

Die Kinzigbrücken von Offenburg

Ulrich Boeyng

Bereits im Mittelalter und vermutlich schon seit der Römerzeit kreuzten sich in Offenburg zwei wichtige Fernstraßen: Die alte Reichsstraße, die als Nord-Süd-Verbindung die Handelszentren Frankfurt und Basel im Rheintal verband, verlief entlang der hügeligen Vorzonen des Oden- und des Schwarzwalds.¹ Die West-Ost-Verbindung aus Frankreich querte bei Straßburg–Kehl den Rhein, verlief ab Offenburg durch das Kinzigtal und führte über Schaffhausen in die Schweiz.²

Alternativ zur recht beschwerlichen Postkutschenfahrt konnte man seit den 1840er Jahren im Rheintal auch mit der Eisenbahn reisen. Im Juni 1844 hatte die Großherzoglich Badische Staatseisenbahn (BadStB) – von Mannheim über Heidelberg kommend – Offenburg und den Bahnhof nördlich der Altstadt erreicht. Im darauf folgenden Jahrzehnt wurde die Strecke nach Süden verlängert und seit dem 20. Februar 1855 war es möglich, im Verlauf einer Tagesreise von Mannheim bis Basel mit dem Zug zu fahren. Diese mehr in der Rheinebene verlaufende badische Hauptbahn wurde alsbald zur zentralen Nord-Süd-Achse im sich schnell verknüpfenden Netz der deutschen Länderbahnen.³ Ebenso wie die alte Reichsstraße mussten auch die Bahngleise bei Offenburg die Kinzig queren.

Die Geschichte der Straßen- und Eisenbahn-Brücken, die in den vergangenen 170 Jahren über die Kinzig führten und führen, zeugt von deren Rolle in der Verkehrsgeschichte der Stadt, aber ebenso von ihrer Rolle in der Entwicklung der Brückenbau-Technik. Von diesen Brücken des 19. und des 20. Jahrhunderts soll hier die Rede sein (Abb. 1).

Offenburgs Altstadt-Straßen im 19. Jahrhundert

Schon die Römerstraße verlief in etwa auf Trasse der südlichen Okenstraße. Als alte Reichsstraße nahm sie außerhalb der Offenburger Altstadt die aus Straßburg und Kehl kommende West-Ost-Verbindung auf und führte auf die nordwestliche Ecke des Stadtmauerrings zu. Der beim heutigen Zwingerplatz liegende alte Stadtzugang war mit der Stadterweiterung des

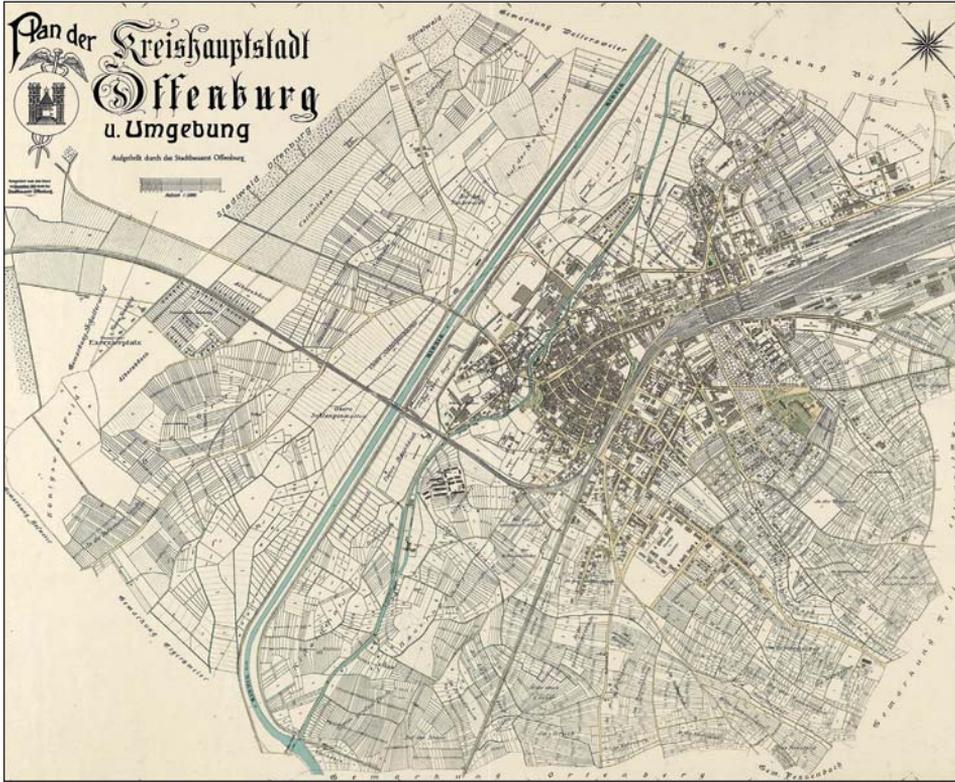


Abb. 1: Stadtplan Offenburg, Stand 1935, GLAK_H_Offenburg

13. Jahrhunderts aufgegeben und nach Osten zum neu erstellten Neutor verlegt worden.⁴ Innerhalb des Stadtmauerrings und parallel zur älteren Klosterstraße/Spitalgasse zog sich die ebenfalls neu angelegte Hauptstraße vom Neutor⁵ aus durch die gesamte Altstadt und verließ sie im Südwesten durch das Kinzigtor.⁶ Auf der alten Stadtbrücke überquerte sie in der Kinzigvorstadt den Mühlbach,⁷ anschließend den Gerber- und den Kronenbach und zog schließlich über die Kinzigbrücke weiter in Richtung Freiburg.⁸ Die Lange Straße, die über die frühere Frommstraße an die Hauptstraße angebunden war, führte in den südöstlichen Teil der Altstadt zum Schwabhauser Tor.⁹ Von dort aus setzte sie sich über Ortenberg und Gengenbach ins Kinzigtal fort. Innerhalb der Altstadt diente die Frommstraße (heutige Alte Lange Straße) als nördlichste, die Steinstraße als zentrale sowie die Gerberstraße als südlichste Querverbindung zwischen den beiden A-förmig gespreizten Hauptverkehrsachsen. An diesem Straßenverlauf hatte sich bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts nichts Wesentliches geändert.

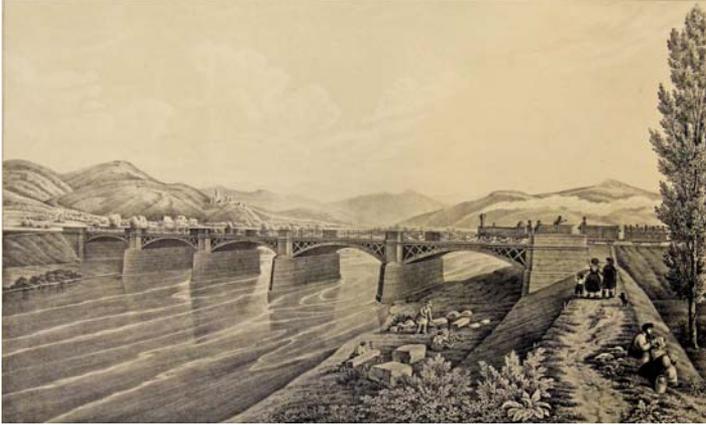


Abb. 2: Kinzigbrücke bei Offenburg, Lithographie, 1845_ StA-OG_26-1-276

Die Kinzig-Straßenbrücken des 19. und 20. Jahrhunderts

Der Bedeutung der Reichsstraße entsprechend hatte die Offenburgener Kinzigbrücke etliche Vorgängerbauten, die bei Zerstörung stets erneuert wurden. Die früheste Darstellung einer 4-jochigen Brücke ist auf dem Merian-Stich der Stadt Offenburg von 1643 zu erkennen. Wie vermutlich alle diese Jochbrücken war sie noch bis ins 19. Jahrhundert hinein ganz aus Holz, denn von einer Steinbrücke bei Offenburg ist bis dahin nichts bekannt. Neben dem Merian-Stich sind fünf weitere Stadtansichten aus dem 18. und 19. Jahrhundert bekannt, auf denen eine Brücke zu sehen ist. Als Beiwerk zum Hauptmotiv Stadt ist sie meist nur am Bildrand abgebildet. In den Darstellungen von 1845 und 1853 werden dann die Eisenbahnbrücken zum Hauptmotiv (Abb. 2) und die Stadtsilhouette oder das Kinzigtal rückt in den Bildhintergrund.¹⁰

Der Bau der Rheintal-Eisenbahn sollte mit seiner Linienführung bei Offenburg großen Einfluss auf die Entwicklung der künftigen Stadtstruktur haben.¹¹ Erst in der Zeit zwischen den beiden Weltkriegen und vollends seit den 1950er Jahren übernahm der Straßenbau diese Rolle wieder, als der rasant zunehmende Fahrzeugverkehr den Ausbau der Straßen innerhalb und außerhalb der Stadt notwendig machte.¹² Bereits 1858/59 hatte man im Nordwesten der Altstadt die Stadtmauer bei der Wassergasse durchbrochen, um die neu erbaute Bauwollspinn- und Weberei jenseits des Mühlbachs anzuschließen.¹³ Um 1905 wurde der enge Durchbruch der Wasserstraße zur Anbindung des städtischen Schlachthofs und Elektrizitätswerks erweitert. Ab 1928 verlängerte man die Straße zur Entlastung der Hauptstraße in Richtung Kinzigdamm und weiter bis zur Kinzigbrü-

cke. Im Süden außerhalb der Altstadtmauern baute man ab 1935 das restliche Teilstück der Grabenallee zwischen Gymnasium- und Hauptstraße als neue Querspange aus.¹⁴

Nach 1951 wurde der Fernverkehr bereits auf der Höhe des Bahnhofs durch den Teilausbau der Gaswerkstraße und den Neubau der Freiburger Straße westlich um die Altstadt herum geleitet.

