

HANS-PETER BAUM

E-Mail: hpbaum43@gmail.com

ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-0036-6796>

WÜRZBURG ALS STADT AM MAIN VOM HOCHMITTELALTER BIS INS FRÜHE 19. JAHRHUNDERT*

VORBEMERKUNG: ZU WÜRZBURGS VERKEHRSGEOGRAPHISCHER LAGE

Würzburg ist nicht zufällig an der Stelle entstanden, an der es laut schriftlicher Urkunde seit 1315 Jahren – *de facto* seit viel längerer Zeit – liegt. Ein Nestor der fränkischen Geschichtsschreibung, Alfred Wendehorst, beschreibt den zugrundeliegenden Sachverhalt so: „Eine der wichtigsten Voraussetzungen für Würzburgs Entwicklung zur Stadt war die Lage an jener Stelle einer viel benützten Wasserstraße, an welcher sich das Tal zu einem Becken erweitert, und an alten, von Nordwesten (Mainz, Frankfurt am Main) nach Südosten (Regensburg), nach Norden (Fulda, Erfurt) und nach Süden bzw. Südwesten (Rothenburg ob der Tauber, Augsburg sowie Tauberbischofsheim, Worms) führenden Verkehrswegen“¹. Er hebt die Bedeutung der günstigen Lage an der Kreuzung wichtiger Wasser- und Landstraßen hervor. Jedoch wird die für die Stadtentstehung an dieser Stelle postulierte Gunst der Lage möglicherweise ein wenig überschätzt, was übrigens ebenso für andere Städte gilt². Es gibt in der näheren Umgebung von Würzburg

* In dem Beitrag wird sich der Verfasser vor allem auf folgende Themen konzentrieren: Furt und Brücke, Wehr und Schleuse, Mühle und Reuse, Zoll und Stapel.

¹ A. Wendehorst, *Bischofssitz und königliche Stadt – Von der Karolingerzeit bis zum Wormser Konkordat*, in: *Geschichte der Stadt Würzburg*, 1: *Von den Anfängen bis zum Ausbruch des Bauernkriegs*, hg. v. U. Wagner, (2001), S. 62.

² In kaum einer Stadtgeschichte fehlt der Hinweis auf die den Handel begünstigende Lage an einem Fluss, einer großen Landstraße oder der Kreuzung mehrerer Verkehrswege.

ähnlich gute Mainübergänge, auch mit leichtem Aufstieg auf die Gäufläche, manche verkehrsgeographisch vielleicht noch günstiger positioniert, so zum Beispiel die Drei-Flüsse-Stadt Gemünden am Main, die Talbuchten von Marktbreit und Segnitz, Kitzingen und Etwashausen, Karlstadt oder Heidingsfeld und Randersacker, ebenso Schweinfurt, wo der Aufstieg auf die Gäufläche im Grunde ganz entfällt³. Zu bedenken ist weiter, dass es parallel führende Straßen zu denselben Zielen gab. Von Erfurt oder Fulda nach Nürnberg und Augsburg gelangte man bequem auch über Coburg bzw. Ebern und Bamberg, dann Donauwörth, ohne Würzburg und Rothenburg ob der Tauber zu berühren. Von Frankfurt nach Nürnberg konnte man statt über Aschaffenburg, Lengfurt, Würzburg, Kitzingen, Iphofen, Neustadt an der Aisch ebenso leicht über Miltenberg, Tauberbischofsheim, Aub, Windsheim und Langenzenn reisen und so Würzburg umgehen⁴. Glaser und Schenk zufolge ist der Aufstieg Würzburgs zum Zentrum Unterfrankens mehr noch als der günstigen Lage geschichtlichen Prozessen zu verdanken⁵. Diese sind allgemein bekannt; zu den wichtigsten Faktoren gehören der schon in der Frühgeschichte nachweisbare Herrschersitz auf dem Marienberg, aus dem im frühen Mittelalter der Sitz eines thüringischen, dann eines fränkischen Herzogs hervorging, was die Wahl zum Bischofssitz nach sich zog. Aus der Präsenz der weltlichen und geistlichen Herrschaft der Region folgte die große wirtschaftliche Rolle der Stadt, weil es hier eine erhöhte Nachfrage nach Gütern des gehobenen Bedarfs und schon im Frühmittelalter einen regen Besuch von Kaufleuten gab. Lehrer und Schüler der Domschule und der Klosterschulen in der Stadt trugen dazu bei, weiter die zahlreichen auswärtigen geistlichen Institutionen,

³ Dazu R. Glaser, W. Schenk, *Würzburgs Lage im Naturraum – natürliche Potenziale und Begrenzungen*, in: *Geschichte der Stadt Würzburg*, 1, S. 18 f.

⁴ M. Sporn, *Wirtschaftsgeschichte Würzburgs 1525–1650*, in: *Geschichte der Stadt Würzburg*, 2: *Vom Bauernkrieg 1525 bis zum Übergang an das Königreich Bayern 1814*, hg. v. U. Wagner, (2004), S. 404. Nach H. Götz, *Würzburg im 16. Jahrhundert. Bürgerliche Vermögen und städtische Führungsschichten zwischen Bauernkrieg und fürstbischöflichem Absolutismus*, (*Veröffentlichungen des Stadtarchivs Würzburg* 2, 1986), S. 23, war aber die Nord-Süd-Verbindung Erfurt – Bamberg – Nürnberg – Augsburg im Spätmittelalter wesentlich wichtiger als die über Fulda – Würzburg – Nördlingen.

⁵ Glaser, Schenk, *Würzburgs Lage*, S. 19. Auch S. Wenisch, *Ochsenfurt. Von der frühmittelalterlichen Gemarkung zur domkapitelischen Stadt*, (*Mainfränkische Studien* 3, 1972), S. 52, betont, dass für die Straßenführung der Frühzeit Würzburg eine weniger dominante Rolle hatte als für die heutige.

die in und um Würzburg Weinberge besaßen und von hier aus in großen Wagenzügen mit Wein versorgt wurden⁶. Doch soll die Gunst der Lage als wesentlicher Faktor für Würzburgs Aufstieg nicht völlig in Abrede gestellt werden, denn ohne den Main als wichtige Wasserstraße, den Marcus Sporn zu Recht für das gesamte Mittelalter und die Frühe Neuzeit als Verkehrsweg höher einschätzt als die meist schlechten Landstraßen⁷, und ohne den hier relativ leichten Flussübergang ist Würzburg letztlich nicht denkbar.

FURT UND BRÜCKE

Was ist nun über die Furt und die seit 1030 erwähnte Fähre bekannt? Von der Furt wissen wir, dass sie wenige Meter nördlich der Alten Mainbrücke lag, nämlich dort, wo die Zeller Straße, die große mittelalterliche Verkehrsstraße von und nach Westen, auf das Ufer trifft⁸. Durch die spätere Brücke kam es nur zu einer Verlagerung des Flussübergangs um ca. 15 Meter. Die heutigen Uferstraßen, die Saalgasse und der südliche Teil der Dreikronenstraße, zum Teil auch die mainseitige Bebauung, liegen nach den Aufschüttungen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes in den späten 1940er Jahren mehrere Meter höher als früher, was es schwer macht, die früheren Geländeformen zu visualisieren⁹. Als sicher gilt, dass – wie in anderen Städten am Fluss – die Furt für die Ausbildung des Stadtgrundrisses von entscheidender Bedeutung war¹⁰. Das bedeutet in Würzburg vor allem dessen Ausrichtung auf die Domstraße als zentrale Achse, die als wichtigste Marktstraße von der Furt geradewegs zu der hochwassersicheren Terrasse führt, auf der sich Dom und Neumünster erheben. Der heutige Markt war

⁶ Zu den Schulen in Würzburg und ihrer Bedeutung bes. im Frühmittelalter, s. R. Endres, *Schulen und Hochschulen*, in: *Geschichte der Stadt Würzburg*, 1, S. 315–317; zum Besitz der auswärtigen Klöster s. R. Sprandel, *Wirtschaftsgeschichte*, in: *Geschichte der Stadt Würzburg*, 1, S. 322 f.

⁷ Sporn, *Wirtschaftsgeschichte*, S. 404.

⁸ Dazu W. Schich, *Würzburg im Mittelalter. Studien zum Verhältnis von Topographie und Bevölkerungsstruktur*, (Städteforschung A, 3, 1977), S. 36.

⁹ Dazu W. Schenk, R. Glaser, M. Nestle, *Würzburgs Umwelt in der Transformation von der vorindustriellen Zeit in die Dienstleistungsgesellschaft*, in: *Geschichte der Stadt Würzburg*, 3: *Vom Übergang an Bayern bis zum 21. Jahrhundert*, hg. v. U. Wagner, (2007), S. 360.

¹⁰ So, gestützt auf Dinklage, Schich, *Würzburg im Mittelalter*, S. 36.

bis ins 15. Jahrhundert hinein ein tiefer liegendes Sumpfgelände, an dessen Rand sich vor allem die Häuser der hier ansässigen Juden fanden. Winfried Schich zufolge ermöglichte die Furt ein „Durchschreiten“ des Mains; nach Franz Seberichs Angaben zur Höhe des Flussbetts und des Pegels über Normalnull wird man annehmen, dass die Wassertiefe, die im frühen Mittelalter bei normalem Wasserstand an dieser Stelle zu durchschreiten oder -fahren war, weniger als einen Meter betragen haben dürfte¹¹. Das heißt, dass die Ladefläche eines größeren Lastwagens bei der Durchquerung trocken blieb, dass normale Lasttiere oder menschliche Lastenträger keine Probleme bei der Durchquerung hatten. Aufgrund datierbarer Fundstücke ist die Nutzung der Furt schon für die Vor- und Frühgeschichte nachgewiesen, was ihre Bedeutung für die Stadtentstehung Würzburgs unterstreicht¹².

Die Nutzung einer Furt wird nicht erst bei großem Hochwasser oder Eisgang problematisch, sondern schon bei nur um etwa 40 oder 50 cm gestiegenem Wasserstand. Schon ein so geringer Pegelanstieg kann Wartezeiten erforderlich machen. Deswegen ist es sehr wahrscheinlich, dass die Fähre in Würzburg, die 1030 durch eine königliche Urkunde an den Bischof Meginhard (1018–1034) übertragen wurde, nicht erst aufgrund dieser Urkunde entstanden sein dürfte, sondern als schon länger unter königlichem Schutz bestehende Einrichtung gelten kann. Fähren waren nämlich – anders als steinerne Brücken – schon im Frühmittelalter gebräuchlich. Die besagte Urkunde bestimmt, dass König Konrad II. durch Vermittlung seiner „dilectissimae coniugis Gisilae“ und auf Bitten seines Getreuen, des ehrwürdigen Bischofs Meginhard von Würzburg „monetam publicam, naulum, mercatum cottidianum, theloneum et totius civitatis districtum sicut fuerat ante nostra tempora constitutum, in prefati episcopi eiusque successorum potestate deinde esse concedimus confirmamus ac stabilimus“. Diese Formulierung ist doch wohl dahin zu verstehen, dass nicht nur der Stadtbezirk

¹¹ Schich, *Würzburg im Mittelalter*, S. 1; F. Seberich, *Die Alte Mainbrücke zu Würzburg*, (*Mainfränkische Hefte* 31, 1958), S. 12, 177–184 (Beil. 13 u. 14).

¹² Schich, *Würzburg im Mittelalter*, S. 4: „Die Benutzung der Furt etwa in Höhe der heutigen Mainbrücke konnte durch Fundstücke aus dem Fluss bereits für die vorgeschichtliche Zeit nachgewiesen werden“. Er stützt sich dabei auf P. Endrich, *Ur- und Frühgeschichte von Würzburg und seiner nächsten Umgebung*, in: ders., *Vor- und Frühgeschichte der Stadt Würzburg*, (*Mainfränkische Heimatkunde* 3, 1951), S. 1–62, hier S. 19, der etwas schwächer formuliert: „Daß in Würzburg unter dem Marienberg so eine Stelle [zur Querung des Flusses] oder Furt war, geht auch aus anderen Anzeichen hervor“.

(„totius civitatis districtum“), sondern auch die übrigen Einrichtungen, nämlich öffentliche Münze, „naulum“ (wörtlich: Fährgeld), täglicher Markt und Zoll schon länger bestanden und nun in die Hände von Bischof Meinhard und aller seiner Nachfolger gegeben werden¹³. Auch Franz Seberich geht von einer Fährverbindung über den Main schon in der Karolingerzeit aus¹⁴. Im Bereich der Furt und des anzunehmenden Anlandepunkts der Fähre auf dem rechten Mainufer fand der gesamte früh- und hochmittelalterliche Flusshandel in Würzburg statt: vom späteren Schwanen- bis zum Holztor, also etwa von der Unteren Johannitergasse bis zum Alten Kranen. Dort befanden sich die Schiffslände, wo Schiffe zum Ent- und Beladen an Land gezogen wurden, sowie der Handelsplatz. Erkennbar ist dieser Bereich daran, dass die Stadtmauer nördlich der Brücke eine deutliche Einbuchtung vom Ufer weg aufwies, um hierfür genügend Raum zu lassen¹⁵. Zu beachten ist, dass der unregulierte Main breiter war als heute und daher eine geringere Tiefe hatte; die Uferbefestigung im Stadtbereich begann erst im 16. Jahrhundert¹⁶.

