften von den Wärtern bestraft werden.¹¹²⁹ Gelang die friedliche Einigung nicht, bedeutete das für beide Kontrahenten den Verlust der „kore“.¹¹³⁰

Eß soll auch keiner den andern bei gewonlicher straff lügen straff(en) oder heissen liegenn.“ Vgl.: Ländliche Rechtsquellen Kurmainz (2003), S. 415.

¹¹²⁴ „Und wer den andern loigen straißt, der sal verloirn han nüne wyßphen(n)ig den fergen. Welcher unrecht het und wer sine gefierte nit dete und das mütwillicklichen verechte, der sal auch verbroichen han nüwe wyßphen(n)i(n)ge, so dick das geschee. Und wer eyn messer zoige und den andern sloige, der sol verloiren han eyenen gulden. und were verfahren wirt, der sal den dag keyn deyl hand und vier phen(n)i(n)g in werffen.“ Vgl.: Ländliche Rechtsquellen Amt Olm und Algesheim (1996), S. 540-541.

¹¹²⁵ Ebenda.

¹¹²⁶ Vgl.: Ebenda.

¹¹²⁷ „Item welcher ferge den andern treuwloß und ehrloß schöldt, belangen daß fhar umb solcher schelt wort willenn, sollen die parthienn vor dem vitzthumb unnd landtschreiber gutlich verhoert werdenn und ahn keinenn andern ördt erörtern.“ Vgl.: Ländliche Rechtsquellen Kurmainz (2003), S. 415.

¹¹²⁸ „Item sind die zehen oberkomen, da zwen fern wern und einer dem andern an sin ere riddet, daz sulde er mit im ußstragen also balde als er zu dem rechten komen mocht, dede er des nit so sulde er kein kore me han und auch bi kein orteil gehen, er hett sich des dan in dem rechten verantwort vor den fern und nergent me.“ Vgl.: Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1898), S. 111.

¹¹²⁹ „Auch sint die zehen oberkomen nach alder gewonheit, wo zwen fern uneins werden umb schiffunge ader last, was daz were, daz sie zu unendlichen worten quemen mit losgestraffunge ader anders, die verloren an dissem lande 4 tornes, daz sollent die werter versorgen wo bi sie sint und in wißliche ist und sollent daz sunderlichen vobringen zu den acht wochen und des nit swigen umb liep ader umb leit ader umb keinerlei, das menschen herz erdenken mocht, di den eiden, die sie dem fare zu den helgen gesworn hant, uf daz dem fare kein hinderische geschee und ein iglich fere der dabi ist.“ Vgl.: Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1898), S. 109.

¹¹³⁰ Ebenda, S. 112.

Dieser Begriff führt uns von den vielen Pflichten zu den Rechten der Fährmänner, die sie durch den Eintritt in die Gemeinschaft erlangten. Der Begriff der »Kore« taucht lediglich in der Kasteler Fergenordnung auf. Das Recht der „*kore zu thun*“¹¹³¹ umfasste die interne Wahl¹¹³² von Wächtern und Meistern, die der Gemeinschaft vorstanden. Das Mitspracherecht zur Gestaltung der inneren Hierarchie hatte demzufolge einen besonderen Stellenwert und dessen Entziehung ist eine der häufigsten dokumentierten Strafen in den Einträgen des Kasteler Fergenbuchs. Für fast alle der hier beschriebenen Ordnungsverstöße bestand die Option, dass einem dieses elementare Recht entzogen wurde, so beispielsweise auch für Falschaussagen,¹¹³³ unberechtigte Anklagen anderer,¹¹³⁴ Unterschlagungen¹¹³⁵ oder Ehrverletzungen.¹¹³⁶ Dabei spielte es keine

¹¹³¹ Ebenda.

¹¹³² Vgl.: Lexer, Matthias: Art. „*kür, küre*.“ In: *Mittelhochdeutsches Wörterbuch* (Online-Version), verfügbar unter: <https://woerterbuchnetz.de/?sigle=Lexer&lemid=K04113#0> (zuletzt besucht am 29.03.2024).

¹¹³³ So wird beispielsweise ein Fall geschildert, in welchem der Fährmann durch die Vorspiegelung falscher Tatsachen das Fährrecht erlangt und dieses nach der Aufdeckung der Lüge entsprechend der geltenden Normen wieder verliert: „*Item ist zu wißßen nach dem alß Herma(n) Foit von / bede wegen unser(s) gnedigen hern von menz alß / hernachgeschreben steet widder an daz fare komen / ist daß ist beritt daz herman sal in der fern gebode / hey(m)lichkeyt ader in geselschafft zu nam zu orten alleß / nit gehen vnd auch der fern gelt keyns uffnemen dan / alleyn synen fixelon. Auch sprechen die zehen daß Herman Foit ader ein iglicher dem abslachß zusteet zu Costheym nit farn sal vor keynen fern.*“ Vgl.: StadtAMz VOA 2/802, fol. 23r.

¹¹³⁴ So wird dem Fährmann Steyn aufgrund einer Verleumdung nicht nur das Korenrecht, sondern auch sein Wärteramt aberkannt: „*Item hant die zehen gewist nach Steyne(n)n anpprach / vnd Paulu(s) Benders antwert daß Paul(us) Bender recht / hat vnd Steyn unrecht vnd sal Steyn sten an / die stat da er Pauluß an brengen wulde vnd / sal Steyn bij keyn kore mee gehen vnd sal auch nit mee werther sin.*“ Vgl.: StadtAMz VOA 2/802, fol. 19r. Bei dem hier verwendeten Zitat handelt es sich lediglich um den abschließenden Absatz des Urteils. Im Fergenbuch wird der gesamte Konflikt dokumentiert, vgl. fol. 18v.–19r.

¹¹³⁵ So wurde ein Fährmann mit dem Verlust der Kore, einem achttägigen Berufsverbot und einer Geldstrafe von drei Turnosen belegt, weil er bei der Überfahrt von Pferden mehr Geld genommen hat als dafür veranschlagt werden darf und diese Mehreinnahmen auch nicht dem Wärter ausgehändigt hatte: „*Item ist zu wißßen daß Heynritze Gerauwe Heyntz Ge / rauß son zu eyner zyt pherde aber ryn gefurt hat / vnd hat mee geldes genomen von den pherden dan er nemen sulde ader gebort zu der zyt vnd derselwe / Heynritze hat daß den werthern nit verrech(e)nt alß er / dan thun sulde vnd deß hat sich derselbige man / beclaget wie daz er daß gelt zu zweyn maln ge / geben habe von den pherden deß hant die wer / ther mitnamen Scholhanß erkant daß ym daz / eynß worden sij von Gerlachshen vnd da hat / Scholl der werter gesprochen widder Hey(n)ritzen / Gerauwe ab er yt daz ander gelt habe alß sich / der man beclaget daruff sprach Hey(n)ritz davon / wost er nit vnd Heynritze hat sich nae der ha(n) / erkant vnd hat daß dem werther Scholhanß / gegeben vnd umb(e) daz, daz nit vor dem werter / verrechent hat vnd gegeben nach der fernrecht / darumb(e) sal er iii tor(nose) gelden zu eynu(n)ge vnd / sal viij tage von dem fare gehen vnd bij keyn / kore mehe gehen daz mee steet an vnserm ge / nedigen hern von Mentze.*“ Vgl.: StadtAMz VOA 2/802, fol. 21r.-21v. Das ist nicht das einzige Beispiel für Unterschlagungen, die vor dem internen Fährmannsgericht geahndet wurden, wie viele weitere der Einträge belegen.

¹¹³⁶ Entsprechende Strafen galten nicht nur für entsprechende Auseinandersetzungen innerhalb der Gruppe, sondern auch mit Außenstehenden. Die verbale Auseinandersetzung mit einem Schultheißen brachte einem Fährmann eine Strafzahlung von drei Turnosen, ein achttägiges Berufsverbot und den Verlust des Korenrechts ein: „*Iß ist zu wißßen daß der schultheiß Peter Beringer / und Herman Faulß son Peter in scheltworten mit / eynander gewest sind und hait Hermanß Peter / dem schultheißen vorgesaget er sij besser maner / vnd hat der eg(e)n(an)t(e) schultheiß ym zugesprache(n) / vor den fern vnd vor den zehen daz er ym damit / rydde an sin ere vnd hat deß geheischen eyn wan / del an dem rechten daruff hant die zehen also / gewiset konde er zubringen daz er besser sy, ader / also, wie daz er besser sij besser sij daz wulde man von / ym horn dauff wist Hermanß Peter nit zu / antworten daz dem*

Rolle, ob man lediglich ein Fährmann war oder das Amt eines Wärters bekleidete, die Aberkennung der Kore lässt sich für beide Gruppen nachweisen.¹¹³⁷

Insgesamt ist festzustellen, dass bei den Wärtern härtere Strafen ausgesprochen wurden als bei den ihnen unterstellten Fergen. Den Wärtern drohte neben den bereits erörterten Möglichkeiten gleichzeitig immer der Verlust des Amtes. Die Einträge des Fergenbuchs sind eindruckliche Beweise für die bindende Kraft der Kasteller Ordnung, weil sich die entsprechenden Strafen im Alltag der Fergengemeinschaft nachweisen lassen.¹¹³⁸ In welchem zeitlichen Umfang das Korenrecht aberkannt wurde, offenbart weder die Ordnung selbst, noch die späteren Einträge. Vorstellbar wäre, dass man lediglich für die nächste anstehende Wahl ausgeschlossen wurde oder dieses Recht grundsätzlich einbüßte. Somit erwartete man von den Wärtern ein hohes Maß an Integrität und Loyalität innerhalb der Gemeinschaft.¹¹³⁹

Strafen waren jedoch lediglich negative Anreize für die Aufrechterhaltung der inneren Ordnung. Im Gegenzug existierten viele Vorteile, die das Leben in der Gemeinschaft attraktiv machten. Beispielsweise erlitten kranke Fährmänner aus Kastel keinen kompletten Verdienstausfall, sondern sie erhielten pro Tag einen Schilling Heller.¹¹⁴⁰ In Nieder-Walluf sorgte man sich nicht nur um kranke Fährmänner, sondern im gleichen Maß um diejenigen, die von „*alterß halb(en) sein fhar nit vorwesen kundt*“.¹¹⁴¹ Denen sollte man „*teglichs vier d. gebenn und gleich einem fergen seinen gebuerenden antheil folgen laißenn*“.¹¹⁴² Die ausgeschiedenen Fährmänner erhielten von

schultheißen an sym rechten / gehyndern mocht da hant die zehen gewist er / sulde ym die wort nit gethan han vnd sulde dar / umb(e) ij tor(nose) gelden vnd achtstage daz fare rümen / vnd keyn kore me han daz me steet an unser(s) / hern genaden.“ Vgl.: StadtAMz VOA 2/802, fol., 16v.-17r.

¹¹³⁷ Im gesamten Fergenbuch finden sich 15 Verurteilungen von Fährmännern und 7 Verurteilungen von Wärtern. Vgl. zu den Fährmännern: StadtAMz VOA 2/802, 1) fol. 16v; 2) fol. 17r -17v.; 3) fol. 17v; 4) fol. 18v; 5) ebenda; 6) ebenda; 7) fol. 19r; 8) fol. 19v; 9) fol. 20r; 10) fo. 21r-21v; 11) fol. 21v; 12) fol. 23r; 13) ebenda; 14) fol. 25r; 15) ebenda. Zu den Wärtern, vgl.: StadtAMz VOA 2/802, 1) fol. 17r; 2) fol. 17v-18r; 3) fol. 18r; 4) fol. 18v; 5) fol. 20r; 6) fol. 22r-22v; 7) fol. 23v.

¹¹³⁸ Von den sieben Verurteilungen von Wärtern im Fergenbuch beinhalten drei den Amtsverlust, vgl.: StadtAMz VOA 2/802: 1) fol. 17r; 2) fol. 18v; 3) fol. 23v.

¹¹³⁹ Besonders eindrucklich belegt dies eine Eintrag, der vom Amtsverlust eines Wärters berichtet, der Gesellen, die ihn auf versäumte Pflichten hingewiesen hatten, maßregelte, obwohl die jungen Fährmänner das Recht dazu hatten: „*Item Henchen Katherynchen son vmb(e) daz er syne(n)n eydt ge / sellen nydderwerffen wulde vmb(e) daz sie yn geru / get hatten deß oberkomen sie daß sie recht hetten / darumb(e) sal er von der kore gehen und keyn werther / mee syn.*“ Vgl.: Ebenda, fol. 18v.

¹¹⁴⁰ „*Item die fern sint gemeinlich oberkomen als durch die zehen, wan ißs sich mecht das unser fergen einer ader mee krank worde und daz sie beracht worden dem ader den so sie wege ader stege nit gewandern konden ader mochten von krankheit wegen wie lange daz den weren worde, so sulde man dem ader den allen dag geben einen schilling heller.*“ Vgl.: Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1898), S. 111.

¹¹⁴¹ Ländliche Rechtsquellen Kurmainz (2003), S. 415.

¹¹⁴² Ebenda.

den aktiven Fergen in Nieder-Walluf eine feststehende Pension von vier Pfennigen am Tag und zusätzlich ihren Anteil vom Gewinn. In Weisenau zahlte man kein »Krankengeld«. Dort hatte man sich darauf verständigt kranke oder aus einem anderen Grund inaktive Fährmänner nur vier Weißpfennige, statt der sonst täglich zu zahlenden sechs in die Gemeinschaftskasse einzahlen zu lassen.¹¹⁴³ Für die Kasteler Fergen sorgte man sogar über ihr irdisches Dasein hinaus, zumindest, wenn sie während ihres Dienstes auf der Mainzer Seite des Rheines verstarben. Trat der entsprechende Fall ein, waren die anderen Fährmänner dafür verantwortlich, die sterblichen Überreste ihres Kameraden zu überführen.¹¹⁴⁴

4.2.1.2.7. ZWISCHENFAZIT: DIE FÄHREN IN UND UM MAINZ ALS GENOSSENSCHAFTEN

Die hier vorgestellten Überschneidungen zu Zunftordnungen sind offensichtlich. Alle drei Ordnungen belegen die Existenz „einer geschworenen Einung, die satzungsrechtlich einen Bereich eigenen, autonomen Rechts schuf, der durch die Selbsterwerfung unter zuvor vereinbarte Sanktionen gesichert wurde, und die über eine eigene Gerichtsbarkeit verfügte.“¹¹⁴⁵ Des Weiteren ist zweifellos für Kastel, weniger stark ausgeprägt für Nieder-Walluf und lediglich rudimentär vorhanden für Weisenau, eine interne Differenzierung zwischen Höher- und Niedriggestellten innerhalb der Gemeinschaft nachweisbar, wobei Wahl und Abstimmung die Voraussetzung für den Aufstieg bildeten. Besonders für Kastel lassen sich weiterhin die bruderschaftlichen Aspekte der Gemeinschaft fassen. Legt man die Kriterien von Sabine von Heusinger weiter zu Grunde, fehlt den Fährmannsgemeinschaften um Mainz herum lediglich ein Kriterium, allerdings ein entscheidendes: Ihre Verankerung im städtischen Bereich.¹¹⁴⁶ Daher bietet es sich an, die Gemeinschaften der Fährmänner als Genossenschaften anzusprechen,¹¹⁴⁷ weil „ein intensives

¹¹⁴³ „Und wer is sache, das eyn fare stile stunde oder lege, das sall allen dag in die boisse legen vier phen(n)i(n)g.“ Vgl.: Ländliche Rechtsquellen Amt Olm und Algesheim (1996), S. 540.

¹¹⁴⁴ „Auch ist ißs gesatz allen den, die in Castel sint wonhaftig, mins hern genaden sin dinst zu thun und des fars not helfen versorgen, were ißs aber sache das eim jungen ein fare an stürbe, der salde solichs nit gebruchen, nut so lange daz er sin schiff obergefurte als von alder herkomen ist, wan er daz obergefurt, so sulde man im thun deshalb als em andern.“ Vgl.: Eckert, Christian: Schiffergewerbe (1898), S. 111.

¹¹⁴⁵ von Heusinger, Sabine: Von „antwerk“ bis „zunft“. Methodische Überlegungen zu den Zünften im Mittelalter. In: Zeitschrift für historische Forschung 37 (2010), S. 37-72, hier S. 38.

¹¹⁴⁶ Vgl.: Ebenda.

¹¹⁴⁷ Nach der Klassifikation von Bernd Schildt handelt es sich um eine »jüngere Genossenschaft«, bei der im Gegensatz zur Form der »älteren Genossenschaft« „die Interessensidentität ihrer Mitglieder mit dem Gesamtziel

einigungsrechtliches, personen-genossenschaftliches Leben“¹¹⁴⁸ nachgewiesen werden konnte, das „soziale Substrukturen und Subsysteme“¹¹⁴⁹ schuf.

Für den Zeitabschnitt des Spätmittelalters findet man Genossenschaften hauptsächlich im ländlichen Raum,¹¹⁵⁰ was auf die Fähren von Nieder-Walluf und Weisenau zutrifft, dagegen nicht auf die zwischen Kastel und dem Mainzer Hafen. Allen gemeinsam ist das Kriterium, dass sich die Gemeinschaft auf der Grundlage von speziellen lokal begrenzten Nutzungsrechten¹¹⁵¹ ausbildete, in diesem Fall dem Fährrecht, was sie wiederum von Zünften als „Produktionsgenossenschaft[en]“¹¹⁵² unterschied. Im Sinne einer vormodernen Infrastruktur-Geschichte ist das genannte Nutzungsrecht jedoch zu spezifizieren. Das Fährrecht bildete zwar die Grundlage der Ausbildung der Gemeinschaft, aber die mobilen Infrastrukturen, die Fähren, waren der materielle Kern, der die Ausbildung der spezifischen Ordnungskonfigurationen notwendig machte. Die Frequenz der Verbindung stand in einer direkten Relation zu der Größe der Gemeinschaft und bestimmte wiederum das notwendige Level seiner sozialen Binnenstruktur.¹¹⁵³ Dies konnte vor allem an der Kasteler Fergengemeinschaft gezeigt

der jeweiligen Körperschaft zunehmend in den Hintergrund trat. Im Ergebnis entstand aus dem Personenverband gleichgesinnter und gleichberechtigter Mitglieder nunmehr eine Verbandsperson mit eigener Rechtsfähigkeit, was die Ausbildung eigener Organe bedingte, die für die jeweilige Körperschaft handelten.“ Zitiert nach: Schildt, Bernd: Art. „Genossenschaft, Genossenschaftsrecht.“ In: Handwörterbuch zur deutschen Rechtsgeschichte – digital, S. 2. Verfügbar unter: https://www.hrgdigital.de/download/_sid/JFND-980025-oupT/pdf/genossenschaft_genossenschaftsrecht.pdf (zuletzt abgerufen am 29.03.2024).

¹¹⁴⁸ Dilcher, Gerhard: Die genossenschaftliche Struktur von Gilden und Zünften, in: Ders. (Hrg.): Bürgerrecht und Stadtverfassung im europäischen Mittelalter. Köln/ Weimar/ Wien (1996), S. 183-242, hier S. 238.

¹¹⁴⁹ Ebenda.

¹¹⁵⁰ Weitere Formen solcher ländlichen Genossenschaften sind beispielsweise Deichgenossenschaften, Hauburg-Genossenschaften und Alpkorporationen, vgl.: Ebenda, S. 3.

¹¹⁵¹ Nutzungsgemeinschaften stellen nach Bernd Schildt die älteste Form der Genossenschaften dar, vgl.: Ebenda.

¹¹⁵² Rothmann, Michael: Marktnetz und Netzwerke im spätmittelalterlichen oberdeutschen Wirtschaftsraum, in: Fouquet, Gerhard (Hrg.): Netzwerke im europäischen Handel des Mittelalters (Vorträge und Forschungen / Konstanzer Arbeitskreis für Mittelalterliche Geschichte 72). Ostfildern (2010), S. 135-188, hier S. 159.

¹¹⁵³ In der neueren Forschung wendet man sich zunehmend auch solchen »Genossenschaften« zu, die außerhalb des ländlichen Bereichs liegen und wendet die Größe und innere Sozialstruktur der Gruppe hierbei oftmals als Kriterien an. Vgl. hierzu besonders die Ergebnisse bei (Auswahl): Becker, Hans-Jürgen: Genossenschaften vor den Toren der Stadt, in: Cordes, Albrecht; Rückert, Joachim; Schulze, Reiner (Hrg.): Stadt - Gemeinde – Genossenschaft. Festschrift für Gerhard Dilcher zum 70. Geburtstag. Berlin (2003), S. 185-200; Rehm, Sabine: Die Zünfte im Mittelalter und in der Frühen Neuzeit – ihre genossenschaftliche Struktur, Bedeutung und Funktion, in: Historischer Verein bayerischer Genossenschaften (Hrg.): Entwicklung und Realisierung des Genossenschaftsgedankens vom Mittelalter bis zur Gegenwart dargestellt an ausgewählten Beispielen (Schriftenreihe zur Genossenschaftsgeschichte 2). München (2000), S. 114-150; Schmidt-Wiegand, Ruth: Genossenschaftliche Organisation im Spiegel historischer Bezeichnungen, in: Jörn, Nils; Kattinger, Detlef; Wernicke, Horst (Hrg.): Genossenschaftliche Strukturen in der Hanse (Quellen und Darstellungen zur hansischen Geschichte 48). Köln/ Weimar/ Wien (1999), S. 1-12.

werden, die sowohl über eine interne soziale Hierarchie als auch über eigene Leitungs- und Kontrollgremien innerhalb der Gemeinschaft verfügte.

Dadurch wird offensichtlich, wie notwendig eine Unterscheidung zwischen der »power to« und der »power over« bei der historischen Analyse von Infrastrukturen ist. Die politische Gewalt über die Infrastruktur, mobil oder feststehend, beschrieb grundlegend andere Kompetenzbereiche, als solchen, denen die »power to« innewohnte, die Funktionalität der Infrastruktur zu gewährleisten. Für die hier vorgenommene Analyse muss folgendes Ergebnis festgehalten werden: Zunächst benötigte man das Recht, eine Fähre in einem lokal abgegrenzten Gebiet betreiben zu dürfen. Davon eindeutig zu trennen, ist das Recht, eben jene Fähre steuern zu dürfen. Das Wissen hierum war nur eines der Kriterien, die erfüllt sein mussten, um an das »power to« zu gelangen. Die Gemeinschaft war es, welche die Aufnahmekriterien definierte und die soziokulturellen Praktiken gewissen Regularien unterwarf, die sich in den hier erörterten Ordnungen manifestierten.

Diese Ordnungen repräsentieren die Vielfalt an Vorgängen, Prozessen und Praktiken, die mit den Nutzungsrechten an einer Infrastruktur einhergingen, ähnlich wie solche Feststellungen bereits zur Alten Brücke in Frankfurt getroffen werden konnten. In diesem speziellen Fall offenbaren sie einen weiteren elementaren Aspekt. Alle drei Ordnungen verdeutlichen, wie stark sich die Genossenschaften selbst als Dienstleistungsgemeinschaft verstanden. Neben der Anpassung an divergierende Frequenzen finden sich Bestimmungen, die nicht nur die Sicherheit der Passagiere, sondern ebenso deren Zufriedenheit in den Vordergrund stellten. Die Fähren im Mainzer Stadtbereich waren vielleicht nicht das, was man im modernen Sprachgebrauch als „Einrichtungen der Daseinsvorsorge“¹¹⁵⁴ bezeichnen würde, doch handelte es sich definitiv um Elemente, welche die einzelnen »Knoten« des »Netzes« effektiv miteinander verbanden. Inwieweit »Infrastruktur-Genossenschaften« in anderen Bereichen ebenfalls nachweisbar sind, ist ein weiteres der denkbaren zukünftigen Untersuchungsgebiete der vormodernen Infrastruktur-Geschichte.¹¹⁵⁵ Eindeutige Parallelen lassen sich auf jeden Fall mit der von Gerrit Jasper Schenk

¹¹⁵⁴ Engels, Jens Ivo; Schenk, Gerrit Jasper: *Infrastrukturen und Macht* (2015), S. 41.

¹¹⁵⁵ Die hier vorgestellten Fährbetriebe liegen alle an der städtischen Peripherie. Bereits Hans-Jürgen Becker hat solche Genossenschaften »vor den Toren der Stadt« für die Kölner Bauerbänke und das Regensburger Korngeding untersucht, vgl.: Becker, Hans-Jürgen: *Genossenschaften* (2003), bes. S. 190-198. Möglicherweise könnten solche Forschungen künftig das Bild von den spätmittelalterlichen Genossenschaften differenzieren.

untersuchten Illgenossenschaft nachweisen.¹¹⁵⁶ An dieser Stelle kann der Begriff jedoch aufgrund seiner „wenig klar definierte[n], doch konsensuierten[n] Bedeutung“¹¹⁵⁷ angewendet werden, da die Vereinigung von Rechts- und Sozialbeziehungen innerhalb der Gemeinschaft unzweifelhaft nachgewiesen werden konnte.¹¹⁵⁸ Es bleibt abzuwarten, ob künftige Untersuchungen „spezifischere Aussagen“¹¹⁵⁹ möglich machen werden.

Ebenfalls kongruent zu den bisherigen Untersuchungsergebnissen ist eine Steigerung des Erkenntnisgewinns durch die Perspektive der *longue-durée* nachweisbar, durch den fragmentarischen Quellenbefund aber leider nur für die Fähre zwischen Mainz und Kastel. Zum einen ist hierbei auf die Ausweitung des Nutzungsbereichs hinzuweisen. Wie oben beschrieben, konnten die Fährmänner ihr Gebiet am Rhein durch die Nutzungsareale der anderen Fähren nicht erweitern. Sie kompensierten dies durch die Übertragung der Nutzungsrechte an der Mainfähre in Kostheim. Folglich zeigt sich das zeitgenössische Verständnis von Rhein und Main als zusammenhängendes Flusssystem, das man entsprechend nutzbringend einzusetzen wusste. Der Separierung der Kasteler Fergen von den Mainzer Schiffern und den anderen städtischen Zünften ist es wohl zu verdanken, dass der politische Wechsel des Jahres 1462 ihre interne Struktur und die damit verbundenen Prozesse kaum tangierte, wie die verschiedenen Zeitstellungen im Fergenbuch zweifelsohne belegen.

4.2.2. Infrastrukturen zur Flussnutzung

4.2.2.1. Die Schiffsmühlen

Schiffsmühlen stellen eine weitere Forschungslücke dar, es existieren bisher nur wenige historische Untersuchungen hierzu.¹¹⁶⁰ Mehr Anknüpfungspunkte bietet in

¹¹⁵⁶ Vgl.: Schenk, Gerrit Jasper: der straßen halb uff der Yll. Wasserwege im Elsaß als »kritische Infrastruktur« für Wirtschaft und Gesellschaft (1350-1550), in: Andermann, Kurt; Gallion, Nina (Hrg.): Weg und Steg. Aspekte des Verkehrswesens von der Spätantike bis zum Ende des Alten Reiches (Kraichtaler Kolloquien 11). Ostfildern (2018), S. 121-152.

¹¹⁵⁷ Dilcher, Gerhard: Zur Geschichte und Aufgabe des Begriffs Genossenschaft, in: Ders.; Diestelkamp, Bernhard (Hrg.): Recht, Gericht, Genossenschaft und Polickey. Studien zu Grundbegriffen der germanistischen Rechtshistorie. Symposium für Adalbert Erler. Berlin (1986), S. 114-123, hier S. 121.

¹¹⁵⁸ Vgl.: Ebenda.

¹¹⁵⁹ Ebenda.

¹¹⁶⁰ Zu den Mainzer Schiffsmühlen existiert bisher keine zusammenhängende Darstellung. Lediglich für die Kölner Schiffsmühlen ist bereits eine umfassende Detailstudie aus dem deutschsprachigen Raum erschienen, vgl.: Kranz,

diesem Fall erneut die Archäologie.¹¹⁶¹ Nach der Ansicht von Horst Kranz kamen Schiffsmühlen vor allem dann zum Einsatz, wenn das entsprechende Siedlungsareal nicht über ausreichend oder für die Mühlenwirtschaft ungeeignete Wasserläufe verfügte. Seine für Köln getätigte Feststellung kann in einem gewissen Maß auf die Stadt Mainz übertragen werden.¹¹⁶² So existierte im südöstlichen Teil des Stadtgebiets hauptsächlich der Grebenbach, der vom Kirschborn durch die Grebengasse floss und hinter dem Schmiedepförtchen in den Rhein mündete.¹¹⁶³ Betrachtet man den nordöstlichen Teil der Stadt, erkennt man ein kleines Bachsystem, welches sich hauptsächlich aus der Zaybach und deren Arme zusammensetzte, wie beispielsweise die Umbach und die Altmünsterbach.¹¹⁶⁴

Wie auch in anderen Städten teilten die unterschiedlichen Handwerke die Abschnitte der kleinen Wasserläufe untereinander auf. Die Zaybach wurde außerhalb des Mainzer Stadtgebiets, vor allem in Dahlheim und Bretzenheim, von Getreidemühlen genutzt.¹¹⁶⁵ Diese Nutzungsform lässt sich für das Mainzer Stadtgebiet nur in einem Fall nachweisen. Die Nonnen des Altmünsterklosters errichteten an ihr ebenfalls eine

Horst: Rheinmühlen I (2012). Ebenso interessant ist der Versuch von Herbert Hoffmann, die Schiffsmühle aus einer übergeordneten geographischen Perspektive zu betrachten, vgl.: Hoffmann, Herbert H.: Die Schiffsmühle im europäischen Kontext. In: Forschungen zur Volks- und Landeskunde 36, 2 (1993), S. 26-40. Insgesamt ist festzustellen, dass Schiffsmühlen, ebenso wie Brückenmühlen auch in übergreifenden Darstellungen zur historischen Mühlenkunde nur selten berücksichtigt werden, vgl.: Lucas, Adam: Wind, Water, Work: Ancient and medieval Milling Technology (Technology & Change in History 8). Brill (2006).

¹¹⁶¹ Vgl. (Auswahl): Kappesser, Isabel: Archäologische Funde im und am Rhein: die römischen Helme von Eich und die frühmittelalterliche Schiffsmühle von Gimbsheim. In: Heimatjahrbuch Landkreis Alzey-Worms 46 (2011), S. 70-74; Knöchlein, Ronald: Die fränkische Schiffsmühle von Gimbsheim – das archäologische Umfeld. In: Mitteilungsblatt zur rheinhessischen Landeskunde N.F. 7 (2005), S. 5-15; Höckmann, Olaf: Eine Schiffsmühle aus den Jahren um 760 n. Chr. in Gimbsheim, Kr. Alzey-Worms. In: Mainzer Archäologische Zeitschrift 1 (1994), 191-209; Wentscher, Jürgen: Reste der ehemaligen Bonner Schiffsmühle? In: Archäologie im Rheinland 5 (1991), S. 145-146.

¹¹⁶² Die mittelalterliche Wasserversorgung der Stadt Mainz ist bisher nur am Rande thematisiert worden, vgl.: Falck, Ludwig: Blütezeit (1973), S. 80-81; Schneider, Ernst J.: Mainzer Brunnen von der Römerzeit bis heute. Erweiterter Sonderdruck für die Mitglieder des Mainzer Altertumsvereins. Mainz (1975). Eine genaue Untersuchung über mögliche Wege der vormodernden Wasserversorgung der Stadt existiert leider nur für die Antike, vgl.: Heinzemann, Josef: Zur Wasserversorgung von Mogontiacum. Artikel des Online-Portals »regionalgeschichte.net« Verfügbar unter: <https://www.regionalgeschichte.net/rheinessen/mainz/einzelaspekte/wasserversorgung-von-mogontiacum.html> (zuletzt abgerufen am 29.03.2024).

¹¹⁶³ Vgl. hierzu die bereits erwähnte Rekonstruktion der spätmittelalterlichen Mainzer Topografie von Ludwig Falck, verfügbar unter: <https://www.lagis-hessen.de/de/subjects/idrec/sn/ga/id/65> (zuletzt abgerufen am 29.03.2024). Zu den Häusern, welche an den Grebenbach angrenzten, vgl.: Schaab, Karl Anton: Geschichte der Stadt Mainz, Bd. 1. Mainz (1841), S. 281. Zum Verlauf des Grebenbachs ausführlicher, vgl.: Falck, Ludwig: Blütezeit (1973), S. 80.

¹¹⁶⁴ Zum Verlauf des Wasserlaufs, vgl.: Falck, Ludwig: Blütezeit (1973), S. 81.

¹¹⁶⁵ Ebenda, S. 80.

Getreidemühle.¹¹⁶⁶ Nach der darunterliegenden Verzweigung des Wasserlaufs liegen keine weiteren Informationen zur Nutzung durch Mühlen vor. In diesem Bereich waren hauptsächlich Handwerker aus dem Stoffgewerbe angesiedelt, worauf Bezeichnungen wie »Unter den Webern« oder »Auf der Bleiche« hinweisen.¹¹⁶⁷ Die Nutzung durch das Textilgewerbe und die damit verbundene Einleitung von Abwässern ins Bachwasser machten die entsprechenden Bereiche von Zay- und Umbach für das Müllerhandwerk wahrscheinlich unbrauchbar. Abgesehen davon existieren keinerlei Informationen mehr darüber, ob der untere Bereich überhaupt für die Errichtung von Mühlen geeignet war, denn Ludwig Falck beschrieb es als „wasserreich, teilweise sogar versumpft.“¹¹⁶⁸ Daher überrascht es nicht, dass bereits im Jahr 1104 in einer Schenkungsurkunde erstmals eine „*molendinum unum [...] in Renio iuxta Mogontiam, in loco, qui dicitur Rachada, situm*“¹¹⁶⁹ dem Mainzer Kämmerer übergeben wurde. Bereits acht Jahre später wird eine zweite Rheinmühle erwähnt, die aus privatem Besitz in das Eigentum des St. Jakobsklosters überging.¹¹⁷⁰ Leider ist die Überlieferungslage zu den Mainzer Schiffsmühlen insgesamt sehr dürftig. Nur wenige Schriftstücke existieren, welche einen näheren Eindruck über diese Infrastruktur vermitteln. Die oben bereits erwähnte Lage bei „*Rachada*“,¹¹⁷¹ oder wie es in einer anderen früheren Quelle heißt „*Hrahadero*“¹¹⁷² beschreibt wohl eine ehemalige Pforte am Rheinufer auf deren Höhe die Schiffsmühlen im Rhein ankerten.¹¹⁷³ Die entsprechende Lagebezeichnung für die Mühlen erhielt sich noch bis zur zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts.¹¹⁷⁴ Der von Ludwig Falck postulierte Zusammenhang zwischen der beständigen Lage der Rheinmühlen durch das gesamte Mittelalter hindurch und deren Vertäuung an den steinernen Pfosten der ehemaligen

¹¹⁶⁶ Erwähnt bei: Ebenda, S. 81. Als »*teminus ante quem*« für die Errichtung der Mühle des Altmünsterklosters kann wohl der 7. Oktober 1262 angenommen werden, da sie an diesem Tag das erste Mal urkundlich in Erscheinung trat, vgl.: Die Regesten des Stadtarchivs Mainz: Regesten, Bd. 1: Bis 1329 (Die Urkunden des Stadtarchivs Mainz 20, 1). Bearbeitet von Richard Dertsch. Mainz (1962), S. 64 (Nr. 172).

¹¹⁶⁷ Zum Verlauf und Nutzung der Zaybach und ihrer Arme, vgl.: Falck, Ludwig: *Blütezeit* (1973), S. 80-81.

¹¹⁶⁸ Ebenda, S. 88.

¹¹⁶⁹ Mainzer Urkundenbuch (MUB), Bd. 1: Die Urkunden bis zum Tode Erzbischof Adalberts I. (1137). Bearbeitet von Manfred Stimming. Darmstadt (1932), S. 322.

¹¹⁷⁰ Vgl.: Regesten Stadtarchiv I (1962), S. 5 (Nr. 9).

¹¹⁷¹ MUB I, S. 322.

¹¹⁷² MUB I, S. 62.

¹¹⁷³ Vgl.: Falck, Ludwig: *Blütezeit* (1973), S. 75.

¹¹⁷⁴ „[...] *duas aquas molendinorum super Rhenun in ea linea quae vulgariter Racheden.*“ Vgl.: Regesten Stadtarchiv, S. 76.

Brücke¹¹⁷⁵ erscheint auf den ersten Blick zwar logisch, aber keine der gesichteten Quellen konnte eine solche sekundäre Nutzung der ehemaligen Infrastruktur durch die Schiffsmühlen faktisch belegen.

Ebenfalls aus der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts stammt die Nennung einer dritten Mühle.¹¹⁷⁶ Jede Mühle bewirtschaftete ein sogenanntes »Mühlenwasser«, einen festgelegten Abschnitt im Rhein, der von der Mühle genutzt werden durfte.¹¹⁷⁷ Bis ins 16. Jahrhundert erfahren wir lediglich von den Schiffsmühlen, wenn sich deren Besitzer änderte oder zumindest die Rechte an ihnen neu vergeben wurden.¹¹⁷⁸ Detaillierter sind lediglich drei Urkunden aus dem Jahr 1595, in denen erneut drei Mühlen beschrieben werden: Es gab eine Mühle, die als „*die neheste [...] naherdem landt zur der Mainzer seitten*“,¹¹⁷⁹ dann eine „*neben der Langen Awhen mitt uff dem Rhein haltendt*“¹¹⁸⁰ und eine, die als die äußerste auf dem Rhein liegende, beschrieben wird.¹¹⁸¹ Möglicherweise gab es noch eine vierte Rheinmühle, so viele sind nämlich auf dem Kopfbild des Mainzer Almanachs abgebildet,¹¹⁸² der 30 Jahre vor den hier zitierten Quellen angefertigt worden ist.

Eben jene Darstellung zeigt, dass spätestens in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts keine Vertäuung an ehemaligen Pfosten mehr vorgelegen hat, eine These, welche durch eine der Nachrichten aus dem Jahr 1595 bestätigt wird. Ihrem Inhalt folgend verkaufte der Rheinmüller Jakob Bart dem Hans Nepper nämlich nicht nur seinen Mühlgang, sondern gleichzeitig „*zweyen enkern*“.¹¹⁸³ Höchstwahrscheinlich waren die Mühlen untereinander mit Seilen verbunden, um sich gegenseitig zu stabilisieren, weil ein höheres Gewicht im Wasser einen zu starken Abtrieb verhindern konnte. Eine

¹¹⁷⁵ Vgl.: Falck, Ludwig: Blütezeit (1973), S. 75.

¹¹⁷⁶ Vgl.: Fürstl. Archiv Birstein, Urkunden, Nr. 26 (nach Zettelkasten Falck). Die dritte Mühle war damals möglicherweise noch nicht sehr lang in Betrieb, im Jahr 1274 verhandelten die Eheleute Heinrich und Karisma Walpodo noch über die „*duas aquas molendinorum super Rhenum in ea linea quae vulgariter Racheden*“, vgl.: Regesten Stadtarchiv I (1962), S. 76.

¹¹⁷⁷ Vgl.: Falck, Ludwig: Blütezeit (1973), S. 75. Falck setzt den Begriff des Mühlwassers mit dem des Mahlgangs gleich. Der Begriff des »Mahlgangs« ist jedoch ein technischer, welcher den Weg des Getreides durch die Mühle beschreibt. Vgl.: Kranz, Horst: Rheinmühlen I (2012), S. 325.

¹¹⁷⁸ So befand sich mindestens ein Mühlenwasser im Besitz des Mainzer St. Jakobsklosters, da dieses im Juli des Jahres von seinem Rückkaufsrecht Gebrauch machte, vgl.: Fürstl. Archiv Birstein, Urkunden, Nr. 23 (nach Zettelkasten Falck).

¹¹⁷⁹ 1595 Jan. 7: StadtAMz, U/1595 Januar 7 (in 5 / 17).

¹¹⁸⁰ 1595 Dez. 12: StadtAMz, U/1595 Dezember 12 (in 5 / 17).

¹¹⁸¹ 1595 Okt. 24: StadtAMz, U/ 1595 Oktober 24 (in 5 / 17).

¹¹⁸² Vgl.: Abb. 8.

¹¹⁸³ 1595 Jan. 7: StadtAMz, U/1595 Januar 7 (in 5 / 17).

weitere Verankerung im Flussbett wird allerdings trotzdem notwendig gewesen sein.¹¹⁸⁴

Im Gegensatz zu den Kölner Schiffsmühlen lassen sich kaum Hinweise auf deren innere Organisation identifizieren.¹¹⁸⁵ Die Urkunden des Jahres 1595 offenbaren lediglich, dass sich anscheinend alle der genannten Mühlen in privater Hand befanden.¹¹⁸⁶ Eine gewisse gemeinschaftliche Organisation ist zu vermuten. So verließ der Müller Klaus Knoll im Jahr 1595 nicht nur seinen Anteil an der äußersten Rheinmühle, sondern darüber hinaus auch ein Pferd, das zukünftig von ihm und dem Empfänger Hans Lang gemeinschaftlich genutzt werden sollte.¹¹⁸⁷ Wahrscheinlich hatte man Pferde, um die Mühlen bei Bedarf anlanden zu können. Ein entsprechender Hinweis enthält die spätere Nachricht aus dem gleichen Jahr. Ihr Inhalt enthält die Information, dass bei Eisgang der Pachtzins nicht direkt gezahlt werden musste, sondern zu späterer Zeit entrichtet werden sollte.¹¹⁸⁸

Die Ansicht von Franz Behem zeigt einschiffige Schiffsmühlen, was einen weiteren Unterschied zu den Kölner Mühlen darstellt.¹¹⁸⁹ An der äußeren, dem Betrachter zugewandten Mühle sind zwei Mahlräder erkennbar, die hintereinander am hausartigen Aufbau auf der Schiffsmühle angebracht waren. Möglicherweise handelte es sich dementsprechend um Schiffsmühlen mit zwei Mahlgängen, jeder betrieben von jeweils einem Wasserrad. Über das innere der Schiffsmühlen kann nur spekuliert werden.

Trotz der rudimentär vorhandenen Quellen ergibt sich doch bereits an dieser Stelle ein gewisses Bild: Fließgewässer waren oftmals Energieträger und Energielieferanten für die örtliche Produktion zugleich. Ganz besonders im Fall von Schiffsmühlen ist darauf hinzuweisen, dass das »Outsourcing« von Mühlen auf den Fluss mit besonderen Schwierigkeiten verbunden war, welche sich auf die infrastrukturelle Anbindung

¹¹⁸⁴ Ein solcher Befund liegt zumindest für die Kölner Rheinmühlen vor, vgl.: Kranz, Horst: Rheinmühlen I (2012), S. 301-303.

¹¹⁸⁵ Horst Kranz war es möglich nicht nur die Quellen aus der Verwaltungspraxis der Kölner Rheinmühlen zu analysieren, sondern auch deren Einbettung in das Schreinswesen, sowie deren Bauweise, überzeugend zu rekonstruieren. Vgl.: Kranz, Horst: Rheinmühlen I (2012).

¹¹⁸⁶ Möglicherweise bereits ab 1282, in diesem Jahr gingen drei Mühlwasser an den Ritter Ingebrand von Mainz über, vgl.: Fürstl. Archiv Birstein, Urkunden, Nr. 26 (nach Zettelkasten Falck). Im Jahr 1296 vererbte jener Ritter diesen Besitz an seinen gleichnamigen Sohn, vgl.: Fürstl. Archiv Birstein, Urkunden, Nr. 32 (nach Zettelkasten Falck).

¹¹⁸⁷ Vgl.: StadtAMz, U/ 1595 Oktober 24 (in 5 / 17).

¹¹⁸⁸ Vgl.: StadtAMz, U/1595 Dezember 12 (in 5 / 17).

¹¹⁸⁹ Vgl.: Kranz, Hort: Kölner Rheinmühlen I (2012), S. 308.

dieser Produktionsstätten auswirkten. Das Getreide musste zunächst den Übergang vom Land- zum Wasserweg passieren und dann, nach der Verarbeitung zu Mehl, die gleiche Strecke in die andere Richtung zurücklegen, um weiterverarbeitet werden zu können. Da dies mit einem erheblichen Mehraufwand und damit verbundenen höheren Kosten verbunden war, sind die Mainzer Schiffsmühlen, wie Horst Kranz bereits für Köln feststellen konnte, wahrscheinlich als eine notwendige Anpassung an die städtischen hydrografischen Bedingungen zu verstehen, um die ausreichende Versorgung der städtischen Bevölkerung zu gewährleisten.¹¹⁹⁰

4.2.2.2. Die Hafenkranne

Kranne nehmen, wie bereits Gerrit Jasper Schenk feststellte, einen Schnittstellencharakter ein, insbesondere in Bezug auf ihre Klassifizierung als Infrastruktur. Sie stellen nicht nur eine notwendige technische Voraussetzung dar, um größere Lasten ein- beziehungsweise auszuladen, sondern markierten gleichzeitig den Übergang von den mobilen Infrastrukturen, die den Fluss nutzten zu denjenigen, welche Straßen oder Wege befuhren. Für das Mainzer Hafengebiet im Spätmittelalter lassen sich zwei Kranne identifizieren. Die Betrachtung dieser Infrastrukturen soll den Abschluss dieses Überblicks darstellen, da besonders einer von ihnen in einer engen Beziehung zum Mainzer Kaufhaus stand, welches eine zentrale Rolle im nächsten Abschnitt der Studie einnehmen wird.

Der früheste Beleg für den niederen Kran stammt aus dem Jahr 1383. Der obere Kran, der auch als „*huß kranne*“¹¹⁹¹ des Mainzer Kaufhauses bezeichnet wurde, ist erstmals für das Jahr 1421 dokumentiert. In der erhaltenen Stadtrechnung des Jahres 1410 ist lediglich von einem Kran die Rede, sodass dessen Bau zwischen 1411 und 1421 anzusetzen ist.¹¹⁹² Mit der Nennung der Kranne haben wir den Beleg für eine feststehende technische Komponente, die es ermöglicht, den Wasser- mit dem Landweg zu verbinden und infolgedessen den Raum leichter netzwerkartig zu erschließen. Der Mainzer Kaufhausordnung und den ergänzenden Bestimmungen aus

¹¹⁹⁰ Grundlegend ist zwar der Feststellung von Ludwig Falck zuzustimmen, dass die örtliche Wasserversorgung in Mainz wesentlich besser war als in Köln, jedoch zeigt der jahrhundertelange Betrieb der Mainzer Rheinmühlen, dass man auf ihre Leistung angewiesen war. Vgl.: Falck, Ludwig: *Blütezeit* (1973), S. 80.

¹¹⁹¹ Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: *Kaufhausordnung* (2013), S. 20.

¹¹⁹² Vgl.: *StAWü, Rechnungen*, Nr. 40576, fol. 8v.

dem sogenannten »Grünen Buch« können festehende Preise für das Verladen und den sich anschließenden Weitertransport entnommen werden. Ebenso lassen sich unterschiedliche Akteursgruppen identifizieren, beispielsweise die Kranführer, die mit dem Kaufhauspersonal nach festgelegten Normen interagierten.¹¹⁹³

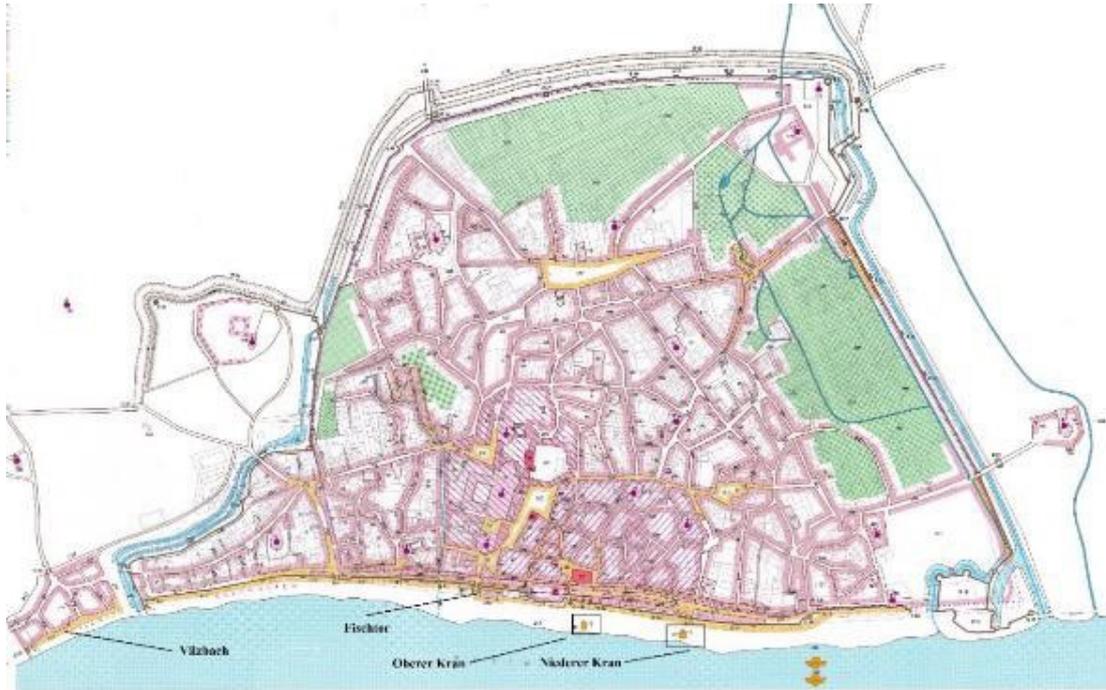


Abb. 9: Karte nach Ludwig Falck mit Markierung des Vorortes Vilzbach, des Fischtores und der beiden Kräne (von links nach rechts betrachtet)¹¹⁹⁴

Die Informationen zu den technischen Eigenschaften der Kräne im Mainzer Hafen und ihrer äußeren Gestalt sind mehr als rar gesät. Beim Abriss des Oberen Krans im Jahr 1802 wurde durch die städtische Verwaltung eine Skizze angefertigt, welche das alte Fundament und den darauf abgebildeten Wappenstein erkennen lässt, darüber eingraviert war die Jahreszahl 1460.¹¹⁹⁵ Eine dem genannten Jahr vorangegangene Umbaumaßnahme oder sogar ein Neubau ist somit wahrscheinlich. Die Analyse weiterer Quellen bekräftigt diese These: Bereits für das Jahr 1439 berichtet die »Chronik von den alten Dingen der Stadt Mainz« von einer Übereinkunft zwischen

¹¹⁹³ Vgl. hierzu die Ausführungen im nächsten Abschnitt dieser Arbeit.

¹¹⁹⁴ Vgl.: Falck, Ludwig: Mainz bis zum Anfang 17. Jahrhundert [o.A.].

¹¹⁹⁵ Die Zeichnung ist Bestandteil eines kleinen Aktenkonvoluts aus dem Jahr 1802. Neben der bereits erwähnten Skizze enthält es auch eine Tuschezeichnung der abgebildeten Wappen und des Kranenteils, an dem die Wappen ursprünglich aufgemalt waren, vgl.: StadtA Mz 60/900.

Frankfurt und Mainz wegen der Ausleihe des Frankfurter Steinmetzmeisters Eberhard.¹¹⁹⁶ Er sollte die Bauarbeiten am „*luer of dem Ryne an dem Oberkranen*“¹¹⁹⁷ leiten. Gemeint ist damit anscheinend eine plane und gepflasterte Fläche, die am oberen Ende des Krans abschließen sollte.¹¹⁹⁸

Leider war das Verhältnis des Frankfurter Werkmeisters zur Stadt Mainz nicht frei von Konflikten, was wiederkehrende Beschwerden beim Frankfurter Rat zweifelsfrei erkennen lassen.¹¹⁹⁹ Daher erstreckten sich die Bauarbeiten bis an das Ende der vierziger Jahre des 15. Jahrhunderts.¹²⁰⁰ Im Stadtrechnungsbuch des Jahres 1449 wurden die „*buwemeistern am Rin*“¹²⁰¹ eindeutig getrennt von denen in der Stadt tätigen Baumeistern gelistet. Insgesamt erhielten die Baumeister am Rhein in diesem Rechnungsjahr Zahlungen in einer Höhe von 509 Pfund Heller und 144 Gulden. Das ist eine enorme Summe, wenn man bedenkt, dass in der Chronik nur von einer planen befestigten Fläche die Rede gewesen war. Gleichzeitige Baumaßnahmen am Hauskran würden hingegen die hohe Summe der Gehälter an die Baumeister erklären. Bestätigt wird diese Vermutung durch die schriftliche Bitte der Stadt Mainz an Frankfurt aus dem Jahr 1440, Holz und Steine für seinen neuen Kran zollfrei passieren zu lassen.¹²⁰² Die Stadtrechnungen der Jahre 1458 und 1460 wiesen hingegen keine Trennung von städtischen und Wasserbaumeistern mehr aus, sodass die Baumaßnahmen mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit zu diesem Zeitpunkt bereits abgeschlossen waren.¹²⁰³ Zugegebenermaßen passt die Jahreszahl 1460 am Fundament des oberen Krans demzufolge nicht ganz in den historischen Befund, jedoch ist ein Zusammenhang zu den vorherigen Baumaßnahmen naheliegend. Präziser können wir die Bautätigkeit des Jahres 1527 fassen, die uns durch das historische Werk von Karl Schaab überliefert ist. Damals wurde am Kran eine Mauer errichtet, die die Hebevorrichtung vor Eisgang schützen sollte. Erst im späteren 18. Jahrhundert ließ

¹¹⁹⁶ Vgl.: Chronik von den alten Dingen der Stadt Mainz. Herausgegeben und bearbeitet von Carl Hegel (Die Chroniken der deutschen Städte 17). Nachdruck der ersten Auflage von 1881. Stuttgart (1968), S. 277. Bezüglich der quellenkritischen Besonderheiten dieser Chronik siehe hierzu die Ausführungen in 4.1 dieses Kapitels.

¹¹⁹⁷ Alte Dinge (1968), S. 277.

¹¹⁹⁸ Vgl.: Alte Dinge (1968), S. 277.

¹¹⁹⁹ Vgl.: Alte Dinge (1968), S. 277-280. Eine erneute Auftragsvergabe an den Werkmeister Eberhard hat sich im Original erhalten, vgl.: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 4172.

¹²⁰⁰ Vgl.: Alte Dinge (1968), S. 277-280.

¹²⁰¹ StAWü Rechnung 40578 (1449), fol. 40r-41v.

¹²⁰² Vgl.: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 4403.

¹²⁰³ Vgl.: StAWü Rechnungen 40579 (1458) und 40580 (1460).

man die Kräne grundlegend modernisieren, weil sie während der französischen Eroberung stark beschädigt wurden.¹²⁰⁴

Weitere technische Details offenbaren sich lediglich durch das Kopfbild des Mainzer Almanachs aus dem Jahr 1565.¹²⁰⁵ Hierin wurden beide Kräne in der rechten Bildhälfte, mittig platziert, abgebildet. Der Niedere Kran ist bis auf die zweigeteilte Dachkonstruktion, den hierin integrierten Schnabel¹²⁰⁶ und den sechseckigen Grundriss nicht genau zu erkennen, da er durch die am Ufer liegenden Schiffe verdeckt wird. Nach der Typologie von Michael Matheus handelt es sich demnach um einen Turmkran, der in seiner Konstruktion mit einer Bockwindmühle vergleichbar sei und die gängigste Form des mittelalterlichen Hafenkranes am Rhein darstelle.¹²⁰⁷ Der Teil des Daches, der den Austritt des Hebewerkes ermöglicht, ist drehbar und ermöglichte damit das Schwenken der Lasten.¹²⁰⁸

An der Darstellung des Hauskrans auf der Stadtansicht des Jahres 1565 ist die zweiteilige Bedachung nicht zweifelsfrei erkennbar. Der Kran des Kaufhauses war anscheinend außen verschalt, ob mit Holz oder Stein, kann der Darstellung nicht entnommen werden. Die bereits 1439 in Auftrag gegebene plane Fläche, die in einer Kaimauer endet, ist rechts neben dem oberen Kran ebenfalls gut zu erkennen. Die im



Jahr 1527 veranlasste Schutzmauer vor Eisgang ist nicht identifizierbar. Es ankern im Bereich der beiden Hafenkranen allerdings mindestens sechs Schiffe, sodass sie durchaus verdeckt sein könnte. Ebenfalls zu

Abb. 10: Ausschnitt aus dem Merianstich 1633

¹²⁰⁴ Vgl. Schaab, Karl Anton: Mainz I (1841), S. 416.

¹²⁰⁵ Vgl.: Abb.8.

¹²⁰⁶ Der Fachbegriff für den Hebearm des Kranes, vgl.: Deggim, Christina: Hafenleben in Mittelalter und Früher Neuzeit: Seehandel und Arbeitsregelungen in Hamburg und Kopenhagen vom 13. bis zum 17. Jahrhundert (Schriften des Deutschen Schiffahrtsmuseums 62). Hamburg (2005), S. 107-108.

¹²⁰⁷ Vgl.: Matheus, Michael: Hafenkran. Zur Geschichte einer mittelalterlichen Maschine am Rhein und seinen Nebenflüssen von Straßburg bis Düsseldorf (Trierer Historische Forschungen 9). Trier (1985), S. 19. Ders.: Art. „Hafenkran“. In: Lexikon des Mittelalters, Bd. 5. Darmstadt (2009), Sp. 1470-1471, hier Sp. 1471.

¹²⁰⁸ Vgl.: Matheus, Michael: Hafenkran (1985), S. 19-20.

diskutieren ist das häuserartig dargestellte Ende der Befestigungsfläche neben dem Oberen Kran. Handelte es sich hierbei möglicherweise um einen Vorgänger des im Jahr 1678 erbauten Kranschreiberhauses?¹²⁰⁹

Obwohl nicht alle Elemente der Darstellung von Franz Behem zuordbar sind, sprechen die Überschneidungen mit dem historischen Befund doch für eine der Zeit entsprechend präzisen Abbildung der Hafenkranne.¹²¹⁰ Der schlechte Erhaltungszustand des Mascoppischen Stadtplans aus dem Jahr 1575¹²¹¹ erlaubt lediglich die Ergänzung, dass gleichermaßen am Hauskran eine zweigeteilte Dachkonstruktion als wahrscheinlich anzusehen ist. Eindeutig fassbar wird dies im Merianstich aus dem Jahr 1633.¹²¹² Die Ähnlichkeit der Mainzer Kräne mit denen von Artur Woensam dargestellten Kräne im Kölner Hafen sind zweifelsohne erkennbar.¹²¹³ Die 1565 bereits abgebildete Fläche links neben dem Kran des Mainzer Kaufhauses scheint nun über den Bereich des Krans hinauszugehen und nicht mehr mit ihm abzuschließen. Rechts neben dem Oberen Kran auf dem beschriebenen Areal ist eine nicht näher bestimmbare Darstellung zu erkennen, vermutlich die Andeutung einer Waage, die sich nachweislich am Kran befunden hat.¹²¹⁴ Links neben dem eben genannten Kran sind mindestens zwei kleine Holzhäuser zu erkennen, auch hier liegt die Vermutung eines Verwaltungsgebäudes nahe. Allen hier besprochenen Ansichten des Hafensbereichs ist gemein, dass sie das Areal als zentrale Punkte im Hafen darstellen. Schiffsverkehr, Ladevorgänge und dargestellte Personen zeugen von ihrer Betriebsamkeit.

¹²⁰⁹ Vgl.: Schaab, Karl Anton: Mainz I (1841), S. 416. Auch Gerhard Nagel konstatiert das Vorhandensein eines Schreibhauses, Schuppen und Lagerhäuser am Hauskran, vgl.: Nagel, Gerhard: Das mittelalterliche Kaufhaus und seine Stellung in der Stadt. Eine baugeschichtliche Untersuchung an südwestdeutschen Beispielen. Berlin (1971), S. 91.

¹²¹⁰ Insgesamt wird der Darstellung von Franz Behem ein sehr hoher Wirklichkeitsgrad zugesprochen, vgl. hierzu: Leitermann, Heinz: Zweitausend Jahre Mainz (1962), S. 98-99.

¹²¹¹ Dieser sollte im StA Würzburg im Bestand „Mainzer Risse und Pläne“ unter der Signatur 79/162 aufbewahrt sein. Leider konnten die zuständigen Mitarbeiter den Plan nicht mehr ermitteln, weswegen die im Stadtarchiv Mainz lagernden Fotografien für diese Arbeit genutzt worden sind (StadtA Mainz BPS 30-32/33-36).

¹²¹² Matthias Merian: Topographia Archiepiscopatum Moguntiense Trevirensis et Coloniense. Das ist Beschreibung der Vornembsten Stätt und Plätz in denen Erzbistümen Mayntz, Trier und Cöln. Herausgegeben von Marin Zeiler. Frankfurt am Main (1646), Tafel 3. Für Abb. 11 wurde ein Ausschnitt verwendet, vgl.: <https://www.regionalgeschichte.net/rheinessen/mainz/kulturdenkmaeler/kaufhaus-am-brand/kaufhausordnung/bildquellen.html#cLL13> (zuletzt besucht am 29.03.2024). Zum historischen Wert der Stadtansicht, vgl.: Leitermann, Heinz: Zweitausend Jahre (1962), S. 125-128.

¹²¹³ Vgl.: Ansicht von Köln von Anton Woensam aus dem Jahr 1532. Verkleinert abgedruckt in: am Rhyn, Otto Henne: Kulturgeschichte des deutschen Volkes, Bd. 1. Berlin (1897), S. 387.

¹²¹⁴ Schaab, Karl Anton: Mainz I (1841), S. 417.

Der Übergang vom Wasser- zum Landweg ist trotz seiner Bedeutung nur eine der Stationen, welche die Waren passieren mussten, um zu Käufer, Verbraucher oder zum Handwerker zu gelangen. Beide Fließräume, Wasser- und Landweg, wurden durch den Kran als Schnittstelleninfrastruktur miteinander verknüpft. Der weitere Transport und Verkehr von Waren und Menschen ist durch das Vorhandensein weiterer Infrastrukturen und deren Organisation geprägt, erst im Zusammenspiel wird der Systemcharakter, oder besser ausgedrückt das »Netz« eindeutig erkennbar.

4.3. Von »Knoten« in »Netzen« – Das Mainzer Kaufhaus als Steuerzentrale des Großhandels

4.3.1. Die Mainzer Kräne als »Knoten« in vielen »Netzen«

4.3.1.1. Die Organisation der Kräne und der damit verbundenen Warenströme

Gerrit Jasper Schenk konstruierte seine »Knoten« in »Netzen« ursprünglich, um die möglichen Verknüpfungen zwischen verschiedenen Hafenstädten zu visualisieren. Infrastrukturen, so Schenk, seien der Ausgangspunkt für die Ausbildung und die Erweiterung von Netzen.¹²¹⁵ In Bezug auf die Zielstellung dieser Arbeit soll die bisher recht abstrakte These auf der städtischen Ebene praktisch überprüft werden. Überregionaler Transport und Verkehr setzen voraus, dass eben jene Prozesse innerhalb einer Stadt bereits geregelt und an die Anforderungen des Fernhandels angepasst waren. Um ein vollständiges Bild von einem solchen städtischen Netz zeichnen zu können, müsste man alle in die Stadt hinein- und hinausführenden Wege in Kombination mit ihrer Bedeutung für Handel und Verkehr rekonstruieren und dabei die chronologische Abfolge der Entstehung einzelner Elemente berücksichtigen. In den wenigsten Fällen der städtischen spätmittelalterlichen Überlieferung wird es möglich sein, eine solche detaillierte und zeitlich differenzierte Analyse anzufertigen. Für Mainz kann lediglich eine Rekonstruktion ab dem 15. Jahrhundert erfolgen. Die behandelten Quellen verweisen zwar teilweise auf bereits etablierte Praktiken,¹²¹⁶

¹²¹⁵ Vgl.: Schenk, Gerrit Jasper: »Knoten« in »Netzen«? (2019), S. 211.

¹²¹⁶ So beschreibt beispielsweise ein Eintrag aus der Kaufhausordnung, der auf den 18. August 1450 zu datieren ist, folgende Praktiken am Kran: „*It(em) waz der kran von alter gehabe(n) hait vnd yem zuheben zusteet/ eß sij fardel odir anders / daz sal er furter heben vnd sin krane(n)n gelt davo(n) nemen / als vo(n) alter gewest ist.*“ Vgl.: Kaufhausordnung (2013), fol. 12v.

schweigen jedoch hinsichtlich ihrer Ursprünge. Durch den selbstgewählten Fokus auf diejenigen Infrastrukturen, welche mit dem Fluss zumindest in einer losen Verbindung standen, konzentriert sich der folgende Abschnitt auf den Bereich des Großhandels,¹²¹⁷ da die damit verbundenen Waren vornehmlich über den Schiffsverkehr in die Stadt gelangten. Das städtische Marktgeschehen, welches primär der Befriedigung der existenziellen Bedürfnisse diente und sich hauptsächlich aus den Ressourcen und Produkten des Umlandes beziehungsweise der eigenen städtischen Produktion speiste,¹²¹⁸ ist nicht Bestandteil der folgenden Analyse. Diese thematische Eingrenzung soll es ermöglichen, den Weg der Waren vom Fluss aus in die Stadt hinein nachzuvollziehen, um wichtige Infrastrukturen oder andere Elemente der Verkehrs- und Transportorganisation zu identifizieren und näher zu beschreiben.

Nachdem im vorherigen Abschnitt die Mainzer Kräne als Schnittstelleninfrastruktur vorgestellt wurden, soll nun deren Nutzung, ihre funktionale Aufteilung und Bedeutung im Warenverkehr den Auftakt der Analyse bilden. Die Bezeichnung des oberen Krans als „*huß kranne*“¹²¹⁹ legt eine direkte Interaktion jener Schnittstelleninfrastruktur mit dem Kaufhaus nahe. Zusammen werden beide Kräne in der Kaufhausordnung lediglich einmal benannt und zwar im Zusammenhang mit dem wichtigsten Handelsgut der Stadt, dem Wein.¹²²⁰ Ansonsten ist in der Kaufhausordnung ausschließlich von dem einen, demzufolge dem Kaufhaus zugeordneten Kran, die Rede.¹²²¹ Obwohl der Kran insgesamt an sechs Stellen in der Kaufhausordnung genannt wird, erlauben nur wenige dieser Passagen Rückschlüsse auf die Arbeitsweise des Krans und seine organisatorische Einbindung in das Waren- und Handelsnetz, weswegen diese Stellen genauer analysiert werden sollen.

¹²¹⁷ Der Groß- und Fernhandel wurde vom Kaufhaus aus gesteuert. Zeitgleich fand dort die Mehrheit der zugehörigen Verkaufsgeschäfte statt. Keine Aussagen können hierbei über den Anteil am Großhandel gemacht werden, der sich in den Häusern und Lagern der Mainzer Kaufleute abspielte. Solche Geschäfte mussten zwar theoretisch dem Kaufhausmeister gemeldet werden, wie effektiv das System in der Praxis allerdings funktionierte, kann aus Mangel an historischen Quellen nicht nachvollzogen werden. Vgl.: Falck, Ludwig: *Blütezeit* (1973), S. 103-104; Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: *Kaufhausordnung* (2013), S. 26-27.

¹²¹⁸ Als Beispiel hierfür kann der erhebliche Getreideüberschuss genannt werden, der im Mainzer Hinterland entstand und von der Domstadt aus exportiert wurde, vgl.: Falck, Ludwig: *Blütezeit* (1973), S. 110.

¹²¹⁹ *Kaufhausordnung* (2013), fol. 15v.

¹²²⁰ „*Jem welche schiffe von wyne an den krane(n) wirt gearbeitet ober bort uß eyne schiffjn das ander / oder die / der krane uß eym schiffjn daz ander hebet / sollent die selben personen der die wyne sint zeichin gelt oder pontzolle nit schuldig zu geben oder soiltten sie von ye dem stücke dry heller geben.*“ Vgl.: Ebenda, fol. 20v.

¹²²¹ Vgl. hierzu die Ausführungen der Kaufhausordnung in: Ebenda, fol. 12v, 13v, 14r, 15v und 29v.

Als zentrale Person für den Warenexport über den Rhein nennt die Kaufhausordnung den Kranmeister. Es lag in seiner Zuständigkeit zu überprüfen, dass ausschließlich Waren in die Schiffe gehoben wurden, die mit einem »Hauszeichen« des Kaufhauses versehen waren.¹²²² Hierbei handelte es sich wahrscheinlich um eine Art Quittung, der als Beleg für die Zahlung des »Hausgelds« diene. Der Kranmeister sammelte diese ein und brachte sie jeden Samstag selbst zurück ins Kaufhaus, wo ein Abgleich mit den Angaben des Kaufhausbuchs stattfand.¹²²³ Die zu entrichtende Pauschale für den Hebevorgang wurde von der Kaufhausordnung nur indirekt thematisiert. Es sei der Betrag zu zahlen, der „vo(n) alter“¹²²⁴ her festgelegt sei.

Demnach war der Kranmeister in der Hierarchie dem Hausmeister des Kaufhauses untergeordnet. Das kann als erstes Indiz dafür dienen, das Kaufhaus und die mit ihr verbundene Ordnung als »Steuerzentrale« des Mainzer Großhandels zu begreifen.

Spätestens ab dem Jahr 1449 war der Kranmeister ein Angestellter in städtischen Diensten, da ab diesem Jahr Gehaltszahlungen für den Kranmeister in den städtischen Rechnungsbüchern nachweisbar sind. Erneut wird lediglich ein Kranmeister explizit benannt. Dieser erhielt im Jahr 1449 noch eine Lohngesamtzahlung,¹²²⁵ in den Jahren 1458 und 1460 sind zwei halbjährliche Zahlungen angegeben.¹²²⁶ Zumindest für das Jahr 1449 lässt sich zusätzlich belegen, dass dem Kranmeister eine „hutten“¹²²⁷ von der Stadt zur Verfügung gestellt wurde, für die er Miete zu zahlen hatte. Ob es sich

¹²²² „Der kranmeister sal keyn gut noch ware heben/ daz zwo nacht hi gelege(n) hait / er habe dann befur ein huß zeichen vo(n) dem der daz gut odir ware gehaben wil han.“ Vgl.: Kaufhausordnung, fol. 12v.

¹²²³ „It(em) so die hußmeiste(r) den kauffluten iren dienern, odir andern / zeichen geben so sollent sie jn eyn zeichen buch anschriben / zu yeden zijten, wie viel der sin so sal der kranmeister soliche zeichen / alle samßdag yen jn daz huß widder offliebern vnd so daz geschiet solle(n)t / sie eß jn dem buch uß tun“. Vgl.: Ebenda. Von dieser wertvollen Quelle der im Kaufhaus geführten Rechnungsbücher hat sich lediglich ein Auszug (Abschrift) aus dem Jahr 1628 erhalten, vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 18.

¹²²⁴ Ebenda.

¹²²⁵ „Item dem kranenmeister han wir geben off sinen lon off rechnunge 10 gulden an golde und 13 lib. an werunge“. Eintrag vom 21.12.1449, vgl.: StAWü, Rechnung, Nr. 40578, fol. 55r.

¹²²⁶ Die Zahlungen scheinen über mindestens drei Jahre konstant gewesen zu sein. Für das Jahr 1458: 1) „Item dem kranenmeister von syme halbe jarlon von Johannis Ewangeliste nest vergangen 18,5 lib. 2 sol. 6 heller.“ Vgl.: StAWü, Rechnungen, Nr. 40579, fol. 35v. 2) „Item Friderichen dem kranenmeyster 18,5 lib. 2 sol. 6 heller von sinem halben ja lone von Johannis Baptiste nest vergangen.“ Vgl.: Ebenda, fol. 37r. Für das Jahr 1460: 1) „Item Friderich dem kranenmeyster 18,5 lib. 2 sol. 6 heller von sinem halben jar lone von Johannis Ewangeliste nest vergangen.“ Vgl.: StAWü, Rechnungen, Nr. 40579, fol. 31r. 2) „Item dem kranenmeistere 18,5 lib. 2 sol. 6 heller von sinem halben jar lone von Johannis Baptiste nest vergangen.“ Vgl.: Ebenda, fol. 33r.

¹²²⁷ „Item von dem kranenmeister han wir enphangen von drien jaren bisz off Sant Mathis dag nest vergangen, der auch darin gerechent ist, 9 gulden auch ye 26 sol. vor 1 gulden, valet 16 lib. 4 sol. von der hutten etc.“ Vgl.: StAWü, Rechnungen, Nr. 40579, fol. 13r.

hierbei um ein Lager am Kran oder eine Wohnunterkunft für den Kranmeister handelte, konnte nicht ermittelt werden.

Weder die Kaufhausordnung noch andere Quellen benennen Knechte oder weiteres niederes Personal, das unter der Aufsicht des Kranmeisters stand. Dies stellt eine Auffälligkeit dar, weil die im vorherigen Abschnitt dargelegte Konstruktion der Hafenkran eine Bedienung durch mehr als eine Person nahelegt. Setzt man die verschiedenen Gehaltssummen zueinander in Beziehung, erkennt man eine gewisse Gehaltssteigerung, die es zwischen den Jahren 1449 und 1458 gegeben hat. Mit den von Carl Hegel überlieferten Wechselkursen und der Zuhilfenahme weiterer Umrechnungshilfen ergibt sich daraus, dass der Kranmeister in den Jahren 1458 und 1460 einen Jahreslohn von insgesamt 21 Goldgulden (GG) und 17 Pfund (lib.) hatte.¹²²⁸ Die Lohnsteigerung könnte unter anderem mit einer Subsumierung von weiteren Lohnkosten für niederes Personal erklärt werden.

Der Kran integrierte sich in das städtische Transport- und Versorgungsnetz nicht ausschließlich über seine verbindende Funktion. Zugleich war er ein zentraler Ort der Warendistribution. In der in die Kaufhausordnung integrierte Ordnung vom 18. August des Jahres 1450¹²²⁹ regelte man die Gebühren, die für den Weg in die Stadt hinein gezahlt werden mussten. Sie orientierten sich an den unterschiedlichen »Wegen«, die die Waren nach der Verladung nehmen sollten, ebenso wie nach deren Herkunft. Die Formulierung ist recht allgemein gehalten:

¹²²⁸ Ab dem Jahr 1458 findet sich in den Mainzer Rechnungsbüchern die Aufteilung in Goldgulden (GG) und dem »Gulden in Albus«, einem Silbergulden, dessen Wert ursprünglich 24 Albus betrug. Auch bei dieser Währung setzte eine Münzverschlechterung ein, jedoch können deren genaue Ausmaße nicht für jedes Jahr ermittelt werden. Die eindeutige Trennung zwischen den beiden Münzen zeigt deren unterschiedliche Wertigkeit. Um eine Vergleichbarkeit zu den vorherigen Werten zu ermöglichen wurden die Albusgulden, soweit möglich, in rheinische Goldgulden umgerechnet. Da exakte Angaben zu den Wertigkeiten fehlen wurde den Angaben von Hegel gefolgt. Demnach hatte der Goldgulden einen Wert von 26 Albus und der Silbergulden einen von 24 Albus, vgl.: Hegel, Carl: Verfassungsgeschichte von Mainz im Mittelalter. Leipzig (1882), S. 92. Um den Albus in eine korrekte Beziehung zu den alten Währungen zu setzen, wurde weiterhin den Ausführungen von Frank Wagner gefolgt, der den Wert eines Albus mit 16 jungen Hellern im entsprechenden Zeitraum festlegte, vgl.: Wagner, Frank: Die Währungen am nördlichen Oberrhein im 15. Jahrhundert. In: Mitteilungen des Historischen Vereins der Pfalz 99 (2001), S. 105-144, hier S. 123. Kombiniert man die Feststellung mit der von Carl Hegel, 1 Pfund Heller (lib.) hatten im entsprechenden Zeitraum den Wert von 240 jungen Hellern, ergibt sich daraus, dass 15 Albus den Wert von einem Pfund hatte. Vgl.: Hegel, Carl: Verfassungsgeschichte (1882), S. 110. Eine solche, sich auf verschiedene Quellen beziehende Berechnung, kann keinen Anspruch auf die Abbildung der realen historischen Summen erheben, allerdings sollte es möglich sein, durch die Zugrundelegung einer gemeinsamen Berechnungsmethode, real vorhandene Tendenzen abzubilden und diese auswerten zu können.

¹²²⁹ Vgl.: Kaufhausordnung (2013), fol. 12v.

„It(em) waz der kran auch hebit daz nit hußgelt schuldig ist daz sal sin / zeichen gelt geben nemlich yedes ma(n)nes güt es sij viel oder wenig / gibt III h(e)l(le)r eß were dan Kolsch güt daz gibt VII H(e)l(le)r vnd waz guts / hußgelt gibt daz der krane hebit davo(n) sal man keyn zeichen gelt / nemen weder jn dem hüse odir ußwendig des huses.“¹²³⁰

Für die Belange des Kaufhauses war es demnach von vordergründiger Relevanz, für welche Güter Hausgeld gezahlt werden musste und für welche nicht. Das neben der Hebegebühr erwähnte Zeichengeld bezeichnet nach Grathoff und Rettinger eine besondere Form des Pfundzollens, das von Kaufleuten gezahlt werden musste, die aus dem direkten Einzugsgebiet der Stadt Mainz kamen.¹²³¹ Die Kaufhausordnung beschreibt dieses Areal sehr ausführlich und ebenso präzise werden die darüber hinausgehenden Gebiete beschrieben, die pfundzollpflichtig waren.¹²³² Ohne zu sehr ins Detail zu gehen,¹²³³ kann festgestellt werden, dass das Zeichengeld, das vier Heller pro Wagenladung betrug, wesentlich günstiger war als der Pfundzoll, der den gleichen Preis pro Pfund der Ware forderte.¹²³⁴

Diese Preisstaffelung ist hauptsächlich auf die Interessen der Mainzer Kaufleute zurückzuführen, die ihre Anbauflächen zum größten Teil im Mainzer Hinterland hatten und deutet gleichzeitig eine gewisse merkantilistische Ausrichtung des Mainzer Wirtschaftssystems an. Eigene Waren und Rohstoffe wurden geringer taxiert, um deren Absatz zu garantieren.¹²³⁵ Eine Ausnahme nennt die Kaufhausordnung: Waren

¹²³⁰ Ebenda.

¹²³¹ Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 318.

¹²³² Vgl.: Kaufhausordnung (2013), fol. 18r-20r. Stefan Grathoff und Elmar Rettinger ordnen diesen Teil der Kaufhausordnung dem ersten der insgesamt neun Schreiber zu, womit die entsprechende Passage auf nach 1437 zu datieren sei, vgl.: Dies.: Kaufhausordnung (2013), S. 43.

¹²³³ Es gab viele Ausnahme- und Sonderregelungen, beispielsweise für die Gebühren beim Verkauf von Geschirr, vgl.: Kaufhausordnung (2013), fol. 20r. Diese sind für die folgenden Überlegungen allerdings nicht relevant, weswegen sie von der Betrachtung ausgenommen werden.

¹²³⁴ Vgl.: Kaufhausordnung (2013), fol. 18v. Für solche kleinen Beträge ist es schwierig einen Gegenwert zu finden. Entsprechend der Angabe von Sander entsprach in Nürnberg ein Heller dem Wert von einem Pfund Roggenbrot im Zeitraum von 1431-1440. Vgl.: Sander, Paul: Die reichsstädtische Haushaltung Nürnbergs, dargestellt auf Grund ihres Zustands von 1431 bis 1440, Bd. 1. Leipzig (1902), S. 28.

¹²³⁵ Siehe hierzu die Parallelen der wirtschaftlichen Zollpolitik mit denen Hans Pohl diejenigen für Frankreich und England im 16. und 17. Jahrhundert beschreibt, vgl.: Pohl, Hans: Art. „Zölle II: Geschichte“. In: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft, Bd. 9. Stuttgart; New York, Tübingen [et al.] (1982), S. 648-660, hier S. 653. Bereits Ulf Dirlmeier konnte zeigen, dass insbesondere die städtische Wirtschaftspolitik ab dem Hochmittelalter zunehmend merkantilistische Züge annahm, vgl.: Dirlmeier, Ulf: Art. „Merkantilismus.“ In: Lexikon des Mittelalters, Bd. 6. Darmstadt (2009), Sp. 539-540.

und Güter aus Köln hatten sieben Heller Zeichengeld zu entrichten.¹²³⁶ Gründe hierfür werden nicht genannt. Vergleicht man die Werte mit dem normalen Zeichengeld von vier Hellern pro Wagenladung, handelt es sich um einen enormen Aufpreis, den man für Waren aus Köln zu bezahlen hatte. Daher kann man auch in diesem Fall annehmen, dass man die eigene Wirtschaft schützen wollte, indem man Waren aus anderen Handelszentren höher taxierte.

Vom Pfundzoll ausgenommen waren seit dem Jahr 1264 die Kaufleute der Städte Nürnberg, Bamberg, Neumarkt und Würzburg. Hierfür zahlten sie jedes Jahr am 21. Juli eine Abgabe in Höhe von einem Pfund Pfeffer, den sie nach Stefan Grathoff und Elmar Rettinger im Rathaus abliefern mussten.¹²³⁷ Erst zu Beginn des 16. Jahrhunderts wurde diese Verfahrensweise geändert. Ab dann nahm der Kranmeister die entsprechenden Zahlungen entgegen und lieferte sie anschließend beim Erzbischof ab.¹²³⁸

Die Distribution der Waren am Kran ist jedoch tiefergehender zu bewerten als es der oben zitierte Auszug aus der Kaufhausordnung offenbart. Der Pfundzoll und teilweise auch das Zeichengeld waren Abgaben, welche nachweislich für Schiffsladungen erhoben wurden. Damit ist der Zusammenhang zwischen den Abgaben und dem vom Kaufhaus gesteuerten Großhandel offensichtlich. Für die Einnahmen der Stadt Mainz spielte das insofern eine Rolle, dass sie endgültig erst ab dem Jahr 1349 in die städtische Kasse flossen. Vorher gingen sie an den Erzbischof, ebenso wie wieder ab dem Jahr 1462.¹²³⁹ Man versuchte also mit den Aussagen der Ordnung nicht nur den »Strom« der Waren zu lenken, sondern zugleich den des Geldes. Weiterhin wurden nicht alle Großhandelswaren im Kaufhaus gehandelt. Zumindest für Kohle, Holz und Eisen müssen andere Wege und Verteilungsprozesse konstatiert werden.¹²⁴⁰

Bisher konnte der Nachweis erbracht werden, dass am Hauskran im Mainzer Hafen der Wechsel zwischen den Transportwegen Wasser und Straße stattfand. Ankommend

¹²³⁶ Vgl.: Kaufhausordnung (2013), fol. 12v.

¹²³⁷ Vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 291.

¹²³⁸ Dies wird im MzBvI Nr. 5 1/2 dokumentiert. Auf mehreren Seiten des Bandes finden sich Einträge, die folgenden Wortlaut haben oder ähnlich formuliert sind: „*It(em) uff Montag nach Galli hat Johann von Erbach kranmeyster / zu Mentze von wegen der Stede Bamberg und Würzburg Ihr recht mit dem pfeffer [...] geliffert uns.*“ Vgl.: StAWü, MzBvI, Nr. 5 $\frac{1}{2}$, fol. 147r. In den anderen Einträgen wird auch Nürnberg immer wieder genannt. Die gesamte Auflistung beschreibt den Zeitraum von 1509-1518, vgl.: Ebenda, fol. 146r -147v. Neumarkt verlor sein Privileg im Jahr 1478, vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 291.

¹²³⁹ Ebenda.

¹²⁴⁰ Siehe hierzu die Ausführungen in Abschnitt 4.3.2.3 dieser Arbeit.

auf dem Schiff, wurden die Waren, die für den Handel oder den städtischen Bedarf gedacht waren, durch eine feststehende Infrastruktur verladen. An dieser Schnittstelleninfrastruktur, dem Hauskran, lassen sich wiederum alle geforderten Merkmale nachweisen: Zwar gab es keine separate Kranordnung, doch die Kaufhausordnung legte die »Spielregeln« für den Hebevorgang ebenso fest wie die Einbindung des Personals in das städtische Angestelltengefüge, was wiederum die Existenz von soziokulturellen Praktiken belegt. Demnach war der Hauskran eine Schnittstelleninfrastruktur und eine Art »Verteilungsstation« zugleich, die von den Zeitgenossen als solche wahrgenommen und entsprechend genutzt wurde.

Bislang fast völlig unklar bleibt hingegen die Rolle des Niederkrans. Weder sein Praxisbezug, noch seine Einbettung in die Netze von Transport und Verkehr konnten den bisher diskutierten Quellen entnommen werden. Eine ähnliche Verflechtung mit dem Kaufhaus, wie sie beim oberen Kran festgestellt werden konnte, erscheint zweifelhaft. Da im Jahr 1410 höchstwahrscheinlich erst ein Kran im Mainzer Hafen stand, sind die Einträge aus dem zugehörigen Rechnungsbuch zweifelsfrei dem niederen Kran zuzuordnen.¹²⁴¹ Die Konstanz der hierin verzeichneten Beträge durch das gesamte Rechnungsjahr hindurch lässt nur einen möglichen Schluss zu: Der niedere Kran war verpachtet, wobei die Gebühr im Laufe des Rechnungsjahres angehoben wurde.¹²⁴² Ein Umstand, der dem zeitgenössischen städtischen Rechenmeister die Arbeit erleichterte, weil dieser dadurch lediglich stets gleiche Summen addieren musste. Für viele Historiker hingegen stellt das einen schmerzlichen Verlust dar, zumindest, wenn man auf der Suche nach jahreszeitlichen Schwankungen in der Hebeleistung und den damit verbundenen Einnahmen ist.

Die Gesamteinnahmen vom Kran aus dem Rechnungsjahr 1410/1411 betragen nach Hegel 149 Pfund und 2 Schilling Heller.¹²⁴³ Setzt man die Summe in den

¹²⁴¹ Die Einnahmen aus dem Kran sind in jedem der überlieferten Rechnungsbücher als gesonderter Posten aufgelistet, ebenso wie andere regelmäßige Einnahmen, wie beispielsweise der Zoll und die Einnahmen aus dem Kaufhaus. Zusammen stellen sie immer den ersten Teil der Rechnungsbücher dar, danach sind die weiteren Einnahmen nach Quartalen geordnet und anschließend die Ausgaben verzeichnet.

