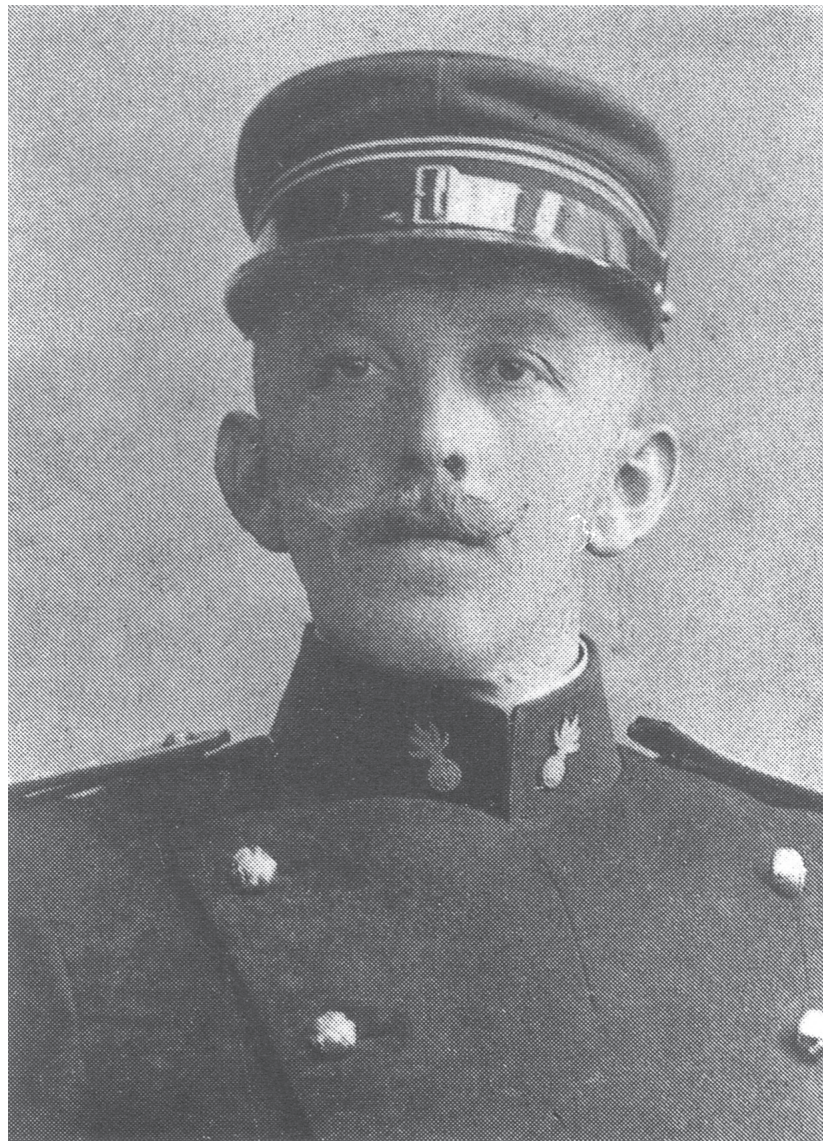
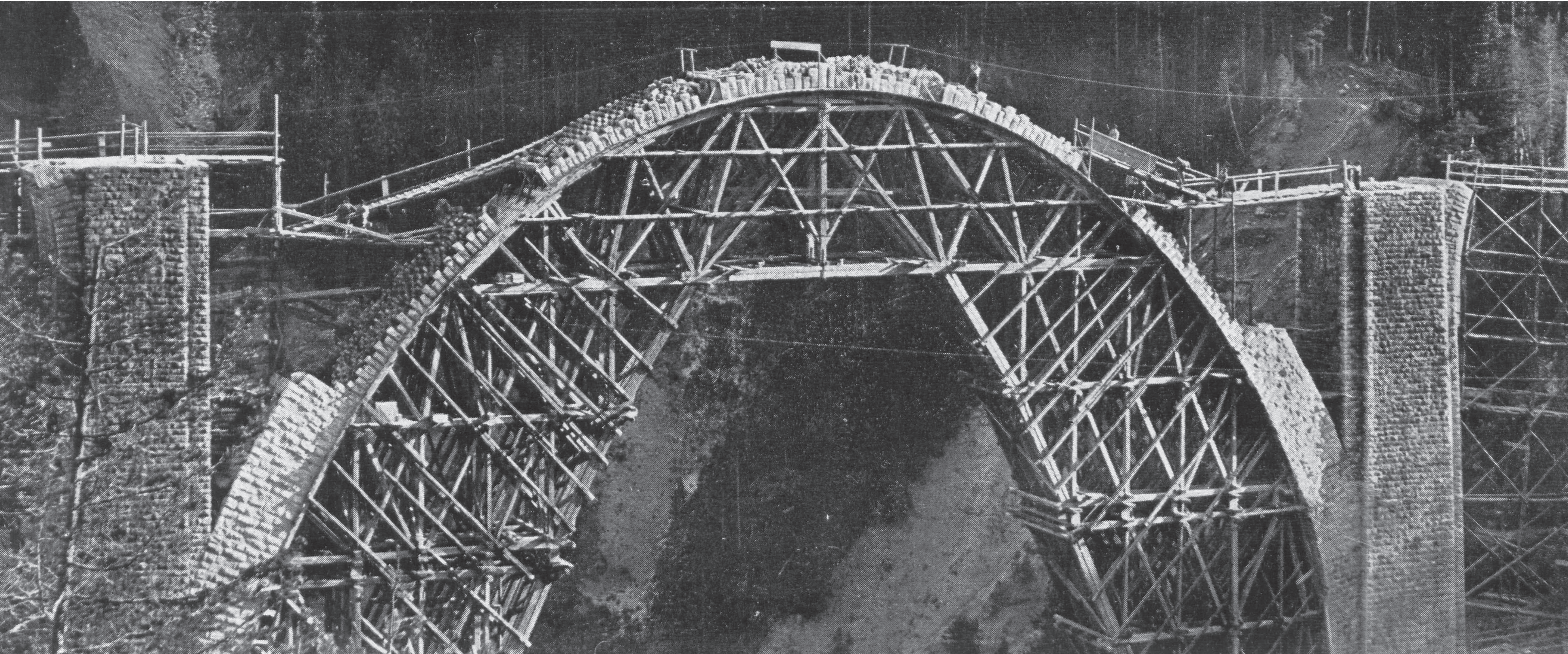