Seit Anfang der 1960er Jahre hatte man die B33 im Kinzigtal ausgebaut und den Durchgangsverkehr auf die linke Seite der Kinzig mit Anschluss an die B3 südlich von Offenburg verlegt. Zur gleichen Zeit hatte man westlich der Kinzigbrücke ein verschlungenes Kreuzungsbauwerk angelegt, an dem sich die B3/B33 sowie die Hauptstraße/L99 von Osten kommend trafen. Von hier aus zogen die Straßen im Rheintal als B3 in Richtung Freiburg, auf der B33 ins Kinzigtal und als L99 über Schutterwald zur B36 und weiter.¹⁵ Der gesamte Verkehr auf der B3/B33 sowie der innerstädtische Verkehr rollte jedoch weiterhin über die eine und einzige Kinzig-Straßenbrücke. Weil die Entlastung der Altstadt über die Freiburger Straße schon bald nicht mehr ausreichte, baute man ab 1969 die Otto-Hahn-Straße als neue Nordumgehung. Sie leitet den Verkehr auf der B3/B33 bereits auf der Höhe des Güterbahnhofs nach Westen ab und führt ihn über eine zweite Kinzigbrücke (Otto-Hahn-Brücke) im weiten Bogen westlich um die Innenstadt herum. Als Ergänzung der Umgehungsstraßen im Norden und Westen und zur Entlastung der Grabenallee wurde ab 1974 der Südring angelegt. Zwischen 1974 und 1982 wuchs diese Südumgehung von der L99 und der B3 im Westen über die dritte Kinzigbrücke (Kurt-Schumacher-Brücke) abschnittsweise nach Osten. Seit ihrem Anschluss an die Ortenberger Straße hält sie den Verkehr der umliegenden Gemeinden von der Innenstadt fern.

Die Straßenbrücken des 19. Jahrhunderts – 1836, 1874 und 1900

Eines der vielen Hochwasser zerstörte 1824 auch die hölzerne Kinzigbrücke bei Offenburg, die vermutlich ebenso eine Jochbrücke war, wie sie auf dem Merian-Stich dargestellt ist. Die Stelle, an der die Kinzig in einer Furt und später mit einer Brücke überquert wurde, war wohl trotz des mäandrierenden Flusslaufs über die Jahrhunderte beibehalten worden. Schon im 16. Jahrhundert zweigte man südlich der Stadt beim Wehr am „großen Teich“ einen konstanten Teil des Kinzigwassers für die Mühlen am Mühlbach ab. Daher veränderte der restliche Fluss seine Breite bei der Brücke vermutlich nur noch wenig –

abgesehen von Hochwassern. Bei vier Jochen und fünf Überbauten von je ca. 8–12 m Länge kann man auf eine Gesamtlänge der Brücke von ca. 40–60 m schließen. Bei diesen Spannweiten wurde unter Frachtfuhrwerk-Verkehr eine doppelte oder dreifache Balkenlage zwischen den Jochen benötigt. Als Fahrbahn kam üblicherweise eine doppelte Holzbohlenlage infrage, deren obere Lage bei Verschleiß leicht auszuwechseln war.¹⁶

Die ab 1836 neu errichtete Kinzigbrücke hatte anstelle der hölzernen Joche vier steinerne Pfeiler. Über den fünf Öffnungen von 38 bzw. 42 ½ Fuß Weite (11,4/12,75 m) lagen allerdings noch hölzerne Überbauten.¹⁷ Sie war damit die erste Offenburger Brücke, die in der gerade kanalisierten und fest eingedeichten Kinzig mit massiven Pfeilern errichtet wurde. Da ihre hölzernen Überbauten nach etwa 40 Jahren baufällig waren, ersetzte man sie laut Baer 1874 durch einen eisernen Überbau. Ein nicht umgesetzter Entwurf von 1872 hatte hierfür eine Abfolge von fünf eisernen Fachwerkbrücken (Abb. 3) mit gekrümmtem Ober- und geradem Untergurt, Ständern sowie einem Gitterwerk aus Flacheisen vorgesehen.¹⁸

Ein Vierteljahrhundert später genügte diese Brücke nicht mehr dem gestiegenen Verkehrsaufkommen und sie wurde im Jahr 1900 durch eine Fachwerkbrücke „modernster“ Bauart ersetzt. Auf einem Foto aus deren Bauzeit ist die fast fertige Neukonstruktion zu sehen, die ohne Zwischenpfeiler mit ca. 61 m Spannweite von Ufer zu Ufer reichte. Im Bildvordergrund ist die flussaufwärts davor stehende alte Brücke von 1874 auf ihren steinernen Pfeilern zu erkennen (Abb. 4). Anstelle des 1872 projektierten Gitterwerks hatte man offensichtlich nur einfache Profilträger für die Überbauten verwendet.

Die neue Brücke von 1900 war eine sogenannte Stabbogenbrücke.¹⁹ Die Brückenportale waren ganz im Stil der Zeit aufwendig mit Wappen, Allegorien des Rheins und der Kinzig sowie mit dem Erbauungsjahr verziert.²⁰ Neben der Straße und den beiden Gehwegen trug die Brücke auch das Gleis der Schmalspurbahn (1000 mm), die seit 1898 von der Straßburger Straßenbahn-Gesellschaft zwischen Offenburg, Schutterwald und (Neuried-) Altenheim betrieben wurde. Verschiedene Fotos aus der Zeit um 1900 bis in die späten 1950er Jahre zeigen den liebevoll auch als „Bähnli“ bezeichneten Zug mit seiner Dampflok. Die Kleinbahn hatte westlich vom Offenburger Hauptbahnhof ihren Endbahnhof, verlief von dort durch die Hauptstraße und die Kinzig-Vorstadt, bevor sie schließlich die Kinzig überquerte. Das Gleis, das stadtauswärts auf der linken Fahrbahnseite der Straßenbrücke lag, führte am anderen Ufer in Richtung Altenheim auf eigener Trasse weiter.

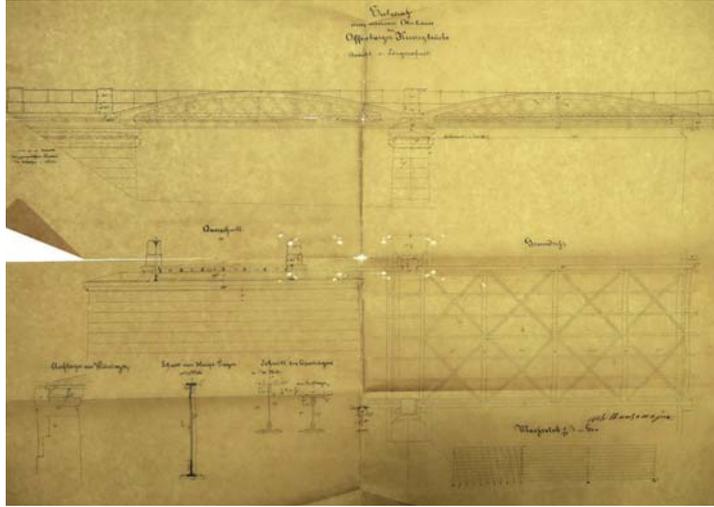


Abb. 3: Entwurf einer Kinzig-Straßenbrücke, Planzeichnung, 1873_ StA-OG_5-9.617



Abb. 4: Historisches Foto vom Bau der Kinzig-Straßenbrücke, 1900_StA-OG_04.031-7

In einem Zeitungsbericht des Offenburger Tagblatts von 1950 wurde an diese Konstruktion erinnert und erwähnt, dass die Eisenkonstruktion von der Firma Eisenbau Grötzingen geliefert und aufgestellt und die Massivbauarbeiten durch die Straßburger Baufirma Daube ausgeführt worden waren.²¹

Die Fachwerk-Stabbogenbrücke stand bis in die letzten Wochen des 2. Weltkriegs, in denen sie das gleiche Schicksal wie die benachbarte Eisenbahnbrücke erlitt, als sie beim Rückzug der deutschen Wehrmacht im April 1945 gesprengt wurde.