¹²⁴² Das belegt witerhin ein Vermerk in der Auflistung der Einnahmen zum Kran: „*Hie ist diese rente von nuwes v(er)luwen h(e)rr(e) Hentze Roß h(e)rr(e) Jeckel ???* [Anm. der Autorin: Schrift stark verblasst] / *Hofer vnd ire(n) gesellen ein ganz jar zu iglicher woche umb ij lib. vj sol.*“ Vgl.: StAWü, Bestand Rechnungen (405766), fol. 9r. Entsprechend der Laufzeit des Rechnungsbuches vom 27. April 1410 bis zum 19. April 1411 und der Unterbringung der Notiz im elften Rechnungsmonat muss die Neuvergabe der Verpachtung im März des Jahres 1411 erfolgt sein. Zur Laufzeit des Rechnungsbuches, vgl.: Ebenda, fol. 1r.

¹²⁴³ Hegel, Carl: Verfassungsgeschichte (1882), S. 102.

zeitgenössischen Wechselkurs¹²⁴⁴ ergibt sich daraus eine Summe von 124 Goldgulden und 6 Schilling Heller.¹²⁴⁵ Diese Verpachtung lässt sich im Rechnungsbuch des Jahres 1436/1437 nicht mehr nachweisen. Die monatlichen Einnahmen schwanken zwischen 2 Pfund und 2 Schilling Heller als niedrigstem Wert im dritten Monat¹²⁴⁶ und 18,5 Pfund im neunten Monat des Rechnungsjahres.¹²⁴⁷ Da die entsprechenden Seiten im Rechnungsbuch mit „*Der krane*“ überschrieben sind, kann man nicht dahingehend argumentieren, dass die ungleichen Beträge durch das Hinzukommen des oberen Krans zustande kamen. Dafür sind die Summen insgesamt zu gering, denn im entsprechenden Rechnungsjahr beliefen sich die Einnahmen in ihrer Gesamtsumme lediglich auf 91,5 Pfund und 7 Schilling Heller, was einem zeitgenössischen Gegenwert von 68 Goldgulden und 1 Schilling Heller entsprach.¹²⁴⁸ Trotz der einzukalkulierenden Münzverschlechterung ist definitiv ein Rückgang der Einnahmen zu verzeichnen.

Im Verzeichnis der Einkünfte des Rechnungsjahres 1436/1437 ist ein deutlicher Unterschied zur Rechnungsführung des Jahres 1410/1411 feststellbar, da die Einzahlungen in einem zweiwöchigen Rhythmus erfolgten. Die Überlieferung aus den Jahren 1438 bis 1442 stammt aus den Angaben der »Chronik der alten Dinge der Stadt Mainz«, die im Zuge der inneren Auseinandersetzungen auch die desaströse

¹²⁴⁴ Hegel schreibt hierzu, dass in den Jahren 1410/1411 24 Schilling Heller den Wert eines rheinischen Goldguldens hatten, vgl.: Ebenda, S. 91. Dieser Wert wird auch allen folgenden Berechnungen zum entsprechenden Kalenderjahr zugrunde gelegt.

¹²⁴⁵ Für solch hohe Summen Gegenwerte zu finden, gestaltet sich insbesondere im regionalen Kontext immer sehr schwierig. Ein entsprechender Betrag konnte in den Mainzer Urkunden im Zeitraum zwischen 1400 und 1430 nicht nachgewiesen werden. Herbert Rittmann setzte den Preis eines Pferdes (Reittier) um 1400 in Süddeutschland mit 10 Goldgulden fest, was bedeutete, dass man mit den Einnahmen aus dem Kran ungefähr 12 Reitpferde hätte kaufen können, vgl.: Rittmann, Herbert: Auf Heller und Pfennig. München (1976), S. 19.

¹²⁴⁶ Vgl.: StAWü Rechnungen Nr. 40577, fol. 9v. Entsprechend der Laufzeit des Rechnungsbuches vom 8. April des Jahres 1436 bis zum 31. März 1437 war der dritte Monat der Juni des Jahres 1436. Dieser geringe Wert im Sommer ist mehr als auffallend. Nach Chantal Camenisch liegen zu den Niederschlägen des Jahres 1436 keine ausreichenden Daten vor, um einen sehr nassen Sommer mit Hochwassern, welche die Flussschifffahrt hätten beeinträchtigen können, zu vermuten, vgl.: Camenisch, Chantal: Endlose Kälte (2015), S. 340. Ebenso hat nach Camenisch kein extrem trockener Sommer vorgelegen, sodass eine Behinderung der Schifffahrt durch einen zu niedrigen Wasserpegel des Rheins ebenso ausgeschlossen werden kann. Vgl.: Ebenda, S. 313.

¹²⁴⁷ Vgl.: StAWü Rechnungen Nr. 40577, fol. 10r. Der neunte Monat dementsprechend der Dezember des Jahres 1436 gewesen sein. Aus der Wochenabrechnung geht hervor, dass in der Woche nach dem Fest zu Ehren des Apostels Andreas [30.11] und der nach dem Fest zu Ehren des Heiligen Nikolaus insgesamt 10 Pfund eingenommen wurden und in den anderen beiden Wochen des Monats der Rest der Summe. Dementsprechend war der Rhein im Dezember des Jahres 1436 durchgängig schiffbar.

¹²⁴⁸ Nach Hegel muss für diesen Zeitraum der Wert eines rheinischen Goldguldens mit 27 Schilling Heller angesetzt werden, vgl.: Hegel, Carl: Verfassungsgeschichte (1882), S. 91. Damit verringerte sich der Wert des Goldguldens im Zeitraum zwischen 1410 und 1437 um 12,5 %. Dieser Wert wird auch allen folgenden Berechnungen zum entsprechenden Kalenderjahr zugrunde gelegt.

Haushaltslage der Stadt zum damaligen Zeitpunkt thematisiert.¹²⁴⁹ Da hierin lediglich die Gesamtsummen verzeichnet worden sind, können keine Rückschlüsse auf jahreszeitliche Schwankungen erfolgen. Bemerkenswerterweise zeigen die fünf aufeinanderfolgenden Jahre die höchsten Einnahmen in der Gesamtschau¹²⁵⁰ (vgl.: Tab. 6). Weiterhin sind im Jahr 1442 die höchsten Einnahmen am Kran für den gesamten Untersuchungszeitraum nachweisbar.

Die Auflistung aus dem Rechnungsbuch des Jahres 1449 zeigt erneut andere Einzahlungsmodalitäten: In den meisten Monaten findet sich lediglich ein Eintrag, zumeist in der zweiten Woche des Monats, lediglich im dritten Monat sind zwei Einzahlungen vermerkt.¹²⁵¹ Erneut findet sich wieder ein einnahmensloser Monat,¹²⁵² die Gesamtsumme von 145 Goldgulden liegt aber im oberen Drittel der erzielten Gewinne.

Das Rechnungsjahr 1458 weist gar keine regelmäßigen Einzahlungen mehr auf. Wie in den Rechnungsbüchern zuvor werden die einzelnen Rechnungsmonate zwar in Wochen unterteilt und aufgelistet, jedoch findet sich meistens nur ein Eintrag, der sich mit dem der Monatssumme deckt.¹²⁵³ Lediglich in den Monaten neun bis elf wurden zwei Einzahlungen vermerkt.¹²⁵⁴ In den Rechnungsmonaten zwei und zwölf finden sich hingegen gar keine Einzahlungen, was durch die Monatsauflistung bestätigt wird.¹²⁵⁵ Ebenso unregelmäßig sind die Eintragungen der entsprechenden Einnahmen

¹²⁴⁹ Vgl.: Alte Dinge (1881), S. 111-117.

¹²⁵⁰ Der Anstieg nach dem Jahr 1438 könnte mit dem am Ende dieses Jahrzehnts langsam mäßiger werdenden Klima und der damit verbundenen günstigeren Witterungslage für den Handel, aber auch für die Produktion erklärt werden. Der Beginn der 1430er Jahre war eine außerordentlich kalte und im Sommer oft verregnete Zeit, in deren Folge es durch Kaskadeneffekte ausgelöste Hungersnöte noch bis zum Jahr 1438 gegeben hat, vgl. (Auswahl): Camenisch, Chantal; Keller, Kathrin M.; Salvisberg, Melanie [et al.]: The 1430s: a period of extraordinary internal climate variability during the early Spörer Minimum with social and economic impacts in north-western and central Europe. In: *Climate of the Past* 12, 11 (2016), S. 2107-2126; Jörg, Christian: "So wir warm sollen han, so kometen kelten." Klima, Witterungsextreme und ihre Relevanz für die europäischen Hungerjahre um 1438, in: Kießling, Rolf; Scheffknecht, Wolfgang (Hrsg.): *Umweltgeschichte in der Region (Forum Suevisum 9)*. Konstanz (2011), S. 111-138.

¹²⁵¹ Vgl.: StAWü, Rechnungen, Nr. 40578, fol. 6v-7r. Der dritte Rechenmonat findet sich auf fol. 6v.

¹²⁵² Vgl.: Ebenda. Bei dem Monat ohne Einnahmenvermerk handelt es sich um den fünften Rechnungsmonat. Da die Laufzeit des Rechnungsbuches vom 29. Dezember 1448 bis zum 21. Dezember 1449 betrug, war der fünfte Monat der Mai des Jahres 1449. Bei Chantal Camenisch finden sich keine Daten zum entsprechenden Frühjahr, vgl.: Camenisch, Chantal: *Endlose Kälte* (2015), S. 498.

¹²⁵³ Vgl.: StAWü, Rechnungen, Nr. 40579, fol. 7v-8r.

¹²⁵⁴ Ebenda, fol. 9r. Die Laufzeit des Rechnungsbuches von 1458 beginnt am 18. Dezember 1457 und endet am 24. Dezember 1458. Somit handelt es sich bei den Monaten mit zweimaligen Einzahlungen um den Zeitraum von September bis Ende November des Jahres 1458.

¹²⁵⁵ Dies sind die Monate Februar und Dezember des Jahres 1458. Erneut könnte der Ausfall mit der jahreszeitbedingten Witterung erklärt werden. Chantal Camenisch erwähnt keinerlei Daten zum Winter der Jahre 1457/58, die Quellen zum Winter des folgenden Jahres seien „nicht eindeutig“, jedoch berichtet sie, dass es in

aus dem Jahr 1460.¹²⁵⁶ In diesem städtischen Rechnungsbuch findet sich weder ein fester Zahlungsrhythmus noch gleiche Beträge. Die Einkünfte der Monate Mai und Oktober sind am höchsten, die der Monate Januar und Dezember am niedrigsten.¹²⁵⁷ Das kann vermutlich auf die jahreszeitlichbedingten Schwankungen zurückzuführen sein, doch konnten, im Gegensatz zu vorherigen Jahren, in jedem Monat Einnahmen verbucht werden.¹²⁵⁸

In den beiden letzten Rechnungsbüchern sind die zum Kran gehörigen Auflistungen lediglich mit dem Wort „*Krane*“ überschrieben. Eine Schlussfolgerung, ob damit beide oder eben nur ein Kran gemeint ist, kann demnach nur für das erste Rechnungsbuch des Jahres 1410/1411 vollzogen werden. Als einziges gemeinsames Merkmal können die Schwankungen in den Gesamtsummen angesehen werden:

Jahr	Einnahmen
1410/11	124 GG, 6 Sch.
1436	68 GG, 1 Sch.
1438	124 GG, 23 Sch., 1 Hll. ¹²⁵⁹
1439	158 GG, 7 Hll. ¹²⁶⁰
1440	173 GG, 16 Sch. ¹²⁶¹
1441	134 GG, 17,5 Sch. ¹²⁶²
1442	229 GG, 1 Sch., 8 Hll. ¹²⁶³
1443	166 GG, 1 Sch., 2 Hll. ¹²⁶⁴

Lobith am Rhein (Geldern) ebenfalls zu Komplettverlusten an Einnahmen aus dem Schiffsverkehr gekommen sei. Vgl.: Camenisch, Chantal: Endlose Kälte (2015), S. 215. Curt Weikinn hingegen berichtet für Ende Februar in zwei Einträgen von einem Hochwasser, welches den hessischen Raum betraf, vor allem Frankfurt am Main, vgl.: Weikinn, Curt: Witterungsgeschichte (1958), S. 384.

¹²⁵⁶ Vgl.: StAWü, Rechnungen, Nr. 40580, fol. 7v.-8r. Die Laufzeit des Rechnungsbuches beginnt am 30. Dezember 1459 und endet am 21. Dezember des Jahres 1460.

¹²⁵⁷ Ebenda.

¹²⁵⁸ Das Jahr 1460 scheint witterungsmäßig betrachtet ein »Durchschnittsjahr« gewesen zu sein, da es in keiner der Ergebnisse von Chantal Camenisch auftaucht. Curt Weikinn berichtet dagegen von geschlossenen Eisdecken auf der Ostsee und zwar noch im März des Jahres 1460. Für das Rhein-Main-Gebiet benennt jedoch auch er keine besonderen Vorkommnisse im besagten Zeitraum, vgl.: Weikinn, Curt: Witterungsgeschichte (1958), S. 388.

¹²⁵⁹ In der Chronik findet sich der Betrag von 168,5 Pf., 1 Sch., 1 Hll., vgl.: Alte Dinge (1881), S. 111. Zur besseren Vergleichbarkeit wurden die von Carl Hegel erarbeiteten Werte genutzt, um alle Angaben der Chronik auf eine vergleichbare Größe, in diesem Fall den Goldgulden zu bringen, vgl.: Hegel, Carl: Verfassungsgeschichte (1882), S. 91. Für die Jahre 1438 und 1439 ist der Wert eines Guldens mit 27 Schilling anzusetzen, vgl.: Ebenda. Dieser Wert wird auch allen folgenden Berechnungen zum entsprechenden Kalenderjahr zugrunde gelegt.

¹²⁶⁰ In der Chronik findet sich der Betrag von 213 Pf., 6 Sch., 7 Hll., vgl.: Alte Dinge (1881), S. 112.

¹²⁶¹ In der Chronik findet sich der Betrag von 243 Pf., vgl.: Alte Dinge (1881), S. 112. Der Wechselkurs im Jahr 1440 betrug nach Hegel 28 Pf. für einen Goldgulden, vgl.: Hegel, Carl: Verfassungsgeschichte (1882), S. 91. Dieser Wert wird auch allen folgenden Berechnungen zum entsprechenden Kalenderjahr zugrunde gelegt.

¹²⁶² In der Chronik findet sich der Betrag von 191,5 Pf., 6 Sch., 6 Hll., vgl.: Alte Dinge (1881), S. 113. Für die Jahre 1441 – 1443 ist nach Hegel ein Verhältnis anzunehmen, bei dem 1 Goldgulden 28,5 Schilling betrug, vgl.: Hegel, Carl: Verfassungsgeschichte (1882), S. 91. Dieser Wert wird auch allen folgenden Berechnungen zum entsprechenden Kalenderjahr zugrunde gelegt.

¹²⁶³ In der Chronik findet sich der Betrag von 326 Pf., 8 Sch., 2 Hll., vgl.: Alte Dinge (1881), S. 113.

¹²⁶⁴ In der Chronik findet sich der Betrag von 237,5 Pf., 2 Sch., 2 Hll., vgl.: Alte Dinge (1881), S. 114.

1449	154 GG, 7,5 Alb. ¹²⁶⁵
1458	113 GG, 11 Alb, 7 Hll. ¹²⁶⁶
1460	149 GG, 11 Alb, 2 Hll. ¹²⁶⁷

Tab. 6: Einnahmen Kran

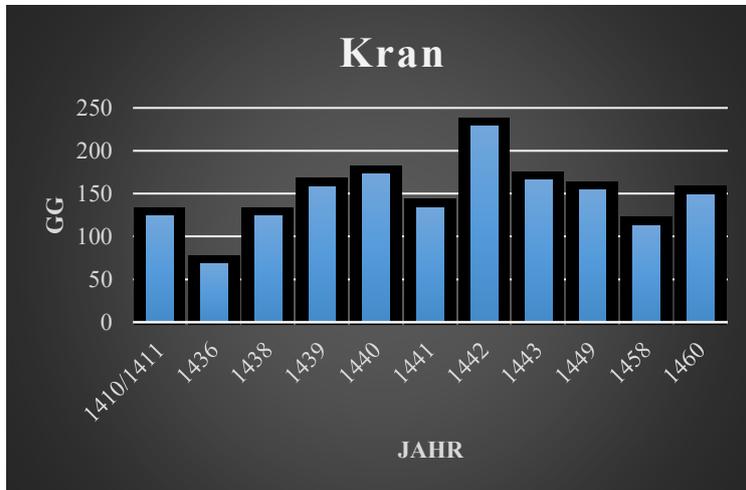


Abb. 11: Einnahmen Kran (auf GG gerundet)

Auch aus der Reichsstadt Frankfurt sind Angaben zu den Einnahmen an den Hafenkranen überliefert, allerdings aus anderen Jahren,¹²⁶⁸ sodass ein direkter Vergleich nicht möglich ist. Die von Michael Rothmann nach den Ergebnissen von Alexander Dietz zusammengestellten Werte sind zwar grundsätzlich höher als die in Mainz, weisen jedoch ebenfalls erhebliche Schwankungen auf,¹²⁶⁹ die man gemeinhin mit guten und schlechten Weinjahren begründet.¹²⁷⁰

Die von Gerrit Jasper Schenk unterstellte Bedeutung des Krans, beziehungsweise für Mainz der Kräne, als Schnittstelleninfrastruktur, kann zumindest mit dem hier vorliegenden Zahlenmaterial vorerst nur bedingt bestätigt werden. Zwar kann nicht bestritten werden, dass der Hauskran den Übergang vom Wasser zum Land

¹²⁶⁵ Vgl.: Hegel, Carl: Verfassungsgeschichte (1882), S. 110.

¹²⁶⁶ Das Rechnungsbuch des Jahres 1458 nennt eine Gesamtsumme an Einnahmen von 48 GG, 17 Gulden (Albus), 6 Alb., 86 lib., 7 Schilling und 3,5 Heller, vgl.: StAWü, Rechnungen, Nr. 40579, fol. 8r.

¹²⁶⁷ Diese Summe ergibt sich aus der Umrechnung der im Rechnungsbuch des Jahres 1460 genannten Gesamteinnahmen in Höhe von 23 GG, 97 Gulden (Albus), 5 Alb., 63,5 lib., 2 Sch. und 2 Hellern, vgl.: StAWü, Rechnungen Nr. 40580, fol. 8r.

¹²⁶⁸ Vgl.: Rothmann, Michael: Die Frankfurter Messe als Weinhandelsplatz im Mittelalter, in: Matheus, Michael: Weinbau zwischen Maas und Rhein in der Antike und im Mittelalter (Trierer Historische Forschungen 23). Mainz (1997), S. 365-420, hier S. 409-410.

¹²⁶⁹ Die von Rothmann angeführten Zahlen schwanken im Zeitraum bis zum Jahr 1460 zwischen 100 Pf. Hll. und 892 Pf. Hll., vgl.: Ebenda.

¹²⁷⁰ Vgl. hierzu die Ausführungen von Michael Matheus zum Hafenkran in Frei-Weinheim: Matheus, Michael: Hafenkrane (1995), S. 42.

ermöglichte oder zumindest stark erleichterte, dennoch erscheint das Hebevolumen gering gewesen zu sein.

Möglicherweise hilft ein Blick auf die Gebührenordnungen, die für den Vorgang des Hebens überliefert sind. Zwei Ordnungen haben sich als Abschrift im »Grünen Buch« der Stadt Mainz erhalten. Der Handschrift nach zu urteilen, wurden sie vom gleichen Schreiber niedergeschrieben. Die erste findet sich auf fol. 40r und ist überschrieben mit „*Diß gesellet von dem kranen als hernach geschrieven steet mit / solichem underscheide*“,¹²⁷¹ die zweite befindet sich direkt auf der Rückseite (fol. 40v), und trägt die Überschrift „*Diß gesellet von dene kranen naher benge als hernach / geschrieven steet*“.¹²⁷² Die erste Ordnung spricht nur von einem Kran, die zweite wiederum von beiden. Das könnte man als Hinweis darauf werten, dass die erste Auflistung wesentlich älter ist als die, welche von „*dene kranen*“¹²⁷³ spricht und demnach als spätere Ergänzung zu verstehen ist.

Zeitlich kann durch die fehlende Datierung der Dokumente lediglich ein »terminus ante quem« festgelegt werden. Ihre Implementierung in das Grüne Buch, das ein offizieller Kodex des Mainzer Stadtrats war, grenzt die Datierung beider Ordnungen auf den Zeitraum vor das Jahr 1462 ein, wobei die Entstehung der ersten Ordnung möglicherweise auf den Zeitraum zwischen 1383 und 1421 eingegrenzt werden kann.¹²⁷⁴ Die oben geäußerte These, es handele sich bei dem späteren Reglement um eine Ergänzung, muss zumindest angerissen werden: So benennt die zweite Ordnung fast ausschließlich Waren, die in der früheren Variante nicht aufgelistet sind, lediglich das „*werckfaße*“¹²⁷⁵ findet sich in beiden Dokumenten. Da sich der zugehörige Preis in Höhe von einem Weißpfennig nicht geändert hatte, kann die Dopplung möglicherweise als Versehen des Schreibens gewertet werden.

Die Kräne, so wird offensichtlich, waren nicht nur in das Netz des Fernhandels eingebunden, sondern dienten ebenso der Versorgung der lokalen Bedürfnisse wie es beispielsweise an den Einträgen für Fleisch und Gürteln ablesbar ist. Größtenteils nennen die Ordnungen jedoch Warenarten, die man im Kaufhaus handelte, sodass die

¹²⁷¹ StAWü, MBvI, Nr. 2, fol. 40r.

¹²⁷² StAWü, MBvI, Nr. 2, fol. 40v.

¹²⁷³ Ebenda.

¹²⁷⁴ Jene Einschätzung ergibt sich aus den vorhandenen Daten zur Erbauung der Kräne im Mainzer Hafen, vgl. hierzu die Ausführungen in Abschnitt 4.2.2.2 dieser Arbeit.

¹²⁷⁵ StAWü, MBvI, Nr. 2, fol. 40r und 40v.

These zur überwiegenden Versorgung der Mainzer aus dem Um- und Hinterland bekräftigt werden kann.

Die Gebühren orientierten sich nicht, wie im Kaufhaus, am Warenwert. Ebenso schwierig ist es, die Verpackungseinheit als Maßstab ansehen zu wollen, da beispielsweise das Heben eines Fasses Senfs drei Weißpfennige kostete,¹²⁷⁶ ein Zuckerfass wiederum lediglich einen Weißpfennig.¹²⁷⁷ Wahrscheinlich spielte das unterschiedliche Gewicht der einzelnen Waren hierbei eine Rolle, wofür auch der letzte Satz in der zweiten Liste spricht: „*Jtem vn waz eyn man alleyn nit getragen mag daz gibt auch ein / wißephennige.*“¹²⁷⁸ In Frankfurt am Main hingegen war ausschließlich die Verpackungsart die Grundlage für die Höhe der Hebegebühren.¹²⁷⁹ Dort musste man ab dem Jahr 1366 für jedes gehobene Fuder Wein sechs alte Heller entrichten, ab 1430 wurde eine Differenzierung in der Fassgröße eingeführt. Die zu zahlenden Beträge wurden nun folgendermaßen gestaffelt: Man zahlte dort sechs, acht oder sogar zwölf Heller.¹²⁸⁰ Wo für Frankfurt lediglich die Preise für das Heben des Weines überliefert sind, fehlen eben genau diese Angaben für Mainz, der Wein werden nicht thematisiert. Es lässt sich demzufolge lediglich feststellen, dass die teuerste, überlieferte Gebühr dem meistgenannten Preis für einen Hebevorgang in Mainz entsprach.¹²⁸¹ War der Hebevorgang in Mainz somit insgesamt wesentlich teurer als in Frankfurt? Die Quellen sind hierzu uneindeutig. Falls das Verladen am Kran in Mainz allerdings wirklich teurer war als in Frankfurt, könnte man einen weiteren Pluspunkt für die Messestadt als Wirtschaftsstandort verbuchen. Als klares Forschungsdesiderat lässt sich an dieser Stelle nur ein überregionaler Vergleich von Hebegebühren festhalten.

¹²⁷⁶ Vgl.: MzBvI, Nr. 1, fol. 40r.

¹²⁷⁷ Vgl.: Ebenda.

¹²⁷⁸ MzBvI, Nr. 1, fol. 40v.

¹²⁷⁹ Vgl.: Hegel, Carl: Verfassungsgeschichte (1882), S. 95-96.

¹²⁸⁰ Vgl.: Dietz, Alexander: Handelsgeschichte I (1910), S. 359.

¹²⁸¹ Legt man die gleichen Berechnungsgrundlagen zugrunde wie bereits bei der Auswertung der Kraneinnahmen in Mainz ergibt sich folgende Rechnung: 15 Albus = 1 Pfund = 180 Heller. Somit entsprächen 12 Heller dem Wert von einem Albus oder Weißpfennig.

4.3.1.2. Der Wein und seine Bedeutung innerhalb der »Netze«

Zumindest konnte der Vergleich zwischen der Reichsstadt und Mainz verdeutlichen, dass die Mehreinnahmen in Frankfurt offensichtlich aus der Addition des Weins und der anderen am Kran gehobenen Waren resultierten. In Mainz gab es für die „Einfuhr, Durchfuhr, und Ausfuhr“¹²⁸² von Wein eine eigene Gebühr. Die Subsumierung aller Einnahmen aus dem Weinimport, -export und -transitverkehr macht es unmöglich den an den Kränen gehandelten Wein zahlenmäßig zu fassen. Offenkundig sind lediglich die Unterschiede in der Höhe der Einnahmen (Tab. 7) und die Differenzen zu den am Kran erzielten Einkünften:

Jahr	Einnahmen
1410/11	2559 Pf., 5 Sch. = 2132 GG, 17 Sch. ¹²⁸³
1436	2599 Pf., 5 Sch. = 2166 GG, 1 Sch. ¹²⁸⁴
1438	1695 GG, 15 Sch. ¹²⁸⁵
1439	2773 GG, 1 Pf., 1 Sch. ¹²⁸⁶
1440	2415 GG, 2 Sch. ¹²⁸⁷
1441	2742 GG, 1 Pf., 7 Sch. ¹²⁸⁸
1442	3073 GG, 3 Sch. ¹²⁸⁹
1443	2389 GG, 18,5 Sch. ¹²⁹⁰
1449	2318 GG, 17 Pf. ¹²⁹¹
1458	2795 GG, 8 SG, 15 Pf., 9 Sch. ¹²⁹²
1460	424 GG, 18 SG, 1,5 Pf., 2 Sch. ¹²⁹³

Tab. 7: Einnahmen Rude

¹²⁸² Hegel, Carl: Verfassungsgeschichte (1882), S. 96-97.

¹²⁸³ Vgl.: StAWü, Rechnungen, Nr. 40576, fol. 6r.

¹²⁸⁴ Vgl.: StAWü, Rechnungen, Nr. 40577, fol. 7r.

¹²⁸⁵ In der Chronik findet sich der Betrag von 2289 Pf., vgl.: Alte Dinge (1881), S. 111.

¹²⁸⁶ In der Chronik findet sich der Betrag von 3774,5 Pf., 3,5 Sch., vgl.: Ebenda, S. 112.

¹²⁸⁷ In der Chronik findet sich die Angabe von 3381 Pf., 2 Sch., vgl.: Ebenda.

¹²⁸⁸ In der Chronik findet sich die Angabe von 3908,5 Pf., 4 Sch., vgl.: Ebenda, S. 113.

¹²⁸⁹ In der Chronik findet sich die Angabe von 4379,5 Pf., 3,5 Sch., vgl.: Ebenda.

¹²⁹⁰ In der Chronik findet sich die Angabe von 3405 Pf., 4,5 Sch., 6 Hll., vgl.: Ebenda, S. 114.

¹²⁹¹ Vgl.: StAWü, Rechnungen, Nr. 40578, fol. 4r.

¹²⁹² Vgl.: StAWü, Rechnungen, Nr. 40579, fol. 4r.

¹²⁹³ Vgl.: StAWü, Rechnungen, Nr. 40580, fol. 5r. Zum Einbruch der Einnahmen im Jahr 1460, vgl. die Ausführungen in Kapitel 4.4 dieser Arbeit.

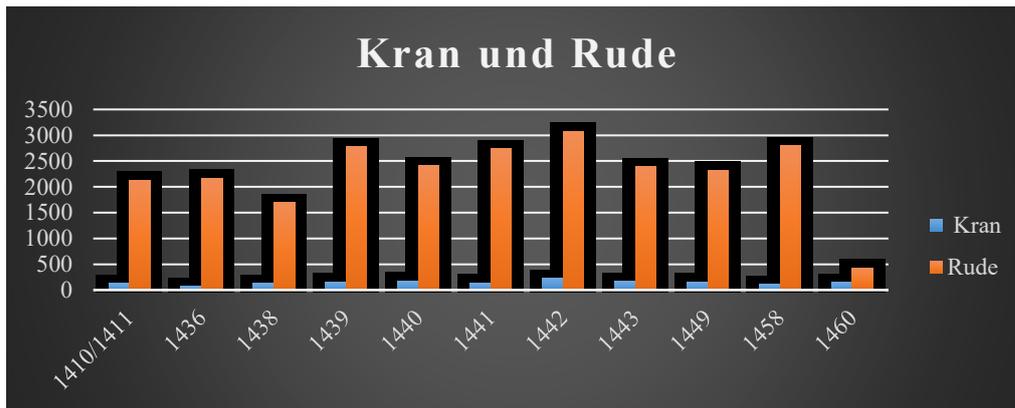


Abb. 12: Einnahmen Kran und Rude (auf GG gerundet)

Es erscheint unstrittig, dass die Weine auch mit Hilfe der Kräne ein-, aus- oder umgeladen wurden. Trotzdem ist die seltene Erwähnung eines der wichtigsten Handelsgüter der Stadt in der Kaufhausordnung mehr als auffällig. Vermeidet man die Fokussierung auf den Kaufhauskran als diejenige Schnittstelleninfrastruktur, die in den Quellen am häufigsten genannt wird, ergeben sich neue Betrachtungsmöglichkeiten:

So befand sich der Weinmarkt der Stadt Mainz in Vilzbach, einem ehemaligen Vorort der Stadt Mainz, der seit dem Jahr 1294 offiziell zur Stadt gehörte¹²⁹⁴ und deren Bewohner rechtlich mit den Mainzer Bürgern gleichgestellt waren.¹²⁹⁵ Vilzbach hatte eine eigene direkte Anbindung an den Rhein. Es lag, geografisch betrachtet, zwischen dem schon erwähnten Vorort Seelenhofen und dem kleinen Ort Weisenau.¹²⁹⁶ Ein Blick auf den Plan von Ludwig Falck (vgl.: Abb. 10) lässt die Distanz von mehr als einem Kilometer, die zwischen Vilzbach und dem oberen Kran lag, erkennen. Eine dortige Verladung und ein anschließender Weitertransport über Karren nach Vilzbach war nicht unmöglich, wirkt logistisch betrachtet allerdings wenig sinnvoll. Effizienter wäre eine direkte Verladung am Ufer in Vilzbach gewesen. Für Vilzbach sind für das

¹²⁹⁴ In der Verleihungsurkunde wird explizit darauf hingewiesen, dass Vilzbach ein Ort „*cum foro vini*“ sei. Zitat aus dem Druck der Urkunde vom 27. März 1294 in: Codex Moguntinus (1768), S. 873-874, hier S. 874.

¹²⁹⁵ Eine erste Gleichstellung erfolgte bereits weniger als zwei Wochen nach der offiziellen Eingemeindung von Vilzbach, vgl.: Vogt, RggEbMz Nr. 0350, in: Die Regesten der Mainzer Erzbischöfe, URI: <http://www.ingrossaturbuecher.de/id/source/18213> (Zugriff am 15.03.2023). Allerdings scheint das Privileg nicht zur vollen Zufriedenheit der Vilzbacher Einwohner umgesetzt worden zu sein. Darauf deutet zumindest die Urkunde aus dem Jahr 1301 hin, die ihnen erneut die gleichen Rechte wie die der Mainzer Bürger garantierte, vgl.: Vogt, RggEbMz Nr. 0688, in: Die Regesten der Mainzer Erzbischöfe, URI: <http://www.ingrossaturbuecher.de/id/source/18597> (Zugriff am 06.04.2024). Auch Ludwig Falck erwähnt wiederkehrende Streitigkeiten um die Privilegien der Vilzbacher, vgl.: Falck, Ludwig: Blütezeit (1973), S. 123.

¹²⁹⁶ Vgl. hierzu die Ausführungen zum Einzugsgebiet der Weisenauer Fähre in Abschnitt 4.2.1.2 dieser Arbeit.

Jahr 1376 umfassende Baumaßnahmen überliefert, ein Kran wird allerdings in keiner der Quellen erwähnt, welche zur Geschichte des Mainzer Stadtteils vorliegen.¹²⁹⁷

Diese Feststellung rüttelt auf den ersten Blick an den Grundfesten einer infrastrukturgeschichtlichen Arbeit, da offensichtlich ein Wechsel vom Transportweg Wasser zum Transportweg Straße ohne eine Schnittstelleninfrastruktur vorlag. Eine genaue Betrachtung lässt jedoch andere mögliche Schlussfolgerungen zu: Zum einen sind die historischen Belege über Vilzbach und seine Hafenanlagen so spärlich gesät, dass die Existenz eines Krans dort nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden darf. Zum anderen war der Hafenkran nicht die einzige Möglichkeit, schwere Lasten aus einem Schiff an Land zu heben und umgekehrt, sondern eine technische Innovation des späten Mittelalters.¹²⁹⁸ Wippen, Rahen und auch Seilzugkonstruktionen an Schiffsmasten waren bereits viele Jahrhunderte in ganz Europa in den unterschiedlichsten Phänotypen verbreitet.¹²⁹⁹ Sie verfügten zwar nicht über die Hebekapazität eines Krans und waren mit einem höheren Einsatz von menschlicher Arbeitskraft verbunden, trotzdem ermöglichten sie eben jenen Übergang vom Wasser zum Landweg in der gleichen Art und Weise. Demzufolge konnten Schnittstelleninfrastrukturen wie der Hafenkran den Übergang zwischen zwei unterschiedlichen Transportwegen zwar ungemein erleichtern, ihr Fehlen darf aber keinesfalls als Indiz für einen fehlenden Austausch von Waren gewertet werden.¹³⁰⁰

(Wasser-)Wege ermöglichten den Transport, Infrastrukturen erleichterten diesen. Bezüglich der »Knoten« in »Netzen« ist feststellbar, dass eine Infrastrukturgeschichte sich nicht ausschließlich auf die vorhandenen Infrastrukturen fokussieren darf, sondern gleichzeitig deren offensichtliches Nichtvorhandensein thematisieren muss, um den Netzcharakter so vollständig wie möglich abzubilden und erklärbar zu machen.

¹²⁹⁷ Aus dem Fragment des Rechnungsbuches für das Jahr 1376 geht hervor, dass in diesem Jahr allgemeine Bauarbeiten in Vilzbach, sowie am dortigen Graben und der Vilzbacher Pforte vorgenommen wurden, vgl.: StadtAMz, Best. 6/31, fol. 1r.

¹²⁹⁸ Vgl.: Matheus, Michael: *Mittelalterliche Hafenkrane* (1998), S. 345.

¹²⁹⁹ Vgl.: Ebenda; Ders.: *Hafenkrane* (1985), S. 12-13. Bemerkenswert ist, dass diese Konstruktionen bisher ausschließlich in ihrer Bedeutung für Seehäfen untersucht worden sind, vgl.: Ellmers, Detlev: *Von der Schiffslände zum Hafenbecken. Hafenbautechnik an der Nord- und Ostsee von den Anfängen bis zum ausgehenden Mittelalter*. In: *Jahrbuch der Hafenbautechnischen Gesellschaft* 40 (1983/84), S. 5-19, bes. S. 15-17.

¹³⁰⁰ Vgl. hierzu die Ergebnisse und Publikationen der Teilprojekte „Binnenhäfen in Zentraleuropa“ und „Im Netzwerk fluvialer Häfen“ des SPP 1630 Häfen. Online abrufbar unter: <http://www.spp-haefen.de/de/die-projekte/> (zuletzt besucht am 06.04.2024).

4.3.1.3. Mainz und der Transithandel

Obwohl mit jener Argumentation begründet werden könnte, warum der Hauskran des Kaufhauses so wenig mit dem Weinhandel zu tun haben scheint, löst sie noch nicht das Problem der funktionalen Bedeutung des niederen Krans. Die schriftlich überlieferten Informationen sind so rar, dass weder eine Einbindung in das örtliche Marktgeschehen noch in den Fernhandel plausibel die Lage des Krans erklären würde.¹³⁰¹ Er lag ungefähr 200 Meter flussaufwärts vom Hauskran entfernt. Hinter ihm führte das am roten Turm gelegene Stadttor in die Stadt, das gelegentlich auch als »Kranpforte« (B14)¹³⁰² bezeichnet wurde. Möglicherweise muss für die Zuordnung dieses Krans eine bisher unberücksichtigte Art des Verkehrs in Betracht gezogen werden.

Mainz ist bis heute die größte städtische Siedlung vor dem Beginn des sogenannten Mittelrheintals. Insgesamt beschreibt man damit einen Teilabschnitt des Rheins von etwa 113 Kilometern Länge zwischen Bingen und Rolandswerth. In diesem Bereich durchbricht der Rhein in einem „tief eingeschnittenen Tal das Rheinische Schiefergebirge.“¹³⁰³ Berücksichtigt man die geologische und morphologische Binnengliederung jenes Rheinabschnitts, ist es vor allem das Obere Mittelrheintal zwischen der Binger und der Lahnsteiner Pforte, die die Schifffahrt seit jeher vor besondere Herausforderungen stellt: Zahlreiche Flussschleifen, Klippen, Riffe, Strudel und Untiefen machten für viele Jahrhunderte die Passage für große beziehungsweise tiefgehende Schiffe quasi unmöglich. Selbst mit kleinen Schiffen benötigte man zur Bewältigung der Strecke erfahrene und ortskundige Steuerleute. Im gleichen Maß hatte das Untere Mittelrheintal, welches sich von der Andernacher Pforte bis ins Neuwieder Becken erstreckt, seine Tücken. Hier waren es vor allem die durch alluviale Ablagerung entstehenden Sandbänke, Auen und Inseln, die das Flussbett und somit auch die Schifffahrtsrinne zusätzlich verengten.¹³⁰⁴

¹³⁰¹ Das gänzliche Fehlen von archäologischen Befunden erschwert die Problematik zusätzlich.

¹³⁰² Vgl.: Falck, Ludwig: Karte [o.D.], S. 251.

¹³⁰³ Volk, Otto: Mittelrhein (1998), S. 12. Die Rolle des Urrheins bei der Entstehung jenes Durchbruchtals wird in der Forschung kontrovers diskutiert, aber allgemein in das Erdzeitalter des Tertiärs datiert. Die verschiedenen Thesen werden diskutiert bei: Tümmers, Horst Johannes: Der Rhein. Ein europäischer Fluß und seine Geschichte. München (1999), S. 239-242.

¹³⁰⁴ Diese Beschreibung ist nur eine grobe Zusammenfassung zur regelrechten Kontextualisierung. Ausführlich hat sich zuletzt Otto Volk mit jenem Rheinabschnitt beschäftigt, vgl.: Volk, Otto: Mittelrhein (1998), S. 11-19. Zu den Herausforderungen für die Schifffahrt im Mittelrheintal, vgl.: Ebenda, S. 429-443.

Diese Lage machte Mainz über viele Jahrhunderte hinweg zu einem besonderen »Knoten« im »Netz« des Transitverkehrs: Alle großen Schiffen mit Waren, die von Mainz auf rheinaufwärts getreidelt werden sollten, fanden hier den letzten großen Hafen vor dem Mittelrheintal, um ihre Lasten auf kleinere Schiffe zu verteilen. Ebenso muss man annehmen, dass die rheinabwärts kommenden Ladungen in Mainz auf größeren Schiffen zusammengefasst wurden.¹³⁰⁵ Der ab dem 12. Jahrhundert beständig ansteigende Schiffsverkehr und damit untrennbar verbunden, das Warenvolumen,¹³⁰⁶ könnten für die Errichtung eines zweiten Krans im Mainzer Hafen verantwortlich gewesen sein. Möglicherweise reichte die Hebekapazität des einen Krans schlichtweg nicht mehr aus. Im gleichen Maß denkbar wäre es, den Bau des zweiten Krans mit der Errichtung des Kaufhauses in einen Zusammenhang zu bringen. Immerhin musste man vom Hauskran lediglich das Eisentürlein (B 10)¹³⁰⁷ passieren und dem Weg weitere 50 Meter folgen um „*Auf dem Brand*“ (267)¹³⁰⁸ direkt vor dem Kaufhaus zu stehen. Im Gegensatz hierzu beträgt die Strecke, die man vom niederen Kran bis zum Kaufhaus zurücklegen musste, mehr als das Fünffache des eben beschriebenen Weges.¹³⁰⁹

Mit der Etablierung eines zweiten Krans im Mainzer Hafen wurde es möglich, so die These der Verfasserin, den Warentransport funktional zu gliedern. Kurze Wege wurden bevorzugt, da sie weniger Arbeitsleistung und Organisation erforderten und grundsätzlich besser zu kontrollieren waren. Aus den eben erläuterten Gründen ist es naheliegend, anzunehmen, dass der niedere Kran nicht oder nur bedingt in den Großhandel beziehungsweise in den städtischen Handel integriert war. Ein weiteres

¹³⁰⁵ Ludwig Falck schreibt, dass ein Zwang hierzu erst nach dem Jahr 1462 stattgefunden habe, belegt dies Aussage aber nicht, vgl.: Falck, Ludwig: *Blütezeit* (1973), S. 102. Die Autorin möchte nicht mit einem »Zwang« argumentieren, sondern mit der Praktikabilität. Die vielen Rheinauen zwischen Mainz und Bingen stellten mit ihrer sich verändernden Lage eine Einschränkung besonders für große und tiefgehende Schiffe dar und zwar bereits vor dem Beginn des eigentlichen Mittelrheintals. Eine Verladung in Mainz erscheint mehr als sinnvoll. Kleinere Schiffe luden teilweise auch erst weiter nördlich um, vgl. hierzu die Ausführungen von: Matheus, Michael: *Hafenkrane. Trier* (1985), S. 87. Dieser Vorgang fand ähnlich auch auf der anderen Seite des Mittelrheintals statt und zwar in Köln, vgl.: Hillen, Christian: *Der Kölner Stapel* (2014). Online-Artikel auf dem »Portal Rheinische Geschichte«. Verfügbar unter: <http://www.rheinische-geschichte.lvr.de/Epochen-und-Themen/Themen/der-koelner-stapel/DE-2086/lido/57d11f1ea03797.52066529> (abgerufen am 06.04.2024); Micke, Elisabeth: *Köln im Mittelalter. Köln* (1990), S. 195.

¹³⁰⁶ Vgl.: Ochs, Heidrun; Zeilinger, Gabriel: Einleitung, in: Dies. (Hrg.): *Kaufhäuser an Mittel- und Oberrhein im Spätmittelalter. Funktionen und Funktionalisierungen* (Schriften zur südwestdeutschen Landeskunde 80). Ostfildern (2019), S. 1-9, hier S. 4.

¹³⁰⁷ Vgl.: Falck, Ludwig: *Karte* [o.D.], S. 251.

¹³⁰⁸ Vgl.: Ebenda, S. 255.

¹³⁰⁹ Jene Schätzung ergibt sich durch den von Ludwig Falck abgebildeten Maßstab.

Argument hierfür ist seine Lage: Die Märkte der Stadt, wie beispielsweise der Dietmarkt oder die Läden in der Nähe des Doms waren allesamt leichter über den Hauskran zu erreichen.

Der Niederkran war demnach der zentrale Ort für den Warenumsschlag, was durch eine Bestimmung der Kaufhausordnung unterstützt wird: Bei der Festlegung der Gebühren, die man an die Kaufhausknechte für den Transport der Waren zu bezahlen hatte, findet sich folgender Eintrag: „*von dem hußkranne an biß an / die Molen Porten [...]*“.¹³¹⁰ Es war also üblich, die Waren am Niederen Kran vorbei bis an die Mühlenpforte (B 17)¹³¹¹ zu bringen. Wäre der Niederkran auch für den städtischen Verbrauch oder für den Handel genutzt worden, wäre es pragmatischer gewesen, die Waren, die für den nördlichen Teil der Stadt bestimmt waren, dort zu verladen, was jedoch offensichtlich nicht der Fall war. Ein Prozess, der sich augenscheinlich über die Jahrhunderte etablierte. So ist auf dem Titelbild des Mainzer Almanachs¹³¹² der Niederkran von mindestens fünf Schiffen umgeben, die Abbildung eines Verladevorgangs wirkt daher plausibel.

Mit dem Hinzukommen einer weiteren Schnittstelleninfrastruktur konnte demzufolge nicht nur das Waren- und Verkehrsvolumen erhöht, sondern zusätzlich strukturell besser verteilt werden. Der niedere Hafenabschnitt diente demzufolge dem Ver- und Umladen für den Weitertransport, hier wurden alle Waren abgefertigt, die nicht in die Stadt gelangen sollten. Der Kaufhauskran war die Verteilungsstation für die Fernhandelswaren und Gebrauchsgüter. Er garantierte kurze Wege zum Kaufhaus, zu den Stapelplätzen oder den städtischen Märkten. In Vilzbach wiederum wurde hauptsächlich Wein dem dortigen Markt zugeführt. Die Rude setzte sich demnach aus Gebühren zusammen, die sowohl in Vilzbach als auch am niederen Kran erzielt wurden.

Jene Verteilung der Warenströme ermöglichte es, bereits auf dem Rhein eine Separierung der unterschiedlichen Warenarten vorzunehmen, um den Prozess der weiteren Distribution effektiver zu gestalten. Kräne sind demnach bis zu einem gewissen Grad von Warenvolumen und Verkehrsaufkommen nicht zwingend notwendig, trotzdem müssen sie als kritische Infrastrukturen angesprochen werden:

¹³¹⁰ Kaufhausordnung (2013), fol. 16r, hier S. 172.

¹³¹¹ Vgl.: Falck, Ludwig: Karte [o.D.], S. 251.

¹³¹² Vgl.: Abb. 8.

Ihre Errichtung bedingte eine Reduzierung der benötigten menschlichen Arbeitskraft, im gleichen Maß, wie sie den Hafen als Raum strukturierten und demnach den Weg der Waren stark beeinflussten. Somit begab man sich mit dem Bau eines Krans oder mehrerer Kräne, die unterschiedliche Funktionen hatten, in eine Pfadabhängigkeit. So hätte man bei einem abrupten Ausfall der Funktion binnen kurzer Zeit viele Arbeitskräfte organisieren müssen, um die Hebeleistung zu kompensieren.¹³¹³ Natürlich könnte man argumentieren, dass ein Kran den Ausfall des anderen bis zu einem gewissen Maß hätte ausgleichen können, aber größere Transportwege und damit erneut ein Mehr an Arbeitskraft hätte man dafür in jedem Fall aufbringen müssen. Spätestens beim Ausfall beider Kräne, wie beispielsweise durch ein schweres Hochwasser, wird die hohe Kritikalität dieser Infrastrukturen ersichtlich. Hieraus ergibt sich folgendes Fazit: Im gleichen Maß wie Infrastrukturen neue Handlungsspielräume ermöglichen, können sie diese an einer anderen Stelle wiederum einschränken.

4.3.1.4. Der Mainzer Hafen als »Knoten« in »Netzen« I – eine Zwischenbilanz

Der Mainzer Hafen war definitiv ein »Knoten« in vielen »Netzen«, jedoch muss zusätzlich festgestellt werden, dass er eben nicht ausschließlich die Netze von Land- und Wasserweg bediente, sondern zusätzlich die damit verknüpften Netze des Nah-, Fern- und Transithandels. Die hiermit verbundenen Unterschiede im Umgang mit den Handelsgütern waren den Zeitgenossen bewusst. Wie bedeutend der Transithandel für den städtischen Haushalt der Stadt Mainz war, zeigt sich einerseits in der exklusiven Stellung des Niederkrans als Mittelpunkt jenes Wirtschaftszweiges und andererseits in den Zolleinnahmen, weswegen diese im nächsten Abschnitt genauer untersucht werden sollen.

Vor allem der Zusammenhang zum Nutzungsareal der Kasteler Fähre, die ihren Anlandungsbereich im Mainzer Hafen hatte, zeigt sowohl die raumerschließende als auch raumstrukturierende Wirkung von Infrastrukturen, ebenso wie sie den Raum durch anthropogene Nutzung gestalteten. Selbst wenn im Mainzer Hafen des Spätmittelalters aus heutiger Perspektive nicht viele Bauten identifiziert werden

¹³¹³ Auch Dirk van Laak beschreibt die Folgen der Kompensation von krisen- oder katastrophenbedingten Funktionsausfällen mit einem Mehr an „Handarbeit“, vgl.: van Laak, Dirk: Fluss (2018), S. 177.

konnten, wird offensichtlich, dass es kein »leerer« Raum war. Es handelte sich um ein nach Nutzungsinteressen untergliedertes Areal, das vielfältige Funktionen erfüllte. Erneut bestätigt sich die Hypothese zur Bedeutung von Schnittstelleninfrastrukturen: Ihre Existenz ist ein eindeutiger Beleg für Warenströme und zugleich immer ein Hinweis auf Pfadabhängigkeiten, was untrennbar mit einem Ansteigen der Kritikalität verbunden ist. Ihr Fehlen bedeutet aber nicht zwangsweise das Gegenteil.

4.3.2. Vom Fluss in die Stadt – Warenströme und deren Organisation

4.3.2.1. Der Weinhandel als wichtigste Einnahme der Stadt

Zunächst sollen in diesem Abschnitt die verschiedenen Netze weiter nachgezeichnet und in ihrer Organisation analysiert werden. Von den drei unterschiedlichen Anlandungsarealen ist es aufgrund der Überlieferungssituation ausschließlich der obere Kran, der Gegenstand einer tiefergehenden Betrachtung sein kann. Die Aufgabe der Mainzer hinsichtlich des Transitverkehrs bestand lediglich im Verladeprozess. Ein Vorgang, der sich nur rudimentär in den schriftlichen Quellen niedergeschlagen haben kann. Zum Weinhandel in Mainz sind die Quellen rar, ebenso wie zum Geschehen am Vilzbacher Hafen.

Fast ausschließlich aus der überlieferten Ordnung zum Weinungelt¹³¹⁴ lassen sich gewisse Rückschlüsse auf den innerstädtischen Weinhandel ziehen. Die Ordnung, die in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts, aber vor dem Jahr 1462 entstanden sein muss, setzte die Preise für das zu zahlende Weinungelt fest. Weiterhin wird hierin die Arbeit von Weinknechten und Weinabmessern beschrieben, wenn auch nicht präzise.¹³¹⁵ Solche Berufsgruppen, die die Steuer für den Weinverkauf in der Stadt anhand der Warengröße festsetzten, »abmaßen«, und eintrieben, kennen wir auch aus

¹³¹⁴ StAWü, MzBvI Nr. 2, fol. 14r-16v. Hierauf folgt die Festlegung des Lohns für die Weinknechte (fol. 16v.) und anschließend die Löhne für die Weinmeßer (fol. 17r-18r).

¹³¹⁵ Diese Einordnung ergibt sich aus dem Inhalt des Dokuments: Ausdrücklich wird darauf verwiesen, dass ortsansässige Geistliche vom Ungelt befreit sind, vgl.: StAWü, MzBvI, Nr. 2, fol. 14r. Folglich entstand die Ordnung nach der sogenannten ‚Pfaffenrachtung‘ des Jahres 1435, aber noch vor der Wiederrichtung der erzbischöflichen Stadtherrschaft im Jahr 1462. Für diese Eingrenzung spricht auch der Artikel vor dem Eintrag zum Weinungelt, welcher den Tiltel: „*It(em) von der paffheit sachen, wie sie sich mit ihren provision / vnd mit iren amptluden vnd solichen wesen n(un) halten solle [...].*“ Zitiert nach; Ebenda, fol. 13r. Zum Streit der Mainzer Geistlichkeit mit den Bürgern über die Abgabe von Weinungelt und Rude, die in der Pfaffenrachtung mündete, vgl.: Matheus, Michael: Vom Bistumsstreit zur Mainzer Stiftsfehde (1999), S. 171-204.

anderen Städten wie beispielsweise Straßburg.¹³¹⁶ Die benannte Ordnung ermöglicht es nicht, eine solche detaillierte Analyse vorzunehmen wie bei den Fährmännern. Sie benennt allerdings eine weitere Berufsgruppe, die der „Colenschidden“,¹³¹⁷ was erst einmal ungewöhnlich erscheint. Offensichtlich hatten die Kohlenabmesser¹³¹⁸ Überschneidungen im Berufsbild mit denen der Weinabmesser. Vorstellbar wäre, dass diese im Bedarfsfall die Weinabmesser in ihrer Tätigkeit unterstützten.

Der Wein stellte ohne Zweifel das wichtigste Handelsgut der Stadt dar, was sich selbstverständlich in den städtischen Rechnungsbüchern widerspiegelt. Rude und Ungelt stellten die größten Einnahmeposten der Stadt dar.

Jahr	Einnahmen Rude¹³¹⁹	Einnahmen Weinungelt	Summe Einnahmen Wein
1410/11	2132 GG, 1 Pf., 3 Sch.	3875 GG, 6 Sch. ¹³²⁰	<u>6007 GG, 1 Pf., 9 Sch.</u> ¹³²¹
1436	2166 GG, 10 Sch.	2513 GG, 9 Sch. ¹³²²	<u>4679 GG, 19 Sch.</u>
1438	1695 GG, 15 Sch.	2767 GG, 11 Sch. ¹³²³	<u>4462 GG, 1 Pf., 6 Sch.</u>
1439	2773 GG, 19 Sch.	2905 GG, 26 Sch. ¹³²⁴	<u>5679 GG, 1 Pf., 1,5 Sch.</u>
1440	2415 GG, 2 Sch.	2009 GG, 15 Sch. ¹³²⁵	<u>4424 GG, 17 Sch.</u>
1441	2742 GG, 27 Sch.	2098 GG, 16 Sch. ¹³²⁶	<u>4841 GG, 14,5 Sch.</u>
1442	3073 GG, 3 Sch.	1418 GG, 5 Sch. ¹³²⁷	<u>4491 GG, 8 Sch.</u>
1443	2389 GG, 18,5 Sch.	1856 GG, 25 Sch. ¹³²⁸	<u>4246 GG, 15 Sch.</u>
1449	2318 GG, 17 Pf.	1476 GG, 16,5 Pf., 6 Sch. ¹³²⁹	<u>3797 GG, 20,5 Sch.</u>
1458	2795 GG, 8 SG, 15 Pf., 9 Sch.	1234 GG, 18 SG, 3 Pf. ¹³³⁰	<u>4063 GG, 10 Albus.</u>
1460	424 GG, 18 SG, 1,5 Pf., 2 Sch. ¹³³¹	848 GG, 21 SG, 1,5 Pf.	<u>1309 GG, 19 Albus, 2 Sch.</u>

Tab. 8: Einnahmen Weinhandel insgesamt

¹³¹⁶ Vgl.: Bender, Ernst: Weinhandel und Wirtsgewerbe im mittelalterlichen Straßburg (Beiträge zur Landes- und Volkskunde von Elsaß-Lothringen und den angrenzenden Gebieten 48). Straßburg (1914), bes. S. 20-25.

¹³¹⁷ StAWü, MzBvI Nr. 2, fol. 17r.

¹³¹⁸ Auf die Rolle der Kohlenabmesser wird in Abschnitt 4.3.2.3. dieser Arbeit eingegangen.

¹³¹⁹ Diese Werte wurden bereits in Tab. 7 gezeigt und dort mit entsprechenden Verweisen belegt, weswegen an dieser Stelle darauf verzichtet wird.

¹³²⁰ Vgl.: StAWü, Rechnungen, Nr. 40576, fol. 5r.

¹³²¹ Die Gesamtsummen wurden soweit möglich nach den oben dargelegten Umrechnungswerten zusammengefasst.

¹³²² Vgl.: StAWü, Rechnungen, Nr. 40577, fol. 6r.

¹³²³ In der Chronik findet sich die Angabe von 3736 Pf., vgl.: Alte Dinge (1881), S. 111. Die der Berechnung zugrunde gelegten Umrechnungsmethoden wurden bereits bei der Darlegung der Einnahmen aus dem Kran ausführlich beschrieben.

¹³²⁴ In der Chronik findet sich die Angabe von 3923 Pf., 1 Sch., vgl.: Ebenda, S. 112.

¹³²⁵ In der Chronik findet sich die Angabe von 2813 Pf., 7 Sch., vgl.: Ebenda.

¹³²⁶ In der Chronik findet sich die Angabe von 2990 Pf., 9 Sch., vgl.: Ebenda, S. 113.

¹³²⁷ In der Chronik findet sich die Angabe von 2020,5 Pf., 8 Sch., vgl.: Ebenda.

¹³²⁸ In der Chronik findet sich die Angabe von 2646 Pf., 1 Sch., vgl.: Ebenda, S. 114.

¹³²⁹ Vgl.: StAWü, Rechnungen, Nr. 40578, fol. 3r.

¹³³⁰ Vgl.: StAWü, Rechnungen, Nr. 40579, fol. 5r.

¹³³¹ Vgl.: StAWü, Rechnungen, Nr. 40580, fol. 6r.

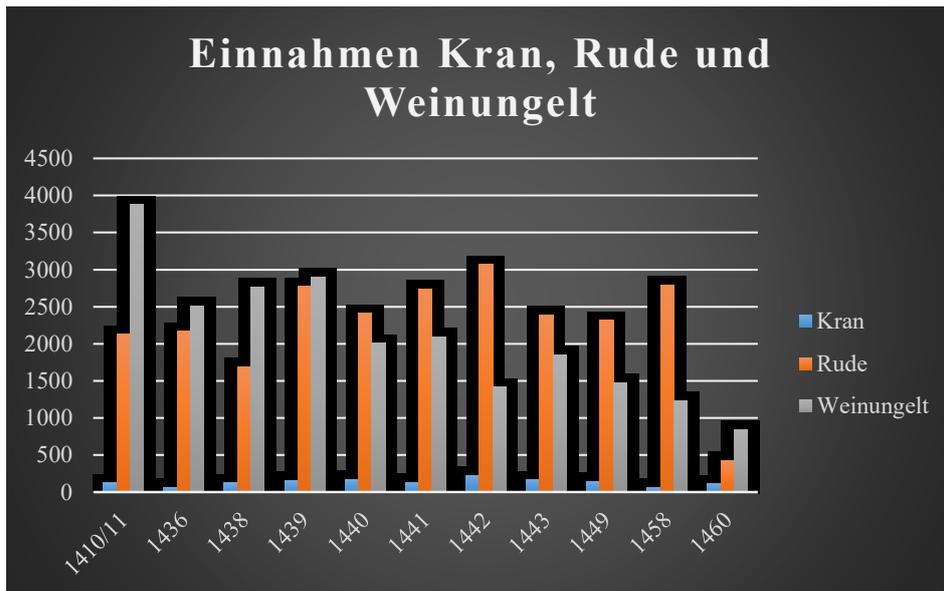


Abb. 13: Einnahmen Kran, Rude und Weinungelt (auf GG gerundet)

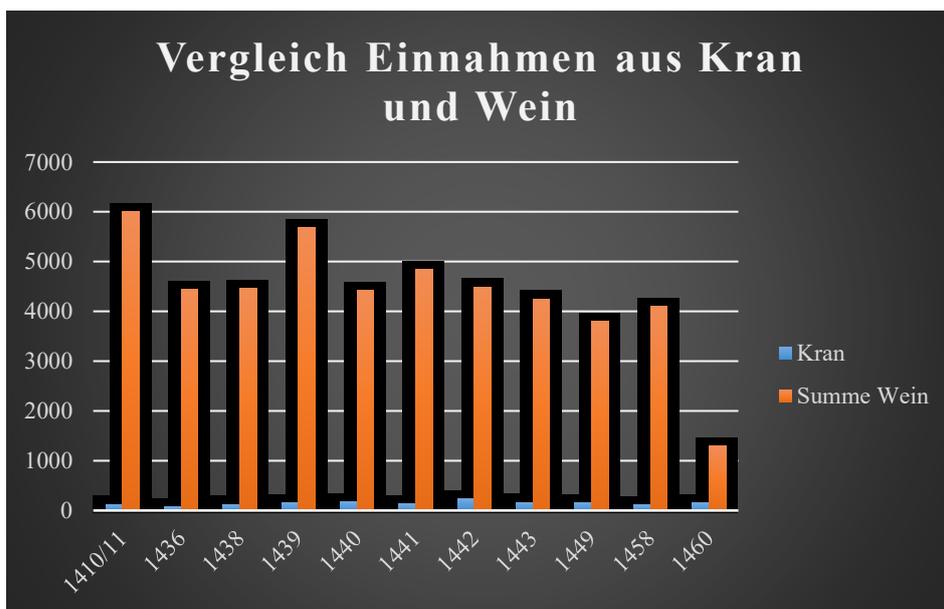


Abb. 14: Vergleich Einnahmen und Wein (auf GG gerundet)

Schätzungen, wie viele Fässer Wein hinter diesen Zahlen stehen, können nicht vorgenommen werden. Zum einen wurde mit der Rude auch der Verkauf und Konsum von Bier besteuert und zum anderen gab es unterschiedliche Tarife für Bürger der Stadt und Fremde sowie Befreiungen von der Rude, wie zum Beispiel für Geistliche.¹³³² Bemerkenswert ist jedoch der Unterschied zwischen den Einkünften aus Gebrauchs- und Handelswaren am Kran und dem aus dem Weintransit beziehungsweise des

¹³³² Vgl.: StAWü, MzBvI Nr. 2, fol. 14r-18r.

Weinverkaufs. Obwohl die Weineinnahmen mit Ausnahme des Jahres 1458 insgesamt rückläufig waren,¹³³³ lagen sie selbst im schlechtesten Einnahmejahr 1460 mehr als zehn Mal höher als der beste Wert, den man aus den Hebegebühren erzielen konnte. Obwohl eine genaue Bezifferung der am Niederkran durch den Weinumschlag erzielten Einkünfte nicht vorgenommen werden kann, offenbart sich aus den oben dargelegten Zahlen eindeutig der Wert dieser Schnittstelleninfrastruktur. Der Niederkran war demnach sowohl ein Bestandteil im Transithandel der Stadt Mainz als auch ein Element im wichtigsten Wirtschaftszweig der Stadt. Trotzdem man die Warenströme nachweislich funktional trennte, kann das für das Generieren der Einnahmen nicht festgestellt werden. Die Erhebung der Rude, die leider nur bruchstückhaft in den Quellen beschrieben wird, musste aufgrund ihres Charakters aus Import-, Export- und Transitgebühr von verschiedenen Akteuren eingetrieben worden sein, weil sie an diversen Orten der Stadt gezahlt werden musste. Besser in der Überlieferung zu fassen ist die Rolle der Kaufhausknechte und ihre Aufgaben und Bedeutung innerhalb der Netze von Verkehr und Transport, weswegen sie im folgenden Abschnitt Gegenstand der Betrachtung sein soll.

4.3.2.2. Die Rolle der Kaufhausknechte als Akteure von Transport und Verkehr

Erneut sind es die Kaufhausordnung und die sie ergänzenden Quellen, die etwas Licht in das städtische Netz des Fernhandels und der weiteren distributiven Verteilung der Waren bringen. Am Hauskran übernahmen die Kaufhausknechte die Fracht, ungeachtet dessen, ob sie für das Kaufhaus bestimmt war oder nicht. So benennt die Kaufhausordnung insgesamt sechs verschiedene Strecken, für die Transportgebühren festgelegt waren. Zwei davon beschreiben den Hauskran als Startpunkt. Die erste endet an der „*Seylers Porten*“¹³³⁴. In der Legende zum mittelalterlichen Stadtplan findet sich zwar keine »Seilerpforte«, allerdings eine „*Seilergasse*“ (264),¹³³⁵ die auf der Höhe der spätrömischen Stadtmauer parallel zum Rheinufer verlief und den Heumarkt (263)¹³³⁶

¹³³³ Die lückenhafte Überlieferung der städtischen Rechnungsbücher lässt leider keine genaueren Schlussfolgerungen zu. Selbstverständlich muss an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass selbst die Angabe eines groben Trends mit methodischen Schwierigkeiten behaftet ist, weil schlichtweg zu viele Daten fehlen.

¹³³⁴ Kaufhausordnung (2013), fol. 15v.

¹³³⁵ Falck, Ludwig: Karte (o.D.), S. 255.

¹³³⁶ Vgl.: Ebenda.

mit dem Kaufhaus (97)¹³³⁷ verband. An keiner Stelle traf sie hingegen auf die Stadtmauer, daher ist die Identifikation der genannten Stelle schwierig. Da die Heiliggeistpforte (B 9)¹³³⁸ direkt in das gleichnamige Spital führte,¹³³⁹ kann sie für die Passage ausgenommen werden. Am ehesten meinte der Schreiber der Kaufhausordnung wahrscheinlich das Eiserne Türlein (B 10),¹³⁴⁰ da dort auch der Pflichtzoll und das Wegegeld entrichtet werden musste und es als zentraler Wareneingang der Stadt bezeichnet werden muss.¹³⁴¹ Anschließend nennt die Kaufhausordnung die Tarife, die mit dem Transport einhergingen. Für eine Tonne Hering zahlte man, unabhängig davon, ob man „*uß ode jn arbeident*“,¹³⁴² drei Heller, ebenso viel wie für ein Strohgebinde¹³⁴³ Bückling.¹³⁴⁴ Bemerkenswerterweise wurden sowohl für den Transport von einer Tonne als auch einem Korb Fische vier Heller fällig. Ein Korb Bolche schlug wiederum mit 12 Hellern zu Buche. Des Weiteren betrug die Gebühr für einen Sack Alaun neun Heller. Ein Sack Reis kostete sechs Heller und ein Sack Kümmel acht Heller. Besonders bemerkenswert ist der Umstand, dass in der Auflistung zweimal die Ergänzung vorgenommen wurde „*alleß biß uff die wage*“¹³⁴⁵ und zwar bei dem hier in Säcken gehandelten Alaun und dem Korb Bolche. Die Zusammenstellung der Warenarten bedarf einer nähergehenden Betrachtung: Zunächst werden hauptsächlich Fisch im Allgemeinen und unterschiedliche Fischarten benannt, namentlich Hering, Bückling¹³⁴⁶ und Bolche.¹³⁴⁷ Alles Meeresfischarten, die durch das Einlegen in Salz oder durch Räuchern für den Handel haltbar gemacht

¹³³⁷ Vgl.: Ebenda, S. 253.

¹³³⁸ Vgl.: Ebenda, S. 251.

¹³³⁹ Vgl.: Grathoff, Stefan: Das Heilig-Geist-Spital in Mainz (2014). Online Artikel des Portals regionalgeschichte.net. Verfügbar unter: <https://www.regionalgeschichte.net/rheinessen/mainz/kulturdenkmaeler/heilig-geist-spital.html> (zuletzt abgerufen am 09.04.2024); Pauly, Michel: Peregrinorum, pauperam ac aliorum transeuntium receptaculum: Hospitaller zwischen Maas und Rhein im Mittelalter (Vierteljahresschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte Beihefte 190). Stuttgart (2007), S. 385-386.

¹³⁴⁰ Vgl.: Falck, Ludwig: Karte [o.D.], S. 251.

¹³⁴¹ Vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 22.

¹³⁴² Kaufhausordnung (2013), fol. 15v. Nicht ersichtlich in den Formulierungen der Kaufhausordnung ist die Frage, ob die Gebühr für das Ein- und Ausladen entrichtet werden musste, oder bei jedem Vorgang erneut.

¹³⁴³ Jene Verpackungsgröße umfasste in Mainz 500 Stück der genannten Ware, vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), hier S. 308.

¹³⁴⁴ Vgl.: Kaufhausordnung (2013), fol. 15v.

¹³⁴⁵ Vgl.: Kaufhausordnung (2013), fol. 15v.

¹³⁴⁶ Offenbar hat sich die Bezeichnung »Bückling« für den Matjes, eine Heringssorte, die durch den Räuchervorgang haltbar gemacht wurde, bis heute gehalten, vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 268-269.

¹³⁴⁷ Zur Vielfalt des Angebots an unterschiedlichen Speisefischen im spätmittelalterlichen Mainz zuletzt: Matheus, Michael: Bistumsstreit (1999), S. 195.

wurden. Folgt man Otto Volk, ist der Name »Bolche« mit dem heute noch bekannten und beliebten Kabeljau, einem Edelfisch, gleichzusetzen,¹³⁴⁸ was seinen hohen Preis erklären würde. Alaun ist ein Salz, das unter anderem zum Reinigen in der Tuchherstellung, ebenso wie in Glasereien und Gerbereien genutzt wurde.¹³⁴⁹ Es wurde zwar ebenfalls als Handelsware im Kaufhaus benannt, allerdings als Zentnerware,¹³⁵⁰ ebenso wie Kümmel.¹³⁵¹ Reis wurde in der Kaufhausordnung lediglich ein weiteres Mal im Zusammenhang mit dem Hausgeld erwähnt.¹³⁵²

Die hier zusammengefassten Waren, so könnte man schlussfolgern, waren demnach für die Deckung des städtischen Bedarfs gedacht, was aus den unterschiedlichen Verpackungsgrößen hervorgeht. Der Hinweis auf den Transport bis zur Waage könnte bedeuten, dass am Stadttor eine Waage stand, die zur Festlegung der fälligen Steuern diente. Jene Abgaben waren dementsprechend von Wert und Gewicht der Waren abhängig, im Gegensatz zur Krangebühr, die lediglich den Hebevorgang taxierte. In Bezug auf den Lohn der Kaufhausknechte können bisher keine Rückschlüsse auf die Grundlage der Gebührenfestlegung gezogen werden. Die Verpackungsgröße spielte offensichtlich nur eine untergeordnete Rolle.

Die genannten Fischarten weisen einen weiteren Zusammenhang zur Kaufhausordnung auf, ebenso wie die anschließend benannten Güter „*smaltze [.] swere [.] vnslidet [und] hanff*“,¹³⁵³ die ohne Nennung einer zurückzulegenden Strecke in der Festsetzung des Lohns der Kaufhausknechte genannt werden und demnach wahrscheinlich der oben beschriebenen Distanz zugeordnet werden müssen: Alle Waren wurden der sogenannten Fettwaage zugeordnet.¹³⁵⁴ Da die Kaufhausordnung den Zwang formulierte, „*daz man alle gesaltzenen fisse vnd donne fisse*“¹³⁵⁵ ins Kaufhaus bringen musste, ist es folgerichtig der Vermutung von Rettinger und Grathoff zu folgen, diese Waage im Kaufhaus zu vermuten.¹³⁵⁶ Somit berechnete man

¹³⁴⁸ Vgl.: Volk, Otto: Mittelrhein (1998), S. 804.

¹³⁴⁹ Vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 227.

¹³⁵⁰ Vgl.: Kaufhausordnung (2013), fol. 4r.

¹³⁵¹ Vgl.: Ebenda, fol. 3r.

¹³⁵² Vgl.: Ebenda, fol. 14v.

¹³⁵³ Kaufhausordnung (2013), fol. 16r. In diesem Eintrag werden in Zentner gehandelte Güter thematisiert, explizit ausgenommen ist nur das Wachs. Für den Weg bis zum Eisentürlein durften die Kaufhausknechte für den Transport für jeden Zentner drei Heller nehmen. Vgl.: Ebenda.

¹³⁵⁴ Für Heringe, vgl.: Ebenda, fol. 11r. Für Bücklinge, Bolche und Fische im Allgemeinen, vgl.: Ebenda, fol. 11v. Für Schmalz, vgl.: Ebenda, fol. 7r. Für Fett und Unschlitt, vgl.: Ebenda, fol. 7v. Für Hanf, vgl.: Ebenda, fol. 8r.

¹³⁵⁵ Ebenda, fol. 1r.

¹³⁵⁶ Vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 305.

für den Transport der Waren nur die Strecke bis zum Stadttor, obwohl sie bis ins Kaufhaus gebracht wurde. Anschließend erfolgte für größere Mengen der Rücktransport zum Fischmarkt, welcher erneut durch die Kaufhausknechte erfolgte¹³⁵⁷ oder der Kleinverkauf durch sogenannte »Höker«¹³⁵⁸ vor dem Kaufhaus. Bevor der Grund jenes umständlich wirkenden Transportweges erörtert wird, ist es angebracht die Gedanken zu den Wegen und der Verkehrsorganisation fortzusetzen und auf die Bedeutung der Kaufhausknechte einzugehen.

Die zweite Strecke, die in der Kaufhausordnung den Kaufhausknechten zugewiesen wurde, beschreibt den Weg „*von dem fissemart biß an den Nuwen / Thorne*“, also vom Fischmarkt (241)¹³⁵⁹ bis zum Neuturm (B17)¹³⁶⁰ an der Pforte in der Nähe des Niederkrans. In jenem Absatz wurde lediglich Zentnerware thematisiert. Von jedem waren drei Heller Transportgebühren fällig, lediglich Wachs kostete einen Heller weniger. Spätestens an dieser Stelle wird offensichtlich, dass die Kaufhausknechte nicht nur in »Diensten« des Kaufhauses und damit des Fernhandels standen, sondern zugleich ein entscheidendes Element im städtischen Transport- und Versorgungsnetz waren. Die von außen so stark wirkende Trennung von städtischem Bedarf, Fern- und Transithandel verschwamm noch vor der Stadtmauer, da die städtischen Bediensteten zumindest in zwei der Netze eingebunden waren.¹³⁶¹ Sie waren daher sowohl für die Waren des Kaufhauses zuständig als auch für den gesamten Transport im Bereich des Mainzer Hafens.

Jene Vermutung bestätigt sich durch die weiteren Ausführungen der Kaufhausordnung: Für den Transport vom Kaufhaus bis an den Gitzturm (B 60)¹³⁶² fielen pro Tonne Ladung 6 Heller Gebühr an.¹³⁶³ Mit jenem Turm, der das rheinaufwärts gelegene Ende von Vilzbach markierte, beschreibt die Kaufhausordnung die längste Strecke, die die Kaufhausknechte zurückzulegen hatten. Es verwundert daher nicht, dass der Transport vom Gitzturm aus kostspieliger war als für die Strecke bis zur Seilerpforte. Differenzierungen zu den verschiedenen Lasten,

¹³⁵⁷ Vgl.: Kaufhausordnung (2013), fol. 16r.

¹³⁵⁸ Vgl.: Ebenda, fol. 11r.

¹³⁵⁹ Vgl.: Falck, Ludwig: Karte [o.D.], S. 255.

¹³⁶⁰ Vgl.: Falck, Ludwig: Karte [o.D.], S. 251.

¹³⁶¹ Bereits Gerhard Nagel bemerkte, dass eine strenge Trennung zwischen den beiden Handelsarten im Mittelalter nicht immer möglich gewesen sei, vgl.: Nagel, Gerhard: Kaufhaus (1971), S. 66.

¹³⁶² Vgl.: Falck, Ludwig: Karte [o.D.], S. 252.

¹³⁶³ Vgl.: Kaufhausordnung (2013), fol. 16r.

wie in der ersten Streckenbeschreibung noch enthalten waren, finden sich immer weniger. Diese Uneinheitlichkeit setzt sich fort: Für die Strecke vom Hauskran bis zur Mühlenpforte hinter dem Niederkran erhob man eine Taxe von einem Heller pro Stück.¹³⁶⁴ Lediglich bei der Benennung der Preise für den Transport aus dem Kaufhaus heraus bis auf den Fisch- oder Heumarkt (263)¹³⁶⁵ setzt man die Preise erneut sehr spezifisch an, jedoch ohne eine heute dahinter erkennbare Systematik. So veranschlagte man für eine Tonne Hering, einem Korb Fische und von einem Strohgebände Bückling jeweils sechs Heller. Eine Tonne Fisch kostete wiederum acht Heller und für einen Ballen Stockfisch, einen Korb Bolche und ein Strohgebände Fisch durften die Kaufhausknechte 12 Heller Transportgebühren verlangen.¹³⁶⁶

Besonders bemerkenswert ist der Aspekt, dass in der Kaufhausordnung die Gebührenhöhe für den Weg aus dem Kaufhaus heraus präzise geregelt wurde, aber an keiner Stelle für den Weg hinein. Eine Ursache hierfür könnte der Fokus auf den Handel mit Waren sein, die von Mainzer Bürger angeboten wurden, welche möglicherweise über eigene Angestellte zur Transportorganisation verfügten. Zum anderen könnte der Transport der Waren von fremden Kaufleuten bereits im Hausgeld inbegriffen gewesen sein. Unstimmigkeiten ergeben sich hierbei in dem von Grathoff und Rettinger gezeichneten Bild, die Kaufhausknechte hätten die veranschlagten Gebühren als Lohn erhalten und die verschiedenen „Tarifgebiete“¹³⁶⁷ hätten dem Zweck gedient, „ihnen allen Brot und Arbeit zu geben“¹³⁶⁸, da dies bedeuten würde, sie hätten vom Kran ins Kaufhaus gratis transportieren müssen. Immerhin fehlt nicht nur die oben beschriebene Strecke zwischen Eisentor und Kaufhaus in der Gebührenordnung, sondern zugleich viele andere Waren, wie beispielsweise die diversen Gewürze und Tuche.¹³⁶⁹

Die offensichtlich fehlende Systematik hinter den Taxen für einzelne Waren und Verpackungsgrößen lässt sich ebensowenig mit einem an der Leistung orientierten Gebührensystem verbinden. Da die Löhne der Kaufhausknechte nicht Bestandteil der

¹³⁶⁴ Vgl.: Ebenda.

¹³⁶⁵ Vgl.: Falck, Ludwig: Karte [o.D.], S. 255.

¹³⁶⁶ Vgl.: Kaufhausordnung (2013), fol. 16r-16v. Der klare Bezug vom Rücktransport aus dem Kaufhaus auf den Fischmarkt nach dem Wiegevorgang im Kaufhaus ist durch die ausschließliche Nennung von Fischen als Transportgegenstand offensichtlich.

¹³⁶⁷ Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 273.

¹³⁶⁸ Ebenda.

¹³⁶⁹ Vgl.: Kaufhausordnung (2013), fol 1r- 6v. Keine der hier genannten Waren wird in der Gebührenordnung für die Leistung der Kaufhausknechte benannt.

Eintragungen in den überlieferten Rechnungsbüchern waren, kann eine direkte Bezahlung durch die Vertreter der städtischen Herrschaft gleichermaßen ausgeschlossen werden. Weiterhin besteht die Möglichkeit, dass ähnlich wie beim Kranführer die direkten Vorgesetzten, also die Kaufhausherren, für die Bezahlung der Knechte verantwortlich waren. Deren Jahreslohn war, zumindest ab dem Jahr 1445, auf 26 Pfund festgesetzt.¹³⁷⁰ Nach den damals geltenden Währungsumrechnungen entsprach das einer Summe von 15 Goldgulden, womit sein Gehalt um ein Drittel höher war als das des Kranführers im gleichen Zeitraum.

Pro Tag würde das einem Verdienst von etwas weniger als 10 Heller entsprechen. Setzt man die von Elke Pies erarbeiteten Werte hierzu in eine Beziehung, entspräche das dem Tageslohn einer Weinleserin im Zeitraum zwischen Februar bis Mai. Ganz unproblematisch ist diese Kontrastierung allerdings nicht, da die in Frankfurt im Jahr 1450 festgesetzten Preise für Tagelöhner galten.¹³⁷¹ Da Tagelöhner, wie der Name bereits sagt, nur kurzfristige Beschäftigungsverhältnisse hatten, darf bei dieser Bevölkerungsgruppe kein Arbeitslohn für rund 260 Tage¹³⁷² des Jahres vorausgesetzt werden, womit der Verdienst der Kaufhausherren eindeutig höher zu bewerten ist. Die Summe ist allerdings auch nicht derart hoch, um mit ihr neben den eigenen Lebenshaltungskosten gleichzeitig Lohnzahlungen für mehrere Bedienstete mitfinanzieren zu können. Trotz der hier genannten Einschränkungen soll die vorsichtige Kritik an der Äußerung von Rettinger und Grathoff nicht gänzlich aufgegeben werden, weil die Möglichkeit besteht, dass die Löhne der Knechte direkt aus der Kasse des Kaufhauses bezahlt wurden, oder sie einen festgelegten Anteil an der Transportgebühr erhielten. Somit würden die entsprechenden Ausgaben weder in den Rechnungsbüchern, noch in der Auflistung der Einnahmen aus dem Kaufhaus auftauchen.

¹³⁷⁰ „*Ie(m) sal man den sewen zweyn Ire iglichen zu(m) gantzen jarelone geben xxvi phunt / an pagament vnd mit ine ane alleß argeliste.*“ Vgl.: Eid der Kaufhausherren, in: StAWü, MzBv1, Nr. 2, fol. 2v-3r, hier fol. 2v. Datierung nach: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 273.

¹³⁷¹ Vgl.: Pies, Elke: Löhne (2008), S. 15.

¹³⁷² Die vielen christlichen Feiertage im mittelalterlichen Kalender, die regional sehr stark variieren konnten, lassen keine präzise Angabe der realen Arbeitstage pro Jahr zu, vgl.: Dirlmeier, Ulf: Zum städtischen Bauwesen der frühen Neuzeit. Ein Ausschnitt aus der Alltagswirklichkeit am Beispiel der Stadt Siegen, in: Dirlmeier, Ulf; Elkar, Rainer S.; Fouquet, Gerhard (Hrg.): Öffentliches Bauen in Mittelalter und früher Neuzeit als Quellen für die Finanz-, Wirtschafts-, und Sozialgeschichte des Bauwesens (Sachüberlieferung und Geschichte 9). St. Katharinen (1991), S. 348-368, insbesondere S. 357-358.

Eine besondere Bevorzugung der Mainzer Bürger, die im Vergleich zu anderen Städten keine Besonderheit darstellt,¹³⁷³ könnte auch in einen Zusammenhang mit den Überlegungen gebracht werden, die sich mit den Wegen der Kaufhausknechte auseinandersetzen. Bürger, die im Kaufhaus Waren erworben hatten und diese in die Stadt hineinbringen lassen wollten, konnten ebenso auf die Dienste der Kaufhausknechte zurückgreifen. Ein genauer Lohn wurde nicht festgesetzt, sondern sollte im Verhältnis zur zurückzulegenden Distanz vereinbart werden. Bei Unstimmigkeiten sei der Kaufhausmeister als entscheidende Instanz hinzuziehen.¹³⁷⁴ Bisher unbeachtet blieben weitere Aufgaben dieser Berufsgruppe, im gleichen Maß wie deren exakte Einbettung in die Organisation des Kaufhauses. Ihre Unterordnung unter die Hausmeister des Kaufhauses als direkte Vorgesetzte spiegelt sich in der Kaufhausordnung und dem Grünen Buch wider. Es ist ein niederer Rang, der ihnen zugewiesen wurde, wie das Verbot zur Zunftbildung belegt,¹³⁷⁵ was eine Emanzipierung dieser Berufsgruppe strenge Grenzen setzte. Erst nach der Wiedererrichtung der erzbischöflichen Herrschaft im Jahr 1462 gestattete man ihnen, eine Bruderschaft zu gründen.¹³⁷⁶ Ihr Aufgabenspektrum wird in beiden Quellen nicht näher umrissen. Bei Bedarf zog man sie zu zusätzlichen Tätigkeiten heran, die in keiner direkten Verbindung zu ihrer Eigenschaft als Karrenführer standen. So ist im Rechnungsbuch des Jahres 1458 zu lesen: „*Item x sol. den kauffhus knechten von der bane off dem isen zu machen.*“¹³⁷⁷ Offensichtlich war der Rhein im Winter 1458 zumindest teilweise gefroren,¹³⁷⁸ sodass die Kaufhausknechte den ankommenden Schiffen eine Schifffahrtsrinne schlagen sollten. Nach Grathoff und Rettinger mussten die Kaufhausknechte im Fall eines Brandes sich am Kaufhausplatz einfinden und sich den Befehlen des städtischen Baumeisters unterordnen.¹³⁷⁹ Wie bereits bei den Fährmännern ist der freundliche Umgang sowohl mit den Kunden als auch

¹³⁷³ Auf diese Form einer merkantilistischen Wirtschaftspolitik wurde bereits weiter oben im Abschnitt eingegangen. Entsprechende Belege finden sich auch für zahlreiche andere Städte, vgl. (Auswahl): Hartmeyer, Hans: Der Weinhandel im Gebiete der Hanse im Mittelalter. Reprint der Ausgabe von 1906. Bremen (2010), S. 88; Hoffmann, Hermann: Würzburgs Handel und Gewerbe im Mittelalter, Bd. 1. Würzburg (1940), S. 79-81.

¹³⁷⁴ Vgl.: Kaufhausordnung (2013), fol. 16v.

¹³⁷⁵ „*Item sall auch ir keiner keyn zunfft han odir ir broder / schafft.*“ Vgl.: Eid der Kaufhausknechte, in: StAWü, MzBvI, Nr. 2, fol. 2v.

¹³⁷⁶ Vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 273.

¹³⁷⁷ Eintrag vom 8. Januar des Jahres 1458, zitiert nach: StAWü, Rechnungen, Nr. 40579, fol. 39r.

¹³⁷⁸ Zu diesem Winter wurde bereits bei den Ausführungen zu den Kraneinnahmen im vorherigen Abschnitt Stellung genommen.

¹³⁷⁹ Vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 273.

untereinander ein wichtiger Aspekt für die Kaufhausknechte. Die sich geringfügig unterscheidenden Eidesformeln in der Kaufhausordnung und im Grünen Buch thematisieren beide diese von ihnen geforderte Eigenschaft: Es war ihnen untersagt „*scheltewort in dem kauff / hus vnder einander*“¹³⁸⁰ zu äußern, ebenso wenig wie zu „*nymands anderst fremde oder heymische*“¹³⁸¹. Die Bearbeiter der Kaufhausordnung schlossen hieraus, dass es sich um „*etwas rauhe [...] Knechte*“¹³⁸² handelte, die man so zu disziplinieren versuchte. Das ist eine interessante Parallele zu den Bestimmungen in den Fährmannsordnungen, die ebenfalls sozialdisziplinierende Zwecke verfolgten. Vielleicht waren die Infrastrukturen der Vormoderne viel stärker auf die Kommodität ihrer Nutzer ausgerichtet als bisher angenommen.

