Kölner Südbrücke

Eisenbahnbrücke Köln-Süd

Schlagwörter: Eisenbahnbrücke
Fachsicht(en): Kulturlandschaftspflege, Denkmalpflege
Gemeinde(n): Köln
Kreis(e): Köln
Bundesland: Nordrhein-Westfalen



ICE im Umleiterverkehr auf der Südbrücke in Köln (2014)
Fotograf/Urheber: Claus Weber



Die Südbrücke wurde 1906-1910 als zweigleisige Eisenbahnbrücke nach Entwurf des Regierungs- und Baurats Fritz Beermann (1856-1928) für das Tragwerk und Plänen des Architekten Franz Schwechten (1841-1924) für die Torbauten errichtet.
Die Brücke reiht sich ein in die große Zahl der seit etwa 1880 entstehenden Bogenkonstruktionen für Großbrücken, wurde aber zur Differenzierung gegenüber vergleichbare Anlagen und um einer Eintönigkeit im Erscheinungsbild der Großbrücken über dem Rhein entgegenzuwirken als Ausleger- oder Gerberkonstruktion verwirklicht. Die Südbrücke ist insofern von besonderer Bedeutung unter den erhaltenen Großbrücken jener Zeit, weil hier die Torbauten in Naturstein mit reichhaltigem Bauschmuck erhalten sind. In figürlichen Darstellungen wird das Rheinland in Sage und Geschichte sowie Schifffahrt, Bergbau, Handel und Industrie gezeigt.

Tragischer Bauverlauf
Eisenbahnknoten Köln
Bogen- statt Parallelfachwerk
Architektur der Land- und Strompfeiler
Wiederaufbau und Veränderungen nach dem Krieg
Die Südbrücke als Denkmal der Architektur- und Eisenbahngeschichte
Eisenbahnverkehr früher und heute
Hinweise: Baudenkmal und Kulturlandschaftsbereich
Internet, Literatur

Tragischer Bauverlauf

Das große Werk der neuzeitlichen Rheinüberquerungen bei Köln im 20. Jahrhundert begann 1906 mit den Bauarbeiten für die Südbrücke. Zunächst wurden die Strompfeiler aus Beton im Caisson-Verfahren im Strombett platziert. Strom- und Landpfeiler waren bis Anfang 1908 fertig gestellt. Die Pfeiler wurden zur Montage der Stahlkonstruktion über eine vorwiegend aus Holz erstellte Hilfskonstruktion miteinander verbunden. Am 9. Juli 1908 brach bei der stückweisen Aufstellung des stählernen Haupttragwerkes das Montagegerüst zusammen. Etwa 40 Arbeiter stürzten mit den Trümmern in den Rhein. Das Ergebnis dieses spektakulären Unfalls waren acht Tote und 14 Verletzte. In Änderung des ursprünglich vorgesehenen Bauablaufs wurde nun

zunächst der östliche Seitenbogen, anschließend Mittel- und westlicher Seitenbogen errichtet. Noch mit Unterbietung der vorgesehenen Bauzeit um zwei Monate waren Hauptbrücke und Vorlandbrücken bis September 1909 fertig gestellt. Die Arbeiten an den detailreich gestalteten Steinbauten dauerten noch bis Ende 1909 an und am 5. April 1910 konnte der erste Zug die Brücke überqueren. Angesichts des tragischen Bauverlaufs wurde auf eine feierliche Eröffnung verzichtet. Die Worte, die der zuständige Minister für öffentliche Arbeiten Paul Justin von Breitenbach (1850-1930) am 20. September 1910 bei Eröffnung der Hohenzollernbrücke fand, dürfen jedoch auch für die Südbrücke gelten: sie ist *„... ein Sinnbild der Großindustrie, die sie erzeugt* (und) *der Ingenieurkunst, die sie gefügt* (hat)“ (Beermann 1911, S. 64).

