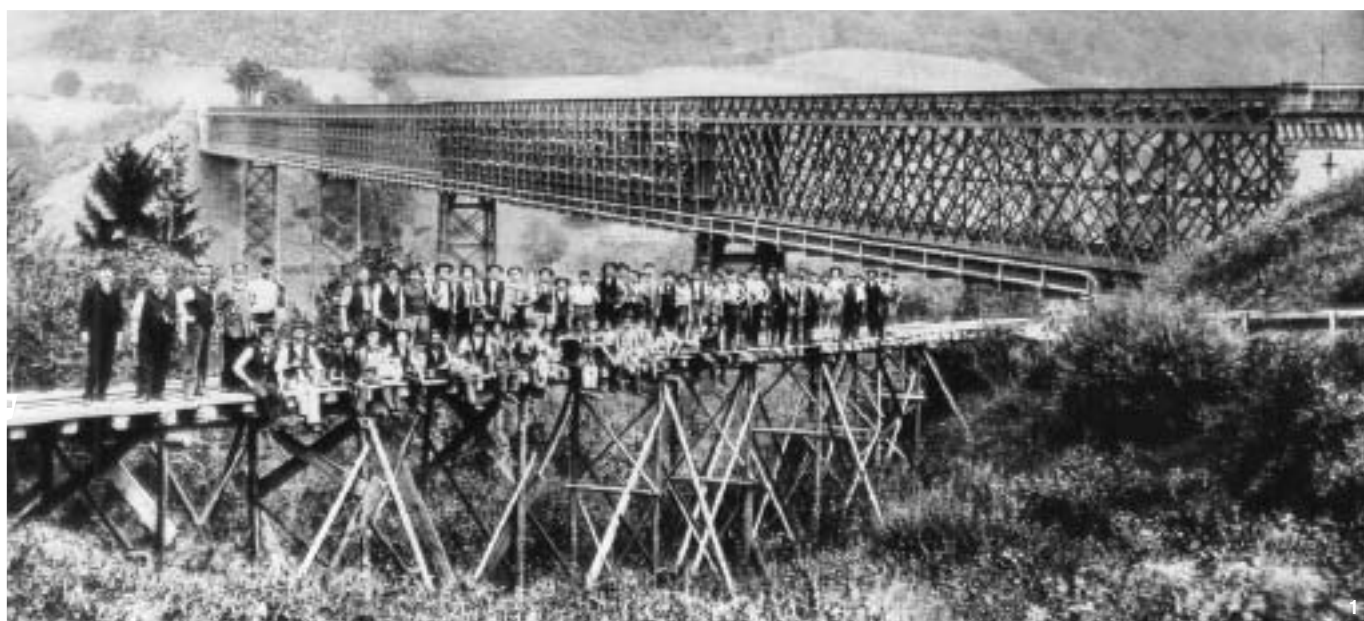


Die Eisenbahnbrücke über die Thur bei Ossingen

Ein Dutzend Kilometer nördlich von Winterthur steht in einer kaum industrialisierten Landschaft ein bedeutendes Denkmal alter Eisenbaukunst: die "Ossinger Brücke". Mit Stolz wurde sie auf Fotografien an den Weltausstellungen in Philadelphia (1876) und

Mailand (1906) gezeigt. Denn sie war nach der Eisenbahnbrücke über die Saane bei Freiburg die zweitlängste eiserne Brücke der Schweiz und eine der ersten Eisenbahnbrücken Europas, die von schmiedeeisernen Pfeilern gestützt wurden.



1) Arbeiter und Aufseher versammeln sich zum Gruppenfoto auf der zum Lagerplatz führenden Hilfsbrücke (1900 oder 1901).

