

# Vor 75 Jahren – die Zerstörung der Rheinbrücken zwischen Karlsruhe und Mannheim<sup>1</sup>

## Weshalb sie heute wieder Verkehrs-Engpässe sind – Teil 1

Ulrich Boeyng

*Am 1. September 1939 begann mit dem Einmarsch der deutschen Wehrmacht in Polen der Zweite Weltkrieg. Etwa 5 Jahre und 6 Monate sollten in Westeuropa bis zur Kapitulation des Deutschen Reichs und dem Ende der Kampfhandlungen am 8. Mai 1945 vergehen. Das Ende begann am 6. Juni 1944 mit der »Operation Overlord« – mit der Invasion der Alliierten in der Normandie.<sup>2</sup>*

Nach etwas mehr als 9 Monaten standen die Alliierten am 10. März 1945 fast auf der ganzen Front zwischen Emmerich im Norden und Weil im Süden am Rhein. Dank eines Husarenstreiches unter US-General Patton fiel zwar am 11. März die Brücke von Remagen unzerstört in die Hände der Alliierten und ermöglichte ihnen rechtsrheinisch einen vorzeitigen Brückenkopf, aber auf den übrigen Frontabschnitten sammelten sich die alliierten Truppen, um zwischen dem 22. und 28. März koordiniert den Rhein zu überschreiten.

Nur in der Pfalz hatte die Wehrmacht im Schutz des Westwalls ein Gebiet halten können, das sich vom Rhein bei Ludwigshafen in den Pfälzerwald bei Landstuhl bis nach Pirmasens und von dort bis Lauterburg wieder an den Rhein erstreckte.

Im Verlauf der »Operation Undertone« vom 15. bis 24. März 1945 rückten die Alliierten aus dem Pfälzerwald und dem Nordelsass über den Westwall hinweg in die Südpfalz vor, verkürzten im Verlauf weniger Tage die Front auf eine Linie zwischen Ludwigshafen–Landau–Bergzabern–Wörth und drängten in

der Pfalz auf ganzer Linie bis an den Rhein vor.<sup>3</sup>

Unter großen Verlusten an Menschen und Material musste sich die Wehrmacht in Richtung der Rheinbrücken bei Ludwigshafen, Speyer, Germersheim und Maximiliansau zurückziehen. Bei ihrem Rückzug aus der Pfalz sprengte die Wehrmacht zwischen dem 20. und 24. März die letzten intakten Rheinbrücken.

### Das Ende der Kämpfe am Rhein zwischen Karlsruhe und Mannheim

Nördlich von Wintersdorf lagen sich im 19. Jahrhundert nicht Baden und Frankreich, sondern Baden und die bayerische Pfalz gegenüber. Die Brückenschläge zwischen Maxau und Mannheim waren daher unter gänzlich anderen Voraussetzungen als bei den Rheinbrücken zwischen Weil und Wintersdorf erfolgt. Hier, innerhalb des Reiches, waren es nicht militärstrategische Gründe wie



Mannheim – Eisenbahnbrücke, 1867 und Straßenbrücke, 1868  
(GLA-KA\_421Zug1993-90F-BrM-1703)

weiter südlich, sondern war es vorrangig die Entwicklung des Verkehrs und insbesondere des Eisenbahnverkehrs, die den Bau der Brücken notwendig gemacht hatte.<sup>4</sup>

### Mannheim–Ludwigshafen, Eisenbahn- und Straßenbrücke

Bis zum Bau der ersten festen Rheinbrücke von 1867 war eine Schiffsbrücke in Mannheim der einzige befahrbare Rheinübergang nach Ludwigshafen.<sup>5</sup> Als Gemeinde war Ludwigshafen aus der linksrheinischen Schanze der Festung Mannheim hervorgegangen und nach dem Ende der Napoleonischen Kriege 1816 mit der Pfalz an Bayern gefallen. Der kleine Handelsplatz war seit Anfang des 19. Jahrhunderts stetig angewachsen und hatte ab November 1859 Stadtrecht erhalten.

Um die Eisenbahn in Baden,<sup>6</sup> in der bayerischen Pfalz<sup>7</sup> und in Hessen<sup>8</sup> zu einem Streckennetz zu verknüpfen, suchte man die Verbindung zu benachbarten Strecken.<sup>9</sup> In einem Staatsvertrag vom 27. Januar 1862 beschloßen Baden und Bayern den Bau einer festen

Eisenbahn- und Straßenbrücke über den Rhein zwischen Mannheim und Ludwigshafen.

