

Andreas Kretzer

Architekturlehre und Atmosphäre

2013

<https://doi.org/10.25969/mediarep/18186>

Veröffentlichungsversion / published version
Sammelbandbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Kretzer, Andreas: Architekturlehre und Atmosphäre. Marburg: Schüren 2013 (Jahrbuch immersiver Medien 5), S. 117–123. DOI: <https://doi.org/10.25969/mediarep/18186>.

Erstmalig hier erschienen / Initial publication here:

<https://link.iue.fh-kiel.de/index.php/2013/01/01/jahrbuch-immersiver-medien-2013-online-gestimmte-raeume-und-sinnliche-wahrnehmung/>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Creative Commons - Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0/ Lizenz zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu dieser Lizenz finden Sie hier:

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Terms of use:

This document is made available under a creative commons - Attribution - Share Alike 4.0/ License. For more information see:

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

ARCHITEKTURLEHRE UND ATMOSPHERE

Andreas Kretzer

Im Kontext der Produktion, Präsentation und Rezeption ihrer Bauten sprechen Architekten gerne von Atmosphäre. Der Wunsch nach einer spezifischen, möglichst unverwechselbaren Raumstimmung wurzelt tief in der Lehre und im Selbstverständnis des Berufs: Die bewusste Kontrolle dieser Qualitäten zeichnet «gute Architektur» aus. Jenseits einer rein wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit dem Thema Atmosphäre beschäftigt diese Fragestellung auch die universitäre Architekturlehre; beispielsweise wenn Architekturstudenten lernen, ihre räumlichen Ideen im Entwurfsprozess darzustellen. Denn die Visualisierung imaginärer Bauwerke stellt Architekten vor das Problem Atmosphäre praktisch anzuwenden. Aber mit welchen Mitteln machen sich Planer auf die Jagd nach diesem obskuren Objekt der Begierde?

Atmosphäre entwerfen

Das Wort *Atmosphäre* in seiner astronomischen Bedeutung bezeichnet die gasförmige Hülle von Himmelskörpern von der man ursprünglich glaubte sie stamme aus den Planeten selbst und sei ein Teil von ihnen. Entsprechend könnte man annehmen, dass die Atmosphäre in der Architektur ein Gebäude umgibt und seiner Materie anhaftet. Nach Sigfried Giedion sind «Formen nicht auf ihre körperliche Ausdehnung beschränkt. Formen strahlen Raum aus und modellieren ihn» (1941: 29). Paradoxerweise vollzieht sich der Vorgang der Raumbildung im architektonischen Entwurf nicht direkt, sondern indirekt. Wir bilden Raum durch Nichtraum, also durch die Definition der den Raum begrenzenden Materie. Diese physische

Grenze ist Ausgangspunkt des Raumes nach innen und außen. Atmosphäre beginnt dort, wo die Konstruktion der Grenze endet. Sie entströmt Objekten und produziert ein Gemenge sinnlich wahrnehmbarer Phänomene wie Schall, Licht, Wärme, Geruch und Feuchtigkeit. Ein Gebäude entwerfen heißt eine Atmosphäre entwerfen; ein Gebäude betreten heißt in eine Atmosphäre eintreten. Architektur spricht unsere sinnliche Wahrnehmung unmittelbar an. Und nicht das Bauwerk, sondern das Klima nicht greifbarer, flüchtiger Effekte ist bestimmend für das Erleben von Raum. In Lehre und Praxis stellen sich Architekten die Frage wie dieser besonderen Wechselwirkung zwischen Menschen und Dingen zu begegnen ist. Was berührt mich an Bauwerken? Wie und mit welchen Werkzeugen lässt sich Atmosphäre entwerfen oder sogar konstruieren?

