



**Forum Architekturwissenschaft**

Band 1

# **Produktionsbedingungen der Architektur**

## **Zwischen Autonomie und Heteronomie**

Herausgegeben  
von Tilo Amhoff,  
Henrik Hilbig und  
Gernot Weckherlin

THELEM

Die Schriftenreihe Forum Architekturwissenschaft wird herausgegeben vom Netzwerk Architekturwissenschaft vertreten durch Sabine Ammon, Eva Maria Froschauer, Julia Gill, Christiane Salge.

Die Publikation wurde ermöglicht durch die finanzielle Unterstützung der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg und das Netzwerk Architekturwissenschaft e. V.

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

**Bibliographic information published by the Deutsche Nationalbibliothek**

The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available in the Internet at <http://dnb.d-nb.de>.

ISBN 978-3-945363-65-2

© 2018 THELEM Universitätsverlag & Buchhandel

GmbH & Co.KG

Bergstr. 70 | D-01069 Dresden

<http://www.thelem.de>

Alle Rechte vorbehalten. All rights reserved.

Gesamtherstellung: Thelem

Umschlagbild: Henrik Hilbig

Made in Germany.

# Inhalt

Tilo Amhoff, Henrik Hilbig, Gernot Weckherlin

**Vorwort**

9

## Abschnitt I: Autonomie und Heteronomie

Michael Müller

**Architektur, Autonomie und Ornament**

15

Claudia Marra

**Die Architekten von S. Giustina**

Zu Vertragsbindung und Entwurfsfreiheit in einer Kirchenbaustelle des 16. Jahrhunderts

31

Jörn Janssen

**Die Architekten im Arbeitsprozess der Bauproduktion: Scheinselbständig**

41

Silke Ötsch

**Architekturwissenschaft als Soziologie der ArchitektInnen und als  
Wissensumsetzungsschaft**

51

## Abschnitt II: Kapital und Arbeit

Matthias Albrecht Amann

**Städtebau in der unsichtbaren Stadt**

63

Kerstin Renz

**Kriegswichtig**

Produktionsbedingungen industriellen Bauens im Ersten Weltkrieg

79

Eike-Christian Heine

**„Eisenbahnarbeiter, Berg- und Thalversetzer“**

Der Bau der europäischen Verkehrsinfrastruktur und die Körper der Erdarbeiter

93

### **Abschnitt III: Gesetze und Verordnungen**

Anke Blümm

**Verordnete ‚Baukultur‘**

Über die erste Hochkonjunktur eines Begriffs im Nationalsozialismus

103

Philip Dechow

**Gestaltungssatzungen der zweiten Generation**

Vom bewahrenden zum ermöglichenden Instrument

117

### **Abschnitt IV: Baunormen und Baumaterialien**

Erik Maroko

**Kirchen aus dem Schiffsbauch**

Architekturteile in Ravenna als Pfänder für das Diesseits und das Jenseits

129

Philipp Oswalt

**Anonyme Moderne – Architektur der Patente**

139

Sabine Kühnast

**Normen, Patente, Zulassungen**

Die Senkung der Wärmeleitfähigkeit von Ziegeln als Beispiel der Wechselwirkungen von technischem Fortschritt und Wirtschaftspolitik 1945–2013

151

Doris Hallama

**Mythos Materialgerechtigkeit**

Schutzhüttenbau im Hochgebirge zwischen energetischer Optimierung und traditioneller Form

161

## **Abschnitt V: Bauhandwerk und Bauindustrie**

Uli Matthias Herres

**Spuren des Handwerks**

**177**

Torsten Lange

**Handwerkelei als Prinzip**

DIY im industriellen Wohnungsbau der DDR

**187**

**Zu den Autorinnen und Autoren**

**199**

Tilo Amhoff, Henrik Hilbig, Gernot Weckherlin

## Vorwort

---

Liebe Leserin, lieber Leser!

