

DIE FLEISCHBRÜCKE NÜRNBERG



(erscheint August 2011)

BAND 9 Schriftenreihe Historische WAHRZEICHEN DER INGENIEURBAUKUNST in Deutschland

AUTOREN

Prof. Dr.-Ing. Werner Lorenz, Dr.-Ing. Christiane Kaiser
ca. 70 Seiten · zahlreiche Abbildungen
1. Auflage August 2011 · ISBN 978-3-941867-07-9
Euro 9,80 inkl. MwSt. · zzgl. Versandkosten

Auf Grundlage langjähriger Untersuchungen schildern Werner Lorenz und Christiane Kaiser in Band 9 Bau und Geschichte des Nürnberger Wahrzeichens, das die Pegnitz seit Jahrhunderten mit ihrem makellosen steinernen Bogen überspannt. Kenntnisreich und verständlich vermitteln sie, warum die Fleischbrücke, für die in den Jahren 1596–97 insgesamt 2.123 doppeltmannlange Pfähle in den schwierigen Baugrund gerammt wurden, als das bedeutendste Brückenbauwerk der Spätrenaissance in Deutschland gilt.

KENNZEICHEN

- Einfeldrige Bogenbrücke
- Spannweite 27 m, Breite 15,30 m, Stich/Pfeilhöhe 4,20 m, Stärke im Scheitel 1,35 m
- Bogen und Widerlager aus keilförmig behauenen Keuper-Sandsteinen, vermauert mit Luftkalkmörtel mit hohem Bindemittelgehalt
- Gründung auf insgesamt 2.123 Holzpfählen, davon etwa 400 zur Aufnahme des Bogenschubs schräg gesetzt
- Querverspannung durch mehrere armdicke eiserne Anker

CHRONOLOGIE

- 28.2.1595 Alte Fleischbrücke durch Pegnitz-Hochwasser schwer geschädigt und einsturzgefährdet
- 18.6.1595 Entscheidung für den Neubau der Fleischbrücke, in der Folge Einholung von Entwürfen in einem Wettbewerbsverfahren. Beteiligt sind mehr als 20 namentlich bekannte Werkleute, nicht nur aus Nürnberg, sondern auch aus Bamberg, Regensburg und Prag.
- 31.1.1596 Entscheidung für eine einbogige Brücke
- 1.3.1596 Baubeginn mit dem Schlagen der ersten Pfähle
- 14.11.1597 Abschluss der Gründungsarbeiten, Grundsteinlegung und Baubeginn für das Widerlager auf der Hauptmarktseite
- 4.5.1598 Grundsteinlegung und Baubeginn für das Widerlager auf der Langhammer Seite
- 3.7.1598 Fertigstellung des Lehrgerüstes
- 11.7.1598 Beginn des Einwölbens
- 15.9.1598 Schließung des Bogens
- 18.9.1598 Beginn des Ausrüstens
- 8.2.1974 Ausweisung als Baudenkmal
- 1998–2011 Schrittweise Restaurierung
- 10.6.2011 Auszeichnung als Historisches Wahrzeichen der Ingenieurbaukunst in Deutschland



DIE FLEISCHBRÜCKE NÜRNBERG

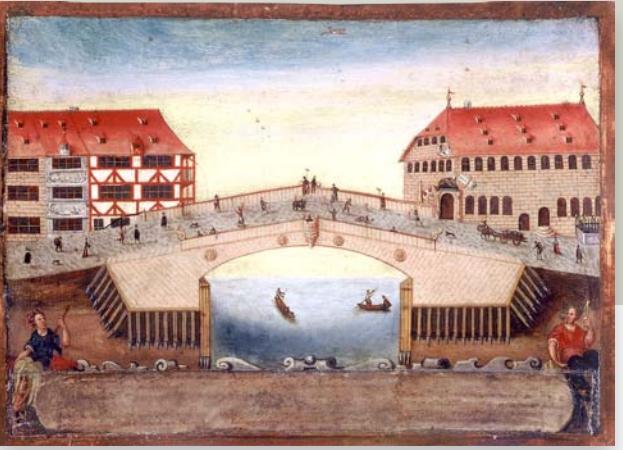
Titelverleihung: 10. Juni 2011



WÜRDIGUNG

Die Ende des 16. Jahrhunderts errichtete Nürnberger Fleischbrücke stellt die bedeutendste Steinbogenbrücke der Spätrenaissance in Deutschland dar. Planung, konstruktive Durchbildung und Realisierung sind Resultate einer hoch entwickelten reichsstädtischen Baukultur, Infrastruktur und Logistik an der Schwelle zur Neuzeit.

Nach der hochwasserbedingten Zerstörung der alten, zweibogigen Fleischbrücke standen die Nürnberger Baumeister 1595 vor einer Reihe großer Herausforderungen. Die neue Brücke sollte ohne den durch Hochwasser besonders gefährdeten Mittelpfeiler errichtet werden. Zur bestmöglichen Einbindung in das umgebende städtische Höhenprofil musste dieser eine Brückenbogen zudem möglichst flach gewölbt bleiben. Für die Ableitung des resultierenden großen Bogenschubs stand jedoch kein fester Baugrund, sondern nur grundloser Sumpf zur Verfügung. Und schließlich konnte das Bauwerk nur ohne Umleitung der Pegnitz und damit in einem fließenden Gewässer errichtet werden.



