

Fotografieren in architektonischen Entwurfsprozessen
der Moderne

Fotografien entwerfen Architektur: zum Beispiel beim Testen einer Ansicht im Modell, als Elemente in Collagen, als Aufzeichnungsmedium in Versuchen oder als Quellensammlungen der Inspiration. Fotografien und die damit verbundenen Praktiken ihrer Erzeugung und Handhabung beeinflussen Architektur fundamental. Der fotografische Blick konstruiert unsere Städte und damit auch unser Leben. In der Forschung wurde die Fotografie bislang vor allem als wichtiges Medium zur Dokumentation und Repräsentation von gebauter Architektur seit dem frühen 20. Jahrhundert behandelt. In ihrer Funktion als Entwurfsmedium ist sie jedoch nie eingehender betrachtet worden. Dieser Band versucht erstmalig, eine Bandbreite an Ansätzen zur Erforschung der analogen Fotografie als Medium des Entwerfens in der Architektur zu skizzieren. Ausgehend von fotografischen Strategien – vom Beginn avantgardistischer Architekturströmungen in den 1910er Jahren bis zum Aufkommen digitaler Bildgebungsverfahren – beleuchten die versammelten Beiträge ausgewählte Fallstudien, deren visuelle Methoden bis heute in allgegenwärtigen digitalen Bildersammlungen und -datenbanken, wie beispielsweise Instagram, nachwirken und in der digitalen Fotografie Anwendung finden.

Der vorliegende Band ist das Resultat des DFG-geförderten Netzwerks *Lens On! Fotografieren in architektonischen Entwurfsprozessen der Moderne*, das durch Teresa Fankhänel, Ralf Liptau und Sarine Waltenspül initiiert wurde. Die Idee des Forschungsvorhabens entstand 2017 auf der Tagung „Skizzieren, Zeichnen, Skripten, Modellieren. Artefakte des Entwerfens und ihre Wissenspraktiken“ des Netzwerks Architekturwissenschaft an der TU Berlin. Aufbauend auf den drei zugrunde liegenden Promotionsforschungen zu Modellen und Modellfotografie in Architektur und Film setzten wir uns zum Ziel, unsere Erkenntnis, dass Modellfotos eine maßgebliche Rolle in Entwürfen spielten,¹ auf das Fotografieren im Allgemeinen auszuweiten. Wir fragten uns, welche genuine Wissensproduktion des Fotografischen es im Architektur-schaffen der Moderne gab. Der analogen Fotografie als Medium, so die Annahme, kam eine wesentliche Bedeutung im Entwurf zu, die weit über das landläufige Verständnis von reproduzierender Präsentation und vermeintlich objektiver Dokumentation hinausgeht. Die Rolle der analogen Fotografie schien vielmehr darin zu liegen, mit ihren spezifischen Eigenschaften und Potenzialen *aktiv*

in die Entwurfsgenese zu intervenieren, um bestimmte Entwurfspraktiken und -schritte zu beeinflussen, zu befördern oder überhaupt erst zu ermöglichen.

Die Mitglieder des DFG-Netzwerks kommen aus Wissenschaft und Praxis. Sie stellen sich der Frage nach dem aktiven Potenzial der Fotografie für das Entwerfen jeweils aus der Sichtweise ihrer Disziplinen wie der Architekturwissenschaft, Kunst- und Technikgeschichte, Medien- und Fototheorie sowie aus der eigenen architektonischen Praxis. In Abgrenzung zu anderen traditionellen Medien des Entwerfens, wie etwa der Hand- und Computerzeichnung oder dem Modellbau, analysieren und testen sie jeweils ausgewählte fotografische Entwurfspraktiken. Entwerfen meint dabei ein breites Feld an Wissenspraktiken, die über den konkreten Entwurf eines Gebäudes hinausgehen können. Das Ziel dieses Bandes ist daher nicht, eine neue allumfassende Entwurfstheorie zu definieren, sondern verschiedene Ansätze und Definitionen des Entwerfens aufzuzeigen, denen eine gemeinsame Frage innewohnt: Welche Forschung wird ausgehend von Fotografie, Entwurf und Architektur möglich?

