

# Technische Zeugnisse der Hafenstadt

## Betrachtungen am Mannheimer Verbindungskanal

Michael Hascher

**Mannheim ist eine traditionsreiche und große Hafenstadt. Große Teile des Umschlaggeschehens spielen sich heute weitab des Zentrums in Rheinau oder nördlich des Neckars ab, doch nicht weit vom Schloss sind einige der ältesten Zeugnisse der Hafengeschichte noch wahrnehmbar (Abb. 3). Spannend ist das, weil sich hier bewegliche Brücken und Hafenkräne erhalten haben, die sonst nur an Seehäfen und im Norden Deutschlands zu finden sind, wo die Binnenschifffahrt eine größere Rolle spielt. An einem Objekt dieses Exkursionsziels der VDL-Tagung spielte auch Teilhabe eine Rolle.**

Durch seine Lage an Rhein und Neckar war die wirtschaftliche Situation Mannheims immer schon eng mit der Schifffahrt verbunden. Doch diese war bis Anfang des 19. Jahrhunderts durch Zollschranken und Stapelprivilegien reglementiert, sodass sich die Stadt Mannheim kaum weiterentwickelte: Während sich die Einwohnerzahl der Residenzstadt Karlsruhe zwischen 1800 und 1830 fast verdoppelte, stagnierte Mannheim. Dies änderte sich, als 1831 die erste Rheinschifffahrtsakte die Liberalisierung der Schifffahrt einleitete. Inwieweit die Stadt vom nun steigenden Verkehr profitieren konnte, war auch von der Qualität ihres Hafens abhängig. Die Stadt war sich dessen offenbar bewusst, konnte aber erst nach einigem Ringen mit dem Land die Investitionen finanzieren, mit denen dann in mehreren Stufen die Hafenanlagen ausgebaut wurden.

Fährt man mit dem Zug von Mannheim Richtung Frankfurt, so kann man aus dem Fenster einen Blick auf einige der frühen Phasen der Hafenentwicklung und ihre baulichen Zeugnisse erhaschen: Rechter Hand sieht man zunächst ein Hafenbecken, an dessen südöstlichem Ufer die Lagerhäuser der HGM, der Staatlichen Rhein-Neckar-Hafengesellschaft Mannheim mbH, stehen. Die Hafenmauer davor stammt im Kern noch aus der ersten Ausbauphase von 1840, der darauf stehende Hafenkran aus dem Jahr 1900. In kurzer Entfernung liegt nördlich die Spatenbrücke (Abb. 2), etwas später sieht man die Teufelsbrücke. Auf der anderen Seite kann man die Mühlauhübrücke (Abb. 1) erkennen. Spaten- und Teufelsbrücke, deren Namensursprung unbekannt ist, liegen am sogenannten Verbindungskanal, der vom Rhein zum Neckar



eine Art Abkürzung darstellt, die Mühlauinsel bildet und schon 1840 für die ersten Hafenanlagen genutzt wurde. Im Zuge der Maßnahmen, die im Kontext der Oberrheinkorrektur 1864–1874 die Neckarspitze verlegten und durch einen Rheindurchstich die Friesenheimer Insel schufen, wurden die Hafenanlagen am Verbindungskanal weiter ausgebaut. Dabei erschlossen Brücken über den Kanal die Mühlauinsel, aus der sich nach und nach der heutige Mühlauhafen entwickelte. In den folgenden Jahren lag der Schwerpunkt der Hafenausweitungen im Norden (Friesenheimer Insel, Industriehafen) und Süden (Rheinauer Hafen). Dennoch wurde zwischen 1892 und 1900 auch der aus Verbindungskanal und Mühlauhafen bestehende Handelshafen modernisiert und vor allem elektrifiziert. Weitere Anpassungen erfolgten unter anderem 1928 (Spatzenbrücke) und 1955 (Mühlauhübrücke).

### Der Hafenkran am Parking

Ein Brand im Frühjahr 2023, bei dem im Wesentlichen die Holzverkleidung beschädigt wurde, machte den Hafenkran aus dem Jahr 1900 bekannter als zuvor. Das Landesamt für Denkmalpflege beschäftigte sich nun vertieft mit ihm und stellte seinen hohen dokumentarischen und Sel-

tenheitswert für die Geschichte der Hebezeuge als wichtigen Teil der Technik- und Wirtschaftsgeschichte fest. Wie die anderen hier vorgestellten Objekte ist er ein Kulturdenkmal.