Um 1120 begann wohl der Bau der ersten Mainbrücke, da diese in einer Urkundenabschrift von 1133 als fertiggestellt erwähnt wird; ihr Erbauer war „Enzelinus laycus“. Obwohl Zweifel an der Echtheit dieser Abschrift im *Hauger Kettenbuch*, dem Verzeichnis der Privilegien des Kollegiatstifts St. Johannes im Haug (kurz: Stift Haug), bestehen, kann im Anschluss an Franz Seberichs Forschungen als sicher gelten, dass die Nachricht zur Fertigstellung vor 1133 zutrifft¹⁷. Seberichs Darstellung wird hier gefolgt, allerdings stark verkürzt (für Details wird auf sie verwiesen). Wichtig sind zwei Aspekte des Brückenbaus. Zum einen handelt es sich bei der Alten Mainbrücke in Würzburg um den ältesten Neubau einer steingewölbten Brücke östlich des Rheins. Die anderen berühmten mittelalterlichen Brücken – die Regensburger Donaubrücke, die Prager Moldaubrücke, die Dresdner Elbbrücke, die Tauberbrücke in Rothenburg ob der Tauber – sind viele Jahre,

¹³ *Monumenta Germaniae Historica, Diplomata regum et imperatorum Germaniae*, 4: *Conradi II Diplomata*, Nr. 154, S. 205; abgedruckt bei Seberich, *Die Alte Mainbrücke*, Beilage 1, S. 157.

¹⁴ Seberich, *Die Alte Mainbrücke*, S. 14.

¹⁵ Ebd.

¹⁶ Zur Uferbefestigung seit etwa 1544 und Breite des unregulierten Flusses s. ebd., S. 107.

¹⁷ Dazu ebd., S. 16–21 sowie Beilage 2, S. 158 f.

oft sogar Jahrhunderte jünger. Dies mag zunächst den Lokalpatriotismus befriedigen, bedeutsamer ist aber der zweite Aspekt, dass nämlich die Bürgerschaft – denn zusammen mit dem bischöflichen Stadtherrn waren wohl die Bürger Bauherren, die auch den größeren Kostenanteil getragen haben dürften – schon im frühen 12. Jahrhundert ein solches Unternehmen ins Werk setzen konnte. Das zeigt, wie stark die Wirtschaftskraft der Stadt und ihre Stellung als Handelsplatz im frühen 12. Jahrhundert gewesen sein dürften¹⁸. Nur eine prosperierende Stadt konnte diesen Bau beginnen. Umgekehrt musste der vollendete Brückenbau dem hiesigen Flussübergang zusätzliche Bedeutung bringen, da nun die Überquerung des Flusses selbst bei Hochwasser und Eisgang (außer in extremen Fällen) nicht mehr beeinträchtigt und somit konkurrenzlos sicher und günstig war. Es könnte sogar postuliert werden, dass die gepriesene Gunst von Würzburgs Verkehrslage erst durch den Brückenbau in vollem Umfang geschaffen wurde, der der Stadt für etwa 170 Jahre (bis andere nachgezogen hatten) einen wirtschaftlichen Vorsprung gab. Hier ist eventuell sogar die finanzielle Basis der Stadt für ihre Kämpfe mit dem bischöflichen Stadtherrn von der Mitte des 13. Jahrhunderts bis zur Schlacht von Bergtheim im Januar 1400 zu suchen. Dies dürfte trotz des Baus der ersten Ochsenfurter Mainbrücke gelten, die nur wenig später entstand, aber nie eine ähnlich große Bedeutung erlangt haben dürfte¹⁹.

Enzelins Brückenbau, ein technisches Wunderwerk seiner Zeit, war ganz in Stein ausgeführt, nicht nur mit steinernen Pfeilern, sondern auch solchen Bögen. Dies kann als sicher gelten, weil im 15. Jahrhundert – nachdem diese Brücke durch extremes Hochwasser 1322 und 1342 schwer beschädigt worden war – über einen eingestürzten steinernen Bogen geklagt wurde, der im Fahrwasser lag und die Schifffahrt gefährdete. Im 15. Jahrhundert wurden aber nur hölzerne Ersatzbögen gebaut²⁰. Zu Recht weist Franz Seberich darauf hin, dass es trotz der massiven Schäden an dem Brückenbau durch

¹⁸ Zur Brücke als Indikator der Wirtschaftskraft: ebd., S. 21; dass Stadt und Bischof Bauherren waren, zeigt sich daran, dass jenem nur ein Teil des Brückenzolls zustand: ebd., S. 160 f. (Beilage 4). Gegen Seberichs Annahme, dass der Brückenzoll immer allein der Stadt zugestanden habe, spricht die Verpfändung von Teilen dieses Zolls durch Würzburger Bischöfe: H. Hoffmann, *Würzburgs Handel und Gewerbe im Mittelalter*, (1941), S. 97 f. In der besagten Urkunde des Bischofs wird Enzelin als SEIN Baumeister genannt: „vir bonus, qui et praeclari operis pontem NOBIS fecit“ (Hervorhebungen vom Verfasser).

¹⁹ Mehr dazu unten, S. 121.

²⁰ Seberich, *Die Alte Mainbrücke*, S. 18.

Hochwasser (besonders das höchste je in Würzburg registrierte vom Juli 1342) nicht vorstellbar ist, dass die Brücke bis zur Erneuerung des letzten Pfeilers 1563²¹ nicht mehr benutzt worden sei. Das hätte ja bedeutet, dass man für über 200 Jahre zum Fährbetrieb oder sogar zur Benutzung der Furt zurückgekehrt wäre. Dazu liegen auch keine Nachrichten vor, stattdessen lassen die Quellen die fortgesetzte Nutzung der Brücke erkennen²². Anzunehmen ist, dass nur die Bögen eingestürzt waren, die Pfeiler aber den Fluten widerstanden hatten. Diese wurden nun mit Holzkonstruktionen verbunden, sodass die Brücke ziemlich bald wieder befahrbar war. Der Bau solcher Holzjoche führte nur zu einer Verkehrsunterbrechung von einigen Wochen, in dieser Zeit wurden Fähren eingesetzt²³. Die Holzjoche stellten gegenüber Enzelins Werk einen Rückschritt dar, weil sie viel reparaturanfälliger als steinerne Bögen, zugleich aber teure, komplizierte Zimmermannsarbeiten waren²⁴. Zunächst mussten aber die Pfeiler neu gegründet, verstärkt und erhöht werden, weil die von Enzelin gebauten um 1450 so marode geworden waren, dass auch ihr Einsturz zu befürchten war. Zudem wollte man sich gegen Hochwasser und Eisgang besser sichern als zuvor. Mit diesen Arbeiten, die die städtischen Finanzen sehr belasteten, wurde in den 1470er Jahren begonnen, erst 1563 waren sie abgeschlossen²⁵. Ab 1512 ging man auch an die Neueinwölbung von steinernen Bögen²⁶, weil die hölzernen Joche eben nur etwa 20–30 Jahre hielten²⁷. Aus Sicherheitsgründen wurden aber die beiden letzten Joche der Brücke am Westufer bis 1703 nur aus Holz gebaut, um sie im Kriegsfall schnell abwerfen zu können. Im Dreißigjährigen Krieg war man dabei zu langsam: zwar hatte man die Fahrbahnen noch abgetragen, nicht aber deren massive Tragbalken, die nur mit

²¹ Ebd., S. 67.

²² Ebd., S. 30, auch zum Bau der hölzernen Konstruktionen.

²³ So baute man 1610 in zwei Wochen ein neues hölzernes Joch: ebd., S. 110, dort auch Erwähnung der Fähren.

²⁴ Weil sie Schwerverkehr tragen mussten, war es nicht damit getan, einfach große Längsbalken und darauf quer eine Bretterabdeckung zu legen; die Balken mussten mit Stützen unterfangen, weiter ein Fahrbahnunterbau mit Kies und Sand unter und zwischen die Bohlen gelegt werden; dazu und zu den Kosten: ebd., S. 75–77, 81–83.

²⁵ Ebd., S. 37–48, 51–68.

²⁶ Ebd., S. 92–106.

²⁷ Ebd., S. 74; ein 30 Jahre altes Holzjoch war baufällig und sofort zu ersetzen: ebd., S. 119.

Hebezeug bewegt werden konnten. Schwedische Soldaten „balanzieren“ unerwartet über sie hinweg und machten die Brücke innerhalb einer Nacht wieder befahrbar²⁸. Erst 1703 waren alle Pfeiler wieder mit Steinbögen verbunden. Um 1730 wurde die Brücke mit den Heiligenfiguren geschmückt, die bis heute – wegen Schäden schon mehrfach durch Kopien ersetzt – die Brücke zieren²⁹.

Die Zahl der Pfeiler und Bögen entspricht bis heute der von 1133. Bei ihrer Erhöhung und Verstärkung blieb Enzelins altes Mauerwerk stehen; es wurde ummantelt und teils unterfangen, bildet aber noch jetzt den Kern der Pfeiler. Nur der erste Pfeiler und Bogen auf dem rechten Mainufer, unter dem der Kranenkai hindurchführt, stehen heute noch so wie von Enzelin gebaut³⁰. Das Gleiche gilt für die Brückenrampen, die ebenfalls weitgehend Enzelins Anlage entsprechen, jedoch – wie die Brücke insgesamt – im Zuge der Arbeiten des 15. und 16. Jahrhunderts von 6,42 auf 7,49 Meter verbreitert wurden³¹. Wie alle mittelalterlichen oder frühneuzeitlichen Brückenbauten war auch die Würzburger Mainbrücke mit befestigten Toren gesichert. Das gilt noch für das 18. Jahrhundert. Der Ausbau aller Joche mit steinernen Bögen 1703 erfolgte erst, als das feste neue westliche Brückentor stand. Schon Enzelins Brückenbau von 1133 dürfte ein inneres Tor (auf der Stadtseite) und ein äußeres (im Mainviertel) gehabt haben, jedes auch nach beiden Seiten befestigt; es galten dort alle Regeln wie bei den übrigen Toren der Stadtmauer. Das innere Tor wurde 1722 im Interesse des freien Blicks von der Brücke auf Dom und Neumünster durch Balthasar Neumann abgerissen, das äußere von 1703 erst nach der Entfestigung der Stadt 1869³². Wie viele andere Brücken der Zeit war auch die Alte Mainbrücke bebaut, doch niemals über ihre ganze Länge hinweg wie der Ponte Vecchio

²⁸ Ebd., S. 110–112.

²⁹ Zum Repräsentationsprogramm, das hinter der Auswahl der Heiligen steht: O. Meyer, *Die Alte Mainbrücke zu Würzburg und ihre Heiligen. Religion und Politik um die Alte Mainbrücke*, in: *Mainfränkisches Jahrbuch*, 23/1971 (1972). S. auch Th. Gunzelmann, *Die Alte Mainbrücke in Würzburg*, in: *Brücken in Bayern. Geschichte, Technik, Denkmalpflege*, (*Denkmalpflege-Themen* 2, 2011), S. 62–63.

³⁰ Seberich, *Die Alte Mainbrücke*, S. 90 f.; dort auch zu den Brückenrampen. Gunzelmann, *Die Alte Mainbrücke*, S. 62: die ersten drei Pfeiler am westlichen Ufer haben heute einen Stahlbetonkern, der beim Bau der neuen Großschleuse in den 1950er Jahren eingefügt wurde.

³¹ Ebd., S. 50.

³² Ebd., S. 88–90.

in Florenz oder die Kramerbrücke in Erfurt. Auf der Nordseite zur Innenstadt hin stand die Gotthardskapelle (etwa beim heutigen Weinausschank des Restaurants „Alte Mainmühle“). Auf der Südseite des sechsten Pfeilers, nahe beim Mainviertel, stand das Zollhaus, wo der städtische Zöllner von Passanten und Fahrzeugen den Brückenzoll erhob³³. Die Brückenrampe auf der Stadtseite ist bis heute dicht bebaut; ihre Lage und Länge wurden nie verändert. Die Rampe im Mainviertel war schon im Mittelalter steiler und kürzer als die zur Stadt hin und ebenfalls bebaut; sie ist durch die Aufschüttungen nach dem Zweiten Weltkrieg nochmals verkürzt worden und weist nun an jeder Seite nur noch ein Haus auf³⁴.

