

ter, die Deutsche Bahn, die zuständigen Abteilungen im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, die DEGES etc. erhalten werden.

Weitere Informationen und die Teilnahmeunterlagen erhalten Sie unter: www.mixedmedia-konzepts.de

Rezensionen

Böker, J. J., Brehm, A.-Chr., Hanschke, J., Sauvé, J.-S.: **Architektur der Gotik. Ulm und Donauraum.** Salzburg/Wien: müry salzmann 2011. 214 S., zahlr. s/w u. farb. Abb., Geb., 30, 8 x 45,4 cm. ISBN 978-3-99014-040-6; 119,- €



Der Titel des Buches lässt vermuten, dass es sich um die Geschichte der gotischen Architektur in Ulm und dem Donauraum handelt, doch erst der Untertitel „Ein Bestandskatalog der mittelalterlichen Architekturzeichnungen aus Ulm, Schwaben und dem Donaugebiet“ macht deutlich, was die Autoren zusammengestellt haben – ein Inventar der heute noch vorhandenen gotischen Baurisse süddeutscher Bauhütten, hauptsächlich der ehemaligen Ulmer Münsterbauhütte; insgesamt 98 einzelne Zeichnungen. Will man das Buch benutzen, so muss man erst den Tisch freiräumen, denn Bücher in „groß Folio“, der größten traditionellen Buchgröße, passen heute kaum noch auf einen vom Computer beherrschten Arbeitstisch, geschweige denn in ein Bücherregal mit der üblichen Unterteilung. Schlägt man den gewichtigen Band auf, um einen ersten Eindruck vom Inhalt zu bekommen, so wird deutlich, warum dieses Format gewählt wurde: um die bis zu 3 m langen Zeichnungen in einem Maßstab abbilden zu können, in dem auch Details noch gut zu erkennen sind.

Johann Josef Böker, Leiter des Instituts für Baugeschichte an der Universität Karlsruhe (heute: Karlsruher Institut für Technologie – KIT) hat bereits im Jahr 2005 in gleicher Aufmachung einen Be-

standskatalog der in Wien vorhandenen weltweit größten Sammlung von gotischen Baurissen (428 Einzelzeichnungen) veröffentlicht. Schwerpunkt dieses zweiten Bandes sind die Baurisse der ehemaligen Ulmer Münsterbauhütte mit dem heute noch umfangreichsten Planbestand der Bauhütten des süddeutschen Raumes. Dass dieser unvergleichliche Bestand erhalten blieb, ist hauptsächlich dem neu erwachten Interesse an der gotischen Baukunst im 19. Jahrhundert zuzuschreiben, der Instandsetzung des unvollendet gebliebenen Münsters seit 1844 und der Vollendung des Westturmes in den Jahren 1885–1890. 1880 waren die 157 m hohen Türme des Kölner Domes fertig gestellt worden. Ein Jahr darauf, 1881, legte der Ulmer Münsterbaumeister August v. Beyer für die inzwischen beschlossene Turmvollendung einen Entwurf vor, der dem Riss C von Matthäus Böblinger folgte, doch die Gesamthöhe von 147,69 m auf 161,53 m vergrößerte, so dass Ulm heute den höchsten Kirchturm der Welt besitzt. Die wiederentdeckte Bedeutung der gotischen Baurisse führte aber auch dazu, dass ein Teilbestand der Turmriss im 19. Jahrhundert verloren ging (privatisiert wurde?), einzelne auch an das Londoner Victoria und Albert Museum verkauft wurden (1864).

Die noch vorhandenen Pläne sind in dem hervorragend gedruckten Band auf übersichtliche Weise zusammengestellt, die Turmansichten in ihrer ganzen Größe und zusätzlich auch in einzelnen Abschnitten, um die Details erkennbar zu halten. Jeder Plan wird ausführlich beschrieben und seiner baugeschichtlichen Bedeutung zugeordnet. Die wichtigsten Ulmer Turmaufrisse (von Hans Kun, Matthäus Ensinger, Burkhard Engelberg) sind an Hand der Planunterlagen rekonstruiert und als „digitale Modelle“ beige-fügt, perspektivische Ansichten, die die unterschiedlichen Turmentwürfe der einzelnen Baumeister in großartiger Weise veranschaulichen.

Gotische Planrisse sind nicht beschriftet und mit keinem Maßstab versehen, so dass dieser erst durch den Vergleich mit dem ausgeführten Bau ermittelt werden muss. Doch die einzelnen Pläne sind maßstabsgerecht gezeichnet, die Maßstäbe entsprechen dem damals üblichen Duodezimalsystem (1:72, 1:48, 1:36, 1:24, 1:12), wobei zu berücksichtigen ist, dass die zusammengeleimten Pergamente – oft fünf Einzelstücke für einen Turmriss – in der Zwischenzeit geschrumpft sind; für Pergament, auf dem fast alle Pläne gezeichnet wurden, beträgt das Schwundmaß im Mittel etwa 7 % (K. Hecht, Maß und Zahl in der gotischen Baukunst, Hildesheim/New York 1979). Eine Datierung aufgrund der Zeichenart – alle Geraden sind über Blindrillen und stel-