Ab 1863 war man sich in Baden über die Lage des neuen Mannheimer Hauptbahnhofs, über die Streckenführung der Eisenbahn durch den Schlossgarten und über die endgültige Lage der Rheinbrücken einig. Ab 1865 wurde mit dem Brückenbau begonnen und am 25. Februar 1867 konnte zunächst ein Gleis für den Güterverkehr, nach Fertigstellung des neuen Hauptbahnhofs ab 1. August

das zweite Gleis für den Personenverkehr freigegeben werden. Nach Fertigstellung der Portalbauten erfolgte am 20. August 1868 auch die Freigabe der Straßenbrücke.

Die beiden unmittelbar nebeneinander liegenden, parallelgurtigen Ständerfachwerk-Überbauten bestanden aus jeweils drei gleich langen Teilen von je etwa 89 m Länge, wobei die Eisenbahnbrücke zweigleisig und die Straßenbrücke je eine Richtungsspur hatte. Im Anschluss an die eisernen Überbauten folgten auf beiden Seiten die Bögen mehrerer massi-



Mannheim – neue Eisenbahnbrücke, 1932  
(GLA-KA\_421Zug1993-90F-BrM-1750)



Mannheim – Straßenbrücke RAB 38, massive Bögen 1939; Stahlüberbau 1940 eingestürzt

ver Flutbrücken. Hersteller der Überbauten waren die Gebr. Benckiser/Pforzheim, die Gründung der Landfesten, der beiden Flusspfeiler und den Bau der Bögen übernahmen zwei bayerische Bauunternehmen.<sup>10</sup> Das repräsentative Erscheinungsbild der Brücken wurde an beiden Enden betont durch massive Portalbauten nach einem Entwurf von Josef Durm.

Bereits Anfang des 20. Jahrhunderts hatte man festgestellt, dass die Straßenbrücke für den gestiegenen Verkehr zu schmal war und dachte über einen Umbau oder Neubau der Brücken nach. Dazu kam es jedoch vor dem Ausbruch des Ersten Weltkrieges nicht mehr.

Ab 1919 wurden laut den Versailler Verträgen die linksrheinischen Gebiete der bayerischen Pfalz sowie einige rechtsrheinische Brückenköpfe bei Mannheim, Rheinau, Speyer und Karlsruhe von Frankreich besetzt. Erst als

die französischen Besatzungstruppen 1930 aus der Pfalz abzogen, konnte man in Baden wieder an den Bau neuer Rheinbrücken denken.

Zwischen Mai 1930 und Juni 1932 wurde dann eine neue, zweispurige Eisenbahnbrücke flussaufwärts dicht neben die beiden bestehenden Überbauten gestellt.<sup>11</sup> Die neue Eisenkonstruktion hatte ein parallelgurtiges, rautenförmiges Fachwerk und war aus der Überarbeitung eines Wettbewerbsentwurfs hervorgegangen. Hersteller dieser Brücke, die am 20. Juni 1932 für den Bahnverkehr freigegeben wurde, war eine Arbeitsgemeinschaft der MAN/Gustavsburg und den Eisenwerken Kaiserslautern. Die Gründungsarbeiten übernahm die Grün & Bilfinger AG/Mannheim. Die alte Eisenbahnbrücke baute man zu einer zweiten Straßenbrücke um und konnte so jeweils zwei Spuren pro Richtung einrichten.



Maxau – Eisenbahnbrücke und Straßenbrücke, 1938  
(GLA-KA\_421Zug1993-90F-BrKa-2268)

Am 20. März 1945 sprengte die zurückweichende Wehrmacht die beiden alten und die neue Rheinbrücke, um den weiteren Vormarsch der Alliierten aufzuhalten.

### Maxau–Maximiliansau, Eisenbahn-Schiffsbrücke, später Eisenbahn- und Straßenbrücke

Auch hier war man seit Jahrhunderten auf Fähren oder Boote angewiesen, um auf die andere Seite des sich in unsteten Schlingen windenden Flusses zu kommen. Erst nach dem Beginn der Rheinregulierung durch J. G. Tulla, der dem Fluss mit den Durchstichen bei Knielingen und Pforzheim ab 1817 zu einem Bett in konstanter Breite zwischen den Dämmen verhalf, bahnte sich eine Änderung an.