Ein dreifaches Desiderat: Architekturgeschichte, Bildwissenschaft und Entwurfstheorie

Die Beiträge in diesem Band bewegen sich zwischen drei Forschungs- und Diskursfeldern: Sie basieren erstens auf einer Architekturgeschichtsschreibung, die sich seit Jahrzehnten vermehrt mit der inzwischen als historisch aufgefassten Moderne befasst, diese Geschichte allerdings beinahe ausschließlich auf Basis ausgeführter Bauten erzählt² und damit die innovativen Qualitäten neuartiger Entwurfsmedien und -praktiken weitgehend ausspart. So wurde die Bedeutung des Fotografischen für den Entwurf bisher lediglich im Sinne von Vorbildsammlungen untersucht.³ Das zweite relevante Diskursfeld ist die historisch ausgerichtete Medientheorie der Fotografie, welche im Schulterschluss mit der Bildwissenschaft die Fragen von (Ab-)Bildlichkeit zwar zunehmend differenziert in den Blick nimmt, dabei aber den Bereich der Architektur beziehungsweise der architektonischen Produktion konsequent beiseite lässt.⁴ Drittens verspricht die aktuell sehr ausgiebig geführte Debatte über eine Theorie des Entwerfens in Architektur und Design fruchtbare Ansätze. Seit Beginn der 2000er Jahre wird systematisch nach Praktiken, Prozessen und Medien gefragt, die das Entwerfen als Erkenntnishandlung beeinflussen. Die Umbrüche in der entwerferischen Praxis, die durch den vermehrten Einsatz von computergestützten Verfahren eingesetzt haben, scheinen die grundlegende Frage danach, wie Entwerfen eigentlich ‚geht‘, befördert zu haben. Die „Kulturtechnik Entwerfen“,⁵ die „Werkzeuge des Entwerfens“,⁶ der „Entwurf des Entwerfens“,⁷ die „Planbilder“⁸ oder generell die „Entwurfsforschung“⁹ werden theoretisch wie historisch ausgelotet.

Forschungen zum digitalen Zeitalter beleuchten neue bildgebende Verfahren und ihre qualitativen Auswirkungen auf das Entwerfen von Architektur.¹⁰ Hintergrund dessen ist die durch die Digitalisierung deutlich nachvollziehbare Erkenntnis, dass Entwerfen weniger als anthropologische Konstante als vielmehr in Abhängigkeit zu ihren Medien zu verstehen ist. Mit dem analytischen Blick auf die Prozesse des Entwerfens wurde für den Bereich von Architektur, Design und Kunst das seit der Renaissance stilisierte Ideal des *disegno* nachhaltig infrage gestellt. Deutlich wurde, dass Entwurfsideen ‚im Kopf‘ der genialistischen (Bau-)Künstler*in nicht einfach so entstehen und daraufhin bloß noch in ein nur darstellendes Medium entäußert werden müssen, sondern es wurde betont, dass ‚Entwerfen‘ als beständiger Austausch zwischen entwerfendem Subjekt und den in den Prozess involvierten Objekten und Medien zu lesen ist, in dessen Verlauf sich die Idee erst allmählich entwickelt. In aktuellen Forschungsarbeiten gelangt die *agency* und „generative Verwendung“ von Medien in der Architektur in den vergangenen Jahren verstärkt in den Blick,¹¹ so wie auch das Entwerfen mittels neuerer Technologien wie *virtual* oder *augmented reality*.¹² Allerdings bleiben die analoge Fotografie sowie die damit verbundenen Praktiken ein Randthema.¹³ Gemein haben diese Ansätze die Grundannahme, dass das Entwerfen als komplexer, nicht linearer, zeitlich ausgedehnter und von (physischen) Medien abhängiger Prozess in den Blick zu nehmen ist.

