

Christophe Barlieb, Lidia Gasperoni

## Einleitung

Architektur entsteht durch Medien des Entwerfens. Dieser Sammelband ist der Untersuchung der generativen Funktion von Medien in der Architektur gewidmet; diese aktive Funktion wird als *Media Agency* bezeichnet. Ziel der Beiträge ist es, die Funktion von Medien in Entwurfsprozessen zu überdenken und neu zu bewerten.

Der Fokus liegt dabei auf der Reziprozität und Verschränkung medialer Praktiken – besonders dort, wo sie komplexe, ineinander greifende Systeme bilden. In Hinblick auf die Architektur heißt das, nicht nur Erscheinungsformen wie Material, Form, Figur, Struktur, Oberflächenbeschaffenheit in den Blick zu nehmen, sondern auch die Art ihrer Generierung. Architekturmedien werden somit in ihrem generativen Potential und in ihrer agentiellen Kraft beschrieben. *Die Theorie der agentiellen Funktion von Medien verschiebt den Fokus des Entwerfens von einer rein auktorialen Perspektive, aus der Medien als bloße Instrumente des schaffenden Subjekts erscheinen, hin zu einer prozesshaften Dimension, in der Medien den Entwurfsprozess entscheidend prägen oder ihn überhaupt erst generieren.* Dabei werden auch historische Momente der Architekturdarstellung – wie etwa Albertis Verwendung der Perspektive, Descartes' Visualisierung des optischen Raums, Leibniz' Binärsystem und Monges Darstellende Geometrie – herangezogen, um sie von einem medialen Standpunkt aus neu zu deuten, nachdem traditionell-repräsentationalistische Vorstellungen im vergangenen Jahrhundert zunehmend in die Kritik geraten sind. In der Folge dieser Kritik ist ein freieres Experimentieren mit Medien durch Künstler und Architektinnen zu beobachten, das sich mehr und mehr vom Ideal einer repräsentationalen Architektur entfernt.

Die Krise der Repräsentation charakterisiert die Architektur bis in die Postmoderne und die Digitale Revolution, wobei letztere zwei Seiten aufweist: Während digitale Medien einerseits zur Manipulation und zur Erzeugung neuer Formen eingesetzt werden, ist ihre Verwendung zur Simulation der Realität weiterhin größtenteils repräsentationalistisch und schlicht nachbildend.

**Hybridisierung der Medien** Entwerfende im Sinne Albertis verlangen nach neuen Medien. Die vergangenen Jahrzehnte zeugen vom rasanten Wandel der Gesellschaft: Wir erleben, wie Medien kolldieren, sich verzahnen und Hybride bilden. Neben der Medienbildung unterstützen Medien Denk-, Wahrnehmungs- und Handlungsmodi, die in Sozialen Medien, Crowdsourcing und dergleichen selbstverständlich sind und unseren Alltag beeinflussen.

Wir stehen davor, das volle Ausmaß eines ‚Hybridzeitalters‘ zu erleben, in dem analoge und digitale Bereiche quasi nahtlos ineinandergreifen. Doch während sich diese Verzahnung vollzieht, erscheinen unsere Methoden und Modelle, die sie adressieren, zunehmend obsolet. Unsere raumentwerfenden Praktiken bleiben weitgehend Projektionen auf zweidimensionale Flächen. Wir haben, anders gewendet, eine Transformation vom Analogem zum Digitalen erlebt, ohne dabei die medialen und räumlichen Auswirkungen dieses Wandels hinreichend zu bedenken. Dies ist am deutlichsten an Computer-Aided Design (CAD) zu sehen. Obwohl sich CAD in den letzten dreißig Jahren stark weiterentwickelt hat, funktioniert es weiterhin mit Projektionen auf zweidimensionalen Flächen, d.h. auf Displays. Während zeitgenössische digitale Modellierungsprozesse gewissermaßen greifbar sind, ist die physische Realisierung von Modellen weiterhin langwierig, teuer. Die Vorstellung eines direkten physischen Kontakts mit Medien, die den Denk- und Herstellungsprozess essentiell prägen ist somit im Wandel. Stattdessen werden zusätzliche Dispositive zur Übersetzung eingesetzt. Aktuelle Trends forcieren die Modellierung quasi in Echtzeit in Computerumgebungen, wobei die gleichzeitige, materielle Produktion mit Fertigungsmaschinen angestrebt wird, was in Zukunft Standard sein dürfte. Idealerweise vermischen Medien die analogen und digitalen Bereiche auf einzigartige Weise: Schöpfer, Modelle, Materialien und Maschinen sind in einem Prozess vereint. Langfristig können Maschinen entstehen, die diese Prozesse selbst aushandeln.