Das Großherzogtum Baden und das Königreich Bayern kamen am 1. September 1839 überein, zwischen dem badischen Maxau und dem bayerisch-pfälzischen Maximiliansau eine Schiffsbrücke zu errichten. Ab dem 25. August 1840 war die Schiffsbrücke für den Straßenverkehr befahrbar.

Diese schwimmende Brücke war etwa 276 m lang und bestand aus 34 quer über den Fluss liegenden hölzernen Bootsrümpfen, über die eine Holzfahrbahn gelegt war. Zu festgelegten Zeiten wurde die Brücke geschlossen und der Straßenverkehr konnte passieren. In den übrigen Zeiten wurden die beweglichen Teile der Brücke ausgefahren und die Schiffe oder Flöße hatten frei Fahrt.

Am 5. August 1862 wurde die Strecke der städtischen

»Maxaubahn« eröffnet. Sie führte vom alten Karlsruher Bahnhof über Knielingen an den Rhein und endete dort zunächst am Maxauer Hafen. Um den Anschluss an die in Maximiliansau endende »Maximiliansbahn« nach Winden – und über Landau nach Norden in Richtung Ludwigshafen, nach Westen in Richtung Weißenburg bzw. nach Süden in Richtung Straßburg – zu erreichen, waren am 9. Mai 1861 die Stadt Karlsruhe und die Pfälzische Maximiliansbahn-Gesellschaft, sowie am 11. April 1862 die Badischen Verkehrsanstalten und die Pfälzischen Eisenbahnen überein gekommen, die beiden Strecken über eine feste Eisenbahnbrücke oder eine neue schwimmende Brücke zu verbinden.<sup>12</sup>

Da der Bau einer festen Brücke jedoch zu teuer war, eine Trajektanstalt wegen der ungünstigen Strömungsverhältnisse nicht in Frage kam und die bestehende Schiffsbrücke für den Eisenbahnverkehr nicht umgebaut werden konnte, beschlossen Baden und Bayern am 31. März 1864 den Bau einer neuen Schiffsbrücke. Diese hatte wiederum 34 hölzerne Schwimmkörper sowie 6 ausfahrbare Teilstücke, um dem Schiffs- und Floßver-

kehr eine Durchfahrt zu ermöglichen.<sup>13</sup> In der Mitte der beiden Brückenfahrbahnen war ein Bahngleis verlegt, auf dem mithilfe einer leichten Brückenlokomotive jeweils fünf Bahnwaggons über den Fluss gezogen werden konnten. An den beiden Enden der Schwimmbrücke warteten die regulären Reise-Lokomotiven, um die Waggons zu übernehmen. Am 8. Mai 1865 wurde der Zugverkehr für Güterwagen und am 1. Juli 1865 für Personenwagen freigegeben.



Maxau – Schiffsbrücke von 1865; rechts: Eisenbahnbrücke und Straßenbrücke, 1938 (GLA-KA\_421Zug1993-90F-BrKa-2284)

Die Betriebsabläufe zum Ein- und Ausfahren der Öffnungsteile erwiesen sich jedoch als recht zeitaufwendig. Da die Eisenbahn Vorrang vor dem übrigen Verkehr hatte, blieb die Brücke nach dem Einfahren der Verbindungsteile mehrmals am Tag auch für den Straßenverkehr gesperrt, während sich die Schiffe auf ihren Berg- und Talfahrten stauten. Trotz des zunehmenden Fahr- und Schiffsverkehrs blieb die Schiffsbrücke erstaunliche 73 Jahre – bis zur Eröffnung der ersten festen Eisenbahnbrücke 1938 – in Betrieb.<sup>14</sup>

Im September 1935 konnte mit dem Bau von zwei neuen Rheinbrücken begonnen werden, die etwa 150 m oberhalb der alten Schiffsbrücke lagen. Die beiden baugleichen Überbauten für die Eisenbahn und für den Straßenverkehr wurden unmittelbar nebeneinander als pfostenlose Strebenfachwerk-Konstruktionen von ca. 292 m Länge hergestellt. Sie lagen auf einem gemeinsamen, außermittigen Stropfweiler auf.<sup>15</sup> Die Gründungsarbeiten für den Pfeiler und der Bau der Brücken wurden von einer Arbeitsgemeinschaft der Grün & Bilfinger AG/Mannheim und der MAN/Gustavsburg ausge-

führt. Mit den Verkehrsfreigaben – am 17. Januar für die Straße, am 3. April 1938 für die zweigleisige Eisenbahn – schienen die seitherigen Verkehrsbehinderungen Geschichte zu sein.