Zum Abschluss dieses Kapitels ist noch einmal auf die Bedeutung der Brücke für Würzburg im Mittelalter und in der frühen Neuzeit hinzuweisen. Bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts gab es zwischen Mainz und Bamberg nur acht Mainbrücken, von denen eine erst im 19. Jahrhundert gebaut worden waren, nämlich die in Marktheidenfeld³⁵. Konkurrieren können mit dem Alter der Würzburger Mainbrücke nur die Alte Brücke in Frankfurt am Main, die 1035 als Holzbau, ca. 1222 als Werk mit Steinpfeilern und Holzjochen, und erst im Spätmittelalter als Steinbogenbrücke bezeugt ist, weiter die Aschaffener Willigis-Brücke, eine Holzbrücke, deren Bau im Jahr 989 allerdings nicht urkundlich belegt ist; sie wurde wohl mehrfach durch Eisgang zerstört³⁶. Auch die Alte Mainbrücke in Ochsenfurt dürfte in der ersten Hälfte des 12. Jahrhunderts als Holzbrücke entstanden und für die Entstehung dieser Stadt von erheblicher Bedeutung gewesen sein. Sie wurde nach einer Zerstörung durch Eisgang im 13. Jahrhundert auf Steinpfeilern neu errichtet. Jedoch scheint sie nach Ausweis der bekannten Zolleinnahmen nicht die überregionale Bedeutung der Würzburger Brücke erlangt zu haben. Ganz in Stein neu erbaut wurde sie 1512–1520³⁷. Die Brü-

³³ Zur Gotthardskapelle: ebd., S. 24, 30; zum Zollhaus: ebd., S. 65, 83, 117.

³⁴ Zu den Rampen: ebd., S. 30, 90.

³⁵ *Wikipedia, Mainbrücke Marktheidenfeld*, URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Mainbr%C3%BCcke_Marktheidenfeld (aufgerufen 14.09.2018).

³⁶ Zu diesen Brücken: *Wikipedia, Alte Brücke (Frankfurt am Main)*, URL: [https://de.wikipedia.org/wiki/Alte_Br%C3%BCcke_\(Frankfurt_am_Main\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Alte_Br%C3%BCcke_(Frankfurt_am_Main)) sowie *Wikipedia, Willigisbrücke*, URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Willigisbr%C3%BCcke> (beide aufgerufen 14.09.2018).

³⁷ Die Bedeutung der Ochsenfurter Mainbrücke für die Stadtentstehung wird hervorgehoben von W. Scherzer, *Aus der Frühzeit der Stadt Ochsenfurt*, in: *Würzburger Diö-*

cke in Kitzingen ist seit 1300 belegt, die in Schweinfurt kann erst nach 1397 entstanden sein.³⁸ Eltmann hatte im 15. Jahrhundert sogar zwei Brücken, weil zwei durch eine Insel geteilte Arme des Mains zu überbrücken waren. Auch sie waren Holzbrücken. Eine den Grafen von Wertheim 1362 von Kaiser Karl IV. genehmigte Brücke zwischen Wertheim und Kreuzwertheim wurde nie gebaut³⁹. Für etwa 170 Jahre besaß Würzburg also am Mittelmain den Flussübergang mit der besten und sichersten Brücke, und dadurch dürfte die wirtschaftliche Bedeutung der Stadt im Hochmittelalter besser zu erklären sein als durch die bloße geographische Lage der Stadt. Die in langer, mühsamer Arbeit erneuerte Würzburger Brücke widerstand danach allen Hochwasserereignissen, selbst der katastrophalen Flut von 1784, ebenso dem Druck schweren Eisgangs, wobei in harten Wintern wie 1929 und 1941 das Eis gesprengt wurde, um den Druck auf die Pfeiler zu verringern und den Abfluss des Eises in kleineren Schollen zu ermöglichen⁴⁰.

zesan-Geschichtsblätter, 26 (1964), S. 42–51, hier S. 46–47; zu ihrer Entstehung mutmaßlich kurz nach der Würzburger Mainbrücke, Beschädigungen und Neubau s. auch Wenisch, *Ochsenfurt*, S. 49–50, sowie T. Kohnert, *Alte Mainbrücke Ochsenfurt*, in: *Archäologie der Brücken. Vorgeschichte. Antike. Mittelalter. Neuzeit*, (2011), S. 271–278, und H.-Ch. Haas, *Die Alte Mainbrücke in Ochsenfurt*, in: *Brücken in Bayern*, S. 60–61, schließlich W. Scherzer, *Die alten Mainbrücken Unterfrankens und ihre Baulastträger*, in: *Würzburger Diözesan-Geschichtsblätter*, 20 (1958), S. 154–177.

³⁸ Dazu Wikipedia, *Mainbrücken in Schweinfurt*, URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Mainbr%C3%BCcken_in_Schweinfurt (aufgerufen 14.09.2018), Wikipedia, *Alte Mainbrücke in Kitzingen*, URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Alte_Mainbr%C3%BCcke_Kitzingen (aufgerufen 30.04.2019), sowie D. Badel, K. D. Christof, *700 Jahre Alte Mainbrücke Kitzingen*, (*Veröffentlichung zur Kitzinger Stadtgeschichte* 2000).

³⁹ Zu Eltmann: Scherzer, *Die alten Mainbrücken Unterfrankens*, S. 155; zu Wertheim: ders., *Aus der Frühzeit*, S. 49.

⁴⁰ Bei Seberich, *Die Alte Mainbrücke*, findet sich in Beilage 13, S. 177–181, eine Zusammenstellung aller Hochwasser des Mains bis 1947. Danach sind vom 16. Jahrhundert bis 1845 sehr viel größere Fluten registriert worden als seitdem. Das höchste Hochwasser des 20. Jahrhunderts lief 1909 auf, zu höheren Wasserständen ist es seitdem nicht mehr gekommen: vgl. Markierungen am Mainkai. Ebd., Beilage 12, S. 176 schildert die Gefahren von Eisstau an der Brücke und die durch Hochwasser, Eisschollen und „Holländerbäume“ 1784 angerichteten Schäden.

WEHR UND SCHLEUSE

Der folgende Abschnitt befasst sich unter dem Begriff „Wehr“ mit Flussregulierungen am Main, unter dem Begriff „Schleuse“ mit der Schifffahrt und Flößerei auf dem Main, der mit der Nutzung durch Schiffe und Flöße ja erst zu einer Wasserstraße wird und damit einen großen Teil seiner wirtschaftlichen Bedeutung erhält. Die hier besprochenen Regulierungen erfolgten vor allem im Interesse der Müller und der Betreiber von Hammerwerken, Sägemühlen und ähnlichen Einrichtungen. Zeitlich fallen die für Würzburg wichtigsten Neuerungen zu Wehr und Schleuse ins 17. Jahrhundert. Auch im Kapitel „Mühle und Reuse“ wird von der Nutzung der Wasserkraft durch technische Einrichtungen die Rede sein.

Der Schiffsverkehr war durch den Bau der Brücke nicht behindert worden, da die Spannweite der Bögen über 16 Meter betrug, die üblichen Mainschiffe aber nur 5,5 Meter breit waren⁴¹. Weil zwischen den Pfeilern die Strömung schneller lief, wurde dort das Flussbett stärker ausgewaschen und damit tiefer; dies war für den Schiffsverkehr eher hilfreich. Auch Flöße wurden nicht behindert, da deren Breite von vorneherein den engsten Durchlässen auf der ganzen Länge des Flusslaufs angepasst war. Erst die große Wasserbaumaßnahme, die zu Gunsten des Mühlenbetriebs (darüber ausführlicher unten) und im Zuge der Anlage der neuen barocken Stadtbefestigung in den Jahren 1643/1644 erfolgte, nämlich die Errichtung des Wehrs von der Burkarder Kirche zur Mainbrücke, behinderte die Schifffahrt im Stadtbereich stark. Dies hatte 30 Jahre später den Bau des Umgehungskanals um die Kirche St. Burkard herum mit einer Kammerschleuse zur Folge.

Im Dreißigjährigen Krieg (1618–1648) war die ein Jahrhundert früher erbaute (1512–1517), weit außerhalb der Stadt am Steinberg gelegene Bischofsmühle zerstört worden. Ihre Nachfolgerin wurde die Untere Mainmühle, die unmittelbar unterhalb der Alten Mainbrücke errichtet wurde. Dort hatte die Stadt schon 1481 eine neue Mühle einrichten wollen, dann aber den anderen Vorstellungen des Stadtherrn nachgeben müssen. Nun wollte auch Bischof Johann Philipp von Schönborn (1642–1673) die neue

⁴¹ Zu den Maßen der frühneuzeitlichen Mainschiffe: F. Schaub, *Vom Main zu Donau und Rhein. Geschichte der Mainschifffahrt*, (1979), S. 32, oder: *Main und Meer. Katalog zur Bayerischen Landesausstellung 2013*, hg. v. R. Riepertinger et al., (2013), S. 278–280. Zu den Spannweiten der Brückenbögen: Seberich, *Die Alte Mainbrücke*, S. 122.

Mühle in sicherer Lage innerhalb der Stadtbefestigung errichtet wissen⁴². Aufgrund von Gutachten, auch von auswärtigen Mühlmeistern, wurde zum Zweck eines effektiven Betriebs beschlossen, soviel Wasser wie möglich auf die Räder der neuen Mühle zu leiten. Dafür wurde das bis zum heutigen Tag wenig veränderte, von der Burkarder Kirche auf einer Länge von etwas mehr als 300 Metern schräg durch den Fluss führende Wehr errichtet. Bis zum Bau der neuen großen Schleuse in den 1950er Jahren führte es zum dritten Pfeiler der Brücke, dann wurde es abgeknickt, sodass es jetzt am vierten Pfeiler endet. Einem ersten Kostenvoranschlag von über 6.000 Taler folgte bald ein zweiter über die doppelte Summe. Die tatsächlichen Baukosten sind nicht bekannt. Das Wehr hat eine Stauhöhe von 1,20 m; die Schrägführung lässt bei Hochwasser genug Wasser abfließen. Eine Führung quer zur Strömung hätte den Abfluss zu sehr behindert und so die Brücke gefährdet. Da nun viel Wasser auf die oberflächigen Mühlräder geleitet wurde, konnte man parallele Mahlgänge und ein Hammerwerk einrichten, wobei auch die Energieausbeute viel höher war als bei einer im Strom liegenden Schiffsmühle. Jedoch musste nun die Schifffahrt einen Hub von besagten 1,20 Meter im Fahrwasser überwinden.

Für Flößerei und Schiffsverkehr wurde zwischen dem zweiten und dritten Pfeiler der Brücke das „Nadelwehr“ eingerichtet⁴³. Die „Nadeln“ waren Holzbalken von etwa 10 x 10 cm Dicke und 5 Meter Länge, die so dicht nebeneinanderstanden, dass sie den Durchfluss des Wassers fast völlig stauten (hundertprozentig dicht war das Wehr jedoch nie). Die Nadeln wurden am unteren Ende durch eine steinerne Schwelle, am oberen Ende vom sogenannten Lochbalken gehalten. Wollte ein Floß oder Schiff durchfahren, musste der „Lochfischer“ die Nadeln einzeln anheben, die dann von der Strömung mitgenommen und von auf Kähnen postierten Helfern wieder eingefangen wurden. Der Lochbalken wurde mit einer Winde hochgezogen, sodass die Fahrzeuge passieren konnten. Zu Tal war das kein Problem, weil die Strömung sie automatisch mitnahm. Da diese aber an der Stelle sehr stark war, brauchte man lange Seile und mehrere Pferde, um zu Berg fahrende Schiffe unter der Brücke hindurch zu ziehen. Der Vorgang war sehr mühselig und zeitraubend, nicht zuletzt auch das Wiedereinsetzen

⁴² Zum Bau dieser Mühle und des zugehörigen Wehrs: Seberich, *Die Alte Mainbrücke*, S. 112–116; s. auch unten.

⁴³ Zum Nadelwehr: ebd., S. 116 f.

der Nadeln, nachdem der Lochbalken wieder herabgelassen worden war. Nachteilig war zudem – was zu ständigen Klagen der Müller führte –, dass, solange das Nadelwehr offen war, die für den Mühlenbetrieb verfügbare Wasserkraft stark absank⁴⁴.

In den Jahren 1675–1680 wurde im Zuge des Baus der neuen Stadtbefestigung Abhilfe geschaffen, als der hinter der Burkarder Kirche herumführende Umgehungs kanal angelegt wurde. Wohl nach niederländischem Vorbild wurde etwas nördlich des Chors von St. Burkard eine Kammer schleuse eingebaut, wo die passierenden Schiffe wesentlich einfacher auf das erforderliche Stromniveau gehoben oder abgesenkt wurden⁴⁵. Die Schleuse war bis 1892 in Betrieb und verfiel dann. 1953 wurde der Umgehungs kanal weitgehend verfüllt, auch die letzten Reste der Schleuse entfernt. Ersetzt wurde sie zunächst 1891 durch die bis jetzt neben der 1952–1954 entstandenen Großschiffahrtsschleuse bestehende neue Schleuse. Diese ist heute durch eine Barriere versperrt und wird nicht mehr genutzt, obwohl sie – wie die Großschleuse – auf der richtigen Seite des Wehrs liegt und theoretisch für die Nutzung durch heutige kleinere Sportboote wieder instand gesetzt werden könnte. Mit der Kammerschleuse und Umgehungs kanal hinter der Burkarder Kirche waren somit die Probleme der Schifffahrt behoben. Das Nadelwehr musste nun nur noch für Flöße geöffnet werden; allerdings war die Flößerei auf dem Main bis ins 20. Jahrhundert hinein bedeutend.