Das Netzwerk
Im 2019 gestarteten Netzwerk, dessen Leitung ab 2021 Tobias Becker und Dennis Jelonnek von den Initiator*innen übernommen haben, kamen Praktiker*innen und Wissenschaftler*innen zusam-

men, um kollaborativ der Ausgangsfrage des Projekts nach dem aktiven Potenzial der analogen Fotografie für das Entwerfen nachzugehen:¹⁴ Welche Praktiken des Fotografischen begleiten den architektonischen Entwurfsprozess? Wie nahmen Fotografien vor der Fertigstellung eines Gebäudes Einfluss auf die zu bauende Architektur? Inwiefern unterschieden sie sich von anderen Entwurfsmedien wie Zeichnungen oder Modellen? Wie formten sie Sehgewohnheiten von Architekt*innen? Welche Selbsterzählungen produzierten Architekt*innen über ihre Fotografien? Welche Rolle spielten die sich stetig verändernden technischen Apparaturen dabei? Welche Blickregime lassen sich identifizieren? Und auf welche Weise zirkulierten die Fotografien: Wurden sie publiziert – und wen erreichten sie dadurch – oder verschwanden sie in einer Kiste?

Dabei ging es uns insbesondere um die Frage, was wir aus Fotografien lernen können, das andere Quellen und Medien nicht ermöglichen. Denn Fotografien begleiten Entwurfsprozesse von der ersten analysierenden Sichtung eines vorgesehenen Bauplatzes über sämtliche Schritte des konkreten Entwurfs hinweg bis zur abschließenden Prüfung des Konzepts. Diese Praktiken eines entwerfenden Fotografierens schaffen eigenständige mediale Manifestationen, die sich von einer reproduzierenden Präsentation oder einer vermeintlich objektiven Dokumentation unterscheiden. Die Rolle der Fotografien liegt hierbei darin, in ihren Medienspezifika und Potenzialen aktiv zu werden und operativ in die Gestaltung zu intervenieren, wodurch Entwurfspraktiken beeinflusst, befördert oder überhaupt erst ermöglicht werden. Der durch die Fotografien gewonnene Blick konstruiert also mit.

Die aus diesen Fragen und Diskussionen resultierenden Beiträge widmen sich den Schnittstellen ästhetischer, gesellschaftlicher und architektonischer Entwurfsebenen. Sie befassen sich mit einer Bandbreite an Archiven und nehmen jeweils eine konkrete Fotografie zum Ausgangspunkt: vom Entwerfen von Großstädten zu ethnografischen Bildern, die während der Kolonialzeit in Kamerun entstanden, über die Dokumentation der Arbeit im Architekturbüro von Ray und Charles Eames und Sammlungen von Architekt*innen wie Heinz Rasch bis hin zu einer Auseinandersetzung mit der Bildpraxis im Rahmen der endoskopischen Modellsimulation. Zusätzlich zu den Textbeiträgen umfasst der Band einen künstlerischen Fotoessay sowie zwei Expert*inneninterviews. Damit möchten wir ein weites Feld des Entwerfens mittels Fotografien aufzeigen: vom unmittelbaren Gebrauch einzelner Fotos zum Lösen eines klar umrissenen Design-Problems, zu privaten oder öffentlichen Vorlagensammlungen, die eine persönliche Entwurfspraxis skizzieren, zu technischen Apparaten, deren bildgebende Verfahren neue entwerferische Praktiken mit sich bringen, bis hin zu dokumentarischen Fotos von Bauprozessen, die eine Makroebene des kollektiven Entwerfens betrachten.

Architekt*innen mit Kamera
In den Händen von Architekt*innen können Kameras unterschiedliche Blickpunkte und Stellenwerte einnehmen. Neue fotografische Apparaturen und Methoden – in Bezug auf modernes Entwerfen – beeinträchtigen den Prozess und die Darstellungsmöglichkeiten während des Entwurfs tiefgreifend (vgl. Florian Henrichs Beitrag). Die dadurch möglich gewordenen Fotografien, die während des Entwurfsprozesses entstehen, sind keine sekundären Dokumentationen, sondern primäre und eigenständige Medien, die bestimmte Aspekte des Entwurfs für den Entwurf sichtbar, analysierbar und simulierbar machen und eine weitere Verarbeitung ermöglichen. Das durch sie entstehende transportierte und zugänglich gemachte Wissen wird direkt in den weiteren Entwurfsverlauf eingespeist.