Diese Geschichte dauerte jedoch nur 7 Jahre und knapp 3 Monate lang. Als sich die Wehrmacht vor den von Westen heranziehenden Alliierten über den Rhein zurückziehen musste, waren die Maxauer Brücken für ihren Rückzug von großer Bedeutung. Pioniere hatten bereits vorsorglich die Sprengkammern der Brücken beladen und verdrahtet. Nachdem die Brücken bei mehreren alliierten Fliegerangriffen nur beschädigt wurden, traf ein Artilleriegeschoss am 21. März 1945 eine dieser Sprengkammern, löste die Explosion aus und die beiden Überbauten stürzten in den Rhein. Damit war der Wehrmacht diese Rückzugsmöglichkeit versperrt und die Truppenteile, die sich aus dem täglich kleiner werdenden linksrheinischen Brückenkopf zurückziehen mussten, waren auf die beiden letzten intakten Rheinübergänge bei Speyer und Germersheim angewiesen.

## Speyer, Eisenbahn-Schiffsbrücke, später kombinierte Eisenbahn- und Straßenbrücke

Auch zwischen Rheinhausen und Speyer waren die Menschen auf Boote und Fähren angewiesen, wollten sie auf die andere Seite des Flusses. In einer bayerisch-badischen Übereinkunft vom 10. Mai 1864 wurde beschlossen, bei Speyer anstelle der bestehenden Fähre eine Schiffsbrücke für den zunehmenden Straßenverkehr zu bauen. Bauherrin war die Stadt Speyer, welche die schwimmende Brücke 1866 für den Verkehr frei gab.

In einem Staatsvertrag vom 23. November 1871 einigten sich Baden und Bayern, die Bahnstrecke Heidelberg-Schwetzingen über den Rhein in Richtung Speyer zu verlängern. Da jedoch hier wie in Maxau die Kosten für den Bau einer festen Eisenbahnbrücke zu hoch waren, kaufte die bayerisch-pfälzische »Ludwigsbahn-Gesellschaft« die bestehende Schiffsbrücke auf und baute sie in eine kombinierte Straßen- und Eisenbahnbrücke um. Als Vorbild in Technik und Betrieb diente die bereits seit 1865 betriebene Schiffsbrücke bei Maxau. Die Speyerer Brücke hatte eine Gesamtlänge von ca. 235 m, bestand aus 43 miteinander verbundenen eisernen Pontons. Teilstücke waren für den Schiffs- oder Floßverkehr ausfahrbar. Am 10. Dezember 1873 konnte die schwimmende Brücke zugleich mit dem letzten Teilstück der Bahnstrecke von Schwetzingen nach Speyer in Betrieb genommen werden. So sollte es für 65 lange Jahre bis zur Eröffnung der festen Brücke von 1938 bleiben.

Auch in Speyer zeigte sich, dass es zu zeitraubenden Verzögerungen kam, wenn die Brücke mehrmals täglich für den Bahnverkehr geschlossen wurde. Obwohl die Gespräche über den Bau von festen Brücken bei

Speyer und bei Maxau bereits 1925 begonnen hatten, war an eine Realisierung erst nach Abzug der französischen Besetzung ab 1930 zu denken.

Ab 1931 verhandelten die beteiligten Länder Baden und Bayern, das Deutsche Reich und die seit 1920 zur Reichsbahn-Gesellschaft zusammengelegten Länderbahnen, einigten sich über die Aufteilung der Baukosten und ab Mitte 1935 konnten die Arbeiten an den beiden Brücken beginnen. Wie in Maxau baute man in Speyer eine pfostenlose Strebenfachwerk-Konstruktion, jedoch gab es in hier nur einen gemeinsamen Überbau für den Straßen- und Eisenbahnverkehr. Der Hauptüberbau hatte bei einer Länge von ca. 272 m und bei einer Breite von ca. 12,8 m nur einen außermittigen Pfeiler. Dazu kamen auf der badischen Seite als Vorlandbrücken sechs Vollwandträger von je ca. 45 m und auf Speyerer Seite eine Flutbrücke von ca. 20 m Länge.<sup>16</sup> Für die Gründungs- und Massivbauarbeiten waren die Firmen Grün & Bilfinger/Mannheim und Wiemer & Trachte/Dortmund zuständig. Eine Arbeitsgemeinschaft aus GHH/Sterkrade, Eisenwerke Kaiserslautern und Humboldt/Köln übernahm die Herstellung des eisernen Hauptüberbaus. Den