Leider liegen keine Zahlen für deren Umfang in Mittelalter und früher Neuzeit vor. 1872 passierten fast 2100 Flöße die Stadt Schweinfurt, fast zehn pro Tag⁴⁶. Zu bedenken ist, dass Flößerei und Schifffahrt nicht das ganze Jahr über möglich waren. Vor dem 20. Jahrhundert musste man in vier Wintermonaten mit Eisgang rechnen, was beides lahmlegte. Ein so starker Floßverkehr wie 1872 ist für die Frühe Neuzeit kaum vorstellbar, doch könnten auch damals jährlich 200–300 Flöße die Stadt Würzburg passiert

⁴⁴ Dazu: ebd., S. 117, Anm. 274. Seberich beruft sich auf eine Würzburger Regierungsakte vom Staatsarchiv Würzburg, Admin. 464/10071 (Kanal bei St. Burkard), die dazu ausführt: „Weilen durch das vilfeltige Paßiren der Schiffe, so auf- und ablaufen, das Mainloch under der Brucken allzeit muß geöffnet werden, wodurch das mehrste Waßer von denen Mühlgerinnen weicht, auf sein Centrum, wo die Schiffe hingehen, häufig zulaufft, die Mühlen aber großen Mangel leiden, wenn aber die Schiff künftig durch [...] den Canal fahren werden, ist erst gemelte Verhindernuss ganz verwahrt“.

⁴⁵ Zur alten Schleuse: ebd., S. 146 f.

⁴⁶ B. Jauernig-Hofmann, H. Heidrich, *Der ganze Main war hölzern. Eine Ethnographie der Flößerei*, (*Schriften und Kataloge des Fränkischen Freilandmuseums* 20, 1993), S. 9.

haben, also ein bis zwei pro Tag. Würzburg hatte das Stapelrecht für Holz. Alle Flöße mussten drei Tage lang in Würzburg festmachen, das Holz war den Stadtbürgern zum Kauf anzubieten⁴⁷. Die Flöße lagen dann entweder beim Holztor (direkt unterhalb) oder an der Büttnerstraße, gleich oberhalb der Brücke. Würzburg war kein großer Holzhandelsplatz, wie Schweinfurt, Frankfurt oder Mainz, wo ganze Flöße aufgekauft wurden⁴⁸. Stets benötigt wurden hier Weinbergspfähle, Bauholz, Brennholz sowie Holz für Fassduben. Solche Hölzer kamen auch in größeren Mengen mainaufwärts aus dem Spessart bzw. den Wäldern an der fränkischen Saale und der Wern⁴⁹. Ob die Flöße schon vor dem 19. Jahrhundert 130 Meter lang und neun Meter breit waren – wie die dann üblichen „Würzburger Stücke“, die aus mehreren Einzelflößen beweglich zusammengefügt waren –, ist nicht bekannt. Schon im Spätmittelalter dürfte eine längere Strecke vor jedem Floß ein „Wahrschau“-Nachen den Gegenverkehr gewarnt haben („Wahrschau“ ist bis heute in der deutschen Schiffer- und Seemannssprache ein Warnruf)⁵⁰.

Würzburg ist wohl nie ein größerer Schiffsbauplatz gewesen und hat auch nie eine große Zahl von Schiffseignern gehabt. 1829 werden hier fünf Schiffbauer, sechs Schiffer, acht Fischer erwähnt; die entsprechenden Vergleichszahlen für Klingenberg sind acht, 145 und 19, für Aschaffenburg 58 und 40⁵¹. Es ist hier in Mittelalter und früher Neuzeit keine eigentliche Schifferzunft entstanden, obwohl aus dem Jahr 1373 das „sigillum nautharum

⁴⁷ Dazu, gestützt auf Oberratsverordnungen des 16. und 17. Jahrhunderts, M. Sporn, *Städtische Wirtschaft und Versorgungspolitik des fürstbischöflichen Oberrats in der Residenzstadt Würzburg im späteren 16. Jahrhundert*, (Veröffentlichungen des Stadtarchivs Würzburg 15, 2009), S. 132.

⁴⁸ Würzburgs Rang als Holzhandelsplatz veränderte sich im Laufe der Zeit: Jauernig-Hofmann, Heidrich, *Der ganze Main*, z. B. S. 94, 99 f. u.a.m.

⁴⁹ Nach R. Glaser, W. Schenk, *Aspekte der vorindustriellen Umweltgeschichte des Würzburger Siedlungsraums*, in: *Geschichte der Stadt Würzburg*, 2, S. 21–36, hier S. 22, kam sogar das meiste Brennholz so in die Stadt; ebenso E. Opp, *Die Brennholzversorgung der Stadt Würzburg*, (1925).

⁵⁰ Dazu und zum „Würzburger Stück“: Jauernig-Hofmann, Heidrich, *Der ganze Main*, S. 78, 180.

⁵¹ Nach Sporn, *Städtische Wirtschaft*, S. 132 zählten Bamberg, Lichtenfels, Lohr und Kronach zu den Heimathäfen der meisten Schiffe auf dem Main. Große Schiffsbauplätze waren nach Schaub, *Vom Main*, S. 30 Bamberg, Hassfurt, Laudenbach, Lohr, Miltenberg, Würth, Obernburg, Aschaffenburg. Die Zahlen bei O. Berninger, *Schiffer, Fischer und Schiffbauer in Unterfranken zu Beginn des 19. Jahrhunderts*, in: *Mainschiffahrts-Nachrichten*, 16 (1998), S. 27 f. In Kleinheubach gab es danach 22 Schiffsbauer!

herbipolensium“ mit einem Anker als Bild vorliegt⁵². In der Publikation von Wilhelm Engel über die Würzburger Zunftsiegel ist zwar unter Nr. 31 dieses Siegel abgedruckt, auf die Schifferzunft selbst geht er aber nicht ein. Unter Nr. 28 spricht er von den Schifflenten und Holzpfortenmeistern, die aber nur den Holzhandel an der Holzpforte regelten. Im 16. Jahrhundert ist in den verfügbaren Quellen von Schiffern und Schifflenten in Würzburg kaum die Rede. Es scheint, dass damals die etwa 30 Mitglieder der Fischerzunft in kleinerem Umfang auch Fährdienste und Transporte in der näheren Umgebung wahrnahmen⁵³. Auch in der Sammlung der fürstlichen Landesverordnungen aus dem Jahre 1776, die den ganzen Zeitraum von 1546 bis 1776 abdeckt, ist von Schiffen und Schiffern nur selten die Rede⁵⁴. Seit etwa 1750 wird eine kombinierte Fischer-Schiffer-Gesellschaft in Würzburg genannt, mit 62 Mitgliedern um 1800 die fünftgrößte Zunft jener Jahre⁵⁵. Auch hier gab es, zumal nach dem Übergang an Bayern, die seit 1746 erwähnte Rangschiffahrt⁵⁶. Das war eine Art Linienschiffahrt. Die teilnehmenden Schiffer – nur einige der örtlichen Schiffer nahmen teil, diese aber waren alle Mitglieder der Schiffer-Gesellschaft – boten damit regelmäßige Abfahrten nach bestimmten Zielen (zum Beispiel wöchentliche), etwa Bamberg oder Frankfurt. Sie mussten am festgelegten Tag die Reise antreten, gleich ob ihr Schiff voll beladen war oder nicht, und drei Tage vor Abfahrt bereitliegen, um Ladung aufzunehmen. Nach ihrer Abfahrt war der nächste Schiffer auf der Rangliste an der Reihe. Die Reisezeiten waren

⁵² Zum Fehlen der Schifferzunft: Sporn, *Städtische Wirtschaft*, S. 132; Hoffmann, *Würzburgs Handel*, S. 121, nennt zu 1733 die Zunft der Holzpfortenmeister und Schiffer, eher eine Organisation des Holzhandels; er verweist auf nur vereinzelte Nennung Würzburger Schiffer im Mittelalter. Das Siegel ist publiziert in: W. Engel, *Würzburger Zunftsiegel aus fünf Jahrhunderten*, (*Mainfränkische Hefte* 7, 1950), S. 49.

⁵³ So Götz, *Würzburg im 16. Jahrhundert*, S. 128, 132 f.

⁵⁴ Schlagworte dazu fehlen in den Registern; s. *Sammlung der hochfürstlich-würzburgischen Landesverordnungen* [...], 1: (1546–1728), 2: (1729–1776), (1776). Nach Götz, *Würzburg im 16. Jahrhundert*, S. 133, Anm. 387 sind die Würzburger Schiffer „möglicherweise besonders schlecht dokumentiert“.

⁵⁵ Dazu E. Christoforatu, *Zwischen geistlicher Herrschaft und Eigenverantwortung. Die Wirtschaftsentwicklung in der Stadt Würzburg 1650–1803*, (*Veröffentlichungen des Stadtarchivs Würzburg* 16, 2010), S. 72, sowie E. Wimmer, *Alltag, Feste und Bräuche*, in: *Geschichte der Stadt Würzburg*, 2, S. 506–535, hier 527.

⁵⁶ Zur Rangschiffahrt grundlegend: O. Berninger, *Die Rangschiffahrt zwischen Köln und dem Mittel- und Obermain*, in: *Mainschiffahrts-Nachrichten*, 10 (1990), S. 3–138; auch: *Main und Meer*, S. 275.

vorgeschrieben und betrogen zum Beispiel zu Berg von Köln bis Frankfurt sieben Tage, von dort nach Bamberg weitere 14 Tage. Bei Verspätung wurde den Schiffen pro Tag und Zentner Fracht ein Kreuzer von der Frachtrate abgezogen. Die Talfahrten waren schneller – Albrecht Dürer brauchte 1520 von Bamberg bis Frankfurt nur sechs Tage –, sie sollten zudem „möglichst beschleunigt“ werden⁵⁷. Vor 1746 kamen Schiffer und Befrachter wohl selbständig zusammen, doch über die Modalitäten der Schifffahrt auf dem Main vor dem 18. Jahrhundert liegen kaum Vorstudien vor. Zumindest im 15. und 16. Jahrhundert wurden Fährschiffe auch zum Transport von Handelswaren gebraucht, und seit dem 15. Jahrhundert verkehrten „Marktschiffe“ auf dem Main. Sie scheinen neben Lebensmitteln viele Arten von Kaufmannsware geführt zu haben und brachten wohl städtische Waren in die Kleinstädte und Dörfer am Main⁵⁸.

Zu den Handelswaren, die auf dem Main im 16. und 17. Jahrhundert verschifft wurden, gehörten, wie schon im Mittelalter, zuerst die beiden großen Handels- und Exportgüter des Hochstifts, Wein und Getreide, die sowohl zu Tal als auch zu Berg gingen. Vom Obermain gingen in großer Menge Holz und Holzprodukte des Frankenwalds über Würzburg und Frankfurt bis in die Niederlande, ebenso Hanf, Flachs, Leinwand, Bier und Hopfen, Gartenbauerzeugnisse wie zum Beispiel das Bamberger Süßholz und Kräuter aus dem „Knoblauchland“⁵⁹, dann Rohwolle und ungegerbte Ochsenhäute, Metalle und Gläser aus Ungarn, Sachsen und Thüringen, wohl auch der „Nürnberger Tand“⁶⁰. Aus Frankfurt kommend passierten zu Berg Metalle wie Blei und Galmei aus der Aachener und Lütticher Gegend, Tuche aus Flandern und Brabant, Lederwaren, Zucker, Tabak, überseeische Gewürze wie Pfeffer, auch Schwergut. Die Regionen am Mittel- und Obermain versorgten vor allem Frankfurt mit Getreide. Zu den Frankfurter Messen nahm der Verkehr auf dem Main deutlich zu. Der fürstbischöfliche Hof und die Würzburger Klöster und Stifte versorgten sich oft direkt von der Frankfurter Messe mit Tuch, Spezereien, Blei und Kupfer

⁵⁷ Dazu Schaub, *Vom Main*, S. 33; ausführlicher: O. Berninger, *Die Marktschiffahrt zwischen Mainz und Frankfurt a.M. Eine Verkehrseinrichtung der Mainschiffer*, in: *Mainschiffahrts-Nachrichten*, 20 (2003), S. 44–53; zu Albrecht Dürers Reise: *Main und Meer*, S. 279.

⁵⁸ Zu dem Einsatz der Fähren für normale Transportzwecke: Sporn, *Städtische Wirtschaft*, S. 133; zu den Marktschiffen: *Main und Meer*, S. 279.

⁵⁹ Gemüseanbaugebietes zwischen den Städten Nürnberg, Fürth und Erlangen.

⁶⁰ In Nürnberg hergestellte Kinderspielzeuge und Nippes.

sowie Lederwaren, während sie direkt aus Nürnberg Papier, Pergament und Glas bezogen. Der Sicherheit auf dem Main dienten bambergische und würzburgische Geleitschiffe; für die von den Hochstiften erhobenen Zölle erhielten die Kaufleute auch einen Gegenwert⁶¹. Die im Stadtarchiv Würzburg vorliegenden Mainzollrechnungen könnten zu den Warenströmen wertvolle Informationen liefern; sie sind bisher nicht systematisch ausgewertet worden.