Moderne Architekt*innen bedienten sich in ihrer eigenen fotografischen Tätigkeit Techniken, die in der zeitgenössischen Fotografie populär waren, darunter Motive der Stadtfotografie und Fotobände zur Großstadt der 1920er Jahre im Beispiel von Mies van der Rohes Fotomontagen (vgl. Birgit Schillak-Hammers’ Beitrag). Auch die Auswahl vorgefundener ‚Stockfotos‘ als Grundlage für zeichnerische Veränderungen sind seit mindestens den 1920er Jahren bekannt. Dieses Spiel mit und Ausloten von Sehgewohnheiten während des Entwurfsprozesses, um in der sich entwickelnden räumlichen Gestaltung die Übertragung in Werbefotos vorwegzunehmen, führte das prägende Moment eines bereits existierenden architektonischen Bilderkanons zurück in den Entwurf. Im Fall von Ray und Charles Eames bedeutete dies das Primat der rahmenenden Kamera über das Auge in der Beurteilung von Modellkonfigurationen. Erst der Blick durch die Linse erlaubte eine wirkliche Beurteilung des Gesehenen (vgl. Dennis Jelonneks Beitrag).

Entwerfen als Tätigkeit, die Architekt*innen Autorität und einen Anspruch auf (alleinige) Autor*innenschaft verleiht – als eine zentrale, definierende Tätigkeit des Berufsfelds also –, bedient sich der Fotografie auch, um den Akt des Entwerfens selbst zu inszenieren und damit für Außenstehende erfahrbar zu machen. Dies bezeugt neben einer bloß dokumentarischen Funktion der Fotografie im Festhalten einer persönlichen Entwurfsstrategie auch eine ‚Technikaffinität und ‚Modernität‘ von Architekt*innen, vor allem in Bezug auf die eigenständige Handhabung von Techniken und Technologien der analogen Fotografie, die in der Frühzeit der Fotografie außerhalb ihres Berufsfelds lagen. Und es beweist eine Überzeugung, dass es eine genuin architektonische Herangehensweise an das Fotografieren selbst gibt, eine Aufnahmetätigkeit, die sich grundlegend von der von professionellen Fotograf*innen ausgeübten Tätigkeit unterscheidet, sei dies durch die Wahl des Kamerastandpunkts, des Motivs oder Details, der Beleuchtung oder anderer Faktoren, die das Endresultat beeinflussen. Die eigene Handhabung der Kamera erlaubte Architekt*innen so eine Kontrolle über den Prozess des Fotografierens und die Möglichkeit des Experimentierens mit abbildenden Effekten, die nur möglich wurde, indem sie selbst als Fotograf*innen tätig wurden.

Fotografien in Sammlungen

Fotografien unterliegen als visuelles, oft undatiertes Sammlungsgut mehr als andere Archivalien Prozessen der Um- und Aussortierung. Dieser zentrale Aspekt der Erforschung von fotografischen Sammlungen hat sich erst im Lauf der Arbeit des Netzwerks herauskristallisiert und betrachtet die Tätigkeit des Sammelns und des damit einhergehenden Ordnnens von Fotografien in Bezug auf das Entwerfen. Dies betrifft sowohl private Sammlungen von Architekt*innen als auch deren spätere Aufbewahrung in Institutionen wie in Bildarchiven, Museen und auf Webseiten, die oft existierende Strukturen der bestehenden Sammlungen neu arrangieren. Dadurch werden grundlegende Fragen zu Sinnverbindungen zwischen einzelnen Fotografien und einem damit verbundenen Bedeutungsverlust durch die Rekontextualisierung und langfristige Archivierung aufgeworfen. Die Arbeit an konkreten Sammlungen vertiefte unsere Ausgangsfragen danach, was genau und auf welche Weise Fotos in architektonischen Entwurfsprozessen ‚entwerfen‘. Wie gehen Archive mit entwerfenden Fotografien um? Verstärken sie oder minimieren sie deren aktive Potenziale? Welche Sammlungs- und Ordnungslogiken bestehen im Analogen wie Digitalen? Und wie wirken diese auf die Arbeit von gegenwärtigen Foscher*innen zurück?