Eisenbahnknoten Köln

Mehr denn je war die Stadt Köln mit dem Bau der Dombrücke 1855-1857 zu einem dominierenden Verkehrskreuz geworden, zu einem Focus, in dem sich die Warenströme von Norden nach Süden und Osten nach Westen kreuzten. Mit großen Hoffnungen auf eine andauernde Verbesserung der Verkehrsverhältnisse waren nach Verstaatlichung der Privatbahnen 1883-1894 der Hauptbahnhof und die beiden Zwischenbahnhöfe Köln-Süd und Köln-West geschaffen worden. Der Rangier- und Hauptgüterbahnhof Köln-Gereon wurde ergänzt durch den Betriebs- und Abstellbahnhof in Nippes. Die Gleiskörper waren angehoben worden, so dass sich Straßen- und Eisenbahnverkehr nicht mehr gegenseitig behinderten. In der nachfolgenden Dekade vermehrte sich jedoch das Verkehrsaufkommen auf der Schiene geradezu auf dramatische Weise. Als Nadelöhr im Gleisnetz erwies sich die Dombrücke, deren beide Gleise den ganzen flussüberquerenden Personen- und Güterverkehr mit 466 Zügen pro Tag (1907) aufnehmen musste.
Nur zehn Jahre nach Fertigstellung des Hauptbahnhofes wurde daher ein neues umfangreiches Bauprogramm entwickelt und im Wesentlichen noch bis zum Ersten Weltkrieg realisiert. Im Mittelpunkt standen die neuen Brückenbauwerke, die der gerühmten Rheinansicht der Stadt Köln ein neues Gepräge gaben: die Dombrücke wurde bis 1911 als Hohenzollernbrücke für den Personenverkehr erneuert, im Süden entstand hauptsächlich für den Güterverkehr 1906-1910 die Südbrücke und 1913-1915 wurde für den Straßenverkehr die alte Schiffbrücke zwischen Köln und Deutz ersetzt durch die Deutzer Brücke.

Bogen- statt Parallelfachwerk

War die Dombrücke noch mit engmaschigem Parallelfachwerk ausgeführt worden, wurde für Hohenzollern- und Südbrücke das Bogenfachwerk mit Zugband gewählt. Das konstruktive Gesamtsystem der Südbrücke war von dem Regierungs- und Baurat Fritz Beermann bei der Eisenbahndirektion Köln entworfen worden. Beermann konnte sich bei seinem Entwurf an mehrere Vorbilder anlehnen. Biegesteife Bögen mit Zugbändern wurden erstmals 1900 für die Rheinbrücke bei Worms realisiert. Als weitere Vorbilder für die Kölner Brücken galten die Bogenbrücken bei Mainz, Bonn und Düsseldorf. Die Bogenfachwerke verdrängten schnell die herkömmlichen Fachwerke. Bogenfachwerk mit Zugband war bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts die am weitesten verbreitete Eisenbahnbrückenart in Deutschland.

Um der Eintönigkeit der Rheinbrückenbilder entgegenzuwirken, bemühte man sich um konstruktive Variationen des Themas. Während die Hohenzollernbrücke dem klassischen Bild der Bogenbrücke mit Zugband entsprach, wurde die Südbrücke als durchlaufender Auslegerbogenträger konstruiert: der Mittelbogen hat an beiden Strompfeilern überkragende Bauteile, die 7,65 Meter in die Felder der Seitenöffnungen hineinragen. Die beiden Seitenbögen lehnen sich über dem Strom auf diese Auskragungen auf und sind mit dem Mittelbogen durch kräftige Gelenkbolzen (Durchmesser = 400 Millimeter) verbunden. Über dem Gelenk verbinden „blinde Stäbe“ die Obergurte der Seitenbögen mit dem Mittelbogen. Diese Füllstäbe sind statisch nicht erforderlich, sondern sollen in rein ästhetischem Sinne für eine geschlossene Form der Stahlkonstruktion sorgen.

Der Ausleger- oder Gerberträger hat Vorläufer im angelsächsischen Brückenbau (Cantilever–Träger), wurde aber in seiner Bedeutung und sinnvollen baulichen Form erst nach einem Patent des bayrischen Ingenieurs Heinrich Gottfried Gerber (1832-1912) von 1866 erkannt und ausgebildet. Die Vorteile dieser Konstruktion lagen in einer günstigeren Lastverteilung (vgl. Schaper 1934, S. 139 u. 154 ff.), die zur Materialeinsparung bei der Stahlkonstruktion führen kann. Zudem werden die Strompfeiler nur noch durch je ein Auflager beansprucht und können so in ihren Dimensionen minimiert werden.
An die Bogenträger der Strombrücke schließen auf der rechtsrheinischen Seite die Bögen der Vorlandbrücke an. Aus ästhetischen Gründen (Beton und Eisen 1908, S. 302) wurden unter der Fahrbahn angeordnete vollwandige Bogenträger (vier in jeder Öffnung) verwendet. Zwischen Bögen und Fahrbahn vermitteln in enger Folge vertikal angeordnete Ständer. Die Bögen stoßen mit Zylinderzapfen-Kipplager an die Pfeiler.
Die ganze Stahlkonstruktion wurde aus Flussstahl mit Nietverbindungen gefertigt. Allein im Mittelbogen wurden 60 000 Niete mit Preßluftniethämmern verarbeitet.