Worum geht es den Herausgebern dieses Bandes und warum haben die Autorinnen und Autoren verschiedener Generationen sich an diesem Sammelband, dem das erste Forum Architekturwissenschaft im Dezember 2014 vorausging so intensiv beteiligt? Unsere Grundannahme ist, dass sich die Geschichte und Theorie der Architektur oft und in erster Linie mit der Arbeit der Architektin und des Architekten beschäftigt, wobei darunter meist nur ihr vermeintlicher Kern, das Entwerfen und dessen ‚Produkt‘, das fertige Gebäude, manchmal gerade noch dessen Nutzung verstanden werden. Hier hingegen liegt die Aufmerksamkeit einerseits auf den Bedingungen in denen die Entwurfs- und Bauprozesse stattfinden, andererseits auf dem weiteren Feld anderer Akteure, der Arbeit auf Baustellen, Auftraggebern, der Bauindustrie, einer regulativen mittelbaren Steuerung der Planung durch Institutionen und Organisationen.

Architektur ist eine von Vielem und Vielen abhängige Kunst. Dass sie im Feld kultureller Produktion an die Entwicklung der Produktivkräfte gebunden sei, mag nicht mehr als einen Gemeinplatz darstellen. Doch sobald man die Beschreibung der Abhängigkeitsverhältnisse (Heteronomie) und der Spielräume ihrer Akteure (Autonomie) konkreter fasst, scheint der behandelte Gegenstand, die Architektur, zwischen den etablierten Mustern disziplinärer Sichtweisen und Interessen sich fast aufzulösen. Von welchen Abhängigkeitsverhältnissen sprechen wir zu welcher Zeit genau? Wie materialisieren sich diese? Was geschieht mit unserer Konzeption von Architektur, wenn man nicht nur die Ideen, Entwürfe und deren Repräsentationen betrachtet, sondern die Materialien und Arbeitskräfte, die Technologien und die Bauindustrie, ja die Wirkmacht des Kapitals und deren Rolle im Entstehen der gebauten Werke ins Zentrum der Aufmerksamkeit rückt? An die Stelle von aus unserer Sicht unbefriedigenden Globaltheorien zu Debatten über Autonomie (unklar bleibt meist



ob die Autonomie der Architektur, des Werks, oder der Autorinnen und Autoren) können spezifische Untersuchungen von Beispielen treten, die nicht willkürlich aneinandergereiht werden sollten.

Damit ist schon unser Herangehen an dieses sperrige Thema benannt: Es geht um ‚Fälle‘, die sowohl in der Gegenwart angesiedelt sind als auch weit in die Geschichte zurückreichen. Wir nehmen mit diesem Buch eine Diskussion am Ende der 1960er und Anfang der 1970er Jahre in Deutschland wieder auf, die Analyse der Stadt- und Bauplanung durch Klaus Brake, Helga Fassbinder und Renate Petzinger, die Kritik der bürgerlichen Kategorie der Autonomie durch Michael Müller und die Bestimmung der Architektur als Bauplanung durch Jörn Janssen, wobei die beiden zuletzt Genannten gerade auch an diese Debatte anknüpfende zentrale Beiträge zu einer präziseren Bestimmung des Feldes ästhetischer wie ökonomischer Autonomie für diesen Band verfasst haben (Beitrag Janssen und Müller). Doch stellen sich diese Fragen für uns heute neu und umso dringlicher, zumal auch neue methodische Werkzeuge wie die Akteur-Netzwerk-Theorie, Wissenschaft- und Technikstudien, Medien- und Kulturwissenschaften, oder Neuer Materialismus unser Forschungsgebiet erweitern und bereichern.