lenweise Blei- oder Silberstiftvorzeichnungen mit schwarzer Tusche gezeichnet, Kreise mit dem Zirkel, Details freihändig mit der Rohrfeder – ist ebenso schwierig wie eine eindeutige Klärung der ursprünglichen Verwendungsabsicht. So konnten die Risse als Studienrisse, Bauaufnahmen oder Plankopien dienen, als Entwurfsvorschlüsse zur Diskussions- und Entscheidungsgrundlage für den Auftraggeber oder als juristisch fixierte Projektdarstellung zur Kontrolle der Einhaltung der Werkverträge. Die meisten Pläne sind Einzelstücke, die nicht für die Baustelle bestimmt waren. Bauausführungspläne, die auf der Baustelle benutzt wurden und von denen es eine erhebliche Anzahl gegeben haben muss, haben sich kaum erhalten. Erst die für die Domvollendungen des 19. Jahrhunderts angefertigten Pläne, auf Papier und transparent gezeichnet, ermöglichen die Rekonstruktion des Bauablaufs und der angewandten Bautechnik (Th. Schumacher, Großbaustelle Kölner Dom. Technik des 19. Jahrhunderts bei der Vollendung einer gotischen Kathedrale. Köln 1993).

Wie unübersichtlich die Darstellung von Architektur auf mittelalterlichen Planrisse sein kann, zeigt der Turmgrundriss Matthäus Ensingers (Katalog Nr. 6), auf dem fünf Geschossebenen bis zum Ansatz des Turmhelms übereinander in einer Zeichnung dargestellt sind. Die Gegenüberstellung von Originalplan mit der farblichen Darstellung der einzelnen Ebenen macht die komplizierte Darstellungsweise deutlich, ebenso die vom Verfasser vorgenommenen Korrekturen. Das Besondere dieser Zeichnung ist die Darstellung der Eisenarmierung für die Nordwestecke und entlang der Nordseite des Turmes. Deutlich erkennt man die Windeisen im Bereich der Fenster und ihre Verankerung in den Pfeilern wie auch die an den Zwischen- und Eckpfeilern durch die gesamte Mauertiefe reichenden Maueranker. Ähnliche Eisenarmierungen sind auch für den Freiburger Münsterturm, den von Ulrich von Ensingen errichteten Straßburger Münsterturm und St. Stephan in Wien bekannt.

Den Schwerpunkt der Publikation bilden eindeutig die Pläne für den Bau des Ulmer Münsterturms, doch haben sich auch Pläne für die Ausstattung des Kirchenraumes erhalten: für das Sakramentshaus, den 1474 begonnenen und im Bildersturm 1571 zerstörten Hochaltar (Jörg Syrlin d. Ä.), den Marienaltar und den Kanzeldeckel mit Gesprenge. Die Münsterbauhütte war ebenfalls zuständig für die Ausführung von Steinmetzarbeiten im ganzen Stadtgebiet und so finden sich in ihrer Plansammlung auch Baurisse für den Ölberg am Münster, einen Fischkasten, einen Brunnen und

eine Gedenksäule. Die Ausstrahlung der Ulmer Münsterbauhütte in das regionale Umland verdeutlichen die Pläne für kleinere Bauprojekte, die von der Bauhütte betreut wurden, wie der Esslinger Frauenkirche und der Nördlinger Georgskirche.

Die während des Bauverlaufs entstandenen Zeichnungen der Bauhütte (Grundsteinlegung des Ulmer Münsters 1377, Baustillstand 1543) bildeten das Rüstzeug der Baumeister, waren aber auch gleichzeitig Mustersammlungen, die deren Wissen und gestalterisches Können repräsentierten. Darüber hinaus gehörten zum Bestand auch Baurisse anderer Bauhütten, in Ulm hauptsächlich der Münsterbauhütte in Straßburg, zu der ein intensives Verhältnis durch die Tätigkeit Ulrich von Ensingers als Leiter beider Bauhütten bestand. Aber auch von anderen Bauhüttenzentren, den Großbaustellen in Prag, Wien, Köln, Augsburg, gelangten Pläne nach Ulm. Dass im Vergleich zur großen Anzahl Ulmer Pläne der Bestand der gotischer Planrisse der Bauhütten des Donaugebiets (Teil C der Publikation) nur noch aus 23 einzelnen Blättern besteht, ist kaum vorstellbar, gab es doch hier so bedeutende Bauvorhaben wie den Regensburger Dom oder die beiden Nürnberger Kirchen St. Lorenz und St. Sebald. Unwillkürlich fragt man sich, wo die Plansammlungen dieser bedeutenden Bauhütten geblieben sind, wann und weshalb sie verschwunden sind.