Architektur der Land- und Strompfeiler

Dem Stahlbau ging die Errichtung der Strom- und Landpfeiler voran. Die beiden Strompfeiler wurden im Caisson-Verfahren aus Beton hergestellt und mit Basalt im unteren Bereich und Olsbrücker Sandstein im oberen Bereich verblendet. Auch die beiden als Widerlager direkt am Ufer stehenden Landpfeiler sind im Kern aus Beton konstruiert.
Wie für die Hohenzollernbrücke wurde für die Architektur der Massivbauteile der Berliner Architekt Franz Schwechten beauftragt. Schwechten hatte sich bereits vor seinen Aufträgen für die Kölner Brücken einen Namen gemacht mit dem Empfangsgebäude für den Anhalter Bahnhof in Berlin (1872-1880) und die dortige Gedächtniskirche (1891-1895) sowie die Aufbauten der Kaiserbrücke in Mainz (1902-1904). Schwechtens Gedächtniskirche gilt als wichtigstes neuromanisches Bauwerk Berlins, mit dem die Wiedergeburt der Romanik in Mitteldeutschland begründet wurde (Mann 1966, S. 153).

Auch für die Südbrücke lehnte sich Schwechten an romanische Bauformen an. Besonders aufwendig ausgebildet war der zur Stadt orientierte linksrheinische Landpfeiler, der in der Grundform einer Torburg ähnelte mit vier begrenzenden Türmen und einem zwischengelagerten Zwinger (das östliche Turmpaar wurde leider nach dem Krieg gekappt). Der „Zwinger“ wird getragen von zwei steinernen Bogenbrücken mit jeweils 15,0 Metern Spannweite, um dem Verkehr auf der Rheinpromenade Durchlas zu geben. Die Türme wurden und werden für Treppenaufgänge genutzt mit einem Zugang zu den Fußwegen, die auf Wunsch der Stadt Köln der Brücke beidseitig als Kragkonstruktion appliziert wurden.
Das noch sehr weitgehend erhaltene westliche Turmpaar zeigt reichhaltigen Bauschmuck, der von Prof. Gotthold Riegelmann (1864-1935) geschaffen wurde. Stromaufwärts waren in den figürlichen Darstellungen der Rhein und das Rheinland in Sage und Geschichte dargestellt. Stromabwärts verdeutlichen Reliefs und Figuren die Bedeutung des Rheinlandes für die Industrialisierung der Jahrhundertwende: Schifffahrt, Bergbau, Handel, Industrie.

Die östlichen Landpfeiler waren schlichter gestaltet. Direkt am Flussufer wird der östliche Seitenbogen durch ein Turmpaar begrenzt. Dieses Doppelturmmotiv mit symbolhaftem Bezug zu mittelalterlichen Wachttürmen, begrenzt die Vorlandbrücken auch in Richtung Poll. Die anschließende Uferpromenade wird überbrückt durch eine steinerne Bogenbrücke mit einer Spannweite von 18 Metern. Die beiden Mittelpfeiler der Vorlandbrücken ordnen sich in das Bild der von Schwechten beabsichtigten Wehrarchitektur ein, springen wie die Halbrundtürme einer mittelalterlichen Stadtmauer aus der Flucht der Stahlkonstruktion vor und werden bekrönt von zinnenartigen Brüstungen über Konsolgesimsen.

Wiederaufbau und Veränderungen nach dem Krieg

Durch Bomben war die Südbrücke im Januar 1945 schwer beschädigt worden. Mittelbogen und östlicher Seitenbogen lagen im Rhein und hatten den westlichen Seitenbogen von seinem Auflager heruntergezogen. Um den Schiffsverkehr wieder zu ermöglichen, musste der Mittelbogen gesprengt werden und schied damit für eine Wiederverwendung aus. Bis Mai 1946 war der östliche Seitenbogen wieder in die alte Position gehoben worden. Er wurde ergänzt durch eine Behelfskonstruktion, so dass die Brücke zunächst eingleisig in Betrieb genommen werden konnte. 1950 wurden Mittelbogen und östlicher Seitenbogen in alter Form und Konstruktion wiederhergestellt. Obwohl die Türme der Landpfeiler die Bomben relativ gut überstanden hatten, wurden sie teilweise abgetragen und die Steine verwendet für die Wiederherstellung der steinernen Bogenbrücke über die Rheinallee an der rechten Uferseite. Die übrig bleibenden Turmstümpfe wurden mit Flachdächern gedeckt.