Als Antwort auf diese Herausforderungen haben die Schöpfer der Fleischbrücke ein Hochtechnologie-Bauwerk entwickelt. Seine besonderen Kennzeichen sind

- ein schräg geschnittener, sich zu den Widerlagern hin aufweitender Brückenkörper,
- eine innovative Pfahlgründung mit über 2.100 vertikalen und schrägen Rammpfählen
- und vor allem der sehr flache Bogen, der mit seiner Spannweite von 27 m sämtliche vergleichbaren Bauten im deutschsprachigen Raum weit übertraf.

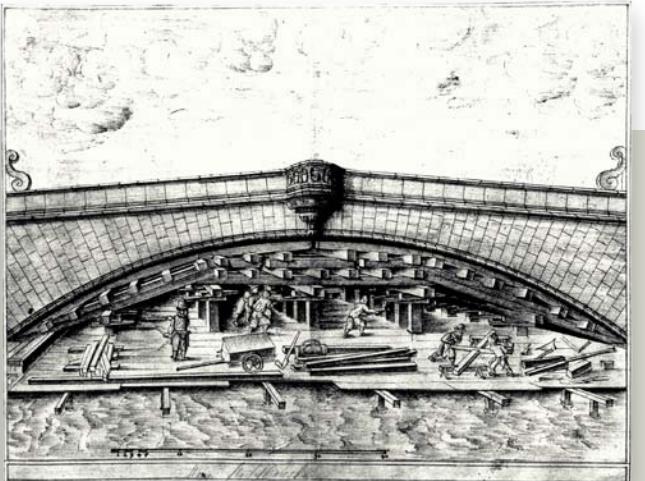
Auch in der konstruktiven Durchbildung stellt die Fleischbrücke eine Ausnahmeerscheinung dar, zu der lediglich die wenige Jahre zuvor errichtete venezianische Rialto-brücke manche Entsprechungen aufweist.

Die zahlreich überlieferten Wettbewerbs- und Entwurfszeichnungen lassen Planungsansätze und -methoden erkennen, die durch ein Geometrisieren des Entwurfsprozesses und das Spiel mit Proportionen und Lösungsmöglichkeiten charakterisiert sind. Im Ergebnis dieser

iterativen Optimierung konnte der eigentliche Brückenbogen im Sommer 1598 in der Rekordzeit von nur neun Wochen errichtet werden.

Entstanden im Zeichen der noch „unwissenschaftlichen“ europäischen Bautechnik des ausgehenden 16. Jahrhunderts, hat sich dieses Ingenieurbauwerk als Lehrstück robusten und nachhaltigen Konstruierens erwiesen. Seit mehr als vier Jahrhunderten trotzt es – ungeachtet seiner Kühnheit und des hohen Innovationsgrades – allen Beanspruchungen und behielt selbst dann Bestand, als die Bombardements des 2. Weltkrieges die umgebende Nürnberger Altstadt in eine Ruinenlandschaft verwandelten.

Noch immer weitgehend im Original erhalten und seit 1974 unter Denkmalschutz, bildet die Brücke heute ein Wahrzeichen mutiger Ingenieurbaukunst einer Zeit, in der es den „Bauingenieur“ als eigenständige Berufsbezeichnung noch gar nicht gab, in der jedoch „Baumeister“ oft gerade die Aufgaben wahrnahmen, die heute dem Bauingenieur eigen sind.

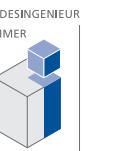


BAUMEISTER

Als Schöpfer – oder eben: verantwortliche „Bauingenieure“ – der Fleischbrücke müssen drei Baumeister gelten. Der Steinmetz und Stadtwerkmeister Jacob Wolff d. Ä. (um 1546–1612) war für Entwurf, Planung und Ausführung der Steinarbeiten (Bogen und Widerlager) verantwortlich. Dem Zimmermann und Stadtwerkmeister Peter Carl (1541–1617) kommt das Verdienst der Konstruktion und Umsetzung der Pfahlgründung und des Lehrgerüsts zu. Dem Ratsbaumeister Wolf Jacob Stromer von Reichenbach (1561–1614) schließlich oblag im Auftrag des Rates die Gesamtleitung des Brückenbaus.



Die Bundesingenieurkammer gibt zur Fleischbrücke Nürnberg eine ausführliche Broschüre heraus, die mit dem beiliegenden Coupon bestellt werden kann.



Mit freundlicher Unterstützung:



Ich bestelle vorab Band 9 · DIE FLEISCHBRÜCKE NÜRNBERG zum Preis von 9,80 zzgl. Versandkosten.

Firma

Name

Straße, Hausnummer

PLZ, Ort

E-Mail

Datum, Unterschrift, Stempel

An die
Bundesingenieurkammer
Charlottenstraße 4
10969 BERLIN

Bitte senden Sie mir Informationen zur Publikationsreihe
Historische WAHRZEICHEN DER INGENIEURBAUKUNST in Deutschland zu.

Ich interessiere mich für den Förderverein. Bitte schicken Sie mir Informationen zu.
Ich bin Mitglied in der Ingenieurkammer oder im Förderverein und erhalte die
Broschüre zum Sonderpreis von je 8,30 Euro zzgl. Versandkosten.

Name der Ingenieurkammer / Mitgliedsnummer