

Claus Koepke und das Blaue Wunder

Als Schöpfer des Blauen Wunders, der **Loschwitzer Elbbrücke** in Dresden, gilt Claus Koepke (geb. 28.10.1831 in Borstel im Alten Land als Sohn eines Elbschiffers, gest. 21.11.1911 in Dresden als „Wirklicher Geheimer Rat Dr.-Ing. ehrenhalber Exzellenz Koepke“).

Nach dem Studium 1848 bis 1853 an der Polytechnischen Schule Hannover wurde K. nach Tätigkeiten bei Hafen- und Bahnbauten 1868 Regierungsrat im Preußischen Handelsministerium um im gleichen Jahr als Nachfolger von Andreas Schubert (dem Erbauer der ersten deutschen Dampflokomotive, der Elstertal- und der Göltzschtalbrücke) als Professor für Ingenieurwissenschaften an der Polytechnischen Schule und Technischer Beirat im Sächsischen Finanzministerium nach Dresden zu wechseln. Ab 1872 war K. im Sächsischen Finanzministerium verantwortlich für den Ausbau des Eisenbahnwesens. Unter seiner Leitung entstand u.a. auch die Riesaer Elbbrücke. Besonders beschäftigte er sich mit statisch bestimmten Tragwerken mit drei Gelenken und mit den Problemen bei Hängebrücken (Beherrschung des Schwingungsverhaltens durch Versteifung und Einsatz von Federgelenken und Schwingungsdämpfern, den „Brückenbremsen“).

Als für die Loschwitzer Elbbrücke in Dresden 1884 die Bedingungen formuliert und der Bau ausgeschrieben war, wurde der „auf Vorschlag und in Zusammenarbeit mit Prof. Claus Koepke“ eingebrachte Entwurf für eine „versteifte Hängebrücke“ angenommen und 1891 bis 1893 verwirklicht.

Tatsächlich sind die sichel- oder dreieckförmigen Hängewerke sowohl der Hauptöffnung als auch der Nebenöffnungen als Fachwerke so versteift, dass das System als Übergang zu den Auslegerbrücken anzusehen ist. Besonderheiten sind weiter die Ausbildung der senkrechten Seiten der Hauptöffnungsträger als Pylone (die über Kipprollenlager auf den Hauptpfeilern stehen), die Verwendung von Federgelenken (horizontale und vertikale Kräfte werden von getrennten, nur auf Zug beanspruchten Stahlbändern übertragen) zwischen den Hauptöffnungsträgern in Brückenmitte (dieses Scheitelgelenk mit „Brückenbremse“, einem Reibungsdämpfer aus Tellerfeder-Langloch-Verschraubungen), zwischen den Pylonenköpfen und den Obergurten der Nebenöffnungsträger und zwischen den Nebenöffnungsträger-Enden und den in Ankerkammern zugänglich untergebrachten dreieckigen Ankerwippen, die sich diagonal (nach unten und in Richtung Flussmitte) auf kugelige Stahllager stützen, aber ansonsten unbeweglich zwischen Ballast (Roheisen, Schlacke, Sandsteinblöcke, auch Teile der Rampefahrbahn) und weiteren unteren Auflagern fixiert sind.

Durch die von Koepke eingeführten Details ist die Loschwitzer Brücke ein Unikat. Sie ist jedoch weder technisch noch ästhetisch ein Wunder. Schon in der Entstehungszeit hätte es für beides bessere Lösungen gegeben, entsprechende Kritik von Fachleuten war deshalb schon bald laut geworden.

1935 wurde die Brücke durch äußere Gehwege verbreitert, zusätzliche Verstrebungen im Fachwerk wurden eingefügt. 1956 wurde das Holzpflaster durch eine Stahlplatte mit Asphaltbelag ersetzt und 1994 das Scheitelgelenk durch zusätzliche horizontale Zugstäbe verstärkt.

Der Anstrich war von Anfang an blau, die Mär vom Verbleichen des Gelbpigments des angeblich grünen Anstrichs ist unzutreffend.

Heute verkörpert die Loschwitzer Brücke, eine „Stahl-Fachwerk-Brücke“, den Charme längst veralteter Technik.

Literatur: Helas, Volker, Das Blaue Wunder, Halle 1995