Die Straßenbrücken des 20. Jahrhunderts – 1946, 1950 und 1990

Die Zerstörung der beiden Kinzigbrücken hat den Sieg der Alliierten bekanntlich nicht aufgehalten. Die Zivilbevölkerung jedoch war davon in der frühen Nachkriegszeit auf beiden Seiten der Kinzig schwer betroffen, da in der ersten Zeit der Zugver-

kehr auf der Rheintal-Eisenbahn und ebenso die Lokalbahn sowie der Straßenverkehr unterbrochen waren. Erst als im Jahr 1946 durch das französische Militär eine hölzerne Behelfsbrücke aufgeschlagen war, kam zumindest der Straßenverkehr wieder in Gang. Die Behelfsbrücke lag auf zwei hölzernen Hauptjochen über dem Fluss sowie auf jeweils vier enger stehenden Hilfsjochen an beiden Ufern. Als das Weihnachtshochwasser vom Dezember 1947 diese Behelfsbrücke wieder zerstörte, montierten die Franzosen kurzfristig ein eisernes Bailey-Notbrücken-System, bevor die Holzbrücke nochmals repariert wurde.²²

Der Zugverkehr mit der Schmalspurbahn lag dagegen noch bis zum Frühjahr 1949 still. Für die Lokalbahn montierten französische Soldaten im Winter 1948 parallel zur Holzbrücke eine Pionierbrücke von den „Eisenwerken Kaiserslautern“ (EWK). Sie war offenbar ein Versuchsmodell, das Ähnlichkeit mit den Bailey-Brücken hatte, aber aus wesentlich größeren Elementen bestand und daher nur mit Maschinen und mithilfe eines Derricks montiert werden konnte.²³

Im Herbst 1948 begannen die Bauarbeiten an der neuen Kinzigbrücke. Die Planung sah eine flache Stahl-Balkenbrücke auf zwei Pfeilern vor, da man mittlerweile einen hohen Fachwerkbogen wie bei der Vorgängerbrücke als Störfaktor in der Landschaft empfand. Die neue Balkenbrücke sollte ca. 65 m lang werden und ihre 17 m breite Fahrbahntafel teilten sich die beiden Kfz-Spuren, beidseitige Fußgängerwege sowie die Gleistrasse der Schmalspurbahn. Die Montage der Stahlteile erfolgte durch die „Eisenbau Wyhlen“, die Rohbauarbeiten an den Widerlagern und Pfeilern übernahm eine Arbeitsgemeinschaft mehrerer Offenburger Baufirmen.²⁴

Wiederholt berichteten die örtlichen Zeitungen vom Baufortschritt der neuen Straßenbrücke sowie vom Schicksal und von der hoffnungsvollen Zukunft der Schmalspurbahn.²⁵ Zur Zeit der Brückeneröffnung am 29.04.1950 standen drei Brücken parallel nebeneinander – die neue Straßenbrücke, flussabwärts die Stahl-Versuchsbrücke und dazwischen die hölzerne Behelfsbrücke (Abb. 5).²⁶

Die Hoffnungen der Festredner, die der neuen Konstruktion ein langes Leben wünschten, hielten der rasanten Entwicklung des Fahrzeugverkehrs in der Nachkriegszeit nicht ohne weitere Baumaßnahmen stand (Abb. 6). Bereits Mitte 1957 wurde die Schmalspurbahn stillgelegt und ihre Gleise nach und nach abgebaut. Eine Abfolge von Fotos aus der Zeit zwischen 1955 und 1963 zeigt die Brücke mal mit, mal ohne die Schmalspurgeise, dafür statt Pflasterung mit asphaltierten Fahrbahn-

Abb. 5: Foto der Nachkriegs-Notbrücken und neue Straßenbrücke, 1950_ StA-OG_04.032-40



Abb. 6: Foto der Kinzig-Straßenbrücke von 1950 mit Schmalspurbahn, 1955_ StA-OG_04.032-37



belägen.²⁷ Auf einem Foto von 1963 sind die Erdarbeiten für die B33a im Gange, die als Zubringer an den nach Süden voranschreitenden Bau der Autobahn A5 im Abschnitt Achern–Offenburg dienen sollte. Als Anschlussstelle an die A5 entstand das sogenannte „Offenburger Ei“, das mit der Freigabe der A5 Ende 1960 eröffnet wurde.

Anfang der 1990er Jahre war dann ein Neubau der Kinzigbrücke von 1950 nicht mehr zu umgehen. Während der Bauarbeiten diente die um 7,5 m verschobene alte Brücke als Notbrücke für den fließenden Verkehr. Die neue, auf sechs Fahrbahnen verbreiterte Stahlbeton-Konstruktion wurde im Jahr 1992 eröffnet und verfügte nunmehr über zwei stadtauswärts sowie vier stadteinwärts führende Fahrspuren. Der unmittelbar westlich anschließende Kreuzungsknoten wurde zugunsten eines großen Kreisverkehrs entwirrt. Knapp 20 Jahre später genügte auch dieser „Messekreisel“ nicht mehr dem weiter gestiegenen Verkehrsaufkommen. In den Jahren 2009/2010 wurde er zum

„Turbo-Kreisel“ umgebaut, um den Verkehrsfluss in Richtung B3/B33 und B33a/A5 durch Bypässe zu den benachbarten Kreiseln in der Marlener bzw. Schutterwälder Straße zu beschleunigen.

Die Kinzigbrücken der Eisenbahn

Anders als bei der Reichsstraße legte man die Trasse der badischen Rheintalbahn mehr in die Flussebene und vermied so die hügeligen Vorlandzonen der angrenzenden Bergländer. Nur selten musste man dort schwierige Hindernisse überwindenden, allerdings waren in der Rheinebene zahllose Gräben, Bäche und kleinere Flüsse aus dem Kraichgau und dem Schwarzwald zu queren. So oft wie möglich wählte man hierfür massive Gewölbebrücken, manchmal waren wegen der geringen Höhe des Bahndamms nur kleinere Balken- oder Barrenbrücken möglich.²⁸

Die badischen Bahningenieure hatten bei den Brückenbauten technisches Neuland betreten, indem sie neben den vertrauten Materialien Stein, Holz und geschmiedeten Kesselblechen als neuartigen Baustoff das Gusseisen für Haupttragglieder einsetzten. Mit Gusseisen ließen sich nach der damaliger Auffassung Brückenbauten errichten, die mit den Vor- und Nachteilen der anderen Baumaterialien bestens konkurrieren konnten: Steinbrücken waren teuer in der Herstellung und hatten eine lange Bauzeit, waren aber bei geringen Unterhaltungskosten erfahrungsgemäß äußerst langlebig. Holzbrücken waren schnell und preiswert herzustellen, hatten jedoch bei hohen Unterhaltungskosten nur eine kurze Lebensdauer. Gusseiserne Brücken versprachen dagegen eine relativ kurze Bauzeit, moderate Herstellungs- und geringe Unterhaltungskosten – und das bei einer langen Standzeit.

Nach der Eröffnung des ersten Streckenabschnitts zwischen Mannheim und Heidelberg im September 1840 wurde die Strecke abschnittsweise über Bruchsal, Karlsruhe, Rastatt und Baden-Baden verlängert und erreichte etwa zur Jahresmitte 1844 Offenburg.²⁹ Zunächst nur 1-gleisig, war sie von Beginn an auf den 2-gleisigen Ausbau angelegt. Bereits 1847 lag das zweite Gleis bis Offenburg, 1848 bis Freiburg und 1855 dann auch bis Basel. Größere Flussübergänge waren bis dahin nur beim Anschluss an die im Norden des Großherzogtums an die Rheintalbahn anschließende „Main-Neckar-Bahn“ erforderlich gewesen, die ab Anfang Oktober 1846 von Frankfurt bis Heidelberg durchgängig befahrbar war.³⁰ In Frankfurt hatte man bereits bei Baubeginn der Strecke eine achtjochige Steinbrücke über

den Main errichtet. Beim Neckar in Ladenburg hatte man als Zwischenlösung eine hölzerne Notbrücke aufgeschlagen, die solange befahren wurde, bis auch dort im August 1848 die sechsjochige Steinbrücke fertiggestellt war.³¹ Zwischen Heidelberg und Rastatt waren keine Flüsse zu überwinden, die größere Brückenbauten erfordert hätten. Nördlich von Rastatt musste die Bahn wegen der Nähe zur Bundesfestung in einer scharfen Kurve nach Osten schwenken. Für die anschließende Überquerung der Murg war aus strategischen Gründen eine leicht zu unterbrechende Holzbrücke gefordert worden.³² Bei den kleinen Brücken über die Rench und den Hurstgraben bei Renchen entschied man sich für gusseiserne Bogenhängewerk-Konstruktionen von je zweimal 20,9 Fuß (ca. 6,30 m) lichter Weite. Die beiden Elzbrücken in Kenzingen und Hecklingen waren Bogenhänge- und Sprengwerk-Konstruktionen von je zweimal 40 Fuß (ca. 12 m) lichter Weite. Die gleiche Konstruktion hatte die Elzkanalbrücke bei Sexau – sie spannte dreimal 47,7 Fuß (ca. 14,1 m) weit.³³ Bei der Kinzigbrücke bei Offenburg entschied man sich für den Bau einer gusseisernen Bogen-sprengwerkbrücke auf vier massiven Pfeilerjochen.