Studenten der Wahrnehmung

In ihrer Kindheit sind alle Menschen Architekten. Die ungezügelte Vorstellungskraft von Fünfjährigen kann Bauklötze in Festungen, Schiffe oder Paläste verwandeln. Mit seherischen Fähigkeiten ausgestattet entdecken sie neue Horizonte und erforschen Höhlen, Urhütten und Zelte unter Tischen und hinter Schränken. Im Laufe der anschließenden Jahre allgemeiner Schulbildung bietet sich kaum Gelegenheit zum Studium von Räumen. Die Geometrie fristet ein Schattendasein, weshalb sich das Vermögen «Räume zu machen» und räumliche Vorstellungen zu realisieren kaum oder nur schwer entfalten kann. So beginnen viele Architekturstudenten ihre Ausbildung mit einem

begrenzten persönlichen Erfahrungsschatz hinsichtlich der Interpretation alltäglicher Räume und Formen. Entwerfer müssen die Welt als aktive Beobachter erfahren. Raum zu schaffen setzt eine Kultur der sinnlichen Wahrnehmung voraus, also die Fähigkeit Ereignisse in unserer gebauten Umwelt vorherzusehen und auf dieser Grundlage Entscheidungen für ihre bewusste Gestaltung zu treffen. Vor einigen Jahren warb ein Baumaschinenhersteller dafür mit dem treffenden Slogan «We shape the things we build, thereafter they shape us».

Ceci n'est pas une pipe

Die Wahrnehmung ist ein aktiver Prozess. Die sogenannte Realität, das Bild der Welt, wird kontinuierlich neu produziert. Wir selbst sind die Dunkelkammern aus denen die Bilder kommen. Dabei wird die Flut an Bildinformationen durch Sehgewohnheiten personalisiert und gefiltert. Im Entwurfsprozess soll Mögliches sichtbar gemacht werden, deshalb antizipieren wir Raum in der Architekturdarstellung durch abstrakte Zeichensysteme. Das betrifft den nach Planzeichenverordnung erstellten Ausführungsplan gleichermaßen wie die anschauliche perspektivische Visualisierung, denn es existiert ein Stellvertreterproblem: jedes Darstellungsmedium unterliegt bestimmten Einschränkungen; jedes Darstellungswerkzeug übersetzt Raum in einen abstrakten Platzhalter. Architektur wird in zeitlichen Prozessen und Bewegungsabläufen sinnlich wahrgenommen. Im Idealfall geschieht dies unmittelbar, abseits der Stellvertreter, durch die subjektive Raumerfahrung des gebauten Objekts, denn die Oberflächen bergen Geheimnisse. Umso schwieriger gestaltet sich die Antizipation spezifischer Raumerfahrungen in Ermangelung eines materialisierten Werks. Welches Ersatzmedium, welcher Platzhalter kann im Entwurfsprozess statt isolierten geometrischen Projektionen die Komplexität der Architektur berühren und kommunizieren?