Kam es zwischen den Kaufhausknechten zu Streitigkeiten, sollte der Hausmeister als Schlichter fungieren. Auch in dienstlichen Belangen hatten die Karrenführer sich seinem Urteil unterzuordnen.¹³⁸³ Bei Ungehorsam drohte dem Kaufhausknecht eine Suspendierung durch einen der Hausmeister.¹³⁸⁴ Neben dem hier geforderten vorbildlichen Verhalten gegenüber Kunden, Kollegen und Vorgesetzten forderte man von den Kaufhausknechten ebenfalls die Tugend der Pünktlichkeit. Öffnete das Kaufhaus seine Türen, mussten sie vor Ort sein, um den womöglich vorhandenen Kunden ihre Dienste anbieten zu können.¹³⁸⁵ An deren Handel durften sie sich allerdings nicht beteiligen oder gar selbst Waren verkaufen beziehungsweise

¹³⁸⁰ StAWü, MzBvI, Nr. 2, fol. 2v.

¹³⁸¹ Kaufhausordnung (2013), fol. 16v.

¹³⁸² Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 273.

¹³⁸³ „*Jem wereß auch das deheynerle zweischillikeit oder / Spenne zwuschen yen einsteils oder zu male entstunde oder daz ir einer dem andern / in sin Ere und gelimph rette wo daz bescheee daz sollent sie vndereynander nit riechten / Sunder das an die hußemeistere brengen Vnd wie sie darumbe entscheident dem / sollent sie also nache gene.*“ Vgl.: StAWü, MzBvI, Nr. 2, fol. 2v.

¹³⁸⁴ Jener Paragraph ist in beiden Versionen des Kaufhauseides identisch: „*In allen diesen vorgeschrieben pünckten sollent sie den husemeinstern die / zu jglicher zijt sint gehorsam sin vnd welicher daz verbreche den odir / dem mögent die husemeistere orlübe geben darwidder sich jr keiner / erklichen mit wörtern oder mit wercken setzen sall jn keyne wijse.*“ Vgl.: Ebenda.

¹³⁸⁵ „*Die kaüffhüße knechte sollent zu den heiligen sweren des morgens vnd auch / nach mittem tage so man das hüse / off düit vor dem hüse zu sin / vnd den luden gewertig zü sin biß daz hüse widder umbe zugetan wurdet ane / alleß geuerde.*“ Vgl.: StAWü, MzBvI, Nr. 2, fol. 2v. Der Formulierung kann entnommen werden, dass das Kaufhaus über feste Öffnungszeiten verfügte. Es gab eine Verkaufszeit am Morgen und eine in den Nachmittagsstunden. Zur Organisation des Warenhandels im Kaufhaus, vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 30. Eine solche Unterbrechung durch eine »Mittagspause« ist auch aus anderen Kaufhäusern bekannt, beispielsweise in Konstanz. Vgl.: Kimmig, Heinz; Rüster, Peter: Das Konstanzer Kaufhaus. Ein Beitrag zu seiner mittelalterlichen Rechtsgeschichte, Bd. 1 (Konstanzer Geschichts- und Rechtsquellen 6). Lindau/ Konstanz (1954), S. 14. In Basel hingegen war das Kaufhaus nachweislich durchgehend geöffnet, vgl.: Weissen, Kurt: Ordnungsprinzipien und Störungen. Alltag im spätmittelalterlichen Basler Kaufhaus, in: Ochs, Heidrun; Zeilinger, Gabriel (Hrg.): Kaufhäuser an Mittel –und Oberrhein im Spätmittelalter. Funktionen und Funktionalisierungen (Schriften zur südwestdeutschen Landeskunde 80), S. 101-122, hier S. 109.

erwerben, es sei denn, sie hatten hierfür die ausdrückliche Erlaubnis ihrer Vorgesetzten.¹³⁸⁶

Erneut war der zentrale Platz das Kaufhaus, nicht der Hafen. Womöglich teilte man sich dort auf oder erhielt eine entsprechende Anweisung durch den anwesenden Kaufhausmeister, wer und wie viele der Karrenführer sich an den Hafen oder andere wichtige Umschlagsplätze wie dem Heumarkt zu begeben hatten. Informationen außerhalb normativer Quellen finden sich zu den Kaufhausknechten nicht, was es unmöglich macht, deren Anzahl zu bestimmen. Abgesehen von den Weinknechten¹³⁸⁷ und den bereits genannten Kohlenscheidern gibt es den vorhandenen Aufzeichnungen nach keine weitere Berufsgruppe im spätmittelalterlichen Mainz, welche sich exklusiv dem Transport von Waren widmete, weswegen eine mindestens zweistellige Anzahl an Kaufhausknechten angenommen werden sollte. Aus diesem Grund ist die oben bereits geäußerte These der monopolartigen Dominanz der Kaufhausknechte als Transport- und Verkehrsakteure im Uferbereich der Stadt Mainz zu bestärken, zumindest für den Bereich des Warenverkehrs, der in die Stadt vom Hafen aus hinein oder vom Kaufhaus ausgehend hinausgelangen sollte.

Die Möglichkeit der eigenen Angestellten zum Zweck des Transports von Mainzer Kaufleuten wurde bereits erwähnt, Schriftzeugnisse hierüber fehlen hingegen. Die Kaufhausknechte scheinen daher hauptsächlich, aber nicht ausschließlich, von fremden Händlern in Anspruch genommen worden zu sein. Trotz des Umstands, dass die von Stefan Grathoff und Elmar Rettinger festgestellten „Tarifgebiete“¹³⁸⁸ angezweifelt werden, ist die räumliche Untergliederung des Uferbereichs vor der Stadt Mainz durch die Beschreibung der Kaufhausordnung unstrittig. Erneut sind es mobile Infrastrukturen, die sich einen spezifischen Raum erschließen und eine Nutzungshoheit darüber deklarieren. Im gleichen Maß wie die Fähren den Rhein in Nutzungsabschnitte unterteilten, strukturierten die Karren der Kaufhausknechte die verschiedenen Strecken zwischen den wichtigsten Stellen am Hafen: dem

¹³⁸⁶ „J(tem) Die sollen auch an keinerley kaufmanschaft die in das / kauffhuße kom(m)et deyle oder gemeyn han nach den wenig oder vil keuffen ane / laube der hußemeyster.“ Vgl.: StAWü, MzBvI, Nr. 2, fol. 2v.

¹³⁸⁷ Das auch diese Berufsgruppe in städtischen Diensten stand, geht aus dem Eid hervor, den sie zu schwören hatten, vgl.: StAWü, MzBvI, Nr. 2, fol. 44v. Ein elementarer Unterschied zwischen den beiden Berufsgruppen bestand darin, dass die Weinknechte eine eigene Zunft bildeten, wie aus dem Verzeichnis der Mainzer Zünfte des Jahres 1445 zu entnehmen ist, vgl.: MzBvI, Nr. 5 1/2, fol. 53r.

¹³⁸⁸ Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 273.

Kaufhauskran, dem Vorort Vilzbach, dem Fischmarkt sowie den zentralen Toren der rheinseitigen Stadtmauer.

4.3.2.3. Der Mainzer Hafen als ein »Knoten« in »Netzen« II

Handel fand nicht nur innerhalb der Stadtmauern statt. Die Stapelware Holz¹³⁸⁹ hatte seinen Verkaufs- und Stapelplatz ebenfalls auf dem breiten Uferstreifen am Rhein. Der Holzmarkt (217)¹³⁹⁰ befand sich am Holzturm (B 4)¹³⁹¹ und damit bereits außerhalb des zentralen Hafensareals auf der Höhe des Stadtteils Selenhofen. Die dort aktiven „*rinmeister*“¹³⁹² waren für den reibungslosen Ablauf von Stapel und Verkauf zuständig. Jedoch waren sie ebenfalls den Kaufhausmeistern unterstellt und mussten ihnen Rechenschaft ablegen.¹³⁹³ Ähnlich wie in Vilzbach und dessen Weinmarkt nutzte man höchstwahrscheinlich auch hier den flachen Anlandehafen für die ankommenden Holzflöße.¹³⁹⁴ Schwieriger gestaltet sich die Verortung des zweiten Stapelguts der Mainzer, der Kohle. Für sie existierte kein eigener Markt wie für das Holz, möglicherweise teilte man sich das entsprechende Areal. Allerdings benötigte die feuchtigkeitsanfällige Holzkohle einen trockenen Aufbewahrungsort.¹³⁹⁵ Hierfür wären einfache Bretterverschlüge ausreichend gewesen, wie man sie auf der Zeichnung von Behem vielfach erkennen kann. Anzunehmen, die gesamte Kohle sei durch die „*kolne dreger*“¹³⁹⁶ direkt zu den diversen Endverbrauchern transportiert worden,¹³⁹⁷ würde nicht erklären, warum die Mainzer so lange und erbittert um das Stapelrecht für diese Ware gekämpft hatten. Nimmt man an, dass sowohl die Endverbraucher als auch der Markt durch die Kohlenträger »bedient« wurden, ist es

¹³⁸⁹ Zur Geschichte des Mainzer Stapelrechts an Holz und Kohle, vgl. (Auswahl): Grathoff, Stefan: Stapel und Umschlagsrecht in Mainz (2014). Online-Artikel des Portals regionalgeschichte.net. Verfügbar unter: <https://www.regionalgeschichte.net/rheinessen/mainz/kulturdenkmaeler/kaufhaus-am-brand/Kaufhausordnung/stapelrecht.html> (zuletzt abgerufen am 09.04.2024); Falck, Ludwig: Blütezeit (1973), S. 102-103.

¹³⁹⁰ Vgl.: Falck, Ludwig: Karte [o.D.], S. 255.

¹³⁹¹ Vgl.: Ebenda, S. 251.

¹³⁹² Kaufhausordnung (2013), fol. 12v.

¹³⁹³ Vgl.: Ebenda. Zum Holzhandel auf dem Rhein und der Bedeutung von Mainz, vgl.: Döry, Ludwig: Holzhandel am Rhein, in: Koch, Rainer (Hrg.): Brücke zwischen den Völkern – Zur Geschichte der Frankfurter Messe, Bd. 3: Ausstellung zur Geschichte der Frankfurter Messe. Frankfurt am Main (1991), S. 272.

¹³⁹⁴ Vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 23.

¹³⁹⁵ Vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 23.

¹³⁹⁶ Kaufhausordnung (2013), fol 25r.

¹³⁹⁷ Vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 225.

wiederum nicht überraschend, diese Berufsgruppe bereits im Jahr 1332 in der Liste der städtischen Zünfte zu finden.¹³⁹⁸

Eindeutiger ist der Eisenhandel zu lokalisieren, der auf dem Eisenmarkt am Eisentor (B 11)¹³⁹⁹ verkauft wurde.¹⁴⁰⁰ Eisen wurde, ebenso wie die Fische, durch einen vereidigten Wieger¹⁴⁰¹ gewogen. Die hierzu notwendige Waage war eine mobile, die im Kaufhaus aufbewahrt und bei Bedarf zum Hafen gebracht wurde.¹⁴⁰² Ähnlich wie beim Fischhandel wurde nicht das komplette Warenangebot auf dem Eisenmarkt gehandelt, einen gewissen Anteil verkaufte man auf dem Vorplatz des Kaufhauses.¹⁴⁰³ Eine Besonderheit stellt die Bemerkung in der Kaufhausordnung dar, die erst die Zustände nach der Machtübernahme des Erzbischofs beschreibt: *„Deßgleichen soll auch der wieger jn sonnderheyt vff mittwochen / donerstag vnd fritag mehr dann vff annder tage an dem / ryne fleissig vffsehens haben vff die schiff die ysen brengen / vnd fragen wem das zustee vnd solichs den hußmeystern ver / kunden.“*¹⁴⁰⁴ Neben der offensichtlichen Unterordnung der Eisenwieger unter die Weisungsbefugnis der Kaufhausmeister scheint es temporäre Unterschiede in den Warenströmen gegeben zu haben, da Eisenlieferungen sich auf die Tage zwischen Mittwoch und Freitag konzentrierten. Es wäre interessant, ob es weitere solche Differenzierungen gab. Durch seine singuläre Erwähnung in der Kaufhausordnung kann an dieser Stelle leider keine tiefergehende Auseinandersetzung erfolgen.

Der Mainzer Hafen des Spätmittelalters konzentrierte sich demnach nicht nur auf den Bereich zwischen Fischmarkt und Niederkran, sondern auf die gesamte Uferfläche zwischen Vilzbach und den Rheinmühlen und ist infolgedessen als Einheit zu begreifen,¹⁴⁰⁵ als ein »Knoten« für viele »Netze«. Für die Bedeutung des Hafens als

¹³⁹⁸ Vgl.: Ebenda. Auch Matheus vermutet hierin ein Anzeichen dafür, den Kohlehandel in der Stadt als einen wichtigen Wirtschaftszweig anzusprechen, vgl.: Matheus, Michael: Bistumsstreit (1999), S. 189.

¹³⁹⁹ Vgl.: Falck, Ludwig: Karte [o.D.], S. 251. Das Eisentor wurde wahrscheinlich zur besseren Kontrolle der Warenströme nach der Errichtung des Kaufhauses zumindest teilweise zugemauert. Dort war auch eine der beiden Zollstellen untergebracht, vgl.: Grathoff, Stefan; Ücgül, Katharina: Marktplätze (2014). Online-Artikel des Portals regionalgeschichte.net. Verfügbar unter:

<https://www.regionalgeschichte.net/rheinessen/mainz/kulturdenkmaeler/kaufhaus-am-brand/Kaufhausordnung/marktplaetze.html> (zuletzt besucht am 09.04.2024).

¹⁴⁰⁰ Der Eisenmarkt befand sich am Eisentor, vgl.: Falck, Ludwig: Karte [o.D.], S. 251.

¹⁴⁰¹ Vgl.: Kaufhausordnung (2013), fol. 28r.

¹⁴⁰² Vgl.: Ebenda, fol. 27v.-28r.

¹⁴⁰³ Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 24.

¹⁴⁰⁴ Kaufhausordnung (2013), fol. 28r.

¹⁴⁰⁵ Vgl.: Grathoff, Stefan: Der alte Mainzer Hafen (2014). Online-Artikel des Portals regionalgeschichte.net. Verfügbar unter: <https://www.regionalgeschichte.net/rheinessen/mainz/kulturdenkmaeler/kaufhaus-am-brand/Kaufhausordnung/mainzer-hafen.html> (zuletzt besucht am 09.04.2024).

Transport-, Handels-, Verkaufs- und Durchgangsareal spricht weiterhin der Umstand, dass hierin gleichzeitig der Leinpfad verlief, auf dem die Pferde gingen, um rheinaufwärts fahrende Schiffe ebenso zu treideln wie solche, die den Main hinauf fahren wollten.¹⁴⁰⁶ Ob jener Leinpfad mit der süd-nördlichen Durchgangsstraße identisch war, die Ludwig Falck im Hafen vermutet, konnte im Rahmen der hier getätigten Untersuchungen nicht festgestellt werden.¹⁴⁰⁷

Die mangelnde Bebauung des Gebiets¹⁴⁰⁸ ist somit sehr wahrscheinlich nicht zufällig, sondern ihrem Charakter als anthropogen genutztem Verkehrsraum geschuldet. Der fehlende Nachweis von befestigten Wegen ist das einzige Kriterium, das fehlt, um einen technischen Fließraum nachzuweisen, wie ihn Dirk von Laak beschrieben hat.¹⁴⁰⁹ Diese Zwischenstellung zwischen natürlichen und technischen Fließräumen ist einer der Aspekte, die in der bisherigen Infrastruktur-Geschichte oftmals übersehen wurde. Daher erschien das von van Laak gewählte Vokabular für die Beschreibung von Verkehrswegen und -räumen nur unzureichend geeignet, um sie auf vormoderne Verhältnisse anzuwenden und wird in dieser Arbeit daher nur zu Vergleichszwecken herangezogen.

Rekonstruiert man zusammenfassend den Weg der Waren vom Rhein aus in die Stadt hinein, ist es zunächst der Fluss und anschließend der rheinseitige Uferbereich, auf dem eine Separierung und Differenzierung der Warenströme stattfand. Zunächst ist hierbei der Weinhandel zu nennen, der vornehmlich über Vilzbach abgewickelt wurde. Der zweite große Anlaufpunkt war der Hauskran, mit dem sowohl die Waren des Fernhandels als auch die des städtischen Bedarfs umgeladen wurden. Abschließend findet sich eine Konzentration am Niederkran, an dem der Transitverkehr stattfand. Das Uferareal hinter den Anlande- Verkaufs- und Umladeplätzen wurde von den Kaufhausknechten und anderen gleichartigen Berufsgruppen wie den Kohlenträgern als Transportakteure dominiert und zugleich differenziert. Durch die Nutzung mobiler Infrastrukturen, wie beispielsweise den Karren, gelangten die Waren zu Handels- und Umschlagsplätzen, oftmals unter Einlegen eines Zwischenstopps an

¹⁴⁰⁶ Vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 22. Grathoff, Stefan: Hafen (2014) – Online Artikel [ohne Paginierung].

¹⁴⁰⁷ Falck, Ludwig: Blütezeit (1973), S. 75. Jene Durchgangsstraße fehlt innerhalb der Mauern, womit Falck seine These begründete, vgl.: Ebenda.

¹⁴⁰⁸ Grathoff, Stefan: Hafen (2014) – Online Artikel [ohne Paginierung].

¹⁴⁰⁹ Vgl. hierzu die Ausführungen in Abschnitt 2.2.2 dieser Arbeit.

Normierungsstationen, den Waagen. In der Kaufhausordnung wurden namentlich als vorläufige Ziele der Warenströme der Heumarkt, der Fischmarkt und das städtische Kaufhaus benannt. Ebenso unterwarfen die Bestimmungen dieser Kaufhausordnung die handelnden Akteure, wie die Kaufhausknechte, während der Ausübung ihrer Tätigkeit einer Art Verhaltenskodex. Dies stellt eine interessante Parallele zu den Bestimmungen, die den Fährmännern auferlegt wurden, dar.

»Knoten« in »Netzen« wie der Hafen der Stadt Mainz im Spätmittelalter sind demnach nicht nur Verdichtungsräume verschiedener Akteure, sondern manifestieren sich zugleich durch das Vorhandensein mehrerer Verkehrsräume und hierin eingebetteten Akteuren, die spezifische Aufgaben zu erfüllen hatten.

4.3.2.4. Der Charakter von Kaufhaus, Marktplätzen und Waagen im Netz von Verkehr und Transport

Das Kaufhaus unterlag der städtischen Führung.¹⁴¹⁰ Die dort stattfindende Konzentration des Handels und die damit unweigerlich verbundenen Infrastrukturen sind es, die das Kaufhaus aus der Forschungsperspektive so interessant erscheinen lässt. Trotz seiner Fokussierung auf die Belange des Fernhandels kann es nicht von denen des städtischen Bedarfs getrennt werden, weil beide Netze untrennbare Überschneidungen aufweisen, schon allein deswegen, da sie zumindest anteilig die gleichen Verkehrswege nutzten. Lediglich der Transitverkehr kann als abgekoppelt davon betrachtet werden.

Das Kaufhaus am Brand war unzweifelhaft eine Schnittstelle für Handel und Verkehr. Allerdings erlaubt es das dieser Arbeit zugrunde gelegte Modell nicht, das Gebäude als Infrastruktur anzusprechen. Das bedarf einer Erklärung: Es ist unbestreitbar, dass die Kaufhausordnung eine Ordnungskonfiguration darstellt, welche viele soziokulturelle Praktiken umfasst und zum Teil sehr ausführlich beschreibt. Was hingegen eindeutig fehlt, ist die spezifische soziotechnische Komponente. Das Kaufhaus war eigentlich nichts Anderes als ein überdachter Marktplatz, der nach

¹⁴¹⁰ Vgl. Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 14.

Raoul Hippchen eine „Einhegung einzelner Warenströme“¹⁴¹¹ vornahm. Das städtische Kaufhaus war an Verkehrswege angebunden, als Anfangspunkt, Zwischenstation und Endpunkt von Warenströmen, notwendig für dessen Funktionalität war das Gebäude an sich jedoch nur bedingt.

Vergleicht man das Kaufhaus mit dem Kran, ergeben sich deutlich erkennbare Unterschiede: Die soziotechnische Komponente ist unbestreitbar und war für jeden mittelalterlichen Zeitgenossen sichtbar, ebenso wie sein Praxisbezug. Ohne ihn war das Umladen von Lasten vom Wasser- auf den Landweg zwar nicht unmöglich, aber bei größeren Lasten doch sehr mühsam. Seine Errichtung führte zu einer Pfadabhängigkeit. Dies ist ein Ergebnis, das für das Kaufhaus nicht konstatiert werden kann. Selbst unter freiem Himmel hätte sich der Platz am Brand zu einem zentralen Umschlagsplatz für Fernhandelswaren entwickeln können. Für die Trockenhaltung der Waren reichten einfache bauliche Hilfsmittel, wie bereits bei den Holzverschlägen für die Aufbewahrung von Kohlen am Mainzer Hafen gezeigt werden konnte. Das Netz bestand demnach nicht nur aus Infrastrukturen, sondern hatte viele weitere Elemente, die nicht mindere Bedeutung gehabt haben müssen. Und das wiederum trifft auf das Kaufhaus der Stadt Mainz zu. Es war ein zentraler Handels- und Umschlagsplatz und durch seine differenzierte Einbettung in die städtischen Belange ebenfalls eine Steuerzentrale, insbesondere für mobile und feststehende Infrastrukturen, deren Betreiber und Nutzer. Das Funktionsspektrum des Mainzer Kaufhauses in Bezug auf Verkehr und Transport¹⁴¹² umfasste allerdings mehr als die Bündelung und Steuerung von Warenströmen. Die in ihr untergebrachten Waagen, namentlich die Fett-,¹⁴¹³

¹⁴¹¹ Hippchen, Raoul: Die Kaufhäuser am Mittelrhein als Orte von Handel und Politik, in: Ochs, Heidrun; Zeilinger, Gabriel (Hrg.): Kaufhäuser an Mittel –und Oberrhein im Spätmittelalter. Funktionen und Funktionalisierungen (Schriften zur südwestdeutschen Landeskunde 80), S. 49-84, hier S.75.

¹⁴¹² Neben der Einbettung in das städtische Netz von Transport und Verkehr hatte das Kaufhaus weitere Funktionen: So wurde es für städtische Großveranstaltungen wie Hochzeiten, Bankette und Tanzveranstaltungen, aber auch als Beratungsort der Bürgergemeinde genutzt, vgl.: Falck, Ludwig: Blütezeit (1973), S. 62. Weiterhin hatte ein solch multifunktionales Gebäude zugleich immer eine gewisse repräsentative Funktion, die sich vor allem in dessen Architektur niederschlug, vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 10. Zur Rekonstruktion des Gebäudeinneren, vgl.: Ebenda, S. 31-35. Zuletzt zur Repräsentationsfunktion von Kaufhäusern, darunter auch Mainz, vgl.: von Dithfurth, Julia: Spätmittelalterliche Kaufhäuser und ihre Architektur als Mittel der Repräsentation, in: Ochs, Heidrun; Zeilinger, Gabriel (Hrg.): Kaufhäuser an Mittel –und Oberrhein im Spätmittelalter. Funktionen und Funktionalisierungen (Schriften zur südwestdeutschen Landeskunde 80), S. 113-144.

¹⁴¹³ In der Kaufhausordnung selbst ist weiterhin von einer Wollwaage die Rede, zumindest vom „*wieger an der wollen wagen*“, vgl.: Kaufhausordnung (2013), fol. 13v. Die Gebührenordnung an der Fettwaage benannte ebenfalls Wolle, Tuche und weitere Produkte aus Stoff. Da beide Abschnitte der Kaufhausordnung aus dem gleichen Zeithorizont stammen, ist es durchaus möglich, dass beide Begriffe synonym verwendet wurden. Zu den

Kaufhaus-, und spätestens ab dem Jahr 1405 ebenso die Fronwaage¹⁴¹⁴ spielten im Handelsprozess eine elementare Rolle. Nach den Arbeiten von Werner Freitag ist es unstrittig, dass die Waagen neben der offensichtlichen Funktion des Wiegens auch Orte der symbolischen Kommunikation waren.¹⁴¹⁵ Für den Prozess des Handels war es unumgänglich, Normierungen vorzunehmen. Nur auf diesem Weg konnte man faire Bedingungen für alle Vertragspartner schaffen und zugleich das Kaufhaus als zentralen Ort des Fernhandels etablieren.

Die Kaufhausordnung setzte sich hauptsächlich mit der Kaufhaus- und der Fettwaage auseinander. Beide Waagen waren vermutlich feststehende Apparaturen, da sie für Großwaren ausgelegt waren,¹⁴¹⁶ was in einer eindeutigen Beziehung zum Kaufhauszwang für Waren mit einem Gewicht von einem halben Zentner und mehr stand.¹⁴¹⁷ Für fast jede Art von Gut wurden Gebühren für den Wiegevorgang festgesetzt. Auffällig ist, dass an der Kaufhauswaage die Taxe durchgehend gleichberechtigt zwischen Käufer und Verkäufer aufgeteilt wurde.¹⁴¹⁸ An der Fettwaage wurde jenes Schema hingegen hin und wieder durchbrochen.¹⁴¹⁹ Wie bereits bei anderen Gebühren feststellbar, wurde ebenso bei den Wiegegebühren zwischen Einheimischen und Fremden unterschieden, wenn auch nicht in jedem Fall. Die Erhebung einer Gebühr resultierte aus der Bestellung eines vereidigten Wiegers, welcher den Vorgang vollzog. Dessen Eid ist in einer sehr stark komprimierten Form in der Kaufhausordnung überliefert,¹⁴²⁰ spätere Ordnungen offenbarten eine größere

Gütern an der Fettwaage, vgl.: Ebenda, fol. 9r-10r. Zur unterschiedlichen Datierung der einzelnen Bestandteile der Kaufhausordnung, vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 43.

¹⁴¹⁴ Aus diesem Jahr ist eine Urkunde überliefert, die den Standort der Fronwaage im Kaufhaus explizit benennt, vgl.: StAWü, MRA, Handel K 152/79.

¹⁴¹⁵ Vgl.: Freitag, Werner: Städtische Märkte in der mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Topographie. Funktionalität und symbolische Kommunikation, in: Morschel, Lukas; Scheutz, Martin; Schuster, Walter (Hrg.): Orte der Stadt im Wandel vom Mittelalter bis zur Gegenwart (Beiträge zur Geschichte der Städte Mitteleuropas 24). Innsbruck (2013), S. 39-58; Ders.: Städtischer Markt und symbolische Kommunikation, in: Stollberg-Rillinger, Barbara; Neu, Tim; Brauner, Christina (Hrg.): Alles nur symbolisch? Bilanz und Perspektiven der Erforschung symbolischer Kommunikation (Symbolische Kommunikation in der Vormoderne 1). Köln (2013), S. 379-400.

¹⁴¹⁶ Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 25.

¹⁴¹⁷ Vgl.: Kaufhausordnung (2013), fol. 1r.

¹⁴¹⁸ Vgl.: Ebenda, fol. 1r-6v. Lediglich das Wiegen von Leder als Pfundware war für Mainzer Bürger gebührenfrei, vgl.: Ebenda, fol. 6r.

¹⁴¹⁹ So beispielsweise im Fall von Speck, Schmalz und Fett, vgl.: Ebenda, fol. 7r-7v. Auch an der Fettwaage gab es eine Warenart, die die Mainzer Bürger unter gewissen Bedingungen kostenlos wiegen durften, die Kreide, vgl.: Ebenda, fol. 11r.

¹⁴²⁰ Vgl.: Ebenda, fol. 13v.

Vielfalt an Waagen und dazugehörigen Bestimmungen.¹⁴²¹ Im entsprechenden Passus der Kaufhausordnung wurde dem Wollwieger, ebenso wie allen anderen Wiegern und den Unterkäufern verboten, etwas Anderes an Bezahlung anzunehmen als den ihnen zustehenden Lohn. Einzelne Bestimmungen zur Kaufhaus- und Fettwaage zeigen, dass der Quellenbegriff „*lone*“¹⁴²² nicht mit der realen Bezahlung der Wieger gleichgesetzt werden darf.¹⁴²³ Offenbar floss ein nicht unerheblicher Anteil der Gebühr in die städtische Kasse, was den Kaufhauszwang erklären würde. Eine solche Zentralisierung des Warenhandels diente immer zugleich dem Zweck, die städtischen Einnahmen zu steigern oder wie es in der Einleitung der Kaufhausordnung geschrieben steht, „*zu besserung der stedte kauffhuse / vnd uber allerley kauffmanschafft*“¹⁴²⁴.

Die Normierung umfasste nicht ausschließlich das Wiegen, sondern zugleich die Begutachtung der Waren hinsichtlich ihrer Qualität. Grundsätzlich musste bei jedem Verkaufsvorgang im Kaufhaus ein Unterkäufer anwesend sein, um die rechtmäßige Vorgehensweise zu garantieren.¹⁴²⁵ Die als »Schutzmaßnahme« deklarierte Zwischenstufe des Handels war, was keinesfalls überrascht, ebenfalls mit Gebühren behaftet.¹⁴²⁶ Diese Qualitätskontrolle war besonders wichtig, wenn es sich um verderbliche Waren wie gesalzenes Gut handelte. Dieser speziellen Art des Unterkaufs widmeten sich zahlreiche Bestimmungen.¹⁴²⁷ Wie bereits bei den vorher thematisierten Berufsgruppen beschäftigten sie sich mit der Position des Unterkäufers in der Hierarchie des Kaufhauses, mit dem Festsetzen der Gebühren, und so weiter.¹⁴²⁸

¹⁴²¹ Im Grünen Buch wird explizit die Ordnung der „*smerwagen*“ aufgeführt, weiterhin wird eine Goldwaage genannt, vgl.: MzBvI, Nr. 2, fol. 16r-16v. Ein weiterer Kodex, der ähnlich zu datieren ist wie die Kaufhausordnung, benennt weiterhin eine „*Hauwe wage*“, vgl.: StAWü, MzBvI, Nr. 5 $\frac{1}{2}$, fol. 77r. Da diese vermutlich am Heumarkt stand, erklärt sich ihre fehlende Benennung in der Kaufhausordnung. Erst die Albertinische Ordnung (1534/35) benennt Kaufhauswaage, Wollwaage und Eisenwaage zusammen, vgl.: StAWü, MzBvI, Nr. 3, fol. 4r und 21r-22r.

¹⁴²² Kaufhausordnung (2013), fol. 13v.

¹⁴²³ „*vnd sall der stadt dauon werde(n) III ß [...]*“, vgl.: Kaufhausordnung (2013), fol. 4v.

¹⁴²⁴ Kaufhausordnung (2013), fol. 1r.

¹⁴²⁵ Vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 310.

¹⁴²⁶ Vgl. hierzu die verschiedenen Gebühren in der Kaufhausordnung: Kaufhausordnung (2013), fol. 22v-24r.

¹⁴²⁷ Zweimal wird in der Kaufhausordnung darauf hingewiesen, dass die Qualitätskontrolle vor dem Verkauf stattfinden muss: 1) „*Zum ersten eyn donne herings die zü Mencze v(er)kaufft wirt dauon sal der / kauffman der den hering verkeuffet den vnderkeuffern an dem gesalce(n) güde / geben sehß h(e)ll(e)r vnd der hering keuffet der sal yen auch gebe(n) sehß h(e)ll(e)r / vnd sal der hering vorhyen von vnsern gesworne vnderkeuffern besehen werden.*“ Vgl.: Kaufhausordnung (2013), fol. 22v; 2) „*Jem was auch hering die hocken oder verkeufferschen / außwendig der stadt / Mencze keuffent vnd furbarer zü Mencze off jren dielen verkeuffen vnd / verfliß(e)n werdent / die sollent vorhyen die vnderkeuffer an deme gesalce(n) güde / solichs vor vns(er)me kauffhuse besehen laßsen das yß gut sy vnd ist yß güt / alsdan sollent sie von jglicher donnem den vnderkauffe geben dry heller.*“ Vgl.: Ebenda.

¹⁴²⁸ Nicht nur die Kaufhausordnung, sondern auch das Grüne Buch und andere städtische Dokumente setzen sich intensiv mit der Thematik des Unterkaufs auseinander, vgl. (Auswahl): StAWü, MzBvI, Nr. 2, fol. 26r, 60r, 63r-64r; StAWü, MzBvI, Nr. 3, fol. 7r-8r, 22r.

Auf das Wesentliche reduziert beschrieb die Kaufhausordnung die Qualitätskontrolle des Fisches im Kaufhaus, dessen Weg ins Kaufhaus und erst anschließend seinen Transport auf den Fischmarkt. Man wollte sich schlichtweg vergewissern, dass kein verdorbener Fisch in die Stadt oder an andere Händler gelangte.¹⁴²⁹

Das spätmittelalterliche Kaufhaus der Stadt Mainz, so kann resümiert werden, war ein zentraler Ort von Handel sowie von städtischer Steuerung und Kontrolle hierüber, was die vielen Normen ausreichend belegen. Im Netz von Transport- und Verkehr war das Kaufhaus, insbesondere für die Belange des Fernhandels, ein »Knoten« in »Netzen«, aber wie bereits dargelegt, keine Infrastruktur. Mobile Infrastrukturen waren für den Strom der Waren zuständig, unabhängig davon, welchen Verkehrsweg sie nutzten. Feststehende Infrastrukturen erleichterten den Übergang zwischen den unterschiedlichen Verkehrswegen.

Anders gestaltet sich die Einordnung der Waagen in den Systemcharakter des Netzes. Sowohl die feststehenden Waagen im Kaufhaus, als auch die kleinen Waagen, die standortunabhängig einsetzbar waren,¹⁴³⁰ kann man als spezifische technische Elemente mit einem direkten Praxisbezug bezeichnen. Dazugehörige Ordnungsvorstellungen, soziale Praktiken sowie ein spezifisches Betreiberpersonal sind ebenfalls nachweisbar. Ihr Vorhandensein kanalisierte, normierte und separierte die Warenströme zugleich. Separation wird in diesem Zusammenhang in der Weise verstanden, dass von der ursprünglichen Menge der Waren nun ein ganz bestimmter Anteil, der verkauft wurde, erneut weitertransportiert wurde. Der Rest verblieb zumindest eine gewisse Zeit lang im Kaufhaus. Waagen, so könnte man also schlussfolgern, steuerten anteilig das Volumen der Warenströme und wirkten sich somit nicht unerheblich auf deren »Durchflussgeschwindigkeit« aus. Weiterhin ist zumindest bei den feststehenden Waagen, wie bereits beim Kran, eine gewisse Pfadabhängigkeit zu beobachten. Wieger und Waage wurden zum zentralen »Sammelpunkt« des Handels. Ohne sie durfte kein Verkauf vorgenommen werden und ohne ihre Präsenz wäre es schwer gewesen, einen fairen Preis für den Handel

¹⁴²⁹ Zum Unterkauf, vgl.: Erler, Adalbert; Art. Unterkauf. In: Handwörterbuch zur deutschen Rechtsgeschichte, Bd. 5. Berlin (1998), 518-519. Das Phänomen wurde von der bisherigen Forschung nur selten beachtet. Es existiert lediglich eine Monografie für die Reichsstadt Frankfurt, vgl.: Schubert, Hartmut: Unterkauf und Unterkäufer in Frankfurt am Main im Mittelalter – ein Beitrag zur Geschichte des Maklerrechts. Frankfurt (1962).

¹⁴³⁰ Vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 25. Zur Geschichte der Waage im Mittelalter allgemein, vgl.: Jennemann, Hans R.: Die Geschichte der Waage im Mittelalter. In: NTM – Zeitschrift für Geschichte und Ethik der Naturwissenschaften, Technik und Medizin 3 (1995), S. 145-166.

festzulegen. Allerdings entstand diese Pfadabhängigkeit nicht wie beim Kran aus dem Interesse heraus, Arbeitsprozesse leichter und effektiver zu gestalten, sondern aus wirtschaftspolitischen und finanziellen Interessen der politischen Akteure, die mit der bewussten Zentralisierung durch ortsfeste Waagen weitere Einnahmen generieren und garantieren wollten.

Das Wiegen war nicht die einzige Normierungsmöglichkeit von Waren, die man in Mainz oder anderen Städten im Spätmittelalter praktizierte. Gerade große und sperrige Güter wie Kohlen, Salz und Getreide wurden »abgemessen«. Erneut sind es spezielle und stets vereidigte Berufsgruppen, die diese Aufgaben übernahmen: Kohlen-, Salz-, und Getreidemütter.¹⁴³¹ Sie besahen die Ware, maßen sie und kontrollierten ihre Qualität bereits bei ihrer Ankunft im Hafen oder beim Wareneingang in die Stadt. Hierfür benötigten sie ein spezifisches Fachwissen. Es gibt zahlreiche Beispiele von Ordnungsvorstellungen, die mit dieser Tätigkeit einhergingen und die als rechtliche Bestimmungen Eingang in die Überlieferung fanden.¹⁴³² Grundsätzlich fehlte ihnen aber die spezifische technische Komponente. Eine Waage ist mehr als ein bloßes Maß, ebenso wie ein Kran eine höhere technische Entwicklung darstellt als eine Wippe. Diese Weiterentwicklung zwischen materieller und technischer Komponente könnte als Gradmesser der Anwendung des Infrastrukturbegriffs angesehen werden. Infrastrukturen, und damit schließt sich der Kreis zum theoretischen Teil der hier vorliegenden Arbeit, benötigten diese soziotechnische Komponente, um als solche angesprochen zu werden. Sie markierten den Übergang zwischen der Anwendung von rein materiellen Hilfsmitteln zu soziotechnischen Artefakten, deren Konstruktion seinem Erfinder mehr abverlangte als das Anwenden von reinem Erfahrungswissen. Das Schaffen von Infrastrukturen setzte abstraktes Denken und ein hohes Maß an spezifischem Fachwissen voraus.¹⁴³³

Demzufolge sind Waagen Infrastrukturen innerhalb des Transport- und Verkehrsnetzes. Schlussendlich erlaubt ihre Benutzung die Weitergabe der Waren an den Konsumenten oder Verbraucher. Eine solche Normierung ist grundsätzlich ohne ihre Existenz möglich, der Vorgang erleichtert sich durch ihre Präsenz hingegen

¹⁴³¹ Zu den Kohlenabmessern in Mainz, vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 23. Die Salzmitter hatten sogar ihre eigene Zunft, vgl.: Matheus, Michael: Bistumsstreit (1998), S. 189.

¹⁴³² Vgl. (Auswahl): Ausführungen zum Amt des Kohlenmessers in der Kaufhausordnung, in: Kaufhausordnung (2013), fol. 25r; Eid der Kohlenmesser, in: Ebenda, fol. 26v.

¹⁴³³ Vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 2 dieser Arbeit.

enorm. Betrachtet man die Geschichte dieser technischen Komponente, zeigt sich, dass im Laufe der Jahrhunderte immer mehr und effektivere Methoden des Wiegens entwickelt wurden, was die Berufe der Kohlen-, Salz- und Kornmütter letztendlich überflüssig machte. Die Geschichte der Waagen ist eventuell eine der frühesten, die die Verdrängung von menschlicher Arbeitskraft durch technische Geräte beschreibt, eine Entwicklung, die man bisherigen Forschungsergebnissen zufolge erst mit der ersten Phase der Industrialisierung beginnen lässt.¹⁴³⁴ Somit könnte hiermit eine weitere der potenziellen Eigenschaften von Infrastrukturen beschrieben worden sein, die epochenübergreifende Gültigkeit besitzen könnte.

Das fluvial bedingte Netz von Transport und Verkehr im spätmittelalterlichen Mainz war entscheidend durch das Vorhandensein von Infrastrukturen geprägt. Bereits der Hafen stellte den ersten »Knoten« dar. Er manifestierte sich durch das Vorhandensein von in verschiedene Richtungen verlaufenden Verkehrswegen, Anlandeplätzen, technischen Hilfsmitteln sowie feststehenden und mobilen Infrastrukturen. Seine innere Geschlossenheit war durch seinen Zweck bedingt, den zentralen Ort des Waren- und Personenverkehrs zu bilden. In diesem Raum wurden die Ströme durch Infrastrukturen kanalisiert und separiert, eine Trennung von Transitverkehr von denjenigen Waren, die in die Stadt gelangen sollten, erfolgte. Durch anthropogen geformte Verkehrswege war der Knoten »Hafen« mit den unterschiedlichen Umschlags-, Verteilungs- und Verkaufsorten verbunden. Doch dürfen diese nicht als gleichrangig betrachtet werden. Im Netz von Transport und Verkehr der Fernhandelswaren kann das Kaufhaus ebenfalls als ein »Knoten« in »Netzen« verstanden werden. Seine Multifunktionalität als Ort der Aufbewahrung, der Normierung, des Verkaufs und des Transits machte es zwar nicht zu einer Infrastruktur an sich, jedoch war seine Multifunktionalität durch Infrastrukturen bestimmt, die hierin untergebracht waren.

Insgesamt konnte dieser Abschnitt zeigen, wie stark die Warenströme bereits in der Vormoderne durch die Vorgaben der politischen Akteure bewusst gesteuert wurden. Effizienz, Praktikabilität und eine auf die Protektion der eigenen Wirtschaft ausgerichtete (städtische) Politik sind somit keine neuzeitlichen Phänomene, ebenso wenig wie das Einführen von Gebühren zum Füllen der eigenen Kasse. Es darf jedoch

¹⁴³⁴ van Laak, Dirk: Fluss (2018), S. 75-76.

keinesfalls übersehen werden, dass die hier vorgestellten Quellen hauptsächlich normativer Art gewesen sind und somit eine Idealvorstellung suggerieren. Wie effektiv jene Netze wirklich arbeiteten, kann hieraus nicht geschlossen werden. Für Aussagen hierüber existieren nur wenige Anknüpfungspunkte, die im folgenden Abschnitt vorgestellt werden, um mögliche Zusammenhänge zur politischen Geschichte der Stadt Mainz aufzuzeigen.

4.4. Infrastruktur-Missmanagement als ein Grund des wirtschaftlichen Niedergangs?

4.4.1. Das »Netz« des Fernhandels auf dem Prüfstand

Bereits die Gegenüberstellung der Einnahmen aus dem Kran mit denjenigen, die aus dem Weinhandel generiert wurden, macht die Diskrepanz zwischen der Aussagekraft von normativen und fiskalischen Quellen offensichtlich. Daher sollen diese Beobachtungen nun vertieft werden. Die Kaufhausordnung benennt als die wichtigsten Handelsgüter Kohle, Holz und gesalzenes Gut, zumindest räumt sie deren Organisation den größten Raum ein. Im gleichen Maß verfügen die Rechnungsbücher der Stadt Mainz über eine gewisse innere Ordnung, die eine Rangfolge der Waren - beziehungsweise der aus den mit ihrem Handel verbundenen Gebühren - erkennen lässt, da man sie getrennt von den übrigen Einnahmen auflistete.¹⁴³⁵ In allen der fünf überlieferten Rechnungsbücher finden sich entsprechende separate Listen für das Kaufhaus, dessen Einnahmen ab dem Jahr 1436 mit denen aus dem Pfundzoll zusammengefasst wurden,¹⁴³⁶ den Einnahmen aus dem Weinhandel, namentlich der Rude und dem Weinungelt, dem Kran und dem Zoll. Anders verhält es sich mit den Beträgen, die in der Chronik »Von den alten Dingen der Stadt Mainz« für die Jahre 1438-1443 überliefert sind. Hierin finden sich ausschließlich die Summen der Jahreseinnahmen.¹⁴³⁷

¹⁴³⁵ Der erste Teil der Rechnungsbücher umfasste neben den Gebühren für Fern- und Transithandel auch die Gebühren, die aus dem lokalen beziehungsweise regionalen Handel stammten, wie beispielsweise das Mehlungelt. Aufgrund der thematischen Zielsetzung dieses Kapitels wurden sie in der Analyse nicht berücksichtigt. Die vollständige Auswertung der Finanzen der Stadt Mainz ist und bleibt ein Forschungsdesiderat.

¹⁴³⁶ Im Rechnungsbuch des Jahres 1410/1411 wurden die Einnahmen noch getrennt voneinander aufgelistet, vgl.: StAWü, Rechnungen, Nr. 40576, fol. 2v.-4r.

¹⁴³⁷ Vgl. hierzu die Ausführungen im vorherigen Abschnitt.

Die Einnahmen aus dem Holzhandel wurden immer im Abschnitt zu den allgemeinen Einnahmen aufgeführt.¹⁴³⁸ Bisher noch nicht betrachtet wurden die eingenommenen Gebühren aus dem Handel mit dem Stapelgut Kohle, speziell mit dem Erlös für den Transport durch die Kohlenräger.¹⁴³⁹ So sind in den Rechnungsbüchern der Jahre 1410/11, im Fragment aus dem Jahr 1432 und im Rechnungsbuch des Jahres 1436 separate Listen erkennbar.¹⁴⁴⁰ Im Jahr 1449 durchbrach man dieses Schema, die Kohle wurde innerhalb der Rubrik der allgemeinen Einnahmen aufgelistet, ebenso wie im Jahr 1458. In den Einträgen des Jahres 1449 wird neunmal die Ablieferung des Kohlenungelts beim Rechnungsmeister erwähnt. Ein fester Zahlungsrhythmus ist nicht erkennbar, ebenso wie sich die abgelieferten Summen zum Teil sehr stark voneinander unterscheiden. Neun Jahre später finden sich in der gleichen Rubrik der »gemeinen Einnahmen« nur fünf Einträge, ebenfalls mit variierenden Beträgen und ohne erkennbaren Rhythmus. Im Band des Jahres 1460 wurde die Kohle gar nicht mehr gelistet, weder in den allgemeinen Einnahmen, noch in der Auflistung der verschiedenen Einnahmen aus dem Ungelt am Ende des Buches.¹⁴⁴¹ Eine Analyse der mit dem Kohlenhandel eingenommenen Jahressummen könnte die in den Rechnungsbüchern festgestellte Änderung in der Rechnungsführung möglicherweise erklären:

¹⁴³⁸ Da aus den diversen Regelungen zum Holzhandel offensichtlich ist, dass mit den entsprechenden Gebühren sowohl der Wiederverkauf von Holz als auch der Holzhandel mit neuem Holz gemeint war, ebenso wie der Handel mit Brennholz, können die Zahlen aus den Stadtrechnungsbüchern nicht für allgemeine Aussagen herangezogen werden, zumindest nicht für eine Einschätzung der Bedeutung des Holzes als Fernhandelsware. Dies wurde durch den hohen Bedarf des stark vertretenen Holzverarbeitungsgewerbes in Mainz erheblich verstärkt, vgl.: Mattheus, Michael: Bistumsstreit (1999), hier S. 189. Aus diesem Grund musste die Analyse der damit verbundenen Einnahmen von der hier vorliegenden Untersuchung ausgenommen werden.

¹⁴³⁹ Pro Sack Kohle auf einem Schiff durften die Träger zwei Heller als Transportgebühr verlangen, vgl.: Hegel, Carl: Verfassungsgeschichte (1882), S. 96. Da zugleich der Transport zu den innerstädtischen Verbrauchern über die Kohlenräger organisiert wurde, können auch in diesem Fall keine Schätzungen des gehandelten Warenvolums vorgelegt werden.

¹⁴⁴⁰ Zur Auswertung können lediglich die vollständig überlieferten Rechnungsbücher hinzugezogen werden, da im Fragment des Jahres 1432 weder die Auflistung zum Kohlen- oder zum Salzungelt vollständig überliefert ist, vgl.: StadtAMz, 6/30.

¹⁴⁴¹ Ein Grund hierfür konnte nicht ermittelt werden.

Jahr	Einnahmen Kohlenungelt
1410	76 GG, 23 Sch. Hllr. ¹⁴⁴²
1436	47 GG, 16 Sch. Hllr. ¹⁴⁴³
1438	47 GG, 16 Sch. Hllr. ¹⁴⁴⁴
1439	27 GG, 20 Sch. Hllr. ¹⁴⁴⁵
1440	33 GG, 5 Sch., 3 Hllr. ¹⁴⁴⁶
1441	20 GG, 20 Sch. Hllr. ¹⁴⁴⁷
1442	44 GG, 19 Sch., 2 Hll. ¹⁴⁴⁸
1443	45 GG, 17,5 Sch. ¹⁴⁴⁹
1449	22 GG, 3 Sch. ¹⁴⁵⁰
1458	39 GG, 7,5 Alb., 19 Sch. ¹⁴⁵¹
1460	keine Angabe

Tab. 9: Einnahmen Kohlenungelt

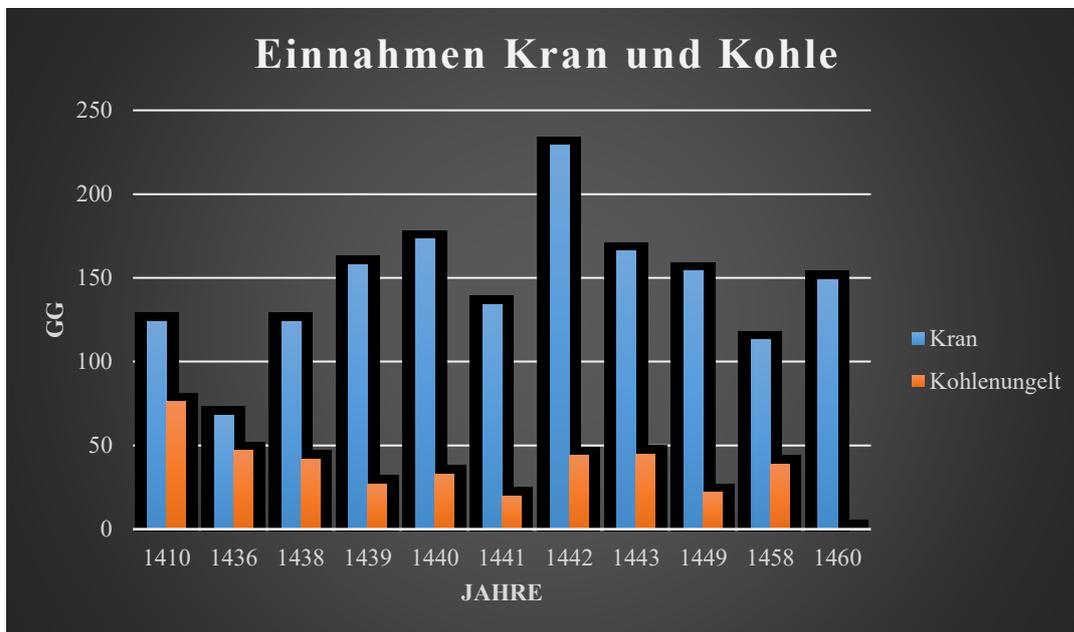


Abb. 15: Vergleich Einnahmen Kran und Kohlenungelt (auf GG gerundet)

¹⁴⁴² Hegel verzeichnet als Summe der jährlichen Einnahmen 92 Pf. und 7 Sch., vgl.: Hegel, Carl: Verfassungsgeschichte (1882), S. 102. Das deckt sich mit der Angabe im Original, vgl.: StAWü, Rechnungen, Nr. 40576, fol. 8r. Zur besseren Vergleichbarkeit wurden alle Angaben wie bei den zuverigen Auflistungen auch in Goldgulden umgerechnet.

¹⁴⁴³ Bei Carl Hegel findet sich die Summe von 57 Pf., 4 Sch., vgl.: Hegel, Carl: Verfassungsgeschichte (1882), S. 104.

¹⁴⁴⁴ Die Angaben der Jahre 1438 -1443 stammen aus der Chronik zu den alten Dingen der Stadt Mainz. Für das Jahr 1438 notierte der Chronist den Betrag von 57 Pf., 4 Sch., vgl.: Alte Dinge (1881), S. 111.

¹⁴⁴⁵ Die Angabe in der Chronik beläuft sich auf 37 Pf., 9 Sch., vgl.: Ebenda, S. 112.

¹⁴⁴⁶ Die Angabe in der Chronik beläuft sich auf 46 Pf., 9 Sch., 3 Hll., vgl.: Ebenda.

¹⁴⁴⁷ Die Angabe in der Chronik beläuft sich auf 29 Pf., 15 Sch., vgl.: Ebenda, S. 113.

¹⁴⁴⁸ Die Angabe in der Chronik beläuft sich auf 63,5 Pf., 3 Sch., 2 Hll., vgl.: Ebenda.

¹⁴⁴⁹ Die Angabe in der Chronik beläuft sich auf 65 Pf., vgl.: Ebenda, S. 114.

¹⁴⁵⁰ Die Gesamtsumme ergibt sich aus der Addition der einzelnen Einzahlungen, vgl.: StAWü, Rechnungen, Nr. 40578, fol. 12-14.

¹⁴⁵¹ Die Gesamtsumme ergibt sich aus der Addition der einzelnen Einzahlungen, vgl.: StAWü, Rechnungen, Nr. 40579, fol. 13-14

Die Einnahmen, die mit dem Kran gemacht wurden, wirken im Gegensatz zu denjenigen, die aus dem Weinhandel generiert wurden, gering. Im Vergleich zu den Einnahmen aus dem Kohlenhandel waren sie hingegen enorm. Der höchste Wert der Einkünfte aus dem Kohlenhandel ist zugleich der älteste, keine der vorliegenden Zahlen kann diesen Wert auch nur ansatzweise erreichen. In manchen Jahren waren die Einnahmen sogar so gering, dass man sich von der Gesamtsumme lediglich ein einziges Arbeitspferd hätte leisten können.¹⁴⁵² Möglicherweise wurde man sich der zunehmend schwindenden Bedeutung der Einnahmen aus dem Kohlenhandel bewusst und entschied sich daher, diesem geringen Posten keinen separaten Raum im Rechnungsbuch mehr zur Verfügung zu stellen. Eventuell stellt dies gleichzeitig ein Hinweis auf eine gegenteilige Bedeutung der Kohle im 14. Jahrhundert, der heute aber nicht mehr beziffert werden kann, dar. Auch die zünftische Organisation der Kohlenträger reiht sich in die Argumentationskette ein.¹⁴⁵³

Reiht man in diese Argumentation den Umstand ein, dass einige der Bestimmungen zum Kohlenhandel erst nach der Wiedererrichtung der erzbischöflichen Stadtherrschaft in die Kaufhausordnung integriert wurden,¹⁴⁵⁴ verdichtet sich die Hypothese von der Diskrepanz zwischen geltender Norm und gelebter Praxis. Anscheinend versuchte man den Kohlenhandel stärker zu reglementieren, um die Einnahmen daraus in einer effizienteren Weise der erzbischöflichen Kasse zuzuführen. An anderen Stellen erfolgten keine »Nachbesserungen« nach dem Jahr 1462, was ebenfalls als ein Argument für die hier geäußerte These angesehen werden kann.

Bemerkenswert ist, dass ein Gut, das in der Kaufhausordnung kaum genannt wird, in den Stadtrechnungsbüchern die gleiche Entwicklung durchläuft wie die Kohle: Das Salz.¹⁴⁵⁵ In der Kaufhausordnung werden lediglich die sogenannten „*Ginsheimer*

¹⁴⁵² Speziell sind hier die Jahre 1441 und 1449 gemeint. Zum Wert eines Arbeitspferdes, vgl.: Pies, Elke: Löhne (2008), S. 15.

¹⁴⁵³ Vgl.: Matheus, Michael: Bistumsstreit (1999), S. 189.

¹⁴⁵⁴ Kaufhausordnung (2013), fol. 24v. Die unterschiedlichen Schreiber der einzelnen Abschnitte sind auf der genannten Seite eindeutig erkennbar. Auch Grathoff und Rettinger datieren die Bestimmungen in unterschiedliche Zeithorizonte, vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 44.

¹⁴⁵⁵ Wie auch die Einnahmen aus der Kohle wurde das Salzungelt bis zum Rechnungsbuch des Jahres 1436 als separate Liste am Anfang des Rechnungsbuches geführt. In den Rechnungsbüchern der Jahre 1449 und 1458 werden die entsprechenden Gelder dann in der Rubrik der »allgemeinen Einnahmen« geführt. Im Rechnungsbuch des Jahres 1460 findet sich lediglich eine einmalige Notiz mit der Summe der Jahreseinnahme am Ende des Buches.

*schiffe*¹⁴⁵⁶ erwähnt, „*die saltze ußfurent*.“¹⁴⁵⁷ Die fehlenden Hinweise auf den Handel mit jener Ware macht deren Import zum ausschließlichen Zweck, den städtischen Bedarf zu decken, offenichtlich. Eine Gegenüberstellung der Einnahmen aus dem Salzungelt und dem Unterkauf am Salz¹⁴⁵⁸ mit denen aus der Stapelware Kohle ermöglicht dennoch interessante Einblicke:

Jahr	Einnahmen Salzungelt
1410	178 GG, 14 Sch. Hll. ¹⁴⁵⁹
1436	128 GG, 17 Sch. Hll. ¹⁴⁶⁰
1438	224 GG, 8 Sch. Hll. ¹⁴⁶¹
1439	175 GG, 7 Sch. Hll. ¹⁴⁶²
1440	177 GG, 25 Sch. Hll., 4 Hll. ¹⁴⁶³
1441	184 GG, 25 Sch. Hll., 8 Hll. ¹⁴⁶⁴
1442	186 GG, 12 Sch., 7 Hll. ¹⁴⁶⁵
1443	158 GG, 7,5 Sch. ¹⁴⁶⁶
1449	125,5 GG, 12 Sch. ¹⁴⁶⁷
1458	173 GG, 7 Al., 10 Sch. ¹⁴⁶⁸
1460	47 GG, 1 Pf., 1,5 Alb. ¹⁴⁶⁹

Tab. 10: Einnahmen Salzungelt

¹⁴⁵⁶ Kaufhausordnung (2013), fol. 20v.

¹⁴⁵⁷ Ebenda.

¹⁴⁵⁸ Nach Hegel wurden diese Einnahmen unter der Rubrik Salzungelt zusammengefasst, vgl.: Hegel, Carl: Verfassungsgeschichte (1882), S. 96.

¹⁴⁵⁹ Hegel verzeichnet als Summe der jährlichen Einnahmen mit 214 Pf., 6 Sch., vgl.: Ebenda, S. 102.

¹⁴⁶⁰ Hegel verzeichnet als Summe der jährlichen Einnahmen mit 154 Pf., 9 Sch., vgl.: Ebenda, S. 102.

¹⁴⁶¹ Die Angabe in der Chronik beläuft sich auf 302,5 Pf., 6 Sch., vgl.: Alte Dinge (1881), S. 111.

¹⁴⁶² Die Angabe in der Chronik beläuft sich auf 236, 5 Pf., 2 Sch., vgl.: Ebenda, S. 112.

¹⁴⁶³ Die Angabe in der Chronik beläuft sich auf 248,5 Pf., 2 Sch., 4 Hll., vgl.: Ebenda.

¹⁴⁶⁴ Die Angabe in der Chronik beläuft sich auf 263 Pf., 9 Sch., 8 Hll., vgl.: Ebenda, S. 113.

¹⁴⁶⁵ Die Angabe in der Chronik beläuft sich auf 265,5 Pf., 3 Sch., 7 Hll., vgl.: Ebenda.

¹⁴⁶⁶ Die Angabe in der Chronik beläuft sich auf 225,5 Pf., 6 Hll., vgl.: Ebenda, S. 114.

¹⁴⁶⁷ Die Gesamtsumme ergibt sich aus der Addition der einzelnen Einzahlungen, vgl.: StAWü, Rechnungen, Nr. 40578 fol. 13-13v.

¹⁴⁶⁸ Die Gesamtsumme ergibt sich aus der Addition der einzelnen Einzahlungen, vgl.: StAWü, Rechnungen, Nr. 40579, fol. 13-14v.

¹⁴⁶⁹ Vgl. hierzu die Angabe im städtischen Rechnungsbuch des Jahres 1460: „*It(em) iij g(ulden) an alb(us) iij alb(us), lxxxij [mit Unterstrich] lib. iij β.*“ Dies entspricht einer Summe von 4 SG, 3 Alb., 81,5 Pf., 3 Sch., vgl.: StAWü, Rechnungen, Nr. 405780, fol. 39r.

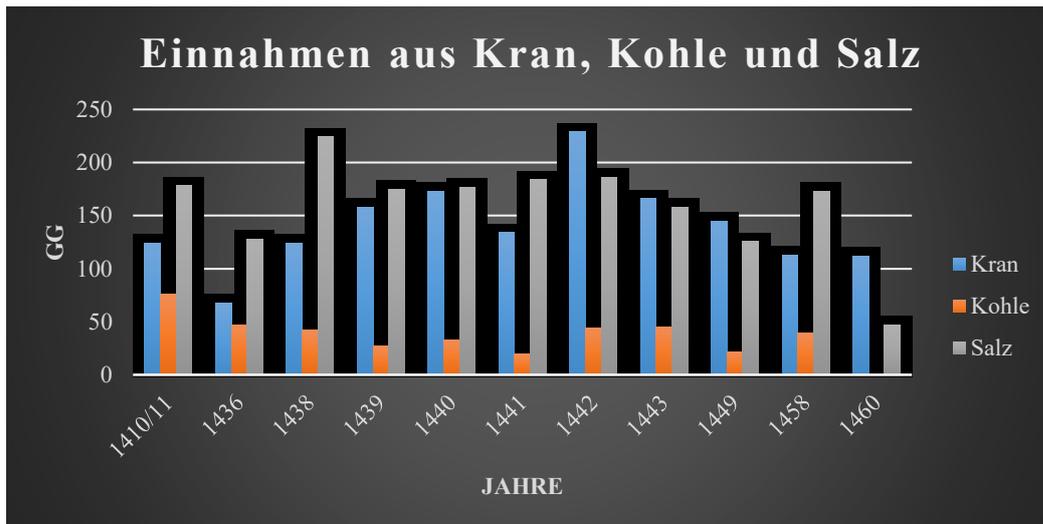


Abb. 16: Vergleich Einnahmen Kran, Kohlen- und Salzungelt (auf GG gerundet)

Lediglich in vier der zehn analysierten Jahre waren die Einnahmen aus dem Kran höher gegenüber denen aus dem Salz. Da am Kran viel mehr Warenarten bewegt werden konnten, ist diese Feststellung als auffällig zu bewerten. Weiterhin ist die Diskrepanz zu den Einkünften aus der Kohle enorm. Das Stapelgut brachte in allen hier analysierten Jahren lediglich einen geringen Anteil von den Summen, die durch Salztransport und –verkauf entstanden. Der Wert der Kohle für die städtische Wirtschaft muss sehr gering gewesen sein oder sein System so »durchlässig«, dass vielfach Gebühren entweder erst gar nicht entrichtet wurden oder in nicht dafür bestimmte Kassen flossen.

Um die Analyse der Bedeutung der Fernhandelswaren im spätmittelalterlichen Mainz abzurunden, bedarf es einer letzten Gegenüberstellung mit den Einnahmen aus dem Kaufhaus:

Jahr	Einnahmen Kaufhaus
1410	1435 GG, 19 Sch. Hll. ¹⁴⁷⁰
1436	842 GG, 21 Sch. Hll. ¹⁴⁷¹
1438	722 GG, 16 Sch. Hll. ¹⁴⁷²
1439	756 GG, 18,5 Sch. Hll. ¹⁴⁷³
1440	942 GG, 14 Sch. Hll. ¹⁴⁷⁴

¹⁴⁷⁰ Hegel verzeichnet im Jahr 1410/11 die Einnahmen von Kaufhaus und Pfundzoll noch getrennt, so wie es auch im entsprechenden Rechnungsjahr verzeichnet wurde. Das Kaufhaus erzielte in diesem Jahr Einnahmen in Höhe von 795 Pf., 3 Sch. Aus dem Pfundzoll konnten 927,5 Pf., 6 Sch. erzielt werden, vgl.: Hegel, Carl: Verfassungsgeschichte (1882), S. 102.

¹⁴⁷¹ Hegel verzeichnet für das Jahr 1436 Einnahmen aus Kaufhaus und Pfundzoll 1011 Pf., 9 Sch., vgl.: Ebenda, S. 104.

¹⁴⁷² Die Angabe in der Chronik beläuft sich auf 976 Pf., vgl: Alte Dinge (1881), S. 111.

¹⁴⁷³ Die Angabe in der Chronik beläuft sich auf 1021,5 Pf., vgl.: Ebenda, S. 112.

¹⁴⁷⁴ Die Angabe in der Chronik beläuft sich auf 1319,5 Pf., 4 Sch., vgl.: Ebenda.

1441	955 GG, 14,5 Sch. Hll. ¹⁴⁷⁵
1442	1123 GG, 0,5 Sch. Hll. ¹⁴⁷⁶
1443	1098 GG, 2 Sch. Hll. ¹⁴⁷⁷
1449	799,5 GG, 5 Pf., 23,5 Sch. Hll. ¹⁴⁷⁸
1458	119 GG, 23 Alb. 5 Sch. Hll. ¹⁴⁷⁹
1460	330 GG, 6 Alb. ¹⁴⁸⁰

Tab. 11: Einnahmen Kaufhaus und Pfundzoll

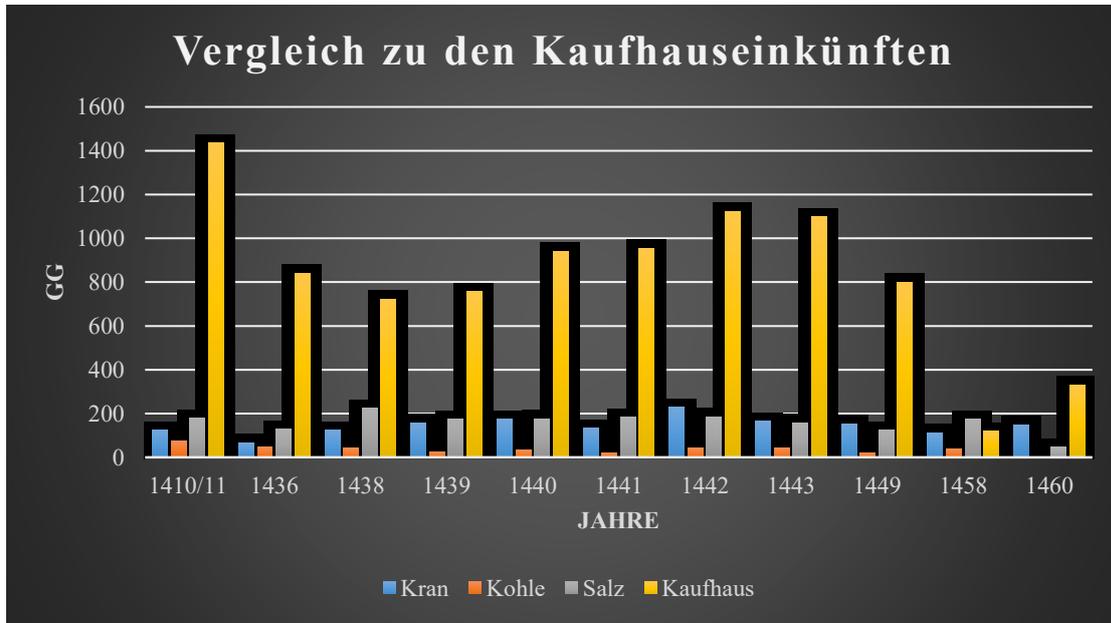


Abb. 17: Vergleich Einnahmen Kran, Kohle, Salz und Kaufhaus (auf GG gerundet)

Die Einkünfte des Kaufhauses zeigen im Vergleich einen enormen Unterschied zu den bisher analysierten Summen. Besonders bemerkenswert erscheint die Diskrepanz zwischen den am Kran erzielten Einkünften und denen im Kaufhaus, für die es aber eine ganz einfache Erklärung gibt: Die Gebühren am Kran richteten sich nachweislich nach der Hebeleistung und nicht nach dem Wert der Waren, im Gegensatz zu

¹⁴⁷⁵ Die Angabe in der Chronik beläuft sich auf 1361,5 Pf., 2 Sch., vgl.: Ebenda, S. 113.

¹⁴⁷⁶ Die Angabe in der Chronik beläuft sich auf 1660 Pf., 6 Sch., vgl.: Ebenda.

¹⁴⁷⁷ Die Angabe in der Chronik beläuft sich auf 1564,5 Pf., 6 Sch., vgl.: Ebenda, S. 114.

¹⁴⁷⁸ Dies entspricht der Angabe aus dem Rechnungsbuch des Jahres 1449, vgl.: „*Su(mm)a dießr lij wuchen die ma(n) rech(n)et vor daz / gantz jar hat daz kauffhus vnd pontzoll getan / vij^c xcviij* [Halbstrich in der Unterlänge der letzten Ziffer] *g(ulden) angolde vnd v lib. ix ß anwer(unge)*.“ Zitiert nach: StAWü, Rechnungen, Nr. 40578, fol. 6r. Dies entspricht einem Wert von 796,5 GG, 5 Pf., 9 Sch. Hll.

¹⁴⁷⁹ Dies entspricht der Umrechnung der im Rechnungsbuch des Jahres 1458 genannten Summe der Einnahmen des ganzen Jahres, vgl.: „*Su(mm)a dießr lij wuche(n) des gantze(n) jars lvij g(ulden) an golde / ij^c xliij* [erneuter Unterstrich] *an alb(us) g(ulden) v^c xxij lib. vi ß*.“ Zitiert nach: StAWü, Rechnungen, Nr. 40579, fol. 6r. Dies entspricht einem Wert von 57 GG, 47,5 SG, 33 Pf., 5 Sch. Hll.

¹⁴⁸⁰ Dies entspricht der Umrechnung der im Rechnungsbuch des Jahres 1460 genannten Summe der Einnahmen des ganzen Jahres, vgl.: „*Su(mm)a des gantzen jars l g(ulden) angolde ij^c* [Halbstrich in der Unterlänge in der der letzten Ziffer] *xlix* [erneuter Halbstrich] *g(ulden) an alb(us) x alb(us) x^c xvij lib.*“ Zitiert nach: StAWü, Rechnungen, Nr. 405780, fol. 6r. Dies entspricht einem Wert von 50 GG, 248,5 SG, 10 Alb., 17. Pf.

Pfundzoll, Wiegegebühren und Hausgeld. Das Kaufhaus hatte eine eindeutige zentrale Funktion im Netz des Fern- und Großhandels, was vor allem der Zentralisierung des Markts und der dortigen Infrastrukturen, den feststehenden Waagen, geschuldet war. Des Weiteren wird durch diese Gegenüberstellung offensichtlich, dass sich die (kritische) Bedeutung des Krans nicht anhand des Vergleichs von Einkünften feststellen lässt, zumindest so lange keine Aussagen über das reale Hebevolumen gemacht werden können. Der Kran als Schnittstelleninfrastruktur hatte eine offensichtliche kritische Bedeutung für das Netz des Fernhandels im spätmittelalterlichen Mainz, das Ausmaß jener Kritikalität ist mit dem vorhandenen Quellenmaterial allerdings nur eingeschränkt feststellbar. Um die hier vorgenommene Argumentation abschließen zu können, bedarf es des Vergleichs zwischen den Einkünften, die aus dem Fernhandel und dem Transithandel erzielt werden konnten.

4.4.2. Fern- und Transithandel im direkten Vergleich

Für eine Analyse der Einnahmen aus dem Transithandel kann, wenn auch nur eingeschränkt, die bereits erörterte Rude herangezogen werden. Eine weitere wichtige Einnahme aus diesem »Netz« war der in Vilzbach erhobene Rheinzoll, dessen Name aber irreführend ist. Wie Lothar Gross herausarbeiten konnte, handelte es sich nicht um eine Gebühr, die für die weitere Passage des Rheins entrichtet werden musste, sondern lediglich dann, wenn man aus dem Main kam oder ihn hinauffahren wollte, weswegen Gross den hier erhobenen Wasserzoll¹⁴⁸¹ treffend als „Mainmündungszoll“¹⁴⁸² bezeichnete.

Das ursprünglich königliche Regal war spätestens seit dem Jahr 1349 durch den damaligen König Karl IV. zur Hälfte an die Stadt Mainz verpfändet und später erhöht worden. Jener Anteil steigerte sich unter der Herrschaft König Sigismunds, in dessen Regierungszeit das erste der überlieferten Rechnungsbücher fällt, nochmals. Allerdings durften die Mainzer nie die gesamten Einkünfte für sich verbuchen, ebenso

¹⁴⁸¹ Eindeutig zu trennen sind diese Einnahmen von denen, die der Zöllner am Eisentor erhob. Bei diesen Gebühren handelte es sich um das Pforten- und Wegegeld, vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 24-25.

¹⁴⁸² Gross, Lothar: Zwei unbekannte Register des Mainzer Rheinzolls. In: Vierteljahresschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte 17 (1923/24), S. 32-53, hier S. 34.

wenig wie der Mainzer Erzbischof nach ihnen.¹⁴⁸³ Dementsprechend sind die in den Rechnungsbüchern verzeichneten Beträge lediglich der Anteil der Mainzer Bürger am »Mainmündungszoll« und stellen somit keine Wiergabe der Gesamteinkünfte dar.¹⁴⁸⁴ Zur Wahrung der Übersichtlichkeit werden im Folgenden die städtischen Einnahmen aus dem Zoll und der Rude lediglich denjenigen aus dem Kaufhaus gegenübergestellt, um die Bedeutung für Fern- und Transithandel in der Stadt Mainz des 15. Jahrhunderts präziser fassbar zu machen.

Jahr	Einnahmen Zoll
1410/11	1761 GG, 4 Sch. Hll., 10 Hll. ¹⁴⁸⁵
1436/37	2673 GG, 21 Sch. ¹⁴⁸⁶
1438	2530 GG ¹⁴⁸⁷
1439	2622 GG, 7,5 Sch. Hll. ¹⁴⁸⁸
1440	3063 GG, 14 Sch. ¹⁴⁸⁹
1441	2390 GG, 11 Sch., 3 Hll. ¹⁴⁹⁰
1442	1797 GG, 11,5 Sch. ¹⁴⁹¹
1443	1481 GG, 9,5 Sch. ¹⁴⁹²
1449	1860 GG, 10 Alb. ¹⁴⁹³
1458	1033 GG, 11 Alb., 1 Sch. Hll., 3 Hll. ¹⁴⁹⁴
1460	1725 GG, 24 Alb., 2 Sch. ¹⁴⁹⁵

Tab. 32: Einnahmen (städtischer Anteil)

¹⁴⁸³ Über die genaue Aufteilung des Zolls unter den verschiedenen Akteuren informierte zuletzt: Gross, Lothar: Register (1923/24), S. 34. Ausführlicher geschildert findet sich die Entwicklung bei: Hegel, Carl: Verfassungsgeschichte (1882), S. 98. In den Beilagen zur Chronik der alten Dinge der Stadt Mainz druckt Carl Hegel eine weitere Urkunde aus dem Jahr 1398 ab, in dem die Stadt Mainz und Heinrich vom Jungen ihren Anteil am »Rheinzoll« erklären, vgl.: Alte Dinge (1881), S. 365-368.

¹⁴⁸⁴ Weil die Höhe des »Mainmündungszolls« nicht lückenlos dokumentiert ist, können auch in diesem Fall keine Rückschlüsse auf das Volumen des realen Transitverkehrs gezogen werden, zumindest nicht vor dem Beginn der kurfürstlichen Zeit. Erst dann haben sich die Reinschriften von zwei Registern überliefert, vgl.: Gross, Lothar: Rheinzoll (1923/24), S. 32-33.

¹⁴⁸⁵ Hegel verzeichnet für das Jahr 1410/11 2113 Pf., 9,5 Sch., 4 Hll., vgl.: Hegel, Carl: Verfassungsgeschichte (1882), S. 102. Die Umrechnung in GG erfolgte erneut zur besseren Vergleichbarkeit der Werte unter der Berücksichtigung der bereits erörterten Umrechnungskurse.

¹⁴⁸⁶ Hegel verzeichnet für das Jahr 1436/37 3208 Pf., 5 Sch., vgl.: Ebenda, S. 104.

¹⁴⁸⁷ Die Angabe in der Chronik beläuft sich auf 3415,5 Pf., vgl.: Ebenda, S. 111.

¹⁴⁸⁸ Die Angabe in der Chronik beläuft sich auf 3540 Pf., 1,5 Sch., vgl.: Ebenda, S. 112.

¹⁴⁸⁹ Die Angabe in der Chronik beläuft sich auf 4288,5 Pf., 8 Sch., vgl.: Ebenda.

¹⁴⁹⁰ Die Angabe in der Chronik beläuft sich auf 3406 Pf., 6 Sch., 3 Hll., vgl.: Ebenda, S. 113.

¹⁴⁹¹ Die Angabe in der Chronik beläuft sich auf 2561 Pf., 6 Sch., vgl.: Ebenda.

¹⁴⁹² Die Angabe in der Chronik beläuft sich auf 2110,5 Pf., 7,5 Sch., vgl.: Ebenda, S. 114.

¹⁴⁹³ Dies entspricht der umgerechneten Angabe im städtischen Rechnungsbuch des Jahres 1449: „*Su(mm)a dießr lij wuchen die ma(n) rech(n)et vor / daz gantz jar hat daz Innemen vo(n) des zolles / wegen getan m ix^C [letzte Ziffer mit einem Halbstrich in der Unterlänge] iij g(ulden) viii alb(us) g(ulden).*“ Vgl.: StAWü, Rechnungen, Nr. 40578, fol. 9v.

¹⁴⁹⁴ Dies entspricht der umgerechneten Angabe im städtischen Rechnungsbuch des Jahres 1458: „*Su(mm)a x^C vj g(ulden) angolde xxij g(ulden) an alb(us) viij alb(us) x lib. v ß iij h(e)l(le)r.*“ Vgl.: StAWü, Rechnungen, Nr. 40579, fol. 9v.

¹⁴⁹⁵ Dies entspricht der umgerechneten Angabe im städtischen Rechnungsbuch des Jahres 1460: „*Su(mm)a des gantzen jars iij^C xxix g(ulden) angolde / vij^C xl g(ulden) an alb(us) x albus x^C xlvi lib. ij ß.*“ Vgl.: StAWü, Rechnungen, Nr. 405780, fol. 11r.

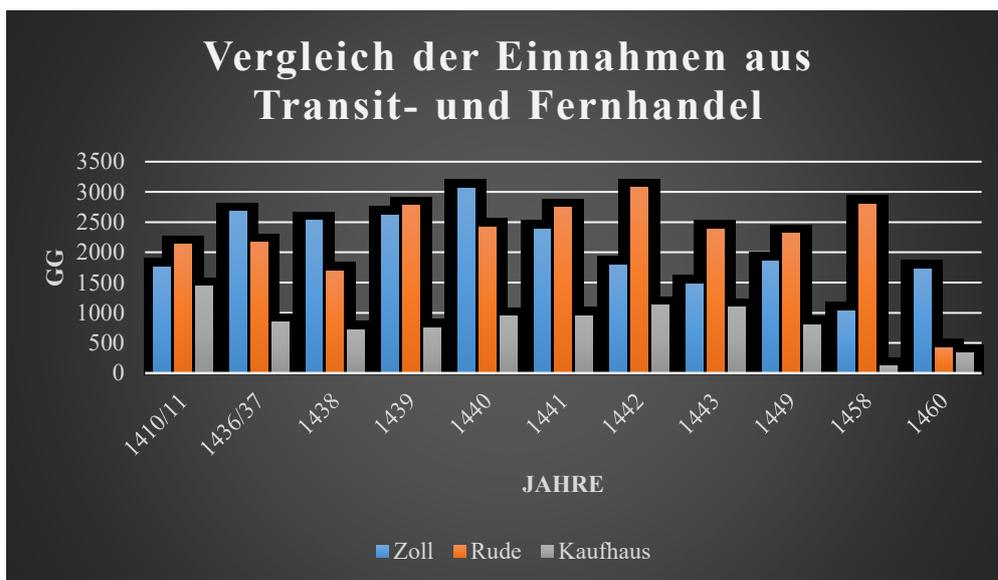


Abb. 18: Vergleich Transithandel (Zoll, Rude) und dem Fernhandel (Kaufhaus) (auf GG gerundet)

Die bereits angeschnittene Diskrepanz zwischen normativen und fiskalischen Quellen tritt in der Gegenüberstellung am deutlichsten hervor: Der Transithandel, der in den normativen Quellen kaum greifbar ist, entpuppt sich als der bedeutendste Handelszweig für das spätmittelalterliche Mainz. Das Netz des Fernhandels, welches über das Kaufhaus gesteuert wurde, war zwar stärker ausdifferenziert und reglementiert, kam in seiner Wirkungsmächtigkeit allerdings nicht an das des Transithandels heran. Bedenkt man hierbei den Zweck der Errichtung des Kaufhauses „zur besserunge der stedte kauffhuse“¹⁴⁹⁶, ist es naheliegend, dass auch den Zeitgenossen jene enormen Unterschiede zwischen den verschiedenen Einnahmequellen bewusst waren. Die Beeinflussung oder Steigerung des Transithandels lag niemals in den Händen der Mainzer selbst, aber man konnte versuchen, die eigene Bedeutung im Netz des Fernhandels zu erhöhen. Die hier vorgestellten Zahlen sprechen nicht dafür, dass sie dieses Ziel erreichen konnten.

Bemerkenswerterweise ist es die Schnittstelleninfrastruktur des niederen Krans, der für die Erhebung der Rude die größte Kritikalität zugemessen werden muss, ohne dass wir zeitgenössische Quellen haben, die jene Annahme aus emischer Perspektive bestätigen können. Die Zollstätte in Vilzbach muss in ihren Charakteristika kurz umrissen werden, um sie im Netz des Transithandels regelgerecht zu verorten: Die

¹⁴⁹⁶ Kaufhausordnung, fol. 1r.

Erbauung des Zollturmes als vom Fluss aus sichtbares Zeichen in der Landschaft kann zeitlich zwar nicht verortet werden, war aber zu Beginn des 15. Jahrhunderts höchstwahrscheinlich abgeschlossen. Das Grüne Buch berichtet in einer Ordnung aus dem Jahr 1430 von einem „groiße nachen“,¹⁴⁹⁷ der vom Zollschreiber und dessen Personal genutzt wurde, um Schiffe, die nicht freiwillig halten wollten, zum Anlanden in Vilzbach zu zwingen.¹⁴⁹⁸ Die Mainmündung wurde dementsprechend streng kontrolliert, was erneut als ein Hinweis auf ein hohes Maß an emisches Kritikalitätsbewusstsein gewertet werden kann. Jenes Schiff als mobile Infrastruktur anzusprechen ist nach den bisherigen Ausführungen selbstverständlich, der Zollturm wiederum war keine solche Infrastruktur, zumindest nicht im Netz des Transithandels. Er war, ähnlich wie das Kaufhaus im Netz des Groß- und Fernhandels, eine Steuerzentrale, der den politischen Akteuren ihren finanziellen Gewinn aus dem Netz garantieren sollte, für deren Funktionalität spielte er hingegen keine Rolle. Inwieweit sich die Rolle des Turms in anderen Aspekten, wie beispielsweise als Element der städtischen Wehrhaftigkeit manifestierte, muss Gegenstand anderer Untersuchungen sein.

Erneut zeigt sich, dass das Zusammenspiel von mobilen sowie feststehenden Infrastrukturen und Steuerelementen in verschiedenen Netzen, die durch die unterschiedliche Transportwege bedingt waren, deren Charakter gemeinsam entscheidend prägten. Infrastrukturen mussten, wie es bereits ihr Name sagt, immer in andere »Strukturen« eingebettet sein, um ihre Aufgabe erfüllen zu können. Eine Infrastruktur-Geschichte thematisiert somit zugleich immer die Geschichte von »Netzen«, deren Entstehung, Ausformung, Organisation und Funktionalität, ohne dabei mit ihr deckungsgleich sein zu müssen.¹⁴⁹⁹

¹⁴⁹⁷ StAWü, MzBvI, Nr.2, fol. 45.

¹⁴⁹⁸ Vgl.: Ebenda.

¹⁴⁹⁹ Vgl. hierzu die Ausführungen in Abschnitt 2.3.2. in dieser Arbeit.

4.4.3. Der Niedergang der Stadt Mainz in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts: Infrastruktur-historische Ergänzungen

Die bisher nur rudimentär berücksichtigte politische Geschichte des spätmittelalterlichen Mainz war intendiert und sollte aufzeigen, wie hoch die Aussagekraft normativer, fiskalischer und bildlicher Quellen in Bezug auf infrastruktur-historische Überlegungen für sich alleinstehend und im gleichen Maß in ihrem Wechselspiel sein können. Den Übergang zur Rückkopplung an die innere Entwicklung der Stadt Mainz im 15. Jahrhundert bildet den letzten Aspekt, der aus dem reinen Zahlenmaterial herausgearbeitet werden kann: die Verpachtung von Infrastrukturen, den damit zusammenhängenden Gebühren und deren Konsequenzen für den Finanzhaushalt der Stadt. Jene Möglichkeit des »Outsourcings« von genuin städtischen Aufgaben wurde bereits bei der Darstellung zu den Kränen skizziert, in Mainz wurden solche Gebührenverpachtungen insgesamt sehr häufig angewendet.

Carl Hegel stellte bereits fest, dass noch am Beginn des 15. Jahrhunderts die Mehrheit der städtischen Ungelder und weitere Gebühren jährlich verpachtet wurden. Dies betraf nicht nur Abgaben, die im Zusammenhang mit dem Fern- und Transithandel standen, wie die Hebegebühren am Kran, die Rude und das Kohlenungelt, sondern auch das Ungelt, das auf in die Stadt importiertes Mehl und Brot erhoben wurde, das sogenannte Mehlungelt. Die Inhaber der Pacht mussten lediglich einen feststehenden Betrag in einem ebenso festgelegten Rhythmus an die Rechenmeister der Stadt entrichten,¹⁵⁰⁰ die Überschüsse wanderten in die eigene Tasche.