Speyer – Eisenbahn- und Straßenbrücke,  
1938 (Foto 1937); davor Schiffsbrücke, 1873  
(BAW\_HB4915, \_HB8950)

Bau der kleineren Flutbrücken übernahmen die Dingersche Maschinenfabrik/Zweibrücken sowie die Kölsch-Fölzer Werke/Siegen. Am 20. Januar 1938 wurde der Bahnverkehr aufgenommen, am 3. März 1938 die Straßenfahrbahn freigegeben und am 3. April 1938 wurde die Speyerer Brücke offiziell dem gemeinsamen Verkehr übergeben. Die alte Schiffsbrücke wurde bis zum 8. April abgebaut.

Auch dieser Rheinbrücke war nur eine kurze Nutzungsdauer von sieben Jahren gegönnt. Am 23. März 1945 wurde sie von der zurückweichenden Wehrmacht gesprengt und der Hauptüberbau stürzte in mehrere Teile zerbrochen in den Fluss.

## Germersheim, Eisenbahnbrücke

Als Germersheim nach dem Ende der Napoleonischen Kriege 1816 an das Königreich Bayern fiel, plante das Militär, die Stadt zur Festung gegen Frankreich auszubauen. Am 18. Oktober 1834 war die Grundsteinlegung zum Bau der Befestigungsanlagen, Vorwerke und Kasernen, der sich über ein Vierteljahrhundert bis etwa 1861 hinzog. Die Festung lag militärtechnisch günstig am Rand des alten Rhein-Hochufers, da sie im Nordosten und Osten von alten Rheinarmen gedeckt war. Rechtsrheinisch lagen die Rheinschanze sowie weitere Vorwerke, die über eine Schiffsbrücke zu erreichen waren. Während diese nur die dem Militär vorbehalten war, diente eine weitere Schiffsbrücke am nördlichen Ende der Festung dem zivilen Verkehr in Richtung Rheinsheim.



Germersheim – Eisenbahnbrücke, 1877 (BAW\_HB8979)