Bis in die 1830er Jahre hatte man daran gearbeitet, die nach schweren Regenfällen immer wieder zerstörerischen Fluten der Kinzig zu zähmen. Unter der Leitung des badischen Wasserbau-Ingenieurs Johann Gottfried Tulla war damals der Fluss durch Begradigung und Eindeichung bis Griesheim nördlich von Offenburg kanalisiert worden.³⁴ Der weitere Flussausbau von Griesheim bis zur Kinzigmündung bei Kehl ließ allerdings noch etliche Jahre auf sich warten.³⁵ Die Trasse der Rheintalbahn musste daher bei ihrer Verlängerung in Richtung Freiburg östlich der Offenburger Altstadt durch den „Bahngraben“, dann im Bogen südlich um die Stadt herum und schließlich über die dort etwa 74 m breite Kinzig gelegt werden.³⁶

Diese Trassenführung bestimmte die städtebauliche Entwicklung der Stadt für etliche Jahrzehnte, gab sie doch – eingegrenzt zwischen der Bahn im Osten und Süden und der Kinzig im Westen – die Richtung der weiteren Bebauung nach Norden vor. Die einzige Straßenbrücke über den Bahngraben lag lange Zeit im Südosten der Stadt und sorgte für die Anbindung der Ortenberger Straße ins Kinzigtal. Erst seit den 1870er Jahren und verstärkt gegen Ende des 19. Jahrhunderts wurde das Gelände östlich des Bahngrabens bis zum neuen Friedhof am Waldbach städtebaulich erschlossen. Das galt auch für die Flächen beim alten Gefängnis im Süden der Stadt zwischen Grabenallee und Bahnbogen – und erst recht für das Gelände jenseits der Bahn zwischen Bahnbogen und Südring.³⁷

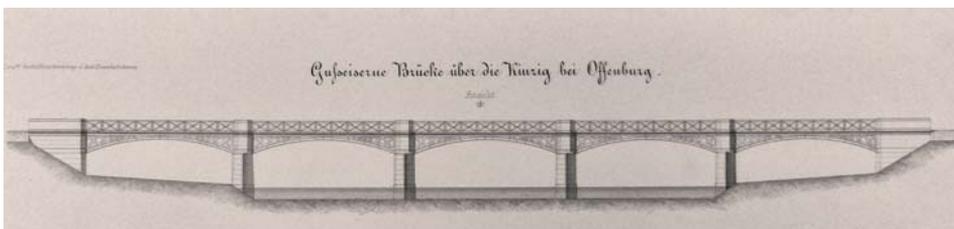
Die erste Kinzigbrücke (1845–1851)

Für den Bau der ersten Eisenbahnbrücke über die Kinzig, die zwischen August 1843 und Juli 1845 entstand, hatten sich die beiden führenden badischen Metallverarbeitungsbetriebe, die Maschinenfabrik Keßler & Martiensen in Karlsruhe und die Gebrüder Benckiser in Pforzheim, als Arbeitsgemeinschaft zusammengeschlossen. Die Maurerarbeiten an Landfesten und Pfeilern teilten sich die beiden Offenburger Baubetriebe von Meisburger und Brem.³⁸ Die Brücke überspannte den Fluss auf einer Gesamtlänge von 240 Fuß (72 m) mit fünf gusseisernen Bogenfeldern, die zwischen den steinernen Landfesten und vier massiven Jochpfeilern eingespannt waren (Abb. 7). Jedes der fünf Bogenfelder bestand aus sechs parallel nebeneinander liegenden Gusseisen-Bögen von 38 Fuß (11,40 m) Länge. Jeder einzelne dieser dreißig Bögen bestand aus drei mit Schraubbolzen verbundenen Einzelteilen. Die vier inneren Bögen lagen im Abstand von je $5\frac{1}{2}$ Fuß (1,65 m) unter den beiden Schienenpaaren.³⁹ Die Schienen waren auf Eichen-Langschwelen befestigt, welche wiederum auf den flanschartig ausgebildeten Oberseiten der Gussbögen verschraubt waren. Jedes Brückenfeld wurde auf den Ansichtsseiten durch verzierte Randbögen flankiert, auf denen die beidseitigen Gehwege und Geländer auflagen. Die sechs Bögen eines Feldes waren in Querrichtung durch zwölf schmiedeeiserne Stangen untereinander verbunden. Die Stangen waren zu Montagezwecken auf halber Länge geteilt und durch Muffen miteinander verschraubt.

Alle im Verlauf des Bahnbaus in Baden erstellten gusseisernen Brücken mussten jedoch nach und nach durch Konstruktionen aus anderen Materialien ersetzt werden, weil im laufenden Bahnbetrieb an ihren Haupttragelementen gefährliche Risschäden aufgetreten waren.⁴⁰ Ein ausgebautes und umgesetztes Teilstück der aus Kenzingen oder Hecklingen stammenden Eisenbahnbrücke führt seit 1871 als Straßenbrücke über den Neumagen in Staufen.⁴¹

Die erste Offenburger Eisenbahnbrücke erlitt ein anderes Schicksal: Gegen Ende Juli 1851 gingen im Schwarzwald über-

Abb. 7:
Gusseiserne Brücke
über die Kinzig,
Lithographie, 1845_
BLB_98C76453.1+2



aus heftige Regengüsse nieder. Dadurch stieg das Hochwasser der Kinzig derart hoch an, dass sich die Wassermassen an den Pfeilern und Bögen der Brücke aufstauten. Trümmerteile, Baumstämme und ein mitgerissenes Floß verkeilten sich zwischen den Pfeilern und führten zur Unterspülung der Pfeilergründungen. In der Folge kippten im Laufe des 1. August drei der vier Pfeiler, zerbrachen und verursachten eine Schrägstellung der gusseisernen Überbauten, sodass der Zugverkehr eingestellt werden musste. Innerhalb kürzester Zeit wurde auf den beschädigten Pfeilern und Bogenteilen ein hölzernes Provisorium erstellt, um den Zugverkehr wieder aufnehmen zu können. Gleichzeitig begann man flussabwärts eine solide hölzerne Behelfsbrücke aufzuschlagen, die bis zur Eröffnung der dauerhaften Ersatzkonstruktion ihren Notdienst verrichten sollte. Diese eingleisige Behelfsbrücke hatte fünf Öffnungen von jeweils 43 Fuß (12, 90m) Lichtweite, wobei die Joche jeweils hinter den zerstörten Pfeilern standen. Mit ihrer Freigabe am 2. Oktober 1851 konnte die gesamte Strecke zwischen Karlsruhe und Basel wieder annähernd regulär befahren werden.⁴² Die beim Einsturz unbeschädigt erhaltenen Teile der sechs äußeren Randträger wurden 1988 zufällig als Unterkonstruktion einer Feldwegbrücke bei Ettlingen entdeckt.⁴³ Im Zuge des Ausbaus der ICE-Strecke im Rheintal wurden die Teile 1992 geborgen und werden seither im Archiv des Technoseums in Mannheim verwahrt (Abb. 8).

Die zweite Kinzigbrücke (1853–1883)

Nur wenige Monate nach der Zerstörung der ersten Kinzigbrücke begannen die Planungen zum Bau einer neuen, zweiten Kinzigbrücke. Die Ausarbeitung übernahm Karl Ruppert (1813–1881), der seit 1846 als Ingenieur das Referat für Eisenbahnbau



Abb. 8: Abgebaute
Randträger bei
Ettlingen, 1992_
Boeyng

an der badischen Oberdirektion für Wasser- und Straßenbau übernommen hatte. Die Fachwelt und insbesondere die mit Eisenbahnbau befassten Ingenieure kannten die im Jahr 1845 eröffnete erste große Gitterbrücke über den Royal Canal in Dublin und hatten den Bau der mehr als 560 m langen Britannia-Bridge (1846–1850) über die Menai-Strait in Wales mit großem Interesse verfolgt. Bereits kurz nach der Offenburger Katastrophe hatte Prof. Becker im September 1851 über die Konstruktion einer künftigen Ersatzbrücke nachgedacht und aus ästhetischen und finanziellen Gründen für eine Gitterbrücke wie in Dublin anstelle eines doppelten Hohlkastens wie bei der Britannia-Brücke plädiert. Seine überschlägig berechnete Konstruktion sah drei Träger von ca. 209 Fuß (63 m) Länge bei je ca. 20 Fuß (6 m) Höhe vor.

Die Reiseberichte über die hölzernen bzw. eisernen Brücken in England und Nordamerika von Culmann aus 1851 und 1852⁴⁴, die theoretischen Veröffentlichungen von Schwedler über Brückenbalken-Systeme von 1851⁴⁵ sowie die Belastungsversuche von Prüsmann bei der hannoverschen Süd- und Westbahn, die ebenfalls 1851⁴⁶ publiziert wurden, hatten die Fachdiskussion über die Vor- und Nachteile der Blechbalken- bzw. Gitterträger-Brücken angeheizt. Trotz der vorgebrachten Bedenken aus der Kollegenschaft plante Ruppert eine kastenartige Gitterbrücke, deren Haupttragwerk aus einem stärker dimensionierten mittleren, sowie zwei schwächer dimensionierten äußeren Gitterwänden von je 20,94 Fuß (ca. 6,28 m) Höhe zusammengesetzt werden sollte. Um die abermalige Einengung des Flussprofils durch Strompfeiler zu vermeiden, sollte die Kinzig stützenfrei mit einer Gesamtlänge von 237,116 Fuß (ca. 71,13 m) bei 210,01 Fuß (63 m) Lichtweite überbrückt werden. In einem zeitgenössischen Zeitschriftenartikel zitiert Becker den Konstrukteur und dessen Entscheidung gegen die kritische Auffassung vieler Ingenieur ausführlich.⁴⁷ Die gegen die Schwächen einer Gitterkonstruktion vorgebrachten Argumente gedachte Ruppert durch die Wahl entsprechend kräftiger Flacheisenstäbe, durch zwei horizontal über alle Gitterwände laufende Versteifungsprofile aus U-förmigen Brückenschienen sowie durch portalartige Eisenverstärkungen des Gitterkastens an seinen beiden Enden zu entkräften. Zudem sollten alle Gitterstäbe einer Gitterwand in einen die ganze Tragwand umgreifenden eisernen Rahmen eingebaut werden, der mit Winkelprofilen ausgesteift war. Schließlich sollte der gesamte Gitterkasten an beiden Auflagern mit schmiedeeisernen, tief in die Landfesten eingelassenen Zugstangen verankert werden. Auf den Landfesten sollten jeweils sandsteinerne, zinnenbekrönte

Portalbauten mit gotisierenden Spitzbögen errichtet werden, die den gesamten Gitterkasten an beiden Enden U-förmig umfassten.