Die Mainschiffe galten im 18. Jahrhundert als stabil und zweckmäßig konstruiert, zugleich sogar als elegant, sodass 1770 Schiffbauer von Werften am Main nach Wien und Prag geholt wurden, um dort Schiffe für Donau und Moldau zu bauen. Mainschiffe waren Anfang des 19. Jahrhunderts etwa 35–40 Meter lang, 5,50 Meter breit. Ihr Tiefgang war unbeladen nur ca. 0,40 Meter, beladen etwa 1,20 Meter, weil der Main viele Untiefen und oft nur geringe Wasserführung hatte⁶². Diese Maße galten sicher schon im 17. Jahrhundert, da die Schleuse im Umgehungs kanal bei St. Burkard 47 Meter lang und 6,50 Meter breit war⁶³. Man hatte sie zweifellos in diesen Abmessungen gebaut, damit sie so für die hier üblichen Schiffe ausreichte. Die Schiffe hatten eine Tragfähigkeit von ca. 200 Tonnen und eine Besatzung von drei bis vier „Schiffsknechten“ neben dem Schiffsführer. Der Laderaum wurde mit Holzbohlen und Persenningen abgedeckt, sodass die Fracht trocken blieb. Die Besatzung hatte einen Gemeinschaftsraum unter Deck, der aber pro Mann nur einen Strohsack als Bett und eine Kiste für persönlichen Besitz aufwies. Am Ruder dürfte auch eine aufgespannte Persenning dem Schutz vor Sonne und Regen gedient haben. Die Marktschiffe hatten anscheinend mehr Decksaufbauten; sie boten mehr Schutz vor schlechtem Wetter⁶⁴. Die Schiffe hatten einen Mast zum Segeln, aber mehr noch zur Führung des Seils, mit dem sie zu Berg getreidelt wurden; die Mainschiffe hatten nämlich keinen Antrieb. Zu Tal konnte man die Fahrt durch Staken etwas beschleunigen, bei günstigem Wind – was im engen Maintal eher selten der

⁶¹ Zu Handelsgütern, Messen und Geleitschiffen: Sporn, *Städtische Wirtschaft*, S. 134. Er erwähnt keinen Tabak, der aber bei der Durchsicht von Mainzollrechnungen um 1750 mehrfach erwähnt gefunden wurde.

⁶² Zu den Mainschiffen als Modellen für Schiffe anderswo: Schaub, *Vom Main*, S. 30. Zu den Abmessungen eines üblichen Mainschiffs *Main und Meer*, S. 280.

⁶³ Seberich, *Die Alte Mainbrücke*, S. 147.

⁶⁴ So das Titelbild des u. Anm. 66 zitierten Buchs von 1596, das eine den Großteil des Decks bedeckende Hütte zeigt.

Fall war – am Mast ein Segel setzen. Außerdem hatte der Mast, zumindest im 19. Jahrhundert, zwei Ladebäume zum Be- und Entladen. Schließlich musste der Mast umlegbar sein, damit man unter Brücken passieren konnte. Der Schiffsrumpf war aus Eichen-, die Innenausstattung aus Tannenholz. Die Lebenserwartung der Schiffe betrug etwa 30–35 Jahre⁶⁵.

Die Schiffe auf dem Main, kleinere wie größere, wurden zu Berg getreidelt, von Pferden gezogen. Entlang des Flusses, teils beid-, teils nur einseitig, zogen sich Treidelpfade, etwa drei Meter breit, um den Pferdegespannen genügend Raum zu geben. Die Ufer mussten frei von höherem Bewuchs sein; es dürfte bis zum Aufkommen der Dampfschiffahrt nirgends hohe Büsche oder Bäume am Ufer gegeben haben. Das etwa 80 Meter lange Seil, an dem das Schiff gezogen wurde, wurde vom Heck über die Mastspitze geführt, damit es sich nicht am Ufer verfing und auch, um das Schiff besser im Fahrwasser zu halten; dies ist schon für das 16. Jahrhundert so bezeugt⁶⁶. Zusätzlich musste man das Halten der Fahrtrichtung mit dem Ruder unterstützen, und die „Schiffsknechte“ mussten mit langen Stangen, den „Schorbäumen“, das Schiff vom Ufer oder von Sandbänken fernhalten. Der Schiffseigner kam für die nicht unerheblichen Kosten des Treidelns auf⁶⁷. Im 18. Jahrhundert wurde der übliche Schleppzug auf dem Main – meist ein großes Schiff, ein kleinerer Schelch und ein „Ankernachen“ – je nach Beladung der Schiffe und den Strömungsverhältnissen mit einem Gespann von vier bis acht Pferden gezogen. Die Schiffer wollten sicher so schnell wie möglich vorankommen, die Besitzer der Pferde diese freilich eher schonen. Da die Leinreiter – wie der Begriff zeigt, ritten sie eines der Gespannpferde – tageweise bezahlt wurden, dürften sie wohl auch nichts gegen eine längere Reise gehabt haben. Andererseits waren viele von ihnen Bauern, die sich eben nicht zu weit von ihrem Wohnort entfernen mochten, da sie nicht nur vom Treideln lebten. Sie wurden anscheinend recht gut bezahlt.

⁶⁵ Zu Maßen und Eigenschaften der Mainschiffe: *Main und Meer*, S. 279 f. sowie Schaub, *Vom Main*, S. 30.

⁶⁶ Titelblatt des *Marktschiffer-Gesprächs von der Frankfurter Mess* von 1596, abgedr. in Schaub, *Vom Main*, S. 26; s. auch *Main und Meer*, S. 274 f. Am Heck befestigt, weil unter Zug nur am Mast die Gefahr des Kenterns bestand.

⁶⁷ Eine Zusammenstellung der Treidelkosten von Frankfurt/M. bis Würzburg aus dem Jahr 1836 zeigt, dass für ein Pferd fast genau 46 fl. anfielen, bei vier Pferden also ca. 184 fl., s. Berninger, *Die Rangschiffahrt*, S. 56 f. Bei überschlägiger Berechnung nahm ein Schiffer bei 150 Tonnen Ladung, also 3.000 Zentner, und meist ca. 0,5 fl. (30 kr.) Frachtrate pro Zentner (ebd., S. 96–102) bei einer Fahrt brutto vielleicht 1.500 fl. ein.

Stationen mit Stallungen und Unterkünften für sie gab es an zahlreichen Orten, wahrscheinlich auch in Würzburg⁶⁸.

Am Ende dieses Kapitels sei noch ein Blick auf die großen Veränderungen im Schiffsbetrieb auf dem Main geworfen, die mit der Dampfschiffahrt in den 1840er Jahren und der vorangegangenen Aufhebung aller Stapel und Binnenzölle, somit auch aller Mainzölle, im Deutschen Zollverein begannen. Eine weitere Neuerung, die ganz im Zuge der Zeit lag, war der Bau des ersten Main-Donau-Kanals in den Jahren 1821–1846. Er veränderte das Transportwesen in Bayern nur wenig, weil gleichzeitig die Eisenbahnen aufkamen und weil er für die größer werdenden Schiffe nicht ausreichte. Würzburgs Gemeindebevollmächtigte (die dem heutigen Stadtrat entsprechen) sahen in der Nutzung der neuen Verkehrsmittel eine dringliche Notwendigkeit, sie forderten schon 1841 eine Eisenbahnverbindung für Würzburg. Im gleichen Jahr entstand unter Führung zweier Würzburger Unternehmer, Anton Gätschenberger und Joel Jakob von Hirsch, die Main-Dampfschiffahrts-Gesellschaft, die auch sofort je ein Dampfschiff in Belgien und Frankreich ankauft und auf dem Main fahren ließ, gegen den Widerstand der Rangschiffer und Leinreiter, die ihr Geschäftsmodell bedroht sahen. Die Gesellschaft erweiterte ihre Flotte auf neun Raddampfer und acht Schleppkähne, doch die Schwierigkeiten mit den kapriziösen Wasserständen des Mains und seit den 1850er Jahren die Konkurrenz der Eisenbahn, die – schon wegen ihrer viel direkteren Streckenführung gegenüber den großen Flussbögen des Mains – der Flussschiffahrt buchstäblich „den Rang ablief“, führte zum Konkurs der Main-Dampfschiffahrts-Gesellschaft nach nur 17 Jahren⁶⁹.

Die Kettenschleppschiffahrt seit den 1880er Jahren modernisierte die Mainschiffahrt weiter, obwohl sie von heute gesehen eher ein Irrweg war. Die Kettenschleppschiffe, die sich mit sechs bis zehn angehängten Schleppkähnen an einer Kette den Main emporzogen, sind bis heute in der

⁶⁸ Zum Treideln: Schaub, *Vom Main*, S. 24–28, sowie ausführlicher: Berninger, *Die Rangschiffahrt*, S. 55–64.

⁶⁹ Zur Dampfschiffahrt auf dem Main: Schaub, *Vom Main*, S. 41–50 sowie D. Schäfer, *Aspekte der Wirtschaftsgeschichte Würzburgs vom Ausgang des Alten Reichs bis zur Gegenwart*, in: *Geschichte der Stadt Würzburg*, 3 (2007), S. 637–707, hier: S. 648–650, und *Main und Meer*, S. 276. „Den Rang ablaufen“ bedeutet wörtlich „jemand überholen, indem man einen kurzen, geraden Weg statt eines längeren gebogenen findet“; s. L. Röhrich, *Lexikon der sprichwörtlichen Redensarten*, (2003), S. 1225.

Erinnerung geblieben. Wegen ihres regelmäßig gegebenen Warnsignals für den Gegenverkehr wurden sie im Volksmund „Mainkuh“ genannt⁷⁰.

MÜHLE UND REUSE

Flüsse wie der Main wurden nicht nur für Schifffahrt und Flößerei genutzt, sondern wohl ebenso früh für den Betrieb von Mühlen und für die Fischerei. Dieser Text bleibt auf die Mühlen am Main und die Fischerei im Stadtgebiet von Würzburg beschränkt, allein schon, weil es um 1800 etwa 30 Mühlen an Pleichach und Kürnach gab, kleinen Zuflüssen des Mains innerhalb der Stadtgrenzen.

Mit der neuen Unteren Mainmühle wollte der Rat die Mehlversorgung der Stadt sichern (nicht zuletzt für den Kriegsfall), weil es mit den Mühlen an den beiden Bächen immer Schwierigkeiten gab. Im Winter waren sie eher zugefroren als der Main, im Sommer führten sie oft zu wenig Wasser. Und es gab ständig Streit um die Reinigung der Bachläufe und die unautorisierte Ableitung von Wasser. Schon am Ende des 15. Jahrhunderts hatte der Stadtrat wegen des Baus einer Mühle an der Mainbrücke mit dem Bischof verhandelt, doch hatte sich das Projekt zerschlagen. In den Jahren 1512–1517 baute dieser auf eigene Kosten, ohne Beteiligung der Stadt, eine Mühle am Main, aber weit außerhalb der Stadt (für das damalige Verständnis), nahe beim Stein, der bekannten Würzburger Weinlage⁷¹. Diese Mühle wurde im Dreißigjährigen Krieg zerstört. Bald darauf stimmte Bischof Johann Philipp von Schönborn der vom Stadtrat schon 200 Jahre früher gewünschten Lage einer neuen Mühle an der Brücke nun zu. So konnte nach 1643 innerhalb kurzer Frist die neue Mainmühle in Betrieb gehen⁷². Sie gehörte anfänglich dem Bischof, dem Hochstift und dem Grafen Hatzfeld zu gleichen Teilen, doch fielen innerhalb zweier Jahrzehnte alle Besitzanteile dem Hochstift zu⁷³. Die Mühle wurde an private Unternehmer verpachtet. Die alte Idee

⁷⁰ Zur Kettenschleppschifffahrt: Schaub, *Vom Main*, S. 68–75 oder in *Main und Meer*, S. 284.

⁷¹ Dazu R. Sprandel, *Das Würzburger Ratsprotokoll. Eine historisch-systematische Analyse*, (*Veröffentlichungen des Stadtarchivs Würzburg* 11, 2003), S. 47–51. Siehe auch oben.

⁷² Dazu bereits oben sowie Seberich, *Die Alte Mainbrücke*, S. 112–116.

⁷³ Siehe H. Schott, *Fürstlicher Absolutismus und barocke Stadt*, in: *Geschichte der Stadt Würzburg*, 2, S. 130–202, hier: S. 172.

einer weiteren Mainmühle am Umlaufkanal bei St. Burkhard wurde nun von Johann Philipp aufgegriffen. Er plante dort offensichtlich eine Art von „Industriezentrum“, sehr im Sinne des aufkommenden Merkantilismus. Die neue Anlage sollte mit ihren fünf Mühlrädern mehrere Kornmahlgänge, eine Pulvermühle, ein Geschützbohrwerk, eine Walkmühle als Teil einer Färberei, ein Wasserhebwerk und einen Aufzug, wenn auch nur einen Lastenaufzug, zur Festung antreiben⁷⁴. Nicht alles davon wurde tatsächlich umgesetzt – zu Lebzeiten Johann Philipps jedenfalls nicht. Wie stolz man aber auf die neuen Mühlen war, zeigte sich, als der Kaiser bei einem Besuch in der Stadt im August 1658 nicht nur in die Universität und in das im Bau befindliche Waisenhaus geführt wurde, sondern auch in die Untere Mainmühle und zu den Mühlen bei St. Burkard⁷⁵.