Die Südbrücke als Denkmal der Architektur- und Eisenbahngeschichte

Die Südbrücke ist von überragender Bedeutung für die Geschichte des Stahlbaus und des Ingenieurwesens. Die einst in einer besonders ereignisreichen Phase der Eisenbahngeschichte dominierenden Bogenbrücken (Biegesteifer Bogen mit Zugband) sind nur noch in wenigen Exemplaren überliefert (z.B. Hohenzollernbrücke und die Eisenbahnbrücke von Baerl nach Ruhrort: Haus Knipp-Brücke). Als durchlaufendes Bogenfachwerk mit dem mittigen Auslegerträger dokumentiert die Südbrücke eine für den Stahlbau charakteristische Bestrebung, die auf Rationalisierung der Konstruktion und auf Optimierung des Materialverbrauchs abzielte und zugleich mit der Entwicklung neuer Berechnungsmethoden zur Verwissenschaftlichung des Bauwesens beitrug. Die Kombination der filigranen Stahlkonstruktion mit Massivbauteilen aus Naturstein entsprang dem zeitgenössischen Formempfinden der Bauzeit. Denn der Stahl galt als Baumaterial für Zweckbauten und war nach den Vorstellungen der Zeit zumindest an den prominenten Stellen des Stadt- und Landschaftsbildes durch monumentale Steinkonstruktionen zu ergänzen, wenn nicht sogar vollständig zu kaschieren. Die Südbrücke ist ein wichtiges Dokument, weil es diese Tendenz einer hierarchischen Ordnung von Stein- und Stahlbau in noch relativ ganzheitlicher Weise zeigt, während bei anderen Beispielen (die Hochfelder Brücke in Duisburg und die Hammer Brücke in Düsseldorf) nach Abbruch der Stahlkonstruktionen leider nur noch die im Charakter von Wehrarchitektur gestalteten Landpfeiler erhalten sind, während andererseits bei der Hohenzollernbrücke die Turmbauten verschwunden sind. Darüber hinaus geht aus der Baugeschichte der Südbrücke aber auch hervor, wie durch Formung der Stahlkonstruktion selbst eine Anpassung an das Stadtbild versucht wurde. Die hohen Bögen sollten die Blickbeziehungen auf das Stadtbild so wenig wie möglich stören und die Binnengliederung des Fachwerks war zu diesem Zweck weitmaschig und unter weitgehendem Verzicht auf Diagonalstäbe gestaltet worden.

Schließlich ist die Südbrücke ein zwar reduziertes, aber immer noch aussagekräftiges Dokument für einen bedeutenden Architekten des Historismus, der eine Schlüsselrolle für die Wiederbelebung der Romanik spielte. Eisenbahngeschichtlich war die Südbrücke wichtiger Baustein für die Ausgestaltung des Eisenbahnknotens Köln.

(Walter Buschmann, LVR-Amt für Denkmalpflege im Rheinland, 2014)

Eisenbahnverkehr früher und heute

Die Südbrücke in Köln wurde zwischen 1906 und 1910 nur für den Eisenbahnverkehr errichtet. Sie verbindet den linksrheinischen Bahnhof Köln-Süd an der Strecke von Köln Hauptbahnhof nach Koblenz mit dem rechtsrheinischen Bahnhof Köln-Kalk Nord an der Strecke von Mülheim a.d. Ruhr-Speldorf nach Niederlahnstein. Erst am 25. Oktober 1918 wurde der Abzweig zum Bahnhof Köln-Gremberg Nord in Betrieb genommen. Die Bahnstrecken sollten die Hautpstrecke über die Hohenzollernbrücke vom Güterverkehr entlasten.

Die Strecken wurden 1962 elektrifiziert. Heute verläuft über die Brücke zusätzlich die 110-kV-Bahnstromleitung von Köln nach Kerpen-Sindorf. Sie ist an den Auslegern an der Brückenkonstruktion zu erkennen. Aktuell fährt über die Südbrücke nur Güterverkehr, lediglich bei Umleitungen und im Touristikverkehr fahren hier Personenzüge. Die Strecken und die Südbrücke stellen wichtige Elemente in der Eisenbahnlandschaft von Köln dar.

Hinweise: Baudenkmal und Kulturlandschaftsbereich

Die Kölner Südbrücke bzw. Eisenbahnbrücke Köln-Süd ist eingetragenes Baudenkmal (Köln, UDB-Nr. 7200; LVR-ADR-ObjNr. 49209) und wertgebendes Merkmal des Kulturlandschaftsbereichs „Südbrücke“ (Regionalplan Köln 362).

