

Strecke ZH 9308
Abschnitt 1
Landeskarte

Wila - Chäfer - Büel (- Sitzberg)
Wila/Station; Tössbrücke
1092

GESCHICHTE

Stand Februar 2002 / do

1878 erbaute die Façonschmiede & Brückenkonstruktionswerkstatt Romanshorn die heute noch bestehende Stahlkonstruktion des Typs A (SCHLOTTERBECK 1987: Nr. 13). Sie diente als Ersatz für die 1876 weggeschwemmte Höchsteg-Brücke (vgl. ZH 9301); obwohl sie im Verlauf des alten Weges zum Chäfer angelegt worden ist, verband sie Wila nicht in erster Linie mit dem Büel, sondern mit Sternenberg (ZH 9304) und über Schmidrüti mit Dussnang (ZH 9303).

Die Brücke überspannt 21 m mit der Hauptöffnung und je 6 m mit den Vorlandbrücken. Sie besass ursprünglich eine Holzfahrbahn und war bereits für eine Traglast von 9 t ausgelegt; sie ist 1915 und 1976 verstärkt worden.

Die Stahlfachwerkbrücken Typ A (nach SCHLOTTERBECK 1987: 7–9) entstanden als erste Generation der Stahlbrücken im Tösstal in den Jahren 1878–1886 nach einem Entwurf von Ingenieur C. Wetli, dem Leiter der Tösstalkorrektion. Dieser Brückentyp wurde nur im Talabschnitt unterhalb von Wila eingesetzt, wohl aufgrund des Fortschreitens der Korrekturen, die vorausgesetzt werden müssen, da der Entwurf auf das Querprofil des korrigierten Tössbettes Bezug nimmt. Die vollständig genietete Konstruktion wurde aus dem Eisenbahnbau übernommen und von der Façonschmiede & Brückenkonstruktionswerkstätte Romanshorn ausgeführt (mit Ausnahme der Fridtalbrücke ZH 306.1). Im Unterschied zu den späteren Tössbrücken überspannt sie den Fluss nicht freitragend, sondern besitzt zwei Zwischenpfeiler am Rand der Normalwasserrinne, die als Rahmen ausgebildet sind. Die Widerlager wurden ebenfalls noch in Eisen ausgeführt. Die drei dadurch entstehenden Öffnungen werden durch zwei kürzere Vorlandbrücken, die als parallelgurtige Träger ausgebildet sind, und einen längeren Halbparabelträger über der Hauptöffnung überbrückt.

Bis 1890 wurden Widerlager und Flusspfeiler dieser Brücken meist von untereinander mit Diagonalstäben verstrebt eisenen Stützen gebildet und fest mit dem Brückenoberbau und mit Eisenpfählen verbunden, die in traditioneller Technik als Fundament in den Untergrund getrieben worden waren (vgl. ZH 9308.0.1). «Diese Methode bewährt sich aber nicht, es kommt zu Senkungen der Brücken.» (SCHLOTTERBECK 1987: 20f.) Ausserdem unterwarf das starre Gefüge die Konstruktion starken inneren Spannungen. Bei mindestens drei Brücken (ZH 657, ZH 667, ZH 670) wurde daher ab 1880 eine verbesserte Konstruktion ausgeführt, die ihnen ein recht eigenwilliges Erscheinungsbild verleiht. Diese Konstruktion besitzt betonierte Auflager und Fundamente für die Zwischenpfeiler. Als Pfeiler wurden je zwei säulenförmige, diagonalverstrebt Eisenrohre an die Betonfundamente angeflanscht und verschraubt. Die oberen Pfeilerabschlüsse und die Auflager wurden als Gleitlager ausgebildet, auf welchen die Unterzüge der Brückenlängsträger aufliegen, die somit (zumindest

in der Theorie) in der Brückenachse verschieblich sind, was die Spannungen in der Konstruktion mindern sollte.

GELÄNDE *Aufnahme 3. August 1999 / do*

Die Stahlfachwerkbrücke über die Töss bei Wila/Station ist die älteste Brücke dieses Bautyps (Typ A, vgl. die Rubrik «Geschichte») und damit die älteste Stahlträgerbrücke des Tössstals. Sie hat keine Verstärkungen, die das Erscheinungsbild des Gefüges stören könnten, wird sorgfältig unterhalten und ist in einem guten baulichen Zustand (Abb. 1).

Die vollständig vernietete Tragkonstruktion besteht aus zwei parallelgurtigen Vorlandbrücken und einer Hauptöffnung mit Halbparabelträger. Die Gurtungen der Haupttragwerke bestehen aus T-Trägern; im Obergurt des Halbparabelträgers, der die Flussrinne überspannt, sind sie aus einzelnen Segmenten zusammengesetzt. Die Felder zwischen den vertikalen Pfosten sind mit gekreuzten Streben ausgefacht, wobei Flacheisen auf Zug, Winkeleisen auf Druck belastet sind. Die schlanken, seitlich leicht ausgestellten Stützen wurden als Pfähle in den Untergrund getrieben und verstrebt. Alle Bauteile sind starr miteinander verbunden (Abb. 2).

*Die älteste erhaltene, bis heute gut unterhaltene stählerne Tössbrücke bei der Sägerei Wila ist dem Originalzustand noch recht nahe. Blickrichtung Nordwest.
Abb. 1 (do, 3. 8. 2000)*



*Das Detail zeigt anschaulich die starr miteinander verbundenen Bauteile der vollständig vernieteten Tragkonstruktion.
Blickrichtung Südwest.
Abb. 2 (do, 3. 8. 1999)*



*Die heutige Fahrbahn wird von einem leichten Gitterrost gebildet. Gegenüber einer Betonplatte verringert sich damit das Eigengewicht der Brücke.
Blickrichtung West, gegen Wila.
Abb. 3 (do, 3. 8. 1999)*



Wie durch einen Glücksfall ist die älteste der insgesamt 17 Stahlfachwerkbrücken, die zwischen 1878 und 1904 im Tösstal erbaut worden sind, in wenig verändertem, gut unterhaltenem Zustand erhalten. Es handelt sich um eine der ältesten bestehenden, stählernen Strassenbrücken des Kantons. Anders als bei der «Höcklerbrücke» von 1866 bei Leimbach (ZH 126.1.1), die

ein Bogentragwerk besitzt, wurde bei ihr – wie auch bei den anderen stählernen Tössbrücken – der häufiger verwendete Balkenträger eingesetzt, hier in den jüngeren Formen der Fachwerkträger (vgl. BRUNNER JOSEF 1924: 63–70), wobei die Vorbrücken als parallelgurtige Träger ausgebildet sind, die Hauptbrücke als Halbparabelträger. Ein Vergleich mit der zweiten, etwas jüngeren Ausführung dieses Bautyps (vgl. ZH 657) zeigt in den konstruktiven Besonderheiten – Pfählung, starrer Verbund ohne Gelenke – eine Phase des konstruktiven Experimentierens, welche der Einführung standardisierter Typenbrücken voranging. Nicht nur ihr Baualter, ihr dokumentarischer Wert als Baudenkmal und ihr Erhaltungszustand legen eine Einstufung als Objekt von nationaler Bedeutung nahe, sondern auch die Tatsache, dass sie unter mehreren gleichartigen Objekten als exemplarische Vertreterin für die ältere der beiden Ausführungen der ältesten Stahlbrückengeneration des Tösstals bezeichnet werden kann.

— Ende des Beschriebs —