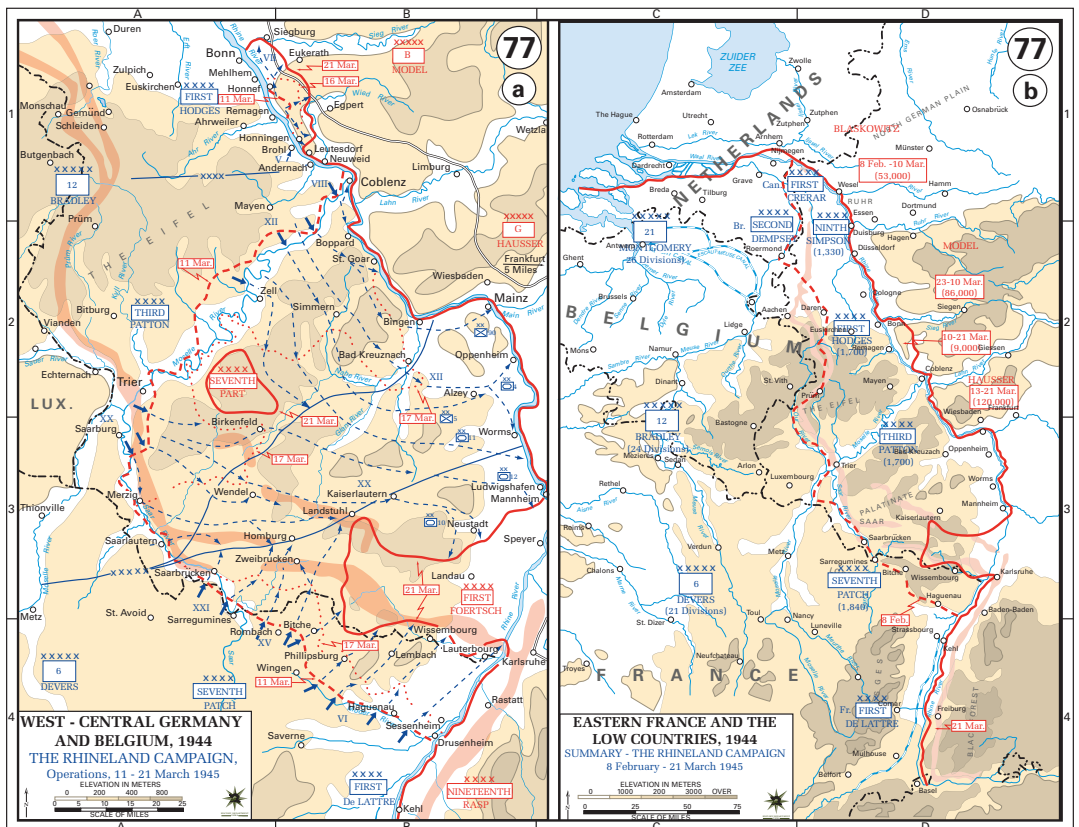
Am 23. November 1871 hatten Baden und Bayern in ihrem Staatsvertrag den Bau einer Bahnstrecke zwischen Bruchsal und Germersheim vereinbart. Auf Einspruch des Militärs einigte man sich auf eine gut zu überwachende feste Rheinbrücke, die im Osten der Festung liegen sollte. Die neue Bahnstrecke zweigte in Graben-Neudorf von der badi-schen Hauptbahn ab und verlief ab Rheinsheim in einem weit nach Süden geführten Bogen an den Rhein. In den rechtsrheinischen Auenwäldern lag sie auf einem ansteigenden Damm, der sich am linken Ufer in Germersheim fortsetzte. Auf diesem Damm umfuhr sie die Festung an der Ostseite und erreichte den Bahnhofsbereich im Norden der Stadt. Dort bestand seit 1864 Anschluss an die Bahnstrecke nach Ludwigshafen, ab 1872 nach Landau, sowie ab 1876 über Wörth nach Straßburg und ins Elsass. Im Jahr 1875 war der Baubeginn an der Brücke und am 15. Mai 1877 konnten Strecke und Brücke in Betrieb genommen werden. Ab 1888 wurde wegen des zunehmenden Verkehrs mit den Kohlerevieren an der Saar das zweite Gleis verlegt. Hersteller der drei Halbparabelträger mit Zug-

band von jeweils ca. 90 m Länge sowie einer Flutbrücke von ca. 17 m Länge waren die Gebr. Benckiser/Pforzheim, die auch die pneumatischen Gründungsarbeiten an den beiden Flusspfeilern übernommen hatten.<sup>17</sup>

Als die alliierten Truppen gegen Ende März 1945 aus dem Pfälzer Wald von Westen und aus dem Elsass von Südwesten in die Rheinebene vordrangen, zog sich die Wehrmacht fluchtartig über den Rhein zurück. Auf diesem Rückzug hatten deutsche Pioniere am 20. März die beiden Brücken zwischen Ludwigshafen und Mannheim gesprengt, ein Artillerietreffer zerstörte am 21. März die beiden Brücken zwischen Maximiliansau und Maxau und am 23. März 1945 sprengte die Wehrmacht auch die Brücke in Speyer. Für

die sich zurückziehenden deutschen Truppen konzentrierte sich somit alles auf die Gernersheimer Rheinbrücke, die mit zusätzlichen starken Bohlen für Panzer und schweres Gerät befahrbar gemacht worden war. Dieser »Brückenkopf Gernersheim« sollte auf Befehl Hitlers für den Rückzug der Wehrmacht bis zur letzten Patrone gehalten werden.

Für die zurückweichende Wehrmacht glich die Situation einer Sanduhr – mit jedem Tag und jeder Stunde verkürzte sich die Zeitspanne für einen geordneten Rückzug über den Rhein. Dazu glich die Situation einem Flaschenhals – mit jeder zerstörten Rheinbrücke reduzierten sich die Rückzugsmöglichkeiten und konzentrierten sich zuletzt auf die Brücke bei Gernersheim.



Frontverlauf 1944/45 (Gemeinfrei, Wikimedia Commons)



Seit Beginn der alliierten Operation »Undertone« am 15. März sollen bis in die Nacht vom 23. auf den 24. März noch etwa 50 000 Wehrmachtssoldaten mit den Resten ihrer Ausrüstung und wohl auch etliche Zivilisten mit Sack und Pack die Germersheimer Brücke als letzte Fluchtmöglichkeit trockenen Fußes überquert haben. Am Morgen des 24. März 1945 kurz nach 10 Uhr detonierten die Sprengladungen am linken Widerlager, an einem der Flusspfeiler sowie an den eisernen Überbauten und die Brücke stürzte zusammen.