Da die Bischöfe bzw. die Regierungen des Hochstifts Würzburg zu keiner langfristig angelegten und durchdachten Politik zur Förderung von Wirtschaft und Industrie fanden, ist es nicht erkennbar, ob das große Mühlenwerk bei St. Burkard auf längere Sicht im merkantilistischen Sinn gewirkt und die Zahlungsbilanz des Hochstifts verbessert hat⁷⁶. Von Interesse ist aber, dass im 17. und 18. Jahrhundert auch hier, so wie in ganz Westeuropa und in den nordamerikanischen Kolonien Englands, der Kanalbau und die intensive Nutzung der Wasserkraft vorangetrieben wurden. Die erste Industrielle Revolution begann ja – was oft übersehen wird –, nicht mit der Dampfmaschine, sondern mit der konsequenten Nutzung der Wasserkraft als Antrieb von Spinnmaschinen und Webstühlen sowie der billigen Transportwege, die Flüsse und Kanäle boten⁷⁷.

Die Untere Mainmühle erhielt 1855 zusätzlich zur Nutzung als Getreidemühle und Hammerwerk eine Verwendung als Wellenbad. Der Besitzer der Hammerschmiede nutzte dabei die durch die Fallhöhe des Wehrs und die Bewegung der Mühlräder fortdauernd erzeugten hohen Wellen, die in die Baderäume geleitet wurden. Das Wellenbad war sehr populär und

⁷⁴ Zum Industriezentrum bei St. Burkard: W. Loibl, *Manufakturen – die Residenzstadt und die Großbetriebe des Merkantilismus*, in: *Geschichte der Stadt Würzburg*, 2, S. 454–464 sowie J. Lusin, *Die städtebauliche Entwicklung 1525–1814*, in: ebd., S. 264–290, hier S. 274 (zur Zahl der Wasserräder).

⁷⁵ Dazu Schott, *Fürstlicher Absolutismus*, S. 132 f.

⁷⁶ Dazu Loibl, *Manufakturen*, sowie Christoforatu, *Zwischen geistlicher Herrschaft*, S. 144–180.

⁷⁷ Dazu bspw. D. Ziegler, *Die Industrielle Revolution*, (2005).

bestand bis 1921, dann musste es dem Umbau der Mühle zum Kraftwerk weichen, wo drei Turbinen zur Erzeugung von elektrischem Strom bis heute ihren Dienst tun, jetzt aber nur noch einen geringen Teil des in der Stadt verbrauchten Stroms produzieren⁷⁸.

Der Main galt in vorindustrieller Zeit – was aber von vielen anderen Flüssen auch gesagt wird – als ein besonders fischreicher Fluss. Die Fischerei im Main hat ohne Zweifel eine sehr lange Tradition, doch beruht das oft als Gründungsjahr der Fischerzunft genannte Jahr 1010 auf rein mündlichen Traditionen; die erste urkundliche Erwähnung dieser Zunft stammt von 1279⁷⁹. Winfried Schich zufolge ist aber schon im Frühmittelalter eine reine Fischersiedlung im nördlich der Brücke gelegenen Teil des Mainviertels anzunehmen. Diese Siedlung blieb auch bis ins 17. Jahrhundert hinein der ausschließliche Wohnbezirk der Fischer⁸⁰. Die Fischerzunft war von der Mitgliederzahl her eine der größeren Zünfte, aber nie die größte in der Stadt. Auch hat sie in Bezug auf die Wohlhabenheit ihrer Mitglieder nur einen mittleren Platz unter den Zünften gehabt, doch ist zumindest ein Zunftangehöriger Mitglied des Stadtrats gewesen⁸¹. Einer Prozessionsordnung von 1447/1448 zufolge gehörte die Fischerzunft zu den angesehensten Gewerben der Stadt⁸². Bemerkenswert ist, dass nach Verordnungen der Frühen Neuzeit die Fischerzunft schon immer auf die heute so aktuelle Nachhaltigkeit bei der Nutzung des Fischbestands im Main bedacht war⁸³. So gab es zur Schonung der Bestände Schutzfristen beim Fischfang. Verboten waren bestimmte Netze, die die Bestände und den Flussgrund zu sehr schädigten, ebenso das Treiben der Fische mit Lichtern oder Lärm. Streng verboten war auch die Verwendung von Giftkugeln beim Fischfang. Dabei

⁷⁸ Siehe W. M. Brod, P. Wondrak, *1010–2010. 1000 Jahre Fischerzunft Würzburg. Zunft und Fisch. Ein Begleitband zur Geschichte von zehn Jahrhunderten*, (2010), S. 101, sowie H. Flachenecker, *Leben am Fluss – Leben im Spannungsfeld zwischen Bischof und Stadt. Anmerkungen zu einem alten Würzburger Handwerk*, in: *Mainfränkisches Jahrbuch*, 62 (2011), S. 15–28.

⁷⁹ Zur Fischerzunft siehe v. a. Brod, Wondrak, *1010–2010. 1000 Jahre Fischerzunft*; zum Alter der Zunft speziell S. 9.

⁸⁰ Schich, *Würzburg im Mittelalter*, S. 26 f.

⁸¹ Götz, *Würzburg im 16. Jahrhundert*, S. 127–131, S. 139–147. Ebd., S. 160, Nachweis eines Fischers, der Ratsherr war (1547 und 1564 so erwähnt). S auch Sporn, *Städtische Wirtschaft*, S. 127 f.

⁸² So Hoffmann, *Würzburgs Handel*, S. 147.

⁸³ Zu diesem Aspekt v. a. Sporn, *Städtische Wirtschaft*, S. 128.

dürfte man ebenso besorgt um das Leben derer, die so gefangene Fische verzehrten, wie um die Fauna im Fluss gewesen sein.

Die Fischer überprüften und leerten frühmorgens zunächst die am Vorabend gestellten Reusen und Fangnetze. Mit Reusen wurden vor allem Aale und Lachse gefangen; sie sind mit Reifen zusammen gehaltene runde Netze, in die die Fische teils durch Köder, teils nur durch die Strömung hinein gelockt werden. Aus der hinteren Kammer können sie sich nicht wieder befreien, werden aber nicht verletzt und bleiben am Leben. In sogenannten Archen, hinter dem Schelch im Wasser angehängten, verschließbaren Holzbehältern wurden sie fangfrisch lebend auf den Markt gebracht, in einer Zeit ohne Kühlgeräte der einzige Weg, qualitativ einwandfreie Ware auf den Würzburger Markt zu bringen⁸⁴. Dort konnten in der Frühen Neuzeit auch auswärtige Fischer ihren Fang anbieten, mussten aber nach einer Verordnung von 1643 von jedem Zentner Fisch, den sie auf den Markt brachten, zwei neue Pfennige Fischzoll zahlen, weiter die Gebühren für den Marktstand und die Waage entrichten. Bei Zuwiderhandlung gingen zwei Gulden Strafe an die Würzburger Fischerzunft, beim Verkauf verfaulter Fische zehn Gulden Strafe an die bischöfliche Kasse⁸⁵. Als öffentliches Spektakel beliebt war das Fischerstechen, ein turnierähnlicher Wettbewerb, bei dem die teilnehmenden Mitglieder der Zunft sich mit stumpfen Schorbäumen (niemand konnte ernstlich verletzt werden) von den Booten in den Main stießen; es fand meist zu Pfingsten statt⁸⁶.

Der Würzburger Stadtrat hatte jahrhundertlang ein eigenes Fischamt, das die der Stadt gehörigen Altwässer und Stadtgräben verwaltete⁸⁷. Die zwei Altwässer lagen beim Mainviertel, die Stadtgräben, die vor dem Bau der barocken Befestigung im Norden der Stadt etwa vom heutigen Heizkraftwerk bis zum Hauptbahnhof reichten, im Süden etwa zur heutigen Mensa, wurden von Pleichach und Kürnach gespeist. Im Osten der Stadt gab es eine größere Strecke ohne Gräben. Meist verwaltete ein Ratsherr dieses Amt, zeitweise nebenbei der Stadtbaumeister. Die praktischen Aufgaben übernahm ein fest angestellter Ratsfischer. Gezüchtet wurden hauptsächlich Karpfen und Hechte, die größtenteils bei Ratsmählern aufgegessen wurden.

⁸⁴ Zur Arbeit der Fischer siehe v. a. *Main und Meer*, S. 254, 259–261.

⁸⁵ *Sammlung der hochfürstlich-wirzburgischen Landesverordnungen*, 1, 232.

⁸⁶ Vgl. Wimmer, *Alltag, Feste und Bräuche*, S. 507.

⁸⁷ Götz, *Würzburg im 16. Jahrhundert*, S. 196 f.; Sporn, *Städtische Wirtschaft*, S. 127.

Zwar wurde auch immer der Marktverkauf dieser Fische angestrebt, doch war das Fischamt fast nie rentabel, weil stets viel Geld für Setzlinge auszugeben war, dann aber viele dieser Jungfische gestohlen wurden. Über das Zuschussgeschäft wurde im Stadtrat immer wieder geklagt, doch wurde es aus Prestige Gründen nie aufgegeben.

Eine heute fast völlig vergessene Tätigkeit, der manche Fischer zeitweise nachgingen, war das Sandschöpfen, das allerdings erst seit etwa 1800 deutlicher belegt ist. Für Mörtel, Zement, Putz und Beton wird qualitativ guter Sand und Kies benötigt; beides konnte das Flussbett des Mains in großen Mengen liefern, wobei die Reinheit des Mainsands besonders geschätzt wurde. Da die Fischer gut wussten, wo es ergiebige Sandbänke im Fluss gab, waren sie in der Lage, durch das Sandschöpfen (eine körperlich sehr harte Arbeit) ein Zubrot zu verdienen. Mit dem „Sandheber“, einer speziell geformten, durchlöcherten Schaufel (damit das mitgeschöpfte Wasser sofort abfließt) an einem sechs Meter langen Stiel, wurde der Sand in den Schelch geschöpft. Mit ca. zwölf Tonnen Sand war ein Fischerschelch bis an den Rand seiner Tragfähigkeit beladen. Das tief im Wasser liegende Boot wurde vorsichtig zu einem Lagerplatz bugsirt, wo der Sand gegebenenfalls noch gesiebt und anschließend zu den Baustellen gebracht wurde⁸⁸.

Mehrere Städte am Main, so auch Würzburg, errichteten im 18. Jahrhundert drehbare Kräne an den inzwischen entstandenen Kais zur Erleichterung des Warenumschlags⁸⁹. Dies waren mit Laufrädern angetriebene Flaschenzüge mit großen Auslegern. In den Rädern liefen sogenannte Kranknechte, um die an Ketten hängenden Lasten hinaufzuziehen oder herabzulassen und aus den Schiffen auf Wagen bzw. umgekehrt zu laden. Dies war keine ungefährliche Arbeit, denn zwar konnten die Laufräder bei Stillstand fixiert, aber im Lauf nur schwer gebremst werden. Man brauchte Kranknechte, die mit ihrer Arbeit bestens vertraut waren. Die Kräne waren meist verpachtet und wurden bis Ende des 19. Jahrhunderts so betrieben; dann löste Dampf- oder Elektroantrieb die Kranknechte ab.

Eine liebenswert-hausbackene Erscheinung waren die seit 1552 belegten Waschschiffe auf dem Main⁹⁰. Hausfrauen und Dienstmädchen wuschen hier direkt im Main die häusliche Wäsche und hatten zugleich einen Treff-

⁸⁸ Dazu: *Main und Meer*, S. 262 f.

⁸⁹ Zu diesen Kränen siehe: *Main und Meer*, S. 270 f. mit Bild des Krans in Marktbreit.

⁹⁰ Zur Erwähnung schon 1552: Wimmer, *Alltag, Feste und Bräuche*, S. 508.

punkt zum Austausch von Neuigkeiten. Die Waschschiffe verschwanden erst gegen Ende der 1950er Jahre vom Mainufer⁹¹.