Entsprechend der Darstellung in der »Chronik der alten Dinge der Stadt Mainz« hatte man dieses Problem bereits im Jahr 1332 als solches erkannt. Um einer weiteren Bereicherung der Ratsherren, die oftmals Pächter der Gebühren waren, auf Kosten der Stadtkasse entgegen zu wirken, legte man in dem Jahr fest, dass eine solche Verpachtung nur noch mit Genehmigung aller Ratsmitglieder erfolgen durfte.¹⁵⁰¹

¹⁵⁰⁰ Vgl.: Hegel, Carl: Verfassungsgeschichte (1882), S. 100. An dieser Stelle wird der Vorgang der Verpachtung anhand des Mehlungelts sehr ausführlich geschildert.

¹⁵⁰¹ „Iß ist auch under dem gantzen rade, beide alde unde nue, geret, daz er keiner sal gelten oder keifen numer me keine felle, ungelt oder renten, welich ende die in der stadt fallende sind oder fallende mogen, ez ensi dan des rades welle geminlichen.“ Vgl.: Alte Dinge, S. 14. Jene Verordnung ist in den Kontext der sogenannten Mainzer Stiftsfehde (1328-1332) zu sehen, in denen sich der Mainzer Rat auf die Seite des erzbischöflichen Kandidats Heinrich von Virneburg stellte und es zu teilweise gewalttätigen Auseinandersetzungen mit den geistlichen Institutionen der Stadt kam. Nachdem der Gegenkandidat, Balduin von Trier, sich auf dem erzbischöflichen Mainzer Stuhl durchsetzen konnte, legte dieser den Mainzern hohe Strafzahlungen auf und drohte ihnen mit dem Entzug ihrer Privilegien. Zur Bewältigung jener finanziellen Krise wurde der Rat der Stadt durch weitere 12

Eine Analyse der entsprechenden Auflistungen in den städtischen Rechnungsbüchern lässt allerdings keine Ambitionen erkennen, die Verordnung tatkräftig umsetzen zu wollen. Im Rechnungsjahr 1410/1411, also fast 80 Jahre nach dem Ratsbeschluss, waren neben den Hebegebühren des niederen Kran, die Rude, das Salz- und das Kohlenungelt immer noch verpachtet.¹⁵⁰² Insbesondere bei der Rude, deren Pachtsumme zwischen 1410/1411 und 1436/1437 nicht geändert wurde, zeigt sich ein weiteres Problem solcher Verpachtungen: Obwohl die Einnahmen konstant blieben, sank durch die beständige Inflation deren Wert. In jenen rund 25 Jahren bedeutete das einen Verlust von fast 10%.¹⁵⁰³ In einem klaren Gegensatz dazu stehen die Einnahmen aus dem Kran. Trotz der offensichtlichen Lösung des Pachtverhältnisses sanken die Einnahmen und zwar in der gleichen Weise wie beim Salz.¹⁵⁰⁴

Erklärbar wird die eindeutige Verschlechterung der Einnahmen der Jahre 1410/1411 im Gegensatz zu denen des Rechnungsjahres 1436/1437¹⁵⁰⁵ durch die politische Entwicklung der Stadt innerhalb dieser rund 25 Jahre: Aufgrund der inneren Auseinandersetzungen zwischen der zünftig organisierten Gemeinde und den sogenannten »Geschlechtern« kam es im entsprechenden Zeitraum zweimal zum Auszug der Zuletztgenannten aus der Stadt.¹⁵⁰⁶ Hintergrund war das beständige Ringen um Steuern, Abgaben und dem Drang der Gemeinde, politisch mehr Mitspracherechte zu erhalten. Die finanzielle Lage der Stadt war desaströs. Der angehäuften Schuldenberg wurde immer größer. Die Bemühungen einzelner Mainzer die Katastrophe, in diesem Fall einen Bankrott, mithilfe eines Schuldentilgungsplanes entgegenzuwirken, waren gescheitert.¹⁵⁰⁷ Was in der Literatur so lapidar als »Ausfuhr«

Mitglieder aus den Reihen der Zünfte erweitert, was gleichzeitig das Ende der Herrschaft der Geschlechter in der Stadt bedeutete. Die hier zitierte Stelle ist Teil der gemeinsam ausgearbeiteten »Rachtung«, die das Aufbringen der Strafsumme gewährleisten sollte. Zu den Geschehnissen während der Stiftsfehde, vgl.: Ochs, Heidrun: Gutenberg (2014), S. 153-158; Matheus, Michael: Bistumsstreit (1999), S. 172-175; Fischer, Joachim: Bürgerunruhen (1958), S. 8-10.

¹⁵⁰² Vgl.: Hegel, Carl: Verfassungsgeschichte (1882), S. 101.

¹⁵⁰³ Vgl.: hierzu die Beträge in Tab. 7.

¹⁵⁰⁴ An dieser Stelle ist Carl Hegel zu widersprechen, der direkt nach der Lösung des Pachtverhältnisses über das Salzungelt einen Anstieg von über 100% in den Einnahmen feststellen wollte, vgl.: Hegel, Carl: Verfassungsgeschichte (1882), S. 101. Ein solcher Anstieg lässt sich erst für das Jahr 1438 nachweisen, vgl.: hierzu die Beträge in Tab. 10.

¹⁵⁰⁵ In jenem Jahr sind alle hier diskutierten Einnahmen, mit Ausnahme der aus dem Zoll, rückläufig, vgl. hierzu die verschiedenen Tabellen in diesem und den vorherigen Abschnitten des Kapitels.

¹⁵⁰⁶ Diese »Ausfahrten« fanden in den Jahren 1411 und 1428/29 statt, vgl.: Dobras, Wolfgang: Münzerhausgenossen (1999/2000), S. 100.

¹⁵⁰⁷ Am ausführlichsten geschildert wird die Zeit der inneren Unruhen im Mainz vom 14. bis zum Ende des 15. Jahrhunderts bei: Fischer, Joachim: Bürgerunruhen (1958). Hier findet sich auch erstmals die Herstellung einer direkten Verbindung zwischen den Finanzen der Stadt und den politischen Unruhen, die seitdem von der Forschung

bezeichnet wird, war in Wahrheit der Auszug der kapitalstärksten Familien der Stadt. Das war ein Faktum, das sich unweigerlich auf die wirtschaftliche Situation der Stadt auswirken musste. Aus eigener Kraft konnte sich Mainz nicht mehr aus seiner finanziellen Notlage befreien. Es waren die Bemühungen befreundeter Städte, die zugleich die größten Gläubiger der Mainzer darstellten, allen voran die Reichsstadt Frankfurt, die mit einer Grundrechnung im Jahr 1437 und einem darauf aufbauenden Schuldentilgungsplan die absolute Zahlungsunfähigkeit der Mainzer zumindest temporär aufhalten konnten.¹⁵⁰⁸ Insbesondere die in der »Chronik von den alten Dingen der Stadt Mainz« aufgeführten Ausgaben und Einnahmen der Stadt spiegeln diese kurzzeitige Phase der Entspannung wider. In fast allen Einnahmen aus dem Fernhandel, abgesehen von denen aus dem Kohlenhandel und dem Kaufhaus, konnte ein höheres Niveau erreicht werden als vor 1438. Vor allem in der Gesamtschau erweisen sich die fünf hintereinander überlieferten Jahre als ein sehr einnahmenstabiler Zeitraum.¹⁵⁰⁹ In diese Entwicklung reiht sich das Ergebnis ein, dass man inzwischen alle Verleih- und Verpachtungen von Abgaben aufgegeben hatte, zweifellos eine der Maßnahmen, um die Einnahmen der Stadt zu steigern.

Wie David Schnur in einem Vortrag im Januar des Jahres 2019 zeigen konnte, war es aber nur eine vermeintliche Stabilität, wie die Auseinandersetzungen um die Zwischenbilanz des Jahres 1444 eindrücklich belegen, die in der Etablierung einer reinen Zunftverfassung in Mainz ihren vorläufigen Kulminationspunkt fand.¹⁵¹⁰ Entgegen der früheren Forschungsmeinung von Carl Hegel ist zu konstatieren,¹⁵¹¹ dass es auch der Zunftregierung nicht gelang, das Ruder herumzureißen. Ihre anfangs so positiven Bilanzen waren lediglich auf die Einstellung der Zahlungsverpflichtungen von Leib- und Gültrenten zurückzuführen. Offensichtlich wurde das in der zweiten Grundrechnung des Jahres 1456. Bis zu diesem Zeitpunkt hatte Mainz allein an

übernommen wurde, vgl.: Matheus, Michael: Bistumsstreit (1999), bes. S. 180; Dobras, Wolfgang: Münzerhausgenossen (1999/2000), S. 99.

¹⁵⁰⁸ Vgl.: Fischer, Joachim: Bürgerunruhen (1958), insbesondere S. 18-62.

¹⁵⁰⁹ Vgl.: Alte Dinge, S. 111-114. Vgl. hierzu auch die verschiedenen Tabellen und Diagramme in diesem und dem vorherigen Abschnitt.

¹⁵¹⁰ Vgl.: Schnur, David: „Me uszgeben dan ingenomen.“: Das Mainzer Rechnungswesen während des späten Mittelalters. Unveröffentlichtes Skript zum Vortrag vor dem Mainzer Altertumsverein am 14.01.2019, S. 10-13.

¹⁵¹¹ Carl Hegel wollte aus der Stadtrechnung des Jahres 1449 herausgelesen haben, dass die Stadt Mainz unter der Herrschaft der Zünfte ihre Schulden innerhalb von fünf Jahren um 80 % verringern konnte, vgl.: Hegel, Carl: Verfassungsgeschichte (1882), S. 104. In seiner Kalkulation fehlte aber unzweifelhaft die Einberechnung der Schulden und Gülten, vgl.: Fischer, Joachim: Bürgerunruhen (1958), S. 57.

säumigen Gültzahlungen eine Schuldenlast von 85.000 Gulden.¹⁵¹² Ob der durch den Frankfurter Rat semifreiwillige Schuldenschnitt von Frankfurter Gläubigern ein tragender Kompromiss gewesen wäre, muss nach der Ansicht von David Schnur offenbleiben. Die Geschehnisse des Jahres 1460 machen eine entsprechende Einschätzung schlichtweg unmöglich.¹⁵¹³ Erneut war es die Parteinahme für den später unterliegenden Kandidaten auf den Mainzer Erzbischofsstuhl, der verheerende Konsequenzen für die Mainzer hatte.¹⁵¹⁴

Jene negative Entwicklung spiegelt sich in den überlieferten Mainzer Rechnungsbüchern zweifelsfrei wider. Besonders die mit dem Fernhandel verbundenen Gebühren, die sich in den Einnahmen des Kaufhauses und des Krans widerspiegeln, sind seit der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts konsequent rückläufig.¹⁵¹⁵ In diesem Zeitraum hatten bereits viele der Patrizier, wichtige Kaufleute der Stadt zugleich, die Stadt verlassen und sich auf ihren außerstädtischen Besitzungen niedergelassen.¹⁵¹⁶ Die Stadt Mainz erlebte eine Spirale aus sinkenden Einnahmen bei gleichzeitig ansteigender Schuldenlast, die in die finanzielle Katastrophe führen musste.

Aus infrastruktur-historischer Perspektive sind es vor allem zwei Aspekte, die den Abwärtstrend unterstützt haben. Zunächst ist es die nur als marginal zu bezeichnende Rolle gewesen, die die Stadt an Rhein und Main im Spätmittelalter für den Fernhandel spielte. Mainz war, im Gegensatz zur nahe gelegenen Reichsstadt Frankfurt, bereits seit langem kein attraktiver Handelsplatz mehr. Daran konnten auch die Stapelrechte für Holz und Kohle nichts mehr ändern,¹⁵¹⁷ weil sie hauptsächlich den städtischen

¹⁵¹² Vgl.: Ebenda; Schnur, David: Rechnungswesen (2019), S. 15.

¹⁵¹³ Vgl.: Ebenda, S. 16.

¹⁵¹⁴ Zu den Hintergründen des Endes der sogenannten »freien« Stadt Mainz, vgl.: Sprenger, Karl-Michael: Die Mainzer Stiftsfehde, 1459-1463, in: Dumont, Franz; Scherf, Ferdinand; Schütz, Friedrich: Mainz. Die Geschichte der Stadt. Mainz (1999), S. 205-226. Interessant sind in diesem Zusammenhang auch die Bemerkungen von Michael Matheus, der eindrücklich darlegt, wie die finanzielle Situation auch den politischen Spielraum des Mainzer Rates in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts zunehmend minimierte und Mainz daher bereits vor dem Jahr 1462 eigentlich nicht mehr als ‚freie‘ Stadt bezeichnet werden kann, vgl.: Matheus, Michael: Bistumsstreit (1999), S. 181-187.

¹⁵¹⁵ Vgl. hierzu die verschiedenen Tabellen und Diagramme in diesem und dem vorherigen Abschnitt.

¹⁵¹⁶ Vgl.: Ochs, Heidrun: Gutenberg (2014), S. 175.

¹⁵¹⁷ Grathoff und Rettinger bezeichnen Stapel, Umschlag und Transitverkehr als Motor der Mainzer Wirtschaft., vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 12. Unter der Berücksichtigung der hier dargelegten Zahlen muss diese Annahme in Teilen revidiert werden, da der Stapel nur für städtische Produktion und Versorgung nachweislich eine Rolle spielte. Seine Einnahmen sind jedoch nur marginal.

Bedarf bedienten.¹⁵¹⁸ Die einzige Massenware der Stadt war der Wein,¹⁵¹⁹ den man entweder zum Eigenbedarf in die Stadt brachte oder am niederen Kran zum weiteren Transport umschlug beziehungsweise von dort aus exportierte. Und exakt in jenem Punkt lag der zweite große Fehler der Mainzer: Die Verpachtung von einnahmeträchtigen Gebühren, insbesondere diejenigen, die in einer direkten Verbindung zu Infrastrukturen standen, namentlich der Krangebühren, allen voran aber der Rude. Die damit zusammenhängenden Probleme waren spätestens seit der Mitte des 14. Jahrhunderts bekannt, trotzdem wurde die Praxis noch bis mindestens in das dritte Jahrzehnt des nächsten Jahrhunderts betrieben. Die somit verlorenen Einnahmen für die Stadt lassen sich zwar nicht beziffern, müssen allerdings enorm gewesen sein. Es ist also nichts Falsches daran, in diesem Infrastruktur-Missmanagement einen der Bausteine zu sehen, der für die desaströse Haushaltslage der Stadt im 15. Jahrhundert mitverantwortlich war, vor allem, weil nicht bekannt ist, wie lange jene Praxis bereits betrieben wurde. Als die Mainzer begannen ihren Fehler sukzessiv ausmerzen zu wollen, war es bereits zu spät.

Infrastrukturen und die aus ihnen möglichen Einnahmen, so das Fazit dieser Fallstudie, sind demnach keinesfalls die Garanten für wirtschaftliche Prosperität. Die normativen Quellen haben gezeigt, dass es alle Elemente, die es für die Funktionalität der Netze von Nah-, Fern- und Transithandel benötigte, im spätmittelalterlichen Mainz gegeben hat. Es bedurfte zugleich einer stabilen politischen Akteursschicht, die im Sinne des Gemeinwohls handelte und eben jene hat es in Mainz anscheinend zu lange nicht gegeben.

¹⁵¹⁸ Zukünftig könnte geprüft werden, ob sich Mainz im Laufe des Spätmittelalters möglicherweise zu dem entwickelte, was in der Forschung als »Konsumentenstadt« bezeichnet wird. Zur Verwendung des ursprünglich von Max Weber beschriebenen Konzepts, vgl.: Selzer, Stephan: Die »Konsumentenstadt«. Angebot – Gebrauch – Verbrauch eines stadthistorischen Konzepts, in: Ders. (Hrsg.): Die Konsumentenstadt. Konsumenten in der Stadt des Mittelalters (Städteforschung – Reihe A: Darstellungen 98). Köln/ Weimar/ Wien (2018), S. 11-24.

¹⁵¹⁹ Hier ist Michael Matheus uneingeschränkt zuzustimmen, der die Einnahmen aus dem Weinhandel und dem Mehlungelt als wichtigste Einnahmequellen der Stadt bezeichnet, vgl: Matheus, Michael: Bistumsstreit (1999), S. 176.

5. Die Marktschiffe zwischen Frankfurt und Mainz – eine strukturelle Verbindung als Kompensator für fehlende Wirtschaftskraft?

„The bark wherein I was carried contained a strange miscellany of people of sundry nations at that time, whose languages were (I think) a quarter as much confounded as theirs were in ancient times at that famous confusion of Babel.”
(Thomas Coryate)
1520

5.1 Thematische Eingrenzung und Überlieferungssituation

Über mehrere Jahrhunderte hinweg waren die täglich verkehrenden Marktschiffe zwischen Mainz und Frankfurt ein wichtiger Bestandteil des Netzes von Transport und Verkehr zwischen den beiden Städten.¹⁵²¹ Wie bunt und vielfältig das Leben auf ihnen gewesen sein muss, schildert Thomas Coryate in seinem Reisebericht aus dem Jahr 1608 eindrücklich. In späteren Zeiten war Johann Wolfgang von Goethe ein regelmäßiger Passagier auf dieser infrastrukturellen Verbindung. Doch auch während des späten Mittelalters und dem Beginn der Frühen Neuzeit konnten die Marktschiffe mit hochrangigen Persönlichkeiten aufwarten: König Sigismund nutzte die Marktschiffe im Jahr 1414,¹⁵²² Kaiser Friedrich III. reiste auf ihnen im Jahr 1442¹⁵²³ und Albrecht Dürer fuhr mit seiner Familie im Jahr 1520 mit den Marktschiffen von Frankfurt nach Mainz.¹⁵²⁴

Das offensichtliche Prestige der täglichen Marktschiffverbindung zwischen Mainz und Frankfurt, die erstmals im Jahr 1391 erwähnt wurde,¹⁵²⁵ überdeckt oftmals, dass es nicht die Einzige war, die in der Stadt an Rhein und Main ihren Ausgangs-

¹⁵²⁰ So das Urteil des englischen Schriftstellers und Reisenden Thomas Coryate über seine Fahrt mit dem Mainz-Frankfurter Marktschiff im Jahr 1608, vgl.: Thomas Coryate: Coryats Crudities: Selections. Bearbeitet von Philip S. Palmer. Petersborough (2018), S. 195.

¹⁵²¹ Die Kapitel 3 und 4 dieser Arbeit haben hinreichend Belege für die engen Verbindungen zwischen den beiden Städten geliefert, sodass die hier verwendeten Begriffe als gegeben vorausgesetzt werden können.

¹⁵²² Ursprünglich verzeichnet in: ISG FfM, Rechnungsbuch 1414/1415, fol. 57v [Kriegsverlust], zitiert nach: Bettgenhaeuser, Richard: Die Mainz-Frankfurter Marktschiffe im Mittelalter (Leipziger Studien aus dem Gebiet der Geschichte 2, Heft 1). Leipzig (1896), S. 29.

¹⁵²³ Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffe (1896), S. 31.

¹⁵²⁴ Vgl.: Luschberger, Franz: Bereits Dürer und Goethe fuhren mit dem Marktschiff. In: Jahrbuch des Main-Taunus Kreises 4 (1996), S. 32-38, hier S. 32.

¹⁵²⁵ Druck des Privilegs in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt. Leipzig (1896), S. 64-65. Im ISG FFM hat sich lediglich eine Abschrift enthalten, die mit dem Druck von Richard Bettgenhaeuser übereinstimmt, vgl: ISG FfM, Reichssachen-Nachträge, Nr. 511.

beziehungsweise Endpunkt nahm. So existierte einmal die Woche eine Verbindung rheinabwärts nach Oppenheim.¹⁵²⁶ Weiterhin ist das Marktschiff zwischen Mainz und Bingen zu nennen, das sich lange im Besitz der Rheingrafen befand.¹⁵²⁷ In diesem Kapitel muss der Schwerpunkt auf die Mainz-Frankfurter Marktschiffahrt gelegt werden, weil eine ausführliche historische Analyse der anderen Verbindungen aufgrund fehlender Quellen nicht möglich ist. Die Konzentration gleich dreier Marktschiffverbindungen auf den Mündungsort des Mains in den Rhein ist, insbesondere aus einer infrastruktur-historischen Perspektive heraus, trotzdem mehr als eine Erwähnung wert.¹⁵²⁸

Ungeachtet der Besonderheit der »Mainzer Marktschiffe«¹⁵²⁹ muss die Thematik in den übergeordneten Forschungskontext, der Marktschiffahrt auf dem Rhein im Allgemeinen, kurz eingeordnet werden. Erstmals belegt ist ein Marktschiff im Jahr 1368 in Konstanz.¹⁵³⁰ Bald darauf nennen die Quellen weitere Marktschiffverbindungen auf dem Bodensee.¹⁵³¹ Für den Mittelrhein gilt die wöchentliche Marktschiffverbindung zwischen Koblenz und Andernach ab der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts als gesichert.¹⁵³² Aus Köln stammt der erste Beleg eines »Marktschiffs« wiederum erst aus dem Jahr 1470.¹⁵³³ Demzufolge waren die Mainzer

¹⁵²⁶ Vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 281.

¹⁵²⁷ Vgl.: Ebenda. Grathoff und Rettinger führen an dieser Stelle weitere neuzeitliche Verbindungen an, welche die bestehenden deutlich erweiterten. Eine *longue-durée*-Analyse bis ins 18. Jahrhundert kann an dieser Stelle leider nicht vorgenommen werden, wäre für diese Thematik jedoch wahrscheinlich eine spannende Forschungsaufgabe.

¹⁵²⁸ Um dieser Besonderheit ausreichend Rechnung zu tragen, werden die wenigen Belege als Beispiele für Parallelen oder Ähnlichem in die Argumentation miteinbezogen.

¹⁵²⁹ Auf die Entstehung dieser Bezeichnung wird im Verlauf des Kapitels noch ausführlich eingegangen.

¹⁵³⁰ Vgl. (Auswahl): Burmeister, Karl Heinz: Geschichte der Bodenseeschiffahrt bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts, in: Maurer, Helmut (Hrg.): Der Bodensee. Heimat, Geschichte, Kultur (Schriften des Vereins für die Geschichte des Bodensees 99/100). Friedrichshafen (1982), S. 165-188, hier S. 167; Niederstätter, Alois: Voralberg im Mittelalter. Innsbruck (2015), S. 60; Stadelmann, Nicole: Austausch übers Wasser. Wirtschaftliche Beziehungen und Arbeitsalltag zwischen dem Nord- und Südufer des Bodensees, in: Huber-Rebenich, Gerlinde; Rohr, Christian; Stolz, Michael (Hrg.): Wasser in der mittelalterlichen Kultur/ Water in medieval Culture. Gebrauch-Wahrnehmung-Symbolik/ Uses, Perceptions and Symbolism (Das Mittelalter – Perspektiven mediävistischer Forschung Beihefte 4). Berlin/ Boston (2017), S. 206-220, hier S. 248. Zur Nutzung des Bodensees durch die Schifffahrt, vgl. (Auswahl): Dobras, Werner; Kurz, Andreas: Die Geschichte der Bodenseeschiffahrt um Lindau (Neujahresblatt des Museumsvereins Lindau 34). Lindau (1984); Fritz, Karl F.: Von der Lädin zum Dreieckmotorschiff; die Bedeutung der Bodenseeschiffahrt im Wandel der Zeiten, in: Rätze, Karl-Heinz (Hrg.): Binnenschiffahrt im Südwesten. Bodensee, Oberrhein, Neckar, Donau: Ausstellung der Heimattage Baden-Württemberg, 1981 in Heilbronn. Stuttgart (1981), S. 10-20.

¹⁵³¹ Vgl.: Burmeister, Karl-Heinz: Bodenseeschiffahrt (1982), S. 167.

¹⁵³² Vgl.: Volk, Otto: Mittelrhein (1998), S. 689-690.

¹⁵³³ Vgl.: Weber, Karl-Heinz: Die Kölner Marktschiffahrt. In: Jahrbuch des Kölnischen Geschichtsvereins 49,1 (1978), S. 199-228, hier S. 201. Die Ausführungen Webers legen nahe, dass die Fähre zwischen Köln und Deutz ab 1470 zum »Marktschiff« wurde.

Marktschiffe keinesfalls eine singuläre Erscheinung, ihre Zentralisierung auf die Stadt Mainz ist allerdings ein Merkmal, welches sie, ausgehend von der vorhandenen Quellenlage, von den anderen eindeutig abhebt.

Nachdem in den vorherigen Fallstudien zunächst Infrastrukturen an sich und anschließend deren Einbettung in Netze thematisiert wurden, soll in diesem Kapitel die Analyse einer infrastrukturellen Verbindung zwischen Mainz und Frankfurt den Bogen zwischen den beiden Städten schließen und zugleich die quellenbasierte Untersuchung dieser Arbeit abschließen. Ausgehend von einer Beschreibung der mobilen Infrastrukturen und ihrer Interaktion mit den »Knoten« in »Netzen«, werden erneut alle Aspekte, die mit der beschreibungssprachlichen Definition des Begriffes Infrastruktur einhergehen, analysiert: Welche Akteure können identifiziert werden und wie entwickelte sich deren Partizipation an den mobilen Infrastrukturen? Wie wurden die mit der Marktschiffahrt einhergehenden Prozesse geregelt und wie wirkten sich diese Ordnungsversuche auf den allgemeinen Betriebsablauf aus? Waren die Marktschiffe die einzigen regelmäßig verkehrenden Verkehrsmittel, die den Waren- und Personenstrom zwischen den beiden Städten garantieren sollten und wenn nicht, wie gestaltete sich ihre Beziehung zu diesen »Konkurrenten«?

Die Anzahl und Komplexität der hier aufgeworfenen Fragen suggerieren bereits, dass in dieser Fallstudie erstmals auf ein reichhaltiges Quellenmaterial zurückgegriffen werden konnte. Da die Marktschiffe zwischen Mainz und Frankfurt verkehrten, ist es offensichtlich, dass die Überlieferung beider Städte herangezogen werden muss, um die hierzu noch vorhandenen Quellen so vollständig wie möglich zu erfassen. Die meisten schriftlichen Zeugnisse zur Mainzer Marktschiffahrt befinden sich im Bestand »Reichssachen I« des Instituts für Stadtgeschichte Frankfurt am Main sowie im dazugehörigen Ergänzungsbestand »Reichssachen-Nachträge«. Weitere wichtige Informationen enthalten die Bürgermeister- und Botenbücher der Stadt Frankfurt, welche fast vollständig als serielle Quelle vorliegen.¹⁵³⁴ Die Überlieferung aus der Mainzer Provenienz ist spärlich, jedoch im Hinblick auf ihren Wert besonders wichtig, weswegen auf einen der im Staatsarchiv Würzburg lagernden Kodizes hingewiesen werden soll. Erneut handelt es sich um ein Archivalie, die dem Bestand »Mainzer

¹⁵³⁴ Die Bürgermeisterbücher liegen für die Jahre 1436-1625 vor, lediglich die Jahrgänge 1428-1435 wurden im Zweiten Weltkrieg zerstört. Die sogenannten Botenbücher, die sowohl die Löhne als auch den Zweck der Entsendung dieser Bediensteten dokumentieren liegen als serielle Quelle für die Jahrgänge 1384-1550 vor.

Bücher verschiedenen Inhalts« zugeordnet wird. Der Band Nr. 5¹/₂ enthält neben vielen weiteren Ordnungen und Bestimmungen, die Verordnungen zur Mainzer Marktschiffahrt aus den Jahren 1413 und 1474.¹⁵³⁵ Bedauerlicherweise enthalten die noch vorhandenen Rechnungsbücher der Stadt Mainz, ausgenommen das des Jahres 1449, nur wenige Informationen zur Marktschiffahrt aus der Mainzer Perspektive heraus. Weitere Hinweise finden sich in der Mainzer Kaufhausordnung.¹⁵³⁶ Abschließend sind die verschiedenen Stadtansichten zu nennen, deren Vergleich untereinander und mit den Schriftquellen bezüglich der Konstruktion der Marktschiffe Rückschlüsse ermöglichen werden. In Anlehnung an das in Kapitel 2.4 entworfene Quellschema bedeutet dies, dass der Großteil der für diesen Abschnitt relevanten Quellen der »landesherrschaftlichen/ städtischen Verwaltung« zugeordnet werden müssen und durch einzelne Briefe und Bildquellen, die jedoch mit der inneren Organisation in einem direkten Zusammenhang stehen, ergänzt werden können. Den untersuchten Briefen muss ausdrücklich ein besonderer Stellenwert eingeräumt werden. Sie sind es, die sowohl Einblicke in den Entstehungsprozess der verschiedenen Ordnungen als auch in die Probleme der Betreiber ermöglichen. Somit erlauben sie es, die infrastruktur-historische Fragestellung nicht ausschließlich aus dem Blickwinkel der normativen Quellen heraus untersuchen zu müssen.

Richard Bettgenhaeuser legte im Jahr 1896 die bisher einzige geschichtswissenschaftliche Monografie zur Marktschiffahrt zwischen Frankfurt und Mainz vor. Hierfür griff er fast ausschließlich auf die in Frankfurt lagernden Quellen zurück, wobei er noch diejenigen auswerten konnte, die im Jahr 1944 zerstört wurden.¹⁵³⁷ Seine umfangreichen Transkriptionen erlauben daher die Berücksichtigung von historischem Material, das heute nicht mehr im Original vorliegt.¹⁵³⁸ Allerdings muss festgehalten werden, dass Richard Bettgenhaeuser oftmals nur Bruchteile der Archivalien in seine Betrachtungen mit einbezogen hat, wie beispielsweise bei dem Archivalie Nr. 1656 aus dem Bestand „Reichssachen I“. Richard Bettgenhaeuser transkribierte Blatt 1 und 2 dieses kleinen Konvoluts, verschwieg allerdings, dass der Vorgang, der das Festhalten der Marktschiffe am Zoll

¹⁵³⁵ Vgl.: StAWü MzBvI Nr. 5 1/2, fol. 87v zum Jahr 1413 und fol. 95r zu Ordnung des Jahres 1485.

¹⁵³⁶ Vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 281-282.

¹⁵³⁷ Vgl. hierzu die Ausführungen in Abschnitt 3.1. dieser Arbeit.

¹⁵³⁸ Leider sind hierin stellenweise Fehler enthalten, weswegen die Autorin alle noch vorhandenen Quellen im Original eingesehen hat, um bei Bedarf Korrekturen vornehmen zu können.

zu Höchst beschreibt, vier weitere Blätter enthält, die völlig neue Perspektiven auf den Vorgang eröffnen. Das steht in einer eindeutigen Diskrepanz zu dem Ziel Richard Bettgenhaeusers, die bis dato vernachlässigte Marktschiffahrt zwischen Mainz und Frankfurt einer umfangreichen Aufarbeitung zu unterziehen.¹⁵³⁹ Ebenso halten viele seiner Schlussfolgerungen den Kriterien des heutigen historischen Arbeitens nicht mehr Stand, was den Wert seiner Arbeit aber nicht schmälern darf. Insgesamt erscheint es aus den hier dargelegten Gründen daher notwendig, den Wissensstand zur Frankfurter-Mainzer-Marktschiffahrt neu zu beurteilen, insbesondere, weil die Monografie von Richard Bettgenhaeuser immer noch als Standardwerk zur Thematik empfohlen wird.¹⁵⁴⁰

5.2. Marktschiffe als bewegliche Infrastrukturen und ihre Interaktion mit feststehenden Infrastrukturen an Land

5.2.1. Die bauliche Gestalt der Marktschiffe und Besonderheiten der Passage

Über die Konstruktionsweise der Marktschiffe zwischen Mainz und Frankfurt existieren keinerlei schriftliche Beschreibungen. Der »Kurfürstlichen Marktschiffverordnung« des Jahres 1573 können lediglich Hinweise entnommen werden, da diese die Bedingungen für den Personentransport auf den Marktschiffen zu reglementieren versuchte. So wurde festgelegt, dass es ausreichend Sitzmöglichkeiten und Tische für die Passagiere geben sollte.¹⁵⁴¹ Dementsprechend mussten die Marktschiffe nicht nur über ausreichend Platz für die Waren verfügen, sondern ebenso über ein spezielles Areal, das den Passagieren als Sitzfläche dienen sollte. Weitere Indizien hinsichtlich der baulichen Gestalt der Marktschiffe können lediglich durch Bildquellen erschlossen werden. Die erste gesicherte Darstellung eines Marktschiffes stammt allerdings erst aus dem Jahr 1596:

¹⁵³⁹ Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 3-4.

¹⁵⁴⁰ Vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 282; Luschberger, Franz: Dürer/Goethe (1996), S. 38.

¹⁵⁴¹ Druck der Urkunde in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 96-99, hier S. 97.

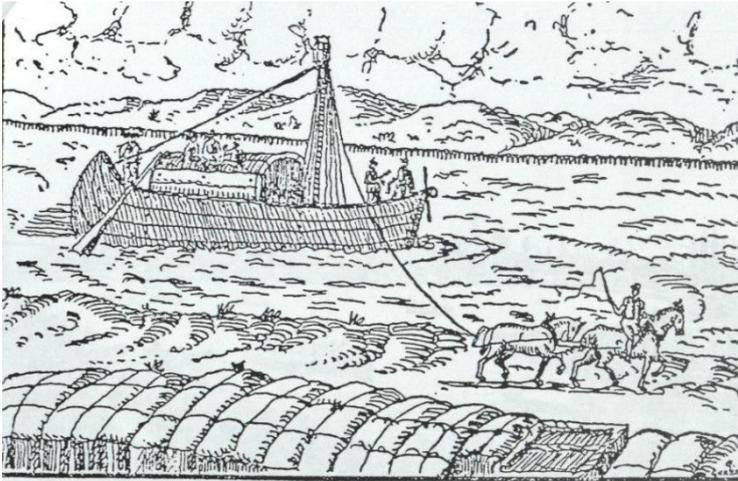


Abb. 19: Erste bildliche Darstellung eines Marktschiffs

Die Abbildung ist das Titelblatt eines kleinen Buches, das den Titel „Marktschiffergespräch von der Frankfurter Meß“¹⁵⁴² trägt. Das hochgezogene Heck des Schiffes identifiziert es unzweifelhaft als Oberländer,¹⁵⁴³ den man auch »Mainzer Lade«

nannte.¹⁵⁴⁴ Auf dem Mittel- und Oberrhein stellte er den am häufigsten vorkommenden Schiffstyp für größere Lasten dar. Diese Bauart verfügte über einen trapezförmigen Grundriss, der das eben erwähnte hochgezogene Heck und zugleich einen verbreiterten Bug bewirkte. Auch der dicke und kurze Mast im ersten Drittel des Schiffsrumpfes spricht für die vorgeschlagene Typisierung. Deutlich zeigt sich das am Mast befestigte Treidelseil. Das Boot war grundsätzlich geschlossen und verfügte demnach über ein durchgehendes Deck, was die erhöhte Stellung der am Bug stehenden abgebildeten Menschen erklärt. Laut der Beschreibung bei Clemens von Looz-Corswarem sollte der Oberländer zum Bug hin stark geneigt sein, was auf der obigen Darstellung nicht erkennbar ist. Ebenso zu hinterfragen ist die Abbildung bezüglich der dargestellten Treidelszene. Ob zwei Pferde ein Schiff, welches nach vorsichtigen Schätzungen ein Ladevolumen von mindestens 50 Tonnen hatte,¹⁵⁴⁵ den Fluss hinaufziehen konnten, ist stark zu bezweifeln.

Auf der Zeichnung weiterhin erkennbar ist ein tunnelförmiger Aufbau, der hinter dem Mast beginnt und sich bis kurz vor das Heck erstreckt. Auf dieser Konstruktion sitzend sind zwei Personen abgebildet. In der Öffnung des Aufbaus könnten ebenso Menschen

¹⁵⁴² Marx Mangold: Marktschiffergespräch von der Frankfurter Meß. Frankfurt am Main (1596).

¹⁵⁴³ Vgl.: von Looz-Corswarem, Clemens: Zur Entwicklung der Rheinschiffahrt vom Mittelalter bis ins 19. Jahrhundert, in: Rademacher, Horst (Hrg.): Düsseldorf und seine Häfen. Zur Verkehrs- und Wirtschaftsgeschichte der Stadt aus Anlass des 100jährigen Hafenjubiläums 1896-1996. Wuppertal (1996), S. 9-33, hier S. 12.

¹⁵⁴⁴ Vgl.: Ellmers, Detlev: Baumschiff und Oberländer. Archäologie, Ikonografie und Typenbezeichnung einer mittelalterlichen Binnenschiffsfamilie, in: Elmshäuser, Konrad: Häfen-Schiffe-Wasserwege. Zur Schifffahrt des Mittelalters. Bremerhaven (2002), S. 97-106, hier S. 104.

¹⁵⁴⁵ von Looz-Corswarem, Clemens: Rheinschiffahrt (1996), S. 13.

angedeutet worden sein, was als Indiz dafür gewertet werden könnte, dass die Verschalung den Passagieren vielleicht als Witterungsschutz diente. Unter dem Aufbau wäre auch Platz für die in der »Kurfürstlichen Marktschifferordnung« erwähnten Bänke und Tische. An der Steuerbordseite ist das lange und schwere Heckruder abgebildet. Entsprechend den Ergebnissen von Clemens von Looz-Corswarem hatte das Boot trotz seiner Größe nur einen geringen Tiefgang, weswegen es auch anlanden konnte und nicht unbedingt auf das Vorhandensein von Kränen angewiesen war.¹⁵⁴⁶

Die bereits mehrfach herangezogene Stadtansicht von Franz Behem (vgl.: Abb. 8), die dreißig Jahre früher entstand, zeigt in der linken unteren Bildhälfte ein Schiff, das dem hier abgebildeten Marktschiff in auffälliger Form ähnelt. Die Stadtansicht verfügt zwar über mehrere Oberländer, allerdings keinen weiteren mit einem solch markanten Aufbau. Auch die Richtung des Schiffes, es scheint gerade den Rhein zu queren, um im Mainzer Hafen anlegen zu können, ist ein Indiz. Die starke Drehung des Schiffes lässt die Vermutung aufkommen, dass es aus dem Main gerade in den Rhein gefahren ist. Demnach könnte es sich bei dem abgebildeten Oberländer um ein Marktschiff handeln. Selbst wenn der damit verbundenen Terminus *antequem* bezüglich der äußeren Gestalt der Marktschiffe lediglich um drei Jahrzehnte vorverlegt werden kann, ist nichts gegen die Annahme einzuwenden, dass grundsätzlich Oberländer für die Marktschiffahrt zwischen Frankfurt und Mainz eingesetzt wurden. An der äußeren Gestalt vorgenommene Modifikationen lassen sich durch den Vergleich der Abbildungen nicht feststellen.

Die Fahrt von Mainz nach Frankfurt oder in die andere Richtung ging mit der Passage der Mainmündung einher, eine naturräumliche Besonderheit, die auch von technischer Seite aus beachtet werden muss. Egal in welche Richtung man schiffen wollte, der Rhein musste einmal gequert werden. Von Frankfurt aus den Main herab, konnte man hierzu die Strömung der beiden Flüsse nutzen, um in den Mainzer Hafen zu gelangen. Von Mainz aus nach Frankfurt gestaltete sich die Flussfahrt besonders schwierig, da gegen die Strömung beider Flüsse angearbeitet werden musste. Möglicherweise bediente man sich für die Querung des Rheins daher der Weisenauer Fähre,¹⁵⁴⁷ um die für den weiteren Weg flussaufwärts notwendigen Zugtiere und deren Begleiter auf die

¹⁵⁴⁶ von Looz-Corswarem, Clemens: Rheinschiffahrt (1996), S. 13.

¹⁵⁴⁷ Vgl. hierzu die Ausführungen in Kap. 4.2.1.2. in dieser Arbeit.

andere Rheinseite überzusetzen. Die Strecke bis zur Flussquerungsmöglichkeit in Weisenau musste demnach getreidelt werden. In der Überlieferung lässt sich dieses kurze Wegstück nur einmal fassen und zwar im Jahr 1438, als dem Marktschiffer Hermann Hanzel von Ruckingen dort drei Pferde gestohlen wurden.¹⁵⁴⁸ Für den weiteren Streckenverlauf von der Mainspitze bis nach Frankfurt, wobei das Ende des Lein- oder Treidelpfades sich wahrscheinlich im Bereich von Sachsenhausen befand,¹⁵⁴⁹ sind insgesamt leider nur zwei Schriftstücke aus dem Spätmittelalter überliefert,¹⁵⁵⁰ sodass keine weiteren Aussagen über den Ablauf jenes Prozesses möglich sind.

5.2.2. Halt in Höchst und weitere mögliche Zwischenstationen

Eindeutig belegbar ist der Halt der Marktschiffe in Höchst. Schriftliche Belege hierfür stammen aus den Jahren 1410,¹⁵⁵¹ 1413,¹⁵⁵² 1428,¹⁵⁵³ 1435,¹⁵⁵⁴ 1498,¹⁵⁵⁵ 1552¹⁵⁵⁶ und 1573,¹⁵⁵⁷ sodass es als sehr sicher anzunehmen ist, dass Höchst im gesamten Untersuchungszeitraum ein fester Zwischenhalt auf der Route der Mainz-Frankfurter Marktschiffahrt war.

Im Schriftverkehr der Stadt Frankfurt mit Mainz aus dem Jahr 1410 findet sich folgende Formulierung: „[...] ~~dan sie von des zolles wegen zu Hoste auch ezlicher maße uf gehalden werden~~ [...]“.¹⁵⁵⁸ Bemerkenswert ist die ausdrückliche Nennung der

¹⁵⁴⁸ Druck der Urkunde in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 75.

¹⁵⁴⁹ Im Bürgermeisterbuch der Jahre 1486/1487, fol. 47r findet sich im Zusammenhang mit den immer wieder zu spät ankommenden Marktschiffen in Frankfurt ein entsprechender Hinweis: Da man die Schiffsleute nicht nach Stadttorschließung einlassen wollte, verwies man sie auf die Möglichkeit die Nacht am Leinpfad im gegenüberliegenden Sachsenhausen bei den Pferden zu verbringen, vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 24.

¹⁵⁵⁰ Vgl.: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 1.720. In dieser Urkunde des Jahres 1420 fordert Mainz die Stadt Frankfurt auf, den besagten Leinpfad in Stand zu setzen. Der zweite Hinweis ist der in der Fußnote zuvor genannte.

¹⁵⁵¹ Druck des Briefes in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 65-66.

¹⁵⁵² Druck des Briefes in: Ebenda, S. 66-67.

¹⁵⁵³ Die Quelle ist ein Eintrag des nicht mehr erhaltenen Rechenbuches der Jahre 1428/1429, welcher uns nur noch durch die Arbeit Bettgenhaeusers überliefert ist, vgl.: Ebenda, S. 44, Anm. 1.

¹⁵⁵⁴ Druck des Briefes in: Ebenda, S. 74-75.

¹⁵⁵⁵ Vgl.: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 2.412, fol. 1r-2r, teilweise abgedruckt in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 90-92.

¹⁵⁵⁶ Druck des Briefes in: Ebenda, S. 94-95.

¹⁵⁵⁷ Druck der Ordnung in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 96-99.

¹⁵⁵⁸ Ebenda, S. 65. Es ist nicht zu ermitteln, wann die Streichung der Stelle vorgenommen wurde. Da es sich bei der Quelle allerdings um ein Konzept handelt, ist es durchaus möglich, hierin eine Überarbeitungsstufe erkennen zu wollen. Vermutlich entschied man sich einfach, den Halbsatz zu streichen, da es inhaltlich nicht unbedingt zum eigentlichen Anliegen gehörte, nämlich der Bitte an die Stadt Mainz für eine pünktliche Abfahrt der Marktschiffe in ihrem Hafen Sorge zu tragen.

Wasserzollstätte zu Höchst, nicht nur des Ortes an sich.¹⁵⁵⁹ Jene Zollstelle stand, wie ganz Höchst, unter der Herrschaft des Mainzer Erzbischofs¹⁵⁶⁰ und war bereits seit der Mitte des 12. Jahrhunderts ein regelrechter Zankapfel zwischen dem Metropolit und der Stadt Mainz.¹⁵⁶¹ Einen Höhepunkt erreichte diese Auseinandersetzung im Jahr 1396 als Kronberger Ritter im Auftrag der Stadt Frankfurt Burg und Ort überfielen und es zu einem verheerenden Stadtbrand kam. Doch auch danach hielten die Streitigkeiten zwischen den Protagonisten über die Rechtmäßigkeit der Zollstätte an,¹⁵⁶² was sich gleichsam in der Überlieferung zur Marktschiffahrt widerspiegelt:

Im Jahr 1410 wird die Wasserzollstätte zwar explizit genannt, ob eine Gebühr entrichtet werden musste, hingegen nicht. Der von Bettgenhaeuser transkribierte Eintrag aus dem Frankfurter Rechenbuch vom 2. Oktober des Jahres 1429, der die täglich zu entrichtende Gebühr von einem Turnosen für das Marktschiff benennt,¹⁵⁶³ ist dagegen ein starker Beweis für eine Abgabepflicht pauschaler Natur. Trotzdem darf zwischen den Belegen keine Kontinuität angenommen werden, denn bereits eine Woche später verzeichnet das gleiche Rechnungsbuch einen Eintrag mit folgenden Wortlaut: „*an unsern herren von Mentze zu werben von der mertschiffe wegen, die man an dem zolle zu Hoeste beswerte anders dann bisher.*“¹⁵⁶⁴ Demzufolge muss es kurz zuvor eine Veränderung gegeben haben, welche man nun mit dem Erzbischof zu diskutieren wünschte.

Sechs Jahre später beschwerte sich der Frankfurter Rat beim Mainzer Erzbischof über den Zollschreiber zu Höchst, Henne zum Echzeller. Nach der Aussage des Frankfurter Marktschiffers hätte ihm der Zollschreiber unterstellt, mehr Waren geladen zu haben als er verzollt hätte und ihm aufgrund dessen die Weiterfahrt verweigert.¹⁵⁶⁵ Das Zahlen einer gewissen Zollgebühr hatte sich offenbar bis zum Jahr 1435 etabliert,

¹⁵⁵⁹ Vgl.: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 359, Blatt 5: „[...] und gepetten hetten dez sie dann mit laube des tzolners der an dem ende das weze ein furet(en) ein(er) uren vugendlich und anders nit warten mog(en).“

¹⁵⁶⁰ Siehe hierzu die Ausführungen im Abschnitt zu den Akteuren der Marktschiffahrt.

¹⁵⁶¹ Erstmals verbot Kaiser Friedrich Barbarossa im Jahr 1157 den an verschiedenen Orten am unteren Main erhobenen Wasserzoll, darunter auch Höchst, vgl.: MGH Const. 1, Nr. 162, S. 225-226.

¹⁵⁶² Eine Beschreibung der Zerstörung findet sich bei: Tilemann Elhen von Wolfhagen: Limburger Chronik. Bearbeitet von Artur Wyss, in: MGH SS 8. Hannover (1883), S. 92. Zum Konflikt: Metternich, Wolfgang: Alte Feinde – Neue Freunde. Die Herren von Kronberg und Höchst, in: Vereinsring Frankfurt(M)-Höchst (Hrg.): Festschrift Höchster Schlossfest 2008 vom 19. Juni bis 14. Juli. Frankfurt-Höchst (2008), S. 18-24.

¹⁵⁶³ Vgl.: Ders.: Marktschiffahrt (1896), S. 44, Anm. 1. Laut Grathoff und Rettinger entsprach ein Turnose einem Wert von 24 Hellern, vgl.: Dies.: Kaufhausordnung (2013), S. 262.

¹⁵⁶⁴ Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 44, Anm. 1.

¹⁵⁶⁵ Vgl.: Ebenda, S. 74.

änderte sich aber direkt wieder. Im Antwortschreiben des Mainzer Erzbischofs erklärte dieser, er möchte dafür Sorge tragen, „*das soliche vffhal/ dvnge abegetan werde*“¹⁵⁶⁶ und er den Zöllner zu Höchst bereits schriftlich darüber informiert hätte, „*das er solich Mart/ schiff zu dieser tzyte mit solichem gvte das darynne ist faren laßzen sal*“.¹⁵⁶⁷ Besonderes Interesse muss in diesem Fall der Formulierung „*zu dieser tzyte*“¹⁵⁶⁸ entgegengebracht werden. Die Beschwerde des Frankfurter Rates stammte vom 9. September des Jahres 1435, womit der Vorfall sich höchstwahrscheinlich zu Messzeiten ereignete.¹⁵⁶⁹ Demzufolge könnte es sich bei der Verfügung des Erzbischofs möglicherweise um eine temporäre Zollbefreiung der Marktschiffe während der Messezeiten handeln.

Immer wieder kam es in Höchst oder wegen dort stattfindender Verzögerungen zu Beschwerden, sowohl von Seiten des Frankfurter Rates als auch von Seiten der Marktschiffer.¹⁵⁷⁰ Das erweckt den Eindruck, der Halt in Höchst sei bis zum Ende des Untersuchungszeitraumes ein »kritischer Punkt« auf der Route zwischen Frankfurt und Mainz gewesen. Infrastruktur-historisch muss demnach nach dem allgemeinen Charakter einer Wasserzollstätte gefragt werden, weswegen erneut auf die beschreibungssprachliche Definition des Begriffes Infrastruktur zurückgegriffen werden soll. Deren Anwendung auf die Zollstelle könnte vermuten lassen, dass diese Einrichtungen fluvialen Infrastrukturen entsprechen würden, ähnlich wie der Hafenkran. Beide Einrichtungen haben gemein, dass sie an der Schnittstelle zwischen Wasser- und Landweg angesiedelt waren, Abgaben forderten und somit für viele Akteursgruppen attraktiv waren, da sie Einnahmen generierten. Zollordnungen im Allgemeinen und spezifische Bestimmungen für die Marktschiffe aus dem Jahr 1429 belegen die Existenz von soziokulturellen Praktiken und Ordnungsvorstellungen von und an der Zollstelle.¹⁵⁷¹

Trotzdem handelte es sich bei der Wasserzollstätte zu Höchst nicht um eine Infrastruktur im Netz von Transport und Verkehr. Zunächst muss, wie bereits bei der Wasserzollstätte in Vilzbach, das Fehlen der soziotechnischen Komponente

¹⁵⁶⁶ ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 3441, fol. 5.

¹⁵⁶⁷ Ebenda.

¹⁵⁶⁸ Ebenda.

¹⁵⁶⁹ Vgl.: Rothmann, Michael: Frankfurter Messe (1998), S. 102.

¹⁵⁷⁰ Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 94-95.

¹⁵⁷¹ Vgl. hierzu die Ausführungen und Anmerkungen weiter oben in diesem Abschnitt.

festgestellt werden. Weiterhin verfügte die Wasserzollstätte nicht über den zwingend erforderlichen Praxisbezug im Netz von Transport und Verkehr. Der erzwungene Halt für das Entrichten von Gebühren steigerte weder die Wirtschaftlichkeit der mobilen Infrastrukturen, noch deren Effizienz. Für die Wasserzollstätte muss in beiden Fällen sogar das Gegenteil festgehalten werden. Die Kosten für die Passage stiegen und ihre Geschwindigkeit verringerte sich. Zollstellen waren demzufolge keine Infrastrukturen im Netz von Verkehr und Transport, schlichtweg, weil sie hierin keinen Nutzen hatten. Genau dieser Aspekt könnte der Grund für die vielen Konflikte um die Zollstätte gewesen sein, immerhin sollte man hier für eine Dienstleistung, dem Messen und Schätzen der Waren, zahlen, die man gar nicht in Anspruch nehmen wollte. Trotzdem waren sie Elemente des Netzes. Ähnlich wie bereits das Kaufhaus, wenn auch in einer nicht so stark ausgeprägten Form, hatte die Wasserzollstelle eine Steuerungs- und Kontrollfunktion über die fluvialen Infrastrukturen auf dem unteren Main. So beeinflussten sie deren Geschwindigkeit ebenso wie die allgemeine Durchflussmenge auf dem Fluss.

Die Bedeutung des Zwischenhalts in Höchst stieg für die Marktschiffe in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts. Er wurde zum Ort, an dem die neuen Marktschiffer ihren Amtseid ablegen mussten.¹⁵⁷² In der gleichen Ordnung erfahren wir auch letztmalig etwas über die Zollabgabe an sich:

„Item die sollen auch zwischen Maintz und Franckfurth keine güter auß- oder einladen, nach an land fahren außerhalb Hoest. da aber ja etwaß unterwegs auß- oder einzuladen vorstünde, daßelbig wie auch sunsten alleß anderß, so zollbar, uff dem zoll zue allerzeit anzeigen und ganz nichts verschweigen, ob auch sie unterwegs gewaltsamb angetast und zu lande getrungen werden wolten, sich der Hoester seiten zu begeben, und auf den andern seiten nit anfahren.“¹⁵⁷³

Von einer Zollbefreiung ist hier keine Rede mehr, sondern von einer allgemeinen Verpflichtung für die mitgeführten Waren, die entsprechende Gebühr zu zahlen. Die Höhe der zu entrichtenden Gebühr ist nicht überliefert. Demnach ist die eingangs zum Zoll zu Höchst geäußerte These, hierin einen Spiegel der allgemeinen

¹⁵⁷² Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 96-99, hier S. 96.

¹⁵⁷³ Ebenda, S. 98.

Auseinandersetzungen um die Zollstätte Höchst zu sehen, bestätigt, nur, dass Frankfurt nun nicht mehr im Sinne von Privilegien oder gar Zollbefreiungen intervenieren konnte, da es seinen Anteil der politischen Partizipation an den Marktschiffen bereits eingebüßt hatte.¹⁵⁷⁴

In Bezug auf weitere mögliche Zwischenhalte der Marktschiffe ist der erste Satz des obenstehenden Zitats von besonderem Interesse. Demzufolge gab es möglicherweise weitere Stationen auf der Route. Die Quellen der Marktschiffahrt bieten hierzu keinerlei Anhaltspunkte, weswegen an anderen Stellen nach Hinweisen gesucht werden muss. So findet sich in der vom Archivsekretär Theodor Schüler verfassten »Geschichte der Stadt Hochheim am Main« folgende Passage:

„Wohl blieb noch der Wasserweg auf dem Main mit dem Mainzer Marktschiff, der unter gewöhnlichen Verhältnissen auch von den Hochheimern benutzt wurde, offen, doch da musste man sich in Mainz frühzeitig auf die Beine machen, denn dasselbe fuhr um 7 resp. 8 Uhr aus Mainz, setzte in Hochheim u. a. O. die dahin gehenden Passagiere ab, kam Mittag nach Höchst, wo eine Stunde gerastet wurde, und gelangte zwischen 3 und 4 Uhr nachmittags an seinen Bestimmungsort Frankfurt. Von dort ging es früh 10 Uhr ab, hielt mittags gleichfalls eine Stunde in Höchst und kam nachmittags zwischen 4 und 5 Uhr nach Mainz zurück.“¹⁵⁷⁵

Bis auf den Aufenthalt in Höchst, kann keine der Angaben von Theodor Schüler durch die bereits erörterten Quellen bestätigt werden. Franz Luschberger¹⁵⁷⁶ und Elisabeth Bratsch¹⁵⁷⁷ haben sich zwar umfassend mit der Thematik der Mainschiffahrt um Hochheim beschäftigt, konnten jedoch keine weiteren Befunde ermitteln, die einen dauerhaften Halt der Marktschiffe in Hochheim im Spätmittelalter bestätigen. Ansatzpunkte für weitere Zwischenhalte konnten ebenfalls nicht ermittelt werden.

¹⁵⁷⁴ Auf diese Entwicklung wird im Abschnitt 5.3. dieser Arbeit vertiefend eingegangen.

¹⁵⁷⁵ Schüler, Theodor: Geschichte der Stadt Hochheim am Main. ND: Wiesbaden 1984 (= Hochheim am Main 1887), S. 100.

¹⁵⁷⁶ Franz Luschberger forschte sehr intensiv zur Mainschiffahrt. Für den hier zugrunde gelegten Untersuchungszeitraum, vgl.: Ders.: Dürer und Goethe (1996), S. 32-38.

¹⁵⁷⁷ Elisabeth Bratsch referierte am 13. September des Jahres 2016 über das Marktschiff auf einer Veranstaltung der Arbeitsgemeinschaft Alt-Hochheim (vgl.: <http://www.alt-hochheim.de/veranstaltungen.htm>, zuletzt besucht am 17.03.2023). Im Zuge meiner Recherchen entstand ein kurzer, aber sehr konstruktiver Austausch mit Frau Bratsch, wofür ich ihr an dieser Stelle herzlich danken möchte.

5.2.3. »Ankommen« in den Häfen von Frankfurt und Mainz

In Bezug auf das Geschehen am Hafen ist es sowohl denkbar, dass die Marktschiffe mit einer festen Infrastruktur, in dem Fall dem Hafenkran, zu Verladungszwecken interagierten als auch, dass dies durch entsprechendes Personal übernommen wurde. Die Quellenanalyse hat diesbezüglich keinen eindeutigen Befund ergeben. Die Marktschiffer werden zwar als Akteure am Hauskran des Mainzer Kaufhauses erwähnt,¹⁵⁷⁸ doch benennt die Marktschifferordnung des Jahres 1474 den Mainzer Vorort Vilzbach als Abfahrtsort.¹⁵⁷⁹ Auf Grundlage der Ergebnisse zur Organisation des Mainzer Hafens im vorherigen Kapitel kann daher die Vermutung geäußert werden, dass es möglicherweise für Waren und Passagiere unterschiedliche Orte des Ein- bzw. Ausstiegs gab. Die Waren wurden vielleicht, falls notwendig, am oberen Mainzer Kran ein- bzw. ausgeladen. Anschließend ging es, wie bereits beschrieben, ein Stück rheinaufwärts. Am Vilzbacher Hafenabschnitt stiegen dann möglicherweise die Personen zu, die ohne größere Frachten nach Frankfurt reisen wollten. Eine derartige Differenzierung zwischen Passagieren und Fracht wäre demnach nicht nur ein weiterer Hinweis auf die starke Strukturierung des Mainzer Hafens in unterschiedliche Nutzungsbereiche, sondern hätte zugleich auch Auswirkungen auf die Sicherheit der Passagiere, da man sie auf diesem Weg bewusst von der regen Betriebsamkeit der Prozesse am oberen Kran und den damit verbundenen Gefahren getrennt hätte.

Ebenso für Frankfurt können hinsichtlich des dortigen Anlandungsareals nur Indizien in der Überlieferung als Hinweise dienen. Auch dort unterschied man möglicherweise zwischen dem Ausstieg für Personen und dem Verladeort für die schwereren Frachten. Dafür spricht die Verfügung der Bürgermeister der Stadt im Jahr 1487, dass man die Schiffsleute und Passagiere nach dem Schließen der Stadttore nicht mehr einlassen wolle, sondern diese bei den Pferden auf dem Leinpfad in Sachsenhausen übernachten sollten.¹⁵⁸⁰ Da der Leinpfad auf der anderen Mainseite verlief, erscheint es

¹⁵⁷⁸ Der erste Nachweis auf Mainzer Seite findet sich in der Kaufhausordnung, welche ein nächtliches Hebeverbot am Kran für alle Schiffer, einschließlich der Marktschiffer benennt, vgl.: Kaufhausordnung (2013), fol. 29r und 29v.

¹⁵⁷⁹ Druck der Ordnung in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 79-81, hier S. 79.

¹⁵⁸⁰ Vgl.: ISG FfM, BMB 1486/1487, fol. 47r. Erwähnt bei: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 24.

naheliegend, dass das Uferareal in Sachsenhausen den Passagieren als Ausstiegsort diente und diese dann über die Alte Brücke nach Frankfurt gelangten.

Ähnlich schwierig gestaltet sich die Bewertung der Zusammenarbeit der Marktschiffe mit den Frankfurter Kränen. Bereits seit dem Jahr 1331 ist ein Kran im Hafensareal von Frankfurt belegt. Die Kransteuer durften die Frankfurter auf Geheiß Kaiser Karl IV. seit dem Jahr 1366 erheben und im Jahr 1390 gab man den Auftrag zum Bau von zwei steinernen Kränen, die als Turmkräne bis in das 19. Jahrhundert das Antlitz des Frankfurter Hafens entscheidend mitprägten.¹⁵⁸¹ Neben diesen feststehenden Infrastrukturen bediente man sich in Frankfurt auch sogenannter Schwimmkräne, die im Main verankert waren und von dort aus Waren verluden.¹⁵⁸² Wie auch in Mainz war das Verladen am Kran mit Gebühren verbunden, in Frankfurt ging man im Jahr 1425 aber noch einen Schritt weiter: Man verfügte, dass auch Waren, die nicht durch den Kran gehoben wurden, die Hebegebühren zu zahlen hatten.¹⁵⁸³ Offenbar war das lange Zeit ein Streitpunkt, den noch im Jahr 1497 stritten sich die Marktschiffer mit dem Frankfurter Rat über das Zahlen der Gebühr, da sie die entsprechende Dienstleistung anscheinend nicht immer in Anspruch nahmen:

„Als auch clage gewest ist, das dir martschiffer werden beswert, also daß ein rat vermeine, sie sollen von dem, so sie an ballen zu schieff laden, krangelt geben, und die martschiffer meinen, eß si von alter nit herkommen, krangelt zu geben von dem, daß sie mit ire knechten in das schiff arbeiten, und auch nit anders in ubung und gebruch sein, dan von einem ballen an der pforten dri Franckenforter heller zu geben und kein krangelt, sol der rat sie daruber nit witer besweren, sonden bi den drien hellern pleiben laießen.“¹⁵⁸⁴

Das Zitat stammt aus der Übereinkunft zwischen dem Frankfurter Rat und dem Mainzer Erzbischof vom 23. November des Jahres 1497¹⁵⁸⁵ und markierte demnach,

¹⁵⁸¹ Zur Geschichte der Frankfurter Kräne, vgl.: Schneider, Konrad: Vom Turmkran zum eisernen Drehkran – Hafenkran in Frankfurt am Main und Höchst. In: Nassauische Annalen 130 (2019), S. 195-227, hier S. 201-202.

¹⁵⁸² Schwimmkräne sind daher als mobile Infrastrukturen zu verstehen, da man ihre Position verändern konnte.

¹⁵⁸³ Vgl.: Schneider, Konrad: Turmkran (2019), S. 202.

¹⁵⁸⁴ Druck der Urkunde in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 87-88. Das Original der Urkunde gilt als Kriegsverlust.

¹⁵⁸⁵ Ebenda.

so suggeriert es zumindest die Quelle, das vorläufige Ende des Konflikts.¹⁵⁸⁶ In diesem Fall konnten die Marktschiffer erreichen, dass sie kein Krangeld entrichten mussten. Offenbar waren sie im Umgang mit schweren Lasten so versiert, dass sie die Hilfe des Krans gar nicht beziehungsweise nur selten benötigten oder schlichtweg nicht bereit waren für diese Dienstleistung Geld zu bezahlen. Infrastruktur-historisch zeigt dieser Eintrag hervorragend, wie alte Verfahrensweisen und neue Technik noch sehr lange nebeneinander bestanden haben.¹⁵⁸⁷ Neben der Verfügbarkeit einer Infrastruktur musste es immer bereitwillige Nutzer geben.

Erst aus dem Jahr 1552 erhalten wir einen weiteren Hinweis auf die Zusammenarbeit der Marktschiffe mit dem Frankfurter Kran. Auch in diesem Fall ist offensichtlich nur ein kleiner Teil des eigentlichen Konflikts überliefert, wie der Beginn des Briefes des Frankfurter Rates an den Zollschreiber zu Höchst belegt:

„Burgermaister zu Franckenfurt haben den gedenkzettel, inen von zollschreiber und besehern zu Höchst zugeschickt, entpfangwen und darauß vernommen, wie sich die marktschiffer beclagen, als solten sie am cranen alhie mit auß- und einlagen allezeit ufgehalten und derhalben zu rechter zeit zu faren verhindert werden, [...]“¹⁵⁸⁸

Anschließend fordert der Frankfurter Rat die Zollschreiber auf, *„das die marktschiffer wie von alter her auffuren, sich auch sonst dermassen in die sachen schickten, das sie zu rechter zeit zu Mentz und alhie zu Franckenfurt ankommen und also an dem kranen gefertigt werden möchten.“¹⁵⁸⁹* In Bezug auf die Zusammenarbeit mit dem Kran ermöglicht jene Quelle in demselben Maße keine endgültige Klärung, ist jedoch ein Hinweis auf eine stärkere Benutzung der Kräne als noch 60 Jahre zuvor. Mit dem Hinweis der Kranmeister auf die mangelnde Pünktlichkeit der Marktschiffe und der damit verbundenen schlechten Planbarkeit ihrer zügigen Abfertigung findet sich weiterhin ein Indiz dafür, dass man versuchte, den Personen- und Warenverkehr auf

¹⁵⁸⁶ In der Quelle wird beschrieben, dass die hier getroffene Vereinbarung bis *„acht tage nach dem ostertag nehst kompt“*, also bis eine Woche nach dem Osterfest des Jahres 1498, Gültigkeit haben sollte. Bis dahin sollte ein Treffen zwischen dem Erzbischof und Vertretern des Frankfurter Rates stattfinden, das die Angelegenheit endgültig klären sollte, vgl.: Ebenda. Weder bei Richard Bettgenhaeuser noch in den Beständen der Frankfurter und Mainzer Archive konnten hierzu Quellen ermittelt werden, sodass nicht geklärt werden konnte ob und wie dieser Konflikt final gelöst wurde.

¹⁵⁸⁷ Vgl. hierzu die Ausführungen in Abschnitt 2.3 dieser Arbeit.

¹⁵⁸⁸ Druck der Übereinkunft in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 94-95, hier S. 94. Das Original der Urkunde gilt als Kriegsverlust.

¹⁵⁸⁹ Ebenda.

Rhein und Main durch entsprechende Regelungen für alle Elemente und Akteure in der Transport- und Versorgungskette planbarer zu gestalten. In der Quelle wird das explizit für die Kranmeister festgehalten:

„So befinden sie aber auß bericht des cranmaisters und auch auß teglicher erfahrung, das dir marktschiffer in zwaiien oder dreien tagen kaum ain mal – itz gar an der nacht-dann umb den mittag, und sonst so unzeitlich alhie ankomen, das nit wol muglich, (dieweil man irer ankofit nit gewiß ist, und die personen, so darzu gehören, nit auf sie allain warten noch allemal bei der hand sein können) si dermassen, wie es wol die notdurft erfordert, zu fertigen, welchs doch gar leichtlich zu thun were, wo si alle tag zu rechter zeit ankemen und mit den marktschiffen an den kranen furen.“¹⁵⁹⁰

Demnach war es für die Kranmeister von kritischer Bedeutung, die Ankunft der Marktschiffe in einem gewissen Maß planen zu können. Gerade in Bezug auf die Bergfahrt waren durch die Abhängigkeit von Witterung und Strömungsverhältnissen der Pünktlichkeit jedoch natürliche Grenzen gesetzt.

Die hier zitierte Quelle enthält weitere Informationen zu den Abläufen am Frankfurter Hafen, denn die pünktliche Ankunft der Marktschiffer würde, so die Argumentation der Kranmeister, es zugleich ermöglichen auch das von den Betreibern der Marktschiffe gewünschte Personal zur rechten Zeit im Hafen zu versammeln. In diesem Fall nennt die Quelle explizit die „*freiknechten*“¹⁵⁹¹ und den „*stangenknecht*“,¹⁵⁹² die von den Marktschiffen zu Verladungszwecken ausdrücklich angefordert wurden. Nach Alexander Dietz transportierten die Stangenknechte Lasten mit Hilfe von Stangenkonstruktionen,¹⁵⁹³ die Freiknechte, die genauso Dreiknechte oder Treuknechte genannt wurden, waren hingegen „gewöhnliche Tagelöhner des Güterverkehrs“,¹⁵⁹⁴ also freischaffende Arbeiter im Stadtbereich. Demnach erweckt es den Anschein, als ob auch knapp sechzig Jahre nach der Weigerung der Marktschiffer Krangeld zu zahlen, sie immer noch bemüht waren, auf so wenig städtisches Personal wie möglich angewiesen zu sein, höchstwahrscheinlich aus finanziellen Gründen.

¹⁵⁹⁰ Ebenda, S. 95.

¹⁵⁹¹ Ebenda.

¹⁵⁹² Ebenda.

¹⁵⁹³ Dietz, Alexander: Frankfurter Handelsgeschichte, Bd. 3. Frankfurt am Main (1921), S. 339.

¹⁵⁹⁴ Ebenda, S. 341.

Unter Berücksichtigung der hier vorgestellten Quellen kann festgestellt werden, dass die Marktschiffe als mobile Infrastrukturen zwischen zwei »Knoten« angesprochen werden können. Durch ihre Nutzung der fluvialen Verkehrswege Rhein und Main »spinnen« sie einen der Fäden im Netz von Transport und Verkehr zwischen beiden Städten. Ihre Interaktion mit den Elementen des Hafens war höchstwahrscheinlich von der Art und dem Umfang der gerade transportierten Fracht abhängig. Kräne nutzte man nur, wenn es notwendig war, zumindest für lange Zeit in Frankfurt. Personen ließ man an separaten Stellen im Hafensbereich ein- beziehungsweise aussteigen, in Mainz höchstwahrscheinlich ein Stück rheinaufwärts in Vilzbach und in Frankfurt auf der anderen Seite des Flusses, in Sachsenhausen.

Für die anderen Marktschiffverbindungen können die Ausgangs- bzw. Endpunkte nur fragmentarisch identifiziert werden. Die von Stefan Grathoff und Elmar Rettinger geäußerte Lokalisation des Fischmarkts als Startpunkt für die Marktschiffroute nach Oppenheim lässt keine endgültigen Schlüsse zu, sondern wirft ein ähnliches Problem auf wie bereits bei dem Anlandeplatz für die Marktschiffe zwischen Mainz und Frankfurt, da der nächste Kran vom Fischtor aus gesehen mehr als 50 Meter entfernt war.¹⁵⁹⁵ Trotz dessen ist es unzweifelhaft, dass in Mainz verschiedene Marktschiffverbindungen zusammentrafen. Es lassen sich in alle durch die Flüsse möglichen Richtungen entsprechende Beziehungen nachweisen. Somit erscheint es als erneut gerechtfertigt, Mainz als einen »Knoten« in vielen »Netzen« anzusprechen.

¹⁵⁹⁵ Vgl.: Abb. 10.

5.3. Politische Akteure und Betreiber der Frankfurter-Mainzer-Marktschiffahrt

5.3.1. Die Entstehung der Marktschiffahrt zwischen Mainz und Frankfurt und den daraus resultierenden Anteilen der Städte Mainz, Frankfurt und des Erzbischofs

5.3.1.1. Markt- und Fronschiffe als Synonyme – Revision einer Forschungsmeinung

Die Aufteilung der Machtverhältnisse zwischen den politischen Akteuren der Städte Mainz und Frankfurt zu Beginn der Marktschiffahrt ist nicht eindeutig. Oskar Teubert schreibt in seiner Monografie zur Binnenschiffahrt: „Die Frankfurter Marktschiffe werden schon im Jahre 1105 in der Frankfurter Chronik erwähnt.“¹⁵⁹⁶ Einen entsprechenden Beleg bleibt er seinen Lesern allerdings schuldig. Betrachtet man das von ihm benannte Jahr kann es sich eigentlich nur um die von Achilles August von Lersner verfasste Chronik handeln.¹⁵⁹⁷ Leider ist hierin keine entsprechende Erwähnung der Marktschiffe zu Beginn des 12. Jahrhunderts zu finden, sodass der früheste gesicherte Beleg ihrer Existenz mit der Urkunde des Jahres 1391 angesetzt werden muss.¹⁵⁹⁸ Die hierin enthaltene Formulierung „*die zwei marktschiffe, die zwischen Mentz und Franckfurt den Mayn uf und abe gehen, mit allen nutzungen und zugehörungen*“¹⁵⁹⁹ weist allerdings auf eine bereits bestehende und nicht auf eine neu etablierte Marktschiffverbindung hin.

Inhaltlich verlieh König Wenzel in der Urkunde ausdrücklich „*der stat zu Maintz [...] die zwei marktschiffe*.“¹⁶⁰⁰ Das nimmt Richard Bettgenhaeuser zum Anlass, in der königlichen Verleihung eine Entwicklung zu sehen, die sich aus der Beziehung des Königs zum Frankfurter Saalhof ableitete. Demnach seien die Marktschiffe die ehemaligen Fronschiffe des Saalhofes, was deren Verfügungsgewalt und die spätere

¹⁵⁹⁶ Teubert, Oskar: Die Binnenschiffahrt: ein Handbuch für alle Beteiligte, Band 1. Leipzig (1913), S. 24.

¹⁵⁹⁷ Zur damit verbundenen Problematik, vgl. die Ausführungen in Abschnitt 3.1 dieser Arbeit.

¹⁵⁹⁸ Selbst Richard Bettgenhaeuser konnte bereits am Ende des 19. Jahrhunderts lediglich Abschriften des Privilegs identifizieren. Die im Staatsarchiv Darmstadt lagernde Abschrift stammt seiner Aussage nach direkt aus den nach dem Jahr 1462 nach Höchst gebrachten Privilegien aus der Mainzer Bürgerherrschaft. Weiterhin weist Richard Bettgenhaeuser nach, dass sich König Wenzel IV. am Tag der Ausstellung in Bettler, dem Ausstellungsort, aufgehalten hat und schlussfolgert daraus, dass es sich nicht um eine Fälschung handeln kann, vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 64, Anm. 1. Leider ist die entsprechende Abschrift nach Auskunft des zuständigen Referenten Dr. Klaus-Dieter Rack wahrscheinlich ein Kriegsverlust des Jahres 1944, sodass im Zuge der Abfassung dieser Arbeit die Angaben von Richard Bettgenhaeuser nicht überprüft werden konnten.

¹⁵⁹⁹ Druck der Urkunde in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 64-65.

¹⁶⁰⁰ Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffe (1896), S. 65.

politische Partizipation der Stadt Frankfurt an der Marktschiffahrt seiner Ansicht nach hinreichend erklären würde.¹⁶⁰¹

Die These der Gleichsetzung von Fron- und Marktschiffen ist bereits vor der historischen Tätigkeit Richard Bettgenhaeusers geäußert worden.¹⁶⁰² Analytisch korrekt deckt Bettgenhaeuser auf, dass der Chronist Lersner im 17. Jahrhundert die Früh- und Fronschiffe schlichtweg durch einen Lesefehler verwechselte¹⁶⁰³ und diese Fehlinterpretation dann von Johann Georg Battonn in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ungeprüft übernommen wurde.¹⁶⁰⁴ Ebenfalls räumt er den fehlenden stichhaltigen Beleg für eine solche Schlussfolgerung ein.¹⁶⁰⁵ Trotzdem sieht er in der Verleihung des Saalhofes durch Kaiser Ludwig in den Jahren 1332,¹⁶⁰⁶ 1333,¹⁶⁰⁷ 1338¹⁶⁰⁸ und 1346¹⁶⁰⁹ an den Frankfurter Bürger Jacob Knoblauch¹⁶¹⁰ und den dazugehörigen Nutzungsrechten, die die Fronschiffe mit einschlossen, glaubhafte Hinweise dafür, dass jene Privilegien dann teilweise im Jahr 1391 der Stadt Mainz verliehen wurden.¹⁶¹¹ Dieser Argumentation ist in mehrfacher Hinsicht zu widersprechen:

Terminologisch betrachtet, existieren keinerlei Evidenzen für eine Rechtfertigung der Gleichsetzung von Fron- und Marktschiffen, da „*vron*“¹⁶¹² lediglich mit »Herrschaft«

¹⁶⁰¹ Vgl.: Ebenda, S. 40-41.

¹⁶⁰² Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffe (1896), S. 41.

¹⁶⁰³ Lersner verwechselte die Fron- mit den Frühschiffen. Hierbei handelt es sich um eine Art Konkurrenzunternehmen zu den Marktschiffen zwischen Frankfurt und Mainz, welche zu Beginn des 15. Jahrhunderts erstmals in den Quellen genannt wurden. Auf die Frühschiffe wird im späteren Verlauf des Kapitels noch näher eingegangen.

¹⁶⁰⁴ Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffe (1896), S. 41. Im Original: Battonn, Johann Georg: Oertliche Beschreibung I (1861), S. 31.

¹⁶⁰⁵ Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffe (1896), S. 41.

¹⁶⁰⁶ Vgl.: Codex Moenofrancofurtanus (1836), S. 518.

¹⁶⁰⁷ Vgl.: Codex Moenofrancofurtanus (1836), S. 519.

¹⁶⁰⁸ Vgl.: Codex Moenofrancofurtanus (1836), S. 551.

¹⁶⁰⁹ Vgl.: Codex Moenofrancofurtanus (1836), S. 557.

¹⁶¹⁰ Jakob Knoblauch war wohl einer der bedeutendsten Patrizier seiner Zeit und stand in einer sehr engen Beziehung zu Ludwig dem Bayer. Von seinen Lebensdaten ist nur das Sterbejahr 1357 überliefert, vgl.: Hansert, Andreas: Patriziat (2014), S. 68.

¹⁶¹¹ Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffe (1896), S. 40-41.

¹⁶¹² Henning, Beate: Art.: „*vron*“. In: Kleines Mittelhochdeutsches Wörterbuch. Tübingen ⁵(2007), S. 440. Ob es sich beim Fankfurter Saalhof während des Frühmittelalters um einen »Fronhof« handelte, ist wahrscheinlich, aber nicht belegbar. Zum Fronhof allgemein, vgl. (Auswahl): Rösener, Werner: Art. „Fronhof“. In: Lexikon des Mittelalters, Band 4. Darmstadt (2009), Sp. 989-990; von Maurer, Georg Ludwig: Geschichte der Fronhöfe, der Bauernhöfe und der Hofverfassung in Deutschland, 4 Bde. Erlangen (1862-1863). Zum Frankfurter Saalhof, vgl. (Auswahl): Arens, Fritz: Der Saalhof zu Frankfurt und die Burg zu Babenhausen, zwei staufische Wehr- und Wohnbauten am Mittelrhein. In: Mainzer Zeitschrift 71/72 (1976/77), S. 1-56; Stamm, Otto: Der königliche Saalhof zu Frankfurt am Main. Mit einem Vorbericht über die Ausgrabungen des Museums für Vor- und Frühgeschichte 1958-1961 (Schriften des Historischen Museums Frankfurts am Main/ Sonderdruck 12). Frankfurt am Main (1962).

übersetzt werden kann. Demnach gehörten die Fronschiffe demjenigen, der die Herrschaft über den Saalhof innehatte. Das belegen die von Bettgenhaeuser angeführten Urkunden unzweifelhaft. Eine explizite Beschreibung des Zwecks der Schiffe findet sich in keiner der Quellen, ebenso wenig in der weiteren überschaubaren Überlieferung zu den Fronschiffen.¹⁶¹³ Auch die noch vorhandene städtische administrative Überlieferung oder historische Werke, die vor den Zerstörungen des Zweiten Weltkriegs verfasst wurden, enthalten keinerlei Hinweise auf Fronschiffe, die sich im Eigentum der Stadt Frankfurt befanden.¹⁶¹⁴ Sie werden ausschließlich in Schriftstücken, die in einem direkten Zusammenhang mit dem zum Saalhof zugehörigen Fischfach¹⁶¹⁵ stehen, erwähnt.¹⁶¹⁶ Somit waren die Fronschiffe wahrscheinlich eher Elemente der Frankfurter Mainfischerei.¹⁶¹⁷ Zu diesem Schluss kommt auch Michael Matthäus in seiner Untersuchung zur Fischerei im mittelalterlichen Frankfurt, der die Fronschiffe mit den Leit- und Legeschiffen gleichsetzt. Es habe sich um spezielle Fischfangvorrichtungen gehandelt, die reihenweise und in mehreren Lagen an festgelegten Stellen im Fluss versenkt wurden.¹⁶¹⁸ Er ordnet die Fronschiffe demzufolge zweifelsfrei als dem Saalhof¹⁶¹⁹ zugehörig zu.

¹⁶¹³ Die von Bettgenhaeuser genannten Urkunden sind ausschließlich jene, welche das Wort »vronschiff« enthalten. Es existieren jedoch weitere Urkunden, welche das Besitzverhältnis Jakob Knoblauchs und seiner Frau Drude derart exakt beschreiben, dass die von Bettgenhaeuser aufgestellte These nicht haltbar ist. Dass Richard Bettgenhaeuser Zugang zu diesem Material hatte ist unzweifelhaft, da bis auf eine Urkunde alle weiteren Quellen im von ihm selbst genutzten Codex Diplomaticus Moenofrancofurtanus enthalten sind.

¹⁶¹⁴ Gegen eine spätere Inbesitznahme der Fronschiffe durch die Stadt spricht auch die Urkunde vom 11. November 1361, in der der König den Frankfurter Rat auffordert, die Witwe des verstorbenen Jakob Knoblauchs in ihrem gesamten Besitz zu schützen, vgl.: Codex Moenofrancofurtanus (1836), S. 681-682.

¹⁶¹⁵ Fischfächer waren Fangvorrichtungen in Flüssen, vgl.: Amacher, Urs: Mit Garnen, Netzen, Bären und Schnüren. Die Geräte und Fangmethoden der Fischer im Mittelalter, in: Hüster-Plogmann, Heide (Hrg.): Fisch und Fischer aus zwei Jahrtausenden. Eine fischereiwirtschaftliche Zeitreise durch die Nordwestschweiz (Forschungen in Augst 39), S. 123-130, hier S. 126.

¹⁶¹⁶ Fraglich ist, ob die Fronschiffe immer explizit genannt sein müssen, um trotzdem gemeint zu sein. So könnten zusammenfassende Formulierungen ein Hinweis darauf sein, dass auch die Fronschiffe in der Beschreibung enthalten sind wie beispielsweise „*die fischnetzen genant das fronwasser, mit äckern und andern sinen zugehorenden*“, vgl.: Urkunde vom 30. Oktober 1342. In: Codex Moenofrancofurtanus (1836), S. 580-581, hier S. 581. Eine ähnliche Formulierung findet sich auch in der Urkunde vom 10. Januar 1360. Vgl.: Codex Moenofrancofurtanus (1836), S. 670.

¹⁶¹⁷ Ein Zusammenhang zwischen der Fischerei am ehemaligen Königsgut und den Fronschiffen findet sich auch geschildert bei: Brückl, Reinhold: Sachsenhausen (1993), S. 31.

¹⁶¹⁸ Vgl.: Matthäus, Michael: Fischerei in Frankfurt, S. 29-30.

¹⁶¹⁹ Ebenda, S. 31.

Am schwersten gegen die Argumentation von Richard Bettgenhaeuser spricht die historische Überlieferung selbst,¹⁶²⁰ die von ihm in diesem Fall nicht vollständig erfasst wurde: Nach dem Tod der Witwe von Jakob Knoblauch kam es im Jahr 1390 zu einem Erbvergleich. In diesem wurden der Saalhof und alle dazugehörigen Besitzungen, darunter auch die Fronschiffe, unter den Erben für eine Dauer von 12 Jahren aufgeteilt.¹⁶²¹ In diesem Dokument findet sich kein Hinweis darauf, dass der König in der Erbteilung zu berücksichtigen sei. Nicht einmal eine an ihn zu entrichtende Gebühr wird erwähnt, sondern lediglich der Hinweis, dass derjenige Erbe, der die große Halle bewirtschaftete, die dortigen Gäste auf eigene Kosten unterzubringen hatte.¹⁶²²

Beim Saalhof handelte es sich um eine Reichspfandschaft, die im Jahr 1346 gänzlich in den Besitz des Ehepaares Knoblauch überging.¹⁶²³ Die Erbteilung wurde im Jahr 1403, also genau nach dem Ablauf der genannten Frist, zu den gleichen Bedingungen um weitere zwölf Jahre verlängert.¹⁶²⁴ Demensprechend hatte der König am Ende des 14. Jahrhunderts keine Verfügungsgewalt mehr über die Fronschiffe und konnte sie entsprechend auch nicht an die Stadt Mainz unter dem Namen der »Marktschiffe« verleihen. Ihr Ursprung und die Benennung der Stadt Mainz als politischen Akteur muss anderweitiger Natur gewesen sein.

Wahrscheinlicher erscheint die Annahme, dass der Bedarf der Kaufleute und Handwerker an einer Partizipation bzw. einem Anschluss an die regionalen periodischen Märkte durch feste Verkehrsverbindungen ausschlaggebend für die Entwicklung der Marktschiffverbindungen war.¹⁶²⁵ Die tägliche Frequenz der Marktschiffe, eines nach Mainz und eines nach Frankfurt, kann nicht ausschließlich mit dem Partizipationswunsch an der Frankfurter Messe erklärt werden,¹⁶²⁶ da diese

¹⁶²⁰ Die Autorin beschränkt sich an dieser Stelle auf die Überlieferung nach dem Jahr 1391. Eine umfassende Übersicht zu den Fischereirechten des Saalhofes hat Michael Matthäus bereits im Jahr 2004 vorgelegt, vgl.: Matthäus, Michael: Fischerei in Frankfurt (2004), S. 43-51.

¹⁶²¹ Vgl.: ISG Frankfurt Hausurkunden, Nr. 655a.

¹⁶²² Vgl.: Ebenda.

¹⁶²³ Für den Zeitraum davor können mindestens zwei weitere Frankfurter Bürger als Beteiligte an der Pfandschaft identifiziert werden. Zum einen Gottfried von Eppstein der Jüngere, der von Knoblauch im Jahr 1333 ausbezahlt wurde (vgl.: Codex Moenofrancofurtanus (1836), S. 521-522) und zum anderen Johann von Breuberg, der seit 1317 im Besitz von Anteilen am Saalhof war und von Knoblauch ebenfalls im Jahr 1333 ausgelöst wurde. Vgl.: 1) 1317 Oktober 15, in: Codex Moenofrancofurtanus (1836), S. 438; 2) 1333 August 10, in: Codex Moenofrancofurtanus (1836), S. 526-527.

¹⁶²⁴ Vgl.: ISG Frankfurt am Main, Hausurkunden, Nr. 655b.

¹⁶²⁵ Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 5-6.

¹⁶²⁶ Vgl.: Ebenda, S. 11.

nur zweimal im Jahr stattfand. Offensichtlich waren die wirtschaftlichen Strukturen der Städte Mainz und Frankfurt bereits Ende des 14. Jahrhunderts derart miteinander verwachsen, dass man eine solche Frequenz benötigte.

