

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Protokoll der Zentral-Kommission für die Rheinschifffahrt. 1832-1917 (1871) Ausserord.**

2 (27.10.1871) Anlage

## Gutachten.

Geschehen **Duisburg**, den 25. October 1871.

**Die Erbauung einer Brücke über den Rhein bei  
Duisburg-Rheinhausen betreffend.**

Nachdem die von den hohen Regierungen der Rheinuferstaaten zum Zwecke der Begutachtung des von der Rheinischen Eisenbahngesellschaft beabsichtigten Brückenbaues bei Duisburg-Rheinhausen ernannten technischen Commissarien, nämlich:

Oberbaurath Becker aus Karlsruhe,  
Kreisbau- und Regierungsrath Lavale von Speyer,  
Oberbaurath Renner von Darmstadt,  
Hoofd-Ingenieur van den Waterstaat van Opstall von Arnheim,  
Strombaudirector, Geheime-Rath Nobiling von Coblenz,

sich dahier versammelt, nahmen dieselben gestern zunächst in Begleitung und unter Führung des Ober-Ingenieurs Rocholl von Cöln Einsicht von der Baustelle sowohl als auch von den Brückenbauplänen und von der Seitens des Preussischen Commissarius vorgelegten und in längerem Vortrage erläuterten Stromkarte der betreffenden Rheinstrecke.

Die Commission erkannte einstimmig an, dass das vorgelegte Brückenproject, wie es in den beiparaphirten Erläuterungen beschrieben und begründet ist, seiner ganzen Anordnung nach, sowohl nicht allein die Strom- und Fluth-Verhältnisse, sondern auch die Schifffahrts-Interessen geeignet berücksichtige, mit Ausnahme eines einzigen Punktes, bezüglich dessen eine Uebereinstimmung unter den Commissarien nicht zu erzielen war. Es betrifft dieser die Höhenlage der Eisenconstruction.

Die Commissarien von Baden, Bayern, Hessen und der Niederlande waren nämlich der Ansicht, dass, wie bei allen übrigen Rheinbrücken mit geradlinigen unteren Gurtungen, die Cölner Brücke als massgebend betrachtet worden sei, die Höhenverhältnisse der Duisburg-Rheinhausener Brücke, deren Hauptöffnungen mit Bogen von genau derselben Form und Construction überspannt werden sollen, wie die der Coblenzer Brücke, unter keinen Umständen ungünstiger gestaltet werden dürfen, als sie bei der letzteren sind.

Nun liegt aber die 133 Fuss lange horizontale Sehne der Coblenzer Brückenbogen auf + 52 Fuss Pegelhöhe. Der höchste fahrbare Wasserstand zu Coblenz ist in dem Protokolle vom 6. October 1854 zu 23 Fuss Pegelhöhe normirt, und es ergibt sich daher, dass die Höhendifferenz zwischen jener Sehne und der Linie des höchsten fahrbaren Wasserstandes  $52 - 23 = 29$  Fuss beträgt, d. i. genau ebensoviel, als seiner Zeit von den bestellten Sachverständigen als zum Passiren der Dampfboote nothwendig begutachtet worden ist, indem von denselben ausser der ganzen Höhe der oberen Schornsteinkante



über dem Wasserspiegel (= 27 Fuss) ein weiterer Spielraum von 2 Fuss gefordert wurde. Das vorliegende Project für die Duisburg-Rheinhausener Brücke nimmt diese Höhendifferenz um = 28 Fuss an. Es würde daher nach der Meinung der obengenannten Majorität der Commission die Pfeilerhöhe der Brücke bei Duisburg-Rheinhausen um 1 Fuss zu vergrössern sein, wenn andererseits nicht bei Ableitung des höchsten schiffbaren Wasserstandes zu Duisburg-Rheinhausen und jenes bei Düsseldorf, letzterer mit 24 Fuss 4 1/2 Zoll in Rechnung gebracht worden wäre, während er in Wirklichkeit nur 24 Fuss beträgt, da ja der Ausübung der Dampfschiffahrt bei jedem höheren Wasserstande, wenn sie auch wirklich noch möglich wäre, das bestehende polizeiliche Verbot entgegensteht.