Der am 21. Januar 1852 vorgelegte Entwurf zum Bau der Kinzigbrücke wurde ohne Änderungen am 4. Februar genehmigt und zur sofortigen Ausführung freigegeben. Man errichtete an beiden Ufern der Kinzig jeweils eine Werkstätte, in der die Gitterwände hergestellt werden sollten. Parallel hierzu begann man, im Fluss ein hölzernes Arbeitsgerüst aufzuschlagen, auf dem die Gitterwände über den Fluss verschoben werden sollten. Da die beiden Landfesten beim Hochwasser nicht beschädigt worden waren, konnten sie ohne großen Umbauaufwand weiterverwendet werden.

Am 29. Mai 1852 wurden in der auf der Südseite gelegenen Werkstatt die ersten Niete gesetzt und bereits am 18. September war die erste Gitterwand für die flussaufwärts gelegene Seite der Brücke fertiggestellt. Die Einzelteile der sich unter dem rechten Winkel diagonal kreuzenden Flacheisen waren horizontal auf einem Holzrahmen liegend zur Gitterwand vernietet worden. Diese wurde anschließend mit Pritschenwagen über den Fluss auf das Arbeitsgerüst verschoben und dort mithilfe von Winden und Kränen vertikal in ihre Endposition aufgerichtet. In der nördlichen Werkstatt war die mittlere Gitterwand am 5. Oktober fertig, wurde ebenso liegend verschoben und sodann aufgerichtet. Ende Oktober war in der südlichen Werkstatt auch die dritte Gitterwand fertiggestellt, die aus Platzgründen nach ihrem Verschieben dicht neben dem mittleren Gitter halbwegs aufgerichtet und dann in Schräglage nochmals an die flussabwärts gelegene Endposition verschoben werden musste. Alle diese Arbeiten gingen innerhalb weniger Stunden unfallfrei über die Bühne. Es folgte der Einbau der die Fahrbahn tragenden Querträger, sowie der diagonalen oberen und unteren Querverbindungen zwischen den drei Hauptträgern. Erst nach Abschluss dieser Arbeiten konnte mit dem Aufbau der beiden steinernen Portalbauten begonnen werden. Am 1. März 1853 waren die Bauarbeiten beendet und am 16. März begannen die Probelastungen. Nach einer Bauzeit von nicht ganz einem Jahr konnte am 21. Mai 1853 die neue Brücke dem Verkehr übergeben werden (Abb. 9).⁴⁸

Nicht eindeutig belegt ist, welche Firmen oder Werkstätten den Bau der Gitterträger bzw. die Massivbauarbeiten ausgeführt haben. Gut möglich ist, dass es die Maschinenfabrik Keßler bzw. deren letzte Nachfolge-Gesellschaft – die Maschinenbaugesellschaft Karlsruhe – war, die zwischen 1843–1845 zusammen mit den Gebr. Benckiser schon die erste, gusse-

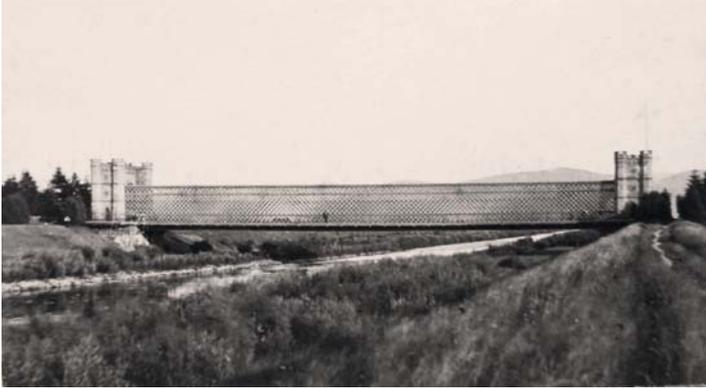


Abb. 9: Historisches Foto der Offenburger Gitterträger-Brücke, 1853_StA-OG_04.027-01



Abb. 10: Eiserne Gitterbrücke über die Kinzig bei Offenburg, Lithographie, 1853_StA-OG_26-1-280

serne Kinzigbrücke hergestellt hatte.⁴⁹ Nach ihrer Liquidierung im Jahr 1851 wurden die Werkstätten 1852 von der badischen Regierung gekauft und deren Aktivitäten unter dem Namen „Maschinenbaugesellschaft Carlsruhe“ weitergeführt. Da in diese Zeit der Bau der Gitterbrücke fiel, würde dies erklären, weshalb in der Literatur beim Bau dieser Kinzigbrücke von „Eigenregie“ die Rede ist.

Trotz der Kritik aus Fachkreisen wurde die neue Kinzigbrücke nicht nur in den Fachzeitschriften mit Aufsätzen und technischen Zeichnungen publiziert.⁵⁰ Auch künstlerisch wurde das Bauwerk in zahlreichen Varianten mit Stichen oder Lithographien illustriert (Abb. 10).⁵¹ Interessant ist, dass diesmal nicht nur romantische Landschaften mit dem vollendeten Bauwerk dargestellt wurde. Für die breite Öffentlichkeit

war seinerzeit offenbar auch der Baufortgang und das Aufrichten der Gitterwände spektakulär und lesenswert (Abb. 11).⁵² Diese scheinbar gleichen Illustrationen unterschieden sich oft erst auf den zweiten Blick – mal fehlen Figuren am Bildrand, mal sind die Damen mit oder ohne Schirme dargestellt, mal beginnt man gerade mit dem Aufrichten, mal steht das mittlere Gitter bereits lotrecht. Bei den romantischen Landschaftsbildern wird der Blick ins Kinzigtal und zur Burg Ortenberg oder der Blick auf die Stadt mit dem markanten Turm der Heilig-Kreuz-Kirche bevorzugt. Im Hintergrund liegt die Stadt, im Vordergrund steht die neue Gitterbrücke und darauf kommt dem Betrachter eine Lokomotive entgegen.⁵³ Auch eine Photographie der Brücke hat sich im Stadtarchiv erhalten, die eventuell sogar Vorlage für einen der dort aufgehobenen Stiche war.⁵⁴

Die dritte Kinzigbrücke (1883–1945)

In Karlsruhe entschloss man sich Anfang der 1880er Jahre, die Offenburger Gitterbrücke durch eine neue, ebenfalls frei über die Kinzig gespannte Konstruktion zu ersetzen. Diesmal entschied man sich für zwei getrennt nebeneinander liegende Parabelträger mit Ständer-Fachwerk und gekreuzten Streben, die beide von der Brückenbauanstalt der Gute Hoffnungshütte (GHH) in Oberhausen-Sterkrade erstellt werden sollten (Abb. 12).⁵⁵

Einem Hinweis im Aufsatz von Rudolf Friedmann aus dem Jahr 1969⁵⁶ nachgehend fand sich im Generallandesarchiv Karlsruhe (GLA-KA) eine Planzeichnung dieser Brücke.⁵⁷ Nachforschungen in der zeitgenössischen Fachliteratur zum Bau der dritten Brücke verliefen jedoch negativ. Erst die Suche im Offenburger Stadtarchiv (StA-OG) war erfolgreicher: Eine Sammelmappe mit Fotografien enthielt auch ein Foto von der dritten Kinzigbrücke, das aus der Zeit nach 1900 stammt – im Hintergrund steht bereits die neue Straßenbrücke.⁵⁸ Bei der weiteren Recherche im Offenburger Zeitungsarchiv fanden sich im „Offenburger Bote“ des Jahres 1883 einzelne kurze Notizen zum Brückenneubau. In der Ausgabe vom 19. Juni 1883 steht unter „Vermischte Nachrichten“ ein erster, vergleichsweise ausführlicher Artikel: „Eine unserer Sehenswürdigkeiten, die Eisenbahngitterbrücke über die Kinzig, im Jahr 1852 erbaut und vor wenigen Jahren durch Entfernung des steinernen Mittelbogens geändert, soll verschwinden und durch eine andere ersetzt werden. Schon werden die Gerüste aufgeschlagen zur Abtragung der östlichen Oberpfeiler, deren

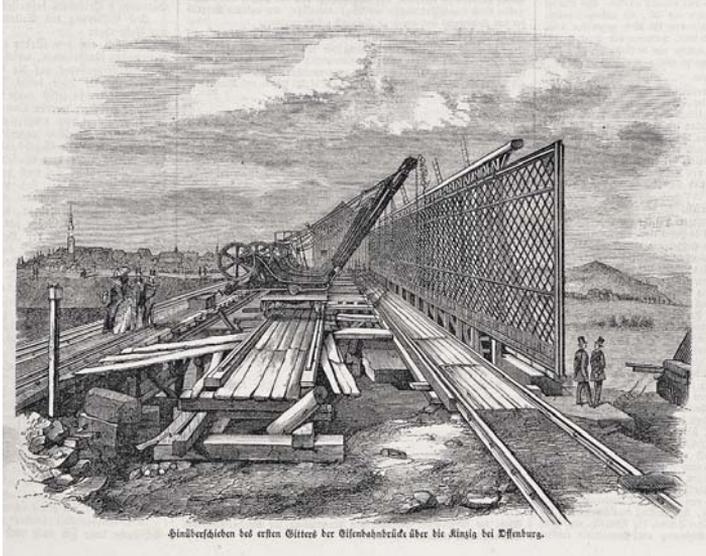


Abb. 11: Hinüberschieben des ersten Gitters, Stich, 1854_ Illustrirte Zeitung

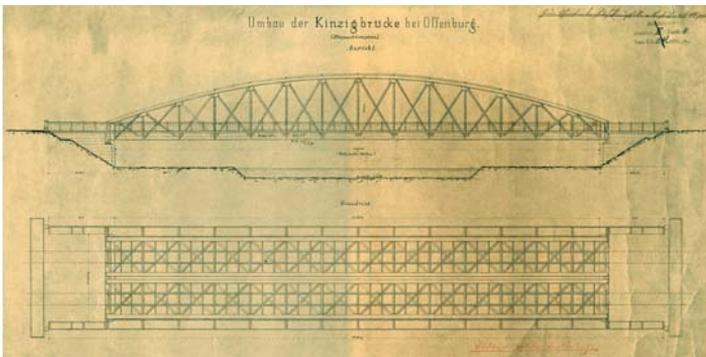


Abb. 12: Umbau der Kinzigbrücke bei Offenburg, Planzeichnung, 1883_ GLAK_421-K2-664