Am Ende des großartigen Werks angekommen, ist man beeindruckt von der ausführlichen wissenschaftlichen Bearbeitung der einzelnen Pläne und von den gotischen Bauzeichnungen, den beige-fügten historischen Fotos und der Idee, einzelne Pläne in digitale Modelle umzusetzen, um sie so für den Laien anschaulich zu machen. Was der Leser jedoch nicht findet, ist eine allgemeine Erläuterung des Planmaterials im Kontext der gotischen Baukunst oder der diesen Plänen zu Grunde liegenden Bautechnik. Wäre dies für ein Inventar vielleicht zu viel verlangt, würde man sich doch einen Anhang wünschen, in dem dem nicht professionellen Leser die mit den Plänen zusammenhängenden Themen erläutert würden: die Herstellung des verwendeten Zeichenmaterials (Pergament) sowie die Zeichentechnik, mit der die Pläne hergestellt wurden. Man würde auch gern wissen, mit welchen Methoden die Pläne untersucht wurden und warum die Abbildungen keinen Maßstab tragen. Auch würde man sich ein Kapitel über die Konservierung der Pläne und ihre Aufbewahrung wünschen, denn im Gegensatz zu heutigem DIN A 4-Material verlangen die mehrfach zusammengeleimten Pergamente eine weitaus aufwendigere Behandlung. Ist es vom konservatorischen Standpunkt richtig, dass

z. B. der 5 m hohe Turmriss des Kölner Doms in einem Rahmen des 19. Jahrhunderts in einer Chorkapelle des Doms hängt, vor Licht geschützt durch einen dunklen Vorhang, der nur zu besonderen Anlässen zur Seite gezogen wird? Wie werden die behandelten Pläne aufbewahrt? Was ist mit den vielen gerollten und geknickten Plänen? Wie können sie sachgemäß restauriert werden? Bei der großartigen Leistung, die die Publikation darstellt, wären diese zusätzlichen Informationen sicherlich angemessen gewesen und für den Leser, der sich nun überlegen muss, wo er den Großband unterbringt, überaus hilfreich für ein Verständnis für das Material, auf dem die gotischen Baumeister ihre wunderbaren Pläne zeichneten und die Methode, nach der sie heute erforscht werden.

Hartwig Schmidt

Termine

Praktiken und Potentiale von Bautechnikgeschichte

Ort: Berlin, Deutsches Technikmuseum
Trebbiner Str. 9

Veranstalter: VDI-Arbeitskreise Technikgeschichte und Bautechnik, Lehrstuhl für Bautechnikgeschichte und Tragwerkserhaltung der BTU Cottbus

Themen und Termine (Auswahl):

- Von der Baustelle zur Fabrik – Heinrich Gerbers Brückenbau, 13.9.2012
- Franz Dischinger – Neue Aspekte zu Werk und Wirken eines Meisters des Ingenieurbaus, 18.10.2012
- Planen, Bauen, Umbauen – Der Regensburger Dom. Die Realität einer mittelalterlichen Großbaustelle, 15.11.2012
- Zur Geschichte der Wärmeversorgung am Beispiel Berlins, 29.11.2012

Beginn jeweils um 17 Uhr 30
Teilnahme kostenfrei

Auskünfte:
Arbeitskreis Technikgeschichte im VDI-Bezirksverein Berlin-Brandenburg e.V.
Dr.-Ing. Karl-Eugen Kurrer
Karl-Eugen.Kurrer@wiley.com

Abdichtung von wasserundurchlässigen Bauwerken aus Beton im Ingenieur-, Wasser- und Tiefbau

Ort und Termin:
Nürnberg, 18. und 19. September 2012

- Fugenabdichtung fachgerecht geplant und ausgeführt
- Instandsetzung von Rissen und Fugen bei wasserundurchlässigen Bauwerken aus Beton

www.taw.de

18th IABSE Congress – Innovative Infrastructures – Toward Human Urbanism

Date and location:
Seoul, Korea, 19. bis 21. September 2012

Topics:

- Sustainable Infrastructures – A Service Life Perspective
- New Urban Transportation Structures
- Structures & Materials – Extending the Limits
- Innovative Design Concepts

Information and registration:
www.iabse.org/seoul2012

Braunschweiger Brandschutz-Tage 2012

Ort und Termin:
Braunschweig,
26. und 27. September 2012

Themen:

- Neuerungen im Brandschutz
- Normen, Richtlinien, Verordnungen
- Brandschutzkonzepte für Sonderbauten
- Rauchableitung und Rauchfreihaltung

Auskünfte und Anmeldung:
<https://www.tu-braunschweig.de/zfw/vanst/bbt12/index.html>

Steel Structures and Bridges 2012

Location and date:
Podbanské, Slovakia,
26. bis 28. September 2012

Topics:

- Planning and conceptual design
- Aesthetics and architecture
- Structural analysis and behaviour
- New materials and innovations
- Maintenance and operation
- Renovation and reconstruction
- Guidelines and normative regulations

Information and registration:
<http://svf.uniza.sk/kskm/okm2012>

Essener Membranbau Symposium 2012

Ort und Termin:
Essen, 28. September 2012

Themen:

- Bisherige Entwicklungen und aktuelle Tendenzen
- ETFE-Folienkonstruktionen