Die nöthige Erhöhung der Pfeiler beschränkt sich somit auf 12 Zoll — 4 1/2“ = rund 7“.

Dagegen erklärte der Königlich Preussische Commissarius:

„Von Seiten der Preussischen Regierung und der Eisenbahn-Direction ist bei Aufstellung dieses Brückenbauprojektes von dem Grundsätze ausgegangen dass statt der geradlinigen Ueberbrückung des Rheins auch die Bogenform angewendet werden dürfe, wenn nur bei einer Ueberhöhung des Scheitels um etwa 5 Fuss die 28 Fuss über dem erlaubten höchsten schiffbaren Wasserstand gezogene Sehne eine Länge von 133' erreicht.“

„Dies wurde nämlich bei dem Bau der Coblenzer Rheinbrücke genehmigt, denn bei den Verhandlungen über den Bau dieser Brücke war der höchste fahrbare Wasserstand zu 24' A. P. von mir, dem Preussischen Techniker, angenommen und deshalb die 133' lange Sehne auf 52' A. P. gelegt.“

„Dass die Schiffahrt schon bei 23' A. P. zu Coblenz eingestellt werden soll, war damals übersehen und ist dieser Umstand erst jetzt bei der Rheinhausener Brücke zur Sprache gebracht.“

„Wenn daher aus jenem Versehen von den Herren Technikern der Schluss gezogen wird, dass nun auch die zweite, ganz ähnliche Bogenbrücke eine gleiche lichte Höhe über dem höchsten schiffbaren Wasserstand wie die Coblenzer Brücke erhalten müsste, so wird überhaupt die Anerkennung der Zulässigkeit und Zweckmässigkeit der Bogenbrücke mit 5 Fuss überhöhtem Scheitel und einer 133' langen Sehne, 28' über dem erlaubten höchsten Wasserstande in Zweifel gestellt, während von meiner Seite die Anwendbarkeit und Zulässigkeit der gewählten Bogenform als ein überwundener Standpunkt betrachtet werden muss, und ich mich deshalb auch jener Forderung, die 133' lange Sehne auf 29' über dem erlaubten Wasserstand = 24' am Düsseldorfer oder 22' am Emmericher Pegel zu legen, nicht anschliessen kann, vielmehr die Bogenbreite mit 28' Spielraum zwischen jener Sehne und dem höchsten erlaubten Schiffahrtswasser für zweckmässiger, als die in gerader Linie in gleicher Höhe construirte und liegende Brückenbahn erachte.“

Der jüngst bei dem Bau der Hammer Brücke eingetretene bedauerliche Unglücksfall gab Veranlassung zu der Erwägung, in welcher Weise während der Ausführung des Brückenbaues bei Duisburg-Rheinhausen die Sicherheit des letzteren und der passirenden Schiffe und Flosse gleichmässig zu wahren sein möchte. Die Commission vereinigte sich in dem Vorschlage, dass einerseits die Brückenbauverwaltung angehalten werde, beständig zwei geeignete Dampfboote zum unentgeltlichen Durchschleppen der passirenden Schiffe und Flosse bereit zu halten und dass andererseits den Segelschiffs- und Flossführern bei namhafter Strafe untersagt werde, die Brückenbaustelle zu passiren, ohne



von einem Schleppboote Gebrauch zu machen, zu welchem Ende zu Thal wie zu Berg gehende Segelschiffe oberhalb und beziehungsweise unterhalb der in einem Abstände von 100 Ruthen von der Brückenbaustelle beiderseits der Rheinhausener Rhein-fährstelle zu errichtenden Warnungstafeln vor Anker zu gehen haben, während den Flossen sofort auf Ankündigung der vorausgehenden Wahrschau die Dampfschleppboote ent-gegenfahren müssen.

Becker,  
Lavale,  
Renner,  
van Opstall,  
Nobiling.