

## Brücken für den Sultan – Eine Projektskizze

Unter den zahlreichen technischen Sensationen und Skurrilitäten auf der Weltausstellung 1867 in Paris befand sich die Zeichnung einer ungewöhnlichen Brückenkonstruktion. In der Kombination von Bogen- und Hängebrücke erinnerte sie an die rund zehn Jahre zuvor von Isambard Kingdom Brunel errichtete Royal Albert Bridge bei Saltash in Cornwall und wies doch ganz wesentliche Unterschiede

nen, so schien das Vorhaben zwanzig Jahre später, nach den großen Fortschritten im Brückenbau, zwar immer noch gewagt, aber durchaus realistisch. Die Forth Bridge in Schottland, die zwischen 1883 und 1890 als eines der wichtigsten Brückenbauvorhaben des ausgehenden 19. Jahrhunderts errichtet wurde, stellte unter Beweis, dass es nun möglich war, diese Distanzen zu überwinden.



1 Rupperts Entwurf für eine Eisenbahnbrücke über den Bosphorus, 1864 [Carl von Ruppert, Neues System für Eisenbrücken grosser Spannweiten, Wien 1867]

auf. Große Beachtung fand der »artistisch ausgestattete Entwurf« (so die Formulierung in einem Bericht der Pariser Weltausstellung) aber nicht nur wegen seiner konstruktiven Eigenheiten, sondern auch der geografischen Situation wegen, für die er entstanden war. Die ungewöhnliche und weit in die Zukunft gedachte Brücke sollte eine Überquerung des Bosphorus per Eisenbahnlinie ermöglichen, mithin also eine Verbindung zwischen dem europäischen und dem asiatischen Schienennetz herstellen. Letzteres befand sich in den 1860er-Jahren noch in seinen bescheidenen Anfängen, erst in den 1870er-Jahren ist Konstantinopel an die anatolische Bahnlinie und an das europäische Netz angebunden worden. Entwickelt hatte das Brückenprojekt der badische und später österreichische Eisenbahningenieur Carl von Ruppert (1813–1881), der auch mit anderen unkonventionellen Brückenentwürfen für Diskussionen in der Fachwelt sorgte.

Galt es vielen Beobachtern in den 1860er-Jahren als geradezu fantastisch, den an dieser Stelle ca. 800 m breiten Bosphorus mit einer Eisenbahnbrücke zu überspan-

nen. Der letzte Sultan des politisch sehr geschwächten osmanischen Reichs, Abdülhamid II., hatte – sicherlich inspiriert von seinem Besuch auf der Weltausstellung in Paris 1867 – großes Interesse an einem solchen Prestigeprojekt und initiierte mehrere Entwurfsstudien.

In der Öffentlichkeit bekannt wurden vor allen Dingen die Planungen des im Bau von Hängebrücken und Schwebefähren sehr erfahrenen französischen Ingenieurs Ferdinand Arnodin (1845–1924). Ausgangspunkt seiner Überlegungen war ein weit um das europäische und asiatische Stadtgebiet geführter Eisenbahning. Sein Verkehrskonzept sah die Überquerung des Bosphorus an zwei Stellen vor. Zwischen der Saray-Spitze und Scutari auf der asiatischen Seite schlug Arnodin den Bau einer riesigen Schwebefähre vor. Die beiden Hauptspannweiten der Schwebefähre beliefen sich auf je 760 m. Sie sollte dem Personenverkehr und dem Transport von Pferdewagen dienen. Weiter im Norden, zwischen den mittelalterlichen Sperrfestungen Rumeli Hisari auf der europäischen und Anadolu Hisari auf der asiatischen Seite, ungefähr dort, wo sich heute die



1. Jahrestagung der Gesellschaft für Bautechnikgeschichte in Aachen 2013

# Bestandsaufnahme

Herausgeber

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Martin Trautz  
Lehrstuhl für Tragkonstruktionen  
RWTH Aachen, Fakultät für Architektur



## **Impressum**

### **Aachen 2016**

© Lehrstuhl für Tragkonstruktionen  
RWTH Aachen, Fakultät für Architektur  
© Texte: Autoren

### **Herausgeber**

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Martin Trautz  
Lehrstuhl für Tragkonstruktionen  
RWTH Aachen, Fakultät für Architektur

### **Redaktion**

Rolf Gerhardt, Martin Trautz

### **Gestaltung**

Lehrstuhl für Tragkonstruktionen  
RWTH Aachen, Fakultät für Architektur

### **Lektorat und Satz**

Tanja Bokelmann

Gefördert durch Mittel der  
Gesellschaft für Bautechnikgeschichte e.V.

ISBN 978-3-00-052737-1