Hans Studer

Der Projektingenieur des Wiesener Viaduktes



Dipl. Ing. ETH Hans Studer

von Urs Studer, Uerikon

Hans Studer, dipl. Ing. ETH, 3. Juli 1875 bis 16. August 1957, hat den Wiesener Viadukt der Rhätischen Bahn, der von 1906 bis 1908 über dem Landwasser erbaut wurde, entworfen und berechnet. Dies bezeugt die Inschrift, die beim linken Viadukthauptpfeiler eingemeisselt ist. Die Brücke wurde nach der Elastizitätstheorie berechnet, welche von Prof. Wilhelm Ritter von der ETH Zürich entwickelt worden war. Hans Studer war sein Assistent gewesen. Die Theorie setzte Hans Studer erstmals am Wiesener Viadukt in die Praxis um.

Die Elastizitätstheorie besagt in etwa, dass ein Gewölbe nicht als starres, auf die Pfeiler aufgesetztes Halbrund aufzufassen ist, sondern als an die Drucklinie angepasste elastische Parabel, die bis in die Pfeilerfundamente fortgesetzt zu betrachten ist. Diese Berechnungsart ergab gegenüber der herkömmlichen eine Reduktion der Kubatur des Gewölbes und der Pfeiler.

Die Parabel bewirkt auch eine bedeutend ästhetischere Form als der Halbkreis. Die Art der Berechnung und Konstruktion ist eine Pionierleistung. Bei der RhB galt schon für die Albulabahn der Grundsatz, die Kunstbauten aus Rücksicht auf die Natur nicht aus Stahl, sondern aus Stein aus der nächsten Umgebung zu bauen. Die Brücken der RhB verschmelzen so aufs Schönste mit der Landschaft.

Nach der Maturität in Aarau, wo er aufwuchs, und dem Bauingenieurstudium in Zürich, trat er 1898 eine Stelle bei der RhB an, wo er schon während seines Studiums ein Praktikum absolvierte. Damals wurde mit dem Bau der Albulalinie begonnen. Nach dem Bau der Solisbrücke und des Wiesener Viaduktes, das mit 88.9m Höhe die höchste, mit einer Länge von 210 m und mit einem Volumen von 9950 m³ Mauerwerk die grösste Brücke der RhB ist, übernahm Hans Studer als Sektionsingenieur die Bauleitung der Strecke Bever–Zernez. Anschliessend wurde er als Oberingenieur Chef der Bauleitung des Kraftwerks Amsteg im Kanton Uri. Dort erinnert die von ihm berechnete Bogenmauer an seine Tätigkeit.

Nachdem er sich in schwierigsten Aufgaben bewährt hatte und oft als Experte beigezogen wurde, gründete er als beratender Ingenieur sein eigenes Büro in Zürich. Als Experte für Kraftwerksbauten war er in den Pyrenäen, in Bayern, im Schwarzwald, in Vorarlberg und beim Boulderdamm am Colorado River in den USA engagiert. Eine seiner letzten Tätigkeiten war ein Auftrag der SBB, die Begutachtung des Projektes für einen 4 km langen Doppelspurtunnel von Weesen nach Mühlehorn. Das bestehende Bahntrasse entlang dem See sollte den Weg frei machen für den Bau der Walenseestrasse. Der neue Doppelspur-Bahntunnel ging 1961 in Betrieb.

Die IGZL dankt Herrn Urs Studer für den Text