Eisenbahnabenteurer

Die Ossinger Brücke wurde von 1874 bis 1875 im Auftrag der "Eisenbahngesellschaft Winterthur-Singen-Kreuzlingen" erbaut, die sich 1875 mit der "Eisenbahngesellschaft Winterthur-Zofingen" zur "Gesellschaft der Schweizerischen Nationalbahn" vereinigte. Ursprünglich verfolgte die Nationalbahn das Ziel, eine den nutzniessenden Gemeinden gehörige und von den bestehenden, sich gegenseitig behindernden Privat-

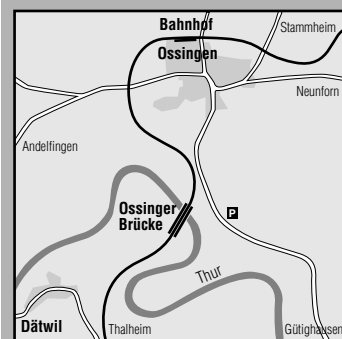
bahnen unabhängige Eisenbahn vom Boden- zum Genfersee zu bauen. Doch bevor sie dieses Ziel erreichte, wurde sie 1878 zwangsliquidiert und 1880 zu einem Spottpreis von der gegnerischen Nordostbahn erworben. Zahlreiche Gemeinden - darunter auch Ossingen - verschuldeten sich auf Jahre oder gar Jahrzehnte hinaus, weil sie ihr ganzes Eisenbahnkapital verloren hatten.

Vom Guss- zum Schmiedeeisen

Die eisernen Brücken vermochten sich gegen die steinernen und die hölzernen erst um die Mitte des

19. Jahrhunderts durchzusetzen, als nämlich das zähe Schmiedeeisen so leicht verfügbar wurde wie das spröde Gusseisen. Doch merkwürdigerweise behielten die Europäer, die seit dem späten 18. Jahrhundert im gesamten Eisenbau führend waren, das Schmiedeeisen zunächst den Überbauten vor. Für die Pfeiler verwendeten sie selbst Gusseisen nur selten; meistens stellten sie den ganzen Unterbau aus Stein her. Die ersten schmiedeeisernen Pfeiler entstanden in Europa schliesslich um 1870, die zweiten fünf Jahre danach an den Eisenbahnbrücken über die Thur bei Ossingen und über den Rhein bei Hemishofen.

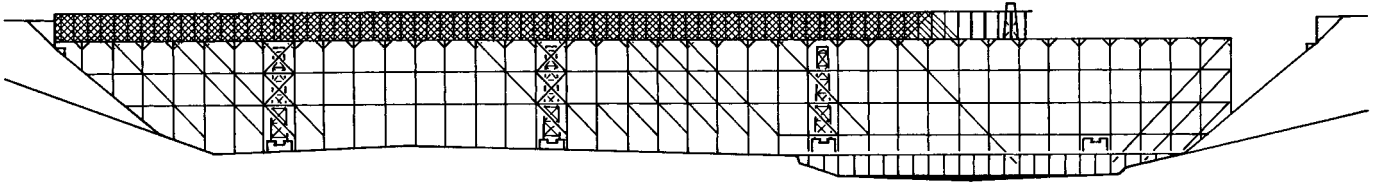
Wie komme ich zur "Ossinger Brücke"



Ab SBB-Bahnhof Ossingen

20 Minuten Fussweg Richtung Süden. Karte 1:25'000, Blatt 1052 Andelfingen

IN.KU



Baulicher Zustand im April 1875

Bau in fünfzehn Monaten

Die Eisenbahngesellschaft Winterthur-Singen-Kreuzlingen fing im Oktober 1872 an, die Linienführung und damit auch die Lage der Ossinger Brücke zu bestimmen. Ein Jahr später übertrug sie den Gebrüder Decker aus Cannstatt den Bau der eisernen und den Wienern Cless und Teyber den Bau der steinernen Konstruktion. Sie schrieb vor, die Ossinger Brücke müsse am 1. Juli 1875 betriebsbereit sein. Schon im April 1874 gründeten Cless und Teyber das südliche, 27 Meter hohe Widerlager, nachdem