Im digitalen Zeitalter ist also die Frage der Repräsentation durch Medien höchst aktuell: Stellen digitale Entwurfsmethoden eine spezifische Verwendung von technischen Dispositiven dar? Sind sie Medien? Und wie verändern sie die zeitgenössische Architektur, die bald maschinell erzeugt werden kann? Was ist dabei die Rolle einerseits der Entwerfer und andererseits der Medien, wenn letztere nicht nur als Instrumente zu verstehen sind? Gibt es analoge Medien oder analoge Gebrauchsweisen von Medien, die sich dem Digitalen vollständig entziehen?

Medien sind zwar allgemein bekannt, jedoch begrifflich weiterhin sehr vage gefasst. Der Anspruch des vorliegenden Bandes besteht unter diesen Vorzeichen gerade darin, die generative Verwendung von Medien im architektonischen Entwerfen neu zu beleuchten. Die Beiträge versuchen die Medien dorthin zu rücken, wo diese sein sollten: *Medien sollten im Zentrum des Denkens und der Herstellung der Architektur stehen, und nicht nur als ein Mittel zur Darstellung, Simulation und Bearbeitung von Architektur begriffen werden.* Einige der Fragen, mit denen wir uns befassen, lauten: Wie können wir über die illusorische Repräsentation der Wirklichkeit in der Digitalen Revolution hinausgehen? Was sind die performativen Qualitäten von Medien? Wie können wir einer neuen Social-Media-Generation von Architekten und Architektinnen beibringen, (analoge, digitale und hybride) Medien in der Architektur zu adressieren, zu bewerten und einzusetzen?

**Inhalt des Bandes** Der Band vereint verschiedene Ansätze, die mit der Medialität räumlicher Wahrnehmung experimentieren, um neue Potenziale beim Denken, Skizzieren, Modellieren und Verwirklichen von Architekturen zu erschließen. Die einzelnen Beiträge sind das Ergebnis einer Forschungsinitiative, die 2015 im von Christophe Barlieb geleiteten Fachgebiet für Architekturdarstellung und -gestaltung der TU Berlin entstanden ist und in den Jahren Zulauf erhalten hat durch Forschende und Entwerfende, die neue Zugänge zu Medien in der Architektur erforschen. Die Autoren und Autorinnen des Bandes setzen sich auf unterschiedliche Weise mit Medienbedingungen der zeitgenössischen Architektur auseinander – angefangen bei symbolisch-geschriebenen Sprachen über logische Computersprachen, Skizziertechniken, diagrammatische Zeichnungen, bildbasierte Architekturen, digitale Modell- und Materialpraktiken bis hin zu Hacking-Prozeduren und Medienhy-

briden. Medien werden dabei primär als Prozesse oder inhärente Ausdrucksformen verstanden, die neue Gestaltungspotenziale erschließen.

Die ersten Beiträge sind den Grundlagen der *Media-Agency*-Theorie gewidmet. Lidia Gasperoni geht es um die philosophischen Implikationen des Begriffs der *Media Agency* sowie um dessen Anwendung im architektonischen Entwerfen. Im zweiten Aufsatz analysiert Ana García Vargas den Begriff der *Agency* in der Architekturtheorie.