Spezielle Hafenkranne zum Be- und Entladen von Schiffen sind eine Erfindung des Mittelalters. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts erfuhr dieser Maschinentypus eine wesentliche Veränderung durch die Verwendung von Gusseisen. Damit konnten kleinere Handkräne hergestellt werden, die dennoch eine erhebliche Traglast hatten. Kräne dieser Bauart sind vielerorts, in Baden-Württemberg beispielsweise in Heilbronn (1845) und Mannheim (bei Luisenring 62, 1860) erhalten. Kennzeichnend für diese Kräne ist ein fester Standort. Wie der Name sagt, lässt sich der Drehkran nur drehen und sein Ausleger ist nur in geringem Maße beweglich. Die weitere Entwicklung der Kräne ging dahin, dass sie zunächst beweglich auf Schienen aufgestellt und dann auf einem erhöhten Portal platziert wurden, sodass darunter Fahrzeuge passieren konnten (Portal- oder Halbportal-Drehkran). Schließlich wurden die Ausleger so verändert, dass auch hier mehr Bewegungen möglich waren (Wipp-Drehkran). Solche Kräne, die bis in die 1960er Jahre gebaut wurden, bevor sie meist durch Containerbrücken

1 Mühlauhübrücke 2019 vor der letzten Sanierung.



2 Spatzenbrücke.

abgelöst wurden, waren in den 1980er Jahren Gegenstand der entstehenden Hafendenkmalpflege. In Hamburg, Bremen, Duisburg, Frankfurt/Main und anderen Orten sind daher einige Kräne erhalten.

Der Mannheimer Kran am Parkring 49a steht am Übergang von den gusseisernen Handkränen zu diesen beweglichen und selbstverständlich motorisierten Kränen. Vergleichsbeispiele sind höchst selten erhalten (Lübeck, Antwerpen). Kennzeichnend sind die Motorisierung, meist mit Elektromotor, die dadurch bedingte Existenz eines Kranhauses und die Lagerung auf einem Zahnkranz für die Drehung.

Der an traditionsreichem Ort entstandene Mannheimer Kran hat ein vergleichsweise großes Kranhaus, das durch die Gegengewichte für die 30 t Nutzlast ausgefüllt wird. Er wurde durch einen Elektromotor der Firma Bergmann angetrieben. Hersteller war wahrscheinlich die Mannheimer Firma Mohr & Federhaff, deren Vorgängerunternehmen seit 1801 existierten und spätestens ab 1860 auch Hafenkräne herstellten.

### Die Spatzenbrücke

Die heutige Spatzenbrücke im Zuge der Rheinstraße dokumentiert besonders deutlich unterschiedliche Zeitschichten: Sie wurde um 1874 als symmetrische Drehbrücke mit 10,5 m Durchfahrtsweite gebaut. 1901 erfolgte eine Verlängerung durch Zurücksetzen der Widerlager auf eine Stützweite von 14 m, sodass die größer werdenden Schiffe passieren konnten. Ein Umbau 1928 ersetzte das Stahlfachwerk durch ein vereinfachtes Hängewerk. Nach der Beseitigung von Kriegsschäden wurde die Brücke zuletzt 2003 grundlegend saniert. Sie ist weiterhin in Betrieb, aber durch ihre geringe Breite und Traglast zuneh-

mend gefährdet. Als operational erhaltene Drehbrücke ist sie heute eine große Seltenheit, denn nur noch zehn andere historische Drehbrücken in Deutschland sind sowohl noch drehbar als auch in ihrem historischen Bestand erhalten.