5.3.1.2. Frankfurt und Mainz als gleichberechtigte politische Akteure

Laut der Urkunde aus dem Jahr 1391 erhielt der Rat der Stadt Mainz in diesem Jahr die alleinige Verfügungsgewalt über die beiden zwischen Mainz und Frankfurt verkehrenden Marktschiffe. Bereits Richard Bettgenhaeuser stellte fest, dass die darin zum Ausdruck kommende alleinige politische Partizipation der Mainzer entweder nie real oder nur sehr kurzfristig gewesen sein konnte.¹⁶²⁷ Seine Argumentation in den Landfriedensbestimmungen des Jahres 1399 eine Machtaufteilung über die Marktschiffe aller am Rheinischen Landfrieden Beteiligten sehen zu wollen,¹⁶²⁸ kann jedoch nicht zugestimmt werden.¹⁶²⁹

Eine Erklärung könnte möglicherweise trotzdem zu finden sein: Offensichtlich kam es im Jahr 1410 zwischen den Städten zu Unstimmigkeiten hinsichtlich der Gebührenhöhe für die Passage mit den Marktschiffen, denn der Rat der Stadt Mainz schlägt in einem Schreiben an den Rat der Stadt Frankfurt eine Preisregelung vor und bittet hierzu um die Meinung des Empfängers.¹⁶³⁰ Wieso sollten die Vertreter der Stadt Mainz mit denen von Frankfurt Rücksprache halten, wenn sie die freie Verfügungsgewalt über beide Marktschiffe inne hatten?

In der nur kurze Zeit später niedergeschriebenen Marktschiffordnung des Jahres 1413 findet sich folgende Ausdrucksweise: *„und sollent die burgermeistere der vorenanten zweier stede [Anm. S.E.: Mainz und Frankfurt] das den schiffuden, die dieselben zwei martschiffe furent, igliche stat sagen, das also zu halten und mit iewm*

¹⁶²⁷ Vgl.: Ebenda, S. 42. Eine Abschrift der Bestimmungen lagert in: ISG FfM Reichssachen I, Nr. 600.

¹⁶²⁸ Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 42.

¹⁶²⁹ Richard Bettgenhaeuser interpretiert die Aufnahme des Tarifs über die Marktschiffnutzung in die Landfriedensbestimmungen als Ausdruck dafür, dass alle am Landfrieden Beteiligten ein politisches Mitspracherecht über die Marktschiffahrt hatten, vgl.: Ebenda. Sie darf aber nur als gemeinsamer Konsens verstanden werden und sagt nichts über die hinter der Marktschiffahrt stehenden Machträger aus.

¹⁶³⁰ Brief des Frankfurter Rates vom 27. Oktober des Jahres 1410, abgedruckt in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 66-67. Die Transkription dieses Briefes ist ebenso wie die des Antwortbriefes (vgl.: Ebenda, S. 67) unvollständig. Von beiden Briefen haben sich Abschriften erhalten, vgl.: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 1.191, fol. 1r-2r.

gwainde zu bestellen [...]“¹⁶³¹ Es erscheint folglich sinnvoller anzunehmen, dass bereits am Beginn des 15. Jahrhunderts jede Stadt das Nutzungsrecht über eines der Marktschiffe besaß.

Diese These wird auch vom Inhalt einer in Frankfurt lagernden Briefabschrift gestützt. Das Schriftstück entstand sehr wahrscheinlich im Zuge der Verhandlungen um die eben erwähnte Ordnung. Hierin wurde die Abfahrtszeit des von Frankfurt aus startendem Schiff mit dem zehnten Glockenschlag der Pfarrkirche festgelegt (vgl.: Abb. 21, Z 2). Die Formulierung für das Mainzer Schiff war bereits vorbereitet. Dort sollte das Marktschiff mit dem achten Glockenschlag ablegen. Da man offensichtlich nicht wusste, welche Kirche in Mainz hierfür als Referenzpunkt dienen sollte, findet sich auf dem Schriftstück eine entsprechende Auslassung¹⁶³² (vgl.: Abb. 21, Z 3). Man erwartete offensichtlich, dass dies von den Mainzern ergänzt wird.

Wann und wie es zu einer Aufteilung der Rechte über die beiden Marktschiffe kam, kann nicht exakt rekonstruiert werden. Im Jahr 1417 war dieser Prozess offenbar bereits in einem fortgeschrittenen Stadium. So intervenierte der Frankfurter Rat in diesem Jahr wegen einer augenscheinlich ungerechtfertigten Aufhaltung des Marktschiffes an der Wasserzollstätte zu Höchst. Das Schreiben des Rates an den dortigen Zöllner enthält folgende Passage: „*wir han vernommen, wie daz Hennen von Ruckingen des heiligen richs und unsers burgers merktschiff uf des heiligen richs straum zwischen Mencze und Frankfurt [...].“¹⁶³³ Somit hatte also der Bürger der Reichsstadt Frankfurt das Fahrrecht über das Marktschiff. Ob sich das Schiff selbst im Besitz der Reichsstadt Frankfurt befand, geht aus der genannten Passage nicht hervor. Spätestens*

¹⁶³¹ Die Marktschiffordnung des Jahres 1413 ist abgedruckt in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 67-68, hier S. 68. Vom Original ist lediglich eine Abschrift erhalten geblieben, vgl.: StAWü, MBvI, Nr. 5 $\frac{1}{2}$, fol. 95r. Solche Formulierungen wie im obigen Zitat finden sich auch in späteren Quellen. Vgl.: Urkunde vom August des Jahres 1414, ISG FfM Reichssachen I, Nr. 1.431, fol. 1r.

¹⁶³² Vgl.: ISG FfM Reichssachen I, Nr. 1359, fol 5.

¹⁶³³ 1417 Dezember 28, abgedruckt in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 70-71, hier S. 70. Der entsprechende Vorgang wurde von Richard Bettgenhaeuser erneut nur unvollständig bearbeitet. So sollte die Zollfreiheit der Marktschiffe am Zoll zu Höchst erneut bestätigt werden, eine entsprechende Einigung ist der Akte nicht beigelegt, aber mehrere Schreiben zwischen den Akteuren, welche verdeutlichen, dass die Streitigkeiten mindestens ein halbes Jahr andauert haben, vgl.: ISG FfM Reichssachen I, Nr. 1.656 fol. 3r-6r. Die Wasserzollstätte zu Höchst wurde seit dem Jahr 1377 von den Herren von Eppstein als Lehnmänner des Mainzer Erzbischofs verwaltet, vgl.: StA Wü, MIB 9 fol. 21v.

im Jahr 1438 war dieser Prozess hingegen abgeschlossen, wie aus der Absenderzeile im Brief eines Marktschiffers eindeutig hervorgeht: „*Hirman Hanczel von Ruckingen, schiffman in dem Franckenforter mairtschiff.*“¹⁶³⁴

Aus der Mainzer Perspektive hat sich lediglich ein Schriftstück erhalten, was die Aufteilung in ein Frankfurter und ein Mainzer Marktschiff explizit beschreibt.¹⁶³⁵ Die Gleichrangigkeit der beiden Akteure tritt aber aus anderen Quellen deutlich hervor. So bat Frankfurt mehrmals in Briefen an die Stadt Mainz, dass der dortige Rat für die Einhaltung der vereinbarten Abfahrtszeit Sorge tragen sollte, damit das Schiff in Frankfurt pünktlich vor der Stadttorschließung eintreffen würde.¹⁶³⁶

Ebenso wie der exakte Zeitpunkt der Machtteilung liegen die damit zusammenhängenden Motive im Dunkeln. Die starken wirtschaftlichen und politischen Verflechtungen der beiden Städte können wohl als Anlass gewertet werden. Die Aufteilung der politischen Oberhoheit ist womöglich aus rein

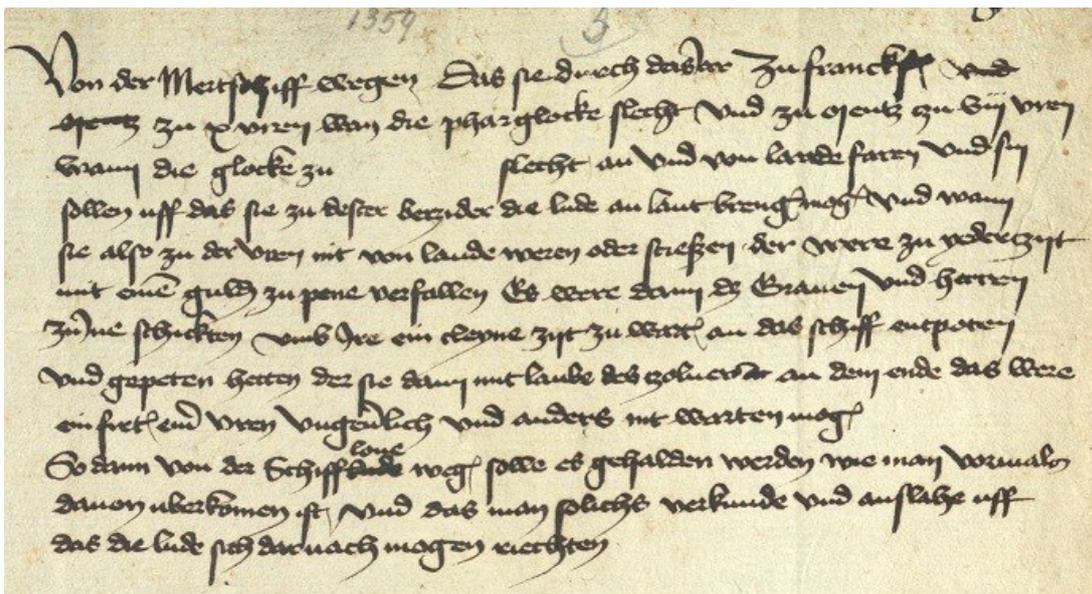


Abb. 20: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 1359, fol. 5r.

pragmatischen Gründen entstanden, immerhin mussten für die Abstimmung der Abfahrtszeiten und der Festlegung der Gebühren immer beide Städte miteinander in Verhandlungen treten.

¹⁶³⁴ 1438 August 23, abgedruckt in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 75-76.

¹⁶³⁵ Vgl.: Ordnung für die Mainzer Marktschiffer aus dem Jahr 1458. Abschrift in: MBvI, Nr. 5 1/2, fol. 95.

¹⁶³⁶ 1410 Oktober 27, abgedruckt in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffe (1896), S. 65-66; 1430 August 10, abgedruckt in: Ebenda, S. 72-73; 1452 Oktober 12, in: ISG FfM Reichssachen I, Nr. 4.768. Auf die Thematik der Taktung wird im späteren Verlauf des Kapitels noch tiefer einzugehen sein.

5.3.1.3. Die Rolle des Mainzer Erzbischofs vor dem Jahr 1462

Nach der Wiedererrichtung der erzbischöflichen Stadtherrschaft durch Adolf von Nassau im Jahr 1462 übernahm er den Part, welcher bis dahin vom Mainzer Rat ausgefüllt wurde. Richard Bettgenhaeuser setzt seinen beginnenden politischen Einfluss auf die Marktschiffahrt allerdings früher an, ohne diesen jedoch zeitlich genau verorten zu können.¹⁶³⁷

Um dieser Vermutung auf den Grund zu gehen, soll die Rolle des Mainzer Erzbischofs im Folgenden genauer untersucht werden. Er tritt in der Überlieferung zur Marktschiffahrt zwischen Mainz und Frankfurt vor dem Jahr 1462 insgesamt fünf Mal in Erscheinung. In zwei dieser Vorgänge begegnet uns der Mainzer Metropolit als Oberherr über die Wasserzollstätte in Höchst.¹⁶³⁸ Somit ist er in diesen Quellen als ein lokaler Machttträger anzusprechen, der Herrschaftsrechte entlang der Route der Marktschiffe inne hatte, aber nicht an der Marktschiffahrt selbst.

Betrachtet man die Beschwerde des Erzbischofs Johann II. von Nassau vom 26. August des Jahres 1413 an den Rat der Stadt Frankfurt, ergibt sich eine andere Perspektive: Hierin beklagte sich der geistliche Fürst über die zuvor von den Städten Mainz und Frankfurt vereinbarte Taxe in der Marktschiffordnung. Diese würde zu einer Minderung des bisherigen Lohns des Marktschiffers Henne von Ruckingen führen. Daraus ableitend stellte der Erzbischof die Forderung auf, zu „*nemen als daz bisher ist gewest.*“¹⁶³⁹ Der geistliche Primus der Stadt Mainz reagierte hier offenbar auf eine Eingabe des Marktschiffers. Seine präzisen Kenntnisse der Vorgänge sprechen zumindest dafür. Aber warum wendete sich der Marktschiffer ausgerechnet an den Erzbischof und nicht, wie, aus den bereits diskutierten Quellen ersichtlich und üblich, an den Frankfurter Rat?¹⁶⁴⁰

Am 28. August antwortete der Frankfurter Rat, dass eine Festsetzung des Fahrpreises in Zusammenarbeit mit dem Mainzer Stadtrat aufgrund vorheriger verschiedener

¹⁶³⁷ Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 43.

¹⁶³⁸ Die Auseinandersetzung um eine mögliche Zolleistung der Marktschiffe in Höchst entbrannte erneut im Jahr 1435. In einem Antwortschreiben auf eine erneute Eingabe des Frankfurter Rates erklärte der Mainzer Erzbischof, dass er sich gegen eine grundsätzliche Bezollung der Marktschiffe entschieden hätte. Vgl. hierzu: ISG FfM Reichssachen I, Nr. 3.441 fol. 1 und 3.

¹⁶³⁹ Schreiben des Erzbischofs an die Stadt Frankfurt, teilweise abgedruckt in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 68. Abschrift des Originals in: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 1.374, fol. 1r.

¹⁶⁴⁰ Die von Ruckingen sind unzweifelhaft als eine der Stadt Frankfurt angehörigen Bürgerfamilie anzusprechen, welche über mehrere Generationen das der Stadt zugehörige Marktschiff führten, vgl.: hierzu die Ausführungen im in Abschnitt 5.3.3. dieser Arbeit.

Klagen notwendig gewesen wäre. Sie stelle jedoch keine beliebige Taxierung dar, sondern sei eine „*als is auch von alder gewest ist*“¹⁶⁴¹. Frankfurt beließ es allerdings nicht bei dem einen Brief, sondern bat den Mainzer Stadtrat am 4. September des gleichen Jahres, den Erzbischof ebenfalls in dieser Angelegenheit anzuschreiben, um den Prozess der Taxenänderung zu erklären und den Frankfurtern von dem Schreiben anschließend eine Abschrift zukommen zu lassen.¹⁶⁴²

Dementsprechend war der Mainzer Erzbischof definitiv ein politischer Akteur in der Organisation der Marktschiffahrt, allerdings bleibt sein genauer Einflussbereich bis zu diesem Punkt der Analyse im Unklaren: Der Marktschiffer Henne von Ruckingen betrachtete den Erzbischof als eine geeignete Autorität, um sich von ihm in der Durchsetzung seiner Rechte gegenüber dem Rat der Stadt Frankfurt helfen zu lassen. Die Städte Mainz und Frankfurt erkannten diese Autorität des Erzbischofs als legitim an, hatten ihn in die vorherigen Verhandlungen für die Marktschiffordnung jedoch weder eingebunden noch davon unterrichtet. Zumindest suggerieren das die vorliegenden Quellen. Die eben beschriebene erste Intervention des Erzbischofs, so muss ergänzend hinzugefügt werden, liegt zeitlich vor dem Erlass des Jahres 1427, in dem der Mainzer Kurfürst „von Reichs wegen die Oberhoheit auf dem unteren Main von Lorch bis Miltenberg“¹⁶⁴³ beanspruchte. Somit erklärt diese Urkunde weder die Herkunft der Partizipationsrechte des Erzbischofs,¹⁶⁴⁴ noch lassen sich dadurch Erkenntnisse über seine damit verbundenen Kompetenzbereiche gewinnen.

Die letzten beiden Quellen, in denen der Mainzer Erzbischof als Akteur innerhalb der Angelegenheiten der Marktschiffahrt auftritt, sind diesbezüglich erkenntnisbringender: Am 2. Oktober des Jahres 1428 sandte der Mainzer Rat einen Brief an Frankfurt mit der Information, der Erzbischof¹⁶⁴⁵ plane die Marktschiffe zukünftig „*mit andern, die net unsere burgere sind*“¹⁶⁴⁶, zu besetzen.¹⁶⁴⁷ Bei der

¹⁶⁴¹ Abgedruckt in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 69.

¹⁶⁴² Abgedruckt in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 69-70.

¹⁶⁴³ Reichel, Bernhard: Handelswege im Mittelalter und in der frühen Neuzeit. Ihre Sicherung am Beispiel der Frankfurter Messe, in: Koch, Rainer (Hrsg.): Brücke zwischen den Völkern. Zur Geschichte der Frankfurter Messe, Bd 2. Frankfurt am Main (1991), S. 77-84, hier S. 77.

¹⁶⁴⁴ Zu diesem Schluss kommen allerdings Grathoff und Rettinger, vgl.: Dies.: Kaufhausordnung (2013), S. 20-21.

¹⁶⁴⁵ Im Jahr 1428 regierte Konrad III. von Daun als Mainzer Erzbischof, vgl: Gerlich, Alois: Art. „28. K. III.“. In Lexikon des Mittelalters, Bd 5. Darmstadt (2009), Sp. 1353-1354, hier Sp. 1353.

¹⁶⁴⁶ Abgedruckt in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 72.

¹⁶⁴⁷ Die Bestimmung, dass nur Bürger der Städte Frankfurt und Mainz Marktschiffer sein dürfen, bestand mindestens seit dem Jahr 1413, vgl.: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 1.431, fol. 1r.

Angelegenheit handelte es sich um eine, die „*swere anliger*“¹⁶⁴⁸ und der Mainzer Rat sorgte sich, „*daß es uns zwein steden und den unsern in kunftigen ziden großen schaden brengen mocht.*“¹⁶⁴⁹ Auch der Frankfurter Rat maß der Situation eine gewisse Brisanz bei, denn bereits am nächsten Tag antwortete er und stimmte der von den Mainzern geäußerten Bitte um ein gemeinsames Treffen zu. Der von der Mainzer Seite anvisierte Tag der Zusammenkunft, der 3. Oktober des Jahres 1428 konnte nicht wahrgenommen werden, weswegen die Frankfurter ihr Kommen für den darauffolgenden Tag ankündigten. Der Erzbischof, so berichten die Frankfurter in ihrer Antwort weiter, selbst hätte sich bereits in dieser Sache bei ihnen gemeldet und ebenfalls ein Treffen vorgeschlagen.¹⁶⁵⁰

Demzufolge scheint der Erzbischof der Stadt Mainz das Recht inne gehabt zu haben, die Marktschiffer aus den Kreisen der Frankfurter beziehungsweise der Mainzer Bürger ernennen zu dürfen und möchte dieses Privileg nun auf Nichtbürger ausweiten. Die Gründe, einem solchen Vorhaben aus städtischer Perspektive vehement entgegenzuwirken, sind offensichtlich. Eine Bindung der Marktschiffer an die Städte ist unerlässlich, um die Hoheitsrechte über die Marktschiffe und die damit verbundene Gerichtsbarkeit aufrechterhalten zu können.¹⁶⁵¹

Die Lösung des Konflikts ist nicht überliefert, Hinweise hierfür und zur Verortung des Mainzer Erzbischofs innerhalb des Machtgefüges der Marktschiffahrt ergeben sich aus einer weiteren Episode des 15. Jahrhunderts: Im Sommer des Jahres 1449 teilte Erzbischof Dietrich Schenk von Erbach dem Rat der Stadt Frankfurt mit, dass er Wencz Eychhorn¹⁶⁵² „*mit sinem geschirre und gesinde, er dazu behubende wirdet, in unsern schirme und geleite ufgenommen und entpfangen han.*“¹⁶⁵³ An der Einsetzung ist nach dem bisherigen Erkenntnisstand nichts Auffälliges, doch im Antwortschreiben des Rates vom 26. Juni des Jahres 1449 an den Mainzer Erzbischof steht folgendes geschrieben:

„[...] han wir verstanden und biden uwer furstliche gnade underteniclich wissen, daz uns furkommen ist, wie derselbe Wencze als von der Mencze wegen in des heiligen richs

¹⁶⁴⁸ Abgedruckt in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 72.

¹⁶⁴⁹ Ebenda.

¹⁶⁵⁰ Vgl.: ISG FfM Reichssachen I, Nr. 3.028, fol. 2r.

¹⁶⁵¹ Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 45.

¹⁶⁵² Zu dieser Person konnten leider keine weiteren Daten ermittelt werden.

¹⁶⁵³ Druck des Schreibens in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 75-76.

achte sin sulle. were daz also, nachdem wir dan dem heilgen rich gewand sin, so were uns nit zutunde, in bi uns zu burger ofzunehmen, noch in bi uns zu liden, als wir nit zwofeln, uwer furstliche gnade wol verstee, und obe er also in der acht were und abgetragen wurde, meinten wir uwern gnaden zu dinste gerne uns darinne zu halten, als geburlich und herkommen were.“¹⁶⁵⁴

Die hier zitierte Passage könnte ein Hinweis darauf sein, dass man sich im Zuge der Auseinandersetzungen des Jahres 1428 auf die Unabdingbarkeit der Bürgerzugehörigkeit der Marktschiffer geeinigt hatte, sie jedoch auch erst mit der Bestellung zum Marktschiffer erfolgen konnte. Da die Bürgervereidigung durch die entsprechenden Vertreter der Städte vorgenommen wurde, konnten sie sich auf diesem Weg ein gewisses Vetorecht erhalten. Dies belegt der Fall des Wenz Eychhorn, der sich zum damaligen Zeitpunkt in der Reichsacht befand. Die bisherigen Ergebnisse zusammenfassend, ist es plausibel, drei Akteure in der infrastrukturellen Verbindung zwischen Mainz und Frankfurt mit folgenden Kompetenzbereichen anzunehmen:



Abb. 21: politische Akteure der Marktschiffahrt vor dem Jahr 1462

Zunächst waren es die Räte der Städte Mainz und Frankfurt, die im selben Maß die gerichtliche Oberhoheit über jeweils eins der Marktschiffe innehatten und auf konsensualer Basis die Ordnungsvorstellungen für den Betrieb der Infrastrukturen erließen. Der Erzbischof hatte das Recht die Marktschiffer als solche zu ernennen. Seine politische Partizipation lässt sich zwar zweifelsfrei nachweisen, allerdings nicht

¹⁶⁵⁴ Abgedruckt in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 76. Dem von Richard Bettgenhaeuser hier abgedruckten Archival liegt ein weiteres Schreiben bei, welches von ihm unerwähnt bleibt. In diesem zeigte der Graf Philipp von Nassau dem Frankfurter Rat die Reichsacht über Wenz Eychhorn am 26. Juni des Jahres 1449 an, vgl.: ISG FfM Reichssachen I, Nr. 4.502, Blatt 3.

die Gründe hierfür. Hierzu können lediglich Überlegungen angestellt werden: Der Mainzer Erzbischof tritt erstmals im Jahr 1413 als politischer Akteur der Marktschiffahrt zwischen Mainz und Frankfurt auf, ebenso wie der Rat der Stadt Frankfurt. Demnach gelangten beide entweder gleichzeitig an ihre Rechte oder eben in unterschiedlichen Verfahren. Betrachtet man allerdings die innere Machtstruktur der Stadt Mainz während der Zeit der »freien Stadt«, darf ein wesentlicher Aspekt nicht unbeachtet bleiben. Trotz der Verleihung umfassender Privilegien im Jahr 1244 behielt der Erzbischof über den gesamten Zeitraum der Mainzer Bürgerherrschaft das Recht, die Mehrzahl der städtischen Beamten zu ernennen, darunter auch das Gerichts- und Marktpersonal.¹⁶⁵⁵ Könnte es vielleicht sein, dass die Aufteilung innerhalb der Stadt Mainz bereits 1391 oder zumindest kurz danach an die dort üblichen Gegebenheiten angepasst wurde? Wenn es eine zeitliche Abfolge in der Gewaltenteilung über die Marktschiffe gegeben hat, erscheint es aufgrund der Ergebnisse dieser Analyse plausibel, eine vorherige Aufteilung zwischen den politischen Machträgern der Stadt Mainz und ein späteres Hinzukommen der Stadt Frankfurt anzunehmen.

5.3.2. Die Entwicklung der politischen Akteure nach 1462

Wie in allen anderen Bereichen übernahm der Erzbischof nach der endgültigen Entmachtung des Mainzer Stadtrates auch dessen Rechte an der Marktschiffahrt. Auffällig ist das Selbstbewusstsein, das er bei der Ausübung seiner neuen Privilegien zur Schau trug. Am 28. November des Jahres 1474¹⁶⁵⁶ erließ Adolf von Nassau eine umfassende Marktschiffordnung, in der zwar beide Städte als Gegenstand der Ordnung erwähnt wurden,¹⁶⁵⁷ jedoch nirgends ein Hinweis auf die Hoheitsrechte der Stadt Frankfurt zu finden ist. Weitere Expansionsbestrebungen des Erzbischofs in Bezug auf die Marktschiffahrt werden im Jahr 1497 ersichtlich. Bei Verhandlungen mit Gesandten des Frankfurter Stadtrates setzte Erzbischof Berthold von Henneberg zunächst sein Anliegen durch, die Gerichtsbarkeit der Stadt Frankfurt über ihr

¹⁶⁵⁵ Vgl.: Falck, Ludwig: Blütezeit (1973), S. 161.

¹⁶⁵⁶ Druck der Ordnung in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 79-80.

¹⁶⁵⁷ „*Allermenglich thun wir zu wissen, nochdem die zwei markschiff zwischen unser stat Mentz und Franckfurt den Meyn uf und abe degelich phlegen zu faren, uns und unserm stift zu ordinen und zu versprechechen steent, [...].*“ Vgl.: Ebenda, S. 79.

Marktschiff auszusetzen und in seine eigene Hoheitsgewalt zu überführen.¹⁶⁵⁸ Doch der Frankfurter Rat widersprach diesem Beschluss anschließend vehement und erklärte, dass solche Entscheidungen nicht in der Kompetenz der Gesandten gelegen hätten. Der Frankfurter Rat dürfe selbst hierüber nicht entscheiden, da dies ausschließlich dem König zustehen würde.¹⁶⁵⁹ Im Anschluss an das Schreiben schickte der Frankfurter Rat eigene Vorschläge zur Regelung über die Gerichtsbarkeit auf den Marktschiffen nach Mainz. Nur wurden dieses Mal die erzbischöflichen Interessen gänzlich ausgeklammert.¹⁶⁶⁰ Es wird offensichtlich, dass der Mainzer Erzbischof zunehmend darauf drängte, die alleinige Verfügungsgewalt über beide Marktschiffe zu erhalten und sich die Frankfurter hiergegen zu wehren versuchten.

Die vehemente Verteidigung der Frankfurter die Rechte über »ihr« Marktschiff weiter auszuüben,¹⁶⁶¹ kann als Argument dafür angeführt werden, dass der Erzbischof seine Ziele zunächst nicht durchsetzen konnte. Trotzdem benennt die »Kurmainzische Marktschifferordnung«¹⁶⁶² des Jahres 1573 erneut keine Rechte der Frankfurter. Eine solche Eintracht, wie wir sie zwischen den Räten der Städte Mainz und Frankfurt für den Beginn des 15. Jahrhunderts belegen können, ist zwischen dem Mainzer Metropolen und den Frankfurtern in der zweiten Hälfte des 15. und im 16. Jahrhundert nicht zu beobachten. Auffällig ist, dass die Überlieferung, die für das gesamte 15. Jahrhundert sehr reichhaltig war, sich im 16. Jahrhundert auf wenige Dokumente beschränkt, die bezeugen, dass nun Frankfurt um seine Partizipation an der infrastrukturellen Verbindung kämpfen musste und diese Auseinandersetzung schließlich verlor. Ihr endgültiges Ausscheiden als politische Akteure an der Marktschiffahrt manifestierte sich im Vertrag des Jahres 1584 zwischen der Stadt Frankfurt und dem damals amtierenden Erzbischof Wolfgang von Dalberg. Hierin wird nun auf konsensualer Basis deutlich, dass die Frankfurter zuletzt auch die

¹⁶⁵⁸ Druck der Übereinkunft der Gesandtschaft mit dem Erzbischof in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 87-88. Das Original gilt als Kriegsverlust.

¹⁶⁵⁹ Druck des Schreibens in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 88-89, Zitat auf S. 88. Das Original gilt als Kriegsverlust.

¹⁶⁶⁰ Druck des Schreibens in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 89-90. Das Original gilt als Kriegsverlust.

¹⁶⁶¹ So intervenierte der Frankfurter Rat im Jahr 1552 erneut wegen Schwierigkeiten am Zoll zu Höchst, vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 94-95. Das Original gilt als Kriegsverlust.

¹⁶⁶² Druck der Ordnung in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 96-99. Das Original gilt als Kriegsverlust.

gerichtliche Oberhoheit über »ihr« Marktschiff verloren hatten. Aus der Frankfurter-Mainzer Marktschiffahrt sind nun die Mainzer Marktschiffe geworden.¹⁶⁶³

Aus infrastruktur-historischer Sicht ergibt sich damit ein besonderer Befund. Die vermeintliche Stabilität in der Gewaltenteilung zwischen den Räten der Stadt Mainz und Frankfurt konnte zumindest nicht lange über den politischen Machtwechsel in der Stadt an Rhein und Main hinaus bewahrt werden. Die noch im vorherigen Kapitel so übermächtig wirkende Wirtschaftsmacht Frankfurt zog politisch in diesem Fall den Kürzeren und büßte seine Macht über die mobilen Infrastrukturen erst stückchenweise und schließlich gänzlich ein. Die an diesem Prozess beteiligten Mainzer Erzbischöfe schafften es hingegen, die Zahl der politischen Akteure an der Marktschiffahrt von drei auf einen Einzigen zu reduzieren. Aus einer Machtbalance wurde ein Monopol. Mit dieser Feststellung ist zugleich das Ende des hier betrachteten Untersuchungszeitraumes erreicht, da ein vorläufiger Abschluss in den Machtaushandlungen der verschiedenen Akteure konstatiert werden kann.

5.3.3. Die Marktschiffer und weiteres Betreiberpersonal

Nachdem nun die politischen Akteure und ihre Befugnisse skizziert werden konnten, gilt es, sich den Schiffsleuten zuzuwenden, die für das Funktionieren der Marktschiffverbindung verantwortlich waren. Die Marktschiffer selbst lassen sich nur in seltenen Fällen namentlich aus den Quellen herausarbeiten, wenn dann fast ausnahmslos für das Frankfurter Schiff. Zumindest für dieses Marktschiff liegt die Vermutung nahe, dass es im Zeitraum der Jahre 1413 bis 1438 innerhalb der Familie von Ruckingen¹⁶⁶⁴ weitervererbt wurde und auch das dazugehörige Amt in der Familie verblieb: Ab dem Jahr 1413 begegnet uns Henne von Ruckingen insgesamt viermal in der Überlieferung.¹⁶⁶⁵ Im Jahr 1414 fuhr er selbst König Sigismund von Frankfurt

¹⁶⁶³ Vgl.: Krauskopf, Gunther: Wasserfahrt (1996), S. 29. Auch wenn diese Schlussfolgerung von Krauskopf zulässig ist, enthält seine Argumentation gravierende fachliche Fehler, beispielsweise datiert er die Wiederrichtung der erzbischöflichen Stadtherrschaft in Mainz in das Jahr 1474, vgl.: Ebenda, S. 29.

¹⁶⁶⁴ Vgl. hierzu die verschiedenen Quellen, die sie als Bürger und Amtsleute der Stadt Frankfurt benennen (Auswahl): 1366 Juni 1, in: ISG FfM Glauburg-Urkunden, Nr. 45; 1368 Dezember 6, in: ISG FfM Glauburg-Urkunden, Nr. 59; 1439 [o.D.], in: ISG FfM Reichssachen-Nachträge, Nr. 1.476; 1457 August 6, in: ISG FfM Glauburg-Urkunden, Nr. 257.

¹⁶⁶⁵ Erstmals begegnet er uns im Jahr 1413 wegen seiner Beschwerde an den damaligen Mainzer Erzbischof, vgl. hierzu die obenstehenden Ausführungen und Anmerkungen. Dann taucht er in den Urkunden des Jahres 1417 noch zweimal auf, vgl. hierzu: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 70-71.

nach Mainz.¹⁶⁶⁶ 21 Jahre später wird Conrad von Ruckingen als Marktschiffer benannt,¹⁶⁶⁷ auf ihn folgte bereits drei Jahre später Hirman Hanzel von Ruckingen.¹⁶⁶⁸ Nach dem zuletzt Genannten lässt sich kein weiterer Vertreter der von Ruckingen als Marktschiffer nachweisen. Sie tauchen lediglich weiterhin als Frankfurter Bürger in der städtischen Überlieferung auf. Gestört wird dieser Befund lediglich durch die Angabe von Richard Bettgenhaeuser, der in den nicht mehr erhaltenen Frankfurter Stadtrechnungen für das Jahr 1430 eine Else Wißharen identifizierte, die darin als „*schiffrauwe im margschiff*“¹⁶⁶⁹ beschrieben wird. Bei ihr könnte es sich durchaus um eine Witwe eines männlichen Vertreters der Familie von Ruckingen gehandelt haben. In seinem Anhang zur personellen Besetzung der Marktschiffe listet Bettgenhaeuser noch einen „*Henchin von Hanau*“¹⁶⁷⁰ auf. Er wird allerdings weder in seinem Fließtext erwähnt, noch findet er sich in den gesichteten Quellen. Der Familienname »von Hanau« taucht erstmals im Jahr 1468 mit der Nennung von „*Heynrich und Henne von Hayn Nauwe*“¹⁶⁷¹ im Zusammenhang mit den Frankfurter Marktschiffen auf. Bemerkenswert ist, dass es sich ebenso um die erstmalige Nennung zweier Marktschiffer zusammen in einer Quelle handelt. In der Formulierung „*daz wir dann die marktschiffe*“¹⁶⁷² könnte ein Hinweis darauf verborgen sein, dass Henne und Heynrich die Oberhoheit über beide Schiffe innehatten oder sich das entsprechende Amt teilten. Es könnte sich um Brüder oder in einer anderen Weise verwandtschaftlich verbundene Männer gehandelt haben. Eine Zugehörigkeit der Familie von Hanau zur Stadt Frankfurt ist durch die Arbeit von Andreas Hansert zwar zweifelsfrei belegt,¹⁶⁷³ ob es sich bei den genannten Marktschiffen jedoch um Angehörige dieser Familie handelte, kann nicht nachgewiesen werden. Die Wahrscheinlichkeit mit der Familie

¹⁶⁶⁶ Vgl. hierzu die Ausführungen in Abschnitt 5.1 dieser Arbeit.

¹⁶⁶⁷ Der Name fällt im Zusammenhang mit der bereits erörterten Problematik des Zolls zu Höchst, vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 74-75.

¹⁶⁶⁸ 1438 August 8. Druck des Briefes in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 75.

¹⁶⁶⁹ Laut Richard Bettgenhaeuser bezahlte sie im Jahr 1430 ihr Bürgerschaftsgeld, worüber das Rechenbuch Auskunft gab, vgl.: Ebenda, S. 32.

¹⁶⁷⁰ Ebenda, S. 105.

¹⁶⁷¹ Die beiden Marktschiffer beschwerten sich am 7. Juli des Jahres 1468 über die sogenannten Frühschiffer. Druck des Briefes, in: Ebenda, S. 78.

¹⁶⁷² Ebenda.

¹⁶⁷³ Vgl.: Hansert, Andreas: Patriziat (2014), S. 517.

von Hanau erneut eine Marktschifferfamilie identifiziert zu haben, steigt allerdings durch die Nennung eines Heinrich von Hanau im Jahr 1486.¹⁶⁷⁴

Im gleichen Schreiben wird Heinrich zum Krug als Marktschiffer namentlich aufgeführt.¹⁶⁷⁵ Richard Bettgenhaeuser identifiziert ihn als Mainzer Marktschiffer, der über Grundbesitz in Ober- und Niederliederbach verfügte¹⁶⁷⁶ und nachweislich ein Mainzer Bürger war.¹⁶⁷⁷ Ein glücklicher Überlieferungszufall, weil es sowohl in Frankfurt als auch in Mainz eine Familie zum Krug gab¹⁶⁷⁸ und eine zweifelsfreie Zuordnung ohne den Beleg von Richard Bettgenhaeuser sehr schwierig geworden wäre.

Für das 16. Jahrhundert sind lediglich die beiden Marktschiffer Johan Kremer und Claß Metzeler namentlich als Marktschiffer zu belegen. Beide unterzeichneten als erstes die Kurfürstliche Marktschifferverordnung des Jahres 1573.¹⁶⁷⁹ Eine Zuweisung der Schiffsleute zu den Städten Mainz und Frankfurt ist aufgrund der nun vorherrschenden Dominanz des Mainzer Erzbischofs nicht mehr notwendig.

Wesentlich schwieriger gestaltet es sich, dass weitere Schiffspersonal aus den Quellen herauszugreifen, um eine Beschreibung der Arbeitsaufteilung an Bord vornehmen zu können. In den meisten Quellen findet sich lediglich der summarische Begriff „*gesinde*“¹⁶⁸⁰. Im Jahr 1462 wurde das Frankfurter Marktschiff ausgeraubt. Die zu jenem Ereignis überlieferte Auflistung der geschädigten Personen mit ihren Verlusten enthält die Angabe: „*Hans schiffknecht eine tesche, darinne 1 wißpfennig und 5 slussel.*“¹⁶⁸¹ Für die Jahre 1452 und 1472 lassen sich zudem Knechte mit dem Namen „*Wigand*“¹⁶⁸² belegen, ob es sich in beiden Fällen um die gleiche Person handelte, lässt sich anhand der Quellen nicht zweifelsfrei belegen.

¹⁶⁷⁴ Vgl.: 1486 Mai 14. Druck des Briefes in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 84-85, hier S. 85.

¹⁶⁷⁵ Vgl.: Ebenda.

¹⁶⁷⁶ Vgl.: Ebenda, S. 34.

¹⁶⁷⁷ Vgl.: Mone, Franz Joseph: Nassauische Urkunden vom 12.-15. Jahrhundert. In: Zeitschrift für die Geschichte des Oberrheins 11, 3 (1860), S. 287-317, hier S. 317.

¹⁶⁷⁸ Vgl. (Auswahl): 1414 Feb. 1: Gilbrecht Krug, in: ISG FfM, Holzhausen-Archiv: Urkunden und Nachträge, Nr. 1.414; 1457 Jan. 5: Franz und Hans Krug, in: ISG FfM, Heiliggeistspital, Nr. 226; 1465 Nov. 13/15: Johann Krug (Ratsherr), in: ISG FfM, Heiliggeistspital, Nr. 428.

¹⁶⁷⁹ Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 99.

¹⁶⁸⁰ Vgl. (Auswahl): 1413 August 10, in: Ebenda, S. 67; 1413 August 26, in: Ebenda, S. 68; 1449 Juni 25, in: Ebenda, S. 75; 1458, in: MbvI Nr. 5 1/2, fol. 95; 1468 Juli 7, in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 78.

¹⁶⁸¹ Druck der Auflistung in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 77.

¹⁶⁸² 1) „*Wigand im martschiff*“, vgl.: ISG FfM, Bürgermeisterbücher, 1452/1453, fol. 58r. 2) „*Wigand, des doktors knecht, der hat das martschiff gefurt.*“, vgl.: ISG FfM, Reichssachen-Nachträge, Nr. 2.446.

Ab der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts wird in den Quellen immer häufiger der Begriff „*knechte*“¹⁶⁸³ verwendet. Eine vage Spezifizierung ist in der Kurfürstlichen Marktschifferordnung des Jahres 1573 erhalten, die von den „*schieff- und jahrknechten*“¹⁶⁸⁴ berichtet. Präziser bezeichnen die Quellen der Frankfurter Verwaltung die Besatzung. So konnte Richard Bettgenhaeuser noch eine Unterscheidung zwischen „*martschiffer*“ und „*martschifferknecht*“ in den Bedebüchern¹⁶⁸⁵ der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts ermitteln.¹⁶⁸⁶ In den Botenbüchern finden sich wiederum Bezeichnungen wie „*marktschifferknecht*“, „*dem schiffknecht im martschiff*“ oder „*schiffknecht*.“¹⁶⁸⁷ Demzufolge verfügte das Marktschiff vermutlich über eine feste Mannschaft, die durch temporär angestelltes Personal wie beispielsweise in Messzeiten ergänzt wurde.

5.4. Waren und Passagiere an Bord der Marktschiffe – Transport, Verkehr und Kommunikation

5.4.1. Waren und Passagiere im Allgemeinen

Neben dem Personal an Bord der Schiffe ist es von ebenso von Bedeutung nach den beförderten Waren zu fragen. Dass Waren transportiert wurden, ist unzweifelhaft, allerdings ist über deren Art nicht sehr viel bekannt. Parallelen wie zum Oppenheimer Marktschiff, das im Jahr 1416 Wein und Obst beförderte, sind möglich, leider aber nicht belegbar.¹⁶⁸⁸

Da gleichermaßen über die soziale Zugehörigkeit der Passagiere wenig bekannt ist, können auch über damit zusammenhängende Rückschlüsse auf mögliche Warenarten keine allgemeingültigen Aussagen getroffen werden.¹⁶⁸⁹ Der mit den Marktschiffen

¹⁶⁸³ Vgl. (Auswahl): 1476 November 26, in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 80; 1486 Mai 14, in: Ebenda, S. 84; 1497 November 23, in: Ebenda, S. 87.

¹⁶⁸⁴ Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 97.

¹⁶⁸⁵ Zur Bede vgl. die Ausführungen in Kapitel 3 dieser Arbeit.

¹⁶⁸⁶ Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 33. Das Original ist ein Kriegsverlust.

¹⁶⁸⁷ Bettgenhaeuser entnimmt diese Bezeichnungen den Botenbüchern der Jahre 1413, 1437, 1444, 1476 und 1479, vgl. Ebenda, S. 33. Die Angaben wurden während der Recherchen zu diesem Kapitel überprüft und sind korrekt.

¹⁶⁸⁸ Vgl.: Ebenda, S. 10.

¹⁶⁸⁹ Die einzige Quelle, die diesbezüglich einen kleinen Einblick gewährt, ist die Auflistung der geschädigten Personen und der gestohlenen Waren aus dem Jahr 1462. In dieser werden hauptsächlich Handwerker und Kaufleute benannt, die Quelle beschränkt sich allerdings auf diejenigen Passagiere, welche das Frankfurter Bürgerrecht besaßen, was ihren Wert für allgemeine Aussagen wiederum stark einschränkt. Vgl.: Ebenda, S. 77. Das Original gilt als Kriegsverlust.

intendierte Austausch zwischen der Frankfurter und der Mainzer Wirtschaft lässt es naheliegend erscheinen, dass die Nutzung der Marktschiffe von Gewerbetreibenden dominiert wurde.¹⁶⁹⁰ Dafür sprechen weiterhin zwei bisher unbeachtete Hinweise. Der Erste stammt aus der Beschwerde bezüglich der Entrichtung des Krangeldes im Jahr 1487. So heißt es in dem Brief zunächst, sie würden „*an ballen zu schieff laden*“¹⁶⁹¹ und etwas später wird die bereits etablierte Zollgebühr von 3 Hellern „*von einem ballen*“¹⁶⁹² erwähnt. Hinter dieser Bezeichnung eine Verpackungsgröße für Stoffe zu vermuten, erscheint plausibel. Der wirtschaftsträchtige Tuchhandel der Mainzer und dessen Absatz in Frankfurt stützt diese Hypothese.¹⁶⁹³ Andererseits ist aus einem Eintrag in der Mainzer Kaufhausordnung aus der Mitte des 15. Jahrhunderts zu entnehmen, dass Stoffe nicht die einzigen Handelsgüter waren, welche in »Ballen« verpackt wurden. In dem Eintrag heißt es: „*Item von einer balle stockefisse XII Heller.*“¹⁶⁹⁴ In Norddeutschland war es nach Stefan Grathoff und Elmar Rettinger üblich, größere Fischarten als »Ballen«, was einer Stückzahl von 150 entsprach, zu handeln.¹⁶⁹⁵ Auch erwähnen die beiden Historiker, dass sogar Papier im Reich in der erwähnten Verpackungsgröße gehandelt wurde, allerdings nicht in Mainz.¹⁶⁹⁶ Einen eindeutigen Rückschluss auf mögliche Waren an Bord der Marktschiffe lässt der Hinweis somit nicht zu.

Es muss jedoch mit Waren gerechnet werden, die in großen Mengen gehandelt wurden. Anscheinend begleiteten die Kaufleute den Transport ihrer Waren auf den Marktschiffen nicht immer persönlich. Das suggeriert zumindest der zweite Hinweis. In einem Brief des Frankfurter Rates an den Zollschreiber zu Höchst aus dem Jahr 1552 wird darauf hingewiesen, dass manchmal mit dem Verladen in Frankfurt auf sogenannte kölnische Schiffsknechte gewartet werden musste, da lediglich diese über Informationen zum Empfänger der Waren verfügten:

¹⁶⁹⁰ Vgl.: Ebenda, S. 12.

¹⁶⁹¹ Ebenda, S. 87.

¹⁶⁹² Ebenda.

¹⁶⁹³ Zu den Webern und dem Tuchexport der Stadt Mainz, vgl.: Mattheus, Michael: Bistumsstreit (1999), S. 81; Falck, Ludwig: Das Mainzer Zunftwesen im Mittelalter, in: Schäfer, Alfons (Hrsg.): Festschrift für Günther Haselier aus Anlaß seines 60. Geburtstages am 19. April 1974 (Oberrheinische Studien 3). Bretten (1975), S. 268-288, hier S. 269; Falck, Ludwig: Blütezeit (1973), S. 81.

¹⁶⁹⁴ Kaufhausordnung (2013), fol. 16v.

¹⁶⁹⁵ Vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 229.

¹⁶⁹⁶ Vgl.: Ebenda.

„So bringen si [Anm. SE: die Marktschiffer] auch oft güter und kaine brief dorbei, also das man nit wissen kan, weme die güter zustendig, oder wehin die gelifert werden sollen, biß die Collnischen schiffknecht ankomen und die brief, darzu gehörig, bringen, darauß dan auch mergliche verhinderung volgt, dere si selbst ursacher sint, und die schuld niemand andern zuemessen können.“¹⁶⁹⁷

Welche soziale Gruppe sich hinter den hier erwähnten »Kölnischen Schiffsknechten« verbirgt, konnte nicht ermittelt werden, jedoch ist die Bezeichnung »Knecht« ein Hinweis auf niedere Angestellte. Spezifischer hingegen ist die Angabe im gleichen Schreiben, dass neben verschiedenen Knechten genauso „schröter“¹⁶⁹⁸ am Kran gebraucht wurden, um die Ladung löschen zu können. Das späte Mittelalter kannte drei Arten von »Schrötern«.¹⁶⁹⁹ Diejenigen, die im Bereich der Münzprägung tätig waren,¹⁷⁰⁰ können an dieser Stelle als mögliche Akteure am Hafen ausgeschlossen werden, da jene Berufsgruppe nicht in den Transport von Waren involviert war. Anders gestaltete es sich bei den Bier- und Weinschrötern.¹⁷⁰¹ Dank den Ergebnissen der Arbeit von Michael Rothmann ist bekannt, dass die Frankfurter Weinschröter ab dem 14. Jahrhundert nachweislich mit dem Kranpersonal im Hafen zusammenarbeiteten, um den per Schiff ankommenden Wein auf den Marktplatz am Mainufer zu transportieren.¹⁷⁰² Der Argumentation folgend ist es logisch, die in der Quelle Genannten mit den Weinschrötern gleichzusetzen, was in demselben Maße dadurch gestützt wird, dass der Wein eines der wichtigsten Exportgüter der Stadt Mainz war.¹⁷⁰³ Trotzdem kann an dieser Stelle nicht ausgeschlossen werden, dass auch Bier in den Marktschiffen von und nach Frankfurt verschifft wurde und das aus folgendem Grund: Die Marktschiffe waren jedermann zugänglich und für ihre persönlichen Zwecke nutzbar. Daher richtete sich deren Fracht nach den aktuellen

¹⁶⁹⁷ ISG FfM Reichssachen I, Nr. 9381, Blatt 3, abgedruckt in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 94-95, hier S. 95.

¹⁶⁹⁸ Vgl.: Ebenda, S. 95.

¹⁶⁹⁹ Vgl.: [o.A.]: Art. „Schröter“. In: Grammatisch-Kritisches Wörterbuch der Hochdeutschen Mundart - Online. Verfügbar unter: http://woerterbuchnetz.de/cgi-bin/WBNetz/wbgui_py?sigle=Adelung&lemma=schroeter (zuletzt abgerufen am 05.05.2024).

¹⁷⁰⁰ Vgl.: Ebenda.

¹⁷⁰¹ Vgl.: Ebenda.

¹⁷⁰² Rothmann, Michael: Frankfurter Messe (1998), S. 131.

¹⁷⁰³ Mattheus, Michael: Die Weinstadt Mainz, in: Brüchert, Hedwig; Engelen, Ute (Hrg.): Mainz und der Wein. Die Geschichte einer engen Beziehung. Begleitband zur Ausstellung im Stadthistorischen Museum Mainz vom 10. September 2016 bis 27. August 2017 (Schriftenreihe des Stadthistorischen Museums 10). Mainz (2016), S. 13-20, hier S. 14-15; Ders.: Bistumsstreit (1999), S. 189; Falck, Ludwig: Blütezeit (1973), S. 100.

Bedürfnissen und Handelsabsichten ihrer Passagiere, was wiederum bedeutet, dass die Art der transportierten Güter sehr stark variieren konnte. Die zunehmend enge Verschränkung zwischen dem Mainzer und dem Frankfurter Patriziat im Verlauf des 15. Jahrhunderts lässt weiterhin vermuten, dass ebenfalls deren Vertreter sich der Marktschiffe bedient haben, um schnellstmöglich zwischen den Städten hin und her zu reisen.

5.4.2. Die Marktschiffe als Mittel zur politischen Kommunikation

Nicht zu vernachlässigen ist der Aspekt der Nutzung der Marktschiffe durch städtische Beamte der beiden Städte, die im 15. Jahrhundert die Schiffe sogar kostenlos nutzen durften.¹⁷⁰⁴ Insbesondere vor und nach Reichsversammlungen oder Königskrönungen erscheint es wahrscheinlich, eine hohe Anzahl von Diplomaten als Passagiere auf den Marktschiffen zu vermuten.¹⁷⁰⁵

Bezüglich der transportierten Waren und Personen auf den Marktschiffen hat Richard Bettgenhaeuser wohl die eindrücklichste Erkenntnis seiner Monografie herausarbeiten können: Die Marktschiffe sind zum Transport von Briefen, hauptsächlich derer, die zwischen den Räten beider Städte verschickt worden sind, genutzt worden. Die von ihm durchgeführte akribische Sichtung der Botenbücher¹⁷⁰⁶ eröffnet zwar erneut nur die Perspektive auf die von Frankfurt ausgehenden Aktionen, zeigt allerdings eindeutig das Vorhandensein einer festen Taxe für den Brieftransport, die sich an den Tarifen für die Meilengelder der Boten orientierte¹⁷⁰⁷ und demnach pro Brief von Frankfurt nach Mainz 6 Heller betrug.¹⁷⁰⁸

Das könnte erklären, warum wir aus den einzelnen Ordnungen und Bestimmungen zur Marktschiffahrt keinerlei Informationen zu den Preisen für das Verschiffen von Waren finden, möglicherweise orientierten sich deren Preise ebenfalls an anderen feststehenden Gebühren wie dem Zoll oder dem Krangeld. Die Anzahl der versendeten Briefe stieg nach dem Jahr 1411 kontinuierlich an. Ein Höhepunkt stellte das Jahr 1439

¹⁷⁰⁴ Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 14. Die kostenlosen Überfahrten durch Frankfurter und Mainzer Beamte sind für das 15. Jahrhundert belegt, so beispielsweise in: ISG FfM, Bürgermeisterbuch 1457/1458, fol. 17r.

¹⁷⁰⁵ Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 13.

¹⁷⁰⁶ Vgl.: Ebenda, S. 21-26.

¹⁷⁰⁷ Vgl.: Ebenda, S. 21.

¹⁷⁰⁸ Vgl.: Ebenda, S. 22.

dar, in dem insgesamt 26 mit den Marktschiffen versendete Briefe im entsprechenden Botenbuch verzeichnet wurden.¹⁷⁰⁹ Mit dem Ende der Mainzer Bürgerherrschaft im Jahr 1462 sank die Anzahl der versendeten Briefe, was sich mit dem Ende der engen politischen Beziehungen zwischen den Städten erklären lässt. Die in den Botenbüchern verzeichnete Zahl der Schriftstücke dürfte allerdings hinter der wirklichen Anzahl zurückstehen. Immerhin wurde eine entsprechende Zahlung nur dann verzeichnet, wenn die Briefe direkt an den Marktschiffer oder einen seiner Angestellten ausgehändigt wurden. Durch städtische Beamte mitgenommene und selbst überbrachte Schreiben tauchen selbstredend nicht in den Botenbüchern auf, da deren Transport auf den Marktschiffen keine Kosten verursachte.

Die schon erörterte schwierige Überlieferungslage zur Mainzer Geschichte des Spätmittelalters lässt bereits vermuten, dass diesbezüglich die Belege über einen Brieftransport von Mainz nach Frankfurt dünner gesät sein werden als auf Frankfurter Seite. Die bisher nur sehr randständig beachteten Mainzer Rechnungsbücher könnten hierfür eine ergiebige Quelle sein, was exemplarisch an dem Band zum Rechnungsjahr 1449 gezeigt werden soll,¹⁷¹⁰ wobei gleichzeitig auf mit der Quelle verbundene Probleme eingegangen wird.

Die Stadtrechnung des Jahres 1449 verzeichnet insgesamt sieben Briefe, die im Auftrag des Mainzer Rates an das Pendant in Frankfurt versendet wurden.¹⁷¹¹ Nur einer wurde jedoch dem Eintrag nach explizit „*im schiffe gein Franckfurt*“¹⁷¹² versendet, was mit Kosten in Höhe von einem Engelschen verbunden war. Dies entsprach einem zeitgenössischen Gegenwert von zwölf Hellern.¹⁷¹³ Falls es sich hierbei wie in Frankfurt um eine feste Taxe handelte und der Summe von zwölf Hellern entsprach, könnte auch der in dem zuletzt genannten Brief, welcher der Stadt ebenfalls einen Engelschen kostete, über das Marktschiff verschickt worden sein. Die übrigen fünf Briefe verzeichnen ganz andere Summen, die zwischen 5 Schilling 3 Heller und 12 Schilling 6 Heller variieren.¹⁷¹⁴ Der Eintrag, der den höchsten Preis beschreibt, subsumierte weitere Kosten: „*Item xii sol. vi hel. als man den von Franckfurt umb*

¹⁷⁰⁹ Vgl.: Ebenda, S. 22.

¹⁷¹⁰ Hierzu konnte erneut auf das umfangreiche Material von Dr. David Schnur zurückgegriffen werden.

¹⁷¹¹ Alle sieben Briefe sind verzeichnet in: StAWü, Rechnungen (40578), fol. 45v-46v.

¹⁷¹² StAWü, Rechnungen (40578), fol. 45v.

¹⁷¹³ Zur Berechnungsgrundlage, vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 261-262.

¹⁷¹⁴ Vgl.: StAWü, Rechnungen (40578), fol. 45v-46v.

*geleyt geschriben und er der entwurt gewartet hat.*¹⁷¹⁵ Demnach könnte es durchaus sein, dass hier die Unkosten des Boten für Nahrung und Übernachtung miteinberechnet wurden. Eine weitere Analyse der anderen Bände der mittelalterlichen Rechnungsbücher der Stadt Mainz könnte die Aussagen zur Quantität und den damit verbundenen Kosten spezifizieren, allerdings ist bereits an dieser Stelle der Beweis erbracht, dass beide Städte die Marktschiffe als Transportmittel für die untereinander notwendige politische Korrespondenz nutzten. Bevor auf die damit verbundenen Hintergründe eingegangen wird, sollen zunächst allerdings die zum Brieftransport gehörenden Prozesse kurz skizziert werden.

Der Transport der Briefe fand nachweislich nicht ausschließlich zwischen den Räten der Städte Mainz und Frankfurt statt. So lassen sich gleichfalls Briefe nach Höchst, also einem Zwischenhalt auf der Route, nachweisen.¹⁷¹⁶ Ebenso wissen wir von Sendungen, welche über die Distanz der Frankfurter-Mainzer-Marktschiffe hinausgingen. In den Jahren 1428,¹⁷¹⁷ 1435,¹⁷¹⁸ 1436,¹⁷¹⁹ 1439¹⁷²⁰ und 1440¹⁷²¹ geben die entsprechenden Botenbücher Auskunft über Briefe nach Oppenheim. Für das Jahr 1438 existiert der Beleg für zwei Sendungen in die nahe Oppenheim liegende Siedlung Nierstein.¹⁷²² Weiter rheinabwärts, nach Worms, sind Briefe in den Jahren 1412¹⁷²³ und 1440¹⁷²⁴ verschickt wurden. Nur für einen Fall haben wir Kenntnis von einer Sendung rheinaufwärts und zwar im Jahr 1440 nach Rüdesheim.¹⁷²⁵ Zwar ist die Vermutung naheliegend, dass man für den Weitertransport der Briefe auch die anderen Marktschiffe nutzte,¹⁷²⁶ insbesondere nach Oppenheim beziehungsweise Nierstein. Über die dazugehörige Organisation existieren hingegen keinerlei Informationen. Aus den Botenbüchern lassen sich lediglich der Zielort und die entrichtete Gebühr

¹⁷¹⁵ StAWü, Rechnungen (40578), fol. 46r. Hierzu passt die überlieferte Urkunde, die für den Mainzer Kämmerer und seine Abgeordneten um Geleit bittet, vgl.: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 4.544.

¹⁷¹⁶ Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 22-23.

¹⁷¹⁷ Vgl.: ISG FfM, Botenbuch 1428, fol. 4r. Erwähnt in Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 23.

¹⁷¹⁸ Vgl.: ISG FfM, Botenbuch 1435, fol. 2r. Erwähnt in Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 23.

¹⁷¹⁹ Vgl.: ISG FfM, Botenbuch 1436, fol. 3r. Erwähnt in Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 23.

¹⁷²⁰ Für das Jahr 1439 lassen sich zwei Briefsendungen über das Marktschiff nach Oppenheim nachweisen: ISG FfM, Botenbuch 1439, fol. 4r-4v und fol. 5v. Erwähnt in Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 23.

¹⁷²¹ Vgl.: ISG FfM, Botenbuch 1440, fol. 7r. Erwähnt in Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 23.

¹⁷²² Vgl.: ISG FfM, Botenbuch 1438, fol. 3v. und 6v. Erwähnt in Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 23.

¹⁷²³ Vgl.: ISG FfM, Botenbuch 1412, fol. 12v. Erwähnt in Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 23.

¹⁷²⁴ Vgl.: ISG FfM, Botenbuch 1440, fol. 16r. Erwähnt in Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 23.

¹⁷²⁵ Vgl.: ISG FfM, Botenbuch 1440, fol. 8v. Erwähnt in Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 23.

¹⁷²⁶ Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 22.

entnehmen, die jedoch nie höher als die bereits erwähnten sechs Heller lag,¹⁷²⁷ sodass deren weitere Bezahlung entweder an einer anderen Stelle oder durch den Empfänger selbst erfolgte.¹⁷²⁸

Die Versendung der städtischen Korrespondenz stellte zweifelsohne eine Erweiterung der Funktionen der Marktschiffe dar, denn es integrierte die infrastrukturelle Verbindung der Marktschiffe als Element im Netz von Transport und Verkehr simultan in ein Netz der politischen Kommunikation. Somit konnte erstmals in dieser Arbeit der Nachweis erbracht werden, dass mobile Infrastrukturen neben Waren und Personen zugleich Informationen transportierten, eine Verknüpfung verschiedener »Netze« wird erneut offensichtlich. Die simultane Nutzung mobiler Infrastrukturen für mehrere Zwecke zugleich kann demzufolge auch für vormoderne Infrastrukturen festgestellt werden.

Gleichzeitig kam es durch die tägliche Fahrt der Marktschiffe und damit der Möglichkeit, täglich Briefe mit ihnen zu verschicken, zu einem deutlich erkennbaren Anstieg in der Kommunikationsgeschwindigkeit zwischen den Städten Frankfurt und Mainz. Wie die Quellen belegen, konnte man dadurch Briefe teilweise schon einen Tag nach seiner Ausstellung beantworten,¹⁷²⁹ ebenso wie Treffen von Abgesandten kurzfristig realisierbar waren. Synchron zu dieser Entwicklung entstand dadurch eine neue Dimension der politischen Aufsicht und Kontrolle: Im Hinblick auf die enorme Verschuldung der Stadt Mainz, deren größter Gläubiger die Stadt Frankfurt war, kann es nur im Interesse der Reichsstadt gelegen haben, einen schnellen und verlässlichen Kommunikationsweg nach Mainz zu etablieren, was die Kritikalität dieser mobilen Infrastrukturen, zumindest aus der Perspektive der Frankfurter, enorm erhöht haben wird.

¹⁷²⁷ Es sei denn, es hat sich um zwei Briefe gehandelt. Vgl.: Ebenda, S. 23.

¹⁷²⁸ Vgl.: Ebenda, S. 22.

¹⁷²⁹ So beispielsweise im Jahr 1435: Am 09. September schrieb der Frankfurter Rat an die Stadt Mainz. Dieses Schreiben beantwortet der Mainzer Rat bereit am 10. September. Vgl.: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 3.441, fol. 1r und 2r.

5.5. Taxe, Abläufe und Sicherheit an Bord – Ordnungen und soziokulturelle Praktiken im Widerstreit mit wirtschaftlicher Rentabilität

5.5.1. Taxe

Die durch die politischen Akteure angedachte Verlässlichkeit und Planbarkeit der täglichen Verbindung zwischen Mainz und Frankfurt bezog sich nicht ausschließlich auf die eigenen Interessen. Sie diente in gleicher Weise den Passagieren, die durch festgelegte Beförderungspreise und Abfahrtszeiten ebenfalls eine gewisse Planungssicherheit erhalten sollten. Um einen Einblick in diese Abläufe und die damit verbundene Wirtschaftsweise der Marktschiffer zu bekommen, werden im Folgenden zunächst die Personentaxe und die Sicherheitsvorkehrungen an Bord analysiert. Als Grundlage hierfür dienen die Landfriedensbestimmungen des Jahres 1398,¹⁷³⁰ die Ordnungen der Jahre 1413,¹⁷³¹ 1430,¹⁷³² 1458,¹⁷³³ 1474 und die »Kurfürstliche Marktschifferordnung« des Jahres 1573.¹⁷³⁴ Sie regelten entweder die Abfahrtszeiten oder die Preise, zumeist thematisierten sie aber beide Aspekte.

Jahr	Bergfahrt	Talfahrt	Personenkreis
1398	12 alte Heller	12 alte Heller	keine Einschränkung
1413	12 alte Heller	9 alte Heller	Bürger beider Städte
1413	12 alte Heller bei Stürmen, Eisgang, Hochwasser dürfen die Preise nach Absprache mit den Bürgermeistern angehoben werden	1 Schilling Heller	Bürger und Bewohner beider Städte
1430	18 Heller	12 Heller	Bürger oder Fremde
1458	12 alte Heller Personen unter 16 Jahre zahlen nur die Hälfte des Preises	1 Schilling Heller	Bürger und Bewohner
1474	12 alte Heller	1 Weißpfennig	Einwohner und Bürger der Städte
1497	Frankfurter sollen den gleichen Preis zahlen wie „Fremde“		

Tab. 13 Personentaxe der Marktschiffe

¹⁷³⁰ Vgl.: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 600, fol. 1v.

¹⁷³¹ Vgl.: 1413 August 10, Druck in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 67-68.

¹⁷³² Vgl.: 1430 August 10, Druck in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 72-73.

¹⁷³³ Vgl.: 1458 April 27, Abschrift in: StAWü MBvI, Nr. 5 1/2, fol. 95r.

¹⁷³⁴ Vgl.: 1474 November 28, Druck in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 79-81.

Die bereits im Jahr 1398 festgelegte Taxe betrug 12 Heller für die Bergfahrt und einen Schilling Heller für die Talfahrt,¹⁷³⁵ wobei ein Schilling Heller genau dem Wert von zwölf alten Hellern entsprach.¹⁷³⁶ Der Mainzer Rat versuchte im Jahr 1413 einen niedrigeren Preis für die Tal- als für die Bergfahrt anzusetzen,¹⁷³⁷ allerdings konnte sich dieser Vorschlag nicht durchsetzen. Nur kurze Zeit später wurde die alte Taxe erneut festgeschrieben.¹⁷³⁸ Unter gewissen Bedingungen durfte die Taxe durch die Marktschiffer jedoch angehoben werden, wie ein Ausschnitt aus der Übereinkunft zwischen Mainz und Frankfurt aus dem Jahr 1413 offenbart:

"[...] es were dan sache, das ein fludig wasser oder ein ißfart winterzeit verhanden wäre, so mochtent die schifflude, die dieselben zwei martschiffe furent, zu ziden, so dicke des not geburte, mit laube, willen und verhengnis der burgermeistere der egenanten zweier stede, als ferre ine das von ine erlaubet wurde, erheben und nemen ane alle geverde."¹⁷³⁹

Die in der Quelle benannten Phänomene Hochwasser und Eisgang führten zu einem Mehrbedarf an Personal und, insbesondere für die Bergfahrt, Pferden, um sich an die spezifischen Bedingungen anpassen zu können. Demnach stiegen die Kosten der Marktschiffer für die Passage mit den Schiffen in solchen Fällen. Die politischen Akteure wussten um diese witterungsbedingten Mehraufwendungen und kalkulierten sie in ihre Übereinkunft mit ein.

Im Jahr 1430 unternahm man dann von Frankfurter Seite aus einen Versuch, den höheren Anforderungen an eine Bergfahrt durch eine Gebührenanhebung Rechnung zu tragen.¹⁷⁴⁰ Ob dieser Vorschlag überhaupt jemals rechtskräftig¹⁷⁴¹ oder durch die spätere Ordnung des Jahres 1458 revidiert wurde, kann mit dem vorhandenen Quellenmaterial nicht geklärt werden. Die zuletzt genannte Ordnung enthält allerdings

¹⁷³⁵ Vgl.: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 600, fol. 1v.

¹⁷³⁶ Vgl.: Grathoff, Elmar; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 301.

¹⁷³⁷ Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 67.

¹⁷³⁸ Vgl.: Ebenda.

¹⁷³⁹ Vgl.: Ebenda, S. 68.

¹⁷⁴⁰ Vgl.: Ebenda, S. 73.

¹⁷⁴¹ Richard Bettgenhaeuser bezweifelt das, vgl.: Ebenda, S. 19-20.

eine Neuerung: eine Differenzierung in Bezug auf das Alter der Passagiere, denn waren sie jünger als 16 Jahre, mussten sie nur die Hälfte der Taxe bezahlen.¹⁷⁴²

Die letzte Übereinkunft aus dem Jahr 1474 hält hinsichtlich der Bergfahrt keine neuen Informationen bereit, erneut hatte man sich gegen eine höhere Taxierung dieser Passage entschieden. Neu ist hingegen die Währung mit der der Preis für die Talfahrt benannt wurde. Der sogenannte Weißpfennig war eine Groschensorte, die unter anderem vom Mainzer Erzbischof geprägt wurde und dort „wegen des Mainzer Rades auf der Rückseite als »*rader albus*« bezeichnet wurde.“¹⁷⁴³ Seit dem Jahr 1477 war der Wert des Albus auf zwölf Heller festgelegt, was den zeitlich nächsten Näherungswert zum Jahr der Ordnung darstellt.¹⁷⁴⁴

Wenn dieser Wert auch für das Jahr 1474 angenommen werden kann, hätte sich die Taxe zur Passage auf den Marktschiffen zwischen Mainz und Frankfurt über 100 Jahre lang nicht geändert.

Die hier besprochenen Ordnungen legten nicht ausschließlich die Höhe der Taxe fest, sondern auch den Personenkreis, der sie zu entrichten hatte, zumindest nach den Bestimmungen des Jahres 1398, die als überregionale Vereinbarungen zu verstehen sind und demnach einen großen Nutzerkreis der Infrastrukturen implizierten.¹⁷⁴⁵ Im weiteren zeitlichen Verlauf wurden die Bürger beider Städte und Auswärtige lediglich ein weiteres Mal gemeinsam als gebührenpflichtig benannt, ohne dass hierbei Unterschiede in der Höhe der zu zahlenden Gebühr gemacht wurden. Den Quellen ist zu entnehmen, dass dieser Ordnung aus dem Jahr 1430 Verhandlungen mit den Marktschiffen vorausgingen, die zu jenem Ergebnis führten.¹⁷⁴⁶ Bis zum Jahr 1474 wurden dann lediglich die Bewohner und Bürger der Städte Frankfurt und Mainz auf die genannte Summe verpflichtet.

Somit darf hinsichtlich der Gebührenfestsetzung spätestens für das Jahr 1458 das Einsetzen einer Trennung zwischen Fremden und Bewohnern angenommen werden. Hierfür spricht zugleich der Protest der Frankfurter im Jahr 1497, als der Mainzer

¹⁷⁴² Vgl.: „[...] *gesinde oder kindere / die do vnder iren xvj jaren sint vnd die sie off oder abe von / mentz gein frangfurt oder von frangfurt gein mentz furent nit / mee nemen dann von yeder personen halben lone als vorgemelt / ist [...]*.“ Vgl.: 1458 April 27, Abschrift in: StAWü MBvI Nr. 5 1/2, fol. 95.

¹⁷⁴³ Reitemeier, Arnd: Pfarrkirchen in der Stadt des späten Mittelalters: Politik, Wirtschaft und Verwaltung (Vierteljahresshefte für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte – Beihefte 177). Stuttgart (2005), S. 30.

¹⁷⁴⁴ Vgl.: *Diplomataria Moguntina* (1789), S. 361. Zur Entwicklung des Albus und seines Werts, vgl. die Ausführungen in Kapitel 4 dieser Arbeit.

¹⁷⁴⁵ Vgl.: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 600, fol. 1v.

¹⁷⁴⁶ Vgl.: 1430 August 10, Druck in: Bettgenhaeuser, Richard: *Marktschiffahrt* (1896), S. 72-73.

Erzbischof ihnen die offenbar niedrigere Taxe verweigerte. In zwei Einträgen des Bürgermeisterbuches ist nachzulesen, dass man gegen die Bestimmung des Mainzer Erzbischofs, wonach die Frankfurter den gleichen Preis zu entrichten hätten wie Auswärtige, protestierte.¹⁷⁴⁷

Die fehlende Festsetzung weiterer Gebühren, demnach für Auswärtige und für den Warentransport, spricht dafür, dass deren Festlegung im Kompetenzbereich der Marktschiffer selbst lag. Daraus ergibt sich eine gewisse Zwischenstellung der Marktschiffer. Wie bereits gezeigt werden konnte, wurden sie in das Amt berufen, sie waren dementsprechend Angestellte in städtischen Diensten. Innerhalb dieses »Angestelltenverhältnis« hatten die Marktschiffer allerdings einen sehr hohen eigenen Kompetenzbereich, was darauf schließen lässt, dass man sie unter heutigen wirtschaftlichen Bedingungen wohl als überwiegend selbstständige Unternehmer ansprechen würde. Den Räten der Städte und später dem Erzbischof waren, so der bisherige Befund, hauptsächlich an der Gerichtshoheit interessiert, um die Marktschiffe in ihrem Sinne reglementieren zu können. Aus kaum einer der zur Marktschiffahrt zwischen Mainz und Frankfurt überlieferten Quellen lässt sich ein besonderes Interesse der Städte am Warenverkehr an sich erkennen, sondern das Bestreben, vornehmlich den Personenverkehr mit einem besonderen Augenmerk auf die eigenen Bürger zum Zweck des wirtschaftlichen und politischen Austausches, beständig und verlässlich aufrecht erhalten zu wollen.

5.5.2. Unterwegs mit den Marktschiffen – Allgemeine Abläufe und Nutzerkommodität

Die Vorgänge und Zustände an Bord der Marktschiffe sind nur sehr spärlich rekonstruierbar. Die Marktschiffer waren wohl nicht immer persönlich bei der Schiffsreise anwesend, sondern überließen die Abwicklung des Marktschiffgeschäfts ihren Angestellten.¹⁷⁴⁸ Nach dem Geschmack des Mainzer Erzbischofs schien man es mit dieser Vertretungslösung etwas übertrieben zu haben, denn Daniel Brendel von Homburg legte in der Ordnung des Jahres 1573 fest, dass diese mindestens einmal die

¹⁷⁴⁷ Vgl.: ISG FfM, Bürgermeisterbücher 1497/1498, fol. 71r und 97v. Erwähnt in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 20.

¹⁷⁴⁸ Vgl.: Ebenda, S. 33.

Woche einer Passage beizuwohnen hatten.¹⁷⁴⁹ Womöglich war die Marktschiffahrt nicht die einzige Erwerbstätigkeit der Marktschiffer.¹⁷⁵⁰

Die »Kurfürstliche Marktschifferordnung« trägt jedoch ein viel größeres Erkenntnispotenzial bezüglich der Zustände an Bord in sich. Sie ist, laut ihrer Einleitung, als Notwendigkeit zu verstehen, da es viele Klagen, sowohl von Seiten der Passagiere als auch von Seiten des Hafenspersonals, im Vorfeld gegeben hätte.¹⁷⁵¹ Daher können die Bestimmungen in diesem speziellen Fall als Reaktion auf die Beschwerden angesehen werden. Die Knechte sollten nicht nur „*vleißig*“¹⁷⁵² und „*treulich*“¹⁷⁵³ sein, sondern sich ferner gegenüber den Passagieren durch Höflichkeit und Freundlichkeit auszeichnen¹⁷⁵⁴ und eben „*kein gezänk oder hader anfangen, alle gotteslästerung, unehren, schampare und unnütze word in schieffen und außerbhalb verpleiben lassen.*“¹⁷⁵⁵ Doch nicht nur um die Moral des niederen Dienstpersonals scheint es in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts schlecht bestellt gewesen zu sein, denn die Marktschiffer wurden im gleichen Maß dazu angehalten sich „*gleichmeßig und freuntlich zu verhalten.*“¹⁷⁵⁶

Ebenso zänkisch ging es dem Anschein nach des Öfteren auf den Überfahrten zu, da die Marktschiffer nun darauf vereidigt wurden, „*jegliches gezänk, hader und schlägerei in solchen befreiten markschiffen*“¹⁷⁵⁷ pflichtbewusst dem Zöllner zu Höchst zu melden, damit dieser dem Erzbischof davon berichten konnte. Ebenso die Aufforderung, den Passagieren ein sauberes und sicheres Schiff anzubieten, damit die „*darin fahrenden ohne schaden auß- und einwandern, geruchs halben kein abschewens, ihr gewöhnlich sitz gehaben, auch den wahren trucken, ohnversehrt underhalten, vor gevärde und nachtheil behuet sein mögen,*“¹⁷⁵⁸ lässt vor dem inneren Auge des Lesers kein angenehmes Bild von den damaligen Zuständen an Bord beziehungsweise den soziokulturellen Praktiken von Personal und Passagieren entstehen. Insbesondere die Detailliertheit des letzten Zitats ist ein weiterer Hinweis

¹⁷⁴⁹ Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 97.

¹⁷⁵⁰ Vgl.: Ebenda, S. 33.

¹⁷⁵¹ Vgl.: Ebenda, S. 96.

¹⁷⁵² Ebenda, S. 97.

¹⁷⁵³ Ebenda.

¹⁷⁵⁴ Ebenda.

¹⁷⁵⁵ Ebenda.

¹⁷⁵⁶ Ebenda, S. 98.

¹⁷⁵⁷ Ebenda.

¹⁷⁵⁸ Ebenda, S. 97.

auf die Schilderung von realen Gegebenheiten. Der Ein- und Ausstieg sollte für die Passagiere einfach gestaltet werden. Auf der Überfahrt wurde auf Bequemlichkeit geachtet, jeder sollte die Möglichkeit haben zu sitzen. Eine angenehme Vorstellung, denn insbesondere die Bergfahrt dauerte fast den ganzen Tag, weswegen eine Sitzmöglichkeit während der Reise den Komfort enorm erhöhte. Am eindrücklichsten ist allerdings der Hinweis auf das Vermeiden von olfaktorischen Belästigungen, was höchstwahrscheinlich im Zusammenhang mit der Forderung nach Reinlichkeit zu sehen ist. Das Zitat beschreibt den Wunsch danach, das Marktschiff als einen Ort zu gestalten, den man gerne nutzt, wo man sich wohlfühlt. Erneut handelt es sich um eine Bestimmung zur Zufriedenheit der Nutzer. Neben dem Thema der Kommodität streift das Zitat einen weiteren Aspekt: Der Marktschiffer war verantwortlich dafür, dass die Passagiere „*behuet sein mögen*“.¹⁷⁵⁹

5.5.3. Sicherheit an Bord

Die Sicherheit der Passagiere und des Marktschiffes ist ein wiederkehrendes Thema in den Quellen zur Marktschiffahrt. Bereits für die Jahre 1401¹⁷⁶⁰ und 1406¹⁷⁶¹ haben wir Kenntnis von Überfällen auf die Marktschiffe. Der nächste belegbare Übergriff stammt erst aus dem August des Jahres 1435. Die von diesen Quellen suggerierte Ruhephase von mehr als dreißig Jahren zwischen den Übergriffen auf die Marktschiffe steht in einem deutlichen Kontrast zu dem sich anschließenden Zeitraum.

Aus den städtischen Aufzeichnungen der Jahre 1440 und 1441 sind gleich zwei Einträge zur Sicherheit des Marktschiffes unter Frankfurter Obhut erhalten. Zuerst findet sich die Entsendung einer Gruppe von Söldnern in das am Ufer ankernde Marktschiff zum Zweck der Nachtwache, explizit „*um dort zu ligen und zu huden*“.¹⁷⁶² Der Eintrag ist bemerkenswert, da er dokumentiert, dass nicht nur die Passage an sich ein Risiko darstellte, sondern ebenfalls der nächtliche Verbleib des Schiffes am Ufer. Ein weiteres Aussenden von Söldnern lässt sich nur noch für das Jahr 1452

¹⁷⁵⁹ Ebenda.

¹⁷⁶⁰ In diesem Jahr versucht Frankfurt sich mit dem „*marktschiffschinder*“ Johann von Sottenbach genannt Bubchin zu einigen. Vgl: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 669.

¹⁷⁶¹ Im April des Jahres 1406 überfielen die Brüder Gottfried und Eberhard von Eppstein eines der Marktschiffe und nahmen einen der Passagiere, offenbar einen Kölner Kaufmann mit dem sie eine Fehde hatten, gefangen. Vgl.: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 948, fol. 1r und 2r.

¹⁷⁶² Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 28.

beobachten, doch in diesem Fall gleich zweimal und das innerhalb von nur fünf Tagen: Am 15. Juni wurde auf Befehl des Frankfurter Rates ein eigenes für Soldaten gedachtes Schiff an das Marktschiff angehängt, am 20. Juni entsendete der Rat dann zehn Söldner in das Marktschiff selbst.¹⁷⁶³ Anscheinend gab es im Jahr 1452 eine bedrohliche Situation, welche die entsprechende Maßnahme rechtfertigte, der Grund ist nicht überliefert. Die ansonsten fehlenden Hinweise auf das Ausrüsten der Marktschiffe mit Söldnern zeigt, dass es sich um eine außergewöhnliche Maßnahme handelte.

Trotzdem war das Schiff generell nicht ungeschützt. So findet sich im Bürgermeisterbuch des Jahres 1440 der Eintrag, dass man „*Dem schiffmann das holz zu der bussen*“¹⁷⁶⁴ gegeben hatte, also Holz für die sich an Bord befindlichen Schießbüchsen zur Verfügung stellte. Ein Jahr später erhielt das Marktschiff sogar ein komplett neues Geschütz, da das alte „*ausgescheiden*“¹⁷⁶⁵ sei. Bis zum Jahr 1448 trug die Stadt Frankfurt die Kosten für die sicherheitstechnische Ausrüstung »seines« Marktschiffes allein. Das genannte Jahr stelle nach Richard Bettgenhaeuser eine Zäsur dar, da die Stadt Frankfurt ab diesem Zeitpunkt die Ausrüstungskosten des Marktschiffes nicht mehr tragen wollte und die Verpflichtung an den Betreiber abgetreten hätte. Die Basis seiner Hypothese bildet der Eintrag aus dem Bürgermeisterbuch des Jahres 1448/49: „*Den im margschiff sagen, ir geschucze mit armbrusten und bussen zu fertigen und nisten.*“¹⁷⁶⁶

Die Schlussfolgerung Bettgenhaeusers steht dabei zu seiner eigenen Erkenntnis an anderer Stelle in einer deutlichen Diskrepanz. So arbeitete er folgerichtig heraus, dass die Marktschiffe durch die Städte intensiv subventioniert werden mussten, da diese ansonsten nicht hätten rentabel arbeiten können.¹⁷⁶⁷ Die Fähigkeit der Marktschiffer, die notwendigen Gerätschaften zur Wehrhaftigkeit selbst finanzieren zu können, würde dieser Erkenntnis widersprechen, da sich dadurch die Betriebskosten immens erhöht hätten. Anschaffung, Wartung und die immer wieder notwendige neue Bestückung der Geschütze mit Pulver hätte die Gewinnspanne der Marktschiffer

¹⁷⁶³ Vgl.: ISG FfM, Bürgermeisterbuch 1452/1453, fol. 13b.

¹⁷⁶⁴ ISG FfM, Bürgermeisterbuch 1440/1441, fol. 71v.

¹⁷⁶⁵ ISG FfM, Bürgermeisterbuch 1441/1442, fol. 21r. Erwähnt in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 28.

¹⁷⁶⁶ ISG FfM, Bürgermeisterbuch 1448/1449, fol. 23r. Erwähnt in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 28.

¹⁷⁶⁷ Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 29. Diese These wird im nächsten Abschnitt noch ausführlich besprochen.

keinesfalls positiv beeinflusst. Dementsprechend hätte man wohl die Taxe erhöhen müssen, damit das Geschäft weiterhin rentabel blieb.

Eine solche Erhöhung hätten die Marktschiffer nur für Auswärtige und Waren selbst entscheiden dürfen, worüber keinerlei Aufzeichnungen existieren, ebenso wenig wie Anfragen bei den politischen Akteuren nachweisbar sind, das Beförderungsentgelt für die Bürger der Städte Mainz und Frankfurt anzuheben. Richard Bettgenhaeusers These über die alleinige Kostentragung der Marktschiffer für die Wehrhaftigkeit ihres Schiffes kann dementsprechend nicht bestätigt werden. Der Eintrag aus dem oben zitierten Bürgermeisterbuch heißt lediglich, dass die Marktschiffer nun selbst für Bau und Fertigung der Armbrüste und Geschütze sorgen sollten, eine explizite Absage an eine Finanzierung oder zumindest anteiligen finanziellen Unterstützung geht aus der Formulierung nicht hervor.

Insofern wäre ebenso die Vermutung zulässig, dass die Marktschiffer ab diesem Zeitpunkt den Zustand und die in großen zeitlichen Abständen nötige Neuanfertigung von Wehrgeräten selbst überwachen beziehungsweise veranlassen mussten. Gegen eine völlige Verweigerung Frankfurts für die Geschütze an Bord der Marktschiffe zumindest teilweise Sorge zu tragen, stehen die Aussagen späterer Quellen: So lieferte der Rat im Jahr 1458 Pulver für die Geschütze.¹⁷⁶⁸ Weiterhin erteilte er im Jahr 1460 ein Privileg, das es den Marktschiffen erlaubte, Büchsen, Pfeile und Pulver bei den örtlichen Gewerbetreibenden zu den gleichen Konditionen einzukaufen wie der Rat selbst.¹⁷⁶⁹ Zusammenfassend kann lediglich festgehalten werden, dass die Marktschiffer nach dem Jahr 1448 die Kosten für direkte Verbrauchsmaterial wie Pulver und Pfeile dezidiert selbst erwerben mussten, hierbei zum Teil aber weiterhin vom Rat subventioniert wurden. Der Überfall des Jahres 1462¹⁷⁷⁰ zeigt entweder, dass der Zustand der Bewaffnung der Schiffe trotz aller Bemühungen nicht ausreichend war, um sich gegen den entsprechenden Feind erfolgreich zur Wehr zu setzen oder ist ein möglicher Hinweis auf eine mangelnde Sorgsamkeit der Marktschiffer hinsichtlich ihrer Verantwortung über die funktionierenden Wehrgeräte.

¹⁷⁶⁸ Vgl.: ISG FfM, Bürgermeisterbuch 1458/1459, fol. 51v. Erwähnt in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 29.

¹⁷⁶⁹ Vgl.: ISG FfM, Bürgermeisterbuch 1459/1460, fol. 109r. Erwähnt in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 29.

¹⁷⁷⁰ Vgl.: Zu diesem Überfall gehört die bereits erörterte Aufstellung der Verluste Frankfurter Bürger, vgl.: Ebenda, S. 77.

Die Sicherheitsbemühungen des Frankfurter Rat bezogen sich allerdings nicht ausschließlich auf die Wehrhaftigkeit des Marktschiffes. Das Bürgermeisterbuch der Jahre 1438/1439 enthält erstmals einen Erlass, welches den Marktschiffen verbot, überladen zu fahren, jedoch wurde das Anhängen weiterer Schiffe nicht explizit verboten.¹⁷⁷¹ Ein solch generelles Interdikt ist wiederum für das Jahr 1442 überliefert.¹⁷⁷² Abgesehen von der Offensichtlichkeit, dass das Fahren mit einem überladenen Schiff sich negativ auf dessen Steuerfähigkeit auswirkte und damit ein Sicherheitsrisiko darstellte, nennt die Ordnung des Jahres 1474 einen weiteren Grund für solche Bestimmungen:

„und sullen auch die schiff mit anhängen, leuden oder gut, nit uberladen, daz sie solich fart zu iglicher it, so ferre sie durch mirgliche winde und ander kuntlich redelich ursach nit verhindert werden, in vorgeschriebener maiß volnbringen mugen.“¹⁷⁷³

Das generelle Verbot des Jahres 1442 weitere Schiffe an das Marktschiff anzuhängen, hatte sich augenscheinlich nicht durchgesetzt, jedoch geht aus der zitierten Quelle hervor, dass der Rat nicht ausschließlich um die Sicherheit besorgt war, sondern gleichzeitig die damit verbundene Verringerung der Geschwindigkeit als negative Konsequenz betrachtete.