#### *Autonomie und Heteronomie*

In diesem Band ist der wissenschaftliche Blick auf jene Bedingungen gerichtet, denen die verschiedenen Akteure, wie Investoren, Fondsmanager, Bauherren, Vermesser, Ingenieure, Architekten, Stadtplaner, Bauunternehmer, Bauarbeiter, Verwaltungsfachleute und viele weitere, während der Finanzierung, Planung und Ausführung eines Bauwerks unterliegen. Wir wollen damit eine breitere theoretische Diskussion über die Rahmenbedingungen der Architektur beziehungsweise des Bauens anregen. Ziel ist es, ein breites Spektrum an Sichtweisen und methodischen Zugängen zu den Handlungsbeschränkungen und -freiheiten verschiedener Akteure zu erarbeiten (Beitrag Marra und Ötsch). Dabei sollen die ‚äußeren‘ Faktoren, wie Kapital und Arbeit, die gesetzlichen Regelungen und Vorschriften sowie die Baunormen und die Eigenschaften von Baumaterialien und -techniken nicht einfach als Beschränkungen der Arbeit der am Bau Beteiligten verstanden werden, die nur zu integrieren oder geschickt zu umgehen sind. Im Gegenteil, sie werden als ‚innere‘ und damit konstituierende, wenn auch in ihren Konsequenzen zu selten beachtete Bestandteile des vielschichtigen Prozesses betrachtet, mit denen Architektur überhaupt erst entstehen kann.

#### *Kapital und Arbeit*

Stärker noch als in den vermeintlich ‚freien‘ Künsten wird ein Bauwerk durch eine Person, Personengruppe oder Körperschaft bestimmt, die mit dem Bauwerk ihre – oft vielfältigen – Bedürfnisse befriedigen möchte und die dafür notwendigen meist erheblichen finanziellen Mittel bereitstellt. Ob dies Ordensgemeinschaften des 16. Jahrhunderts, Terraingesellschaften des 19. Jahrhunderts, der moderne Rechtsstaat (Beitrag Amann), Rüstungsunternehmen (Beitrag Renz), oder Familien von

heute sind, die sich ein beschauliches Häuschen im Grünen erhoffen, immer stellt sich die Frage nach dem komplexen Beziehungsgeflecht, das die Position der ArchitektInnen in einem über das oft so mythologisierte Entwerfen hinausreichenden Prozess mitbestimmt. Die Baufinanzierung sowie die laufende Kalkulation, Begrenzung und Aushandlung von Risiken jeglicher Art, aber auch die Wünsche und Vorstellungen der Auftraggeberschaft sind wesentlich mit bestimmende Faktoren jeglicher Architektur, für die der Idealfall eines über nahezu unbeschränkte Mittel verfügenden und zugleich ästhetisch anspruchsvollen Bauherrschaft fast immer nicht gilt. Wie aber wirken sich Gestaltungsvorgaben, finanzielle Zwänge und die Abwägung von Risiken konkret aus? Welche Beziehungen konstituieren sie zwischen den am Bau beteiligten Personen, Institutionen und Unternehmen? Welche Abhängigkeiten aber auch Freiräume existieren für die einzelnen Akteure? Mit welcher Gewalt schreiben sich diese Verhältnisse in die Körper der jeweiligen Arbeiter ein (Beitrag Heine)?

### *Gesetze und Verordnungen*

Vor der ersten Bauentscheidung einer Bauherrschaft, vor dem ersten Strich der ArchitektInnen stehen bereits Rahmenbedingungen, Vorschriften und legislative Regelungen durch Politik, Ämter, Behörden und Fachverbände (Beiträge Blümm und Dechow). Diese sind Teil einer globalen Tendenz zunehmender Regulierung mit dem Ziel, Risiken und Interessenskonflikte zu vermeiden. Bauordnungen und Bebauungspläne definieren sowohl wo gebaut oder nicht gebaut werden darf, als auch die Ausnutzung der Parzellen, Abstände zu Grundstücksgrenzen, Belichtungswinkel, Dachneigung und zum Teil sogar die Materialverwendung oder den Fensteranteil der Fassade.