### Die Teufelsbrücke

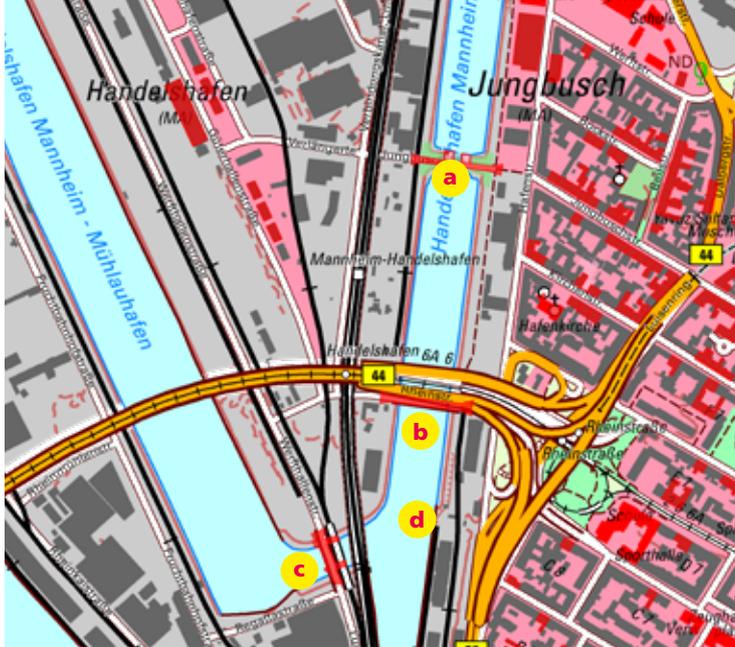
Auch die Teufelsbrücke entstand um 1874 im Zusammenhang mit der Ausweitung der Hafenanlagen. Sie ist im Unterschied zur Spatzenbrücke als einarmige (asymmetrische) Drehbrücke konzipiert. Die Fahrbahn, also der „Arm“, konnte parallel zur Fahrrinne gedreht werden, um diese für den Schiffsverkehr frei zu machen. Aufgrund der geringen Spannweite von 10,5 m ragen die Widerlager als lange Brückenköpfe weit in das Hafenbecken vor. Die mit roten Sandsteinquadern verkleideten Widerlager stammen noch aus der Zeit der Errichtung. Der Überbau wurde später erneuert.

Das Brückenbauwerk besteht aus drei Funktionseinheiten: der Schleusenanlage, dem Brückenträger mit Drehmechanismus und dem elektrischen Antrieb. Letzterer wurde erstmals wohl bereits 1892/93 installiert, schon mit der Sanierung 1902/03 aber erneuert. Bei dieser Maßnahme erhielt die Brücke auch einen neuen Überbau aus Blechträgern (von der Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg, MAN).

Der Brücke nördlich vorgelagert befindet sich das Stemmtor, das eine vom Neckar ausgehende Strömung durch das Hafenbecken verhindern soll. Auf den blockhaften, beiderseits des Durchlasses hochgeführten Stützmauern dokumentieren freistehende Handwinden mit Kegelradgetriebe den ehemaligen Torbetrieb. Die senkrechten Nuten dienten zum Einstecken von Dämmbalken für Reparaturen am Schleusentor.

Das landseitige Ende des Überbaus bildet ein Gegengewicht für den schwenkbaren Teil, der die Fahrrinne überbrückt. Der Drehvorgang konnte vom Antriebshaus auf der Nordseite des westlichen Brückenkopfes gesteuert werden, dessen technische Einrichtung teilweise erhalten ist.

Im Dezember 2008 teilte die Staatliche Rhein-Neckar-Hafengesellschaft Mannheim (HGM) mit, dass man beabsichtige, die Teufelsbrücke abzureißen und nur noch einen Rest des Bauwerks stehen zu lassen. In der Auseinandersetzung der folgenden Jahre konnte dieses Vorhaben abgewendet werden und es erfolgten Erhaltungsmaßnahmen an Brücke sowie Antriebshaus (2014–16; 2018). Vor dem Hintergrund des Themas der diesjährigen VDL-Tagung sind einige Aspekte aus dem dahin führenden Prozess bemerkenswert: Erstens kam der Brücke zugute, dass sie im Jung-