Unzweifelhaft handelt es sich hierbei um eine Kritikalitätszumessung aus emischer Perspektive, die sich nicht nur in Subventionen zur Wehrhaftigkeit des Marktschiffes manifestierte, sondern notfalls auch militärische Unterstützung bot. Der Frankfurter Rat versuchte demzufolge durch Investitionen einen Rahmen zu schaffen, der den Marktschiffen eine sichere Überfahrt ihrer Passagiere ermöglichen sollte. Dabei fungierten sie als politische Schutzherren und Subventionsgeber. Leider ist es aufgrund der schlechten Überlieferung zu den Marktschiffen unter der Mainzer Obhut nicht möglich, eine solch detaillierte Analyse zu deren Sicherheit an Bord vorzunehmen. Dass auch hier ein solches Interesse vorgelegen hat ist nicht nur logisch anzunehmen, sondern spiegelt sich in der bereits ausführlich diskutierten

¹⁷⁷¹ Vgl.: ISG FfM, Bürgermeisterbuch 1438/1439, fol. 35v. Erwähnt in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 26.

¹⁷⁷² Vgl.: ISG FfM, Bürgermeisterbuch 1442/1443, fol. 44v. Erwähnt in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 26.

¹⁷⁷³ Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 79.

Kurfürstlichen Marktschifferordnung aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts wider.

Ebenso interessant ist der hier dargelegte Befund im Zusammenhang zu den Themen, die in heutigen Diskursen mit den Termini »Preparedness« und »Prevention« beschrieben werden. Erneut zeigt sich, wie bereits in der Fallstudie zur Alten Brücke, die Präsenz der Themen Risikominimierung und Vorbereitung auf mögliche Störereignisse in vormodernen Diskursen, die Infrastrukturen thematisieren. An der Stelle lohnt ein Rückbezug zum »securitas«-Konzept.¹⁷⁷⁴ Selbst ohne den Nachweis einer Katastrophe zeigt sich, wie behördliche Institutionen über Regularien versuchten, den sicheren Transport zu gewährleisten und zwar zum Vorteil aller Beteiligten. Ebenso offenbart sich mit dem Übergang in die Frühe Neuzeit, wie sehr sich die einzelnen Ordnungen ausdifferenzierten und in ihrem Umfang beständig wuchsen.¹⁷⁷⁵ Demnach kann eine Professionalisierung in gleicher Weise das Ergebnis eines lang andauernden Aktion-Reaktion-Prozesses sein, welcher im Fall der Mainz-Frankfurter Marktschiffahrt durch die vielen überlieferten Aushandlungsprozesse zweifelsfrei nachzuvollziehen ist. Selbstredend, so auch Schenk, darf der »securitas«-Gedanke nicht als selbstloses Ideal aufgefasst werden,¹⁷⁷⁶ sondern stand in einer engen Beziehung zu Macht, Politik und wirtschaftlichen Partikularinteressen, was der Quellenbefund jedoch ebenfalls zweifelsfrei widerspiegelt. Wie tief sich solche politischen Entscheidungen auf die wirtschaftliche Situation der Marktschiffer auswirken konnten, soll zentraler Untersuchungsgegenstand des nächsten Abschnittes sein.

¹⁷⁷⁴ Vgl. hierzu die Ausführungen in Abschnitt 2.2.2 dieser Arbeit.

¹⁷⁷⁵ Selbstverständlich darf dies nicht vom bekannten Prozess der Bürokratisierung und der Zunahme der behördlichen Regulierungstätigkeit getrennt werden. In der Forschung spricht man hierbei häufig von einem „Anstieg an zunehmend organisierter pragmatischer Schriftlichkeit.“ Vgl.: Gruber, Elisabeth; Lutter, Christina; Schmitt, Oliver Jens: Kulturgeschichte der Überlieferung im Mittelalter. Quellen und Methoden zur Geschichte Mittel- und Südosteuropas. Wien/ Köln/ Weimar (2017), S. 27. Michael Jucker widmet sich dieser Thematik ebenfalls, legt den Fokus jedoch auf den Zusammenhang mit den politischen Machtkonstellationen, vgl.: Jucker, Michael: Pragmatische Schriftlichkeit und Macht: Methodische und inhaltliche Annäherungen an Herstellung und Gebrauch von Protokollen auf politischen Treffen im Spätmittelalter, in: Dartmann, Christoph; Scharf, Thomas; Weber, Christoph Friedrich (Hrg.): Zwischen Pragmatik und Performanz. Dimensionen mittelalterlicher Schriftkultur (Utrecht Studies in Medieval Literacy 18). Turnhout (2011), S. 405-442.

¹⁷⁷⁶ Vgl.: Schenk, Gerrit Jasper: Human Security (2010), S. 223.

5.6. Abfahrtsbestimmungen und die Konkurrenz zwischen Markt- und Frähschiffern – Konfliktlösung durch Taktung?

5.6.1. Die Abfahrtszeiten der Marktschiffer

Das Verständnis der Marktschiffahrt zwischen Mainz und Frankfurt kann nur durch die Verbindung der Interaktionen zwischen den einzelnen Akteuren heraus erfolgen. Eben diese Perspektive ist eine der Besonderheiten der Infrastruktur-Geschichte. Am intensivsten ist diese Wechselbeziehung durch die Auseinandersetzungen um die verschiedenen Abfahrtszeiten der Marktschiffe nachweisbar.

Jahr	Mainz	Frankfurt	Zeitraum
1413 ¹⁷⁷⁷	7 Uhr	bewusste Auslassung	[keine Angabe]
1458 April 27 ¹⁷⁷⁸	6 Uhr	[keine Angabe]	Halbfasten (Sonntag Lätare) bis St. Michaelstag [zweite Hälfte März bis 29. September]
	7 Uhr	[keine Angabe]	St. Michaelstag bis Halbfasten [29. September bis zweite Hälfte März]
1474 ¹⁷⁷⁹	9	10-11	Mitfasten bis St. Michaelstag [Anfang März bis 29. September]
	8	10	St. Michaelstag bis Halbfasten [29. September bis Anfang März]
1497 ¹⁷⁸⁰	8	9	[keine Differenzierung]
1573 ¹⁷⁸¹	8	10	[keine Differenzierung]

Tab. 14 Abfahrtszeiten der Marktschiffe bis zum Jahr 1573

Analysiert man die hier aus den Quellen zusammengetragenen Bestimmungen, ergibt sich folgender Befund: Die Abfahrtszeiten waren fast durchgängig in einen Halbjahresrhythmus eingebettet, der sich an den Jahreszeiten und der damit unterschiedlich einsetzenden Helligkeit orientierte. Außergewöhnlich ist der Umstand, dass man überhaupt eine Art »Fahrplan« erlassen hatte. Offensichtlich versuchte man den Waren- und Personenverkehr in einem gewissen Maß in vorgegebene Bahnen zu lenken und somit für alle Akteure planbarer zu gestalten. Hafenpersonal und Passagiere konnten ihre Geschäfte am Fahrplan ausrichten und gerade in Bezug auf die notwendigen Arbeiten am Hafen eröffnete eine solche Regelung die Möglichkeit,

¹⁷⁷⁷ Vgl.: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 1359, Blatt 5.

¹⁷⁷⁸ Vgl.: StAWü, MBvI Nr. 5 1/2, fol. 95.

¹⁷⁷⁹ Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 80.

¹⁷⁸⁰ Vgl.: Ebenda, S. 85.

¹⁷⁸¹ Vgl.: Ebenda, S. 97-98.

die zeitlichen und menschlichen Ressourcen entsprechend auf- und einzuteilen. Das gilt im gleichen Maß für Personenkreise, die nicht direkt in die Marktschiffahrt involviert waren. Darunter fielen beispielsweise Betreiber von Trinkstuben und Herbergen, welche somit in der Lage waren, sich auf die Ankunftszeit potentieller Gäste einzustellen.

Allerdings konnte die Dauer der Bergfahrt nur sehr vage geplant werden. Der Treidelvorgang war von zu vielen Variablen abhängig. So ergaben sich lediglich grobe Ankunftszeiträume, die sich an den gesammelten Erfahrungen orientierten.¹⁷⁸² Um dies in einem gewissen Maß ausgleichen zu können, wies man die Frankfurter Wächter des St. Nikolaus-Turmes¹⁷⁸³ spätestens im Jahr 1463 an, ein „*underschedeliches geblese*“¹⁷⁸⁴ anzustimmen, wenn sie das Marktschiff erblickten und damit die Ankunft der Marktschiffe für die Frankfurter mit einem erkennbaren akustischen Signal anzukündigen. Das gleiche Prozedere sollte kurz vor dem morgendlichen Ablegen der Marktschiffe durchgeführt werden.¹⁷⁸⁵ Demzufolge wurden akustische Signale eingesetzt, um auf die Ankunft beziehungsweise Abfahrt der Marktschiffe in Frankfurt hinzuweisen.

Dies stellt eine interessante Ergänzung zum Brückenkreuz als optisches Signal für die Mainschiffahrt dar. Setzt man dies in Beziehung zu den fixierten Abfahrtszeiten, ist die sozialdisziplinierende Wirkung von Infrastrukturmanagement auch für die Vormoderne nicht mehr zu bestreiten.¹⁷⁸⁶ Womöglich könnte man dem Frankfurter Rat in dieser Hinsicht sogar eine gewisse Absicht zur »Verkehrserziehung« unterstellen, um „ein reibungsfreies und anstoßfreies“¹⁷⁸⁷ Miteinander zum Zweck „einer möglichst ungehinderten Zirkulation“¹⁷⁸⁸ zu gewährleisten.

¹⁷⁸² Vgl.: Ebenda, S. 25.

¹⁷⁸³ Dieser war Bestandteil der bis heute in Frankfurt stehenden Alten Nikolaikirche, welche in die westliche Stadtmauer integriert gewesen ist, vgl. hierzu die Ausführungen in Kapitel 3 dieser Arbeit.

¹⁷⁸⁴ ISG FfM, Bürgermeisterbuch 1463/1464, fol. 3v. Erwähnt in: Lersner-Chronik II (1734), S. 770. Wiederholt wurde diese Anweisung im Jahr 1479, vgl.: ISG FfM Bürgermeisterbuch 1478/1479, fol. 71r.

¹⁷⁸⁵ Vgl.: Ebenda.

¹⁷⁸⁶ Vgl.: van Laak, Dirk: *Garanten* (2006), S. 172-173.

¹⁷⁸⁷ van Laak, Dirk: *Fluss* (2018), S. 221.

¹⁷⁸⁸ Ebenda.

5.6.2. Die Frükschiffe und ihre Organisation

Die Abfahrtszeiten der Marktschiffe singular zu betrachten, würde der Komplexität der dahinter verborgenen historischen Realität nicht gerecht werden. Hierzu müssen die Prozesse berücksichtigt werden, die im Zusammenhang mit den »Frükschiffen« zu sehen sind. Da sie sich im Laufe des 15. Jahrhunderts zu einem Konkurrenzunternehmen für die Marktschiffe entwickelten, soll deren Organisation kurz vorgestellt werden. Bereits die Korrespondenz des Jahres 1413 enthält Bestimmungen zu den Abfahrtszeiten der Frükschiffer,¹⁷⁸⁹ sodass von einer früheren Entwicklung der zweiten Schifffahrtlinie ausgegangen werden muss. Ob sich beide Linien parallel zueinander entwickelten oder ob die Marktschiffe doch das „ältere Unternehmen“¹⁷⁹⁰ waren, muss unter Berücksichtigung der genutzten Quellen eine offene Frage bleiben.

Selbst wenn die Quellenlage zu den Frükschiffen nicht derart reichhaltig ist wie die zur Marktschifffahrt, sind doch einige generelle Beobachtungen zu deren Charakter und Organisation durchführbar. Wie der Name bereits sagt, legten die Frükschiffer »früh« ab, in diesem Fall immer vor den Marktschiffen. In der gleichen Weise wie bei den Marktschiffen fuhr täglich ein Schiff von Mainz nach Frankfurt sowie eines in die Gegenrichtung.¹⁷⁹¹ Laut Bettgenhaeuser wurden bis zur Mitte des 15. Jahrhunderts zusätzlich sogenannte »Humpelnachen«¹⁷⁹² zum Personen- und Gütertransport zwischen den beiden Städten eingesetzt,¹⁷⁹³ welche von den Marktschiffen im gleichen Maß wie später die Frükschiffer als Konkurrenz empfunden worden sind.¹⁷⁹⁴ Jedoch wurde der Personentransport auf ihnen aus Sicherheitsgründen vom Frankfurter Rat seit dem Jahr 1413 mindestens zweimal grundsätzlich untersagt.¹⁷⁹⁵ Da nach dem Jahr 1458 die Humpelnachen in den Quellen zur Marktschifffahrt nicht

¹⁷⁸⁹ vgl.: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 1.359, Blatt 5.

¹⁷⁹⁰ Bettgenhaeuser, Richard: Marktschifffahrt (1896), S. 37.

¹⁷⁹¹ Vgl.: hierzu die Angaben in Tab. 15.

¹⁷⁹² Die »Humpeler« (auch: Hümpeler) waren Schiffer, die kleine Nachen ohne Segel führten. Eingesetzt wurden diese sogenannten Humpelnachen beim Waren- und vor allem beim Holztransport auf dem Main und dem Neckar. Vgl.: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar: Kaufhausordnung (2013), S. 271.

¹⁷⁹³ Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschifffahrt (1896), S. 37.

¹⁷⁹⁴ „uns han die schifflude, die in den margschiffen uf dem Meyne faren, furbracht und gesaget, daz in von den fruweschiffen und humpelnachen vil intrags und hinderungse in ire gewonlich fart getan [...]“, vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschifffahrt (1896), S. 72-73.

¹⁷⁹⁵ Vgl. zum Jahr 1413: Ebenda, S. 68. In der Ordnung aus dem Jahr 1458 findet sich ebenfalls ein Passus, welches das Mitnehmen von Personen auf den Humpelnachen untersagt, vgl.: StAWü MBvI Nr. 5 1/2, fol. 87v. Ein erneutes Verbot stammt aus dem Jahr 1461, vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschifffahrt (1896), S. 37.

mehr erwähnt werden, scheinen sie auch keine Beeinträchtigung mehr dargestellt zu haben.

Hinsichtlich der Organisation der Frühschiffe können weitere Befunde erhoben werden: Bis zum Jahr 1462 begegnet sie uns lediglich zweimal in den Quellen und zwar in den Jahren 1413¹⁷⁹⁶ und 1430¹⁷⁹⁷ als Gegenstand von Abfahrtsbestimmungen. Da die entsprechenden Vereinbarungen zwischen Mainz und Frankfurt getroffen wurden, ist es durchaus, aber nicht zwingend möglich, eine ähnliche Aufteilung der politischen Partizipation anzunehmen wie bei der Marktschiffahrt. Der Mainzer Erzbischof trat erst nach dem Jahr 1462 als politischer Akteur der Frühschiffahrt auf, sodass nicht geklärt werden kann, ob er bereits vorher ein gewisses Mitspracherecht hatte oder lediglich die Rechte des ehemaligen Mainzer Stadtrates übernahm.

Ab diesem Zeitpunkt trat er mit dem gleichen Selbstvertrauen auf, welches schon in seinem Umgang mit den Marktschiffern beobachtet werden konnte.¹⁷⁹⁸ Insgesamt entsteht der Eindruck, dass die Frühschiffahrt, abgesehen von den Vorgaben zur Abfahrtszeit, nicht so stark durch die städtischen Behörden organisiert beziehungsweise reglementiert war. Diese These wird gestützt durch den Eintrag des Bürgermeisterbuches der Stadt Frankfurt aus dem Jahr 1494:

„Als Heinze Rietpusch anbriongt, dawil er mit dem fruweschiff feret, das er burger zu Mentz werden solle, dem viztum zu Mentz schriben, Heintzen solichs zu erlassen; item wo der viztum Heintzen der burgerschaft nit erlassen wolt, sollen alle fruweschiffer alhie auch burger werden.“¹⁷⁹⁹

Die bei den Marktschiffern zu diesem Zeitpunkt bereits seit mindestens 70 Jahren bewährte Praxis, nur Bürger als Marktschiffer einzusetzen,¹⁸⁰⁰ musste hier offensichtlich erst noch etabliert werden. Die Initiative lag in diesem Fall eindeutig beim Mainzer Kurfürsten.

¹⁷⁹⁶ Vgl.: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 1.359, fol. 5r.

¹⁷⁹⁷ Vgl.: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 3.142.

¹⁷⁹⁸ Im Jahr 1474 erlässt Adolf von Nassau verschiedene Verordnungen, welche das Verhältnis von Früh- und Marktschiffern regeln sollten, vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 79-81.

¹⁷⁹⁹ ISG FfM, Bürgermeisterbuch 1493/1494, fol. 113 v.

¹⁸⁰⁰ Siehe hierzu die Ausführungen in Abschnitt 5.3.1.3 dieser Arbeit.

Richard Bettgenhaeuser wertet die Zurückhaltung der Stadt Frankfurt in der Eskalation des Streites ab dem Jahr 1498¹⁸⁰¹ zwischen dem oben genannten Frühschiffer Heinrich Rietpusch¹⁸⁰² als eindeutigen Beweis für die Suprematsstellung von Kurmainz über die Markt- und Frühschiffe.¹⁸⁰³ Setzt man das im Jahr 1498 ausgesprochene Fahrverbot für den Frühschiffer in Beziehung zu den Geschehnissen des Jahres 1494, kann man allerdings genauso zu einem anderen Schluss kommen: Mit ihrer Einbürgerung waren die Frühschiffer rechtlich dem jeweiligen Stadtherrn untergeordnet. In der oben zitierten Quelle steht allerdings nicht, dass dies immer der Mainzer Erzbischof sein musste, die Formulierung „*alle fruweschiffer allhie*“¹⁸⁰⁴ könnte implizieren, dass die Frankfurter Frühschiffer nun ebenfalls Bürger der Reichsstadt werden sollten.

Schlussendlich kann es sich hinsichtlich der politischen Verhältnisse um die gleiche Art der Organisation gehandelt haben wie bei den Marktschiffen, also der rechtlichen Oberhoheit über jeweils ein Schiff. Die verschiedenen Beschwerden der Frühschiffer über finanzielle Einbußen, die aus Benachteiligungen gegenüber den Marktschiffen resultieren würden, belegen die Notwendigkeit der Frühschiffer rentabel wirtschaften zu müssen.¹⁸⁰⁵

Im Folgenden erscheint es sinnvoll, die Abfahrtsbestimmungen für die Frühschiffe zu besprechen, sie anschließend mit denen der Marktschiffer in Beziehung zu setzen, um darauf aufbauend auf die wirtschaftlichen Konsequenzen solcher Regelungen eingehen zu können.

¹⁸⁰¹ In diesem Jahr untersagte der Mainzer Kurfürst Heinrich Rietpusch grundsätzlich als Frühschiffer tätig zu sein, vgl.: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 2.413, Blatt 10r.

¹⁸⁰² Heinrich Rietpusch ist der einzige Frühschiffer, den wir namentlich aus den Quellen herausgreifen können.

¹⁸⁰³ So führt Richard Bettgenhaeuser die Bestimmungen des Jahres 1474 argumentativ als ersten Schritt zur „Ausbildung beider territorialer Verkehrsanstalten“ an, vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 47.

¹⁸⁰⁴ ISG FfM, Bürgermeisterbuch 1493/1494, fol. 113 v.

¹⁸⁰⁵ Vgl. (Auswahl): 1) 1485 August 29, in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 83-84; 2) 1497 Oktober 9, in: Ebenda, S. 85-87; 3) 1489 März 4, in: Ebenda, S. 92-93.

Jahr	Abfahrtszeit	Zeitraum
1413 ¹⁸⁰⁶	6 Uhr	1) Sonntag auf Quasimodigeniti bis St. Urbanstag [8 Tage nach Ostern bis 25. Mai]
	5 Uhr	2) St. Urbanstag – St. Jakobstag [25. Mai – 25. Juli]
	6 Uhr	3) St. Jakobstag bis Unser lieben Frauen Assumptiones [25. Juli – 15. August]
	7 Uhr	4) St. Mauricii bis Sonntag Oculi [22. September – bis zum 3. Fastensonntag]
1430 ¹⁸⁰⁷	späteste Abfahrt um:	
	6 Uhr	Sommer (zwischen Ostern und St. Michaelistag)
	7 Uhr	Winter (zwischen St. Michaelis und Ostern)
1432 ¹⁸⁰⁸	8 Uhr	Sommer wie Winter
1468 [Vorschlag] ¹⁸⁰⁹	5 Uhr	Sommer
	7 Uhr	Winter
1474 ¹⁸¹⁰	nach Öffnung der Stadttore	Frühschiffe sind nur noch während der Messzeiten erlaubt
1486 ¹⁸¹¹	5 Uhr	Frühschiffe sollen ablegen [Wunsch der Marktschiffer]
	6 Uhr	Frühschiffer müssen hinter dem Frankfurter Wehr sein
1573 ¹⁸¹²	6 Uhr	Frühschiffe als zusätzliche Marktschiffe

Tab. 15: Abfahrtszeiten der Frühschiffe bis zum Jahr 1573

Zunächst fällt die starke Differenzierung der Regelung des Jahres 1413 auf. So definiert die Quelle vier verschiedene Zeiträume im Jahresverlauf. Eine Komplexität, die keine der späteren Abfahrtsbestimmungen wieder erreicht hat. Entgegen der Verordnungen zur Marktschiffahrt wurden die unterschiedlichen Anforderungen an Berg- und Talfahrt nicht berücksichtigt, die benannten Zeiten gelten explizit sowohl für die Schiffe, die in Frankfurt, als auch für die, die in Mainz starteten.¹⁸¹³

Die Auflistung beginnt mit dem Zeitraum von acht Tagen nach Ostern bis zum St. Urbanstag, in dem die Schiffe um sechs Uhr abfahren sollten.¹⁸¹⁴ In der Zeitspanne danach, welche bis zum St. Jakobstag angesetzt wurde, betrug die Abfahrtszeit fünf

¹⁸⁰⁶ Vgl.: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 1.359, fol. 5r.

¹⁸⁰⁷ Vgl.: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 3.142.

¹⁸⁰⁸ Diese Änderung geht aus einer Notiz auf der Bestimmung des Jahres 1430 zurück: „*Notandum die zide sin verandert, im sommer zu 8 uren und im winter auch zu 8 uren zu fraren [sic!] und nit daruber zu halden.*“ mit Datumsangabe [1432 Mai 27], in: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 72.

¹⁸⁰⁹ Der Vorschlag stammt aus einer Beschwerde zweier Marktschiffer, vgl.: Ebenda, S. 78.

¹⁸¹⁰ Vgl.: Ebenda, S. 80.

¹⁸¹¹ Vgl.: Ebenda S. 84.

¹⁸¹² Vgl.: Ebenda, S. 97.

¹⁸¹³ „*das die zu franckf(urt) und mentz [...] anfahren*“, in: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 1.359, fol. 5r.

¹⁸¹⁴ Vgl.: Ebenda. Der hier genannte St. Urbanstag ist im Heiligenkalender stets der 25. Mai.

Uhr.¹⁸¹⁵ Die Vorverlegung ist plausibel, immerhin ist das der Zeitraum des Jahres, in dem die Sonne am frühesten aufgeht. Bis zum Beginn der Frankfurter Herbstmesse sollten die Frähschiffe dann wieder um sechs Uhr ablegen.¹⁸¹⁶ Die im entsprechenden Schriftstück enthaltene Aufzeichnung spart anschließend den Zeitraum der Herbstmesse aus und legte die Abfahrtszeit für die sich anschließende dunkle Jahreszeit für sieben Uhr fest.¹⁸¹⁷ Weiterhin enthält sie den Zusatz, dass die zuletzt genannte Regelung ebenfalls für die Zeiten der zwei Frankfurter Messen gelten sollte.¹⁸¹⁸ Es erscheint folgerichtig, die hochfrequente Flussnutzung während der Messzeiten aus dem gewöhnlichen Jahresverlauf herauszulösen und gesondert zu behandeln. In diesen Kontext passt gleichermaßen die Zeitspanne zwischen dem Ende der Herbstmesse und dem Tag des heiligen Mauritius am 22. September.

Die Planung implizierte nicht nur gesonderte Abfahrtszeiten während der Messe, sondern für die Herbstmesse sogar eine zusätzliche Woche, wahrscheinlich damit alle Händler nach Ablauf der eigentlichen Verkaufszeit ihre Waren noch abtransportieren konnten. Dieser Befund kann auf den Zeitraum der Frühjahrsmesse übertragen werden. Denn selbst wenn sie nicht explizit erwähnt wurde, ergibt sich deren Berücksichtigung durch den genannten Zeitraum vom dritten Fastensonntag bis acht Tage nach Ostern. Der Termin der Frühjahrsmesse, welcher nach Frank Rothmann seit dem Jahr 1394 von Oculi bis zum Freitag vor Palmsonntag lag,¹⁸¹⁹ ordnet sich in jene Zeitspanne ein, sodass auch hier ein Übergangsfenster nach der Messe einkalkuliert wurde.

Stellt man die hier gemachten Angaben dem Vorschlag des Frankfurter Rates an den in Mainz bezüglich der Abfahrtszeit der Marktschiffe gegenüber,¹⁸²⁰ würde das bedeuten, dass zumindest in Frankfurt Früh- und Marktschiff während der Messen und der Wintermonate zur gleichen Stunde ablegen mussten. Demnach kann dort nicht, zumindest für das Jahr 1413, von einer intendierten Taktung der beiden Linien ausgegangen werden. Zugleich steht allerdings auch nicht fest, ob sich der Vorschlag

¹⁸¹⁵ Vgl.: Ebenda. Auch der Festtag zu Ehren des heiligen Jakobus ist ein feststehendes Datum im katholischen Kalender und wird am 25. Juli gefeiert.

¹⁸¹⁶ „Und dann von Sanct Jacobes tag biß unser lieben frauwentag Assump(t)ioni(s) zu vj uren [...]“, vgl.: Ebenda.

¹⁸¹⁷ Vgl.: „Und dann von Sancte mauricey tag biß uff Sontag Oculi [...]“, vgl.: Ebenda. Der Tag der heiligen Mauritii wird traditionell am 22. September begangen. Dieser Termin liegt demnach genau 7 Tage nach dem offiziellen Ende der Herbstmesse.

¹⁸¹⁸ Vgl.: Ebenda.

¹⁸¹⁹ Vgl.: Rothmann, Frank: Frankfurter Messen (1998), S. 102.

¹⁸²⁰ Vgl.: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 1.359, fol. 5r.

der Frankfurter durchsetzen konnte, erste konkrete Abfahrtszeiten liegen für die Marktschiffe erst ab dem Jahr 1458 vor.¹⁸²¹

Trotz der offenen Fragen und Unklarheiten ist das komplexe Niveau der Abfahrtszeiten der Frühschiffe im Jahr 1413 außergewöhnlich. Es werden nicht nur die natürlichen Gegebenheiten des Jahreszyklus berücksichtigt, sondern auch die wirtschaftlichen Interessen und damit verbundenen Mehranforderungen hinsichtlich von Transportvolumen und -frequenz.

5.6.3. Konkurrenz zwischen Markt- und Frühschiffen

Das Verhalten der Frühschiffer nach der Verordnung spricht nicht dafür, dass man sich solchen Zwängen ergeben wollte. Weiterhin kam es zu Spannungen zwischen Früh- und Marktschiffen, die im Jahr 1430 einen weiteren institutionellen Regulierungsversuch zur Folge hatten. So heißt es im Schreiben des Frankfurter Rates vom 10. August an den Rat der Stadt Mainz zunächst sehr allgemein: *„uns han die schifflude, die in den margschiffen uf dem Meyne faren, furbracht und gesaget, daz in von den fruweschiffen und humpelnachen vil intrags und hinderunge in ire gewonliche fart getan [...]“*¹⁸²² Anschließend konkretisiert man das Problem. Die Frühschiffer würden sich länger am Abfahrtsort aufhalten als gestattet war und verhinderten dadurch, dass die Marktschiffe anlegen konnten, was wiederum deren Zeitplan durcheinanderbringen würde.¹⁸²³ Der Frankfurter Rat war in seiner Darstellung jedoch keineswegs unparteiisch:

*„und wand wir nu wol bekennen, daz soliche fruweschiffe den margschiffen ezwas faste unstadens tun und auch nit so felich und fridelich ist, in den zu faren, und nit gut wer, daz soliche redeliche fart mit den margschiffen, als lange zit gewest ist, sulte vergenglich werden [...]“*¹⁸²⁴

¹⁸²¹ Vgl.: StAWü MBvI Nr. 5 1/2, fol. 95.

¹⁸²² Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 72-73.

¹⁸²³ *„indem das dieselben fruwenachen alle tage uf und abe faren und an dem staden bi in bliben halden, biß uf die zide und stunde, als sie gewonheit haben anzufahren. und wo in solichs die lange gestadet wurde, nachdem sie dan die lange nit zu vermogen oder zuzukommen [...]“*, vgl.: Ebenda, S. 73.

¹⁸²⁴ Ebenda.

Auf den ersten Blick sind es Sicherheitsbedenken, die den Frankfurter Rat dazu bewegten, die Fahrt der Passagiere auf den Marktschiffen zu bevorzugen, doch der Konzeptcharakter des hier diskutierten Briefes ermöglicht weitere Rückschlüsse. So sind vor dem Adjektiv „*redelich*“¹⁸²⁵ ursprünglich zwei weitere zu finden, welche anschließend durchgestrichen wurden. Hierbei handelte es sich um die Worte „*herlich*“¹⁸²⁶ und „*lobelich*“.¹⁸²⁷ Spätestens an dieser Stelle sollte offensichtlich sein, dass man bewusst versuchte, die Marktschiffahrt zu protegieren und daraus resultierende Nachteile der Frühschiffer in Kauf nahm. Der Eindruck wird dadurch verstärkt, dass zwar die Nachteile der Marktschiffer thematisiert wurden, jedoch die der Frühschiffer nicht in die Argumentation miteinbezogen wurden. Immerhin wäre es möglich, dass auch die Frühschiffer triftige Gründe hatten, ihre Abfahrt hinauszuzögern.

Um eine zukünftige „*redeliche fart mit den margschiffen*“¹⁸²⁸ zu gewährleisten, sah der Frankfurter Rat augenscheinlich einen akuten Handlungsbedarf. Die sich der zitierten Passage anschließende Regelung bezüglich der Abfahrtszeiten unterscheidet sich sehr von der des Jahres 1413, da nur noch ein Halbjahresrhythmus genannt wird. Dieser orientierte sich am Osterfest und dem Tag zu Ehren des heiligen Michaels, dem 29. September. So sollten die Frühschiffe zukünftig im Herbst und im Winter um sieben Uhr ablegen und während der restlichen Zeit des Jahres um sechs Uhr.¹⁸²⁹ Diese Zeiten, so ist im weiteren Verlauf der Quelle zu lesen, seien auch zu Messezeiten einzuhalten, selbst wenn „*daz doinne nit also gebunden sin solten von beiden siten. menlich faren moge als im beqwemlich si, [...]*“¹⁸³⁰ Der Konzeptcharakter eröffnet weitere Interpretationsmöglichkeiten: Offenbar gab es zumindest für die Zeiten der beiden Frankfurter Messen zahlreiche weitere Möglichkeiten, auf dem Wasserweg die Strecke zwischen Mainz und Frankfurt zu passieren. Dies ist nicht überraschend, da die Kapazität von Früh- und Marktschiffen für einen solchen Andrang bei weitem nicht ausgereicht haben kann. Inwieweit hiermit die eingangs in der Quelle erwähnten »humpelnachen« gemeint gewesen sein könnten, ist nicht eindeutig feststellbar.

¹⁸²⁵ Ebenda.

¹⁸²⁶ Ebenda.

¹⁸²⁷ Ebenda.

¹⁸²⁸ Ebenda, S. 73.

¹⁸²⁹ Vgl.: Ebenda, S. 73.

¹⁸³⁰ Ebenda, S. 73.

Allerdings war der Frankfurter Rat daran interessiert, die anderen Arten des Transports zu Wasser nicht sonderlich zu betonen, wodurch sich die spätere Streichung der Textstelle erklärt. Das ist nachvollziehbar, wenn man von der Prämisse ausgeht, dass Früh- und Marktschiffe dem Zweck dienen sollten, den Verkehr zwischen Frankfurt und Mainz auf dem Main zu bündeln und somit einer gewissen Kontrolle und Planbarkeit zu unterwerfen. In dem Zusammenhang könnte gleichermaßen erklärt werden, warum alle bisherigen Bestimmungen festlegen, dass die Frähschiffe während der Messen erst um sieben Uhr abfahren sollten, was zeitlich später liegt als beispielsweise die Abfahrtszeit im Sommer. Berücksichtigte man auf diese Weise eventuell vorhandene Stoßzeiten im Messeverkehr?

Worüber wir jedoch weder aus dieser Quelle noch aus einer anderen etwas erfahren, ist der Grund für die Komplexitätsminderung im Vergleich zur Ordnung des Jahres 1413. Was aus dem Brief hingegen hervorgeht, ist die offensichtliche mangelnde Bereitschaft der Frähschiffer sich an die Vorgaben der Stadträte zu halten. Zugleich scheint es keine Kontrollinstanzen gegeben zu haben, welche die Einhaltung der Vorschriften überwachten. Das könnte eine Ursache für die nun wesentlich schmalere wirkenden Regularien sein, ebenso wie die oben vermutete Überschneidung mit der Abfahrtszeit in Frankfurt. Im gleichen Maß interessant ist, dass in der Quelle keine Abfahrtsbestimmungen für die Marktschiffer benannt wurden. Es findet sich lediglich der Hinweis, dass die Frähschiffe nach *„denselben uren ir keiner anfahren, die margschiffe weren dan enweg gefaren.“*¹⁸³¹ Logischerweise war das pünktliche Ablegen der Frähschiffe demzufolge unumgänglich, damit sie die Fahrt der Marktschiffe nicht negativ beeinflussten. Die Bedeutung der Einhaltung der Taktung ergibt sich weiterhin aus der Androhung, dass die Frähschiffe bei Übertreten ihrer Abfahrtszeit gar nicht mehr ablegen dürften.

Abschließend kann aus der eben zitierten Passage entnommen werden, dass der Vorschlag des Jahres 1413 durch die Stadt Frankfurt, den Marktschiffern die gleiche Abfahrtszeit zuzuweisen, praktisch umgesetzt wurde, auch wenn über die exakten Zeiten nur spekuliert werden kann. Andernfalls würde der Hinweis auf eine Behinderung der Marktschiffer durch die Unpünktlichkeit der Frähschiffe keinen Sinn ergeben. Trotz der mangelnden genauen Kenntnisse der Abstände zwischen dem

¹⁸³¹ Ebenda, S. 73.

Ablegen der Früh- und Marktschiffe ist die Quelle der erste klare Beleg für die Bemühungen des Frankfurter Rates, die beiden Linienschiffe einer Taktung zu unterwerfen. Diese sollte grundsätzlich beiden Unternehmen einen reibungslosen Betrieb ermöglichen, obwohl gleichzeitig die Bevorzugung der Marktschiffe klar zum Ausdruck gebracht wird.

Der Erfolg des Versuchs zeigt sich bereits auf der Notiz, die am Ende des Briefes in derselben Handschrift später ergänzt wurde: „*Notandum die zide sin verandert, im sommer zu viij uren und im winter auch zu viij uren zu faren und nit daruber zu halden. Actum tertia post Urbani anno xxxij.*“¹⁸³² Somit war es bereits weniger als zwei Jahre später notwendig, die Taktung erneut zu verändern. Bemerkenswert ist, dass die Frühschiffe so spät am Morgen ablegen sollten. Bedenkt man, dass mit einem Mindestabstand zur Abfahrt des Marktschiffes von einer Stunde gerechnet werden sollte, erscheint dies in Bezug auf die Bergfahrt als problematisch, um gerade in den Wintermonaten die Stadt Frankfurt noch vor dem Einsetzen der Dunkelheit zu erreichen.

Erst für das Jahr 1452 ist das Konzept eines weiteren Briefes des Frankfurter Stadtrates an den von Mainz überliefert. Gegenstand ist dieses Mal jedoch das unpünktliche Ablegen der Marktschiffe, was deren sehr spätes Eintreffen in Frankfurt zur Folge hatte.¹⁸³³ Grund für die Kritik waren eindeutig Sicherheitsbedenken, da das bergauf fahrende Marktschiff die Reichsstadt mehrfach erst „*gan spade in d(er) nacht*“¹⁸³⁴ erreichte. Im gleichen Kontext könnte der Eintrag im Bürgermeisterbuch des gleichen Jahres stehen. Die Bürgermeister Frankfurts hätten der Beschreibung folgend die Marktschiffer persönlich aufgesucht, um mit ihnen „*ernstlich*“¹⁸³⁵ zu reden und an die bestehenden Regularien zu erinnern. Dass die sicherheitspolitische Situation angespannt gewesen sein muss, ist eindeutig mit der zweimaligen Entsendung von Söldnern zum Schutz des Marktschiffes, belegt worden. Demnach hatte die angestrebte Taktung noch eine weitere Funktion: Sie sollte sicherstellen, dass Waren und Passagiere vor dem Schließen der Stadttore in die Stadt gelangten. Ebenso ist der

¹⁸³² Ebenda, S. 73. An dieser Stelle konnten kleinere Transkriptionsfehler von Richard Bettgenhaeuser festgestellt werden, weswegen das obenstehende Zitat nicht ganz seinem Wortlaut entspricht.

¹⁸³³ „[...] vnd die margtschiffe dieße bliben vnd gan spade in d(er) nacht gen fr(anckenfort) komen. Daroff groß avslege ~~vnd grossen~~ merklich schade vnd angriffe geschee(n) machte.“, vgl.: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 4.768.

¹⁸³⁴ Ebenda.

¹⁸³⁵ Ebenda.

Eintrag ein eindeutiges Indiz dafür, dass es weiterhin keine Kontrollorgane gab, welche die Einhaltung der Regularien überwachten.

5.6.4. Einblicke in die Argumente von Markt- und Frähschiffern

5.6.4.1. Die Marktschiffer

Der Streit zwischen Früh- und Marktschiffern war jedoch noch nicht beendet. Im Juli des Jahres 1468 beschwerten sich die Marktschiffer Heinrich und Henne von Hanau beim Frankfurter Rat über das Verhalten der Frähschiffer.¹⁸³⁶ Erstmals präsentiert dieser Brief einen umfassenden Einblick und zwar nicht nur in den Konflikt selbst, sondern gleichzeitig in die damit zusammenhängenden wirtschaftlichen Konsequenzen für die Marktschiffer:

„[...] daz wir dann die martschiffe unterwegs lassen und sust mit andern cleinern schiffen, auch morgens und wann uns ebent, und geladen sint, zu faren gedenken muss, angesehen das wir von den fruweschiffen und andern kolischen zustossern mit irem langen halten so hoch beschedigt werden, das in rechter warheit die martschiffe den grossen costen, der dann nach erlichen und hierlichen dingen uf solich herrlichkeit gelacht sind will, nit ertragen mag, [...]“¹⁸³⁷

Neben den Frähschiffern führen Heinrich und Henne von Hanau die „*kolischen zustossern*“¹⁸³⁸ als Grund für ihre Beschwerde an. „*Kolisch*“ kann mit »kölnisch«¹⁸³⁹ übersetzt werden, »zô-stôzen« mit »anlegen« oder »anlanden«.¹⁸⁴⁰ Demnach waren es vermutlich kölnische Schiffe, die den Marktschiffen weiteren wirtschaftlichen Schaden zufügten. Tiefere Spezifizierungen sind nicht möglich, da es sich

¹⁸³⁶ Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 78.

¹⁸³⁷ Ebenda.

¹⁸³⁸ Ebenda.

¹⁸³⁹ Vgl.: Lexer, Matthias: Art. „kollisch“. In: Mittelhochdeutsches Wörterbuch (Online-Version). Verfügbar unter: http://woerterbuchnetz.de/cgi-bin/WBNetz/wbgui_py?sigle=Lexer&mode=Vernetzung&lemid=LK02422#XLK02422 (zuletzt abgerufen am 12.05.2024).

¹⁸⁴⁰ Hennig, Beate: Art. „zuo-, zô-stôzen“. In: Kleines Mittelhochdeutsches Wörterbuch. Tübingen ⁵(2007), S. 436.

hierbei um eine einmalige Nennung handelt. Somit scheinen die kölnischen Schiffe zumindest kein langfristiges Problem gewesen zu sein.

Ausdrücklich beschwerten sich die Marktschiffer über das lange Aufhalten der Frühschiffer am Ufer, was ihrerseits zu hohen Unkosten geführt hätte. Weiterhin müssten sie sich mit „[...] *cleinem verachten geferte, lichten pherden und unenlichem gescherre und gesinde placken* [...]“.¹⁸⁴¹ Ebenso deutlich tritt dieser Aspekt in einer weiteren Formulierung hervor. Die Marktschiffer müssten immer, „*zu gesatzten zit, als wol ungeladen als geladen* [...]“¹⁸⁴² fahren.

Der Unternehmenscharakter der Marktschiffe kommt hier explizit zum Ausdruck, welche eine rentable Arbeitsweise unbedingt erforderlich machte. Sie mussten jeden Tag ablegen, ob die Betriebskosten bei einer Fahrt gedeckt waren, ist dabei durch die behördlich vorgeschriebene Taktung von nachrangiger Bedeutung gewesen, was in einer eindeutigen Diskrepanz zu den Interessen der Marktschiffer stand. Nur zu verständlich, dass man sich von den Frühschiffen nicht um die eigenen Einkünfte bringen lassen wollte. Daher baten die Marktschiffer den Frankfurter Rat darum, die Abfahrtszeiten für die Frühschiffer „*und andere zustosser*“¹⁸⁴³ für den Zeitraum des Sommers auf fünf Uhr und für den Winter auf sieben Uhr festzusetzen. Das Ziel der Marktschiffer war es offenkundig, einen angemessen großen zeitlichen Abstand zwischen ihrer Abfahrtszeit und denen der anderen Schiffe zu etablieren. Damit sollte ein Zeitfenster geschaffen werden, in dem sich erneut eine ausreichende Anzahl von Passagieren mit ihren Waren am Hafen einfinden und man alle notwendigen Vorbereitungen für die Abfahrt treffen konnte. Nur so konnte eine kostendeckende Fahrt gewährleistet werden.

Wie angespannt die wirtschaftliche Lage der Marktschiffer zu diesem Zeitpunkt gewesen sein muss, ist an dem Nachsatz zur vorgeschlagenen Abfahrtszeit der Frühschiffer erkennbar: „[...] *uf das wir bi den martschiffen bliben* [...]“.¹⁸⁴⁴ Dementsprechend geht es hier explizit um die wirtschaftliche Existenz der Marktschiffer, welche durch das Verhalten der Frühschiffer anscheinend so stark bedroht wurde, dass die Marktschiffer ihr Gewerbe grundsätzlich in Frage stellten. Was in der hier beschriebenen Quelle allerdings erneut vollkommen ausgeklammert

¹⁸⁴¹ Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 78.

¹⁸⁴² Ebenda.

¹⁸⁴³ Ebenda.

¹⁸⁴⁴ Ebenda.

wurde, ist die Perspektive der Frühschiffer und deren Motive für das Hinauszögern der Abfahrtszeit.

Infrastruktur-historisch betrachtet konnte eine Taktung demnach nur funktionieren, wenn alle Akteure, die sich nach ihr richten sollten, gleichmäßig von ihr profitierten. Das hatte wiederum zur Folge, dass man eine Vorstellung vom tatsächlichen Bedarf an Verbindungen auf der entsprechenden Strecke und dessen zeitlicher Verteilung haben musste. Ein Faktor, der zumindest auf der Tagesebene von den politischen Akteuren der Marktschiffahrt bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht erkannt wurde, ebenso wie die Notwendigkeit eines Kontrollorgans. Was jedoch bisher eindeutig herausgearbeitet werden konnte, ist, dass der Mehrbedarf an Transportmöglichkeiten während der Messzeiten nicht nur erkannt, sondern auch in die Taktung integriert wurde.

An den theoretischen Teil der hier vorliegenden Arbeit lassen sich noch weitere Aussagen der Quelle rückkoppeln. Die Marktschiffer bezeichneten ihr Unternehmen als eines, das von der Stadt Frankfurt als ein „*wol groß cleynat und herlicheit geacht und angezogen werden mogen*.“¹⁸⁴⁵ Ihre Bitte, so im Anschluss an den Vorschlag bezüglich der Abfahrtszeiten, diene dem Zweck „*[...] die gemelte herlicheit in zierlichem wesen [...]*“¹⁸⁴⁶ zu erhalten. Die Marktschiffahrt wird dadurch eindeutig als eine repräsentative Verbindung dargestellt, welche dem Ansehen der Reichsstadt mehr als zuträglich war. Vielleicht kann man an dieser Stelle sogar so weit gehen, dass die Marktschiffer ihr Unternehmen zu einer Art Prestigeobjekt stilisierten.

Die Marktschiffer wussten nicht nur um die repräsentative Funktion ihres Unternehmens für den politischen Akteur, sie nutzten dieses Wissen, um ihren Interessen Nachdruck zu verleihen. Dabei übten sie freilich keine direkte Kritik am Frankfurter Rat aus, ganz im Gegenteil: Gerade am Anfang des Schreibens drücken sie ihre Zufriedenheit mit dessen Arbeit in der Formulierung „*es ist auch sunder zwifel von den alten darumb bi gutem wesen gehanthapt wurden*“¹⁸⁴⁷ aus. Man wende sich an sie, da man befürchte, „*[...] so von uwer wißheit nit darinne gesehen*.“¹⁸⁴⁸ Man beschwerte sich nicht, sondern berichtete.

¹⁸⁴⁵ Ebenda.

¹⁸⁴⁶ Ebenda.

¹⁸⁴⁷ Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 78.

¹⁸⁴⁸ Ebenda.

Wie der Frankfurter Rat auf diese bemerkenswerte Argumentationsstruktur reagierte, ist unbekannt. Die Auseinandersetzungen zwischen Früh- und Marktschiffen scheinen weiter andauert zu haben. Das lässt jedenfalls der Inhalt der Marktschifferordnung vermuten, die Erzbischof Adolf von Nassau im November des Jahres 1474 erließ. Zunächst wird erneut der Anlass der Bestimmung genannt. Wie bereits schon im Jahr 1452 seien die Marktschiffe „[...] zu viel malen uber gewonlich zit langsam ußgefahren, dadurch fast nachtsam an die hirbirge kommen und zu ziten uber nacht ußwendig den steden underwegen blieben sin, [...]“¹⁸⁴⁹ Es ist also wiederum der Aspekt der Sicherheit, welcher einen der politischen Akteure dazu veranlasste, die gewünschte Ordnung mithilfe von Regularien wiederherzustellen. Die Bedeutung der Sorge um die persönliche Sicherheit der Passagiere war ebenfalls Bestandteil der Argumentation. So heißt es weiter: „[...] sunder auch das volk, in solichen schiffen gefurt wurden ist, mirglichen ungemach und surgliche abenteuer geluden hait.“¹⁸⁵⁰ Die Konnotation des Begriffes »Abenteuer« ist in diesem Kontext eindeutig negativ besetzt, sodass davon ausgegangen werden muss, dass es erneut zu nächtlichen Zwischenfällen gekommen war. Nach der erneuten Festschreibung der Abfahrtszeiten für die Marktschiffe widmete man sich der Problematik der Frühschiffe:

„und als dieselen zwene markschiffer die gemelten zweie markschiff mit merklichen sweren kosten an schiffbuwe, knechten und pherden deglich furen und halden und iederman gewarten mußen, und ine bißheren durch die frueschiff, als die an underscheit gefahren sin, manigfeltig intrag und verhinderunge gescheen ist, [...]“¹⁸⁵¹

Die Übereinstimmungen mit den Argumenten aus dem Schreiben der Marktschiffer des Jahres 1468 sind eindeutig, sodass es durchaus vorstellbar wäre, dass die Ordnung des Jahres 1474 das vorläufige Ende eines langen Aushandlungsprozesses darstellte. Abermals wird, in diesem Fall durch den anderen politischen Akteur, dem Mainzer Erzbischof, Partei für die Marktschiffer ergriffen. Die Bedrohung ihrer

¹⁸⁴⁹ Ebenda

¹⁸⁵⁰ Ebenda.

¹⁸⁵¹ Ebenda.

wirtschaftlichen Existenz und gleichzeitig der Ansehensverlust der Marktschiffahrt in seiner Gesamtheit wurden als Folgen des Fehlverhaltens der Frühschiffer dargestellt, Täter- und Opferrollen wurden klar zugewiesen.

Erneut ist die genutzte Argumentationsstruktur sehr aufschlussreich: Das Problem beziehungsweise der Anlass für die Notwendigkeit des herrschaftlichen Eingreifens wurde ausführlich dargelegt. Anschließend verkündete man eine erste Maßnahme, die Abfahrtszeit der Marktschiffer. Bis zu dieser Stelle ist das Dokument nüchtern und sachlich formuliert. Das ändert sich allerdings ab der oben zitierten Passage, sie kann als Zäsur der Ordnung des Jahres 1474 bezeichnet werden. Denn nun kommt man auf den Grund des Problems zu sprechen, die Frühschiffer. Eine umsichtige Analyse der Gründe für ihr Verhalten, mögliche wirtschaftliche Probleme oder Ähnliches wie es zuvor bei den Marktschiffen vorgenommen wurde, ist nicht einmal ansatzweise vorhanden. Die dann verkündete Maßnahme ordnet sich hervorragend in den bisherigen Kontext ein. Bis auf die Zeiten der beiden Frankfurter Messen durften von nun an keine Frühschiffe im bisherigen Sinn mehr verkehren.¹⁸⁵²

Ab diesem Zeitpunkt sollten die Marktschiffe die Fahrten der Frühschiffe übernehmen, da man denjenigen Passagieren, welche zu früher Stunde die Reise antreten wollten, ihren Wunsch nicht verwehren mochte.¹⁸⁵³ Weiterhin sollte beachtet werden, dass die Frühschiffe während der Messzeiten, „[...] *alle morgen, wan die porten ufgeschloiffen werden, an iglichem ende von stunt ußfahre und nit uber ein halb stunde darnoch am lande bliben halten* [...]“. ¹⁸⁵⁴ Das Gebot der Pünktlichkeit richtete sich jedoch nicht nur an die Schiffer, welche „*noch imen [Anm. SE: den Fahrgästen] nit harren dorfen*“, ¹⁸⁵⁵ sondern ebenso an die Passagiere selbst.

Allem Anschein nach waren die politischen Akteure der ständigen Auseinandersetzungen zwischen Früh- und Marktschiffen überdrüssig geworden. Die vielen Ermahnungen und Regelungen, welche es seit dem Jahr 1413, also seit über 50 Jahren erlassen wurden, hatten keine Verbesserungen bewirkt, weswegen man sich

¹⁸⁵² „[...] *so ordinen und gebieten wir ernstlich, daz hinfure niemant dan alleine dieselben zwene markschiffer ußwendig den zweien Franckfurter messen mit frueschiffen zwischen Mentz und Franckfurt, ußgenommen die zu irer fart eigen schiff gedingt haben, faren sollen, aber in den zweien Franckfurter messen so mag iedermann, der mit redelicher schiffunge und gezauwe gerustet ist, fruweschiff zwischen Mentz und Franckfurt furen, [...]*.“ Vgl.: Ebenda.

¹⁸⁵³ „[...] *das leude und gut, zu fruer zit faren muße und des markschiffs nit erharren mügen, nit gesumet werde.*“ Vgl.: Ebenda, S. 74.

¹⁸⁵⁴ Ebenda.

¹⁸⁵⁵ Ebenda.

nun zu einer drastischeren Maßnahme entschloss. Das Jahr 1473 stellte demnach eine elementare Zäsur im Verhältnis von Markt- und Frähschiffen dar. Die hier festgelegte Lösung ist zweifelsohne ganz im Interesse der Marktschiffer getroffen worden. Das wiederum ist ein weiteres Indiz für die repräsentative Stellung der Marktschiffahrt, ebenso wie die Argumentation in der Quelle an sich.

Da die Marktschiffer durch die Frähschiffer finanzielle Verluste erlitten, schenkte man ihnen quasi die Einnahmen aus der Frähschiffahrt und zwar zu Lasten der Frähschiffer. Das Problem der Konkurrenz sollte durch eine Monopolstellung der Marktschiffahrt gelöst werden.¹⁸⁵⁶ Weiterhin geht aus der Quelle hervor, dass auf eine geregelte Taktung und deren Einhaltung ausdrücklich auch in Zukunft Wert gelegt wurde. Vielleicht erhoffte man sich durch die Vereinigung von Markt- und Frähschiffen gleichzeitig, dass eben jene angestrebte Taktung zukünftig besser umgesetzt wird, da man keine widerstreitenden wirtschaftlichen Interessen mehr befürchten musste.

5.6.4.2. Henne Rietpusch – der letzte Frähschiffer im Streit mit Marktschiffen und Erzbischof

Die Bestimmungen des Jahres 1474 lösten den Konflikt zwischen Markt- und Frähschiffen jedoch nicht. Bis zum Jahr 1508 berichten die Quellen von weiteren Streitigkeiten zwischen den beiden Parteien, sowohl innerhalb als auch außerhalb der Frankfurter Messen. Das ist ein Grund dafür, die entsprechenden Quellen eingehender zu untersuchen. Ein anderer ist, dass aus dem Zeitraum zwischen 1475 und 1508 erstmals schriftliche Zeugnisse von den Frähschiffen selbst überliefert sind, die das bis hierhin gezeichnete Bild um eine bisher nicht fassbare Perspektive erweitern kann.

Im Brief des Frähschiffers Henne Rietpusch an den Frankfurter Rat aus dem August des Jahres 1485 und damit während der Herbstmesse ausgestellt, lassen sich die Konsequenzen der Ordnung des Jahres 1474 ablesen. Demnach habe ihm ein Zöllner mitgeteilt, er müsse unter der Androhung einer Strafe in Höhe eines halben Guldens, „[...] alsbalde van lande staißen an uberfaren und vor seiß uwern nidwendig dem were

¹⁸⁵⁶ Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 48.

sin [...].¹⁸⁵⁷ Eine solche Anweisung hätte er in seinen 26 Jahren als Frühschiffer bisher noch nie erhalten.¹⁸⁵⁸ Der Schilderung des Frühschiffers folgend hatte es offenbar eine Verschärfung der Bestimmung des Jahres 1474 gegeben, er musste nun um sechs Uhr morgens nicht nur abgelegt haben, sondern bereits hinter dem Wehr sein.

Henne Rietpusch erklärte weiter, ohne die Weisheit des Rates anzweifeln zu wollen, dass es gerade in der dunklen Jahreszeit nicht ratsam sei, so früh über den Main zu schiffen,¹⁸⁵⁹ was er anschließend ausführlich begründete:

„so ich dan etwas von luden, gut ader anders swers zu faren geladen hette, sulde ich damit nit über den Meyn on lant faren dorfen, min pferde anschirren, mocht ich durch die winder oder virforunge dez waßers im rechten stramme nit bliben mogen, darfuch lude und gut, ich mit ine, des weshalber zu virderbunge komen, [...].“¹⁸⁶⁰

Offensichtlich waren es die eingeschränkten Sichtverhältnisse, die dem Frühschiffer zu schaffen machten und die Passagiere, Waren, aber gleichermaßen ihn selbst in Gefahr bringen würden. Daher bat er inständig darum, *„mir armen diß meß zu faren virgonnen uber den Meyn, min pferde anzuschiren, so es mir not ist oder sind wurde, als ich da die obgemelten jar getan und gefarn habe.“¹⁸⁶¹* Eine Rückkehr zu vorherigen Verhältnissen wäre demnach aus der langjährigen Berufserfahrung des Frühschiffers heraus mehr als ratsam. Erstmals ermöglicht die Quelle einen infrastrukturhistorischen Befund, welcher sich in den vorherigen Kapiteln aus Mangel an entsprechenden Zeugnissen, nicht nachweisen ließ: Der Frühschiffer setzte sein spezifisches Fachwissen argumentativ gegen eine Entscheidung der Obrigkeit ein. Dass die von Rietpusch geschilderten Bedenken nicht unbegründet gewesen waren, ist aufgrund der fehlenden Beleuchtungsmöglichkeiten nicht nur logisch nachvollziehbar, sondern ferner aus anderen Kontexten eindeutig belegbar.¹⁸⁶² Nächtliche Schifffahrt

¹⁸⁵⁷ Ebenda, hier S. 84.

¹⁸⁵⁸ Ebenda.

¹⁸⁵⁹ Vgl.: Ebenda, S. 84.

¹⁸⁶⁰ Ebenda.

¹⁸⁶¹ Ebenda.

¹⁸⁶² Nächtliche Schifffahrt war meistens im Kontext von intendierten Gesetzesübertretungen zu finden, vgl. hierzu das bereits erwähnte Hebeverbot am Hauskran des Mainzer Kaufhauses, in: Grathoff, Stefan; Rettinger, Elmar:

wurde, wenn überhaupt nur von erfahrenen Schiffern ausgeübt, welche die entsprechende Umgebung sehr gut kannten.¹⁸⁶³ Daher irritiert es zunächst, dass Henne mit seiner explizit genannten Berufserfahrung von fast drei Jahrzehnten sich einem Aufbruch mit dem Frühschiff in der Dunkelheit so vehement entgegenstellte. Betrachtet man dahingehend die oben zitierte Passage genauer, erkennt man, dass er mutmaßlich vor der nächtlichen Bergfahrt zurückschreckt, er berichtete davon seine Pferde anschirren zu müssen. Dementsprechend, um an die allgemeinen Überlegungen zur Gestalt der Route zu erinnern, musste er zunächst den Rhein mithilfe von Zugtieren queren, damit er mit ihnen dann den Main hinauf treideln konnte. Selbstredend, dass sich ein solches Unterfangen ohne Sichtkontakt mit dem Pferdeführer an Land schwierig und unter Umständen sogar gefährlich gestalten konnte.

Der Brief enthält weitere Elemente, die es bezüglich der inhaltlichen Ausrichtung dieses Abschnittes hervorzuheben gilt. Zunächst erwecken die Formulierungen Henne Rietpuschs den Eindruck, dass er sich an das Fahrverbot außerhalb der zwei Frankfurter Messen halten würde. Gleichzeitig macht er aber keinen Hehl daraus, dass er auf die daraus resultierenden Einkünfte angewiesen war, um „*in minem stande ußkommens*“¹⁸⁶⁴ zu haben. Ebenso zeigt die Quelle eindrücklich, dass die von den politischen Akteuren vorgeschriebene Taktung erneut zum Gegenstand von Kritik wurde, nur dieses Mal aus der Perspektive eines Frühschiffers.

Im Mai des Jahres 1486 sind es dann wiederum die Marktschiffer Heinrich von Hanau und Heinrich zum Krug, welche sich schriftlich an den Frankfurter Rat wendeten, um sich über Henne Rietpusch zu beschweren. Gemäß der vorherigen mündlichen Übereinkunft, hätten sich die Frühschiffer bis zur Fastenzeit an das Gebot gehalten und wären um sechs Uhr hinter dem Wehr gewesen, was sich nach der Fastenzeit allerdings änderte¹⁸⁶⁵:

Kaufhausordnung (2013), fol. 29r-29v. Ähnliche Ergebnisse konnte auch Sascha Bütow herausarbeiten, vgl.: Ders.: Fluss (2015), S. 117 und 257. In Basel wurden nachweislich Wächter eingestellt, um das nächtliche Fahrverbot zu kontrollieren, vgl.: Koelner, Paul: Die Basler Rheinschiffahrt vom Mittelalter zur Neuzeit (Schriftenreihe der Basler Vereinigung für Schweizerische Schifffahrt 1). Basel ²(1954), S. 72. Jedoch finden sich hierfür auch für Frankfurt Beispiele, vgl.: Matthäus, Michael: Fischerei (2004), S. 63.

¹⁸⁶³ Vgl.: Ohler, Norbert: Pilgerleben im Mittelalter: zwischen Andacht und Abenteuer. Freiburg im Breisgau (1994), S. 106.

¹⁸⁶⁴ Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 83.

¹⁸⁶⁵ Ebenda, S. 84.

„[...] und farn iczunt zu sehsthalber uren vom lande hinuber an daz Sassenhuser lant und halten solang, daz die glock ublicke sehs hait geslagen, und sin dannoch mit irem langsamen schiffen nit zufridden, sunder haben sie ire fischer und andern, die ine also die lude, die sich versummet und nit selbst zu schiff komen sien, nachforen, [...]“. ¹⁸⁶⁶

Die Passage offenbart zweierlei relevante Aspekte. Zum einen ist es langfristig nicht zu der intendierten Vereinigung zwischen Markt- und Frühschiffen gekommen, ebenso wie die Frühschiffer außerhalb der Messen unterwegs gewesen sein dürften. Untermauert wird die Annahme zusätzlich durch das Datum des Briefes. Der 14. Mai¹⁸⁶⁷ liegt weit nach der Frühjahrsmesse und impliziert, dass die Übertretungen durch die Frühschiffer bereits eine Weile andauerten. Zum anderen verstoßen die Frühschiffer gegen weitere Bestimmungen des Jahres 1474. So nahmen sie unter anderem Passagiere mit, die sich erst nach ihrer eigentlichen Abfahrtszeit am Ufer einfanden.

Nachvollziehbar, dass die Marktschiffer ihre wirtschaftliche Existenz aufs Neue bedroht sahen, was ihre folgende Argumentation unterstreicht. Demnach würden ihnen durch das Verhalten der Frühschiffer die Passagiere fehlen, um ihre Kosten für Pferde und Knechte decken zu können.¹⁸⁶⁸ Aus diesem Grund baten sie darum, bei Übertreten der Abfahrtszeit durch die Frühschiffer die darauf stehende Strafe nicht nur anzudrohen, sondern in gleicher Weise durchzusetzen. Nicht nur die Frühschiffer, so die Argumentation der Verfasser des Briefes, sollten gemäßregelt werden, sondern ebenso die Passagiere müssten dazu angehalten werden, pünktlich am Ufer zu sein, sodass das Frühschiff um fünf Uhr ablegen könnte.¹⁸⁶⁹ Daraus ableitend forderten die Marktschiffer nicht nur die Einhaltung der mündlichen Vereinbarung mit dem Frankfurter Rat, sondern ferner eine weitere Verschiebung der Abfahrtszeit der Frühschiffe um eine weitere Stunde nach vorn (vgl.: Tab. 15).

Ebenso forderten Heinrich und Heinrich ein generelles Verbot für Fischer und Andere, „lude hinnoch zu foren.“¹⁸⁷⁰ Die beiden beließen es nicht bei der Darlegung ihrer

¹⁸⁶⁶ Ebenda.

¹⁸⁶⁷ Ebenda.

¹⁸⁶⁸ Vgl.: Ebenda.

¹⁸⁶⁹ Ebenda.

¹⁸⁷⁰ Ebenda.

Forderungen, sondern sie drohten sogar an, „*unser schiff an lant meeren und halten lassen*“¹⁸⁷¹ also selbst die Bestimmungen zu überschreiten oder ihr Unternehmen vielleicht ganz aufzugeben. Weiterhin schrieben sie, dass sie diesbezüglich einen ähnlichen Brief an den Mainzer Erzbischof¹⁸⁷² geschrieben hätten, damit er in ebenfalls in ihrem Sinne intervenieren könne.¹⁸⁷³

Gerade die zuletzt genannten Inhalte der Quelle sind eindeutige Indizien für die Dringlichkeit des Anliegens der Marktschiffer. Sie empfanden ihre wirtschaftliche Lage als dermaßen kritisch, dass sie erneut androhen, ihr Unternehmen gänzlich aufzugeben. Die von den politischen Akteuren seit über 50 Jahren angestrebte Taktung funktionierte immer noch nicht. Ein vermehrtes Einfordern der wiederholt angedrohten Bestrafungen hätte möglicherweise die entsprechenden Anreize gegeben, die Bestimmungen praktisch einzuhalten. Die Parallelen der Argumentation von Heinrich von Hanau und Heinrich zum Krug mit der der Marktschiffer des Jahres 1468 sind frappierend. Sie belegen, dass die Marktschiffordnung von Erzbischof Adolf von Nassau zumindest auf Dauer keinerlei Wirkung zeigte.

Der Mainzer Erzbischof scheint nicht nur ein Schreiben der Marktschiffer erhalten zu haben. Aus einem späteren Schreiben geht hervor, dass es zu Verhandlungen zwischen ihm und den Besitzern der Marktschiffe kam.¹⁸⁷⁴ Genaue Aufzeichnungen hierzu existieren nicht, doch im Jahr 1494 entbrannte der bereits erörterte Streit zwischen dem Mainzer Erzbischof und dem Frühschiffer Heinrich Rietpusch über dessen zukünftiger Zugehörigkeit zur Mainzer Bürgergemeinde.¹⁸⁷⁵ Unzweifelhaft eine Maßnahme, um größere Kontrollmöglichkeiten über Heinrich Rietpusch im Speziellen und den anderen Frühschiffern im Allgemeinen zu erhalten. Den stärker werdenden Einfluss des Erzbischofs auf die Frühschiffer unterstreicht der Vorfall am Zoll zu Höchst im Jahr 1496. Dort verbot man Heinrich Rietpusch bis nach Köln weiterzufahren.¹⁸⁷⁶ Folglich beschnitt man nicht nur die Einkünfte der Frühschiffer durch die strenge Limitierung ihrer Fahrten auf die Zeit der Messen, sondern es wird zudem der Eindruck erweckt, zusätzlich verhindern zu wollen, dass sie den

¹⁸⁷¹ Ebenda.

¹⁸⁷² Das war seit dem Jahr 1484 Berthold von Henneberg, welcher bis zu seinem Tod im Jahr 1504 das Erzbischofsamt innehatte.

¹⁸⁷³ Ebenda, S. 85.

¹⁸⁷⁴ Ebenda.

¹⁸⁷⁵ Vgl.: ISG FfM, Bürgermeisterbuch 1493/1494, fol. 113v.

¹⁸⁷⁶ Vgl.: Inventare I (1883), S. 315.

wirtschaftlichen Verlust durch andere Fahrten, wie hier bis nach Köln, kompensieren konnten.

Die Erfahrungen, die Heinrich Rietpusch mit dem Mainzer Erzbischof bereits gemacht hatte, sorgten dafür, dass er sich mit seinen finanziellen Ängsten am 9. Oktober des Jahres 1497 an den Frankfurter Rat wandte, erneut in Form eines Briefes.¹⁸⁷⁷ Wortreich ließ er sich darüber aus, dass die Marktschiffer alles daran setzen würden, ihn „zu verdamen und verdirben.“¹⁸⁷⁸ Ihre Vereinbarung mit dem Mainzer Erzbischof hätte ihm die Beschränkung seiner Fahrzeit von Mitfasten bis zum Michaelstag eingebracht.¹⁸⁷⁹ Mit dieser Aussage Rietpuschs eröffnet sich eine Änderung der Bestimmung des Jahres 1474. Nun durften die Frühschiffe anscheinend durchgängig vom Sonntag Lätare bis zum 29. September fahren, ein mögliches Anzeichen dafür, dass die Frankfurter Bemühungen, die Frühschiffer zu unterstützen, von einem gewissen Erfolg gekrönt waren. Interessant ist im Übrigen die Wahl des Zeitraumes, da damit die Zeit des Jahres beschrieben wird, in der die Sonne am frühesten aufging. Auch hierin könnte man ein Indiz dafür sehen, dass die Beschwerde des Frühschiffers¹⁸⁸⁰ im Jahr 1485 nicht einfach verhallte, sondern durchaus gleichsam auf Mainzer Seite Beachtung fand, was eine Interaktion der beiden politischen Akteure nach 1474 wiederum wahrscheinlich macht.

Heinrich Rietpusch erklärt weiter, dass seine Versuche sich gegen diese Bestimmungen zur Wehr zu setzen, gescheitert wären, obwohl er sich nicht nur schriftlich, sondern auch persönlich an den Erzbischof und den Rat der Stadt Frankfurt gewandt hätte.¹⁸⁸¹ Die im vorherigen Abschnitt angebrachten Argumente zeigen jedoch, dass seine Formulierungen wohl etwas übertrieben waren, denn gewisse Zugeständnisse hatte man ihm und den anderen Frühschiffern wohl gemacht. Doch nach der Ansicht des Frühschiffers habe es weitere Zwischenfälle gegeben, die ihm finanziell geschadet hätten. So hätte man ihm einmal am Höchster Zoll nicht nur eine Strafe in Höhe eines Guldens auferlegt, sondern er hätte zudem seine „fort

¹⁸⁷⁷ Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 85-87.

¹⁸⁷⁸ Ebenda, S. 85.

¹⁸⁷⁹ Ebenda.

¹⁸⁸⁰ Es ist bis hierhin nicht zu klären, ob die Beschwerde des Jahres 1498 aus der gleichen Feder stammte wie die des Jahres 1486. Heinrich Rietpusch gab in seiner ersten Beschwerde an, bereits 26 Jahre lang als Frühschiffer seinen Dienst zu verrichten. Rechnet man hierzu noch einmal zwölf Jahre hinzu, ist es durchaus vorstellbar, dass sein Sohn mit gleichem Namen inzwischen die Führung des Frühschiffs übernommen hatte.

¹⁸⁸¹ Vgl.: Ebenda, S. 85-86.

verloren.“¹⁸⁸² Durchaus möglich, dass er hiermit den Vorfall des Jahres 1496 meinte, als man ihm am Höchster Zoll die Weiterfahrt nach Köln untersagte.

Allerdings wäre das nicht der einzige Streit mit dem Zöllner zu Höchst gewesen, wie Heinrich Rietpusch weiter berichtet. Dieser hätte ihn oft aufgehalten, vor allem, wenn er im Auftrag der Binger Gärtner, der Fassbinder oder anderer Leute unterwegs gewesen sei und zwar mit der Begründung, „[...] *mir soliche gemelte personen, wo sie mogen, auch abzudringen und zu entfören.*“¹⁸⁸³ Er könne es sich nicht erklären, dass man ihn „*armen so smehelichen und so unwirdig*“¹⁸⁸⁴ behandelt hätte. Trotz der dramatisch anmutenden Schilderung des Frühschiffers verdichtet sich der Verdacht, dass man ihm zusätzliche Einkommensmöglichkeiten missgönnte. Insbesondere der Ort vieler Auseinandersetzungen, der Höchster Zoll, erweckt den Eindruck, dass der Erzbischof den Konflikt nun ebenfalls in seiner Eigenschaft als Oberherr über die Schifffahrt auf dem Main in seinem Interesse beeinflussen wollte.

An diesen Rapport des ihm zugefügten Leids anschließend ändert Rietpusch seine Argumentationsstrategie. Seine Fahrten [...] *sint sie doch teiglichen und zu allen ziten gein Franckfort zu irem notz mit ine foren und brengen win und broit, darzu hoüwe, haffern und stroe und anderst wes sie bedünkt, ine noit sin, [...].*“¹⁸⁸⁵ Er, so seiner Darstellung folgend, war demnach ein wichtiges Glied in der Kette zur regelrechten Versorgung der Stadt, was aber weder der Frankfurter Rat noch der Erzbischof bisher erkannt hätten, obwohl das „*swere zu ubersehen*“¹⁸⁸⁶ sei. Das zu erkennen, wäre aber notwendig, damit er sich seinen Lebensunterhalt verdienen könne und nicht „[...] *verdorft und verdrangen werde [...].*“¹⁸⁸⁷ Daher bat er darum zukünftig in gleichem Maß bei den Marktschiffen darauf zu achten, dass diese pünktlich ablegten und bei Überschreitungen die dafür angesetzte Strafe erhielten.¹⁸⁸⁸ Er schließt seinen Brief mit einer weiteren Bitte. Der Frankfurter Rat sollte so entscheiden, dass jeder „[...] *etwas zu verdienen haben mocht*“¹⁸⁸⁹ und fügt den Hinweis an, man solle ihm Gründe für sein weiteres Bleiben liefern, da es nicht im Sinne des weisen Frankfurter Rates sein

¹⁸⁸² Ebenda, S. 86.

¹⁸⁸³ Ebenda.

¹⁸⁸⁴ Ebenda.

¹⁸⁸⁵ Ebenda.

¹⁸⁸⁶ Ebenda.

¹⁸⁸⁷ Ebenda.

¹⁸⁸⁸ Ebenda.

¹⁸⁸⁹ Ebenda.

könne, dass er „*boißelichen verjaget und verdarft und verdrangen werde*.“¹⁸⁹⁰ Was Henne Rietpusch in diesem Brief jedoch verschwie, ist der Umstand, dass er spätestens seit dem Jahr 1493 ein weiteres Gewerbe ausführte: das Fischen. In diesem Jahr konfiszierte der Frankfurter Rat sein Netz, da Henne öfter im Main fischte als man ihm erlaubt hatte.¹⁸⁹¹ Der Betrug fiel auf, da Rietpusch seinen Fang zum Verkauf anbot. Es war ihm allerdings lediglich gestattet, zum Eigenbedarf zu fischen. Eine ähnliche Beschwerde ist aus dem Jahr 1498 überliefert, sodass durchaus angenommen werden kann, dass Rietpusch die Fischerei nutzte, um seinen Verdienstaufschlag zu kompensieren.

Die hier vorgenommene ausführliche Beschreibung des Inhalts der Beschwerden aus den Jahren 1468, 1486 und 1497 dient dem Zweck, die Übereinstimmungen in der Argumentationsstrategie über einen Zeitraum von über dreißig Jahren präzise darstellen zu können. Sowohl die Marktschiffer als auch der Frühschiffer Henne Rietpusch drückten eindeutig ihre finanziellen Sorgen aus, welche ihrer Meinung nach aus dem Verhalten der Konkurrenten resultierten. Beide Parteien betonten den Wert ihres eigenen Unternehmens, legten aber unterschiedliche Skalierungen zugrunde. Die Marktschiffer waren sich bewusst, dass ihre Schiffe eine wichtige Repräsentationsfunktion für die politischen Akteure hatten. Henne Rietpusch argumentierte hingegen mit der Notwendigkeit seiner Fahrten für die Sicherstellung der Versorgung der Stadt Frankfurt, selbst wenn es etwas überhöht wirkt, die Ladung eines einzigen Schiffes als »kritisch« für einen solchen Zweck zu bezeichnen.

Weiterhin drängten sowohl die Früh- als auch die Marktschiffer darauf, die geltenden Bestimmungen in ihrem Sinne zu ändern, gerade Henne Rietpusch konnte diesbezüglich nur bescheidene Erfolge erzielen, was die Hypothese einer starken Privilegierung der Marktschiffahrt durch die politischen Akteure zusätzlich untermauert. Bemerkenswert ist die in allen Briefen zum Ausdruck gebrachte Bereitwilligkeit, neuen Bestimmungen Folge leisten zu wollen, jedoch unter der Voraussetzung, dass ebenso der Kontrahent sich an die ihm vorgegebenen Regularien halten würde. Abschließend ist die Klimax zu erwähnen, die sich in den Beschwerden beobachten lässt: Heinrich Rietpusch legte zunächst nur die wirtschaftlichen Folgen

¹⁸⁹⁰ Ebenda.

¹⁸⁹¹ Erlaubt war ihm, alle 14 Tage das Netz auszuwerfen. Vgl. hierzu die Ausführungen von Matthäus, Michael: Fischerei (2004), S. 57-58 mit den entsprechenden Quellenangaben (Anm. 184).

und die ihm daraus resultierenden Nöte dar, er weist darauf hin, dass er sein Lebensunterhalt von der Frühschiffahrt bestreiten musste. Die Marktschiffer Heinrich und Heinrich greifen das auf, steigerten es dann und drohten mit der Aufgabe der Marktschiffahrt, was wiederum im Jahr 1498 dann ebenfalls von Henne Rietpusch aufgenommen wurde.

Der durch die Überlieferung gebotene Eindruck in das vormoderne Konkurrenzverhalten der beiden Parteien bietet gleichzeitig Anknüpfungspunkte für infrastruktur-historische Betrachtungen. Demnach sollte nicht ausschließlich das Ineinandergreifen von festen und beweglichen Infrastrukturen als lohnenswertes Untersuchungsobjekt stärker betrachtet werden, sondern gleichzeitig die Interaktion einzelner beweglicher Infrastrukturen. Das sollte besonders dann beachtet werden, wenn sie unterschiedliche Betreiber aufwiesen, aber den gleichen Nutzerkreis beanspruchten beziehungsweise denselben Verkehrsweg nutzten. Hierbei könnten besonders anschaulich Veränderungen in der Machtstruktur von Infrastrukturnutzung, -entwicklung und deren politische Einbettung analysiert werden, wie die hier vorgenommene Untersuchung eindeutig belegt.

Das belegt ferner die weitere Entwicklung des Konflikts zwischen Früh- und Marktschiffern. Wie bereits im Abschnitt zu den Akteuren der Marktschiffahrt herausgearbeitet wurde, war der Übergang zum 16. Jahrhundert von hoheitsrechtlichen Auseinandersetzungen zwischen dem Mainzer Erzbischof und dem Frankfurter Stadtrat geprägt. Der Rat der Stadt Frankfurt sah im Jahr 1498 bezüglich der Konkurrenz zwischen den beiden Schifffahrtslinien zum wiederholten Mal einen akuten Handlungsbedarf, weswegen er das Ratsmitglied Johann zum Jungen¹⁸⁹² bat, als Stellvertreter des Rates beim Erzbischof vorstellig zu werden und die Verhandlungen zu leiten.¹⁸⁹³

Quellenkritisch ist an dieser Stelle darauf hinzuweisen, dass das Konvolut, das besagtes Schreiben enthält, insgesamt 10 Blätter mit verschiedenen Schriftstücken

¹⁸⁹² Bekannt war der Frankfurter Rats Herr unter dem Namen „Henne zum Jungen.“ Er war seit dem Jahr 1485 Rats Herr der Stadt Frankfurt, letztmalig als Mitglied des Rates ist er für das Jahr 1508 belegt. Vgl.: Ochs, Heidrun: Gutenberg (2014), S. 345.

¹⁸⁹³ Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 90-91.

umfasst, darunter mehrere Seiten Aufzeichnungen der Tätigkeit von Johann zum Jungen, der sehr umfassend versuchte, seiner Vermittlerrolle gerecht zu werden.¹⁸⁹⁴

Dem ersten Absatz des Schreibens an Johann zum Jungen kann entnommen werden, dass die Lage zwischen Früh- und Marktschiffen sich weiter zugespitzt hatte. Anlass der jetzigen Eskalation war der Umstand, dass sich „*Hannes Hennen sone in die beide frühe- und margtschiff gespielt*“¹⁸⁹⁵ hätte, also mit Erlaubnis des Erzbischofs nun Besitzer beider Schiffe sei. Darüber habe sich dann der andere Marktschiffer, der hier nicht namentlich erwähnt wird, „*so hoch beclaget*“,¹⁸⁹⁶ dass auch ihm ein Frühschiff zugesprochen wurde und gleichzeitig ein Erlass an die Amtmänner und Zöllner zu Höchst ergangen sei, welcher sicherstellen sollte, dass niemand anders mehr mit den Frühschiffen fahren würde. Daher bat man Johann zum Jungen nun zusammen mit Heinrich Rietpusch beim Mainzer Erzbischof eine Klärung der neuen Verhältnisse zu erwirken.¹⁸⁹⁷

So finden sich hierin nicht nur Schilderungen des Henne Rietpuschs selbst, wie beispielsweise über dessen Erlebnisse am Höchster Zoll,¹⁸⁹⁸ sondern ebenfalls die niedergeschriebenen Aussagen von Zeugen,¹⁸⁹⁹ die Regelübertretungen der Marktschiffer gesehen oder erlebt haben wollten. Ein besonderes Augenmerk liegt hierbei auf das nachträgliche Aufnehmen von Passagieren und das damit verbundene zusätzliche Halten der Marktschiffe.¹⁹⁰⁰ Was aus den bisherigen Quellen nicht belegbar war, ist die Tatsache, dass es nicht nur diplomatische Verhandlungen zwischen Markt- und Frühschiffen gab, sondern es durchaus auch zu handfesten Auseinandersetzungen zwischen Markt- und Frühschiffen gekommen ist.¹⁹⁰¹

¹⁸⁹⁴ Erneut fehlen bei der Darstellung Bettgenhaeusers wichtige Angaben zur Archivalie, die neben dem zuvor genannten Schreiben weitere Schriftstücke enthält, vgl.: ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 2.412. Bei fol. 2 handelt es sich um ein Konzept, das dem Erzbischof Johann zum Jungen als Verhandlungspartner präsentierte. Folio 3 ist ebenfalls ein Schriftstück mit Konzeptcharakter, welches die Gerichtsbarkeit auf den Marktschiffen thematisiert. Folio 4 bis 9 ist eine durchgehende Auflistung der einzelnen Positionen im Streit zwischen Früh- und Marktschiffen von der gleichen Schreiberhand, welche wahrscheinlich von Johann zum Jungen selbst oder seinem Schreiber angefertigt wurde.

¹⁸⁹⁵ Ebenda.

¹⁸⁹⁶ Ebenda.

¹⁸⁹⁷ Ebenda.

¹⁸⁹⁸ Ebenda, fol. 4r.

¹⁸⁹⁹ So wurde auf fol. 7r die Aussage eines Spenglers mit dem Namen Claas protokolliert, auf fol. 8r dann die des Dietz Henne. Letzterer wird nur allgemein als Bürger beschrieben, vgl.: Ebenda.

¹⁹⁰⁰ Ebenda, fol. 8v.

¹⁹⁰¹ Hierfür finden sich zweimal Belege, vgl.: Ebenda, fol. 7r und besonders Blatt 8v, auf dem protokolliert wurde, Henne Rietpusch sei von einem der Marktschiffer „*ga(r) ubel geßlage(t)*“ worden.

Johann zum Jungen war nicht erfolgreich, wie das letzte Schreiben des Konvoluts, welches wahrscheinlich im Oktober des Jahres 1498 angefertigt wurde, belegt. Hierin beklagte sich Henne Rietpusch, nun eindeutig der Sohn,¹⁹⁰² darüber, dass ihm nun weiterhin die Fahrt zwischen Mitfasten und dem Tag des heiligen Michaels vom Erzbischof untersagt wurde.¹⁹⁰³ Das Fahrverbot sollte zunächst für ein Jahr gelten. Eine solche Bestimmung würde „*mir armen und minen kleinen noitdorftigen kindern zu verderplichem undliedlichem schaden*“¹⁹⁰⁴ führen, weswegen er sich nun mit einer „*supplication*“¹⁹⁰⁵ an den König selbst gewandt hätte. Weiterhin erhoffte er sich gleichzeitig einen Rat der Stadt Frankfurt, „*wie ich mich der billichkeit nach handeln und halten sal*“,¹⁹⁰⁶ jedoch dies nicht nur zu seinem Nutzen, sondern auch damit die Sache sich nicht negativ auf die Belange der Reichsstadt auswirken würde.¹⁹⁰⁷ Demnach schaltet Heinrich Rietpusch nun eine weitere, höhere politische Instanz ein, den König. Nach Werner Hülle handelte es sich hierbei um eine sogenannte «Rechtssupplik», die unter anderem den Zweck eines Anfechtungsmittels erfüllen sollte, „das sich gegen ein rechtsverletzendes Handeln richtete mit dem Ziele, den Akt wieder aus der Welt zu schaffen. Störer des Rechtsfriedens konnte ein Mitbürger oder eine Behörde sein.“¹⁹⁰⁸ Der Kategorisierung Hülles folgend könnten alle der hier dargelegten Eingaben an den Frankfurter Rat, sowohl von Seiten der Früh- als auch der Marktschiffer als »Rechtssuppliken« verstanden werden, selbst wenn sie nicht explizit so bezeichnet wurden. Bemerkenswert ist, dass die Verwendung des Begriffs von Heinrich Rietpusch dem Jüngeren genutzt wurde, um den Zweck seines Schreibens präzise hervorzuheben: Er selbst wollte den König bitten, das ihm zugefügte Unrecht zu beheben. Ebenso deutlich schildert er die Konsequenzen des Fahrverbotes, immerhin traf es nicht nur ihn, sondern im gleichen Maß auch seine Kinder, die er nun nicht mehr versorgen könnte. Somit steigerte Henne Rietpusch die bisherige Argumentation erneut, da es auch die ärmsten und schwächsten Mitglieder

¹⁹⁰² So heißt es im Text: *[...] daz ich entsatzt werden soill, min vordern vor drissig jaren gebrucht und uf mich bracht haben.*“ Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 91.

¹⁹⁰³ Ebenda.

¹⁹⁰⁴ Ebenda, S. 92.

¹⁹⁰⁵ Ebenda.

¹⁹⁰⁶ Ebenda.

¹⁹⁰⁷ Ebenda.

¹⁹⁰⁸ Hülle, Werner: Das Supplikenwesen in Rechtssachen. Anlageplan für eine Dissertation. In: Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte/ Germanistische Abteilung 90 (1973), S. 194-212, hier S. 194.

der Gesellschaft, die Kinder, betraf, womit seine Schilderung einen dramatischen Beiklang erhält.

Entsprechende Interventionen, sowohl von seitens des Frankfurter Stadtrates als auch des Königs, sind nicht überliefert. Wenn es Versuche gegeben haben sollte, waren sie nicht von Erfolg gekrönt, denn im Jahr 1499 verlängerte der Mainzer Erzbischof das Fahrverbot um ein weiteres Jahr.¹⁹⁰⁹ Henne Rietpusch war spätestens zu diesem Zeitpunkt wirtschaftlich am Ende seiner Möglichkeiten, wie seine Bitte an den Rat vom 4. März desselben Jahres eindringlich belegt: Er stehe nun vor der Entscheidung sein „[...] guter schiff mit allen zugehorten geschirre und sieben guter pferde [...]“¹⁹¹⁰ zu verkaufen, weil er sich den Unterhalt nicht mehr leisten könnte. Er hoffe aber immer noch, „ob es got min kinden und mir zu gude fugen werde, alsdan damit wider zu faren uberkomen mocht.“¹⁹¹¹ Seiner Argumentation folgend wäre es dem zukünftigen Geschäft nicht förderlich, die dafür notwendige Ausrüstung zu verkaufen und er bat aus eben jenem Grund um ein Darlehen für ein Jahr in Höhe von 150 Gulden.¹⁹¹² Leider verliert Richard Bettgenhaeuser kein Wort darüber, ob eine entsprechende Auszahlung in den damals noch erhaltenen Rechnungsbüchern der Stadt verzeichnet war.