Der Zugang über Sammlungen und Archive hat sowohl die Zentrierung auf Architekt*innen und auf konkrete Bauten aufgelöst als auch den engen Entwurfsbegriff – eingeschränkt auf Architektur-entwürfe als Vorstufe gebauter Architektur – erweitert: Europäische Meisterwerke wichen kamerunischen Lehmbauten, Studiofotos scheinbar trivialen Bildern in einer Kiste, gut kuratierte Nachlässe unorganisierten Kisten. Stararchitekten wie Ludwig Mies van der Rohe und Ray und Charles Eames sind zwar im Buch vertreten, bleiben aber in der Minderheit.

Im vorliegenden Band haben wir es mit drei Arten von Sammlungen zu tun, die unterschiedliche Formen der Nutzung vorgeben und entsprechend verschiedene Formen des Forschens und Entwerfens mit ihnen begünstigen. Erstens *kuratierte Privatsammlungen* von Architekt*innen oder Architekturbüros, die aus fotografischen Entwurfsvorlagen und Gedankenstützen bestehen und eine Bandbreite von Fotos, Fotomontagen und bildlichen Assoziationen versammeln, in denen sich eine persönliche, entwerferische Vorstellungswelt der sammelnden Person oder des sammelnden Kollektivs materialisiert (vgl. Sarah Borrees Beitrag). Im Gegensatz zu einer strengen Ordnungssystematik oder Autor*innenschaft der einzelnen Fotografien interessiert hier das Sammeln selbst und der Zugriff auf das Gesammelte als kreative Tätigkeit, die in Entwürfen mündet. Beziehungen zwischen Abbildungen und Serien stellen visuell Bezüge her, deren Bedeutung genau in diesem Zusammenspiel mehrerer fotografischer Abbildungen liegt (vgl. Eva Maria Froschauers Beitrag). In diesem Sinne können Aufnahmen von Baustellen und Bauschritten von vernakulären Bauten als Dokumentation eines kollektiven Entwerfens betrachtet werden, indem sie ein Reflektieren über die jeweilige Übertragung des gezeichneten Entwurfs im Zusammenspiel mit vernakulären Baupraktiken dokumentieren (vgl. Cornelia Eschers Beitrag). Fehlende Schriftquellen oder Beschreibungen dieser Sammlungen führen jedoch oft dazu, dass solche Archive für Forschende opak bleiben, da die Beziehungen zwischen Bildern nicht explizit gemacht werden können. Zweitens können solche (opaken) privaten Sammlungen in

öffentliche Sammlungen übergehen. Dabei lagern sich neue Sinnzusammenhänge an, die jedoch außerhalb der Logik des Archivs oft nicht auf das Entwerfen anwendbar sind. Drittens schaffen *Online-Datenbanken und -sammlungen* eine allgemein zugängliche Alternative, die sowohl kulturelles Gedächtnis als auch (re-)kombinierbare Entwurfsvorlage sein kann, deren Nutzung für eine private Entwurfspraxis entfremdet werden kann (vgl. Interview mit Socks-Studio). Historische und gegenwärtige Vorlagen existieren hier oft ohne Hierarchie und in neugeschaffenen Zusammenhängen.

Die Materialität der gesammelten fotografischen Objekte – ihre Haptik, historische Bedingtheit und Alterszeichen – kann im digitalen Zeitalter schnell in den Hintergrund geraten. Die physische Präsenz einer Sammlung erlaubt jedoch eine händische und experimentelle Erfahrbarkeit, die sich klar von vorgegebenen Schlagworten und den sprachbasierten Durchsuchungsanweisungen digitaler Archive unterscheidet. Das Herausziehen von Objekten erlaubt so das Auffinden anderer Überlagerungen, Sinnzusammenhänge und Gegenüberstellungen im realen Raum (vgl. Tobias Beckers Beitrag).

Mit den hier versammelten Überlagerungen und Gegenüberstellungen in dem Band *Der konstruierende Blick* möchten wir eine Diskussion um die aktiven Potenziale von Fotografien in architektonischen Entwurfsprozessen anregen und eine erste Grundlage für eine künftige Betrachtung von sowohl analogen als auch digitalen Bildwelten schaffen, die aktuell in immer rasanterem Tempo entstehen.

Teresa Fankhänel und Sarine Waltenspül