3 Lageplan des Handelshafens.

- a Teufelsbrücke
- b Spatzenbrücke
- c Mühlauhübrücke
- d Kran

und typische Materialien der Architekt anknüpfte. Die Torpfeiler sind als schlanke, längsrechteckige Backsteintürme bis unter die Traufe hochgezogen. Das sehr flach geneigte Dach zeigt einen weiten Überstand, um den Eindruck eines leichten Flach-

busch liegt, dem nach dem Selbstverständnis vieler Ansässiger lebendigsten und vielfältigsten Stadtteil Mannheims. Hier bildete sich Anfang 2009 die Bürgerinitiative „Rettet die Teufelsbrücke“, die auch eine Petition an den Landtag von Baden-Württemberg stellte. Ein Kommentar in der Stadtteilzeitung „Buschtrommel“ offenbart die Motive der Engagierten: „Bewohnerinnen und Bewohner wollen Beteiligung.“ Ohne diese Initiative hätte die Brücke nicht erhalten werden können, auch wenn die Stadt als Untere Denkmalschutzbehörde 2009 den Antrag abgelehnt hatte. Zweitens war ein solches Engagement für ein Industriedenkmal auch fast nur in Mannheim denkbar, denn hier hatte sich eine im baden-württembergischen Vergleich ungewöhnlich große Interessengruppe entwickelt, die sich ebenfalls 2009 den organisatorischen Rahmen „Rhein-Neckar-Industriekultur e. V.“ gab.

### Die Mühlauhübrücke

Am Übergang vom Verbindungskanal zum Mühlauhafen befindet sich seit 1959 die Mühlauhübrücke, eine zweitorige Hubbrücke mit roter Backsteinverkleidung. Sie liegt in der Achse der Werfthallenstraße, kreuzt die Regattastraße und ist noch heute in Betrieb. Es handelt sich um eine der letzten Hubbrücken diesen Typs in Deutschland, die noch weitgehend im ursprünglichen Zustand erhalten ist. Die Fahrbahn kann mit einer Gliederkette (Gallsche Kette) über Umlenkrollen auf etwas über 10 m angehoben werden. Der Hebevorgang wurde von der verglasten Kommandobrücke aus gesteuert. Die torartig angeordneten Zwillingstürme mit einer Verkleidung aus rotem Klinker legen eine Rezeption der Oldenburger Hubbrücken von 1927 nahe. Die qualitätvolle Gestaltung entspricht den Formen des Neuen Bauens der 1920er Jahre, an deren sachliche Ästhetik, funktionale Formgebung

daches zu unterstreichen. Eine bis auf Boden und Brüstung gänzlich verglaste Kommandobrücke verbindet die Torpfeiler und erzeugt die Transparenz und Leichtigkeit, die zu den Errungenschaften des Neuen Bauens zählen. Trotz mehrerer Sanierungen (Beton, Überbau) ist das Bauwerk in seinem Erscheinungsbild erhalten.

### Zusammenfassung

Der Hafenkran und die drei Brücken dokumentieren exemplarisch den Betrieb des Rheinhafens Mannheim in seiner frühen Entwicklungsphase und in der Blütezeit der Industrialisierung. Der Mannheimer Hafen war in dieser Zeit der bedeutendste Hafen und Warenumschlagplatz für Südwestdeutschland, Elsass-Lothringen und die Schweiz und ist bis heute einer der bedeutendsten Binnenhäfen in Deutschland.

In diesem Kontext ist der Erhalt von Denkmalen nicht immer einfach, aber wie das Beispiel der Teufelsbrücke zeigt, haben die Bürgerinnen und Bürger „ihre“ Industriedenkmale auch ins Herz geschlossen. ◀

#### Literatur

- Erich Fiedler: Bewegliche Brücken für den Straßenverkehr in Deutschland, in: Stahlbau 77 (2008) 3, S. 184–204.
- Hanspeter Rings: Mannheim auf Kurs: Hafen- und Schifffahrtsgeschichte der Stadt an Rhein und Neckar. Mannheim 2003.
- Gert von Kläß: Mannheimer Maschinenfabrik Mohr und Federhaff A.-G. 1801–1951. Heppenheim/Bergstr. 1951.
- <https://www.rhein-neckar-industriekultur.de/objekte/teufelsbruecke-in-mannheim>

#### Abbildungsnachweis

- 1 RPS-LAD, Ute Fahrbach-Dreher; 2 RPS-LAD, Michael Hascher;
- 3 RPS-LAD, Auszug aus ADABweb