Abgesehen von dem andauernden Konflikt des Frühschiffers mit dem Erzbischof über die Rechtmäßigkeit seiner Tätigkeit ist die eben beschriebene Quelle eine der wenigen, die einen Einblick in Kosten des Unterhalts dieser speziellen Infrastruktur ermöglicht. Auf ein Jahr berechnet, vermutlich den Gewinnverlust miteinberechnet, kalkulierte Henne Rietpusch mit 150 Gulden, was eine beträchtliche Summe darstellt.¹⁹¹³

Bis zum Jahr 1508 haben wir keine weitere Nachrichten über den Konflikt des Heinrich Rietpuschs mit dem Erzbischof. Jedoch scheint er bis dahin nicht gelöst worden zu sein. In seiner Antwort auf ein Schreiben des Frankfurter Rates¹⁹¹⁴ erklärte Erzbischof Jakob von Liebenstein folgendes: Da die Ordnung des verstorbenen Erzbischofs Berthold von Henneberg den Marktschiffen durch das Vorgehen der Marktschiffer, „sich der früheschiff selbst [zu] entschlafen“¹⁹¹⁵ übergangen worden

¹⁹⁰⁹ Vgl.: Inventare (1883), S. 316.

¹⁹¹⁰ Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 93.

¹⁹¹¹ Ebenda.

¹⁹¹² Ebenda.

¹⁹¹³ Zu möglichen Gegenwerten, vgl. die Ausführungen in den Kapiteln 4.3 und 4.4 dieser Arbeit.

¹⁹¹⁴ Vgl.: Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 94.

¹⁹¹⁵ Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffahrt (1896), S. 94.

sei, habe man entschieden, „den handel biß uf unser hinabkommen gein Mentz rûhen lassen [...]“,¹⁹¹⁶ um sich umfassend ein Bild über die Situation machen zu können. Leider ist nicht bekannt, ob Erzbischof Jakob dieses Vorhaben noch umsetzen konnte, er starb ein halbes Jahr später in Mainz im Alter von nur 46 Jahren.¹⁹¹⁷ Das Fahrverbot scheint allerdings bis dahin durchgehend bestanden zu haben, nur so erklärt sich das Schreiben des Frankfurter Stadtrates an den Mainzer Kurfürsten.

Über das Schicksal des Frühschiffers Henne Rietpusch ist nichts weiter bekannt. Offenbar hatte man sich von Mainzer Seite aus entschlossen, die Angelegenheit auszusetzen. Frankfurts Partizipation an der Marktschiffahrt sank immer mehr, sodass Heinrich Rietpusch wahrscheinlich gleichermaßen von dieser Seite her nicht mehr im Fokus des Interesses stand. Letztmalig erfahren wir über 60 Jahre später aus der Kurfürstlichen Marktschifferordnung etwas über das nun nochmalig festgelegte Verhältnis von Markt- und Frühschiffen. Hierin spiegelt sich die anscheinend bereits seit Anfang des 16. Jahrhunderts gebräuchliche Praxis wider. Die Marktschiffer waren gleichzeitig im Besitz der Frühschiffe. Außerhalb des Messzeiten war es jedem Marktschiffer erlaubt, ein Schiff zu führen, während der Messe dann jedem zwei, „doch die früheschiff lenger nit dann von Letare bis Quasimodigeniti und von Bärtholomei bis Maurittii.“¹⁹¹⁸ Über selbstständig agierende Frühschiffer finden sich in der hier beschriebenen Ordnung keinerlei Hinweise mehr, sodass spätestens zu diesem Zeitpunkt davon ausgegangen werden kann, dass sich die Marktschiffer das Konkurrenzunternehmen der Frühschiffer einverleibt hatten.

Interessanterweise klangen zwischen 1508, also dem Jahr von dem wir letztmalig von einem eigenständigen Frühschiffer hören, und 1573 die Beschwerden über die unpünktliche Abfahrt und Ankunft der Marktschiffe nicht ab, wie aus der bereits diskutierten Einleitung der Marktschifferordnung hervorgeht. Nun sind es aus Sicht der Marktschiffer nicht mehr die Frühschiffer, welche ihre Verspätungen verursachten, sondern Zöllner und Kranpersonal.

¹⁹¹⁶ Ebenda.

¹⁹¹⁷ Vgl.: Jürgensmeier, Friedhelm: Jakob von Liebenstein, in: Gatz, Erwing (Hrg.): Die Bischöfe des Heiligen Römischen Reiches 1148 bis 1648. Ein biographisches Lexikon. Berlin (1996), S. 425-426, hier S. 426.

¹⁹¹⁸ Bettgenhaeuser, Richard: Marktschiffe (1896), S. 96.

5.7. Die Marktschiffe zwischen Mainz und Frankfurt bis zum Jahr 1573 – eine Bilanz

Es sind wohl die vielen Konflikte, die auf fast allen Interaktionsebenen nachgewiesen werden konnten, welche für die reichhaltige Überlieferung zur Marktschiffahrt zwischen Mainz und Frankfurt verantwortlich sind. Allgemein ist festzustellen, dass Mainz als Mündungsort des Mains in den Rhein eine zentrale Stellung einnahm, da es Ausgangs- und Endpunkt verschiedener Marktschiffverbindungen war. Mainz war demzufolge nicht nur in seiner Eigenschaft als Hafenstadt ein »Knoten« in »Netzen«, wie Gerrit Jasper Schenk es formuliert hat.¹⁹¹⁹ Gleichzeitig ermöglicht die Quellenlage zu dieser mittelrheinischen Stadt es, ein Stück weit zu rekonstruieren, wie, um bei der Metapher zu bleiben, »das Netz geknüpft wurde«, zumindest in Bezug auf die Marktschiffverbindung von beziehungsweise nach Frankfurt. Rhein und Main bilden hierfür die natürliche Grundlage, die fluvialen Verkehrsräume, die man aus wirtschaftlichen und politischen Interessen mit Hilfe von beweglichen Infrastrukturen nutzbar machte. Ein »Faden« im Netz entstand, der die zwei städtischen Knoten Frankfurt und Mainz miteinander verband.

Die beweglichen Infrastrukturen, in diesem Fall die Marktschiffe, waren ein elementarer Bestandteil des Transportnetzes zu Wasser. Sie waren es, die nicht nur mit den Schnittstelleninfrastrukturen im Hafen, sondern auch mit Einrichtungen der regionalen Herrschaften interagierten. Diese wiederum regulierten die Durchflussmenge und -geschwindigkeit auf dem Verkehrsweg, was anhand der Zollstätte zu Höchst nachgewiesen werden konnte.

Gleichzeitig mussten sie sich mit anderen beweglichen Infrastrukturen auseinandersetzen, die den gleichen Abschnitt des fluvialen Verkehrswegs nutzten und zeitgleich den gleichen Zweck und Nutzerkreis für sich beanspruchten. Gesteuert wurden die Interaktionen von verschiedenen gesellschaftlichen Gruppierungen und Individuen. Die politischen Akteure agierten im Hintergrund. Sie gaben die rechtlichen Bedingungen für den Betrieb der Marktschiffe vor, unterstützten sie finanziell, boten bei Bedarf Schutz und fungierten, wenn notwendig, als Schlichter und Richter.

¹⁹¹⁹ Schenk, Gerrit Jasper: Knoten (2019), S. 7.

Der guten Überlieferungslage zum Trotz konnten weder die Räte der Stadt Mainz, Frankfurt oder der Mainzer Erzbischof als »Initiatoren«, oder mit den Worten von Lina Schröder, gar als »Stifter«¹⁹²⁰ der Marktschiffahrt zwischen Frankfurt und Mainz identifiziert werden. Wenn überhaupt jemand für diese Rolle in Frage käme, wäre es König Wenzel, der im Jahr 1391 der Stadt Mainz das Privileg über die Marktschiffe zusprach. Allerdings ist die Evidenzlage für eine solche These mehr als dürftig. Es gibt immerhin nur eine einzige Urkunde. Daher ist es wohl eher gerechtfertigt, die politischen Akteure als »Schutzherren« und »Regulierungsinstanzen« zu bezeichnen. Die Marktschiffer und ihr Personal sind unbestreitbar die »Betreiber« des Linienverkehrs. Sie sollten sich zumindest in der Theorie an die rechtlichen Bestimmungen der politischen Akteure halten, waren die ausführende Instanz der Infrastrukturen und gleichzeitig diejenigen, die mit allen anderen Akteuren in einer direkten Verbindung standen und somit simultan das größte Konfliktpotential besaßen, was im hier untersuchten Fall eindeutig belegt werden konnte. Ein weiterer Grund hierfür ist wahrscheinlich dem Doppelcharakter des Marktschiffes als Mittel zum Transport von Waren und Personen geschuldet. Es vereinte quasi die Fähre und das Handelsschiff in sich. Dadurch setzte gleichzeitig eine Pluralisierung der potentiellen Geschäftspartner ein, die es zufriedenzustellen galt.

Letztlich sind die Passagiere und Kaufleute zu nennen, die Nutzer. Obwohl wir diese Gruppe von Akteuren am schlechtesten fassen können, sind sie es doch, welche den für eine Infrastruktur so wichtigen Praxisbezug herstellten. Inwieweit die Ergebnisse auch auf andere Marktschiffverbindungen zutreffen, ist noch nicht erforscht worden. Neben den allgemeinen Feststellungen zur Marktschiffahrt als einer infrastrukturellen Verbindung konnte die Analyse spezifische Besonderheiten herausarbeiten. Erstmals in dieser Studie konnte der Nachweis erbracht werden, dass nicht nur verschiedene Arten von »Netzen« miteinander agierten, um Transport und Versorgung zu gewährleisten, sondern dass die hierzu notwendigen Infrastrukturen gleichzeitig auch Informationen transportierten. Die Marktschiffe waren zumindest für den Zeitabschnitt bis zum Jahr 1462 ein verlässliches Mittel für die Räte der Städte Mainz und Frankfurt, um Briefe zu transportieren und zwar auch über die Distanz der Marktschiffroute hinaus. Gerade in Bezug auf die Talfahrt von Frankfurt nach Mainz

¹⁹²⁰ Vgl.: Schröder, Lina: *Infrastrukturzelle* (2017), S. 44-45.

wird das die Geschwindigkeit der Zustellung enorm gesteigert haben, wobei gleichzeitig eine Kostenreduktion erreicht wurde, da man nur noch den Transport an sich zu bezahlen hatte. Weitere Kosten, welche durch Boten und deren Unterhalt entstanden wären, entfielen auf diesem Weg. Diese neue Dimension des politischen Austauschs ermöglichte nicht nur einen schnellen und kostengünstigeren Kommunikationsweg, sondern erhöhte zugleich die Kontrollmöglichkeiten der Stadt Frankfurt über die Vorgänge in der einstigen Rheinmetropole, die bei der Reichsstadt hoch verschuldet war. Die zunehmende wirtschaftliche Abhängigkeit der Stadt Mainz von Frankfurt erforderte spätestens im 15. Jahrhundert eine tägliche Verkehrsmöglichkeit zwischen beiden Städten, sowohl aus politischer Perspektive als auch aus der Sicht der Patrizier, die immer öfter in beiden Städten Grundbesitz und wirtschaftliche Interessen zu vertreten hatten. Demzufolge trugen die Marktschiffe auch zu einer Erhöhung der Mobilität bei. Die Marktschiffe sind ein weiterer Beweis dafür, dass die Stadt Mainz vor dem Jahr 1462 ohne die ständige Unterstützung der Mainmetropole gar nicht mehr handlungsfähig gewesen wäre, zu groß waren die finanziellen, wirtschaftlichen und personellen Abhängigkeiten.

Eine andere Besonderheit dieser Marktschiffverbindung ist der über 150 Jahre andauernde Versuch der politischen Akteure, eine Taktung der Marktschiffe mit der zweiten Linie, den Frühschiffen, zu etablieren. Die dahinterstehenden Motive sind auch aus heutiger Sicht eindeutig nachvollziehbar: Man versuchte dem unterschiedlichen Transportbedarf von Messzeiten und den Zeiträumen dazwischen durch gesonderte Abfahrtsregelungen Rechnung zu tragen. Hierbei wurde vermutlich sogar auf tägliche »Stoßzeiten« während der Messe Rücksicht genommen. Gleichzeitig beachtete man bei der Planung natürliche Gegebenheiten wie die abweichende Länge von Berg- und Talfahrt und der im jahreszeitlichen Verlauf unterschiedlich einsetzenden Helligkeit. Ebenso versuchte man »Pufferzeiten« zu etablieren, um beiden Unternehmen ein wirtschaftliches Arbeiten zu ermöglichen. Die Komplexität der diversen Taktungsversuche durch die Räte der Städte Mainz und Frankfurt ist enorm und ein eindeutiger Beweis dafür, dass »Planung« durchaus auch in vormodernen Städten eine Rolle spielte. Der Begriff ist in diesem Fall jedoch eher als Anpassung an die aktuellen Gegebenheiten und die damit verbundenen Probleme zu verstehen. Als bemerkenswerte Ausnahme ist hier die Regelung des Jahres 1413 zu nennen, die nicht nur die früheste war, sondern auch die differenziertesten

Abfahrtsbestimmungen enthielt. Die Untersuchung zeigte, dass der Zeitraum danach als eine Aktion-Reaktion-Spirale beschrieben werden kann, die die Komplexität der ursprünglichen Regelung nicht nur schrittweise reduzierte, sondern schlussendlich zum Scheitern der Taktung führte.

Die Frage nach der Ursache hierfür beantwortet sich am besten mit einer Kosten-Nutzen-Analyse. Wer profitierte denn in welcher Weise von der Taktung? Aus den bisherigen Ausführungen gehen eindeutig die Vorteile für die politischen Akteure hervor. Weiterhin ermöglichte die Taktung auch den Passagieren, und im Besonderen den Kaufleuten, enorme Vorteile. Reisen im Allgemeinen und wirtschaftliche Geschäfte ließen sich mithilfe der festen Verbindung zwischen Mainz und Frankfurt im Voraus besser kalkulieren. Das war auch von politischer Seite her so gewollt, wie die akustischen Signale der Turmbläser belegen. Ebenso profitierte das Personal an den Schnittstelleninfrastrukturen wie der Kranmeister von der Regelung, da auch sie ihre zeitlichen Ressourcen auf eine geregelte Ankunft und Abfahrt ausrichten konnten. Gleiches galt für Personengruppen, die indirekt mit der Marktschiffahrt in Kontakt standen wie Händler und Wirtsleute.

Die einzigen, die von der Taktung nicht profitierten, waren die Markt- und Frühschiffer. Als selbstständige Unternehmer, die allerdings über die Personentaxe nicht selbst verhandeln konnten, mussten sie nicht nur kostendeckend arbeiten, sondern vom Gewinn auch den Lebensunterhalt für sich und ihre Familie bestreiten. Wie wichtig hierbei jeder Fahrgast war, belegen die im vorherigen Abschnitt beschriebenen Selbstzeugnisse mit Nachdruck und erklären gleichzeitig, warum die festgelegten Abfahrtszeiten sowohl von Markt- als auch von Frühschiffen zumeist mehr als großzügig ausgelegt wurden: Jeder zahlende Passagier zählte, um rentabel wirtschaften zu können. Vielleicht war es auch eben jene Erkenntnis, dass nicht zwei Unternehmen simultan wirtschaftlich auf der Route zwischen Mainz und Frankfurt bestehen konnten, die den Erzbischof Adolf von Nassau im Jahr 1474 dazu bewegte, die Frühschiffe, mit Ausnahme der Messzeiten, erstmals zu verbieten. Die spätere Entwicklung bis zum Jahr 1508 spricht jedenfalls dafür. Die Taktung, als wohlgemeintes und wohldurchdachtes Konstrukt der politischen Akteure, konnte auf Dauer also gar nicht funktionieren und zwar, weil das verspätet ablegende Frühschiff direkte Kaskadeneffekte auslöste und die Abfahrt, den Aufenthalt am Höchster Zoll und die Ankunft der Marktschiffe verzögerte.

Zum Abschluss lohnt es sich an dieser Stelle an die aufgeworfene Frage anzuknüpfen, ob die Marktschiffe für die Mainzer Seite ein Instrument waren, um den wirtschaftlichen Anschluss an Frankfurt in irgendeiner Weise aufrechterhalten zu können. Die Frage muss verneint werden, denn keiner der politischen Akteure profitierte finanziell auf direktem Weg von der Schifffahrtslinie. Es ist eher das Gegenteil zu konstatieren. Die vielen Investitionen Frankfurts belegen die enormen Kosten, welche insbesondere die Wehrhaftigkeit und Sicherheit der Marktschiffe verursacht haben müssen. Natürlich darf die Bedeutung der Warenlieferungen für die städtische Wirtschaft, insbesondere in Messzeiten, nicht vergessen werden, jedoch sollte man das Fassungsvermögen eines Schiffes auch nicht überschätzen. Gerade weil keiner der politischen Akteure einen finanziellen Nutzen aus den Marktschiffen zog, drängt sich die Frage auf, warum man die Marktschiffahrt dann in diesem Maß protegierte.

Entsprechend des hier dargelegten Quellenbefunds hat es nach dem Jahr 1462 eine Neubewertung dieser speziellen Infrastruktur hinsichtlich ihrer wirtschaftlichen und repräsentativen Bedeutung stattgefunden. Solange die Räte der Städte Mainz und Frankfurt sie gemeinschaftlich als politische Akteure steuerten, stand die Funktion des wirtschaftlichen und politischen Austauschs im Vordergrund. Die politischen Akteure verstanden sich wie oben dargelegt als »Schutzherrn« für die Marktschiffer, aber auch für die darauf reisenden Passagiere. Gleichzeitig stieg im Verlauf des 15. Jahrhunderts allmählich, aber nachweislich, die Repräsentationsfunktion der Marktschiffverbindung. Sie war anscheinend schon aus der Perspektive der Zeitgenossen heraus etwas Besonderes, was spätestens durch die Argumentation der Marktschiffer in ihrer Beschwerde des Jahres 1468 deutlich zum Ausdruck kommt. Der Antagonismus zwischen dem Rat der Stadt Frankfurt und dem Mainzer Erzbischof, welcher bereits im Jahr 1474 das erste Mal spürbar wurde, brach am Übergang zum 16. Jahrhundert offen aus und sorgte dafür, dass die Marktschiffe zum Gegenstand regionaler Machtstreitigkeiten wurden.

Der Mainzer Erzbischof beanspruchte etappenweise die alleinige politische Oberhoheit über die Marktschiffe und berief sich anscheinend dabei auf das Privileg des Jahres 1427, welches ihm die Kontrolle über die Schifffahrt auf dem gesamten unteren Mainabschnitt zugestanden hatte. Die hier ausgetragenen Machtkonflikte zwischen dem Kurfürsten und der Reichsstadt Frankfurt ordnen sich demnach sehr gut

in die Ergebnisse des vorherigen Kapitels ein. Nur durch die klare Definition eigener Kompetenzbereiche hatte der Mainzer Metropolit die Chance, sich von den vorhergehenden Abhängigkeiten von der Stadt Frankfurt zu lösen. Dies zeigte sich vor allem in seiner vehementen Weigerung die Schulden des Mainzer Rates zu begleichen, jedoch auch in seinem Bestreben die Marktschiffe seiner Herrschaft gänzlich zu unterwerfen. Somit entwickelte sich die Marktschiffahrt im 16. Jahrhundert zu einem Ausdrucksmittel politischer Repräsentation und Macht. Die Marktschiffe zwischen Frankfurt und Mainz sind ein hervorragendes Beispiel für »kritische« Infrastrukturen der Vormoderne. Alle beteiligten Akteure maßen ihnen eine kritische Bedeutung zu, nur die Gründe hierfür variierten.

Die Positionierung des Marktschiffahrtskapitels an das Ende der hier vorliegenden Untersuchung hat sich als mehr als sinnvoll erwiesen. Erstmals konnte eine vormoderne Infrastruktur einer so umfassenden Analyse unterzogen werden. Dabei konnten fast alle im theoretischen Teil aufgeworfenen Aspekte einer möglichen Infrastruktur-Geschichte der Vormoderne abgearbeitet und zu einem Ergebnis zusammengeführt werden. Zugleich konnte erneut gezeigt werden, wie viele Überschneidungen zu modernen Infrastrukturen und deren Behandlung in der Forschung existieren: Aushandlungsprozesse, welche die Aspekte Macht, Taktung und Konkurrenz thematisieren, sind bis in die Zeitgeschichte Gegenstand von historischen Untersuchungen. Ein möglicher Anreiz für eine Infrastruktur-Geschichte, welche vormoderne Infrastrukturen nicht nur stärker in den Fokus nimmt, sondern diese vielleicht auch in Zukunft aus einer epochenvergleichenden Perspektive behandeln kann.

6. »Kritische« Infrastrukturen und »Knoten« in »Netzen« als Grundlage einer Infrastruktur-Geschichte der Vormoderne – ein Fazit

*„Innovation ist keine Garantie gegen das Scheitern –
Aber ohne Innovation ist das Scheitern garantiert!“*

(Stefan R. Munz)

Infrastrukturen sind keine »Erfindungen« der Moderne. Die Verknüpfung von Transport und Verkehr in »Netzen« ist eine Entwicklung, die bereits in vorchristlicher Zeit begonnen hat. Dirk van Laak setzt den Beginn der Entwicklung von Infrastrukturen als Einrichtungen der Daseinsvorsorge erst im 18. Jahrhundert an, da „nicht schon deren Vorhandensein“¹⁹²¹ die Anwendung des Infrastrukturbegriffs rechtfertigen würde, sondern erst der Umstand, „dass eine Mehrzahl an Menschen im Alltag anonym auf entsprechende Einrichtungen oder Vorkehrungen zugreift oder zugreifen konnte“.¹⁹²²

Die vorliegende Untersuchung hat gezeigt, dass diese Merkmale von Infrastrukturen durchaus schon sehr viel früher auf Einrichtungen des Transports und Verkehrs angewendet werden können. Die Voraussetzung hierfür ist die Präzisierung der beschreibungssprachlichen Definition, die Gerrit Jasper Schenk und Stephanie Eifert im Jahr 2018 publizierten. Diese ermöglicht einerseits verschiedene terminologische Abgrenzungen. Hierzu zählt vor allem die bisher oftmals nicht beachtete Differenzierung zwischen der singulären Infrastruktur und dem Netz beziehungsweise den Netzen, in denen sie ihre Funktion erfüllt. Weiterhin wird hierdurch deutlich, dass Infrastrukturen komplexere technische Einrichtungen sind als die von Dietrich Denecke identifizierten »Wegbegleiter«. Andererseits eröffnet die beschreibungssprachliche Definition mit der Benennung der soziotechnischen Komponente als Charakteristikum von Infrastrukturen das Identifizieren der verschiedenen Akteursgruppen. Die Beschreibung der einzelnen Gruppen und die Untersuchung ihrer Beziehungen untereinander ermöglicht eben jene Untersuchungsperspektive, die sich als Infrastruktur-Geschichte von den bisherigen Ansätzen der Transport- und Verkehrsgeschichte eindeutig abhebt.

Die Verknüpfung sozial-, wirtschafts- und verkehrsgeschichtlicher Aspekte erlaubt insbesondere auf der mikrohistorischen Ebene punktuelle Einblicke, die neue Erkenntnisse auf die Aspekte von Funktionalität und Kritikalität von Infrastrukturen ermöglichen. Die verschiedenen Fallstudien belegen eindeutig, dass eben nicht grundsätzlich gefragt werden sollte: Ist dies eine kritische Infrastruktur? Die Frage sollte eher lauten: Für wen und zu welchem Zeitpunkt war dies eine kritische Infrastruktur?

¹⁹²¹ van Laak, Dirk: Köln (2017), S. 13.

¹⁹²² Ebenda.

In der ersten Fallstudie stand die Genese und Entwicklung der Alten Frankfurter Mainbrücke im Fokus der Untersuchung. Trotz der immer wiederkehrenden Finanzierungsprobleme für die Kosten von Bau und Unterhalt konnte gezeigt werden, dass nicht nur die Einwohner von Frankfurt und Sachsenhausen dieser singulären festen Verbindung eine hohe Bedeutung zumaßen, sondern auch die politischen Akteure der sich gerade formierenden Stadtgemeinde, ebenso wie der König selbst als Oberhaupt der Reichsstadt.

In welchem Ausmaß die Funktionalität der Brücke aus emischer Perspektive als »kritisch« empfunden wurde, zeigte jedoch erst die Untersuchung der Konsequenzen des Magdalenenhochwassers. Die Verbindung über den Main wurde schnellstmöglich wiederhergestellt. Wahrscheinlich griff man während der Zeit der Bauarbeiten auf Fähren zurück, um den Waren- und Personentransport zumindest anteilig gewährleisten zu können. Offenbar mussten die Arbeiten zur Wiederherstellung der Brücke so schnell vorangetrieben worden sein, dass man sich wenig Gedanken über die Qualität der Arbeiten gemacht hat. Denn bereits im letzten Viertel des 14. Jahrhunderts war die Brücke in einem solch »kritischen« Zustand, dass ein umfangreiches Sanierungsprogramm unter der Leitung des Frankfurter Baumeisters Madern Gerthener eingeleitet werden musste, um die dauerhafte Funktionalität der Brücke weiterhin garantieren zu können. Trotzdem zeigen die Ergebnisse der Studie, das Potential für Fragestellungen, die die Infrastruktur-Geschichte mit der historischen Katastrophengeschichte verknüpfen.

Der Beginn der Tätigkeit von Madern Gerthener stellt einen Wendepunkt in der Geschichte der Mainbrücke dar. Einerseits begründet sich dies durch die Funktionserweiterungen der Infrastruktur. Das Brückenkreuz als Signal für die Schifffahrt und als Ort der Hinrichtungen für die Strafe des Ertränkens fällt ebenso in diesen Zeitraum wie das Errichten der Brückenmühle. Andererseits ist es eben jener Zeitabschnitt, der dann in den stadthistorischen Sagenschatz aufgenommen und verklärt wurde. Ein eindeutiger Beweis für die Bedeutung der Brücke innerhalb der Stadtgemeinde. Diese und die noch folgenden Funktionserweiterungen der Infrastruktur als Ort der Entsorgung und Bestandteil der städtischen Wehranlagen manifestieren die Frankfurter Brücke als multifunktionale Infrastruktur. Die hiermit verbundene Konzentration vieler für die Daseinsvorsorge der Bevölkerung notwendigen Aspekte begründen gleichzeitig eine Pfadabhängigkeit, da mit jeder weiteren Funktion die kritische Bedeutung der Infrastruktur aus Sicht der beteiligten Akteursgruppen steigt. Multifunktionalität und Integration in verschiedene Netze sind somit ebenfalls Merkmale von Infrastrukturen, die bereits in der Vormoderne beobachtet werden können.

Im sich anschließenden Kapitel wird der Fokus auf die fluvialen Infrastrukturen der Stadt Mainz im Spätmittelalter gelegt. Die unterschiedlichen Fährverbindungen um die Stadt an Rhein und Main herum belegen, wie eng die »Netze« von Transport und Verkehr geknüpft

waren. Gleichzeitig zeigen die normativen und administrativen Quellen wie hoch der Bedarf an Organisation und Regulierung durch die Gemeinschaften und die dahinterstehenden politischen Akteure gewesen ist, um dieses Mit- und Nebeneinander zu ermöglichen. Im Gegensatz zum vorherigen Kapitel konnten hier die Betreiber und die Nutzer einer intensiveren Untersuchung unterzogen werden. An die Betreiber selbst wurden zum Teil hohe Anforderungen hinsichtlich ihrer Eignung gestellt. Fachliches Wissen konnte durch Erfahrung erworben werden und stand daher eher im Hintergrund. Ehrlichkeit, Verlässlichkeit und Ehrbarkeit waren Werte, die es zu erfüllen galt, um zur Gemeinschaft gehören zu dürfen. Innerhalb der Gruppe existierte ein teilweise sehr stark ausgeprägtes Regularium über Rechte und Pflichten der Fährmänner, sodass sich die Autorin für die Bezeichnung als „Infrastruktur-Genossenschaft“ entschieden hat.

Die untersuchten Fergenordnungen eröffnen allerdings eine weitere infrastruktur-historische Perspektive: Die Sicherheit und Zufriedenheit der Nutzerinnen und Nutzer hatten einen enormen Stellenwert. Insbesondere die Dichte der Verbindungen innerhalb des Mainzer Stadtgebietes machte es notwendig, dass man sich das Wohlwollen der Passagiere sicherte und auf diesem Weg dafür Sorge trug, auch künftig als Dienstleister in Anspruch genommen zu werden. Somit können auch vormoderne Infrastrukturen einen Dienstleistungscharakter aufweisen, den grundsätzlich eine „Mehrzahl an Menschen“¹⁹²³ „anonym“¹⁹²⁴ nutzen können. Im zweiten Teil der Untersuchung zu den Infrastrukturen des spätmittelalterlichen Mainz wurde der Untersuchungshorizont auf die verschiedenen Netze, die mit Rhein und Main als Verkehrsweg in einer Verbindung standen, ausgeweitet. Hier konnte anhand der Mainzer Kräne als »Schnittstelleninfrastrukturen« erneut gezeigt werden, wie hoch das Organisationsniveau der einzelnen Netze von Transport und Verkehr gewesen ist. Der Fernhandel wurde räumlich und organisatorisch vom Transithandel getrennt, um die damit verbundenen Warenströme so effizient wie möglich leiten zu können. Basis hierfür war das Mainzer Kaufhaus als »Steuerzentrale« hinsichtlich der notwendigen Administration und Organisation für das Zusammenspiel von Infrastrukturen, Wegbegleitern und den dahinterstehenden Akteursgruppen.

Gleichzeitig konnte die Studie auch zeigen, dass Effizienz nicht gleichzeitig auch wirtschaftliche Rentabilität bedeuten musste. Das »Outsourcen« von Dienstleistungen, die ein enormes Einnahmepotential beinhalten, bildete den Grundstein für den wirtschaftlichen Niedergang der Stadt Mainz im 15. Jahrhundert, welcher schlussendlich zum Ende der freien Stadt Mainz im Jahr 1462 führte. Die Existenz der Netze mit ihren Infrastrukturen, Wegbegleitern und Knoten stellt demnach nur einen Faktor für wirtschaftlichen Erfolg dar.

¹⁹²³ van Laak, Dirk: Köln (2017), S. 13.

¹⁹²⁴ Ebenda.

Die Akteure, die diese Netze mit den dazugehörigen Elementen gestalten, steuern und verwalten sind im gleichen Maß dafür verantwortlich, dass alle Beteiligten hiervon wirtschaftlich dauerhaft profitieren.

In der letzten Fallstudie wird die Verbindung der bisher getrennt voneinander betrachteten Städte hergestellt. Es konnte sehr präzise gezeigt werden, wie stark die Markt- und auch die Frähschiffe von den politischen Akteuren reguliert wurden. Dies betrifft nicht nur die an die Jahres- und Messzeiten angepassten Abfahrtszeiten, die gleichzeitig garantieren sollten, dass beide »Linien« wirtschaftlich bestehen konnten. Es konnte ebenso dargelegt werden, wie wichtig Aspekte der Sicherheit und Nutzerkommodität waren. Der Aspekt der Repräsentativität konnte nur für die Mainzer Marktschiffe festgestellt werden, was wahrscheinlich ein Grund für das beständige Absinken der Unterstützung der Frähschiffer gewesen ist, wie das Schicksal von Henne Rietpusch eindeutig belohnt.

Die dauerhafte Verfügbarkeit von Infrastrukturen als Dienstleister für einen großen Teil der Bevölkerung, die damit notwendige Taktung der Dienstleistung und ihre Einbettung in soziale und hierarchische Organisationsformen sind somit Merkmale von Infrastrukturen, die bereits lange vor dem 18. Jahrhundert festgestellt werden können. Diese Erkenntnis eröffnet die Möglichkeit, Infrastruktur-Geschichte als Forschungsbereich zu etablieren, der nicht nur in den einzelnen klassischen an den Epochen orientierten Bereichen der Geschichtswissenschaft etabliert, sondern gleichzeitig auch für epochenübergreifende Vergleiche herangezogen werden kann. Ebenso sind Infrastrukturen selbst nicht an die Epochengrenzen gebunden, was ihre Attraktivität als Forschungsobjekt weiter steigert.

Die Anwendung einer *longue-durée* Perspektive, welche Zeitabschnitte der Veränderung beziehungsweise des Umbruchs genauer betrachtet, zeigt wie vielfältig die damit verbundenen Erkenntnismöglichkeiten sein können. Hierdurch können Aspekte der Funktionalität und Kritikalität aus verschiedenen Perspektiven heraus betrachtet werden, um wiederum deren Entwicklung langfristig dokumentieren zu können.

Die hier vorgenommene Fokussierung auf fluviale Infrastrukturen kann jedoch nur ein möglicher Anfang einer vormodernen Infrastruktur-Geschichte sein, der hoffentlich künftig um viele weitere Facetten erweitert werden wird.

Verzeichnis von Textboxen, Abbildungen und Tabellen

Tab.1	mögliche Quellen für die Infrastruktur-Geschichte im Spätmittelalter	S. 56
Abb. 1	Lage der Frankfurter Brücke im Spätmittelalter	S. 74
Abb. 2	Die Überflutung durch das Magdalenenhochwasser 1342	S. 101
Abb. 3	Route der Magdalenenprozession nach Latomus	S. 111
Abb. 4	erste bildliche Darstellung der Brücke (1405)	S. 135
Tab. 2	Neueinzahlungen in den Brückenfonds von 1400 bis 1439	S. 148
Tab. 3	bestehende Zinsen bis zum Jahr 1510	S. 152
Abb. 5	Ausschnitt aus dem Belagerungsplan des Conrad Faber von 1552	S. 159
Abb. 6	Das Lyoner Bleimedailon	S. 183
Abb. 7	Ansicht von Franz Behem (1565)	S. 194
Abb. 8	Die Lage der Vororte Selenhofen und Vilzbach	S. 198
Tab. 4	Zinsen des Jahres 1490	S. 213
Tab. 5	Zinsen des Jahres 1505	S. 214
Abb. 9	Karte nach Ludwig Falck	S. 234
Abb. 10	Ausschnitt aus dem Merianstich 1633	S. 236
Tab. 6	Einnahmen Kran	S. 247
Abb. 11	Einnahmen Kran (auf GG gerundet)	S. 248
Tab. 7	Einnahmen Rude	S. 251
Abb. 12	Einnahmen Kran und Rude (auf GG gerundet)	S. 252
Tab. 8	Einnahmen Weinhandel insgesamt	S. 259
Abb. 13	Einnahmen Kran, Rude und Weinungelt (auf GG gerundet)	S. 260

Abb. 14	Einnahmen Kran und Wein (auf GG gerundet)	S. 260
Tab. 9	Einnahmen Kohlenungelt	S. 282
Abb. 15	Vergleich Einnahmen Kran und Kohlenungelt (auf GG gerundet)	S. 282
Tab. 10	Einnahmen Salzungelt	S. 284
Abb. 16	Vergleich Einnahmen Kran, Kohlen- und Salzungelt (auf GG gerundet)	S. 285
Tab. 11	Einnahmen Kaufhaus und Pfundzoll	S. 285
Abb. 17	Vgl. Einnahmen Kran, Kohle, Salz und Kaufhaus (auf GG gerundet)	S. 286
Tab. 12	Einnahmen Zoll (städtischer Anteil)	S. 288
Abb. 18	Vgl. Transithandel (Zoll, Rude) und Fernhandel (Kaufhaus)	S. 289
Abb. 19	erste bildliche Darstellung eines Marktschiffes	S. 301
Abb. 20	ISG FfM, Reichssachen I, Nr. 1359, fol. 5r.	S. 319
Abb. 21	politische Akteure vor dem Jahr 1462	S. 324
Tab. 13	Personentaxe der Marktschiffe	S. 336
Tab. 14	Abfahrtszeiten der Marktschiffe bis zum Jahr 1573	S. 346
Tab. 15	Abfahrtszeiten der Frühschiffe bis zum Jahr 1573	S. 351

Abkürzungsverzeichnis

Alb.	Albus
BMB	Bürgermeisterbücher
CDM B	Codex diplomaticus Moenofrancofurtanus (Böhmer)
CDM B/L	Codex diplomaticus Moenofrancofurtanus (Böhmer/Lau)
Const.	Constitutiones
GG	Goldgulden
Hll.	Heller
HStAW	Hauptstaatsarchiv Wiesbaden
MGH	Monumenta Germaniae Historica
ISG FfM	Institut für Stadtgeschichte Frankfurt am Main
MBvI	Mainzer Bücher verschiedenen Inhalts
MIB	Mainzer Ingrossaturbücher
MRA	Mainzer Regierungsarchiv
Pf.	Pfund
RgEbbf	Regesten der Mainzer Erzbischöfe
RS	Reichssachen
Sch.	Schilling
SG	Silbergulden
SS	Scriptores
StAD	Staatsarchiv Darmstadt
StadtAMz	Stadtarchiv Mainz
StAWü	Staatsarchiv Würzburg

Quellen

Ungedruckte Quellen

Fürstliches Archiv Birstein

Bestand „Urkunden“, Nr.: 26, 32.

Institut für Stadtgeschichte, Frankfurt am Main

Bestand „Alten-Limpurg“, Nr.: 102.

Bestand „Botenbücher“, Jahrgänge: 1412, 1428, 1435, 1436, 1438, 1439, 1440.

Bestand „Bürgermeisterbücher“ (BMB), Jahrgänge: 1436/37, 1437/38, 1438/39, 1439/40, 1440/1441, 1441/1442, 1442/1443, 1448/1449, 1452/1453, 1457/1458, 1458/1459, 1459/1460, 1463/1464, 1478/1479, 1486/1487, 1493/1494, 1497/1498.

Bestand „Dominikanerkloster: Urkunden und Akten“, Nr.: 21, 46, 56, 143.

Bestand „Glauburg-Archiv“, Nr.: 93, 105, 153, 165, 295.

Bestand „Glauburg-Urkunden“, Nr.: 45, 59, 182, 257, 340, 414, 464, 471, 476.

Bestand „Hausurkunden“, Nr.: 224, 288, 655a, 655b, 1069, 1089, 1148, 1164, 1996, 2135, 2324, 2660, 3041, 3097.

Bestand „Heiliggeistspital“, Nr.: 61, 123, 175, 226, 280, 298, 303, 332, 428, 568, 639, 693, 697, 731, 732, 812, 922.

Bestand „Holzhausen-Archiv: Urkunden“, Nr.: 1, 54, 129, 290, 295, 436, 478, 507, 514.

Bestand „Holzhausen-Archiv: Urkunden II“, Nr.: 110, 205, 428, 764.

Bestand „Holzhausen-Archiv: Urkunden und Akten“, Nr.: 59.

Bestand „Holzhausen-Archiv: Urkunden und Nachträge“, Nr.: 1414, 14.252.

Bestand „Karmeliterkloster: Urkunden und Akten“, Nr.: 118.

Bestand „Leonhardsstift: Urkunden und Akten“, Nr.: 158.

Bestand „Lersner-Archivalien: Urkunden“, Nr.: 65, 393.

Bestand „Liebfrauenstift: Urkunden“, Nr.: 489, 492.

Bestand „Liebfrauenstift: Urkunden und Akten“, Nr.: 21.

Bestand „Privilegien“, Nr.: 110, 119, 155.

Bestand „Reichssachen I“, Nr.: 243, 359, 600, 669, 879, 948, 1191, 1359, 1374 1431, 1656, 1720, 1779, 2412, 2413, 3028, 3142, 3441, 4403, 4502, 4544, 4768.

Bestand „Reichssachen-Nachträge“, Nr.: 60, 511, 1020, 1476, 2446, 9381.

Bestand „Stalburg-Archiv: Urkunden“, Nr.: 121.

Bestand „Zeitbilder“, Nr.: S7A 1998/16689, S7Z 1405/1, S7Z 1405/2.

Staatsarchiv Darmstadt

Bestand „C 1 A“, Nr.: 12.

Staatsarchiv Wiesbaden

Bestand 150 „Fürstentum Nassau-Weilburg“, Nr.: U 20.

Bestand 3001 „Kopialbuch des Hauses Nassau“, Nr.: 1.

Staatsarchiv Würzburg

Bestand „Mainzer Bücher verschiedenen Inhalts“, Nr.: 1, 2, 5 ½, 75.

Bestand „Mainzer Ingrossaturbücher“ (MIB), Nr.: 9.

Bestand „Mainzer Regierungsarchiv“ (MRA), Nr.: Handel K 152/79.

Bestand „Rechnungen“, Nr.: 405766, 40577, 40578, 40579, 40580.

Stadtarchiv Mainz

Bestand 6 „Rechnungen“, Nr.: 31.

Bestand 60 „Französisches Archiv“, Nr.: 900.

Bestand „Bild- und Plansammlung“ (BPS), Nr.: 30-32, 33-36.

Bestand „Urkunden“, Nr.: IV 195, 1414 Juni 26, 1416 April 7, 1595 Januar 7, 1595 Oktober 24, 1595 Dezember 12.

Bestand „Vorort-Archive“, Nr.: VOA 2/ 802, VOA 2/ 803.

Gedruckte Quellen

Achilles August von Lersner: Chronick von der freyen Reichs-, Wahl- und Handelsstadt Frankfurt am Mayn, 2 Bde. Frankfurt am Main (1734).

Annales Francofurtani, in: Frankfurter Chroniken und Annalistische Aufzeichnungen des Mittelalters. Bearbeitet von Richard Froning. Frankfurt am Main (1884), S. 1-4.

Annales Teutonico Francofurtenses, in: Frankfurter Chroniken und Annalistische Aufzeichnungen des Mittelalters. Bearbeitet von Richard Froning. Frankfurt am Main (1884), S. 4-6.

Annales Windbergenses. Bearbeitet von Ph. Pfaffé. In: MGH SS 17. Hannover (1861).

Biblia Sacra Vulgata, Editio quinta. Bearbeitet von Robert Weber und Roger Gryson. Online-Ausgabe, Eintrag verfügbar unter: <https://www.bibelwissenschaft.de/online-bibeln/biblia-sacra-vulgata/informationen-zur-bibelausgabe/> (zuletzt abgerufen am 12.03.2024).

Bibliotheca moguntina libris saeculo primo typographico impressis instructa, hinc inde addita inventae typographica historia. Bearbeitet von Stephan A. Würdtwein. Bürglen (1789).

Catalogus episcoporum Mindensium von Herrmann von Lerbeck. Bearbeitet von Klemens Löffler, in: Mindenser Geschichtsquellen, Bd. 1: Die Bischofschroniken des Mittelalters. Münster/ Westfalen (1917).

Chronica brevis (Lipsiensem dixeris) de quibusdam novissimis temporibus actis in partibus Missne et Thuringiae et etiam de aliis memoria dignis. Bearbeitet von Johann Burchard Mencke, in: *Scriptores Rerum Germanicarum praecipue Saxonicarum*, in quibus scripta et monumenta illustria pleraque hactenus inedita tum ad historiam Germaniae generatim tum speciatim Saxoniae sup., Misniae, Thuringiae et Varisciae spectantia illustrantur, Bd. 3. Leipzig (1730).

Chronica de episcopus Maguntinus. Bearbeitet von F. W. E. Roth, in: *Fontes rerum Nassoicarum*, Bd. 4. Wiesbaden (1844).

Chronicae Erfordenses Engelhuisuanae. Bearbeitet von Oswald Holder-Egger. In: *MGH SS rer. Germ* 42. Hannover (1899).

Chronica parvum vernaculum rerum in Misnia ab anno 1175 ad anno 1348. Bearbeitet von Johann Burchard Mencke, in: *Scriptores Rerum Germanicarum praecipue Saxonicarum*, in quibus scripta et monumenta illustria pleraque hactenus inedita tum ad historiam Germaniae generatim tum speciatim Saxoniae sup., Misniae, Thuringiae et Varisciae spectantia illustrantur, Bd. 3. Leipzig (1730).

Chronicon Francisci Pragensis. Bearbeitet von Josef Emler, in: *Fontes Rerum Bohemicarum*, Bd. 4. Prag (1884), S. 347-446.

Chronicon Moguntinum. In: *Die Chroniken der mittelrheinischen Städte – Mainz*, Bd. 2 (Die Chroniken der deutschen Städte vom 14. bis ins 16. Jahrhundert 18). Bearbeitet von Carl Hegel. Leipzig (1882).

Chronik von den alten Dingen der Stadt Mainz. Herausgegeben und bearbeitet von Carl Hegel (*Die Chroniken der deutschen Städte* 17). Nachdruck der ersten Auflage von 1881. Stuttgart (1968).

Codex diplomaticus Moenofrancofurtanus. Urkundenbuch der Reichsstadt Frankfurt, erster Theil. Bearbeitet und herausgegeben von Johann Friedrich Boehmer. Frankfurt am Main (1836).

Codex Diplomaticus Moenofrancofurtanus. Urkundenbuch der Reichsstadt Frankfurt. Erster Band: 794-1314. Bearbeitet von Friedrich Lau, herausgegeben von Johann Friedrich Boehmer. Frankfurt am Main (1901).

Codex diplomaticus Moenofrancofurtanus. Urkundenbuch der Reichsstadt Frankfurt. Zweiter Band. Frankfurt am Main (1905).

Codex diplomaticus Nassoicus. Nassauisches Urkundenbuch: Die Urkunden des ehemals kurmainzischen Gebiets, einschließlich der Herrschaften Eppenstein, Königstein und Falkenstein, der Niedergrafschaft Katzenelnbogen und des kurpfälzischen Amts Caub. Bearbeitet von Wilhelm Sauer, Bd. I. Wiesbaden (1885).

Codex diplomaticus sive anecdotorum, res Moguntinas, Francicas, Trevirenses, Colnonienses, finitiarumque regi-onum, nec non Germanicum et S.R.R. historiam vel macime illustrantium. Bearbeitet von Valentinus F. Gudenus. Frankfurt am Main (1743-1768).

Collectanea Fratris Petri Herp Dominicani, in: Frankfurter Chroniken und annalistische Aufzeichnungen. Bearbeitet von Richard Froning. Frankfurt am Main (1884), S. 58-66.

Cosmographie oder Beschreibung aller Länder von Sebastian Münster. Ausgabe des Heinrich Petri, Basel (1574).

"... daz sall man nyrgent anderst wiegen dan in dem kauffhuß". Die Mainzer Kaufhausordnung aus dem 15. Jahr-hundert. Bearbeitet von Stefan Grathoff und Elmar Rettinger. Mainz (2013).

Der goldene Hahn auf der Brücke, in: Frankfurter Sagenschatz. Sagen und sagenhafte Geschichten nach den Quellen und älteren Sammlungen sowie der Lersner'schen Chronik. Neu erzählt von Helmut Bode. Frankfurt am Main (1978), S. 72-74.

Die beiden Chroniken des Johannes Latomus, in: Frankfurter Chroniken und annalistische Aufzeichnungen. Bearbeitet von Richard Froning. Frankfurt am Main (1884), S. 67-135.

Die Chronik Johans von Winterthur. Bearbeitet von Friedrich Baethgen und Carl Brun, in: MGH SS rer. Germ. N.S. 3. Berlin (1924).

Die Eberbacher Chronik der Mainzer Erzbischöfe. Bearbeitet von S. Widmann, in: Neues Archiv der Gesellschaft für ältere deutsche Geschichtskunde 13 (1884).

Die Gesetze der Stadt Frankfurt am Main im Mittelalter. Herausgegeben und eingeleitet von Armin Wolf (Veröffentlichungen der Frankfurter Historischen Kommission 13). Frankfurt am Main (1969).

Die Regensburger Brücke. In: Sagenbuch der Bayerischen Lande. Aus dem Munde des Volkes, der Chronik und der Dichter, Band I. Herausgegeben von Alexander Schöppner. München (1874), S. 113-114.

Die Regesten der Mainzer Erzbischofe. Online-Datenbank, verfügbar unter: <https://www.ingrossaturbuecher.de/> (zuletzt besucht am 06.04.2024).

Die Regesten des Stadtarchivs Mainz: Regesten, Bd. 1: Bis 1329 (Die Urkunden des Stadtarchivs Mainz 20, 1). Bearbeitet von Richard Dertsch. Mainz (1962).

Die Teufelsbrücke. In: Deutsche Städtesagen. Städte, Landschaften, Dörfer. Zusammengestellt aus alten Sammlungen sowie dem heutigen Sprachgebrauch angepaßt von Bodo von Petersdorf. Wien (1970), S. 202.

Diplomatica Maguntina pagos Rheni, Mogani, Navaeque Wetterauiae, Hassiae, Thurungiae, Eichsfeldiae, Saxoniae. Bearbeitet von Stephan A. Würdtwein. Bürglen (1789).

Einhard, Vita Caroli Magni. Bearbeitet von Georg Heinrich Pertz, in: MGH SS 2. Stuttgart (1982).

Friedrich August Ravenstein: August Ravensteins Geometrischer Plan von Frankfurt am Main. Verlag des geographischen Instituts zu Frankfurt am Main, Frankfurt am Main 1862.

Georgii Fabricii Chemnicensis Rerum Misnicarum, Libri VII. Leipzig (1569).

Geschichte der königlichen Hauptstadt und Grenzfestung Olmütz im Markgrafenthume Mähren. Erster Band, welcher die politische Geschichte bis zum Jahre 1618 enthält. Bearbeitet von Joseph Wladislaw Fischer. Olmütz (1808).

Geschichte des Klosters Loccum: Mit Urkunden und einer Kupfertafel. Bearbeitet und herausgeben von Burchard Köster. Göttingen (1832).

Imperium Romanum – Römer, Christen, Alamannen. Die Spätantike am Oberrhein. Begleitband zur gleichnamigen großen Landesausstellung Baden-Württemberg im Landesmuseum Karlsruhe 2005-2006. Herausgegeben vom Badischen Landesmuseum. Darmstadt (2005).

Jahrbücher des 15. Jahrhunderts. In: Chroniken der fränkischen Städte, Bd. 4: Nürnberg (Die Chroniken der deutschen Städte vom 14. bis 16. Jahrhunderts 10). Leipzig (1872).

Johannes Trithemius: Chronicon Sponheimse. Handschrift der Bibliotheca Apostolica Vaticana, Nr. 964. Online verfügbar unter: https://digi.ub.uni-heidelberg.de/diglit/bav_pal_lat_964 (zuletzt abgerufen am 24.02.2024).

Ländliche Rechtsquellen aus dem Kurmainzer Rheingau. Bearbeitet von Peter Jeschke (Geschichtliche Landeskunde 54). Stuttgart (2003).

Ländliche Rechtsquellen aus dem Kurmainzischen Ämtern Olm und Algesheim.
Bearbeitet von Sigrid Schmitt (Geschichtliche Landeskunde 44). Stuttgart (1996).

Les Inondations en France depuis le VI^e siècle jusqu'a nos jours, Bd. 2. Bearbeitet
von M. Maurice Champion. Paris (1899).

Mainzer Regesten 1251-1260 – zur Geschichte der Stadt, ihrer geistlichen und
weltlichen Institutionen und Bewohner. Bearbeitet von Ludwig Falck (Beiträge zur
Geschichte der Stadt Mainz 38). Darmstadt/ Mainz (2014).

Mainzer Regesten 1200-1250 - zur Geschichte der Stadt, ihrer geistlichen und
weltlichen Institutionen und Bewohner. Bearbeitet von Ludwig Falck (Beiträge zur
Geschichte der Stadt Mainz 35,1). Mainz (2007).

Mainzer Urkundenbuch (MUB), Bd. 1: Die Urkunden bis zum Tode Erzbischof
Adalberts I. (1137). Bearbeitet von Manfred Stimming. Darmstadt (1932).

Marx Mangold: Marktschiffergespräch von der Frankfurter Meß. Frankfurt am Main
(1596).

Matthias Merian: Topographia Archiepiscopatum Moguntiensis Trevirenses et
Coloniensis. Das ist Beschreibung der Vornembsten Stätt und Plätz in denen
Erzbistümen Mayntz, Trier und Cöln. Herausgegeben von Marin Zeiler. Frankfurt
am Main (1646), Tafel 3.

Michaelis de Leone Canonici Herbipolensis annotata historica. Bearbeitet von
Johann Friedrich Boehmer, in: Fontes rerum Germanicarum, Bd. 1. Stuttgart (1843).

Monumenta Germaniae Historica: Constitutiones et acta publica I. Bearbeitet von
Ludwig Weiland. Hannover 1843.

Notizen über Frankfurter Begebenheiten im XIV. Jahrhundert aus dem Liber I der Collectaneen des Philippus Schurg. In: Frankfurter Chroniken und annalistische Aufzeichnungen des Mittelalters. Bearbeitet von Richard Froning. Frankfurt am Main (1884), S. 148-156.

Poligraphia Meiningensis von Johan Sebastian Güth. Gotha (1876).

Privilegia et Pacta des Heiligen Römischen Reichs der Stadt Frankfurt am Main [...]. 2. Auflage aus dem Jahr 1615. Frankfurt am Main (1728).

Regesten der Mainzer Erzbischöfe. Online-Datenbank des Instituts für Geschichtliche Landeskunde an der Universität Mainz e.V. Verfügbar unter: <https://www.ingrossaturbuecher.de/index.php?id=181> (zuletzt abgerufen am 23.03.2024).

Repertorium der Policeyordnungen der Frühen Neuzeit, Band 5: Reichsstädte I: Frankfurt am Main. Bearbeitet und herausgegeben von Henrik Halbleib und Inge Worgitzki (Studien zur Europäischen Rechtsgeschichte/ Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für europäische Rechtsgeschichte Frankfurt am Main 169). Frankfurt am Main (2004).

Quellentexte zur Witterungsgeschichte Europas von der Zeitenwende bis zum Jahr 1850, Band 1: Hydrographie (Zeitenwende – 1500). Bearbeitet und herausgegeben von Curt Weikinn (Quellensammlung zur Hydrographie und Meteorologie 1). Berlin (1958).

Quellen zum Dombrand und zur Judenschlacht. In: Frankfurter Chroniken und Annalistische Aufzeichnungen des Mittelalters. Bearbeitet von Richard Froning. Frankfurt am Main (1884), S. 6-9.

Regesten zur Geschichte des Niederrheingaus. Bearbeitet von F.W.E. Roth, in: Fontes rerum Nassoicarum, Bd. 1. Wiesbaden (1880).

Rheingauische Alterthümer oder Landes- und Regiments-Verfassung des westlichen oder Niederrheingaus im mittleren Zeitalter. Zweite Abtheilung: Die Regiments-Verfassung. Bearbeitet von Franz Josef Bodmann. Mainz (1819).

Tilemann Elhen von Wolfhagen: Limburger Chronik. Bearbeitet von Artur Wyss, in: MGH SS 8. Hannover (1883).

Thomas Coryate: Coryats Crudities: Selections. Bearbeitet von Philip S. Palmer. Petersborough (2018).

Urkundenbuch der Reichsstadt Frankfurt (Codex diplomaticus Moenofrancofurtanus), Bd. 1-2. Herausgegeben von Friedrich Lau, bearbeitet von Johann Friedrich. Frankfurt am Main (1901/1905).

Urkundenbuch der Stadt Halberstadt, Bd. 1. Bearbeitet von Gustav Schmidt (Geschichtsquellen der Provinz Sachsen und angrenzender Gebiete 7). Halle an der Saale (1878).

Literatur

Amacher, Urs: Mit Garnen, Netzen, Bären und Schnüren. Die Geräte und Fangmethoden der Fischer im Mittelalter, in: Hüster-Plogmann, Heide (Hrg.): Fisch und Fischer aus zwei Jahrtausenden. Eine fischereiwirtschaftliche Zeitreise durch die Nordwestschweiz (Forschungen in Augst 39), S. 123-130.

Andermann, Kurt: Am Anfang war die Brücke. Wimpfens Neckarbrücke und ihre Bedeutung für Stadt und Um-land, in: Andermann, Kurt; Gallion, Nina (Hrg.): Weg und Steg. Aspekte des Verkehrswesens von der Spätantike bis zum Ende des Alten Reiches (Kraichtaler Kolloquien 11). Ostfildern (2018), S. 29-45.

Arens, Fritz: Der Saalhof zu Frankfurt und die Burg zu Babenhausen, zwei staufische Wehr- und Wohnbauten am Mittelrhein. In: Mainzer Zeitschrift 71/72 (1976/77), S. 1-56.

Aubin, Hermann: Die Rheinbrücken in Altertum und Mittelalter. Eine kriegs- und wirtschaftsgeschichtliche Studie. In: Rheinische Vierteljahresblätter 7 (1937), S. 111-126.

Aubin, Hermann: Mainz und Frankfurt. Vergleich zweier Städteschicksale. In: Historische Vierteljahrschrift 25 (1931).

Barlösius, Eva: Infrastrukturen als soziale Ordnungsdienste. Ein Beitrag zur Gesellschaftsdiagnose. Frankfurt am Main (2019).

Barlösius, Eva; Neu, Claudia: Editorial. In: Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie 60,1 (2012): Sozialräumliche Ordnung durch Infrastruktur, S. 8-11.

Battonn, Johann Georg: Oertliche Beschreibung der Stadt Frankfurt am Main, Heft I: die geschichtliche Einleitung enthaltend. Frankfurt (1861).

Battonn, Johann Georg: Oertliche Beschreibung der Stadt Frankfurt am Main. Drittes Heft: die Beschreibung der Altstadt und zwar des südlichen und westlichen Theils der Oberstadt enthaltend. Frankfurt am Main (1804).

Bauch, Martin; Schenk, Gerrit Jasper (Hrg.): The Crisis of the 14th Century. Teleconnections between Environmental and Societal Change? (Das Mittelalter. Perspektiven mediävistischer Forschung, Beihefte Bd. 13). Berlin/ Boston (2020).

Bauch, Martin: Die Magdalenenflut 1342 am Schnittpunkt von Umwelt- und Infrastrukturgeschichte: Ein com-pound event als Taktgeber für mittelalterliche Infrastrukturentwicklung und Daseinsvorsorge? In: NTM – Zeitschrift für Geschichte der Wissenschaften, Technik und Medizin 27,3 (2019), S. 273-309.

Bauer, Martin: Im Bauch der Stadt. Kanalisation und Hygiene in Frankfurt am Main 16.-19. Jahrhundert (Studien zur Frankfurter Geschichte 41). Frankfurt am Main (1998).

Bauer, Sibylle: Spundwände der Mainzer Römerbrücke und ihr Nachleben. Aussagemöglichkeiten wiederverwendeter Bauhölzer, in: Ohlig, Christoph (Hrg.): Von der cura aquarum bis zur EU-Wasserrahmenrichtlinie – Fünf Jahre DWVG (Schriften der Deutschen Wasserhistorischen Gesellschaft 11), Bd. 1. Siegburg (2007), S. 79-86.

Bauerfeld, Daniel; Clemens, Lukas (Hrsg.): Gesellschaftliche Umbrüche und religiöse Netzwerke: Analysen von der Antike bis zur Gegenwart. Bielefeld (2014).

Beck, Kurt: Das Dominikanerkloster in Frankfurt am Main (Schriftenreihe des Evangelischen Regionalverbandes Frankfurt am Main 1). Frankfurt am Main (1977).

Beckenbach, Elena; Niethammer, Uwe; Seyfried, Hartmut: Spätmittelalterliche Starkregenereignisse und ihre geomorphologische Kleinformen im Schönbuch (Süddeutschland): Erfassung mit hochauflösenden Fernerkundungsmethoden und sedimentologische Interpretation. In: Mitteilungen des Oberrheinischen Geologischen Vereins 95 (2013), S. 421-438.

Becker, Hans-Jürgen: Genossenschaften vor den Toren der Stadt, in: Cordes, Albrecht; Rückert, Joachim; Schulze, Reiner (Hrg.): Stadt - Gemeinde – Genossenschaft. Festschrift für Gerhard Dilcher zum 70. Geburtstag. Berlin (2003), S. 185-200.

Becker, Jacob: Castellum Mattiacorum: Das römische Castel. In: Annalen des Vereins für nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung 7,1 (Sonderheft). Wiesbaden (1863).

Bender, Ernst: Weinhandel und Wirtsgewerbe im mittelalterlichen Straßburg (Beiträge zur Landes- und Volkskunde von Elsaß-Lothringen und den angrenzenden Gebieten 48). Straßburg (1914).

Berg, Matthias; Blaschke, Olaf; Sabrow, Martin; Thiel, Jens: Die versammelte Zunft. Historikerverband und Historikertage in Deutschland, 2 Bde. Göttingen (2018).

Berkemann, Karin: Nachkriegskirchen in Frankfurt am Main (1945-1976). Stuttgart (2013), S. 170-172.

Berthold, Jens: Grundlagen der Archäomolinologie. Aspekte archäologischer Mühlenkunde. In: Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters: Ressourcen 29 (2016), S. 113-124.

Beyer, Jürgen: Art. „Pfadabhängigkeit“, in: Wenzelburger, Georg; Zohlnhöfer, Reimut (Hrsg.): Handbuch für Policy-Forschung. Wiesbaden (2015), S. 149-171

Beyer, Jürgen: Pfadabhängigkeit. Über institutionelle Kontinuität, anfällige Stabilität und fundamentalen Wandel (Schriften aus dem Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung Köln 56). Frankfurt (2006).

Bettgenhaeuser, Richard: Die Mainz-Frankfurter Marktschiffe im Mittelalter (Leipziger Studien aus dem Gebiet der Geschichte 2, Heft 1). Leipzig (1896).

Billen, Claire; Deligne, Chloé: Stedelijke ruimte, infrastructuur, technologie en macht, in: Van Bruaene, Anne-Laure; Blondé, Bruno; Boone, Marc (Hrsg.): Gouden eeuwen Stad en samenleving in de Lage Landen (1100-1600). Ghent (2016), S. 207-250.

Boin, Arjen; Hart Paul; Kuipers, Sanneke: The Crisis Approach, in: Rodríguez, Havidán; Donner, William; Trainor, Joseph E. (Hrsg.): Handbook of Disaster Research. Cham ²(2018).

Borgolte, Michael: Art. „Stiftung“. In: Lexikon des Mittelalters, Band 8. Darmstadt (2009), Sp. 178-180.

Bork, Hans Rudolf; Beyer, Arno; Kranz, Annegret: Der 1000-jährige Niederschlag des Jahres 1342 und seine Folgen in Mitteleuropa, in: Daim, Falko; Gronenborn, Detlef; Schreg, Rainer (Hrg.): Strategien zum Überleben: Umweltkrisen und ihre Bewältigung (Tagung des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 11). Mainz (2011), S. 231-242.

Borst, Arno: Lebensformen im Mittelalter. Berlin ⁵(2010).

Bouchon, Sara: The Vulnerability of Interdependent Critical Infrastructure Systems. Epistemological and Conceptual State-of-the-Art. Ispra (2006), S. 38.

Boyer, Margorie Nice: Medieval French Bridges: A History. New York (1976).

Brilmayer, Karl Johann: Rheinhessen in Vergangenheit und Gegenwart. Geschichte der bestehenden und ausgegangenen Städte, Flecken, Dörfer, Weiler und Höfe, Klöster und Burgen der Provinz Rheinhessen nebst einer Einleitung. Gießen (1905).

Brückl, Reinhold: Sachsenhausen. Von den Anfängen bis 1806. Frankfurt am Main (1993).

Brunotte, Ulrike: Wasserkatastrophen – Katastrophenwasser. Von der Urflut bis zum Maelstrom. In: Daidalos: Architektur, Kunst, Kultur 55 (1994), S. 100-110.

Bünz, Otto: Residenzen der Mainzer Erzbischöfe im späten Mittelalter. Mainz – Aschaffenburg – Steinheim – Eltville (Eltviller Druck 51). Eltville (2009).

Bütow, Sascha: Straßen im Fluss: Schifffahrt, Flussnutzung und der lange Wandel der Verkehrsinfrastruktur in der Mark Brandenburg und der Niederlausitz vom 13. bis zum 16. Jahrhundert (Studien zur brandenburgischen und vergleichenden Landesgeschichte 18). Berlin (2015).

Büttner, Andreas; Mattheis, Marco; Sobkowiak, Kerstin: Macht und Herrschaft, in: Brosius, Christiane; Michaels, Axel; Schrode, Paul (Hrg.): Ritual und Ritualdynamik: Schlüsselbegriffe, Theorien und Diskussionen. Göttingen (2013), S. 69-76.

Burger, Thorsten: Frankfurt am Main als jüdisches Migrationsziel zu Beginn der Frühen Neuzeit: rechtliche, wirtschaftliche und soziale Bedingungen für das Leben in der Judengasse (Schriften der Kommission für die Geschichte der Juden in Hessen 28). Wiesbaden (2013).

Burmeister, Karl Heinz: Geschichte der Bodenseeschifffahrt bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts, in: Maurer, Helmut (Hrg.): Der Bodensee. Heimat, Geschichte, Kultur (Schriften des Vereins für die Geschichte des Bodensees 99/100). Friedrichshafen (1982), S. 165-188.

Camenisch, Chantal; Keller, Kathrin M.; Salvisberg, Melanie [et al.]: The 1430s: a period of extraordinary internal climate variability during the early Spörer Minimum with social and economic impacts in north-western and central Europe. In: *Climate of the Past* 12, 11 (2016).

Camenisch, Chantal: Endlose Kälte. Witterungsverlauf und Getreidepreise in den Burgundischen Niederlanden im 15. Jahrhundert (Wirtschafts-, Sozial- und Umweltgeschichte 5). Basel (2015).

Christ, Günter: Aschaffenburg. Grundzüge der Verwaltung des Mainzer Oberstiftes und des Dalbergstaates (Historischer Atlas von Bayern, Teil Franken 1). München (1963).

Codreanu-Windauer, Silvia; Schmidt, Michael: Die Steinerne Brücke in Regensburg. Multifunktionales Bauwerk und mittelalterliches Weltwunder. In: *Denkmalpflege Informationen* 149 (2011), S. 34-38.

Collet, Dominik: „Vulnerabilität“ als Brückenkonzept der Hungerforschung, in: Collet, Dominik; Lassen, Thore; Schanbacher, Ansgar (Hrg.): *Handeln in Hungerkrisen. Neue Perspektiven auf soziale und klimatische Vulnerabilität*. Göttingen (2012), S. 13-25.

Collet, Dominik: Storage and Starvation: Public Granaries as Agents of Food Security in Early Modern Europe. In: *Historical Social Research* 35,4 (2010), S. 234-252.

Crespo, Arturo; Dombois, Marcus; Henning, Jan: Preparedness & Prevention, in: Engels, Jens Ivo (Hrsg.): *Key Concept Paper for Critical Infrastructure Research*. Wiesbaden (2018), S. 39-44.

Czeguhn, Ignacio: Art. „Grundrente“. In: *Handwörterbuch zur deutschen Rechtsgeschichte*, Bd. II. Berlin (2012), Sp. 599-602.

Dadder, Hans: *Das Apothekenwesen von Stadt- und Erzstift Mainz*. Dissertation. Marburg (1961).

Dahl, Johann Konrad: *Historische Nachrichten aus dem ehemaligen Kloster, nachherigen Ritterstifte zum hl. Ferrutius in Bleidenstadt*, in: *Annalen des Vereins für Nassauische Alterthumskunde* 22 (1834), S. 80-100.

Decker, Karl-Viktor; Selzer, Wolfgang: *Mogontiacum: Mainz von der Zeit des Augustus bis zum Ende der römischen Herrschaft*, in: Temporini, Hildegard (Hrg.): *Politische Geschichte (Provinzen und Randvölker: Germanien [Forts.], Alpenprokuratoren, Raetien (Aufstieg und Niedergang der römischen Welt, Teil 2: Principat)*. Reprint 2014 der Ausgabe von 1976, S. 457-559.

Deggim, Christina: *Hafenleben in Mittelalter und Früher Neuzeit: Seehandel und Arbeitsregelungen in Hamburg und Kopenhagen vom 13. bis zum 17. Jahrhundert* (Schriften des Deutschen Schifffahrtsmuseums 62). Hamburg (2005).

Demandt, Alexander: *Die Spätantike: römische Geschichte von Diocletian bis Justinian, 284-565 n. Chr.* (Handbuch der Altertumswissenschaft Abt. 3, Bd. 6). 2. vollständig bearbeitete und erweiterte Auflage. München (2007).

Denecke, Dietrich: Linienführung und Netzgestalt. Eine raumstrukturelle Perspektive, in: Schwinges, Rainer Christoph (Hrg.): Straßen- und Verkehrswesen im hohen und späten Mittelalter (Vorträge und Forschungen 66). Ostfildern (2007), S. 49-70.

Denecke, Dietrich: Methoden und Ergebnisse der historisch-geographischen und archäologischen Untersuchung und Rekonstruktion mittelalterlicher Verkehrswege, in: Jankuhn, Herbert; Wenskus, Reinhard (Hrg.): Geschichtswissenschaft und Archäologie. Untersuchungen zur Siedlungs-, Wirtschafts- und Kirchengeschichte (Vorträge und Forschungen des Konstanzer Arbeitskreises für mittelalterliche Geschichte 22). Sigmaringen (1979), S. 433-483.

Diestelkamp, Bernhard: Art. „Lehen, Lehswesen, Lehnrecht. I. Allgemein; Frankenreich, und Deutsches Reich.“ In: Lexikon des Mittelalters, Bd. 5. Darmstadt (2009), Sp. 1807-1810.

Dietrich, Richard Johann: Faszination Brücke. Baukunst-Technik-Geschichte. München (1998).

Dietz, Alexander: Frankfurter Handelsgeschichte, Bd. 3. Frankfurt am Main (1921).

Dietz, Alexander: Frankfurter Handelsgeschichte, Bd. 1. Frankfurt am Main (1910).

Dilcher, Gerhard: Die genossenschaftliche Struktur von Gilden und Zünften, in: Ders. (Hrg.): Bürgerrecht und Stadtverfassung im europäischen Mittelalter. Köln/ Weimar/ Wien (1996).

Dilcher, Gerhard: Zur Geschichte und Aufgabe des Begriffs Genossenschaft, in: Ders.; Diestelkamp, Bernhard (Hrg.): Recht, Gericht, Genossenschaft und Policey. Studien zu Grundbegriffen der germanistischen Rechtshistorie. Symposium für Adalbert Erler. Berlin (1986), S. 114-123.

Dirlmeier, Ulf: Art. „Merkantilismus.“ In: Lexikon des Mittelalters, Bd. 6. Darmstadt (2009), Sp. 539-540.

Dirlmeier, Ulf: Zum städtischen Bauwesen der frühen Neuzeit. Ein Ausschnitt aus der Alltagswirklichkeit am Beispiel der Stadt Siegen, in: Dirlmeier, Ulf; Elkar, Rainer S.; Fouquet, Gerhard (Hrg.): Öffentliches Bauen in Mittelalter und früher Neuzeit als Quellen für die Finanz-, Wirtschafts-, und Sozialgeschichte des Bauwesens (Sachüberlieferung und Geschichte 9). St. Katharinen (1991), S. 348-368.

Dirlmeier, Ulf: Die kommunalpolitischen Zuständigkeiten und Leistungen süddeutscher Städte im Spätmittelalter, in: Sydow, Jürgen (Hrg.): Städtische Versorgung und Entsorgung im Wandel der Geschichte (Stadt in der Geschichte – Veröffentlichungen des südwestdeutschen Arbeitskreises für Stadtgeschichtsforschung 8). Sigmaringen (1981), S. 113-150.

Ditchen, Henryk; Glaub, Josef: Berühmte Brückenbauer: ihre Zeiten und Bauwerke. Berlin (2011).

Dittmarsch, Karl: Der Main von seinem Ursprung bis zur Mündung: mit Städten, Ortschaften, Ritterburgen und Sagen, historisch, topographisch, malerisch. Mainz (1843).

Dobras, Wolfgang: Münzerhausgenossen und andere Geschlechter. Bemerkungen zur Mainzer Oberschicht in den Bürgerkämpfen des 15. Jahrhunderts, in: Mainzer Zeitschrift 94/95 (1999/2000), S. 95–109.

Dobras, Werner; Kurz, Andreas: Die Geschichte der Bodenseeschifffahrt um Lindau (Neujahresblatt des Museumsvereins Lindau 34). Lindau (1984).

Dörrer, Anton: Art. „Baldemar von Peterwell“. In: Neue Deutsche Biographie, Bd. 1. Berlin (1953), S. 549.

Döry, Ludwig: Holzhandel am Rhein, in: Koch, Rainer (Hrg.): Brücke zwischen den Völkern – Zur Geschichte der Frankfurter Messe, Bd. 3: Ausstellung zur Geschichte der Frankfurter Messe. Frankfurt am Main (1991), S. 272.

Dotterweich, Markus; Bork, Hans-Rudolf: Jahrtausendflut 1342. In: Archäologie in Deutschland 23,4 (2007), S. 38-40.

Drexhage, Hans-Joachim; Konen, Heinrich; Ruffing, Kai: Die Wirtschaft des Römischen Reiches (1.-3. Jahrhundert). Eine Einführung. Berlin (2002), S. 309-310.

Drummer, Heike: Vivat!: Es lebe der Kaiser! Schauplätze von Wahl und Krönung in Frankfurt am Main. Frankfurt am Main (2006).

Düring, Marten; Eumann, Ulrich; Stark, Martin; von Keyserlingk, Linda; Stark, Martin (Hrg.): Handbuch Historische Netzwerkforschung. Grundlagen und Anwendungen (Schriften des Kulturwissenschaftlichen Instituts Essen zur Methodenforschung 1), Münster (2016).

Dzeja, Stephanie: Die Geschichte der eigenen Stadt. Städtische Chronistik in Frankfurt am Main vom 16. bis zum 18. Jahrhundert (Europäischen Hochschulschriften, Reihe III: Geschichte und ihre Hilfswissenschaften 946). Frankfurt am Main (2003).

Eberhard, Winfried: Der Legitimationsbegriff des »gemeinen Nutzens« im Streit zwischen Herrschaft und Genossenschaft im Spätmittelalter, in: Fichte, Jörg O.; Göller, Karl Heinz (Hrg.): Zusammenhänge, Einflüsse, Wirkungen, Kongreßakten (Kongreßakten zum Symposium des Mediävistenverbandes 1). Berlin (1986), S. 209-233.

Eckert, Christian: Das Mainzer Schiffergewerbe in den letzten drei Jahrhunderten des Kurstaates (Staats- und socialwissenschaftliche Forschungen 16,3). Leipzig (1898).

Eichstädt, Andreas: Art. „Zoll.“. In: Handwörterbuch für Rechtsgeschichte, Bd. 5. Berlin (1998), Sp. 1753-1757.

Elben, Josef: Die Deutz-Kölner Rheinfähre. Köln (1933).

Ellmers, Detlev: Baumschiff und Oberländer. Archäologie, Ikonografie und Typenbezeichnung einer mittelalterlichen Binnenschiffsfamilie, in: Elmshäuser, Konrad: Häfen-Schiffe-Wasserwege. Zur Schifffahrt des Mittelalters. Bremerhaven (2002), S. 97-106.

Ellmers, Detlev: Von der Schiffslände zum Hafenbecken. Hafenbautechnik an der Nord- und Ostsee von den Anfängen bis zum ausgehenden Mittelalter. In: Jahrbuch der Hafenbautechnischen Gesellschaft 40 (1983/84), S. 5-19.

Elm, Kaspar: Art. „Beg(h)inen. I. Gebiete nördlich der Alpen. [1] Allgemein. In: Lexikon des Mittelalters, Bd. 1. Darmstadt (2009), Sp. 1799-1800.

Elm, Kaspar: Art. „Bettelorden (Mendikantenorden)“. In: Lexikon des Mittelalters, Bd. 1. Darmstadt (2009), Sp. 2088-2093, hier Sp. 2088.

Elm, Kaspar: Art. „Magdalenerinnen.“ In: Lexikon des Mittelalters, Bd. 6. Darmstadt (2009), Sp. 71.

Elsner, Ivonne; Huck, Andreas; Marathe, Manas: Resilience, in: Engels, Jens Ivo (Hrg.): Key Concepts for Critical Infrastructure Research. Wiesbaden (2018), S. 31-38

Engels, Jens Ivo: Introduction, in: Ders. (Hrg.): Key Concept Paper for Critical Infrastructure Research. Wiesbaden (2018), S. 1-10.

Engels, Jens Ivo: Relevante Beziehungen. Vom Nutzen des Kritikalitätskonzepts für Geisteswissenschaftler, in: Ders.; Nordmann, Alfred (Hrg.): Was heißt Kritikalität? Zu einem Schlüsselbegriff der Debatte um Kritische Infrastrukturen. Bielefeld (2018).

Engels, Jens Ivo; Nordmann, Alfred: Vorwort, in: Ders. (Hrg.): Was heißt Kritikalität? Zu einem Schlüsselbegriff der Debatte um Kritische Infrastrukturen. Bielefeld (2018).

Engels, Jens Ivo: Infrastructure and Fragmentation: The Limits of the Integration Paradigm, in: Schiefelbusch, Martin; Dienel, Hans Luidger (Hrg.): Linking Networks. The Formation of Common Standards and Visions for Infrastructure Development. Farnham (2014), S. 19-33.

Engels, Jens Ivo: Machtfragen. Aktuelle Entwicklungen und Perspektiven der Infrastrukturgeschichte. In: Neue politische Literatur 55,1 (2010), S. 51-70.

Engels, Jens Ivo; Obertreis, Julia: Infrastrukturen in der Moderne. Einführung in ein junges Forschungsfeld. In: Saeculum 58,1 (2007), S. 1-12.

Engels, Jens Ivo; Schenk, Gerrit Jasper: Infrastrukturen der Macht – Macht der Infrastrukturen, in: Förster, Birte; Bauch, Martin (Hrsg.): Wasserinfrastrukturen und Macht von der Antike bis zur Gegenwart (Historische Zeitschrift – Beihefte 63). Berlin (2015), S. 22-59.

Erler, Adalbert: Bürgerrecht und Steuerpflicht im mittelalterlichen Städtewesen: mit besonderer Berücksichtigung des Steuereides (Frankfurter wissenschaftliche Beiträge - Rechts- und wirtschaftswissenschaftliche Reihe 2). Frankfurt am Main ²(1963).

Erler, Adalbert; Art. Unterkauf. In: Handwörterbuch zur deutschen Rechtsgeschichte, Bd. 5. Berlin (1998), 518-519.

Esser, Karl Heinz: Mogontiacum. In: Bonner Jahrbücher 172 (1972), S. 212-227.

Falck, Ludwig: Mainzer Ministerialität, in: Wagner, Friedrich Ludwig (Hrsg.): Ministerialität im Pfälzer Raum. Referate und Aussprachen der Arbeitstagung vom 12. bis 14. Oktober 1972 in Kaiserslautern. Speyer (1975), S. 44-59.

Falck, Ludwig: Mainz in seiner Blütezeit als freie Stadt (1244-1328) (Geschichte der Stadt Mainz 3). Düsseldorf (1973).

Falck, Ludwig: Mainz im frühen und hohen Mittelalter (Mitte 5. Jahrhundert bis 1244) (Geschichte der Stadt Mainz 2). Düsseldorf (1972).

Falck, Ludwig: Mainz vom frühen Mittelalter bis zum Anfang des 17. Jahrhunderts. In: Geschichtlicher Atlas von Hessen. Online-Datenbank, Datensatz Nr. 65 [ohne Veröffentlichungsangabe]. Verfügbar unter: <https://www.lagis-hessen.de/de/subjects/idrec/sn/ga/id/65> (zuletzt abgerufen am 23.03.2024).

Fekete, Alexander: Relevanzbewertungsbefähigung und Ohnmachtserfahrung: Infrastruktur, Wissen und Zeitkritikalität, in: Engels, Jens Ivo; Nordmann, Alfred (Hrsg.): Was heißt Kritikalität? Zu einem Schlüsselbegriff der Debatte um Kritische Infrastrukturen. Bielefeld (2018).

Fekete, Alexander: Urban Disaster Resilience and Critical Infrastructure. Würzburg (2018).

Felten, Franz J. (Hrsg.): Wirtschaft an Rhein und Mosel: von den Römern bis ins 19. Jahrhundert (Mainzer Vorträge 14). Stuttgart (2010).

Fimpeler-Philippen, Anette: Die Schifffahrt und ihre Fahrzeuge auf dem Niederrhein vom späten Mittelalter bis ins 18. Jahrhundert. Düsseldorf (2008).

Fink, Otto: Kloster Bleidenstadt, Keimzelle der Kultur im Taunusland. In: Heimat-Jahrbuch des Untertaunuskreis 24 (1972), S. 65-74.

Fischer, Joachim: Frankfurt und die Bürgerunruhen in Mainz (1332-1462) (Beiträge zur Geschichte der Stadt Mainz 15). Mainz (1958).

Folke, Carl: Resilience: The emergence of a perspective social-ecological systems analyses. In: Global Environmental Change 16,3 (2006), S. 253-267.

Förster, Birte; Bauch, Martin (Hrg.): Wasserinfrastrukturen und Macht. Politisch-soziale Dimensionen technischer Systeme von der Antike bis zur Gegenwart. München (2015).

Fouquet, Gerhard: Brücken. Bau und Bauunterhalt im späten Mittelalter und in der frühen Neuzeit. Das Beispiel der Weidenhäuser Brücke in Marburg, in: Andermann, Kurt; Gallion, Nina (Hrg.): Weg und Steg. Aspekte des Verkehrswesens von der Spätantike bis zum Ende des Alten Reiches (Kraichtaler Kolloquien 11). Ostfildern (2018), S. 47-74.

Freigang, Christian: Madern Gerthener in Frankfurt am Main: Vom Aufstieg einer Reichsstadt zum Architekturzentrum um 1400, in: Schröck, Katja; Bürger, Stefan; Klein, Bruno (Hrg.): Werkmeister der Spätgotik: Personen, Amt und Image. Darmstadt (2010), S. 85-105.

Freitag, Werner: Städtische Märkte in der mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Topographie. Funktionalität und symbolische Kommunikation, in: Morschel, Lukas; Scheutz, Martin; Schuster, Walter (Hrg.): Orte der Stadt im Wandel vom Mittelalter bis zur Gegenwart (Beiträge zur Geschichte der Städte Mitteleuropas 24). Innsbruck (2013), S. 39-58.

Freitag, Werner: Städtischer Markt und symbolische Kommunikation, in: Stollberg-Rillinger, Barbara; Neu, Tim; Brauner, Christina (Hrg.): Alles nur symbolisch? Bilanz und Perspektiven der Erforschung symbolischer Kommunikation (Symbolische Kommunikation in der Vormoderne 1). Köln (2013), S. 379-400.

Frenz, Hans G.: Drusus maior und sein Monument zu Mainz. In: Jahrbuch des RGZM 31 (1984), S. 385-396.

Fritz, Karl F.: Von der Lädin zum Dreieckmotorschiff; die Bedeutung der Bodenseeschifffahrt im Wandel der Zeiten, in: Rätze, Karl-Heinz (Hrg.): Binnenschifffahrt im Südwesten. Bodensee, Oberrhein, Neckar, Donau: Ausstellung der Heimattage Baden-Württemberg, 1981 in Heilbronn. Stuttgart (1981), S. 10-20.

Frosien-Leinz, Heike (Hrg.): Von Flandern zum Niederrhein. Wirtschaft und Kultur überwinden Grenzen. Begleitband zur Ausstellung (Duisburger Akzente 24) Duisburg (2000).

Gauger, Maïke: Hochwasser und ihre Folgen am Beispiel der Magdalenenflut 1342 in Hann. Münden, in: Herrman, Bernd; Kruse, Ulrike (Hrg.): Schauplätze und Themen der Umweltgeschichte. Umwelthistorische Miszellen aus dem Graduiertenkolleg – Werkstattbericht (Veröffentlichung des Graduiertenkolleg 1024 – Interdisziplinäre Um-weltgeschichte – Naturale Umwelt und gesellschaftliches Handeln in Mitteleuropa). Göttingen (2010), S. 95-106.

Gedeon, Luitgard: Prozessionen in Frankfurt am Main. In: Archiv für mittelhessische Kirchengeschichte. Nebst Berichten zur kirchlichen Denkmalpflege 52 (2000), S. 11-54.

Gerlach, Peter: Art. „Hahn.“ In: Lexikon der christlichen Ikonographie, Band 2. Rom [et al.] (1970), Sp. 206-210.

Gerlach, Renate: Flußdynamik des Mains unter dem Einfluß der Menschen seit dem Spätmittelalter. Trier (2002).

Gerlich, Alois: Art. „28. K. III.“. In Lexikon des Mittelalters, Bd 5. Darmstadt (2009), Sp. 1353-1354.

Glaser, Rüdiger: Klimageschichte Mitteleuropas. 1000 Jahre Wetter, Klima, Katastrophen. Darmstadt (2001).

Gleba, Gudrun: Rechnungsbücher des Mittelalters – Einnahmen, Ausgaben und mehr. Annäherung aus verschiedenen Disziplinen, in: Selzer, Stephan (Hrg.): Die Konsumentenstadt. Konsumenten in der Stadt des Mittelalters (Städteforschung – Reihe A: Darstellungen 98). Köln/ Weimar/ Wien (2018), S. 263-280.

Göttmann, Frank: Handwerk und Bündnispolitik. Die Handwerkerbünde am Mittelrhein vom 14. bis zum 17. Jahrhundert. (Frankfurter historische Abhandlungen 15). Wiesbaden (1977).

Goetz, Hans-Werner: Wahrnehmungs- und Deutungsmuster als methodisches Problem der Geschichtswissenschaft, in: Ders.; Rathmann-Lutz, Anja; Aurast, Anna [et al.] (Hrg.): Vorstellungsgeschichte: Gesammelte Schriften zu Wahrnehmungen, Deutungen und Vorstellungen. Bochum (2007), S. 19-32.

Gorr, Wolfram: Frankfurter Brücken. Schleusen, Fähren, Tunnels und Brücken des Mains. Frankfurt (1982).

