Eisenbahnviadukt : (Eglisau, 1897)

Autor(en): **Neukom, Thomas**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich**

Band (Jahr): **74 (2007)**

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-1045509

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

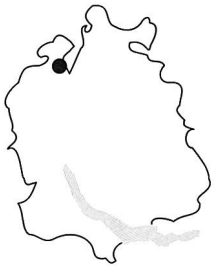
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Eisenbahnviadukt

(Eglisau, 1897)



Bei seiner Eröffnung im Jahr 1897 war der Eglisauer Eisenbahnviadukt das grösste Bauwerk des Kantons Zürich. In nur 21 Monaten Bauzeit war die imposante Brücke, die sich auf einer Länge von 457 Metern und in einer maximalen Höhe von 63 Metern über den damals noch nicht gestauten Rhein spannte, fertiggestellt worden. 20 gemauerte Gewölbebogen, neun auf Eglisauer und elf auf Hüntwanger Seite, sind in der Mitte durch eine eiserne Fachwerkbrücke von 90 Metern Länge verbunden.

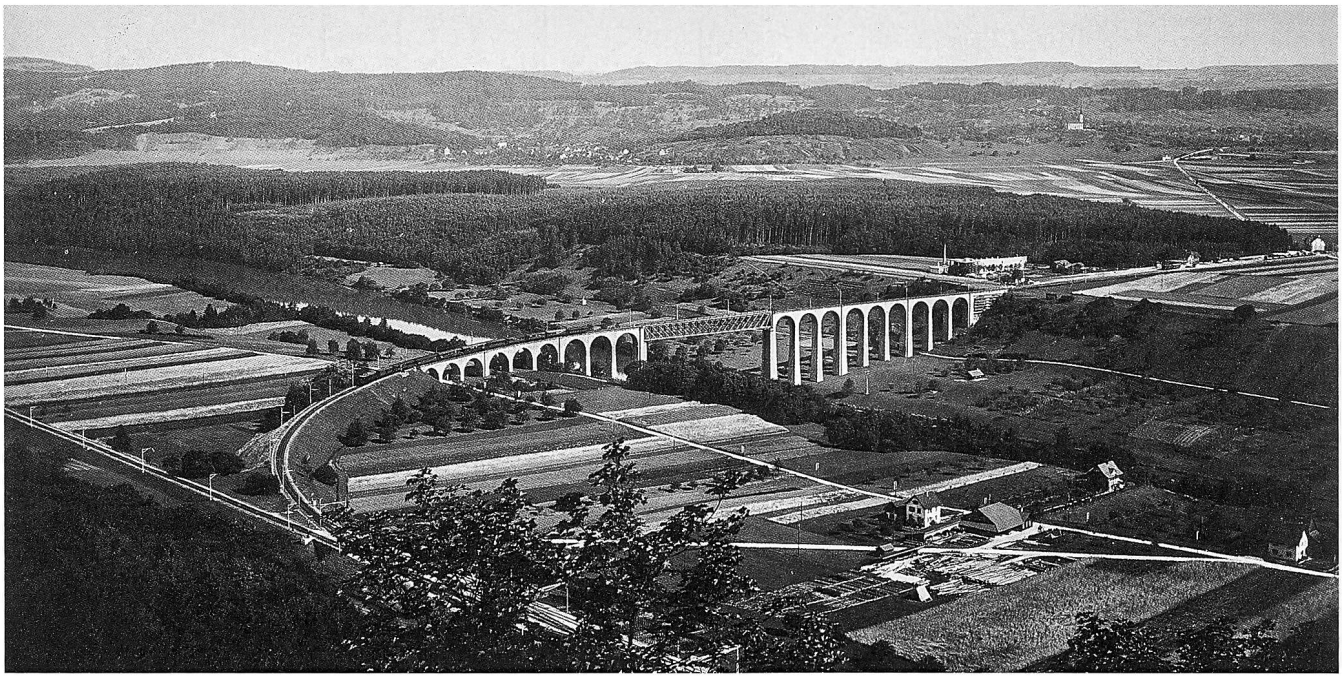
Der relativ kurzen Bauzeit lief eine Planungsphase von 25 Jahren voraus. 1869 hatte der Bülacher Nationalrat Dr. Friedrich Scheuchzer die Gründung eines «Komitees für die Errichtung einer Bahnlinie Bülach–Schaffhausen» initiiert. Nachdem das Komitee einige Jahre für die Idee geworben hatte, konnte es 1873 schliesslich mit der Nordostbahngesellschaft (NOB) einen Vertrag über die Anlage der Linie Bülach–Schaffhausen bis zum 1. Januar 1877 aushandeln.