Steingefüge so schön und fest ist, dass eher der Stein selbst als die Verbindung bricht.“ Der nächste Hinweis erscheint am 21. Juni als folgende Anzeige: „6 tüchtige Zimmerleute werden für die Montirung der Eisenbahnbrücke über die Kinzig auf dauernde Beschäftigung bei 10stündiger Arbeitszeit u. Mk. 2,80 bis Mk. 3 Lohn pro Tag auf sofort gesucht“. Am 27. Juli erfolgt eine Bekanntmachung des Bürgermeisteramts, in der „... zur öffentlichen Kenntniss (gebracht wird), daß wegen Umbaues der Kinzigbrücke der Verkehr auf den Fußwegen derselben vom Heutigen an eingestellt ist“. Die letzte Kurznotiz stammt vom 24. Oktober 1883: „Heute wurde die zweite Abtheilung der Eisenbahnbrücke über die Kinzig in ihre normale Lage gebracht.“ Damit ist offensichtlich, dass



Abb. 13: Historisches Foto der dritten Kinzigbrücke, nach 1900_ StA-OG_04.027-20

der Abbruch der Gitterbrücke und der Neubau der dritten Kinzigbrücke in dem halben Jahr zwischen Mai oder Juni und Ende Oktober 1883 erfolgt sein muss.

Wie der Bauablauf im Einzelnen war, ist bisher nicht bekannt. Die knappen Zeitungsnotizen lassen mehr Fragen offen, als sie beantworten. Aus der ersten Notiz vom 19. Juni lässt sich nicht nur schließen, dass die steinernen Portale der Gitterbrücke abgebrochen werden sollten, sondern auch, dass es dort „durch Entfernung des steinernen Mittelbogens“ bereits in früheren Jahren bauliche Veränderungen gegeben haben muss. Die Notiz vom 19. Juni meldet weiter: „Bis zur Herstellung der neuen Brücke müssen die verschiedenen Züge über ein Brückengeleise geführt und deshalb oberhalb der Brücke eine Kreuzung eingefügt werden.“ Das deutet darauf hin, dass der Neubau parallel zur bestehenden Gitterbrücke erstellt werden sollte. In der gleichen Notiz wird berichtet, dass der Verkehr „über ein Brückengeleise geführt“ werden muss. Offenbar brauchte man einen Teil der Gitterbrücke während der Bauzeit der neuen Überbauten zur Aufrechterhaltung des Bahnverkehrs. Die letzte Notiz vom 24. Oktober lautet: „Heute wurde die zweite Abtheilung der Eisenbahnbrücke über die Kinzig in ihre normale Lage gebracht“ (Abb. 13).

Damit bestätigt sich die Vermutung, dass die beiden parallel nebeneinander stehenden Neubauten nicht zeitgleich errichtet wurden. Es spricht vielmehr einiges dafür, dass im Verlauf des Neubaus der beiden Brückenteile die alte Gitterbrücke in zwei Arbeitsschritten abgebrochen und dass die neuen Überbauten jeweils seitlich eingeschoben wurden.



Nachdem im Jahr 1934 Verstärkungen vorgenommen werden mussten, da die Gewichte der Lokomotiven abermals zugenommen hatten, tat der „Brückenzwilling“ von 1883 seinen Dienst bis weit in den zweiten Weltkrieg hinein. Bei dem schweren Bombenangriff auf die Offenburger Bahnanlagen vom 24. November 1944 wurde die Brücke offenbar nicht zerstört, ebenso wenig bei dem direkten Angriff auf die Brücke vom 3. Februar 1945. Ein Luftbild vom 14. Februar 1945 zeigt nur einzelne Bombenkrater in der nahen Umgebung der Brücke – deutlich ist im Schlagschatten die Bogenform zu erkennen, dass heißt, (der oder) die Bögen blieben aufrecht stehen.⁵⁹

Zwei Monate später, als Ende März 1945 die von Westen vorrückenden Alliierten im Zuge der „Operation Undertone“ am Rhein standen, sprengte die zurückweichende Deutsche Wehrmacht die Kinzigbrücke(n) am 14. April 1945 selbst. Dabei sollen laut Bauwerksbuch der DB die Widerlager so weitgehend zerstört worden sein, dass eine spätere Instandsetzung nicht mehr sinnvoll war.⁶⁰

Ein weiteres Luftbild vom 21. April 1945 zeigt etliche Bombenkrater mehr – leider fallen keine Schlagschatten, sodass man nicht erkennen kann, was von der Brücke noch steht. Auf einem handschriftlich auf 1944 datierten Foto mit Blick vom rechtsseitigen Damm ist zu sehen, dass der flussaufwärts liegende Überbau in Fahrtrichtung Offenburg offensichtlich fehlt und seine Reste zusammen mit dem Gleis im Fluss liegen. Der benachbarte Brückenbogen in Fahrtrichtung Freiburg steht dagegen noch, hat aber etwa in der Mitte der Fachwerkwand

Abb. 14: Foto der zerstörten Eisenbahnbrücke, 1945_ Sta-OG_08.168.1+2

eine große Fehlstelle.⁶¹ Vielleicht war bereits vor der Sprengung vom 14. April 1945 einer der Überbauten bei einem Luftangriff zerstört und der andere beschädigt worden – oder die Datierung des Fotos ist mit 1944 falsch (Abb. 14).

Die vierte Kinzigbrücke (1949/50)

Unmittelbar nach dem Ende des 2. Weltkriegs wurde Baden als „Province Baden“ der französischen Besatzungszone mit dem Hauptort Freiburg zugewiesen. Frankreich forderte als Reparationsleistung auch den Abbau des zweiten Gleises zwischen Offenburg und Freiburg und weigerte sich zunächst, anstelle der zerstörten Eisenbahnbrücke eine Behelfs- oder gar eine Ersatzbrücke über die Kinzig zu erstellen. Erst auf energisches Drängen der Amerikaner, die an einem ungestörten Verkehr zwischen Frankfurt und Basel interessiert waren, wurde diese Ersatzbrücke gebaut. In einem undatierten Blatt der Reichsbahndirektion Karlsruhe werden im „Nachweis über die Zerstörung und Wiederherstellung der Brücke“ hierzu folgende Daten aufgeführt: „14.4.1945 Sprengung; 1.11.45 Behelfsbrücke für das Gleis Offenburg-Freiburg durch französische Genietruppen und die Fa. Moosmann; 1.12.45 Räumen des Flussbettes durch die Fa. Wöhrle & Rist“.

Ein erster Entwurf der neuen Kinzigbrücke vom 15.02.1948 findet sich in den Akten des StA-OG.⁶² Die Entscheidung für einen sogenannten „endgültigen“ Neubau der Kinzigbrücke fiel dann im Frühjahr 1949. Die Pläne der beauftragten Brückenbaufirma Hilgers A.G./Rheinbrohl⁶³ vom 11. Oktober 1949 sowie der abschließende Stempel des Eisenbahnbetriebsamts Offenburg vom 21. Januar 1952: „Mit der Ausführung übereinstimmend“ findet sich in den Akten der DB-Freiburg.⁶⁴

Demnach konnte bereits Anfang September 1949 mit den vorbereitenden Erdarbeiten begonnen werden, die bis Ende Mai 1950 andauerten. Der Aufbau der eisernen Stabbogen-Konstruktion, die vom Hersteller gemeinsam mit der Fa. G. Müller /Offenburg montiert wurde, begann am 12. April 1950. Für den Aufbau der Teile wurde am Offenburger Ufer ein Derrick und ein stationärer Portalkran sowie zwischen beiden Ufern ein weiterer, auf Schienen fahrbarer Portalkran eingesetzt (Abb. 15).

Da die beiden Widerlager zerstört waren, mussten sie komplett neu hergestellt werden. Diese Massivbauarbeiten teilten sich die Firmen H. Vetter/Mannheim, A. Joggerat sowie A. Santolin/beide Offenburg. Die Freigabe der Brücke für einen ein-



gleisigen Betrieb war am 21. September und für den zweigleisigen Betrieb am 2. Oktober 1950.