(Claus Weber, LVR-Redaktion KuLaDig, 2014)

Internet

www.rheinische-industriekultur.com: Südbrücke (abgerufen 17.01.2022)
Bahnarchiv NRW von André Joost: Strecke Köln Süd - Köln-Kalk Nord (abgerufen 07.07.2017)
deu.archinform.net: Geheimer Baurat Franz (Heinrich) Schwechten (abgerufen 20.03.2018)
de.wikipedia.org: Kölner Südbrücke (abgerufen 07.02.2014)
www.koeln-lotse.de: Kölner Brücken: Die Südbrücke – vernachlässigtes Schmuckstück (Uli, der Köln-Lotse vom 15.01.2022, abgerufen 17.01.2022)
kriegsenden.nsdok.de: „Kriegsenden in Köln“, Kapitel 4: Brückengeschichten (abgerufen 14.05.2024)

Literatur

Beermann, Fritz (1911): Die Rheinbrücken bei Cöln. Köln.

Ernst, Eugen (1951): Der Brückenbau der Deutschen Bundesbahn im Jahre 1950. In: Die Bautechnik 28, S. 49-53; 101-106. o. O.

Ernst, Eugen (1948): Die Leistungen des deutschen Stahlbaus bei der Wiederherstellung von Eisenbahnbrücken. (Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure 90.) S. 307-313. o. O.

Hoppe, Wiebke; Wegener, Wolfgang (2014): Archäologische Kriegsrelikte im Rheinland. (Führer zu archäologischen Denkmälern im Rheinland, 5.) S. 277-279, Essen.

Mann, Albrecht (1966): Die Neuromanik. Eine rheinische Komponente im Historismus des 19. Jahrhunderts. Köln.

Sarrazin, Otto; Schultze, Friedrich (1908): Die neuen Rheinbrücken bei Köln. In: Zentralblatt der Bauverwaltung 28, S. 386-389, 398-401, 406-408. o. O.

Schaper, Gottwalt (1934): Feste stählerne Brücken. Berlin (6. Auflage).

Schierk, Hans-Fried (1985): 100 Jahre feste Rheinbrücken in Nordrhein-Westfalen 1855-1955. In: Forschungsberichte des Landes Nordrhein-Westfalen; Nr. 3190 Fachgruppe Geisteswissenschaften, Opladen.

Schumann, M. (1912): Der Bau der Eisenkonstruktion der Südbrücke über den Rhein zu Cöln. In: Der Brückenbau 1, S. 14-19; 43-48. o. O.

Trautz, Martin (1991): Eiserne Brücken im 19. Jahrhundert. Düsseldorf.

(1908): Die Südbrücke über den Rhein in Köln. In: Beton und Eisen, S. 301-303. o. O.

Kölner Südbrücke

Schlagwörter: Eisenbahnbrücke
Straße / Hausnummer: Aggripina-Ufer / Alfred-Schütte-Allee
Ort: 50679 Köln - Altstadt-Süd und Deutz
Fachsicht(en): Kulturlandschaftspflege, Denkmalpflege
Gesetzlich geschütztes Kulturdenkmal: Ortsfestes Denkmal gem. § 3 DSchG NW
Erfassungsmaßstab: i.d.R. 1:5.000 (größer als 1:20.000)
Erfassungsmethoden: Auswertung historischer Karten, Auswertung historischer Fotos, Literaturauswertung, Geländebegehung/-kartierung
Historischer Zeitraum: Beginn 1906 bis 1910
Koordinate WGS84: 50° 55 1,79 N: 6° 58 24,39 O / 50,91716°N: 6,97344°O
Koordinate UTM: 32.357.550,17 m: 5.642.569,17 m
Koordinate Gauss/Krüger: 2.568.497,72 m: 5.642.882,92 m

Empfohlene Zitierweise

Urheberrechtlicher Hinweis: Der hier präsentierte Inhalt ist urheberrechtlich geschützt. Die angezeigten Medien unterliegen möglicherweise zusätzlichen urheberrechtlichen Bedingungen, die an diesen ausgewiesen sind.

Empfohlene Zitierweise: „Kölner Südbrücke“. In: KuLaDig, Kultur.Landschaft.Digital. URL: https://www.kuladig.de/Objektansicht/O-83285-20140109-2 (Abgerufen: 17. November 2026)

Copyright © **LVR**