### *Baunormen und Baumaterialien*

Dazu kommen in den letzten Jahrzehnten vermehrt Vorgaben hinsichtlich Sicherheit, Ökologie und anerkannte Regeln der Baukunst, wie zum Beispiel die DIN-, Euro- oder DIS-Normen. Diese werden häufig von Verbänden oder Instituten erstellt, haben aber einen nicht zu unterschätzenden Einfluss auf die Entstehung von Architektur und die Handlungen der Akteure (Beiträge Hallama, Kühnast, Maroko und Oswalt). Wie entstehen solche Normen und Vorschriften? Was ist der Anteil von politischen Entscheidungen, öffentlicher Meinung und partikularen Interessen? Was genau wird im Baurecht vor- und was schließlich in die Bauwerke eingeschrieben? Welchen Anteil besitzen Normen und Regulierungen an der Architektur, an dem fertigen Bauwerk? Stehen Architektinnen und Architekten meist bewusst reagierend ökonomischen Zwängen und Baugesetzen gegenüber, so wird die Phase der Ausführung des Entwurfs oft als reiner Umsetzungsprozess gesehen, bei dem die Gewerke nur mehr ausreichend geleitet und überwacht werden müssten, um Kosten zu begrenzen und Qualität sicherzustellen. Diese Sicht wird der Komplexität der Prozesse, die vom Werkplan zum fertigen Bauwerk führen, nicht gerecht. Die Organisation der Arbeit auf der Baustelle, die Entwicklung der

Bautechnik und die Innovationen im Materialbereich haben zweifelsfrei zum Teil großen Einfluss auf das, was gebaut werden kann und wird. Welches sind zum Beispiel die Bedingungen, Möglichkeiten und Anforderungen, die ein Baumaterial den Architekturschaffenden vorgibt? Welche Rolle spielen die Fähigkeiten und die Expertise der Unternehmen und des Handwerkers? Welchen Einfluss üben neue Technologien aus? Welche Kommunikations- und Austauschprozesse spielen sich auf der Baustelle ab und was sind deren Medien und Techniken?

### *Bauhandwerk und Bauindustrie*

Die Baustelle wird hier als ein Ort der Produktion verstanden, an dem die materiellen und immateriellen Arbeits- und Produktionsprozesse des Bauens untersucht werden können. Das handwerkliche und das industrialisierte Bauen wurden oft als Gegensatz beschrieben. In der Architektur treten diese aber eher als Mischung und in gleichzeitiger Überlagerung auf. Es stellt sich allerdings die Frage, wie sich mit einer Verschiebung vom Handwerk zur Industrie auch die Freiheiten und Zwänge der verschiedenen Akteure in der Architektur und im Bauen, vor allem der ArchitektInnen im Büro und die der BauarbeiterInnen auf der Baustelle, verändern. Wird das Handwerk meist als eine freiere Form der Arbeit, auch als individueller Ausdruck verstanden (Beitrag Herres), so steht dies im Gegensatz zur Industrie, mit ihren repetitiven und so reproduzierbaren zwingenden Formen der Arbeit, die Ausdruck und Spuren der Arbeitenden negieren. Das Bauen scheint sich aber lange – und vielleicht bis heute – einer vollständigen Industrialisierung, trotz aller Versuche und anhaltenden Investitionen, zu widersetzen, und wie die Beispiele in diesem Band zeigen, sogar unter ganz unterschiedlichen Produktionsbedingungen der Architektur (Beitrag Lange).

Dieses Buch ist, das machen die vielfältigen Überschneidungspunkte, aber auch die großen (zeitlichen und thematischen) Lücken zwischen den einzelnen Fallbeispielen deutlich, erst der Anfang einer noch weiter zu führenden Forschung. Dass gerade die unterschiedlichen wissenschaftlichen Sicht- und Sprechweisen von der ästhetischen Theorie bis zur Historiografie der Wärmeschutznormen des Mauerziegels, und von den frühchristlichen Kirchen Ravennas bis zur „Handwerkelei“ in den Montagebauten der späten DDR und den Städtebauförderungsgesetzen in einer Konferenz und in einem Buch zusammen fanden ist aber – so sehen dies zumindest die Herausgeber – vielleicht ein nicht ganz irrelevanter Beitrag zu einer Architekturwissenschaft jenseits unserer gewohnten akademischen Spezialistik.

Zuletzt noch ein Wort zu den Produktionsbedingungen dieses Bandes. Ohne die Förderung der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg und des Netzwerks Architekturwissenschaft wäre dieses Projekt nicht möglich gewesen. Diesen beiden Institutionen gilt unserer besonderer Dank. Falls Sie die Texte zu Kritik und deren Kommentar anstacheln sollten, umso besser. Der Band soll ein Beitrag zur Debatte sein und nicht ihr Monument.