sie auf dem Talboden einen Werkplatz eingerichtet hatten. Sie gossen einen Sockel aus Beton und mauerten darauf einen Schaft aus Steinquadern. Noch bevor sie das Widerlager ganz erstellt und mit Erde zugeschüttet hatten, begannen sie, den Sockel des südlichsten Pfeilers zu bauen. Im Juni 1874 nahmen auch die Gebrüder Decker die Bauarbeiten auf. Sie zimmerten vom südlichen Widerlager her ein starkes Holzgerüst, das zuoberst einen breiten Bretterboden und eine Rollbahn trug; diese führte zum oberhalb des Talhanges liegenden Lagerplatz. Im September 1874 reichte das

Gerüst so weit nach Norden, dass mit dem Zusammenfügen der Eisenkonstruktion begonnen werden konnte. In geschickter Staffe- lung der Arbeiten errichteten die Bauunternehmer nacheinander alle vier Pfeiler und das nördliche, 39,5 Meter hohe Widerlager sowie feldweise den 332,5 Meter langen Überbau. Auf dessen Ostseite wurde, fast 42 Meter über der Thur, ein kühn auskragender Gehsteg befestigt. Die Ossinger Brücke wurde mit nur wenigen Tagen Verspätung vollendet, am 6. Juli 1875 der Belastungsprobe unterzogen und am 17. Juli eingeweiht. Sie kostete 1'160'000 Fr.

Die Gebrüder Decker

Ferdinand Decker und sein Bruder unbekanntes Vornamens gründeten 1863 in Cannstatt bei Stuttgart eine Brücken- und Dampfkesselfabrik. Obwohl sie an mehreren Messen ausgezeichnet wurden, gerieten sie schon in den frühen 1870er Jahren in wirtschaftliche Schwierigkeiten, sodass sie 1875 die Löhne ihrer Arbeiter kürzen und 1882 gar ihre Fabrik an die grössere "Nachbarin", die Maschinenfabrik Esslingen, verkaufen mussten. In zwanzig Jahren hatten sie, mehrheitlich für deutsche, österreichische und schweizerische Eisenbahnen, immerhin 550 Brücken gebaut, deren längste die Ossinger Brücke war. Ebenfalls zu den längeren zählten die im 20. Jahrhundert abgebrochenen Eisenbahnbrücken von Cadenazzo, Saint Ursanne und Embrach.



2



3

Umbauten ohne Verkehrsunterbruch

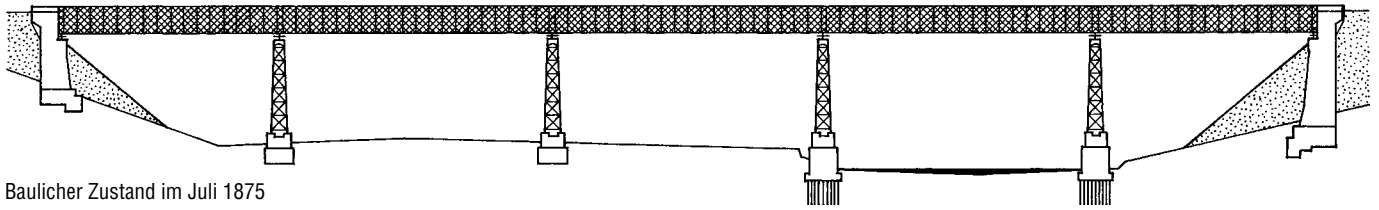
1891 stürzte die Eisenbahnbrücke über die Birs bei Münchenstein ein. Darauf erliess der Bundesrat 1892 die erste verbindliche

2) Pfeiler von 1875; man beachte die bambusähnlichen Röhren.