ZOLL UND STAPEL

Es wurde schon ausgeführt, dass Würzburg zunächst nur ein Stapelrecht für Holz hatte. Es gab im 17. und 18. Jahrhundert Versuche Würzburger Fürstbischöfe (teils im Zusammenhang mit Getreideknappheit), das Stapelrecht auch auf Getreide und andere Güter durchzusetzen, doch ohne dauerhaften Erfolg⁹². Zwei Zölle sind für unser Thema von Bedeutung, der Brückenzoll und der Mainzoll. Es gab in Würzburg darüber hinaus Torzölle, einen Marktzoll, Sonderzölle wie den erwähnten Fischzoll, den Holzzoll und andere, die teils nur einige Jahre lang erhoben wurden, dann wieder verschwanden. Schon zur Zeit Ludwigs des Frommen (814–840) wird ein Zoll erwähnt, den die Würzburg besuchenden Kaufleute zu entrichten gehabt hätten⁹³. Mit Sicherheit hatte der Würzburger Bischof laut königlicher Urkunde seit dem Jahr 918 das Zollrecht in Würzburg inne⁹⁴. Im Laufe der Zeit gingen Zollrechte an die Stadt und an das Domkapitel über. Eingangs wurde Franz Seberichs Annahme zitiert, dass der Brückenzoll allein der Stadt zugestanden habe, weil die Brücke überwiegend auf ihre Kosten errichtet worden sei. Tatsächlich dürfte der Zoll als Ganzes erst in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts an die Stadt gelangt sein⁹⁵, die dann den erwähnten vereidigten Brückenzöllner anstellte. Vorher waren die Bischöfe zumindest an diesem Zoll beteiligt, da bspw. Johann von Brunn (1411–1440) und Johann von Grumbach (1455–1466) Einnahmen daraus verpfänden konnten⁹⁶. Zudem zeigten alle Verhandlungen über den Brü-

⁹¹ Zahlreiche Bilder aus den 1950er Jahren liegen in der Bildersammlung des Stadtarchivs Würzburg vor; Bild eines Waschschiffs in Kitzingen, ca. 1940, in: *Main und Meer*, S. 286 f.

⁹² Zu diesen Versuchen: Christoforatu, *Zwischen geistlicher Herrschaft*, S. 49 f. und 191 f., zu deren Scheitern: ebd., S. 228–232.

⁹³ Hoffmann, *Würzburgs Handel*, S. 26.

⁹⁴ Ebd., S. 27.

⁹⁵ Nach Schott, *Fürstlicher Absolutismus*, S. 194, war er spätestens 1485 im Alleinbesitz der Stadt.

⁹⁶ Beispiele dafür bei Hoffmann, *Würzburgs Handel*, S. 98.

ckenbau⁹⁷, dass die Bischöfe sich finanziell beteiligten. Der Brückenzoll ist im Zusammenhang des Tagungsthemas aus zwei Gründen von Interesse: erstens ist er eben einer der Zölle, die eine Stadt am Fluss betreffen und den Landverkehr besteuern, und zweitens, weil die Einnahmen daraus für die hier vorgetragene These wichtig sind, dass die Stadt erst durch die Brücke ihre geographische Lage zu ihrem Vorteil ausspielen und mit diesen Einnahmen den Kampf gegen die bischöflichen Stadtherren finanziell tragen konnte. Leider sind aus dem 14. und 15. Jahrhundert nur wenige Angaben dazu überliefert. Für einen nicht bekannten Zeitraum des Jahres 1367 etwa brachte der Brückenzoll immerhin mehr ein als die Zölle am Stephanstor und am Haugertor, durch die der meiste Durchgangsverkehr lief, zusammengenommen. Aus den Jahren 1412 und 1451/1452 sind städtische Brückenzolleinnahmen von je etwa 650 lb hl bekannt. Dies dürfte nur die Hälfte der tatsächlichen Einnahmen gewesen sein, der bischöfliche Teil fehlt hier⁹⁸. Johann von Grumbach verpfändete 1458 seinen Teil des Brückenzolls für 1400 fl., was beim zeitüblichen Zins von 5% einem Ertrag von 70 fl. entsprach⁹⁹. Diese wenigen Angaben sind nicht wirklich befriedigend, weisen aber doch auf einen ertragreichen Zoll hin. Dem standen allerdings auch hohe Ausgaben für den Erhalt der Brücke gegenüber. Noch im 18. Jahrhundert wurde der Zoll von der Stadt erhoben, warf aber keine befriedigenden Erträge ab, sodass die Stadt nun den Zöllner, anstatt ihn zu besolden, mit 10% an den Einkünften beteiligte, wohl in der Hoffnung, so den Ertrag zu steigern¹⁰⁰.

Der zweite Würzburger Zoll, der von der Lage am Fluss abhängt, war der Wasserzoll, auch Kleiner Zoll oder Mainzoll genannt. Würzburg hatte ihn 1553 vom Domkapitel gegen die jährliche Zahlung von 40 fl. pfandweise erworben und behielt ihn zu diesen Konditionen bis etwa 1810. Mehrere Bischöfe und auch das Domkapitel versuchten mit politischem Druck, den Zoll zurückzuerwerben, aber selbst Bischof Julius Echter (1573–1617) hatte dabei kein Glück, da der deswegen am Reichskammergericht geführte Prozess im Sande verlief¹⁰¹. Marcus Sporn hat in seiner Dissertation die

⁹⁷ Zahlreiche Berichte über solche Verhandlungen bei Seberich, *Die Alte Mainbrücke*.

⁹⁸ Zu den Erträgen Hoffmann, *Würzburgs Handel*, S. 97.

⁹⁹ Ebd., S. 98.

¹⁰⁰ Dazu Schott, *Fürstlicher Absolutismus*, S. 194.

¹⁰¹ Vgl. ebd., S. 192–194.

Wasseroollrechnungen im Stadtarchiv Würzburg bis in den Dreißigjährigen Krieg hinein vor allem unter dem Aspekt der Ein- und Durchfuhr von Getreide ausgewertet und festgestellt, dass nur 5% bis 25% der Zolleinnahmen auf Getreide entfielen¹⁰². Es wäre von Interesse, auch die Menge und Art der übrigen Zollgüter zu recherchieren. Für das 18. Jahrhundert hat Herbert Schott feststellen können, welchen Nutzen die Stadt aus diesen Einnahmen zog. So wurde zum Beispiel der Wiederaufbau von Turm und Teilen der Innenausstattung der Marienkapelle, die von einem Blitzschlag getroffen worden war, weitgehend damit finanziert. Zwischen 1710 und 1730 flossen mehr als 13.000 fl. in diese Maßnahme¹⁰³. Eine stichprobenartige Durchsicht der Wasseroollrechnungen des 18. Jahrhunderts in zehnjährigen Intervallen, nur auf Ertrag und Unkosten hin, zeigte, dass um 1760 auch der Kirchner der Marienkapelle „wegen habenden geringen Salärs“ jährlich mit 12 fl. aus dem Wasserooll unterstützt wurde. Der Zoll trug in jenen Jahren zumindest einen hohen dreistelligen, meist sogar einen vierstelligen Gewinn ein; öfters konnten 960 fl. an die Bürgermeister und weitere Gelder an andere Empfänger ausgezahlt werden; ans Domkapitel wurden unverändert 40 fl. abgeführt. Nur selten erbrachte der Wasserooll nichts, doch auch das kam im 17. Jahrhundert mehrmals vor. Von den im 18. Jahrhundert über viele Jahre hinweg unveränderten Unkosten seien die für das Personal genannt, weil sie so zeittypisch sind. Der Oberzöllner, meist ein Ratsherr, bezog ein Gehalt von 80 fl. im Jahr und dazu 8 fl. für „Hoftuch“, also Kleidergeld, der Unterzöllner, der Würzburger Bürger sein musste, hatte ein Gehalt von 52 fl. im Jahr und erhielt zusätzlich 7 fl., 1 lb hl, 3 d für „gewöhnliches Hoftuch“. Weiter erhielt 1760 der Zollaufseher Eysel 36 fl. „laut Schein“ (Berechtigungsschein)¹⁰⁴. Der gesamte Warenverkehr auf dem Main mit den Namen der Befrachter und / oder Schiffseigner und mit allen ein- und durchgeführten Gütern wird in den Wasseroollrechnungen erfasst.

Würzburg war nur eine Zollstation von 26 auf dem Main im 16. und 17. Jahrhundert, um 1800 wurden sogar 32 Zollstationen gezählt¹⁰⁵. Aus Rechnungsbüchern von Elbschiffern ist bekannt, dass in der Frühen Neu-

¹⁰² Sporn, *Städtische Wirtschaft*, S. 183.

¹⁰³ Schott, *Fürstlicher Absolutismus*, S. 194.

¹⁰⁴ So im Stadtarchiv Würzburg, Rechnung 8470 (*Wasserooll 1760–1761*); die Zollrechnung ging jeweils vom 11. November bis zum 11. November des Folgejahres.

¹⁰⁵ Siehe *Main und Meer* (wie Anm. 38), S. 279 zu Albrecht Dürers Reise 1520; Schaub, *Vom Main*, S. 33 zum Jahr 1801.

zeit der Warenwert der Ladung auf längeren Strecken von den erhobenen Zöllen weit übertroffen wurde. Von Pirna bis Hamburg etwa verteuerte sich die Ware um das Achtfache, allein durch Zölle!¹⁰⁶ Auf dem Main dürfte es ähnlich gewesen sein. Erst der Wegfall aller Flusszölle mit dem Deutschen Zollverein von 1834 brachte der Wirtschaft eine umfangreiche Kostenerleichterung.

Eine kleine, die Verkehrskosten nicht übermäßig steigernde und die Wirtschaft nicht sehr belastende Zahl von Zollstationen auf dem Main hatte es zuvor nur im Hohen Mittelalter und auch damals nur kurzfristig gegeben. Der vom späteren Würzburger Chronisten Lorenz Fries (1489–1550) überlieferte Bericht, wonach Würzburger Kaufleute sich an Friedrich Barbarossa gewandt und um Abschaffung aller neuen Mainzölle gebeten hätten, ist zutreffend¹⁰⁷. Der Kaiser verlangte von denen, die neue Zölle auf dem Main erhoben, die Vorlage der Nachweise für deren Berechtigung mit Fristsetzung bis zum nächsten Weihnachtstag. Da keine Urkunden vorgelegt wurden, hob Barbarossa alle Mainzölle zwischen Bamberg und Mainz bis auf die in Frankfurt, Aschaffenburg und Neustadt am Main mit einem Federstrich auf. Leider hatte die Maßnahme keine Langzeitwirkung; schon wenige Jahre später gab es wieder mehr als ein Dutzend Mainzölle.

WÜRZBURG JAKO MIASTO NAD MENEM

W OKRESIE OD PEŁNEGO ŚREDNIOWIECZA DO POCZĄTKÓW XIX WIEKU

STRESZCZENIE

W czterech głównych częściach tego artykułu omówiono najważniejsze aspekty roli Würzburga jako miasta nad rzeką. „Furt und Brücke” (bród i most) dotyczy krzyżującego się tu ruchu lądowego jako jednego z decydujących przyczyn powstania miasta i jego dalszego rozwoju. W „Wehr und Schleuse” (tama i śluza) przedstawiono żeglugę statków i flisactwo oraz przedsięwzięcia budowlane, które miały znaczenie zarówno dla żeglugi, jak i młynów. Przy „Mühle und Reuse”

¹⁰⁶ Dazu demnächst O. Pelc, *Die Elbe. Handelsweg vom 13. bis 17. Jahrhundert*, in: *Hansische Geschichtsblätter*, (erscheint 2020).

¹⁰⁷ Hierzu K. Hummel, *Die Mainzölle von Wertheim bis Mainz, bis zum Ausgang des 15. Jahrhunderts, mit besonderer Berücksichtigung der Zollverhältnisse von Frankfurt a.M.*, in: *Westdeutsche Zeitschrift für Geschichte und Kunst*, 11 (1892), S. 109–145 und S. 320–398; für die hier genannten Themen S. 109–113. Der Bericht von Lorenz Fries in: ders., *Chronik der Bischöfe von Würzburg 742–1495*, hg. v. U. Wagner, W. Ziegler, *(Fontes Herbipolenses. Editionen und Studien aus dem Stadtarchiv Würzburg 2, 1994)*, S. 34 f.

(młyn i więcierz) chodzi o techniczne wykorzystywanie siły wody, szczególnie w nowożytności, oraz znaczenie i tradycje rybołówstwa miejskiego. „Zoll und Stapel” (cło i skład) dotyczy organizacji pobierania podatków od dochodów z ruchu towarów na Menie i krzyżujących się z nim drogach przez księcia biskupa oraz miasto, a także zysków, które z tego wynikały.

Tłumaczenie Renata Skowrońska

WÜRZBURG ALS STADT AM MAIN

VOM HOCHMITTELALTER BIS INS FRÜHE 19. JAHRHUNDERT

ZUSAMMENFASSUNG

In den vier Hauptkapiteln dieses Beitrags sollen die wichtigsten Aspekte der Rolle Würzburgs als Stadt am Main dargestellt werden. „Furt und Brücke“ steht für den hier den Fluss kreuzenden Landverkehr als einer entscheidenden Ursache für die Stadtentstehung an dieser Stelle und die weitere Stadtentwicklung. Unter „Wehr und Schleuse“ werden Schifffahrt und Flößerei sowie wasserbauliche Maßnahmen behandelt, die sowohl für die Schifffahrt als auch für Mühlen und Hammerwerke von Bedeutung waren. Bei „Mühle und Reuse“ geht es um die technische Nutzung der Wasserkraft, insbesondere in der Frühen Neuzeit, und die Bedeutung und Traditionen der städtischen Fischerei. „Zoll und Stapel“ stehen für die Organisation der steuerlichen Abschöpfung der Erträge des Warenverkehrs auf dem Main und den ihn kreuzenden Straßen durch die Fürstbischöfe und die Stadt und den Gewinn, den sie daraus zogen.