Die weiteren Beiträge befassen sich mit spezifischen Medien als generative Praktiken des Entwerfens. Es werden verschiedene Medienmethoden und -modelle vorgestellt, die geeignet erscheinen, auch in der architektonischen Lehre angewandt zu werden, um durch eine entwerferisch-generative Reflexion neue Architekturen zu erschließen. Insgesamt behandelt der Sammelband auf diese Weise die verschiedensten medialen Sprachen der Architektur. Es geht um spezifische Entwurfsmedien: von analogen bis hin zu zeitgenössischen, hybriden Medien, die aus Sicht der *Media Agency* behandelt werden. Kassandra Nakas untersucht die Relevanz der Sprache in ihrer textuellen Form als Medium der Architektur, während Anna Hougaard und Carolin Höfler sich mit der diagrammatischen Verwendung der Zeichnung auseinandersetzen. Philipp Reinfeld analysiert die mediale Dimension der Fotografie in der Architektur. Matthias Ballestrem dagegen entwickelt eine eigene Definition des experimentellen Entwerfens, bei der die auf den ersten Blick kontradiktoriale Idee eines kontrollierten Kontrollverlusts eine zentrale Rolle spielt.

Die abschließenden drei Aufsätze von Norbert Palz, Corneel Cannaaerts und Christophe Barlieb beziehen sich auf digitale Medien und die Möglichkeiten ihrer Hybridisierung mit analogen Medien. Während Palz für eine differenzierte Mediennutzung plädiert, führt Cannaaerts den Begriff des Hackings als einer Fähigkeit ein, Medien nicht nur zu verwenden, sondern neu zu programmieren und zu adaptieren. Barlieb bezieht sich auf den Begriff des *Cybercraft* als Weiterentwicklung von *Handcraft* und *Digitalcraft* sowie auf die hybride Veränderung einer zugleich analogen wie digitalen Architektur.

Im Ganzen zielt der Band somit auf die theoretische Grundlegung der *Media Agency* und auf ihre mögliche Anwendung in der architektonischen Praxis und Lehre. Die *Media-Agency*-Theorie

könnte – wie traditionell die Darstellende Geometrie – zur Grundlage einer architektonischen Propädeutik werden, die an Universitäten bislang hauptsächlich auf die architektonische Repräsentation und die räumliche Kognition fokussiert, um die für die Architekturpraxis notwendige räumliche Erfahrung zu trainieren. Der Begriff der *Media Agency* hingegen erweitert die räumliche Kognition von Architekturstudierenden, indem er die Aufmerksamkeit auf das generative Entschlüsseln, das hybride Kodieren und die symbolische Vermittlung von Architekturmedien richtet. Medien erscheinen aus dieser Perspektive als Entwurfsgeneratoren, als Akteure und weniger als Repräsentationswerkzeuge.

Für die Fertigstellung dieses Bandes ist Jörg Gleiter zu danken, der diesen Band in die Reihe ArchitekturDenken aufgenommen hat und das Publikationsprojekt vielfältig unterstützt hat. Auch dem Universitätsverlag der TU Berlin ist zu danken, der mit seinem Publikationsfonds-Programm den Großteil der Kosten für diese Publikation übernommen und deren Realisierung als Open-access-Publikation ermöglicht hat. Den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen des transcript Verlags ist für ihre kompetente und achtsame Begleitung zu danken. An Julian Franke geht unser Dank für die Übernahme einiger Übersetzungen englischer Texte und an Alexander Stumm und Sandra Meireis für das Lektorat. Unser Dank gilt auch den Autorinnen und Autoren, die in den letzten Jahren an diesen Band geglaubt, seine Inhalte mitdiskutiert und ihn mit ihren Reflexionen bereichert haben. Schließlich ist unseren Familien für die langjährige Unterstützung dieses Projekts zu danken.