3) Pfeiler nach der Auswechslung im Jahr 1906

"Brückenverordnung", die unter anderem forderte, dass die Tragfähigkeit aller eisernen Brücken überprüft und nötigenfalls vergrössert werde. Wie die meisten eisernen Brücken genügte auch die Ossinger Brücke der Verordnung nicht, weshalb sie in zwei Schritten umgebaut wurde. Diese waren so durchdacht, dass der Eisenbahnverkehr zwischen Thalheim und Ossingen nie unterbrochen werden musste. Die Nordostbahn liess von 1899 bis 1902 den Überbau verstärken; und im Auftrag der SBB, die 1902 die Nordostbahn übernommen hatten, wurden 1905 und 1906 alle vier eisernen Pfeilerschäfte nacheinander ausgewechselt.

IN.KU



Baulicher Zustand im Juli 1875

Vorindustrielle Arbeitsweise

Für den Bau der Ossinger Brücke wurden von Cless und Teyber sowie den Gebrüder Decker schätzungsweise 100 bis 200 Arbeiter angestellt, welche aus Deutschland, Oesterreich, Italien und - zum kleinsten Teil - aus der Schweiz selbst stammten. Sie waren durchschnittlich kaum über dreissig Jahre alt, mussten sie doch schwerste Körperarbeit leisten und auf arbeitserleichternde Maschinen verzichten. Noch beschränkte sich die industrielle Arbeitsweise auf die Fabriken.



4

Die Erdbauarbeiter waren im allgemeinen "unqualifiziert". Sie hoben mit Pickel und Schaufel Gruben für die Gründung der Widerlager und Pfeiler aus und schütteten an den Talhängen riesige Erddämme auf. Den Erdaushub verschoben sie teils mit einrädigen Karren, teils mit schienengeführten Wagen. Erst über grössere Strecken wurde ihre Arbeit durch einige Pferdefuhrwerke und eine kleine Lokomotive erleichtert. Den eigentlichen Brückenbau führten Maurer, Zimmerleute, Schmiede und andere "qualifizierte" Arbeiter aus. Ihnen halfen jedoch zahlreiche junge und jüngste Handlanger.

Nieten im Akkord

Zwei Drittel der 180'000 Nietverbindungen wurden von Nietkolonnen auf der Ossinger Baustelle ausgeführt. Eine Nietkolonne umfasste gewöhnlich fünf Mann und schlug, wenn sie geübt war, ungefähr 75 Niete stündlich. Der Vorwärmer erhitze die noch einköpfigen Niete in einem tragbaren Kohleofen, der Feldschmiede, auf Rotglut. Vorsichtig und doch rasch reichte er mit langer Zange einen glühenden Niet dem Schirrmeister. Dieser fasste den Niet mit seiner Zange und steckte ihn von unten ins vorgebohrte Nietloch. Sogleich unterstützte der Gegenhalter den Niet mit einer Hebelpresse. Wehe, wenn er ihn zu Boden fallen liess! Der Schirrmeister legte inzwischen die Zange ab, um den Schellhammer mit dessen konkaver Unterseite auf den noch rotglühenden Niet zu halten. Endlich schlugen die zwei Zuschläger mit schweren Hämmern auf die Oberseite des Schellhammers, bis der zweite Nietkopf geformt und das Gehör der Nietkolonne beinahe betäubt war.

Kleiner Lohn für schwere Arbeit

Jeder Arbeiter musste die auf der Baustelle angeschlagenen "Verhaltens-Regeln" genau beachten, sonst konnte er von den Unternehmern mit fünfzig Rappen bis fünf Franken gebüsst oder gar fristlos entlassen werden. Gearbeitet wurde - an sechs Tagen wöchentlich - im Winterhalbjahr vom "Anbruch des Tages" bis zum "Anbruch der Nacht" und im Sommerhalbjahr von fünf bis neunzehn Uhr. Glockenschläge zeigten die wenigen, kurzen Pausen unmissverständlich an. Erdbauarbeiter und Handlanger er-



5

hielten täglich ungefähr zweieinhalb Franken Lohn. Davon mussten sie mindestens die Hälfte für "Kost und Logis" in karg eingerichteten, überfüllten Baracken und zwei Prozente für die "Krankenkassa" aufwenden. Der "Invaliden-Fond", die Unfallversicherung, wurde zu gleichen Teilen von Bauunternehmern und