Graf, Klaus: Schlachtengedenken in der Stadt, in: Kirchgässner, Bernhard; Scholz, Günter (Hrg.): Stadt und Krieg. 25. Arbeitstagung in Böblingen (Veröffentlichungen des Südwestdeutschen Arbeitskreises für Stadtgeschichtsforschung – Stadt in der Geschichte 15). Sigmaringen (1989), S. 83-104.

Gramsch, Robert: Zerstörte oder verblasste Muster? Anwendungsfelder mediävistischer Netzwerkforschung und das Quellenproblem, in: Düring, Marten; Eumann, Ulrich; Stark, Martin; von Keyserlingk, Linda; Stark, Martin (Hrg.): Handbuch Historische Netzwerkforschung. Grundlagen und Anwendungen (Schriften des Kulturwissenschaftlichen Instituts Essen zur Methodenforschung 1), Münster (2016), S. 85-100.

Grathoff, Stefan: Das Heilig-Geist-Spital in Mainz (2014). Online Artikel des Portals regionalgeschichte.net. Verfügbar unter: <https://www.regionalgeschichte.net/rheinessen/mainz/kulturdenkmaeler/heilig-geist-spital.html> (zuletzt abgerufen am 09.04.2024).

Grathoff, Stefan: Der alte Mainzer Hafen (2014). Online-Artikel des Portals regionalgeschichte.net. Verfügbar unter: <https://www.regionalgeschichte.net/rheinessen/mainz/kulturdenkmaeler/kaufhaus-am-brand/Kaufhausordnung/mainzer-hafen.html> (zuletzt besucht am 09.04.2024).

Grathoff, Stefan: Stapel und Umschlagsrecht in Mainz (2014). Online-Artikel des Portals [regionalgeschichte.net](http://www.regionalgeschichte.net). Verfügbar unter: <https://www.regionalgeschichte.net/rheinhessen/mainz/kulturdenkmaeler/kaufhaus-am-brand/Kaufhausordnung/stapelrecht.html> (zuletzt abgerufen am 09.04.2024).

Grathoff, Stefan: Zur Geschichte der Burg Weisenau. Niederschrift eines am 22.10.2001 in Weisenau gehaltenen Vortrags. Online-Artikel (2014). Verfügbar unter: <https://www.regionalgeschichte.net/rheinhessen/weisenau/kulturdenkmaeler/burg-weisenau.html> (zuletzt abgerufen am 23.03.2024).

Grathoff, Stefan; Ücgül, Katharina: Marktplätze (2014). Online-Artikel des Portals [regionalgeschichte.net](http://www.regionalgeschichte.net). Verfügbar unter: <https://www.regionalgeschichte.net/rheinhessen/mainz/kulturdenkmaeler/kaufhaus-am-brand/Kaufhausordnung/marktplaetze.html> (zuletzt besucht am 09.04.2024).

Gross, Lothar: Zwei unbekannte Register des Mainzer Rheinzolls. In: Vierteljahresschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte 17 (1923/24), S. 32-53.

Gruber, Elisabeth: Object Links. Brücken als Objekte topographischer und sozialer Vernetzung, in: Institut für Realienkunde des Mittelalters (Hrg.): Object Links – Dinge in Beziehung (Formate – Forschungen zur Materiellen Kultur 1). Wien [u.a.] (2019), S. 25-42.

Gruber, Elisabeth; Lutter, Christina; Schmitt, Oliver Jens: Kulturgeschichte der Überlieferung im Mittelalter. Quellen und Methoden zur Geschichte Mittel- und Südosteuropas. Wien/ Köln/ Weimar (2017).

Haas, Irene: Reformation – Konfession – Tradition. Frankfurt am Main im Schmalkaldischen Bund 1536-1547 (Studien zur Frankfurter Geschichte 30). Frankfurt am Main (1991).

Haas, Rainer: Das Antoniterkloster Rossdorf und seine Kirche, in: Vereinsgemeinschaft Rossdorf (Hrg.): Rossdorf in Geschichte und Gegenwart. Festschrift zur 1200-Jahr-Feier am 11.-13. August 2000. Rossdorf (2000).

Haase, Carolin; Werther, Lukas; Wunschel, Andreas: Güterdistribution und Verkehrsinfrastruktur klösterlicher Grundherrschaft im Frühmittelalter im Spannungsfeld historischer und archäologischer Quellen, in: Later, Christian; Helmbrecht, Michael; Jecklin-Tischhauser, Ursina (Hrg.): Infrastruktur und Distribution zwischen Antike und Mittelalter (Tagungsbeiträge der Arbeitsgemeinschaft Spätantike und Frühmittelalter 8). Hamburg (2015), S. 151-189.

Haberland, Ernst-Dietrich: Madern Gerthener »der stadt franckenfurd werkmeister«. Baumeister und Bildhauer der Spätgotik. Frankfurt am Main (1992).

Haffner, Franz: Werner von Bolanden, Domherr und Propst zu Speyer und Mainz (gestorben 1324). In: Pfälzer Heimat 19 (1968), S. 51-54.

Hammerl, Christa: Naturkatastrophen im Laufe der der Geschichte, in: Dies.; Kolnberger, Thomas; Fuchs, Eduard (Hrg.): Naturkatastrophe. Rezeption-Bewältigung-Verarbeitung (Konzepte und Kontroversen 7). Innsbruck [et al.] (2009), S. 14-40.

Hampel, Andrea; Alt, Kurt W.; Held, Petra; Martens, Franziska; Renner, Lioba: St. Leonhard in der Frankfurter Altstadt. Archäologie | Anthropologie. Frankfurt am Main (2019).

Hanska, Jussi: Strategies of Sanity and Survival. Religious Responses to Natural Disasters in the Middle Ages (Studia Fennica – Historica 2), Helsinki (2002).

Hansert, Andreas: Die Geburtsaristokratie in Frankfurt am Main. Geschichte des reichsstädtischen Patriziats. Wien/ Köln/ Weimar (2014).

Harrison, David: *The Bridges of Medieval England. Transport and Society 400-1800.* Oxford (2004).

Hartmeyer, Hans: *Der Weinhandel im Gebiete der Hanse im Mittelalter.* Reprint der Ausgabe von 1906. Bremen (2010).

Happ, Sabine: *Stadtwerdung am Mittelrhein. Die Führungsgruppen von Speyer, Worms und Koblenz bis zum Ende des 13. Jahrhunderts.* (Rheinisches Archiv 144). Köln (2002).

Heidenreich, Elisabeth: *Fließräume. Die Vernetzung von Natur, Raum und Gesellschaft seit dem 19. Jahrhundert.* Frankfurt am Main/ New York (2004).

Heinzelmann, Josef: *Zur Wasserversorgung von Mogontiacum.* Artikel des Online-Portals »regionalgeschichte.net« Verfügbar unter: <https://www.regionalgeschichte.net/rheinessen/mainz/einzelaspekte/wasserversorgung-von-mogontiacum.html> (zuletzt abgerufen am 29.03.2024).

Helfrich, Hede: *Kulturvergleichende Psychologie.* Wiesbaden ²(2019).

Helsing, Alexander: *Bistumsstreit und Victorstift – Ein Zerstörungshorizont des Jahres 1329 in Mainz-Weisenau,* in: *Mainzer Archäologische Zeitschrift* 7/8 (2000), S. 83-93.

Hempel, Leon; Kraff, Benjamin D.; Pelzer, Robert: *Dynamic interdependencies: Problematizing criticality assessment in the light of cascading effects.* In: *International Journal of a Disaster Risk Reduction* 30 (2018), S. 257-268.

Henning, Beate: Art.: „vron¹“. In: *Kleines Mittelhochdeutsches Wörterbuch.* Tübingen ⁵(2007), S. 440.

Hennig, Beate: Art. „zuo-, zô-stôzen“. In: *Kleines Mittelhochdeutsches Wörterbuch.* Tübingen ⁵(2007), S. 436.

Herget, Jürgen; Kapala, Alice; Krell, Maria; Rustemeier, Elke; Simmer, Clemens; Wyss, Adriane: The millenium flood of 1342 revisited. In: *Catena: an interdisciplinary journal of soil science, hydrologoy, geomorphology focusing on geocology and landscape evolution* 130 (2015), S. 82-94.

Heßberg, Andreas: Störungsregime einer alpinen Flusslandschaft: der Tagliamento, in: Wohlgemuth, Thomas; Jentsch, Anke; Seidl; Rupert (Hrg.): *Störungsökologie*. Bern (2009), S. 37-37.

Heym, Heinrich: *Frankfurts Pracht und Herrlichkeit: Kultur- und Sittenleben in vier Jahrhunderten*. Frankfurt (1971).

Hillen, Christian: Der Kölner Stapel (2014). Online-Artikel auf dem »Portal Rheinische Geschichte«. Verfügbar unter: <http://www.rheinische-geschichte.lvr.de/Epochen-und-Themen/Themen/der-koelner-stapel/DE-2086/lido/57d11f1ea03797.52066529> (abgerufen am 06.04.2024).

Himmelsbach, Iso: *Erfahrung – Mentalität - Management. Hochwasser und Hochwasserschutz an den nichtschiff-baren Flüssen im Ober-Elsass und am Oberrhein (1480-2007)*. Dissertation. Freiburg im Breisgau (2014).

Hippchen, Raoul: Die Kaufhäuser am Mittelrhein als Orte von Handel und Politik, in: Ochs, Heidrun; Zeilinger, Gabriel (Hrg.): *Kaufhäuser an Mittel- und Oberrhein im Spätmittelalter. Funktionen und Funktionalisierungen (Schriften zur südwestdeutschen Landeskunde 80)*, S. 49-84.

Hock, Sabine: *Reformation in der Reichsstadt. Wie Frankfurt am Main evangelisch wurde - Eine Chronik der Jahre 1517 bis 1555*. Online-Artikel (2001), S. 10. Verfügbar unter: <https://www.sabinehock.de/downloads/reformation.pdf> (zuletzt besucht am 13.03.2024).

Höckmann, Olaf: Eine Schiffsmühle aus den Jahren um 760 n. Chr. in Gimbsheim, Kr. Alzey-Worms. In: Mainzer Archäologische Zeitschrift 1 (1994), 191-209.

Hoffmann, Hermann: Würzburgs Handel und Gewerbe im Mittelalter, Bd. 1. Würzburg (1940).

Höhler, Sabine: Resilienz. Mensch – Umwelt – System. Eine Geschichte der Stressbewältigung von der Erholung zur Selbstoptimierung. In: Zeithistorische Forschungen 11 (2014), S. 425-443.

Hoerres, Peter: Vor »Mainhattan«: Frankfurt am Main als amerikanische Stadt in der Geschichte der Weimarer Republik, in: Becker, Frank; Reinhardt-Becker, Elke (Hrg.): Mythos USA: »Amerikanisierung« in Deutschland seit 1900. Frankfurt am Main (2006), S. 71-98.

Hoffmann, Herbert H.: Die Schiffsmühle im europäischen Kontext. In: Forschungen zur Volks- und Landeskunde 36, 2 (1993), S. 26-40.

Holling, Crawford S.; Gunderson, Lance H.: Resilience in Adaptive Cycles, in: Dies. (Hrg.): Panarchy: Understanding Transformations in Human and Natural Systems. Washington (2002), S. 25-62.

Hornig, Christian: Giorginos Spätwerk. München (1987).

Huber-Rebenich, Gerlinde; Rohr, Christian; Stolz, Michael (Hrg.): Wasser in der Mittelalterlichen Kultur: Gebrauch – Wahrnehmung – Symbolik = Water in medieval culture (Das Mittelalter Beihefte 4). Berlin /Boston (2017).

Hübner, Klara: Melliorar chimins et pont. Zwischen städtischer Infrastruktur und Fernhandelsinteressen. Straßen- und Brückenbau im spätmittelalterlichen Freiburg im Uechtland, in: Schwinges, Rainer Christoph (Hrg.): Straßen- und Verkehrswesen im hohen und späten Mittelalter (Vorträge und Forschungen 66). Ostfildern (2007), S. 257-287.

Hülle, Werner: Das Supplikenwesen in Rechtssachen. Anlageplan für eine Dissertation. In: Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte/ Germanistische Abteilung 90 (1973), S. 194-212.

Ihm, Max: Art. „Castellum Mattiacorum“. In: Paulys Realencyclopädie der classischen Altertumswissenschaft, Bd. 3,2 (1899), Sp. 1758-1759.

Imbusch, Peter: Macht und Herrschaft in der wissenschaftlichen Kontroverse, in: Ders. (Hrg.): Macht und Herrschaft. Sozialwissenschaftliche Theorien und Konzeptionen. Wiesbaden 2(2012), S. 9-36.

Isenmann, Eberhard: Die deutsche Stadt im Mittelalter 1150-1550. Stadtgestalt, Recht, Verfassung, Stadtrecht, Kirche, Gesellschaft, Wirtschaft. Köln [u.a.]²(2014).

Isenmann, Eberhard: Ratsliteratur und städtische Ratsordnungen des späten Mittelalters und der frühen Neuzeit. Soziologie des Rats – Amt und Willensbildung – politische Kultur, in: Monnet, Pierre; Oexle, Otto Gerhard (Hrg.): Stadt und Recht im Mittelalter/ La ville et la droit (Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte 174). Göttingen (2003), S. 215-485.

Jacobi, Katha: Das Stapelrecht in Mainz. Dissertation. Frankfurt (1975).

Jahnke, Carsten: Moderne Netzwerkforschung in der regionalen Hansegeschichte: Möglichkeiten, Gefahren und Perspektiven, in: Auge, Oliver (Hrg.): Hansegeschichte als Regionalgeschichte. Beiträge zu einer internationalen und interdisziplinären Winterschule in Greifswald vom 20. bis 24. Februar 2012 (Kieler Werkstücke – Reihe A: Beiträge zur schleswig-holsteinischen und skandinavischen Geschichte 37). Frankfurt am Main (2014), S. 47-58.

Jankrift, Kay Peter: Das blaue Flämmchen. Die Pest im kulturellen Gedächtnis, in: Noack, Thorsten; Vögele, Jörg; Knöll, Stefanie (Hrg.): Epidemien und Pandemien in historischer Perspektive/ Epidemics and Pandemics in Historical Perspective. Wiesbaden (2016), S. 201-211.

Jennemann, Hans R.: Die Geschichte der Waage im Mittelalter. In: NTM – Zeitschrift für Geschichte und Ethik der Naturwissenschaften, Technik und Medizin 3 (1995), S. 145-166.

Joachim, Ernst: Art. „Johann I. (Graf von Nassau-Saarbrücken).“ In: Allgemeine Deutsche Biographie, Bd. 14. München/ Leipzig (1881), S. 272.

Jörg, Christian: Die Besänftigung göttlichen Zorns in karolingischer Zeit. Kaiserliche Vorgaben zu Fasten, Gebet und Buße im Umfeld der Hungersnot von 805/06. In: Das Mittelalter. Perspektiven mediävistischer Forschung 15,1 (2010), S. 38-51.

Jörg, Christian: “So wir warm sollen han, so komen kelten.” Klima, Witterungsextreme und ihre Relevanz für die europäischen Hungerjahre um 1438, in: Kießling, Rolf; Scheffknecht, Wolfgang (Hrsg.): Umweltgeschichte in der Region (Forum Suevisum 9). Konstanz (2011), S. 111-138.

Jörg, Christian: Teure, Hunger, Großes Sterben. Hungersnöte und Versorgungskrisen in den Städten des Reiches während des 15. Jahrhunderts (Monographien zur Geschichte des Mittelalters 55). Stuttgart (2008).

Jonscher, Reinhard: Der Kampf für den „Neuen Glauben“: Reformation und Schmalkaldischer Krieg (1517-1546/47), in: Scheurmann, Konrad; Frank, Jördis (Hrg.): Neu entdeckt: Thüringen – Land der Residenzen (1485-1918). Katalog der zweiten Thüringer Landesausstellung. Bd. 1. Mainz (2004), S. 147-159.

Jordan, Stefan: Theorien und Methoden der Geschichtswissenschaft. Paderborn²(2013).

Joseph, Paul; Fellner, Eduard: Die Münzen von Frankfurt am Main. Nebst einer münzgeschichtlichen Einleitung und mehreren Anhängen. Frankfurt (1896).

Jucker, Michael: Pragmatische Schriftlichkeit und Macht: Methodische und inhaltliche Annäherungen an Herstellung und Gebrauch von Protokollen auf politischen Treffen im Spätmittelalter, in: Dartmann, Christoph; Scharf, Thomas; Weber, Christoph Friedrich (Hrg.): Zwischen Pragmatik und Performanz. Dimensionen mittelalterlicher Schriftkultur (Utrecht Studies in Medieval Literacy 18). Turnhout (2011), S. 405-442.

Jürgensmeier, Friedhelm: Jakob von Liebenstein, in: Gatz, Erwing (Hrg.): Die Bischöfe des Heiligen Römischen Reiches 1148 bis 1648. Ein biographisches Lexikon. Berlin (1996), S. 425-426.

Jullien, Eva: Handwerker und Zünfte der Stadt Luxemburg im Spätmittelalter (Städteforschung, Reihe A: Darstellungen 96). Köln [et al.] (2017).

Kappesser, Isabel: Archäologische Funde im und am Rhein: die römischen Helme von Eich und die frühmittelalterliche Schiffsmühle von Gimbsheim. In: Heimatjahrbuch Landkreis Alzey-Worms 46 (2011), S. 70-74.

Kaune, Daniel: Auf dem Weg nach Frankfurt. Frankfurts Funktion als Verkehrsknoten von der Spätantike bis zur Frühen Neuzeit, in: Andermann, Kurt; Gallion, Nina (Hrg.): Weg und Steg. Aspekte des Verkehrswesens von der Spätantike bis zum Ende des Alten Reiches (Kraichtaler Kolloquien 11). Ostfildern (2018), S. 153-168.

Keil, Gundolf: Art.: „Aussatz.“ In: Lexikon des Mittelalters, Bd. 1. Darmstadt (2009), Sp. 1249-1257.

Kessler, Marzena: Das städtische Bauwesen in Trier am Ende des Mittelalters (1370-1520) (Trierer Historische Forschungen 69). Trier (2015).

Kimmig, Heinz; Rüster, Peter: Das Konstanzer Kaufhaus. Ein Beitrag zu seiner mittelalterlichen Rechtsgeschichte, Bd. 1 (Konstanzer Geschichts- und Rechtsquellen 6). Lindau/ Konstanz (1954).

Kirchner, Anton: Pruefung der Ansichten, Nachträge und Berichtigungen oder der vertrauten Briefe eines Halbwissers über die Geschichte von Frankfurt a. M. Erstes Heft. Frankfurt am Main (1806).

Kleinschmidt, Wolfgang: Essen und Trinken in der frühneuzeitlichen Stadt Speyer. Die Rechnungen des Spitals St. Georg (1514-1600) (Münsteraner Schriften zur Volkskunde / Europäische Ethnologie 17). Göttingen (2012).

Knöchlein, Ronald: Die fränkische Schiffsmühle von Gimbsheim – das archäologische Umfeld. In: Mitteilungsblatt zur rheinhessischen Landeskunde N. F. 7 (2005), S. 5-15.

Knoll, Martin: Fluss und Flusslandschaft. Eine Kultur- und Umweltgeschichte. In: Mitteilungen des Verbands bayerischer Geschichtsvereine 26 (2014), S. 65-86.

Köberlein, Alfred: Der Obermain als Handelsstraße im späteren Mittelalter. Erlangen (1899).

Koelner, Paul: Die Basler Rheinschiffahrt vom Mittelalter zur Neuzeit (Schriftenreihe der Basler Vereinigung für Schweizerische Schifffahrt 1). Basel ²(1954).

Koller, Heinrich: Die mittelalterliche Stadtmauer als Grundlage städtischen Selbstbewußtseins, in: Kirchgässner, Bernhard; Scholz, Günter (Hrg.): Stadt und Krieg. 25. Arbeitstagung in Böblingen (Veröffentlichungen des Südwestdeutschen Arbeitskreises für Stadtgeschichtsforschung – Stadt in der Geschichte 15). Sigmaringen (1989), S. 9-26.

Koselleck, Reinhart: Art. „Krise“. In: Geschichtliche Grundbegriffe. Historisches Lexikon zur politisch-sozialen Sprache in Deutschland, Bd. 3. Stuttgart (1982), S. 617-650.

Kracauer, Isidor: Geschichte der Frankfurter Juden in Frankfurt a. M. (1150-1824). Frankfurt am Main (1925).

Kranz, Horst: Die Kölner Rheinmühlen, Bd. 1: Studien zum Schrein, Eigentum und Technik. (Aachener Studien zur älteren Energiegeschichte 1). Zweite, verbesserte und erweiterte Auflage. Aachen (2012).

Krauskopf, Gunther: Die Wasserfahrt zwischen Frankfurt und Mainz. In: Zwischen Main und Taunus. Jahrbuch des Main-Taunus-Kreises 4 (1996), S. 28-32.

Kreutz, Bernhard: Städtebünde und Städtetz am Mittelrhein im 13. und 14. Jahrhundert (Trierer historische Forschungen 54). Trier (2005).

Krey, Alexander: Die Praxis der spätmittelalterlichen Laiengerichtsbarkeit. Gerichts- und Rechtslandschaften des Rhein-Main-Gebietes im 15. Jahrhundert im Vergleich. Köln/ Weimar/ Wien (2015).

Kriegk, Georg Ludwig: Deutsches Bürgerthum im Mittelalter. Nach urkundlichen Forschungen und mit besonderer Beziehung auf Frankfurt a. M. Darmstadt (1886).

Kriegk, Georg Ludwig: Kurze physisch-geographische Beschreibung der Umgegend von Frankfurt. In: Archiv für Frankfurts Geschichte und Kunst 1 (1839), S. 1-117.

Kröger, Lars: Ferry stations as small harbours. The role of river crossings in the workaday life at southern German rivers, in: von Carnap-Bornheim, Claus; Daim, Falko; Ettl, Peter; Warnke, Ursula (Hrg.): Harbours as objects of interdisciplinary research: archaeology + history + geosciences / International Conference »Harbours as Objects of Interdisciplinary Research - Archaeology + History + Geosciences« at the Christian-Albrechts-University in Kiel, 30.09.-3.10.2015 (Interdisziplinäre Forschungen zu den Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter in Europa 5), Mainz (2019), S. 403-415.

Kröger, Lars: Crossing the River. Ferries as part of the maritime landscape of the river Main (Germany), in: Gawronski, Jerzy; van Holk, André; Schokkenbroek, Joost (Hrg.): Ships and Maritime Landscapes: Proceedings of the 13th International Symposium on Boat and Ship Archaeology, Amsterdam, 2012. Eelde (2017), S. 95-101.

Kröger, Lars: Les bateaux fluviaux médiévaux sur le Main et le Neckar. Les bacs comme composantes d'un paysage culturel fluvial, in: Peytremann, Édith (Hrsg.): Des fleuves et des hommes à l'époque mérovingienne: territoire fluvial et société au premier Moyen Âge (Mémoires de l'Association française d'Archéologie mérovingienne 32). Dijon (2016), S. 89-104.

Kröger, Lars: Einbäume des Maingebietes – Fähren als verbindendes Element eines mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Wegesystems. In: Siedlung- und Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet 34 (2011), S. 115-128.

Krüger, Heribert: Brücke, Fähre und Zoll im Rheinstromgebiet um 1500 (nach Sebastian Brant's „Chronik über Teutschland“). In: Elsaß-Lothringisches Jahrbuch 21 (1943), S. 127-156.

Kube, Sigi: Carel Fabritius – Delfter Donnerschlag, in: Kube, Sigi (Hrg.): Aller Abgang ist schwer. Ungewöhnliche Todesfälle in der Geschichte. Köln (2016), S. 44-46.

Kühtreiber, Thomas; Schichta, Gabriele (Hrg.): Kontinuitäten, Umbrüche, Zäsuren. Die Konstruktion von Epochen in Mittelalter und früher Neuzeit in interdisziplinärer Sichtung. Heidelberg (2016).

Kümin, Beat: Wirtshaus, Reiseverkehr und Raumerfahrung am Ausgang des Mittelalters, in: Schwinges, Rainer Christoph (Hrsg.): Straßen- und Verkehrswesen im hohen und späten Mittelalter (Vorträge und Forschungen 66), S. 331-352.

Kulikowski, Michael: Rome's Gothic Wars: from the third century to Alaric. Cambridge (2008).

Leitermann, Heinz: Zweitausend Jahre Mainz. Bilder aus der Mainzer Geschichte. Mainz (1962).

Leng, Rainer: Bauunfälle im Mittelalter, in: Wagner, Ulrich (Hrg.): Stadt und Stadtverderben (Stadt in der Geschichte 37). Ostfildern (2012), S. 179-216.

Lenz, Susanne: Vulnerabilität Kritischer Infrastrukturen (Forschung im Bevölkerungsschutz 4). Bonn (2009).

Lexer, Matthias: Art. „kollisch“. In: Mittelhochdeutsches Wörterbuch (Online-Version). Verfügbar unter: http://woerterbuchnetz.de/cgi-bin/WBNetz/wbgui_py?sigle=Lexer&mode=Vernetzung&lemid=LK02422#XLK02422 (zuletzt abgerufen am 12.05.2024).

Lexer, Matthias: Art. „kür, küre.“ In: Mittelhochdeutsches Wörterbuch (Online-Version), verfügbar unter: <https://woerterbuchnetz.de/?sigle=Lexer&lemid=K04113#0> (zuletzt besucht am 29.03.2024).

Lexer, Matthias: Art. „twerch, dwërch.“. In: Mittelhochdeutsches Handwörterbuch. Online verfügbar unter: http://woerterbuchnetz.de/cgi-bin/WBNetz/wbgui_py?sigle=Lexer&mode=Vernetzung&lemid=LT02853#XLT02853 (zuletzt besucht am 13.03.2024).

Lichtjar, Marlis: Der ‚Brickegickel‘ soll wieder auf die Alte Brücke. Online-Artikel vom 04.04.2017, verfügbar unter: <https://www.bff-frankfurt.de/artikel/index.php?id=1156> (zuletzt abgerufen am 12.03.2024).

Lindgren, Uta: Europäische Technik im Mittelalter 800 bis 1200: Tradition und Innovation. Berlin ²(1997).

Lingenhöhl, Daniel: Die größte Flut. In: Spektrum.de. Online-Magazin der Zeitschrift ‚Spektrum der Wissenschaften. Artikel vom 12.06.2013, verfügbar unter: <https://www.spektrum.de/news/die-groesste-flut/1197755> (zuletzt besucht am 24.02.2024).

Löffler, Anette: Die Herren und Grafen von Falkenstein (Taunus). Studien zur Territorial- und Besitzgeschichte, zur reichspolitischen Stellung und zur Genealogie eines führenden Ministerialengeschlechts 1255-1418. Bd. 1: Darstellung, Ortskatalog, Genealogie. Darmstadt/ Marburg (1994).

Löw, Martina: Raumsoziologie. Berlin ⁷(2013).

Longoni, Raphael: Die Saanehocheasser von Freiburg i.Ü. 1387-1570. Kommunale Schadensabwehr, Wasserbau und Wasserstände anhand der Chroniken und Stadtrechnungen (Berner Studien zur Geschichte, Reihe 1: Klima und Naturgefahren in der Geschichte 4). Bern (2019).

Longoni, Raphael: Saanehochwasser und kommunaler Hochwasserschutz in Freiburg i. Ü. 1387-1570. In: Freiburger Geschichtsblätter 94 (2017), S. 55-94.

Lucas, Adam: Wind, Water, Work: Ancient and medieval Milling Technology (Technology & Change in History 8). Brill (2006).

Luckhaupt, Lutz: Das Lyoner Bleimedallion (2015). Online-Artikel auf regionalgeschichte.net. Verfügbar unter: <https://www.regionalgeschichte.net/rheinhessen/mainz/einzelaspekte/das-lyoner-bleimedallion.html> (zuletzt abgerufen am 23.03.2024).

Lübbecke, Fried: Merians Frankfurt. Genaue Abzeichnung von Frankfurt am Main, der kaiserlichen Stadt, geweiht der Wahl der römischen Könige und Kaiser, als Hochburg des Handels von Deutschland, ja von ganz Europa berühmt. Frankfurt am Main (1940).

Lübbecke, Fred: Treuner's Alt-Frankfurt: das Altstadtmodell im Historischen Museum. Frankfurt am Main ²(1960).

Lübbecke, Fred: Fabers Belagerungsplan von Frankfurt a. M. A. D. MDLII. Jahresgabe für die Mitglieder des Bundes tätiger Altstadtfreunde zu Frankfurt am Main. Frankfurt am Main (1945).

Lübbers, Bernhard: Die Steinernen Brücke in Regensburg. Ein zentraler Verkehrsknotenpunkt aus dem 12. Jahrhundert, in: Appl, Tobias; Wolfsteiner, Alfred (Hrg.): Auf alten Wegen durch die Oberpfalz. Zur Geschichte der Mobilität und Kommunikation in der Mitte Europas (Bayrische Geschichte 3). Regensburg (2022), S. 99-109.

Luebken, Uwe: Undiszipliniert: Ein Forschungsbericht zur Umweltgeschichte. In: H-Soz-Kult. Veröffentlicht am 14.07.2010. Online verfügbar unter: <https://www.hsozkult.de/literaturereview/id/forschungsberichte-1111> (zuletzt abgerufen am 20.01.2024), hier S. 2-3.

Luhmann, Niklas: Gesellschaftsstruktur und Semantik. Studien zur Wissenssoziologie der modernen Gesellschaft, Bd. 4. Frankfurt am Main (1985).

Lukitsch, Kristof; Müller, Marcel; Stahlhut, Chris: Criticality, in: Engels, Jens Ivo (Hrsg.): Key Concept for Critical Infrastructure Research. Wiesbaden (2018), S. 11-20.

Luschberger, Franz: Bereits Dürer und Goethe führen mit dem Marktschiff. In: Jahrbuch des Main-Taunus Kreises 4 (1996), S. 32-38, hier S. 32.

Mälzer, Gottfried: Der Main. Geschichte eines Flusses. Würzburg (1906); Noll, Carl F.: Der Main in seinem unterem Laufe: Physikalische und naturhistorische Verhältnisse dieses Flusses. Frankfurt am Main (1866).

Manz, Eva: Projekt zur Sozialtopografie und Infrastruktur von Paderborn im 12. und 13. Jahrhundert. In: Archäologie in Westfalen-Lippe – Jahrbuch (2010), S. 150-152.

Martin, Jean Pierre: L'empereur et le bien commun: la securitas, in: Oudart, Hervé; Picard, Jean-Michel; Quaghebeur, Joëlle (Hrg.): Le prince, son peuple et le bien commun. De l'Antiquité tardive à la fin du Moyen Âge. Rennes (2013), S. 57-66.

Maschke, Erich: Art. „B. Die Brücke im europäischen Mittelalter.“ In: Lexikon des Mittelalters, Bd. 2. Darmstadt (2009), Sp. 724-730.

Matheus, Michael: Die Weinstadt Mainz, in: Brüchert, Hedwig; Engelen, Ute (Hrg.): Mainz und der Wein. Die Geschichte einer engen Beziehung. Begleitband zur Ausstellung im Stadthistorischen Museum Mainz vom 10. September 2016 bis 27. August 2017 (Schriftenreihe des Stadthistorischen Museums 10). Mainz (2016), S. 13-20.

Matheus, Michael (Hrsg.): Stadt und Wehrbau im Mittelrheingebiet (Mainzer Vorträge Geschichte 7) Stuttgart (2003).

Matheus, Michael: Art. „Hafenkran“. In: Lexikon des Mittelalters, Bd. 5. Darmstadt (2009), Sp. 1470-1471.

Matheus, Michael: Vom Bistumsstreit bis zur Mainzer Stiftsfehde, in: Dumont, Franz [et al.] (Hrg.): Mainz. Die Geschichte der Stadt. Mainz ²(1999), S. 171–204.

Matheus, Michael: Mittelalterliche Hafenkranen, in: Lindgren, Uta (Hrg.): Europäische Technik im Mittelalter 800-1400. Tradition und Innovation. Ein Handbuch. Berlin ³(1998), S. 345-348.

Matheus, Michael: Weinbau zwischen Maas und Rhein in der Antike und im Mittelalter (Trierer Historische Forschungen 23). Mainz (1997), S. 365-420.

Matheus, Michael: Hafenkranen. Zur Geschichte einer mittelalterlichen Maschine am Rhein und seinen Nebenflüssen von Straßburg bis Düsseldorf (Trierer Historische Forschungen 9). Trier (1985).

Matthäus, Michael: Fischerei in Frankfurt. Der Fluß als Nahrungsreservat vom Mittelalter bis zum 17. Jahrhundert. In: Archiv für Frankfurts Geschichte und Kunst 70 (2004), S. 23-92.

Matthäus, Michael: Das Frankfurter Patriziat und die Rezeption des römischen Rechts. Rechtsstreitigkeiten um den Saalhof im Spätmittelalter. In: Archiv für Frankfurts Geschichte und Kunst 66 (2000), S. 248-296.

Mauch, Christof: Introduction, in: Ders.; Pfister, Christian (Hrg.): Natural Disasters, Cultural Responses. Case Studies toward a Global Environmental History. Lanham [et al.] (2009), S. 1-16.

May, Karl Hermann: Beiträge zur Geschichte der Herren zu Lipporn und Grafen von Laurenburg. In: Nassauische Annalen 60 (1943-1948), S. 1-65.

Meier, Frank: Konstanzer Stadterweiterungen im Mittelalter: grundstücksbezogene Untersuchungen zur Erschließungsgeschichte und Sozialtopographie einzelner Quartiere (Konstanzer Dissertationen 277). Konstanz (1989).

Metternich, Wolfgang: Alte Feinde – Neue Freunde. Die Herren von Kronberg und Höchst, in: Vereinsring Frankfurt(M)-Höchst (Hrg.): Festschrift Höchster Schlossfest 2008 vom 19. Juni bis 14. Juli. Frankfurt-Höchst (2008).

Metzger, Jan: Das Konzept „Schutz Kritischer Infrastrukturen“ hinterfragt. In: Bulletin zur schweizerischen Sicherheitspolitik (2004), S. 78-85.

Meyer, Carla; Patzel-Mattern, Katja; Schenk, Gerrit Jasper: Krisengeschichte(n): „Krise“ als Leitbegriff und Erzählmuster in kulturwissenschaftlicher Perspektive – eine Einführung, in: Dies. (Hrg.): Krisengeschichte(n): „Krise“ als Leitbegriff und Erzählmuster in kulturwissenschaftlicher Perspektive (Vierteljahresheft für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, Beihefte 10). Stuttgart (2013), S. 9-23.

Micke, Elisabeth: Köln im Mittelalter. Köln (1990).

Minneo, Ennio Igor: Caritas e bene commune. In: Storia 59 (2014), S. 7-56.

Mischlewski, Adalbert: Art. „Antoniterorden, Antoniter; [I] Antoniter (Hospitäler).“ In: Lexikon des Mittelalters, Bd. 1. Darmstadt (2009), Sp. 734-735.

Molkenthin, Ralf: »... erlauben wir, die Ruhr bis zum Kloster mit dem Schiff zu befahren...« Mittelalterliche Binnenschiffe auf der Ruhr und anderswo. In: Märkisches Jahrbuch für Geschichte 105 (2005), S. 7-32.

Molkenthin, Ralf: Handeln, Reisen, Kriege führen: Binnenschifffahrt im frühen und hohen Mittelalter. In: Archiv für Frankfurts Geschichte und Kunst 70 (2004), S. 11-21.

Mone, Franz Joseph: Nassauische Urkunden vom 12.-15. Jahrhundert. In: Zeitschrift für die Geschichte des Oberrheins 11, 3 (1860), S. 287-317.

Mone, Franz Joseph: Die Rheinschiffahrt vom 13. bis zum 15. Jahrhundert. In: Zeitschrift für die Geschichte des Oberrheins 9 (1858).

Monnet, Pierre: Führungseliten und Bewußtsein sozialer Distinktion in Frankfurt am Main (14. und 15. Jahrhundert). In: Archiv für Frankfurts Geschichte und Kunst 66 (2000), S. 12-77.

Monstadt, Jochen; Naumann, Matthias: Neue Räume technischer Infrastruktursysteme. Forschungsstand und –perspektiven zu räumlichen Aspekten des Wandels der Strom- und Wasserversorgung in Deutschland (netWORKS-Papers 10). Berlin (2004).

Mortimer, Ian: Im Mittelalter: Handbuch für Zeitreisende. München (2014).

Mudelsee, Manfred; Börngen, Michael; Tetzlaff, Gerd; Grünewald, Uwe: Extreme floods in Central Europe over the past 500 years: Role of cyclone pathway »Zugstrasse Vb.« In: Journal of Geophysical Research 109 (2004).

Murken, Jens: Historische Bildungsarbeit – Öffentlichkeitsarbeit. Eine theoretische Annäherung. In: Der Archivar (2007), Heft 3, S. 131-135.

Murray, James M.: Of Nodes and Networks: Brugges and the Infrastructure of Trade in Fourteenth-century Europe, in: Stabel, Peter; Blondé, Bruno; Greve, Anke (Hrg.): International Trade in the Low Countries (14th-16th Centuries). Merchants, Organisation, Infrastructure. Proceedings of the Interantional Conference Ghent-Antwerp, 12th-13th January 1997 (Studies in Urban Social, Economic and Political History of the Medieval and Early Modern Low Countries 10). Leuven-Apeldoorn (2000), S. 1-14.

Nagel, Gerhard: Das mittelalterliche Kaufhaus und seine Stellung in der Stadt. Eine baugeschichtliche Untersuchung an südwestdeutschen Beispielen. Berlin (1971).

Nahrgang, Karl: Mainfurt – Römerbrücke – Alte Brücke. In: Berichte der Freiwilligtätigen Arbeitsgemeinschaft zur Förderung der Heimatforschung. Heimatkundliche Einzelforschungen aus der Landschaft Dreieich 7 (1927), S. 144-154.

Needham, Joseph: Review of: Oriental A Comparative Study of Total Power by K. A. Wittfogel, in: Science and Society 23,1 (1959), S. 58-65.

Niedermayer, Andreas: Die Deutsch-Ordens-Commende Frankfurt am Main. Ein Beitrag zu deren Geschichte. Frankfurt am Main (1874).

Niederstätter, Alois: Voralberg im Mittelalter. Innsbruck (2015).

Niermayer, Manfred: Art. „Budenheim“. In: Deutsches Ortsnamensbuch. Berlin/ Boston (2012), S. 99.

Nünning, Ansgar: Krise als Erzählung und Metapher. Literaturwissenschaftliche Bausteine für eine Metaphorologie und Narratologie der Krisen, in: Meyer, Carla; Patzel-Mattern, Katja; Schenk, Gerrit Jasper (Hrg.): Krisengeschichte(n). »Krise« als Leitbegriff und Erzählmuster in kulturwissenschaftlicher Perspektive. Stuttgart (2013), S. 117-134.

Nünning, Ansgar: Grundzüge einer Narratologie der Krise. Wie aus einer Situation ein Plot und eine Krise (konstruiert) werden, in: Grunwald, Henning (Hrg.): Krisis! Krisenszenarien, Diagnosen und Diskursstrategie. Münden (2007), S. 48-71.

[o.A.]: Art. „Die Kelsterbacherwies“. In: Hessische Flurnamen. Online-Datenbank, [ohne Veröffentlichungsangabe]. Verfügbar unter: <https://www.lagis-hessen.de/de/purl/resolve/subject/fln/id/276647> (zuletzt abgerufen am 23.03.2024).

[o.A.]: Art. „eis, das“. In: Frühneuhochdeutsches Wörterbuch, Bd. 5,2. Berlin/ Boston (2019), Sp. 2523-2527.

[o.A.]: Art. „eisen, das“. In: Frühneuhochdeutsches Wörterbuch, Bd. 5,2. Berlin/Boston (2019), Sp. 2530-2542.

[o.A.]: Art. „Neuer Berg.“ In: Lexikon der Hessischen Flurnamen. Verfügbar unter: <https://www.lagis-hessen.de/de/subjects/idrec/sn/fln?id=100997&tbl=flurname> (zuletzt besucht am 13.03.2024).

[o.A.]: Art. „Schröter“. In: Grammatisch-Kritisches Wörterbuch der Hochdeutschen Mundart - Online. Verfügbar unter: http://woerterbuchnetz.de/cgi-bin/WBNetz/wbgui_py?sigle=Adelung&lemma=schroeter (zuletzt abgerufen am 05.05.2024).

Ochs, Heidrun; Zeilinger, Gabriel: Einleitung, in: Dies. (Hrg.): Kaufhäuser an Mittel- und Oberrhein im Spätmittelalter. Funktionen und Funktionalisierungen (Schriften zur südwestdeutschen Landeskunde 80). Ostfildern (2019), S. 1-9.

Ochs, Heidrun: Gutenberg und sine frunde. Studien zu patrizischen Familien im spätmittelalterlichen Mainz (Geschichtliche Landeskunde 71). Stuttgart (2014).

Ohler, Norbert: Pilgerleben im Mittelalter: zwischen Andacht und Abenteuer. Freiburg im Breisgau (1994).

Ohler, Norbert: Reisen im Mittelalter. München (1986).

Orth, Elsbet: Frankfurt am Main im Früh- und Hochmittelalter, in: Frankfurter Historische Kommission (Hrsg.): Frankfurt am Main. Die Geschichte in neun Beiträgen (Veröffentlichungen der Frankfurter Historischen Kommission 17), Sigmaringen (1991), S. 9-53

Orth, Johann Philipp: Ausführliche Abhandlung von den berühmten zwoen Reichsmessen so in der Reichsstadt Frankfurt am Main jährlich gehalten werden [...]. Frankfurt am Main (1765).

Oven, Anton H. E.: Die Kapelle der H. Katharina auf der Mainbrücke zu Frankfurt mit gleichartigen Stiftungen des christlichen Mittelalters (Neujahrsblatt des Vereins für Geschichte und Alterthumskunde 22), Frankfurt am Main (1880).

Paulsen, Reinhard: Schifffahrt, Hanse und Europa im Mittelalter. Schiffe am Beispiel Hamburgs, europäische Entwicklungslinien und die Forschung in Deutschland (Quellen und Darstellungen zur hansischen Geschichte – Neue Folge 73).

Paulus, Helmut-Eberhard: Die Steinernen Brücke zu Regensburg. Vor 850 Jahren wurde der Grundstein gelegt. In: *Schönere Heimat* 74 (1985), S. 129-140.

Pauly, Michel: Peregrinorum, pauperum ac aliorum transeuntium receptaculum: Hospitäler zwischen Maas und Rhein im Mittelalter (Vierteljahresschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte Beihefte 190). Stuttgart (2007), S. 385-386.

Pelizaeus, Ludolf: Die Rolle der geistlichen Kurfürsten bei der Wahl und Krönung in Frankfurt vom Spätmittelalter bis zum Ende der Frühen Neuzeit, in: Brockhoff, Evelyn; Matthäus, Michael (Hrg.): *Die Kaisermacher: Frankfurt am Main und die Goldene Bulle, 1356-1806*. Frankfurt am Main (2006), S. 314-325.

Pelizaeus, Ludolf: Herrschafts- und Konfessionswechsel (Marien-) Born zwischen lutherischer und katholischer Obrigkeit 1521-1630, in: Dingel, Irene; Schäufele, Wolf-Friedrich (Hrg.): *Zwischen Konflikt und Kooperation: religiöse Gemeinschaften in Stadt und Erzstift in Spätmittelalter und Neuzeit* (Veröffentlichungen des Instituts für Europäische Geschichte Mainz 70). Mainz (2006), S. 181-197.

Perry, Ronald W.: Defining Disaster: An evolving Concept, in: Rodríguez, Havidán; Donner, William; Trainor, Joseph E. (Hrg.): *Handbook of Disaster Research*. Cham²(2018), S. 3-22.

Petri, Franz: Der Rhein in der europäischen Geschichte und den europäischen Raumbeziehungen von der Vorzeit bis zum Hochmittelalter, in: Böhner, Kurt (Hrg.):

Das erste Jahrtausend: Kultur und Kunst im werdenden Abendland an Rhein und Ruhr, Bd. 2. Düsseldorf (1964), S. 567-615.

Pfaff, Karl: Geschichte der Stadt Stuttgart nach Archival-Urkunden und andern bewährten Quellen, Bd. 1: Geschichte der Stadt von den ältesten Zeiten bis zum Jahre 1658. Stuttgart (1858).

Pierce, Patricia: Old London Bridge – The Story of the Longest Inhabited Bridge in Europe. London (2001).

Pies, Elke: Löhne und Preise von 1300 bis 2000. Abhängigkeit und Entwicklung über 7 Jahrhunderte. München (2008).

Pitz, Ernst: Art. „Zoll. I. Mittel- und Westeuropa.“ In: Lexikon des Mittelalters, Bd. 9. Darmstadt (2009), Sp. 666-669.

Planitz, Hans: Die deutsche Stadt im Mittelalter. Von der Römerzeit bis zu den Zunftkämpfen. 5. unveränderte Auflage. Wiesbaden (1996).

Pohl, Hans: Art. „Zölle II: Geschichte“. In: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft, Bd. 9. Stuttgart; New York, Tübingen [et al.] (1982), S. 648-660.

Potschke, Jens: Wasser und Gewässer auf dem Gebiet der Elbslawen. Eine semantische Analyse von Wahrnehmungs- und Deutungsmustern mittelalterlicher Autoren. Göttingen (2011).

Pribyl, Kathleen: Farming, Famine and Plague. The Impact of Climate in Late Medieval England. Cham (2017).

Quetsch, Franz H.: Geschichte des Verkehrswesens am Mittelrhein. Von den ältesten Zeiten bis zum Ausgang des achtzehnten Jahrhunderts. Nach den Quellen bearbeitet. Freiburg im Breisgau (1891).

Radnoti-Alföldi, Maria: Zum Lyoner Bleimedailon. In: Schweizer Münzblätter 8 (1958), S. 63-68.

Rammert, Werner: Technik – Handeln – Wissen. Zu einer pragmatischen Technik- und Sozialtheorie. Wiesbaden²(2016).

Rehm, Sabine: Die Zünfte im Mittelalter und in der Frühen Neuzeit – ihre genossenschaftliche Struktur, Bedeutung und Funktion, in: Historischer Verein bayerischer Genossenschaften (Hrg.): Entwicklung und Realisierung des Genossenschaftsgedankens vom Mittelalter bis zur Gegenwart dargestellt an ausgewählten Beispielen (Schriftenreihe zur Genossenschaftsgeschichte 2). München (2000), S. 114-150.

Reichel, Bernhard: Handelswege im Mittelalter und in der frühen Neuzeit. Ihre Sicherung am Beispiel der Frankfurter Messe, in: Koch, Rainer (Hrsg.): Brücke zwischen den Völkern. Zur Geschichte der Frankfurter Messe, Bd 2. Frankfurt am Main (1991), S. 77-84.

Reichert, Sabine: »Heiliges Trier« Die Sakralisierung des städtischen Raumes im Mittelalter, in: Igel, Karsten; Lau, Thomas (Hrg.): Die Stadt im Raum. Vorstellungen, Entwürfe und Gestaltungen im vormodernen Europa (Städteforschung Reihe A: Darstellungen 89). Köln/ Weimar/ Wien (2016), S. 89-100.

Reinitzer, Heimo: Wasser des Todes und Wasser des Lebens. Über den geistigen Sinn des Wassers im Mittelalter, in: Böhme, Hartmut (Hrg.): Kulturgeschichte des Wassers. Frankfurt am Main (1986), S. 99-144.

Reinle, Christine: Überlegungen zum Begriff securitas! Sicherheit im hohen und späten Mittelalter, in: Feller, Claudia; Luger, Daniel (Hrg.): „Semper ad fontes.“ Festschrift für Christian Lackner zum 60. Geburtstag (Veröffentlichungen des Instituts für Österreichische Geschichtsforschung 76), S. 209-232.

Reitemeier, Arnd: Pfarrkirchen in der Stadt des späten Mittelalters: Politik, Wirtschaft und Verwaltung (Vierteljahreshefte für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte – Beihefte 177). Stuttgart (2005).

Rexroth, Frank: Stiftungen und die Frühgeschichte von Policey in spätmittelalterlichen Städten, in: Borgolte, Michael (Hrg.): Stiftungen und Stiftungswirklichkeiten: vom Mittelalter bis zur Gegenwart (Stiftungsgeschichten 1), Berlin (2000), S. 111-132.

Rhyn, Otto Henne: Kulturgeschichte des deutschen Volkes, Bd. 1. Berlin (1897).

Ringshausen, Gerhard: Frankfurts großer Architekt und Bildhauer der Spätgotik (Studien zur Frankfurter Geschichte 62). Frankfurt am Main (2015).

Rittmann, Herbert: Auf Heller und Pfennig. München (1976).

Römer-Büchener, Benedict Jacob: Bonames, Burg und Flecken. In: Frankfurts Archiv für Geschichte und Kunst 2 (1862), S. 167-236.

Rösener, Werner: Art. „Fronhof“. In: Lexikon des Mittelalters, Band 4. Darmstadt (2009), Sp. 989-990.

Rösener, Werner: Bauern im Mittelalter. München (1991).

Rohr, Christian: Naturkatastrophen in der Geschichte. Wahrnehmung, Deutung und Bewältigung von extremen Naturereignissen in Risikokulturen (Historische Sozialkunde, Themenheft 2008/2). Wien (2008).

Rohr, Christian: Extreme Naturereignisse im Ostalpenraum. Naturerfahrung im Spätmittelalter und am Beginn der Neuzeit (Umwelthistorische Forschungen 4). Köln; Weimar; Wien (2007).

Roser, Wolfgang: Die Burgen der Rheingrafen und ihrer Lehnsleute zur Zeit der Salier im Rheingau und im Wisperthal. In: Nassauische Annalen 103 (1992), S. 1-26.

Roth, Ralf: Die Herausbildung einer modernen bürgerlichen Gesellschaft. Geschichte der Stadt Frankfurt am Main 1789-1866 (Veröffentlichungen der Frankfurter Historischen Kommission 25). Ostfildern (2013).

Rothmann, Michael: Marktnetz und Netzwerke im spätmittelalterlichen oberdeutschen Wirtschaftsraum, in: Fouquet, Gerhard (Hrg.): Netzwerke im europäischen Handel des Mittelalters (Vorträge und Forschungen / Konstanzer Arbeitskreis für Mittelalterliche Geschichte 72). Ostfildern (2010), S. 135-188.

Rothmann, Michael: Die Frankfurter Messen im Mittelalter (Frankfurter Historische Abhandlungen 40). Stuttgart (1998).

Rückert, Peter: Hochwasser und Flussbau - Zur anthropogenen Gestaltung der Flusslandschaft am Oberrhein im späteren Mittelalter. In: Siedlungsforschung. Archäologie - Geschichte - Geographie 23 (2005), S. 113–129.

Sander, Eberhard; Thiemar, Antje; Müller, Gitta: Krämerbrücke Erfurt, in: Bundesminister für Verkehr (Hrg.): Steinbrücken in Deutschland, Bd. 2: Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen. Düsseldorf (1999), S. 392 - 402.

Sander, Paul: Die reichsstädtische Haushaltung Nürnbergs, dargestellt auf Grund ihres Zustands von 1431 bis 1440, Bd. 1. Leipzig (1902).

Schaab, Karl Anton: Geschichte der Stadt Mainz, Bd. 1. Mainz (1841).

Schäfer, Heribert: 1000 Jahre Fähre Walluf-Budenheim, in: Die Gemeinden Budenheim und Walluf (Hrsg.): Festschrift 1000 Jahre Fähre Walluf-Budenheim 1019 – 2019. Feierlichkeiten am Rheinufer in Walluf und Budenheim vom 20.-21. Juli 2019, S. 10-22.

Scharold, Carl Gottfried: Beiträge zur älteren und neueren Chronik von Würzburg, Bd. 1. Würzburg (1818).

Scharff, Friedrich: Die Strassen der Frankenfurt. In: Frankfurts Archiv für Geschichte und Kunst 3 (1865), S. 205-254.

Schattner, Thomas G.; Fernández, Fernando Valdés (Hrg.): Wasserversorgung in Toledo und Wissensvermittlung von der Antike ins Mittelalter – El suministro de agua a Toledo y el saber hidráulico durante la Antigüedad y Edad Media. Akten der Tagung in Toledo vom 24. bis 25. September 2009 (Iberia Archaeologica 19). Madrid (2017).

Schembs, Hans Otto: Die Alte Brücke und ihre Erneuerung im Laufe der Jahrhunderte. In: Frankfurts Archiv für Geschichte und Kunst 70 (2004), S. 185-212.

Schenk, Gerrit Jasper: More resilient with Mars or Mary? Constructing a myth and reclaiming public space after the reconstruction of the Old Bridge of Florence 1333, in: Clemens, Lukas; Endres, Martin; Rampp (Hrg.): Strategies, Dispositions and Resources of Social Resilience. A Dialogue between Medieval Studies and Sociology. Wiesbaden (2020), S. 139-162.

Schenk, Gerrit Jasper: »Knoten« in »Netzen«? Überlegungen zur Hafenstadt als »kritische Infrastruktur«, in: Ettel, Peter; Hack, Achim Thomas (Hrg.): Flusstäler, Flussschifffahrt, Flusshäfen: Befunde aus Antike und Mittelalter. Internationale Tagung im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogramms 1630 »Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter« an der Friedrich-Schiller-Universität Jena, 21.-24. Februar 2018 (Interdisziplinäre Forschungen zu den Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter in Europa 7). Mainz (2019), S. 207-236.

Schenk, Gerrit Jasper: Krisenrituale. Vom Nutzen und Nachteil kommunaler Selbstinszenierung angesichts drohender Gefahren am Beispiel von Straßburg im Elsass, in: Stercken, Martina; Hesse, Christian (Hrg.): Kommunale Selbstinszenierung. Städtische Konstellationen zwischen Mittelalter und Neuzeit (Medienwandel – Medienwechsel – Medienwissen 40). Zürich (2018), S. 123-154.

Schenk, Gerrit Jasper: der straßen halb uff der Yll. Wasserwege im Elsaß als »kritische Infrastruktur« für Wirtschaft und Gesellschaft (1350-1550), in: Andermann, Kurt; Gallion, Nina (Hrg.): Weg und Steg. Aspekte des Verkehrswesens von der Spätantike bis zum Ende des Alten Reiches (Kraichtaler Kolloquien 11). Ostfildern (2018), S. 121-152.

Schenk, Gerrit Jasper; Eifert, Stephanie: »Kritische Infrastrukturen« als Ergebnisse individueller und kollektiver Kritikalitätszumessungen – ein Ansatz für die Mediävistik?, in: Engels, Jens Ivo; Nordmann, Alfred (Hrg.): Was heißt Kritikalität? Zu einem Schlüsselbegriff der Debatte um Kritische Infrastrukturen. Bielefeld (2018), S. 47-96.

Schenk, Gerrit Jasper: Aus der Geschichte lernen? Chancen, Probleme und Grenzen des Lernens aus der Geschichte von ‚Natur‘-Katastrophen, in: Mersch, Margit (Hrg.): Mensch-Natur-Wechselbeziehungen in der Vormoderne. Beiträge zur mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Umweltgeschichte. Göttingen (2016), S. 39-72.

Schenk, Gerrit Jasper (Hrg.): Krisengeschichte(n). »Krise« als Leitbegriff und Erzählmuster in kulturwissenschaftlicher Perspektive. Stuttgart (2013), S. 117-134.

Schenk, Gerrit Jasper: Politik der Katastrophe? Wechselwirkungen zwischen gesellschaftlichen Strukturen und dem Umgang mit Naturrisiken am Beispiel von Florenz und Straßburg in der Renaissance, in: Wagner, Merich (Hrg.): Stadt und Stadtverderben (Stadt in der Geschichte 37). Ostfildern (2012), S. 33-76.

Schenk, Gerrit Jasper: Lektüren im Buch der Natur. Wahrnehmung, Beschreibung und Deutung von Naturkatastrophen, in: Rau, Susanne; Studt, Birgit (Hrg.): Geschichte schreiben. Ein Quellen- und Studienbuch zur Historiographie (ca. 1350-1750). Berlin (2010), S. 507-521.

Schenk, Gerrit Jasper: Human Society in the Renaissance? Securitas, Infrastructures, Collective Goods and Natural Hazards in the Tuscany and the Upper Rhine Valley. In: Historical Social Research 35 (2010), S. 209-233.

Schenk, Gerrit Jasper: Common Grounds in Early Modern Disaster Experiences? Some Remarks on the New Trends in Historical Disaster Research as Part of Environmental History and Climate History, in: Knoll, Martin; Reith, Reinhold (Hrg.): An Environmental History of the Early Modern Period. Berlin/ Zürich (2014), S. 11-18.

Schenk, Gerrit Jasper: Die Marcellusflut an der Nordseeküste im Januar 1219, in: Ders. (Hrg.): Katastrophen. Vom Untergang Pompejis bis zum Klimawandel. Ostfildern (2009), S. 52-66.

Schenk, Gerrit: Florenz und die Fluten. Reaktionen in der Kommune Florenz auf katastrophale Überschwemmungen durch den Arno: Kontinuität, Zusammenbruch, Transformation (Kulturwissenschaftliches Forschungskolleg SFB 485 „Norm und Symbol. Die kulturelle Dimension sozialer und politischer Integration“ – Diskussionsbeiträge 77). Konstanz (2007).

Schenk, Gerrit Jasper: „... prima ci fu la mala provedenza de' Fiorentini“ Disaster and „Life-World“ – Reactions in the Commune of Florence in November 1333, in: Juneja, Monica; Mauelshagen, Franz (Hrg.): Coping with Natural Disasters in Preindustrial Societies. Los Angeles (2007), S. 355-386.

Schiefer, Theodor: Erzbischof Richulf von Mainz. In: Jahrbuch für das Bistum Mainz 5 (1950), S. 329-342.

Schildt, Bernd: Art. „Genossenschaft, Genossenschaftsrecht.“ In: Handwörterbuch zur deutschen Rechtsgeschichte – digital, S. 2. Verfügbar unter: https://www.hrgdigital.de/.download/_sid/JFND-980025-oupT/pdf/genossenschaft_genossenschaftsrecht.pdf (zuletzt abgerufen am 29.03.2024).

Schindling, Anton: Kriege und Krisen: Bauernkrieg und Schmalkaldischer Krieg und ihre Auswirkungen in der Region, in: Schiffer, Peter (Hrg.): Aufbruch in die Neuzeit: das nördliche Württemberg im 16. Jahrhundert (Forschungen aus Württembergisch Franken 53). Ostfildern (2012), S. 81-90.

Schlögel, Rudolf: »Krise« als historische Form der gesellschaftlichen Selbstbeobachtung, in: Ders.; Hoffmann-Rehnitz, Philip R.; Wiebel, Eva (Hrg.): Die Krise in der Frühen Neuzeit. Göttingen (2016), S. 9-32.

Schmieder, Felicitas: Mapping Frankfurt c. 1350: Baldemar von Petterwell's Recording of Space in Medieval Urban-Ecclesiastical Sources, in: Journal of Medieval Art and Architecture 7,4 (2021), S. 54-72.

Schmieder, Eberhard: Das Fährwesen in Sachsen. Leipzig (1931).

Schmieder, Felicitas: Des Reiches Bürger zwischen Kirche, König und Rat – Eine Rechtskulturgeschichte des spätmittelalterlichen Frankfurt am Main. Unveröffentlichte Habilitationsschrift, Frankfurt (2000).

Schmid, Armin: Frankfurt im Feuersturm. Die Geschichte der Stadt im zweiten Weltkrieg. Frankfurt am Main (1984).

Schmidt, Sebastian: Caritas und die staatliche Armenfürsorge in der frühen Neuzeit, in Stiegemann, Christoph (Hrg.): Caritas: Nächstenliebe von den frühen Christen bis zur Gegenwart. Katalog zur Ausstellung im Erzbischöflichen Diözesanmuseum Paderborn. Petersberg (2015), S. 276-287.

Schmidt-Wiegand, Ruth: Genossenschaftliche Organisation im Spiegel historischer Bezeichnungen, in: Jörn, Nils; Kattinger, Detlef; Wernicke, Horst (Hrg.): Genossenschaftliche Strukturen in der Hanse (Quellen und Darstellungen zur hansischen Geschichte 48). Köln/ Weimar/ Wien (1999), S. 1-12.

Schmitt, Wolfram: Art. „Epilepsie.“ In: Lexikon des Mittelalters, Bd. 3. Darmstadt (2009), Sp. 2064-2065.

Schneider, Ernst J.: Mainzer Brunnen von der Römerzeit bis heute. Erweiterter Sonderdruck für die Mitglieder des Mainzer Altertumsvereins. Mainz (1975).

Schneider, Konrad: Vom Turmkran zum eisernen Drehkran – Hafenkrane in Frankfurt am Main und Höchst. In: Nassauische Annalen 130 (2019), S. 195-227.

Schneidmüller, Bernd; Weinfurter, Stefan: Ordnungskonfigurationen, in: Dies. (Hrsg.): Ordnungskonfigurationen im hohen Mittelalter (Vorträge und Forschungen 64), Ostfildern (2006) S. 7-18.

Schnur, David: Die Juden in Frankfurt und der Wetterau im Mittelalter: christlich-jüdische Beziehungen, Gemein-den, Recht und Wirtschaft von den Anfängen bis zum Jahr 1400 (Schriften der Kommission für die Geschichte der Juden in Hessen 30). Wiesbaden (2017).

Schnur, David: Kommentar zum Eintrag „Reichsstadt Frankfurt und Wetterau (FW 01), Nr. 86.“ In: Corpus der Quellen zur Geschichte der Juden im spätmittelalterlichen Reich. Herausgegeben von Alfred Haverkamp und Jörg R. Müller. Mainz/ Trier (2011). Online verfügbar unter: <http://www.medieval-ashkenaz.org/FW01/CP1-c1-021f.html> (zuletzt abgerufen am 12.03.2024).

Scholten, Helga: Gemeinsame Tendenzen in der Wahrnehmung von Krisenphänomenen?, in: Dies. (Hrg.): Die Wahrnehmung von Krisenphänomen. Fallbeispiele von der Antike bis in die Neuzeit. Köln (2007), S. 323-338.

Schott, Dieter: „Es führt über den Main eine Brücke von Stein“ – Die Brücken von Frankfurt am Main im langen 19. Jahrhundert. In: Biuletyn Polskiej Misji Historycznej - Bulletin der Polnischen Historischen Mission 14 (2019), S. 187-208.

Schramm, Christian: Art. „Hahn.“ In: Das Wissenschaftliche Bibellexikon im Internet (2011), S. 1. Online verfüg-bar unter:

<https://www.bibelwissenschaft.de/ressourcen/wibilex/neues-testament/hahn> (zuletzt abgerufen am 12.03.2024).

Schreiner, Klaus: Rituale, Zeichen, Bilder. Formen und Funktionen symbolischer Kommunikation im Mittelalter (Norm und Struktur – Studien zum sozialen Wandel in Mittelalter und Früher Neuzeit 40). Köln/ Weimar/ Wien (2011).

Schrimms-Heins, Andrea: Gewißheit und Sicherheit. Geschichte und Bedeutungswandel der Begriffe »certitudo« und »securitas« II. In: Archiv für Begriffsgeschichte 35 (1992), S. 123-213.

Schrimms-Heins, Andrea: Gewißheit und Sicherheit. Geschichte und Bedeutungswandel der Begriffe »certitudo« und »securitas« I. In: Archiv für Begriffsgeschichte 34 (1991), S. 115-213.

Schröder, Lina: Herrschaft sichernde Maßnahmen bezüglich Hafen und Siedlung Marktsteft im 18. und 19. Jahrhundert. Eine infrastruktur-historische Betrachtung. In: Biuletyn Polskiej Misji Historycznej. Bulletin der Polnischen Historischen Mission 14 (2019), S. 285-342.

Schröder, Lina: Der Rhein- (Maas-) Schelde-Kanal als geplante Infrastrukturzelle von 1946 bis 1986. Eine Studie zur Infrastruktur- und Netzwerkgeschichte (Studien zur Geschichte und Kultur Nordwesteuropas 28). Münster/ New York (2017).

Schrohe, Heinrich: Mainz in seinen Beziehungen zu den deutschen Königen und den Erzbischöfen der Stadt bis zum Untergang der Stadtfreiheit (1462). Mainz (1915).

Schrupp, Antje: Beginen in Frankfurt. Online-Artikel, verfügbar unter: <http://www.antjeschrupp.de/beginen> (zuletzt besucht am 09.03.2024).

Schubert, Ernst: »Hausarme Leute« und »starke Bettler«. Einschränkungen und Umformungen des Almosengedankens um 1400 und 1500, in: Oexle, Otto G. (Hrg.): Armut im Mittelalter. Ostfildern (2004), S. 283-347.

Schubert, Hartmut: Unterkauf und Unterkäufer in Frankfurt am Main im Mittelalter – ein Beitrag zur Geschichte des Maklerrechts. Frankfurt (1962).

Schuck, Hartwig: Macht und Herrschaft. Eine realistische Analyse, in: Elbe, Ingo; Ellmers, Sven; Eufinger, Jan (Hrsg.): Anonyme Herrschaft. Zur Struktur moderner Machtverhältnisse. Münster (2012), S. 35-81.

Schüler, Theodor: Geschichte der Stadt Hochheim am Main. ND: Wiesbaden 1984 (= Hochheim am Main 1887).

Schütz, Friedrich; Speth, Susanne: Ludwig Falck, Schriftenverzeichnis (Stand: 31. Dezember 1988). In: Mainzer Zeitschrift 83 (1988), S. 5-9.

Schuhn, Werner: Ein Weistum aus dem Jahre 1558 über die Pfälzeler Wald-, Fähr- und Mühlenrechte. In: Neues Trierer Jahrbuch 23 (1983), S. 31-33.

Schuler, Peter-Johannes: Art. „Steuer-, wesen. A. Allgemeine Darstellung: Deutschland.“ In: Lexikon des Mittelalters, Bd. 8. Darmstadt (2009), Sp.142-146.

Schumacher, Leonhard: Mogontiacum. Garnison und Zivilsiedlung im Rahmen der Reichsgeschichte, in: Klein, Michael J. (Hrg.): Die Römer und ihr Erbe. Fortschritt durch Innovation und Integration. Mainz (2003), S. 1-28.

Schwarz, Karl: Der wirtschaftliche Konkurrenzkampf zwischen der Reichsstadt Frankfurt und der kurfürstlichen Stadt Mainz. Frankfurt am Main (1932).

Schwedler, Gerald (Hrg.): Prozessionen, Wallfahrten, Aufmärsche. Bewegung zwischen Religion und Politik in Europa und Asien seit dem Mittelalter. Köln/ Weimar/ Wien (2008), S. 108-121.

Schwind, Fred; Schalles-Fischer, Marianne: Frankfurt vom frühen Mittelalter bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts (Ausschnitt). In: Geschichtlicher Atlas von Hessen. Online verfügbar unter: <https://www.lagis-hessen.de/de/subjects/browse/current/68/ex/browse/sn/ga> (zuletzt besucht am 24.02.2024).

Schwind, Fred: Erläuterungstext Karte 34 A. In: Geschichtlicher Atlas von Hessen Bd. 12, 3. Frankfurt (1973), S. 232-241, hier S. 238 (Nr. 42). Online verfügbar unter: <https://www.lagis-hessen.de/downloads/ga/34A.pdf#zoom=50> (zuletzt abgerufen am 24.02.2024).

Schwinges, Rainer Christoph (Hrg.): Straßen- und Verkehrswesen im hohen und späten Mittelalter (Vorträge und Forschungen 66), S. 229-256.

Seebold, Elmar: Art. „Placken“. In: KLUGE – Etymologisches Wörterbuch der deutschen Sprache. Berlin/ Boston ²⁵(2011), S. 708.

Seiler, Jörg: Der Deutsche Orden in Frankfurt: Gestalt und Funktion einer geistlich-ritterlichen Institution in ihrem reichsöffentlichen Umfeld (Quellen und Studien zur Geschichte des Deutschen Ordens 61). Marburg (2003).

Seidling, Walter: Auswirkungen von klimatischen Trockenstress auf den Waldzustand (Arbeitsbericht des Instituts für Waldökologie und Waldinventuren 4). Online-Publikation (2005), verfügbar unter: https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dk039309.pdf (zuletzt besucht am 24.02.2024).

Selzer, Stephan: Die »Konsumentenstadt«. Angebot – Gebrauch – Verbrauch eines stadtgeschichtlichen Konzepts, in: Ders. (Hrsg.): Die Konsumentenstadt. Konsumenten in der Stadt des Mittelalters (Städteforschung – Reihe A: Darstellungen 98). Köln/ Weimar/ Wien (2018), S. 11-24.

Signori, Gabriela: Ereignis und Erinnerung: Das Ritual in der städtischen Memorialkultur des ausgehenden Mittelalters (14. und 15. Jahrhundert), in: Gengnagel, Jörg; Horstmann, Monika; Schwedler, Gerald (Hrg.): Prozessionen, Wallfahrten, Aufmärsche. Bewegung zwischen Religion und Politik in Europa und Asien seit dem Mittelalter. Köln/ Weimar/ Wien (2008), S. 108-121.

Simon-Muscheid, Katharina: Die Stadt als temporärer Zufluchtsort. Flüchtlinge und Flüchtlingspolitik im 15. Jahrhundert, in: Gilomen, Hans-Jörg (Hrg.): Migration in Städte. Ausschluß-Assimilierung-Integration-Multikulturalität (Schweizerische Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialgeschichte 16). Zürich (2000), S. 57-76.

Smith, Thomas; Smith, Robert: Ökologie. 6. aktualisierte Auflage. München [et al.] (2019).

Spalinger, Andrea: Renzo Piano setzt sich gegen Calatrava durch und baut Genuas neue Brücke. In: Neue Zürcher Zeitung. Online-Artikel vom 19. Dezember 2018, verfügbar unter: <https://www.nzz.ch/international/renzo-piano-soll-genuas-neue-bruecke-bauen-ld.1446138> (zuletzt abgerufen am 17.02.2024).

Spies, Martina: Beginengemeinschaften in Frankfurt am Main. Zur Frage der genossenschaftlichen Selbstorganisation von Frauen im Mittelalter. Dortmund (1998).

Sprenger, Karl-Michael: Die Mainzer Stiftsfehde, 1459-1463, in: Dumont, Franz; Scherf, Ferdinand; Schütz, Friedrich: Mainz. Die Geschichte der Stadt. Mainz (1999), S. 205-226.

Stadelmann, Nicole: Austausch übers Wasser. Wirtschaftliche Beziehungen und Arbeitsalltag zwischen dem Nord- und Südufer des Bodensees, in: Huber-Rebenich, Gerlinde; Rohr, Christian; Stolz, Michael (Hrg.): Wasser in der mittelalterlichen Kultur/ Water in medieval Culture. Gebrauch-Wahrnehmung-Symbolik/ Uses, Perceptions and Sysmbolism (Das Mittelalter – Perspektiven mediävistischer Forschung Beihefte 4). Berlin/ Boston (2017), S. 206-220.

Stahljohan-Schemme, Marina: Stadt und Stadtbild in der Frühen Neuzeit: Frankfurt am Main als kulturelles Zentrum im publizistischen Diskurs (Bibliothek altes Reich 21). Berlin/ Boston (2016).

Stamm, Otto: Der königliche Saalhof zu Frankfurt am Main. Mit einem Vorbericht über die Ausgrabungen des Museums für Vor- und Frühgeschichte 1958-1961 (Schriften des Historischen Museums Frankfurts am Main/ Sonderdruck 12). Frankfurt am Main (1962).

Steffens, Rudolf: Die Familiennamen der Reichsstadt Frankfurt am Main im 15. Jahrhundert. St. Ingbert (2019).

Stolleis, Michael: Der Strom kommt aus der Steckdose – The Power Comes From The Wall Socket (Rez.): „van Laak, Dirk: Alles im Fluss. Die Lebensadern unserer Gesellschaft – Geschichte und Zukunft der Infrastrukturen. Frankfurt am Main (2018).“ In: Rechtsgeschichte – Legal History 27 (2019), S. 429-432.

Struck, Wolf-Heino: Alte Karten vom Rhein zwischen Walluf und Bingen. Dokumente eines Rechtsstreites über die Rheinauen. In: Nassauische Annalen 88 (1977), S. 52-102.

Stumme, Wolfgang: Die Geschichte der Mainzer Rheinbrücken (2016). Online-Artikel auf: regionalgeschichte.net. Abrufbar unter: <https://www.regionalgeschichte.net/bibliothek/aufsaeetze/stumme-geschichte-mainz-rheinbruecke.html> (zuletzt besucht am 23.03.2024).

Tetzlaff, Gerd; Börngen, Michael; Mudelsee, Manfred; Raabe, Armin: Das Jahrtausendhochwasser von 1342 am Main aus meteorologisch-hydrologischer Sicht [Meteorological and hydrological aspects of the 1000-year flooding event of the Main River in 1342]. In: Wasser & Boden 54, 10 (2002), S. 41-49.

Teubert, Oskar: Die Binnenschiffahrt: ein Handbuch für alle Beteiligte, Band 1. Leipzig (1913).

Thier, Andreas: Art. „Bede.“ In: Handwörterbuch zur Deutschen Rechtsgeschichte, Bd. 1. Berlin (2008), Sp. 494-496.

Thomas, Johann Gerhard Christian: Der Oberhof zu Frankfurt am Main und das fränkische Recht in Bezug auf denselben. Frankfurt am Main (1841).

Troe, Heinrich: Münze, Zoll und Markt und ihre finanzielle Bedeutung für das Reich vom Ausgang der Staufer bis zum Regierungsantritt Karls IV. Ein Beitrag zur Geschichte des Reichsfinanzwesens in der Zeit von 1250 bis 1350 (VSWG – Beihefte 32). Stuttgart/ Berlin (1937), S. 66-67.

Tümmers, Horst Johannes: Der Rhein. Ein europäischer Fluß und seine Geschichte. München (1999), S. 239-242.

van Laak, Dirk: Alles im Fluss. Die Lebensadern unserer Gesellschaft – Geschichte und Zukunft der Infrastrukturen. Frankfurt am Main (2018).

van Laak, Dirk: Art. „Infrastruktur“. In: Voigt, Rüdiger: Handbuch Staat. Wiesbaden (2018), S. 1019-1027.

van Laak, Dirk: Archäologie des Alltags. Köln und seine Infrastruktur. Köln (2017).

van Laak, Dirk: Pionier des Politischen? Infrastruktur als europäisches Integrationsmedium, in: Neubert, Christoph; Schabacher, Gabriele (Hrg.): Verkehrsgeschichte und Kulturwissenschaft. Analysen an der Schnittstelle von Technik, Kultur und Medien. Bielefeld (2013), S. 165-188

van Laak, Dirk: „Just in Time.“ Zur Theorie von Infrastrukturen und Logistik, in: Prombka, Wiebke; Reif, Heinz; Schütz, Erhard (Hrg.): Versorgung und Entsorgung der Moderne. Logistik und Infrastrukturen der 1920er und 1930er Jahre. Frankfurt am Main (2011), S. 13-23, hier S. 14.

van Laak, Dirk: Das »vergrabene« Kapital und seine Wiederentdeckung. Das neue Interesse an der Infrastruktur (Materialien der interdisziplinären Arbeitsgruppe Globaler Wandel – Regionale Entwicklung 10). Berlin (2010).

van Laak, Dirk: Infrastruktur und Macht, in: In: Duceppe-Lamarre, François; Engels, Jens Ivo: Umwelt und Herrschaft in der Geschichte/ Environnement et pouvoir: une approche historique. Oldenbourg (2008), S. 106-114.

van Laak, Dirk: Eine kurze (Alltags-)Geschichte der Infrastruktur. In: Aus Politik und Zeitgeschichte 16/17 (2007), S. 4-11.

van Laak, Dirk: Die öffentliche und die unsichtbare Hand. Historische Entwicklung zwischen Planung, Chaos und Selbstreflexion, in: Vec, Miloš; Hütt, Marc-Thomas; Freund, Alexandra M. (Hrsg.): Selbstorganisation. Ein Denksystem für Natur und Gesellschaft. Köln (2006), S. 422-440.

van Laak, Dirk: Garanten der Beständigkeit. Infrastrukturen als Integrationsmedien des Raumes und der Zeit, in: Doering-Manteuffel, Anselm (Hrsg.): Strukturmerkmale der deutschen Geschichte des 20. Jahrhunderts (Schriften des Historischen Kollegs – Kolloquien 63). München (2006), S. 167-180.

van Laak, Dirk: Infrastrukturen. Anthropologische und alltagsgeschichtliche Perspektiven, in: König, Gudrun M. (Hrsg.): Alltagsdinge: Erkundungen der materiellen Kultur (Tübinger kulturwissenschaftliche Gespräche 1). Tübingen (2005), S. 81-91.

van Laak, Dirk: Imperiale Infrastrukturen. Deutsche Planungen für eine Erschließung Afrikas 1880-1960. München (2004).

van Laak, Dirk: Technological infrastructure, concepts and consequences. In: ICON. The Journal of International Committee for the History of Technology 10 (2004), S. 53-64.

van Laak, Dirk: Infra-Strukturgeschichte. In: Geschichte und Gesellschaft – Zeitschrift für historische Sozialwissenschaften 27 (2001), S. 367-393

van Laak, Dirk: Der Begriff „Infrastruktur“ und was er vor seiner Erfindung besagte. In: Archiv für Begriffsgeschichte 41 (1999), S. 280-299.

Vogelsang, Hans-Günter: Kloster Bleidenstadt, Amt Wehen, Stadt Taunusstein im Spiegel ihrer Geschichte. Taunusstein (1977).

Volk, Otto: Wirtschaft und Gesellschaft am Mittelrhein vom 12. bis zum 16. Jahrhundert (Veröffentlichungen der Historischen Kommission für Nassau 63). Wiesbaden (1998), S. 423-486.

Vollrath, Hans-Joachim: Schneider-Ellen. Online-Artikel der Universität Würzburg, abrufbar unter: <http://www.history.didaktik.mathematik.uni-wuerzburg.de/ausstell/ellen.html> (zuletzt besucht am 09.03.2024).

von Boeselager, Elke Freifrau: Die Erwähnung von Naturkatastrophen in mittelalterlichen Chroniken. In: Siedlungsforschung, Archäologie – Geschichte – Geographie 23 (2005), S. 73-90.

von Dithfurth, Julia: Spätmittelalterliche Kaufhäuser und ihre Architektur als Mittel der Repräsentation, in: Ochs, Heidrun; Zeilinger, Gabriel (Hrg.): Kaufhäuser an Mittel- und Oberrhein im Spätmittelalter. Funktionen und Funktionalisierungen (Schriften zur südwestdeutschen Landeskunde 80), S. 113-144.

von Heusinger, Sabine: Von „antwerk“ bis „zunft“. Methodische Überlegungen zu den Zünften im Mittelalter. In: Zeitschrift für historische Forschung 37 (2010), S. 37-72.

von Looz-Corswarem, Clemens: Zur Entwicklung der Rheinschifffahrt vom Mittelalter bis ins 19. Jahrhundert, in: Rademacher, Horst (Hrg.): Düsseldorf und seine Häfen. Zur Verkehrs- und Wirtschaftsgeschichte der Stadt aus Anlass des 100jährigen Hafenjubiläums 1896-1996. Wuppertal (1996), S. 9-33.

von Maurer, Georg Ludwig: Geschichte der Fronhöfe, der Bauernhöfe und der Hofverfassung in Deutschland, 4 Bde. Erlangen (1862-1863).

von Ržiha, Franz: Die ehemalige Judith-Brücke zu Prag: das erste grosse Ingenieur-Werk in Böhmen. Separat-Abdruck aus den „Mittheilungen des Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen“ 16, 4 (1877/78).

Voß, Gotthard: Zwei historische Saaleübergänge in Halle: die Burgbrücke und die Pfälzer Brücke. In: Hallesche Blätter 55 (2020), S. 7-11.

Wagner, Frank: Die Währungen am nördlichen Oberrhein im 15. Jahrhundert. In: Mitteilungen des Historischen Vereins der Pfalz 99 (2001), S. 105-144.

Wann, Wolfgang: Die alten Mainzer Archive. In: Archivalische Zeitschrift 60 (1964), S. 100–130.

Weber, Karl-Heinz: Die Kölner Marktschiffahrt. In: Jahrbuch des Kölnischen Geschichtsvereins 49,1 (1978), S. 199-228.

Weissen, Kurt: Ordnungsprinzipien und Störungen. Alltag im spätmittelalterlichen Basler Kaufhaus, in: Ochs, Heidrun; Zeilinger, Gabriel (Hrg.): Kaufhäuser an Mittel – und Oberrhein im Spätmittelalter. Funktionen und Funktionalisierungen (Schriften zur südwestdeutschen Landeskunde 80), S. 101-122.

Wentscher, Jürgen: Reste der ehemaligen Bonner Schiffsmühle? In: Archäologie im Rheinland 5 (1991), S. 145-146.

Werle, Raymund: Art. „Pfadabhängigkeit“, in: Benz, Artur (Hrsg.): Handbuch Governance. Theoretische Grundlagen und empirische Anwendungsfelder. Wiesbaden (2007), S. 119-131.

Wesoly, Kurt: Das Münzwesen und Währungsverhältnisse am Mittelrhein von der Mitte des 14. Jahrhunderts bis an den Anfang des 17. Jahrhunderts. In: Mitteilungen des Historischen Vereins der Pfalz 79 (1981), S. 215-259.

Wiebe, Georg: Zur Geschichte der Preisrevolution des XVI. und XVII. Jahrhunderts. Leipzig (1895).

Willer, Stefan: Katastrophen – Natur – Kultur – Geschichte. Ein Forschungsbericht In: H-Soz-Kult. Online-Artikel, veröffentlicht am 13.09.2018, abrufbar unter: <https://www.hsozkult.de/literaturereview/id/forschungsberichte-4546> (zuletzt besucht am 03.02.2024).

Wissenbach, Björn: „Es führt über den Main...“ Frankfurts Alte Brücke. Gestern. Heute. Morgen. Begleitband zur gleichnamigen Ausstellung im Institut für Stadtgeschichte Frankfurt am Main vom 23. März bis zum 20. Juni 2010. Frankfurt am Main (2010).

Witteyer, Marion: Mogontiacum – Militärbasis und Verwaltungszentrum. Der archäologische Befund, in: Dumont, Franz; Scherf, Ferdinand; Schütz, Friedrich (Hrsg.): Mainz – Die Geschichte der Stadt 2(1999), S. 1021-1058.

Wittfogel, Karl: Oriental Despotism. A comparative study of total power. New Haven (1957).

Witzens, Udo: Kritik der Thesen Karl A. Wittfogels über den »Hydraulischen Despotismus« mit besonderer Berücksichtigung des historischen singhalesischen Therâvada-Buddhismus. Karlsruhe (2000).

Wolff, Carl; Jung, Rudolf: Die Baudenkmäler in Frankfurt am Main. Bd. 1: Kirchenbauten. Frankfurt am Main (1896).

Wolff, Carl; Jung, Rudolf: Die Baudenkmäler in Frankfurt am Main, Bd. 2: Weltliche Bauten. Frankfurt am Main (1896).

Wozniak, Thomas: Brände im mittelalterlichen Novgorod. In: Neues Osteuropa 4,2 (2011), S. 8-23.

Wunschel, Andreas: Von Karlburg nach Salz – Interdisziplinäre Studien zu den Wasserwegen Mittelmain und Fränkische Saale im Früh- und Hochmittelalter. Jena (2017).

Zbinden, Eveline: Das Magdalenen-Hochwasser von 1342 – der »hydrologische GAU« in Mitteleuropa. In: Wasser Energie Luft. Fachzeitschrift für Wasserwirtschaft des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbands 3 (2011), S. 193-204.

Zeller, Rosemarie: Art. „Sagen und Legenden.“ In: Historisches Lexikon der Schweiz, online verfügbar unter: <https://hls-dhs-dss.ch/de/articles/011302/2012-01-06/> (zuletzt abgerufen am 12.03.2024).

Zick, Andreas: Psychologie der Akkulturation. Neufassung eines Forschungsbereiches. Wiesbaden (2010).

Zolli, Andrew; Healy, Ann Marie: Resilience. Why Things Bounce Back. New York (2012).

Zscheichler, Jakob; Westra, Seth; van der Hurk, Bart J. J. M. [et al.]: Future climate risk from compound events. In: Nature Climate Change 8 (2018), S. 469-477.

Zühlke, Raoul: Der Verkehr in der nordwestlichen Rus‘ und den angrenzenden Gebieten im 13. Jahrhundert – eine Prospektion. In: Jahrbücher für die Geschichte Osteuropas – Neue Folge 51,3 (2003), S. 323-341.

Online-Ressourcen

<http://drought.memphis.edu/OWDA/>

<https://drw-www.adw.uni-heidelberg.de/drw-cgi/zeige?index=lemmata&term=bedebuch>

<https://mid.sachsen-anhalt.de/>

<https://mil.brandenburg.de/mil/de/>

<https://resilientcitiesnetwork.org/>

<http://www.spp-haefen.de/de/die-projekte/>

<https://uni-tuebingen.de/forschung/forschungsinfrastruktur/>

<https://www.brueckenweb.de/2content/datenbank/katastrophen/3katastrophen.php>

https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimastatusbericht/publikationen/ksb_2019.pdf?__blob=publicationFile&v=5

<https://www.nytimes.com/interactive/2018/09/06/world/europe/genoa-italy-bridge.html>

https://www.kritis.tu-darmstadt.de/rtg_kritis/index.de.jsp

http://posner.library.cmu.edu/Posner/books/pages.cgi?call=655.43_E81FA&layout=vol0/part0/copy0&file=0142

<https://www.stadtgeschichte-ffm.de/de/archivbesuch/bestaendeuebersicht/alte-abteilung#e9>

<https://www.umweltbundesamt.de/en/topics/climate-energy/climate-change-adaptation/adaptation-tools/projects-studys/resin-climate-resilient-cities-infrastructures>

<https://www.uni-hamburg.de/forschung/forschungsprofil/forschungsinfrastruktur.html>

https://commons.wikimedia.org/wiki/Fabers_Belagerungsplan#/media/File:Frankfurt_Belagerungsplan_1552.jpg