

nach Diodor aus der Euphratbrücke in Babylon und bei der Trajansbrücke nach den Resten im Donauflusse und nach dem Relief auf der Trajanssäule kennen — in kunstgeschichtlicher Richtung betrachtet — verdrängt wurden.

Wie uns die Geschichte der steinernen Brücken lehrt, haben diese Werke von der ältesten Zeit angefangen, bis herauf zu dem Ende des vorigen Jahrhunderts jedoch vielfach an den Nachtheilen der mangelhaften Fundirung gelitten, und dieser Umstand, dann die Kostspieligkeit solcher Steinwerke, die Schwierigkeit des Entwurfes und die lange Bauzeit, welche sie ehemals erforderten, sind die Ursachen, dass der Bau der hölzernen Brücken durch die ganze geschichtliche Zeit hindurch so lange in thatkräftiger Ausübung blieb, bis die neueste Zeit die Technik derart gefördert hatte, dass die genannten hemmenden Ursachen in Wesenheit gemildert wurden.

Namentlich förderlich dem Bau hölzerner Brücken waren diejenigen Strassenlücken, welche wir bei der Vermehrung der steinernen Brückenwerke, weiter unten in der Geschichte der letzteren kennen lernen werden, da diese Verkehrslücken nothgedrungen ausgefüllt werden mussten durch den Bau von Uebergangswerken, denen die Billigkeit und Raschheit der Herstellung als Merkmal dienen.

Was nun die Ausbildung der Constructionsarten aus den durch Sattelhölzer verstärkten Balken, aus dem Hängewerke und aus dem Sprengwerke heraus betrifft, welche Constructionsarten schon im XVI. Jahrhundert eine wesentliche Durchbildung verrathen, wie es die Werke von Paladio bei Basano und Trient erweisen, so ist dieselbe wesentlich erst in der zweiten Hälfte des vorigen und zu Anfang des gegenwärtigen Jahrhunderts gefördert worden.

Besonders waren es auf dem Continente die Schweizer Meister Ulrich Grubenmann von Teufen, Ritter aus Luzern, dann die Meister Kink in Tirol, Fuchs und Funk in Deutschland, ferner die Ingenieure Morand, Delorme, Lamblardie, Gauthey und Mignerou in Frankreich, welche zu dieser Durchbildung wesentlich beigetragen haben, und sind namentlich die Leistungen von Etzel 1786 bei der Mellingenbrücke in der Schweiz (55.08 Meter Spannweite) und bei der Plockinger Brücke in Württemberg (zwei Oeffnungen à 57.4 Meter Spannweite), ferner die Leistungen von Ulrich Grubenmann bei der im Jahre 1757 erbauten Rheinbrücke zu Schaffhausen (51.97 Meter