In einem Bericht des Offenburger Tagblatts vom 16. August 1950 ist ergänzend nachzulesen: „Sie soll nach Beendigung der Montage und Vernietung der Konstruktionsteile auf einer für diesen Zweck hergestellten Verschubbahn so weit gegen die Behelfsbrücke verschoben werden, daß ein eingleisiger Zugverkehr auf der Brücke aufgenommen werden kann. Diese erste seitliche Verschiebung um 1,80m wird in der Nacht vom 10./11. September stattfinden. Hierauf kann die Brücke eingleisig befahren werden und es wird möglich, die Behelfsbrücke abzubauen, ohne den Zugverkehr unterbrechen zu müssen. Nach der restlosen Demontage der Behelfsbrücke kann die neue Brücke in die endgültige Lage verschoben werden. Dies wird mit Hilfe hydraulischer Pressen bewerkstelligt werden, die auf der Verschubbahn fahrbar aufgesetzt werden und die gesamten 800 Tonnen tragen müssen. Um auch dann den Zugverkehr nicht zu unterbrechen, muss diese Arbeit in 3 Stunden bewältigt werden. Sie wird drei Wochen später in der Nacht vom 30. September auf 1. Oktober durchgeführt und bringt eine seitliche Verschiebung der Brücke um 4 Meter, wie man sie nur selten sehen kann. Ab 2. Oktober 1950 kann die neue Brücke dann endgültig zweigleisig befahren werden.“

Der Bericht ist mit zwei Fotos illustriert: Auf dem größeren ist zu erkennen, dass der Richtbaum auf den geschlossenen Bögen steht. Das zweite Foto zeigt einen früheren Montagezu-

*Abb. 15: Foto vom
Aufbau der neuen
Eisenbahnbrücke,
1950_StA-OG_
04.031-17*

stand, bei dem die Lokomotive Bauteile angeliefert hat und eines dieser Teile mithilfe des fahrbaren Portalkrans zum Einbau angehoben wird. Bereits montiert sind zwei kurze Bogenstücke, jeweils auf zwei vertikalen Ständern. Ein drittes, ganz ähnliches Foto aus dem Bestand des Stadtarchivs Offenburg zeigt einen noch späteren Bauzustand, bei dem der seitliche Verschluss der Brücke bereits erfolgt ist.⁶⁵

Stabbogen-Brücken/Langersche Balkenbrücken

Beide Fachbegriffe bezeichnen eine Fachwerk-Konstruktion, bei der die fahrbahntragenden Balken an den Brückenbögen hängen. Diese Balken wirken zugleich als Zugband, um die Schubkräfte der Bögen zu neutralisieren. „Stabbogen-Brücke“ ist dabei der übergeordnete Fachbegriff, während der „Langersche Balken“ eine spezielle Ausbildung bezeichnet.

Die Idee zur Konstruktion dieser Fachwerk-Bogenbrücken mit Zugband stammt vom österreichischen Ingenieur Josef Langer, der sich die Idee bereits 1859 patentieren ließ. Beim Bau des ersten sogenannten „Langerschen Balkens“ (Graz 1881) bestanden die Bögen aus ungegliederten Profil-Eisen, während die Profile der fahrbahntragenden Balken fachwerkartig aufgelöst waren.

Abb. 16: Foto vom aktuellen Zustand der Eisenbahnbrücke, 2014_Boeyng



In der statischen Wirkung vergleichbar, optisch jedoch völlig anders wirkt die Konstruktion mit fachwerkartig gegliederten Bögen und vollwandigen, ungegliederten Tragbalken als horizontalem Zugband.⁶⁶ Diese Stabbogen-Konstruktionen wurden ab den späten 1880er Jahren in Deutschland Quasi-Standard bei weitgespannten Eisenbahn- und vor allem bei großen Straßenbrücken. Auch die zu Beginn beschriebene Kinzig-Straßenbrücke von 1900 war solch eine Stabbogen-Konstruktion.

Der erste große Neubau einer Eisenbahnbrücke vom Typ „Langerscher Balken“ war nach dem Ende des 2. Weltkriegs in Deutschland die Kinzigbrücke bei Offenburg, die seit 1950 allen Verkehrsbelastungen gewachsen ist (Abb. 16). Sie wirkt mit ihren kräftigen Profilen, den genieteten Bögen, den stabil wirkenden Querträgern und Hängepfosten sowie den übermannshohen Tragbalken aus der Nähe zunächst schwerfällig. Der massige Eindruck verschwindet allerdings mit wachsendem Abstand und die Brücke gewinnt in der Fernsicht eine gestalterische Eleganz, die den heutigen Konstruktionen in nichts nachsteht.

Abbildungsnachweis

Farbfotos: Ulrich Boeyng

Schwarzweiß-Fotos: Stadtarchiv-Offenburg (StA-OG)

Pläne und Zeichnungen: StA-OG, Generallandesarchiv-Karlsruhe (GLA-KA), Badische Landesbibliothek-Karlsruhe (BLB-KA), Württembergische Landesbibliothek-Stuttgart (WLB-S).

Archivalien

Stadtarchiv Offenburg (StA-OG):

Bauakten: 5/9.622, Beilagenmappe zum Bau der Johannisbrücke 1878

5/9.617, Entwurf zum Umbau der Straßenbrücke 1873

Spezialakten: 774/37-1, Schriftverkehr betr. Neubau der Eisenbahnbrücke von 1950

Grafiken: Nr. 26/1/268-281, Stiche und Lithografien der Eisenbahn-Brücken von 1845 und 1853

Fotos: 04.027-01, Eisenbahn-Brücke von 1853

04.027-20, Eisenbahn-Brücke von 1883

04.031-7, Bau der Straßen-Brücke von 1900

04.031-17, Bau der Eisenbahn-Brücke von 1950, Foto Stober

04.031-37 bis -56, Straßenbrücke und Umgebung zwischen 1950 und 1963

06.257.1-4, Eisenbahn-Brücke von 1950

08.168.1-2, Eisenbahn-Brücke von 1883, zusammengefügt Boeyng

1/14-1.200, Luftbilder der British Airforce vom 14.02.1945

Generallandesarchiv Karlsruhe (GLA-KA):

421-Eisenbahn

421-Zug 1993, 90 F, BrO 41 und 42, bzw. BrO 424 und 425, großformatige Negative u. Positive

421-K 2 – 664 und 665, Pläne der Brücke von 1883
H-f/69, Karten über die Binnenflüsse im Großherzogtum Baden, Karlsruhe 1863

Badische Landesbibliothek Karlsruhe (BLB-KA):

98 C 76453,1 und 2, Die Badische Eisenbahn, Sammlung von Konstruktionen,

- I. Abtheilung, Beilage zu der von Grosh. Oberdirection des Wasser- und Straßenbaues im Jahr 1844 gegebenen Nachweisung über den badischen Eisenbahnbau, Karlsruhe 1844, 60 Stiche sowie
- II. Abtheilung, Beilage zu der im Jahr 1852 gegebenen 4.ten Geschäftsnachweisung des badischen Eisenbahnbaues, Karlsruhe 1852, 45 Stiche von Bauwerken, Maschinen und Werkzeugen

Württembergische Landesbibliothek Stuttgart (WLB-Stgt):

Misc.fol. 141-22-23.1854, Illustrierte Zeitung, Jahrgang 12-1854, Nr. 560 vom 25. März, S. 196–198, Beschreibung mit vier Stichen vom Bau der Brücke von 1853

Anmerkungen

- 1 Baer, Franz Josef: Chronik über Straßenbau und Straßenverkehr in dem Großherzogthum Baden. Berlin 1878, 61, Straße Nr. 1 (Frankfurt–Basel = „Bergstraße“).
- 2 Baer, 1878, 172, Straße Nr. 28 (Kehl–Schaffhausen), die alte B33 (Willstätt–Hüfingen).
- 3 List, Friedrich: Über ein sächsisches Eisenbahnsystem als Grundlage eines allgemeinen deutschen Eisenbahnsystems. Leipzig 1833. In der seiner Schrift beigefügten Planzeichnung hatte F. List diese Linienführung bereits skizziert.
- 4 Jenisch, Bertram, und Gutmann, Andre: Offenburg. In: Archäologischer Stadtkataster Baden-Württemberg, Band 33. Stuttgart 2007. Die vorgeschichtliche Besiedlung, die Entwicklung der Ansiedlung seit der Römerzeit, die Stadtgründung im Hochmittelalter und die Veränderungen der Stadtstruktur bis ins 19. Jahrhundert sind hier anschaulich zusammengefasst. Der jüngste Beleg für eine keltische Besiedlung des Stadthügels wurde bei den archäologischen Grabungen im Bereich des Bürgerhof-Areals gefunden – siehe Badische Zeitung vom 27.01.2016: „Geschichte beginnt 600 Jahre früher“.
- 5 Kähni, Otto: Offenburg und die Ortenau. Offenburg (1976), 209. Das Neutor stand bis 1843.
- 6 Das Kinzigtor wurde 1824 abgerissen.
- 7 Ruch, Martin: Der Mühlbach. Veröffentlichungen des Kulturamts, Band 8. Offenburg 1991.
- 8 Ruch, Martin, Der Zwinger, 1991. Die alte Stadtbrücke wurde 1878 bachaufwärts verlegt. Die neue Johannisbrücke war eine eiserne Bogenkonstruktion, die 1929 als Beton-Bogenbrücke erneuert wurde.
- 9 Das Schwabenhauser Tor stand bis 1824.
- 10 Friedmann, Michael: Offenburg und die Ortenau in alten Ansichten. Begleitheft zur Ausstellung des Stadtarchivs Offenburg im Oktober 1983.
- 11 Generallandesarchiv Karlsruhe (GLA-K), H_Offenburg_5 bis 9 und 13, Stadtpläne 1876–1935.
- 12 Brettar, Hans: Die große Kreisstadt Offenburg. In: Die Ortenau 50, 1970, 27, sowie: Kähni, Otto: Offenburg. In: Badische Heimat, 50-1970, 99.
- 13 Stadtarchiv Offenburg (StA-OG), 18/04/31-1, Nussbaum-Stadtplan 1858 bzw. GLAK-H-Offenburg-5 Bild 1, Stadtplan 1876.
- 14 Kähni, 1976, 212. Mit dem Ausbau der Grabenallee ab 1935 verloren die innerstädtischen Quer-Verbindungen ihre Funktion für den überörtlichen Verkehr aus dem Kinzigtal.
- 15 Lämmlein, Arthur: Neue Brücken und Straßen in der Ortenau. In: Die Ortenau 43, 1963, 6.
- 16 Landsberg, Theodor: Der Brückenbau, Band 2, Hölzerne Brücken. Leipzig 1904. Hölzerne Jochbrücken hatten selten mehr als 10–15 m Spannweite. Handwerklich anspruchsvolle Konstruktionen für Spannweiten über 30 m wurden erst im Verlauf des späten 17. und 18. Jahrhunderts und als Ingenieurholzbauten im Verlauf des Eisenbahnbaus seit dem frühen 19. Jahrhundert entwickelt.
- 17 Baer, 1878, 128.
- 18 StA-OG, 5/9617, Straßen und Wege 1829.