WÜRZBURG, A CITY ON THE MAIN RIVER

FROM THE HIGH MIDDLE AGES TO THE EARLY 19TH CENTURY

SUMMARY

This paper tries to cover the main aspects of Würzburg's role as a riverine city in four main chapters. “Furt und Brücke” (ford and bridge) stand for the land traffic crossing the river here which was one of the main reasons for the emergence of the city at this spot and the city's further development. “Wehr und Schleuse” (weir and lock) stand for the river traffic, i.e. rafting and shipping as well as for activities in hydraulic engineering which aimed at an improved efficiency of flour mills and hammermills. „Mühle und Reuse“ (mill and fish trap) deal with the mills on the river and with a typically mercantilist „industrial centre“ built at the upper end of the weir in the 17th century, as well as with the importance and the traditions of the local fishery. „Zoll und Stapel“ (toll and staple) describe typical forms of trade and its taxation in the Middle Ages and the early Modern Age.

SŁOWA KLUCZOWE / SCHLAGWORTE / KEYWORDS

- mostly na Menie; żegluga; flisactwo; cło wodne; młyny
- Mainbrücken; Schifffahrt; Flößerei; Wasserzoll; Mühlen
- Main bridges; shipping; timber rafting; water customs duty; mills

BIBLIOGRAFIA / BIBLIOGRAFIE / BIBLIOGRAPHY

ŹRÓDŁA ARCHIWALNE / ARCHIVALISCHE QUELLEN / ARCHIVAL SOURCES

Staatsarchiv Würzburg, Admin. 464/10071 (Kanal bei St. Burkard).
 Stadtarchiv Würzburg, R(echnung) 8470 (Wasserzoll 1760–1761), Zollrechnungen vom
 11. November 1760 zum 11. November 1761.

ŹRÓDŁA DRUKOWANE / GEDRUCKTE QUELLEN / PRINTED SOURCES

Fries L., *Chronik der Bischöfe von Würzburg 742–1495*, hg. v. U. Wagner, W. Ziegler, (*Fontes
 Herbipolenses. Editionen und Studien aus dem Stadtarchiv Würzburg* 2, 1994).
*Sammlung der hochfürstlich-würzburgischen Landesverordnungen, welche in geist- und weltli-
 chen Justiz-, Landgerichts-, criminal-, Polizey-, cameral-, Jagd-, Forst- und andern Sachen...
 verkündet worden sind*, hg. v. Ph. Heffner, 1: (1546–1728), 2: (1729–1776), (1776).

LITERATURA / LITERATUR / LITERATURE

- Badel D., Christof K. D., *700 Jahre Alte Mainbrücke Kitzingen*, (Veröffentlichung zur Kitzinger
 Stadtgeschichte 2000).
 Berninger O., *Die Markschifffahrt zwischen Mainz und Frankfurt a.M. Eine Verkehrseinrich-
 tung der Mainschiffer*, in: *Mainschiffahrts-Nachrichten*, 20 (2003), S. 44–53.
 Berninger O., *Die Rangschifffahrt zwischen Köln und dem Mittel- und Obermain*, in: *Main-
 schiffahrts-Nachrichten*, 10 (1990), S. 3–138.
 Berninger O., *Schiffer, Fischer und Schiffbauer in Unterfranken zu Beginn des 19. Jahrhun-
 derts*, in: *Mainschiffahrts-Nachrichten*, 16 (1998), S. 27–28.
 Brod W. M., Wondrak P., *1010–2010. 1000 Jahre Fischerzunft Würzburg. Zunft und Fisch. Ein
 Begleitband zur Geschichte von zehn Jahrhunderten*, (2010).
 Christoforatu E., *Zwischen geistlicher Herrschaft und Eigenverantwortung. Die Wirtschafts-
 entwicklung in der Stadt Würzburg 1650–1803*, (Veröffentlichungen des Stadtarchivs
 Würzburg 16, 2010).
 Endres R., *Schulen und Hochschulen*, in: *Geschichte der Stadt Würzburg*, 1: *Von den Anfängen
 bis zum Ausbruch des Bauernkriegs*, hg. v. U. Wagner, (2001), S. 313–321.
 Endrich P., *Ur- und Frühgeschichte von Würzburg und seiner nächsten Umgebung*, in: ders.,
Vor- und Frühgeschichte der Stadt Würzburg, (Mainfränkische Heimatkunde 3, 1951),
 S. 1–62.
 Engel W., *Würzburger Zunftsiegel aus fünf Jahrhunderten*, (Mainfränkische Hefte 7, 1950).
 Flachenecker H., *Leben am Fluss – Leben im Spannungsfeld zwischen Bischof und Stadt*.

- Anmerkungen zu einem alten Würzburger Handwerk, in: *Mainfränkisches Jahrbuch*, 62 (2011), S. 15–28.
- Glaser R., Schenk W., *Würzburgs Lage im Naturraum – natürliche Potenziale und Begrenzungen*, in: *Geschichte der Stadt Würzburg*, 1: *Von den Anfängen bis zum Ausbruch des Bauernkriegs*, hg. v. U. Wagner, (2001), S. 17–30.
- Götz H., *Würzburg im 16. Jahrhundert. Bürgerliche Vermögen und städtische Führungsschichten zwischen Bauernkrieg und fürstbischöflichem Absolutismus*, (*Veröffentlichungen des Stadtarchivs Würzburg* 2, 1986).
- Gunzelmann Th., *Die Alte Mainbrücke in Würzburg*, in: *Brücken in Bayern. Geschichte, Technik, Denkmalpflege*, (*Denkmalpflege-Themen* 2, 2011), S. 62–63.
- Haas H.-Ch., *Die Alte Mainbrücke in Ochsenfurt*, in: *Brücken in Bayern. Geschichte, Technik, Denkmalpflege*, (*Denkmalpflege-Themen* 2, 2011), S. 60–61.
- Hoffmann H., *Würzburgs Handel und Gewerbe im Mittelalter*, (1941).
- Hummel K., *Die Mainzölle von Wertheim bis Mainz, bis zum Ausgang des 15. Jahrhunderts, mit besonderer Berücksichtigung der Zollverhältnisse von Frankfurt a.M.*, in: *Westdeutsche Zeitschrift für Geschichte und Kunst*, 11 (1892), S. 109–145, 320–398.
- Jauernig-Hofmann B., Heidrich H., *Der ganze Main war hölzern. Eine Ethnographie der Flößerei*, (*Schriften und Kataloge des Fränkischen Freilandmuseums* 20, 1993).
- Kohnert T., *Alte Mainbrücke Ochsenfurt*, in: *Archäologie der Brücken. Vorgeschichte. Antike. Mittelalter. Neuzeit*, (2011), S. 271–278.
- Loibl W., *Manufakturen – Die Residenzstadt und die Großbetriebe des Merkantilismus*, in: *Geschichte der Stadt Würzburg*, 2: *Vom Bauernkrieg 1525 bis zum Übergang an das Königreich Bayern 1814*, hg. v. U. Wagner, (2004), S. 454–463.
- Lusin J., *Die städtebauliche Entwicklung 1525–1814*, in: *Geschichte der Stadt Würzburg*, 2: *Vom Bauernkrieg 1525 bis zum Übergang an das Königreich Bayern 1814*, hg. v. U. Wagner, (2004), S. 264–290.
- Main und Meer. Katalog zur bayerischen Landesausstellung 2013*, hg. v. R. Riepertinger et al., (2013).
- Meyer O., *Die Alte Mainbrücke zu Würzburg und ihre Heiligen. Religion und Politik um die Alte Mainbrücke*, in: *Mainfränkisches Jahrbuch*, 23/1971 (1972).
- Opp E., *Die Brennholzversorgung der Stadt Würzburg*, Diss. Jur. Masch. (1925).
- Pelc O., *Die Elbe. Handelsweg vom 13. bis 17. Jahrhundert*, in: *Hansische Geschichtsblätter*, (erscheint 2019 oder 2020).
- Röhrich L., *Lexikon der sprichwörtlichen Redensarten*, (²2003).
- Schäfer D., *Aspekte der Wirtschaftsgeschichte Würzburgs vom Ausgang des Alten Reichs bis zur Gegenwart*, in: *Geschichte der Stadt Würzburg*, 3/1: *Vom Übergang an Bayern 1814 bis zum 21. Jahrhundert*, hg. v. U. Wagner, (2007), S. 637–707.
- Schaub F., *Vom Main zu Donau und Rhein. Geschichte der Mainschiffahrt*, (1979).
- Schenk W., Glaser R., Nestle M., *Würzburgs Umwelt in der Transformation von der vorindustriellen Zeit in die Dienstleistungsgesellschaft*, in: *Geschichte der Stadt Würzburg*, 3/1: *Vom Übergang an Bayern 1814 bis zum 21. Jahrhundert*, hg. v. U. Wagner, S. 351–368.
- Scherzer W., *Aus der Frühzeit der Stadt Ochsenfurt*, in: *Würzburger Diözesan-Geschichtsblätter*, 26 (1964), S. 42–51.

- Scherzer W., *Die alten Mainbrücken Unterfrankens und ihre Baulastträger*, in: *Würzburger Diözesan-Geschichtsblätter*, 20 (1958), S. 154–177.
- Schich W., *Würzburg im Mittelalter. Studien zum Verhältnis von Topographie und Bevölkerungsstruktur*, (*Städteforschung A*, 3, 1977).
- Schott H., *Fürstlicher Absolutismus und barocke Stadt*, in: *Geschichte der Stadt Würzburg*, 2: *Vom Bauernkrieg 1525 bis zum Übergang an das Königreich Bayern 1814*, hg. v. U. Wagner, (2004), S. 130–202.
- Seberich F., *Die Alte Mainbrücke zu Würzburg*, (*Mainfränkische Hefte* 31, 1958).
- Sporn M., *Städtische Wirtschaft und Versorgungspolitik des fürstbischöflichen Oberrats in der Residenzstadt Würzburg im späteren 16. Jahrhundert*, (*Veröffentlichungen des Stadtarchivs Würzburg* 15, 2009).
- Sporn M., *Wirtschaftsgeschichte Würzburgs 1525–1650*, in: *Geschichte der Stadt Würzburg*, 2: *Vom Bauernkrieg 1525 bis zum Übergang an das Königreich Bayern 1814*, hg. v. U. Wagner, (2004), S. 403–421.
- Sprandel R., *Das Würzburger Ratsprotokoll. Eine historisch-systematische Analyse*, (*Veröffentlichungen des Stadtarchivs Würzburg* 11, 2003).
- Sprandel R., *Wirtschaftsgeschichte*, in: *Geschichte der Stadt Würzburg*, 1: *Von den Anfängen bis zum Ausbruch des Bauernkriegs*, hg. v. U. Wagner, (2001), S. 322–356.
- Wendehorst A., *Bischofssitz und königliche Stadt – Von der Karolingerzeit bis zum Wormser Konkordat*, in: *Geschichte der Stadt Würzburg*, 1: *Von den Anfängen bis zum Ausbruch des Bauernkriegs*, hg. v. U. Wagner, (2001), S. 62–73.
- Wenisch S., *Ochsenfurt. Von der frühmittelalterlichen Gemarkung zur domkapitelischen Stadt*, (*Mainfränkische Studien* 3, 1972).
- Wikipedia, *Alte Brücke (Frankfurt am Main)*, URL: [https://de.wikipedia.org/wiki/Alte_Br%C3%BCcke_\(Frankfurt_am_Main\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Alte_Br%C3%BCcke_(Frankfurt_am_Main)).
- Wikipedia, *Alte Mainbrücke Kitzingen*, URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Alte_Mainbr%C3%BCcke_Kitzingen.
- Wikipedia, *Alte Mainbrücke Ochsenfurt*, URL: [https://de.wikipedia.org/wiki/Alte_Mainbr%\(3%BCcke_Ochsenfurt](https://de.wikipedia.org/wiki/Alte_Mainbr%(3%BCcke_Ochsenfurt).
- Wikipedia, *Mainbrücke Marktheidenfeld*, URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Mainbr%C3%BCcke_Marktheidenfeld.
- Wikipedia, *Mainbrücken in Schweinfurt*, URL: https://de.wikipedia.org/wiki/Mainbr%C3%BCcken_in_Schweinfurt.
- Wikipedia, *Willigisbrücke*, URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Willigisbr%C3%BCcke>.
- Wimmer E., *Alltag, Feste und Bräuche*, in: *Geschichte der Stadt Würzburg*, 2: *Vom Bauernkrieg 1525 bis zum Übergang an das Königreich Bayern 1814*, hg. v. U. Wagner, (2004), S. 506–535.
- Ziegler D., *Die Industrielle Revolution*, (2005).