Mit der Brücke von Germersheim war die letzte intakte Rheinbrücke des Deutschen Reiches zwischen Weil im Süden und Emmenich im hohen Nordwesten zerstört.

#### Anmerkungen

- 1 Keddigkeit, J.: Das militärische Ende des 2. Weltkriegs, 1. Der Vormarsch der alliierten Truppen, 2. Der Rückzug der deutschen Truppen. In: Pfalz-atlas 1981, Textband III, S. 1430–1455, sowie Pläne 110 und 111. / Cordes, G.: Die militärische Besetzung von Baden-Württemberg 1945. In: Historischer Atlas Baden-Württemberg, Kapitel VII-10: [https://www.leo-bw.de/media/kgf\\_atlas/current/delivered/bilder/HABW\\_07\\_10.jpg](https://www.leo-bw.de/media/kgf_atlas/current/delivered/bilder/HABW_07_10.jpg), siehe auch: [https://history.army.mil/html/books/070/70-57/CMH\\_Pub\\_70-57.pdf](https://history.army.mil/html/books/070/70-57/CMH_Pub_70-57.pdf).
- 2 [https://de.wikipedia.org/wiki/Operation\\_Overlord](https://de.wikipedia.org/wiki/Operation_Overlord).
- 3 [https://de.wikipedia.org/wiki/Operation\\_Undertone](https://de.wikipedia.org/wiki/Operation_Undertone).
- 4 Scharf, H.-W.: Eisenbahn-Rheinbrücken in Deutschland. Freiburg 2003. Der vorliegende Text orientiert sich weitgehend an den Daten und Fakten, die Scharf zu den einzelnen Eisenbahn-Rheinbrücken zusammengestellt hat.
- 5 Fauck, S.: 300 Jahre Rheinbrücken Mannheim-Ludwigshafen (Rheinschanze). In: Mannheimer Hefte 1972/73, Heft 1, S. 35–40. Bei Fauck weichen die Daten teilweise von den bei Scharf angegebenen ab.

- 6 Abschnittsweise Eröffnung der Badischen Hauptbahn: Mannheim–Basel 12.9.1840–20.2.1855.
- 7 Abschnittsweise Eröffnung der Pfälzischen Ludwigsbahn: Bexbach–Ludwigshafen 11.6.1847–25.8.1849.
- 8 Abschnittsweise Eröffnung der Hessischen Ludwigs-Eisenbahn-Gesellschaft: Worms–Ludwigshafen 23.11.1853.
- 9 Abschnittsweise Eröffnung der Main-Neckar-Bahn: Frankfurt–Mannheim/Heidelberg 22.6.1846–1.8.1846.
- 10 Hilz, H.: Benckiser – Eisenbrückenbau für Baden. In: Pforzheimer Geschichtsblätter Bd. 8 – 1996, S. 119 ff.
- 11 Hrsg.: Deutsche Reichsbahngesellschaft, Städte Mannheim und Ludwigshafen: Die neue Rheinbrücke Mannheim–Ludwigshafen. Festschrift zu ihrer feierlichen Einweihung am 19. November 1932.
- 12 Konzession für die Stichstrecke der Maxaubahn von Karlsruhe nach Maxau v. 9. Mai 1861; Konzession für die Stichstrecke der Maximiliansbahn von Winden nach Maximiliansau v. 31. März 1863.
- 13 Becker, M.: Die neue Eisenbahnschiffbrücke über den Rhein bei Maxau. Stuttgart 1865.
- 14 Pottgießer, H.: Eisenbahnbrücken aus zwei Jahrhunderten. Stuttgart 1985, S. 159–162.
- 15 Schaper, G.: Die beiden neuen Rheinbrücken bei Maxau und Speyer. In: Die Reichsbahn, H. 35-1938, S. 314–319.
- 16 <https://rlp.museum-digital.de/index.php?t=objekt&oges=15854&cacheLoaded=true>.
- 17 Schleicher, W. & Trau, J.: Die Eisenbahnbrücke bei Germersheim. Ludwigshafen 1880.



Anschrift des Autors:  
Dipl.-Ing. Ulrich Boeyng  
Südtring 19  
76773 Kuhardt  
[boeyng@t-online.de](mailto:boeyng@t-online.de)