

DIE BAUTECHNIK

Jahrgang

BERLIN, 22. Februar 1924

Heft 8



Abb. 1. Blick elbabwärts gegen die Eisenbahnbrücke und die dahinter liegende angefangene neue Straßenbrücke.

Umbau der Eisenbahnbrücke über die Norder-Elbe in Hamburg.

Rechte vorbehalten.

Von Dr.-Ing. chr. Schaper.

Die Akademie des Bauwesens hat über zwei ihr vom Reichsminister mit der Bitte um Begutachtung vorgelegte allgemeine Entwürfe für neue, stärkere Überbauten der Eisenbahnbrücke über die Norder-Elbe in Hamburg das folgende Gutachten (veröffentlicht Zentralblatt der Bauverwaltung 1924, S. 48) erstattet:

Berlin, den 12. Dezember 1923.

Die Anfrage, welche der beiden vorgelegten Lösungen für den Umbau der Eisenbahnbrücken über die Norder-Elbe bei Hamburg architektonisch vorzuziehen sei — die Konstruktion eines bogenförmigen Balkenträgers oder die nach der Form einer Hängebrücke gestaltete Konstruktion eines Gerberträgers —, hat die Akademie des Bauwesens in ihrer gemeinsamen Sitzung der beiden Abteilungen am 10. November d. J. beschlossen, die Ausführung des bogenförmigen Balkenträgers zu befürworten.

Es ist der Eindruck von drei dicht nebeneinander liegenden Eisenbrücken, deren Tragkonstruktion über der Fahrbahn liegt, infolge Unruhe, die für das Auge durch die sich vielfach überschneidenden Eisenstäbe und namentlich der Diagonalverbände entsteht, erfreulich. Da im vorliegenden Falle eine Verlegung der Eisenbrücken in weitere Entfernung von der im Bau befindlichen Straßend-Hochbahnbrücke nicht angängig erscheint, so wird man bestreben müssen, die Eisenbahnbrücken möglichst gleichartig der Straßenbrücke zu gestalten, damit sie dann zusammen

aus der Ferne gesehen ein einziges breites Brückenwerk wirken. Die Ausführung der neuen Konstruktion als Gerberträger würde die Verschwiegenheit der Form so mehr ins Auge fallen lassen, die wegen der Höhe der Straßenbrücke über der Eisenbahnbrücke ihre Höhe über der Eisenbahnbrücke haben, was sie bei den Gerberträgern über den Strom

befindet. Die so verschiedenartig laufenden großen Linien der Eisenkonstruktion kämpfen daher gegeneinander und beunruhigen das Auge. Es kommt hinzu, daß bei den bogenförmigen Balkenträgern die Fahrbahn an vertikalen Stangen aufgehängt ist und nur in dem oberen Bogen Diagonalstäbe angeordnet sind, während bei den Gerberträgern das ganze Eisenfachwerk mit einem Diagonalverband versehen ist. Es ist dabei übrigens zu bemerken, daß die Gerberträger wegen der drei vorhandenen gleich großen Spannweiten ohnehin keine günstige Linienführung erhalten konnten, wie sie möglich gewesen wäre, wenn die Mittelöffnung eine größere Lichtweite als die beiden Seitenöffnungen besäße.

Aus allen diesen Gründen empfiehlt die Akademie, die neuen Eisenbahnbrücken in gleicher Weise wie die danebenliegende Straßenbrücke als bogenförmige Balkenbrücken herzustellen.

Akademie des Bauwesens.

Geyer.

Bei der allgemeinen Bedeutung, die der aufgeworfenen Frage nach der für das Auge befriedigendsten Gestaltung eiserner Überbauten in großer Nähe von bestehenden eisernen Brücken beizumessen ist, dürften einige erläuternde Bemerkungen zu dem Gutachten am Platze sein. Die viergleisige Eisenbahnbrücke über die Norder-Elbe in Hamburg überspannt mit drei großen eisernen Überbauten in der bekannten, nach dem Erfinder genannten Lohse-Trägerform den Strom



Abb. 2. Blick elbaufwärts gegen die angefangene neue Straßenbrücke, die Eisenbahnbrücke und die alte Straßenbrücke.

(Abb. 1). Unmittelbar neben der Eisenbahnbrücke elbabwärts hatte die Stadt Hamburg vor dem Kriege den Bau einer zweigeschossigen Straßen- und Hochbahnbrücke begonnen. Die Pfeiler und Widerlager dieser neuen Brücke liegen in der Flucht der gleichen Bauteile der Eisenbahnbrücke. Für die eisernen Überbauten wählte man die Form des Zweigelenkbogens mit wagrechtem, in der Höhe der Straßenfahrbahn