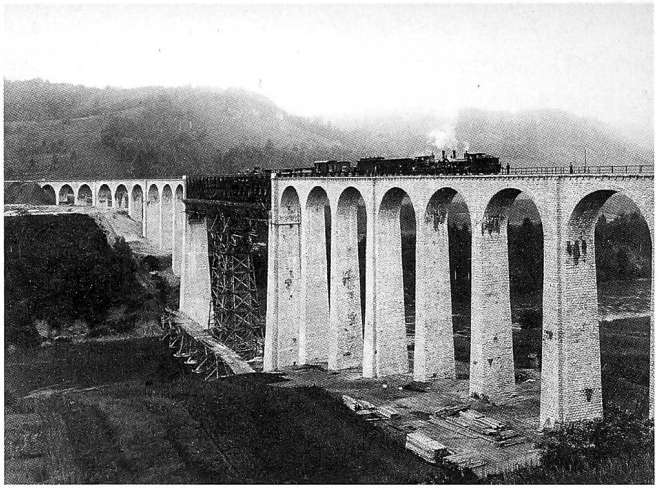
Die ersten Entwürfe stiessen auf heftigen Protest der Rafzerfelder Gemeinden, weil das Trassee sehr weit von den Dörfern entfernt verlief und für das ganze Rafzerfeld nur ein einziger Bahnhof vorgesehen war. Bevor es jedoch überhaupt zu einer Einigung kommen konnte, rückten finanzielle Schwierigkeiten der NOB die Realisierung der Linie in weite Ferne. Zuerst wurden angefangene Strecken fertig gebaut, wie etwa die Linie Winterthur–Bülach–Eglisau–Koblenz, die 1876 eröffnet werden konnte. Erst 1888, als sich die NOB etwas erholt hatte, verpflichtete sie der Bundesrat zur Wiederaufnahme der Planungen für die Linie Eglisau–Neuhausen. Die Streitigkeiten um die Linienführung und die Anzahl Bahnhöfe flammten sofort wieder auf. Ein erbittertes Seilziehen brachte für die Rafzerfelder Gemeinden wenigstens zwei Bahnhöfe (Hüntwangen-Wil und Rafz), die allerdings sehr weit von den Dörfern entfernt lagen.

Die Bauzeit für sämtliche Anlagen betrug zwei Jahre, so dass die neue Bahnlinie am 29. Mai 1897 eingeweiht werden konnte. Dabei bestand die grösste Leistung sicherlich in der Konstruktion des Eglisauer Viaduktes, der insgesamt Kosten von insgesamt 980'000 Franken verursachte. Vor dem Baubeginn errichtete man auf beiden Rheinseiten Steilrampen mit Seilbetrieb, eine provisorische hölzerne Transportbrücke über den Fluss und Lehrgerüste für die Gewölbebogen. Je drei Pfeiler wurden gleichzeitig aufgemauert und dann die Bogen geschlossen. Jeder dritte Pfeiler war deutlich stärker ausgelegt, um dem Gewölbeschub zu widerstehen. Die beiden Strompfeiler, die gleichzeitig dem Gewölbe als Widerlager und der eisernen Brückenkonstruktion als Auflager dienten, erhielten wegen ihrer Höhe von über 60 Metern besonders starke Dimensionen. Zur Montage des Stahlfachwerks erstellte man in der Mitte des Rheins einen hölzernen Gerüstpfeiler, auf dem ein eisernes Gerüst mit einem grossen Laufkran zu liegen kam. Die Geleise wurden auf einem Schottertrog verlegt.

Die Konstruktionsart des Eglisauer Bauwerks – eine Stahlbrücke, die zwei Viadukte verbindet – war nicht ganz problemlos. Die hohen Endpfeiler hatten die Neigung, sich anzunähern, bedingt durch das Fehlen des entgegengesetzt wirkenden Bogenschubes im Fachwerkfeld. Nachdem die Gesamtbewegung der Endpfeiler 22 Zentimeter erreicht hatte, entschloss man sich 1920 zum Einbau einer sogenannten Verspannvorrichtung. Kurzfristig war die Massnahme erfolgreich. Bereits drei Jahre später setzten sich allerdings die Bewegungen fort, wenn auch deutlich langsamer. Mitte der 1950er-Jahre entschied man sich dafür, das erdig-kiesige Füllmaterial in den Gewölben der Viadukte zu entfernen und durch armierten Beton zu ersetzen. Kontrollmessungen im Jahr 1961 belegten den Erfolg dieser Massnahme. Da nicht alle Pfeiler auf diese Weise verstärkt worden waren und weil ab 1964 ein starker Verkehrszuwachs mit schweren Kieszügen zu verzeichnen war, kam es erneut zu Bewegungen, die durch die Verstärkung der restlichen Pfeiler ab 1982 jedoch beendet werden konnten.

Thomas Neukom





Blick auf die Streckenführung mit dem Rafzerfeld. Die italienischen Gerüstbauer der «Compagnia Zampieri» posieren 1896 vor den Lehrgerüsten für die Brückenpfeiler des Eglisauer Eisenbahnviadukts. (Fotos Ortsmuseum Eglisau und Kantonale Denkmalpflege Zürich)
Der fertige Viadukt mit einem Bauzug, 1896. (Foto Koch Schaffhausen)