- 19 Stabbogen-Brücke: An den fachwerkartig aufgelösten Tragbögen ist der vollwandige Fahrbahnträger aufgehängt. Dieser Fahrbahnträger dient zugleich als Zuggurt, der den Bogenschub der Tragbögen aufnahm. Brücken dieser Bauart wurden gegen Ende der 1880er Jahre der bevorzugte Bautyp vor allem für Straßenbrücken.
- 20 StA-OG, Fotosammlung, 04.031 und 04.032.
- 21 Zeitungsarchiv-Offenburg (ZA-OG): Die alten Kinzigbrücken. In: Offenburger Tageblatt Nr. 50 vom 27.04.1950.
- 22 StA-OG, Fotosammlung, 04.031-50. Der Engländer Donald C. Bailey hatte diese transportable, aus vormontierten Einzelbauteilen zusammensetzbare Behelfsbrücke im Verlauf des 2. Weltkriegs entwickelt. Bailey-Brücken wurden für militärische und werden heute noch vereinzelt für zivile Zwecke eingesetzt. Bei der Montage der ca. 1,52×3,06 m (5×10ft) (H×L) großen Fachwerk-Elemente können sechs Personen ein Element von ca. 272 kg (600lb) tragen.
- 23 Während die kleinteilige Bailey-Brücke je nach Verwendungszweck und Traglast aus ein bis drei Elementlagen nebeneinander und bis zu vier Lagen übereinander zusammengesetzt wurde, waren die Einzelelemente der EWK-Versuchsbrücke ca. 8×8 m groß. Weitere Details zu dieser Brücke waren bei der Nachfolgegesellschaft der EWK auf Nachfrage nicht zu erhalten.
- 24 „Eisenbau Wyhlen“. Siehe: https://de.wikipedia.org/wiki/Albert_Buss_%26_Cie.
- 25 ZA-OG: Die neue Kinzigbrücke im Bau. In: Badisches Tagblatt Nr. 86 vom 02.10.1948, sowie: Kinzigbrücke im Rohbau fertiggestellt. In: Offenburger Tageblatt Nr. 28 vom 17.12.1949, sowie: Am Schienenstrang des Bähnle und Die alten Kinzigbrücken. In: Offenburger Tagblatt Nr. 50 vom 27.04.1950.
- 26 StA-OG, Fotosammlung, 04.032-40.
- 27 StA-OG, Fotosammlung, 04.032-16.
- 28 Bis Offenburg waren es 336 Brücken, bis Basel sollten es insgesamt ca. 600 Brücken werden. In: Ausführliche Nachweisungen über den Eisenbahnbau im Großherzogtum Baden, Karlsruhe 1844 und 1852, nebst zugehörigen Atlanten.
- 29 Kuntzemüller, Albert: Offenburg und die badische Eisenbahn. In: Die Ortenau, 33, 1953, 89 ff. Die Diskussionen über die Lage des Bahnhofs sowie über den weiteren Streckenverlauf um die Offenburger Altstadt herum sind in seinem Beitrag ausführlich beschrieben und kommentiert.
- 30 Schreyer, Ferdinand: Geschichte der Main-Neckar-Bahn. Darmstadt 1896.
- 31 Kienle, Renate: Die Neckarbrücke bei Ladenburg. In: Denkmalpflege in Baden-Württemberg, 13-1984, Heft 2, 56 ff.
- 32 Der Streckenverlauf bei Rastatt war anders als heute und lag in etwa auf der Trasse der heutigen Murgtalbahn; die Murg wurde damals nahe RA-Niederbühl östlich der A5-Murgbrücke gequert.
- 33 Seit 1829 galt: 1 badischer Fuß = 10 Zoll = 100 Linien; mit Einführung des metrischen Maßsystems galt ab 1872: 1 badischer Fuß = 0,30 Meter, 1 Meter = 3,33 badische Fuß.
- 34 Knäble, Karl: Tätigkeit und Werk Tullas. In: Badische Heimat, 50-1970, Heft 4, 70.
- 35 Der Binnenflussbau in Großherzogtum Baden. Karlsruhe 1863, 22.
- 36 Stalf, Alfred: Korrektio und Unterhaltung der Kinzig. In: Die Ortenau, 1932, 128.
- 37 Kähni, 1976, 210 ff.
- 38 Becker, Max: Die gusseisernen Brücken der Badischen Eisenbahn. Karlsruhe 1847.
- 39 Die Spurweite der Badischen Staatsbahn war anfangs 5 1/3 Fuß = 1,60 m. Umbau auf „Normalspur“ = 1,435 m ab Dezember 1854 bis Ende März 1855.
- 40 Becker, 1847, Anhang. Hier werden insgesamt 66 gusseiserne Barren-, Balken- und Bogenbrücken zwischen Mannheim und Efringen-Kirchen aufgeführt.
- 41 Käßlein, Rudolf: Instandsetzung der Brücke über den Neumagen. In: SFB 315 – Jahrbuch 1995, Berlin 1997.
- 42 Becker, Max: Brücke über die Kinzig bei Offenburg und ihre Zerstörung durch das Hochwasser vom 1. August 1851. In: Allgemeine Bauzeitung, 17-1852, 2.
- 43 Boeyng, Ulrich: Die Brücke über den Erlengraben bei Ettlingen. In: Denkmalpflege in Baden-Württemberg, 18-1989, Heft 3, 148 ff.
- 44 Culmann, Karl: Der Bau der hölzernen Brücken in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. In: Allgemeine Bauzeitung ,16-1851, 163, sowie: Der Bau der eisernen Brücken in England und Amerika. In: Allgemeine Bauzeitung 17-1852, 163.

- 45 Schwedler, Johann W.: Theorie der Brückenbalken-Systeme. In: Zeitschrift für Bauwesen, 1-1851, 114.
- 46 Prüssmann: Über schmiedeeiserne Balkenbrücken zu Eisenbahnzwecken. In: Allgemeine Bauzeitung, 16-1851, 300.
- 47 Becker, Max: Die eiserne Brücke über die Kinzig bei Offenburg. In: Allgemeine Bauzeitung, 18-1853, 179.
- 48 Ohne Verfasser: Baubericht der Eisenbahn-Zeitung, 11-1853, Nr. 25 vom 19. Juni, 97–99. Mit der südlichen Werkstatt waren wohl die jenseits der Kinzig bzw. mit der nördlichen die stadtnah liegende Werkstatt gemeint.
- 49 „Maschinenfabrik von E. Keßler & Th. Martiensen“. Siehe: https://de.wikipedia.org/wiki/Maschinenbau-Gesellschaft_Karlsruhe.
- 50 Becker, Max: Der Brückenbau in seinem ganzen Umfang. Stuttgart 1854, Atlas Tafel XXI.
- 51 StA-OG, Fotosammlung, 04.027-09 und -10.
- 52 Illustrierte Zeitung, Leipzig, 12-1854, Nr. 560 vom 25. März, 196-98.
- 53 Bis 1888 fuhr man in Baden auf 2-gleisigen Strecken links.
- 54 StA-OG, Fotosammlung, 04.027-01. Eiserne Gitterbrücke über die Kinzig bei Offenburg, Lith. von E. Kaufmann in Lahr, Gez. von J. H. Möller, undatiert.
- 55 „GHH-Sterkrade“. Siehe: <https://de.wikipedia.org/wiki/Gutehoffnungsh%C3%BCtte>.
- 56 Friedmann, Rudolf: 125 Jahre Eisenbahn in Offenburg. In: Die Ortenau, 49, 1969, 115.
- 57 Generallandesarchiv-Karlsruhe (GLA-KA), 421-K 2-664.
- 58 StA-OG, Fotosammlung, 04.027-20 und 08.168.01 und 02.
- 59 Nath, Peter: Luftkriegsoperationen gegen die Stadt Offenburg im Ersten und Zweiten Weltkrieg. In: Die Ortenau, 70, 1990, 574 und 634.
- 60 Deutschen Bahn, Regionalbereich Südwest, Büro Freiburg, Bauwerksbuch, BW-Nr.: 1.0209.0, Strecke 4000, Km 147,711, Offenburg (Kinzig).
- 61 StA-OG, Fotosammlung, 08.168.1 und 2 (nachträglich zusammengefügt).
- 62 StA-OG, Spezialakten 774/37-1.
- 63 „Hilgers A. G.“. Siehe: https://de.wikipedia.org/wiki/Stahlbau_Hilgers.
- 64 Deutsche Bahn, Regionalbereich Südwest, Büro Freiburg, Bauwerksbuch.
- 65 StA-OG, Spezialakten 774/37-1 sowie Fotosammlung, 04.031-17, Foto Stober.
- 66 Mehrtens, Georg: Der Deutsche Brückenbau, Berlin 1900, 29.