5) Montagekran für die Auswechslung der Pfeilerschäfte (1905 und 1906)

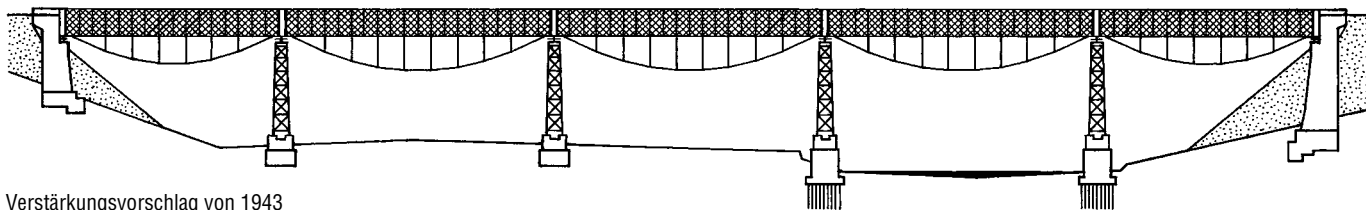
4) Gusseisernes Auflager: ein kräftiges Gelenk zwischen Über- und Unterbau. Darüber ist ein kleiner Teil der unzähligen Niete zu sehen.

Eisenbahngesellschaft bezahlt. Er durfte jedoch nicht beansprucht werden von Arbeitern, die ihre Invalidität selbst verschuldeten.

Einige "Verhaltens-Regeln"

- § 1. Jeder Arbeiter hat sich eines gesitteten und verträglichen, insbesondere nüchternen Benehmens und möglicher Sparsamkeit zu befleissen (...).
- § 5. Alles Tabakrauchen während der Arbeit ist verboten (...).
- § 10. Das sogenannte Blauenmachen ist bei 2 Fr. Strafe verboten; in Wiederholungsfällen erfolgt nebst der Strafe sogleich Entlassung.
- § 12. Arbeiter, welche ansteckende Hautausschläge oder sonstige ansteckende Krankheiten haben, werden entlassen.
- § 14. Am ersten Zahltag wird der Lohn mit dem Arbeiter, seinen Leistungen entsprechend, festgestellt; ist er mit demselben nicht zufrieden, so kann er ohne Kündigung sogleich austreten.
- § 17. Jedem Arbeiter wird in seinem Zeugnis oder Wanderbuch der Grund seiner Entlassung angegeben.

IN.KU



Verstärkungsvorschlag von 1943

Die Gesellschaft für Industriekultur bietet:

IN.KU-Infos, das regelmässige Informationsbulletin im Sammelordner zur Industriekultur. 3 - 4 Ausgaben pro Jahr

Veranstaltungs-Kalender Industriekultur-Aktivitäten

Exkursionen, Vorträge, Auslandsreisen, teilweise in Zusammenarbeit mit anderen Trägern, z. B. GSK, TWI

Ausstellungen

Objektbezogene Aktivitäten:

Begonnen wird mit der Betreuung des Industrie-Velowegs in Winterthur



Einsatz des Vorstands für die im Zweckartikel formulierten Ziele (siehe Statuten)

Mitglieder-Beiträge:

Jahresbeiträge:
Mitglieder Fr. 60.-
Studierende/Jugendliche Fr. 30.-
Postcheck-Konto: 84-4004-7

Adresse:

Gesellschaft für Industriekultur
Postfach 952
CH-8401 Winterthur

Tätigkeitsgebiete und Mitarbeiter/Innen

IN.KU - Veranstaltungen-Kalender:

Walter Brack, Gabi Tramonti,
Heinrich Hablützel

IN.KU - Aktivitäten:

Sylvia Bärtschi, Hans-Peter Bärtschi

IN.KU - Ausstellungen:

Urs Widmer, Hans-Peter Bärtschi

IN.KU - Bulletins:

Hans-Peter Bärtschi, Hans Binder,
Hans Peter Haeblerli, Barbara
Schneider, Urs Widmer,
Andreas Fahrni (Gestaltung)

Medien: Barbara Schneider



6

Ausrottung eiserner Brücken

Nach der ersten Brückenverordnung (1892) wurde die Mehrzahl der zu schwachen Eisenbrücken verstärkt. Anstelle der wenigen eisernen Überbauten, die abgebrochen werden mussten, wurden wieder eiserne erbaut. Schon 1913 erliess der Bundesrat, weil seit 1892 das Gewicht der Eisenbahnzüge stark zugenommen hatte, eine neue Brückenverordnung. Als auch dieser die wenigsten eisernen Brücken genügten - darunter die Ossinger Brücke -, entwickelten die SBB eine seltsam begründete Abneigung gegen das Eisen: Es sei altmodisch und passe schlechter zur schweizerischen Landschaft als der Stein. Wirklich wurden nach dem Ersten Weltkrieg unzählige eiserne Brücken durch bewusst einheitlich gestaltete Bogenviadukte ersetzt, deren viele jedoch unter einer dünnen Steinverkleidung aus Beton bestanden...

Wechselnde Gefährdung der Ossinger Brücke

Die Ossinger Brücke, die sich in die waldigen Windungen des Thurtals freilich besser einfügt als jeder Stein- oder Betonviadukt, genügte der dritten Brückenverordnung (1935) nicht mehr, weshalb die SBB 1943 einen Vorschlag zur Verstärkung und 1951 sechs Vorschläge zur Ersetzung

prüften. Da jedoch keiner der sieben Vorschläge in allen Belangen überzeugte, beschlossen die SBB glücklicherweise, die Ossinger Brücke unverändert zu erhalten, aber mit besonderen Gewicht- und Geschwindigkeitsbeschränkungen zu belegen.



7

Heute steht die Ossinger Brücke wieder vor einer unsicheren Zukunft. Altersschwächen zeigt sie zwar keine: Sie wird noch lange den Eisenbahnverkehr zu tragen und - wenn ihr Anstrich weiterhin alle 20 bis 30 Jahre erneuert werden wird - dem Rost zu trotzen vermögen. Gefährdet wird die Ossinger Brücke aber dadurch, dass die Linie Winterthur-Etzwilen, die zu den verkehrsärmsten der SBB zählt, früher oder später aufgehoben werden könnte.

6) Die Ossinger Brücke im Jahr 1991. Sie wurde von der NZZ 1984 als "der feine Häkelsaum des Winterhimmels" bezeichnet.

7) Nur wer schwindelfrei ist, kann sich der feinen Details erfreuen: gusseisernes Gehsteg-Geländer.

Die Eisenbahnbrücke über den Rhein bei Hemishofen

Im Auftrag der Eisenbahngesellschaft Winterthur-Singen-Kreuzlingen wurde 1874 und 1875 auch über den Rhein bei Hemishofen eine bedeutende Eisenfachwerkbrücke erbaut. Ihre Pfeilerschäfte, die denen der Ossinger Brücke gleichen, und ihr fast 255 Meter langer Überbau wurden im 20. Jahrhundert verstärkt. Heute jedoch ist die Zukunft der Hemishofer Brücke noch unsicherer als die der Ossinger Brücke. Denn gemäss den "Schaffhauser Nachrichten" vom 24. Juli 1993 beabsichtigen die SBB, die Linie Etzwilen-Singen noch in diesem Jahrzehnt aufzuheben.

Text Dieter Weidmann, Andelfingen
Fotos SBB (2;4), Gemeindeverein Ossingen(1) und Dieter Weidmann
Pläne Dieter Weidmann
Gestaltet von Andreas Fahrni, Bülach
Gedruckt bei Peter Gehring AG, Winterthur