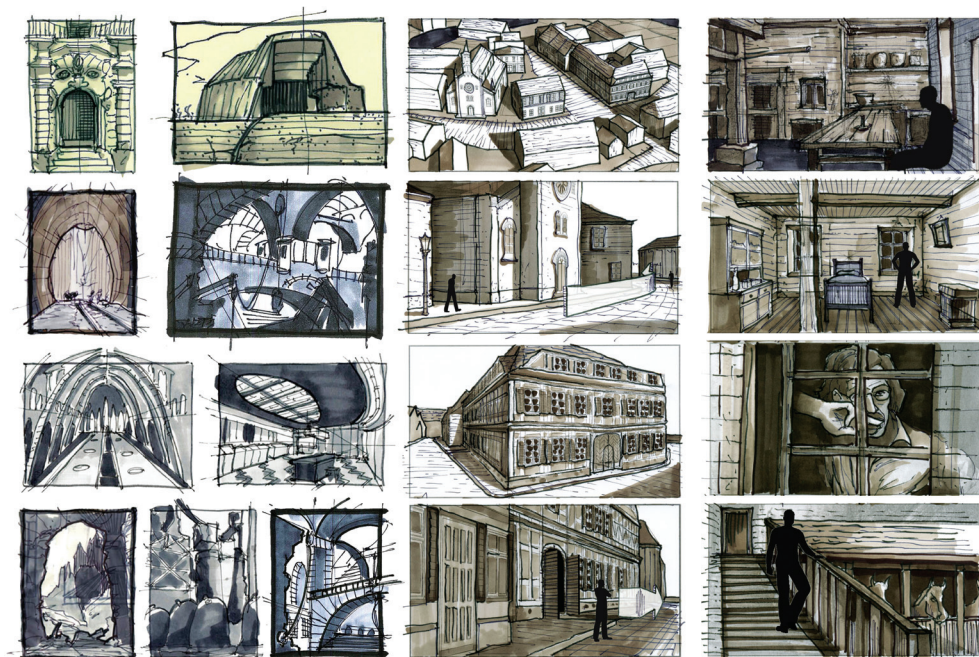
Der filmische Blick

In seiner mehr als hundertjährigen Geschichte steht das Kino in einer langen Tradition von Pionierleistungen, um architektonischen Raum als synästhetisches Erlebnis zu erzählen. Die im Vergleich zu realen Bauwerken minderwertige Qualität von Kulissenbauten rückt dabei in den Hintergrund. Der Raum spielt mit und bestimmt die atmosphärische Wirkung maßgeblich. Gelingt das Experiment,

tauchen die Zuschauer in das Szenenbild ein und erleben Raum unmittelbar und immersiv. Wie in der Musik spielt bei der Wahrnehmung von Architektur das Tempo eine wichtige Rolle. Architektur lädt zu Entdeckungsreisen im Raumkontinuum ein. Sie fesselt oder verführt weiter zu gehen. Doch während Musik und Geometrie den Schwerpunkt auf zeitliche bzw. räumliche Definitionen legen, erschließt der Film eine sowohl räumliche als auch zeitliche Dimension. Gemeinsam mit Kamera und Regie organisieren Szenographen und production designer wie Architekten Raumerfahrungen und gestalten ihre ästhetische Wirkung. Die Wahrnehmung ist dabei untrennbar mit der Bewegung in Räumen verbunden. Im Unterschied zur Architektur Rezeption läuft Film in einer festgeschriebenen Reihenfolge von Handlung, Szenen und Schnitten in begrenzter Zeit ab. Der Zuschauer kann das Kino zwar verlassen, innerhalb des Kinos aber nicht aus dieser Festlegung ausbrechen. Viele seiner Gestaltungsmöglichkeiten leitet der Film aus dieser Konvention ab.

Bewegte Räume

Zeitgenössische Filmproduktionen werden zum überwiegenden Teil von digitaler Technik bestimmt. Dennoch kommen bei der Konzeption von Filmräumen bis heute analoge Medien zum Einsatz. Auf der Suche nach atmosphärischer Raumwirkung setze ich in der Architekturlehre gemeinsam mit Studierenden der Technischen Universitäten Kaiserslautern, Darmstadt und Graz in den vergangenen Jahren Techniken der Prävisualisierung von Filmproduktionen ein. In Entwürfen, Seminaren und Workshops werden Raumdarstellungen entwickelt, die versuchen durch eine «dichte» Gestaltung entweder die grassierende Ahnungslosigkeit gegenüber der gewünschten atmosphärischen Wirkung oder den reflexhaften Rückgriff auf Stereotypen gerade aktueller, modischer Strömungen zu überwinden. Zu Beginn nähern sich die Studierenden mittels textlicher Beschreibung des betrachteten Raumes dem Projekt an. Die literarische Visualisierungsstrategie der Ekphrasis wird dabei von ihrer allgemeinen Beziehung zu Werken der bildenden Kunst auf architektonische Werke übertragen und angewendet. Begleitet von Übungen für das Wahrnehmungstraining zum schnellen und genauen Erfassen sowie zeichnerischen Notieren räumlicher Situationen werden bereits in dieser Phase gravierende Erfahrungsdefizite bei der Arti-



1 Skizzen zum Wahrnehmungstraining und Storyboard (© Andreas Kretzer 2009)

kulation architektonischer Absichten deutlich. Wir sehen auf dem Hintergrund unseres Wissens. «Man sieht nur, was man weiß» schrieb Johann Wolfgang von Goethe 1819 in einem Brief an Friedrich von Müller. Eine Feststellung, die entsprechende Gültigkeit auf dem Gebiet der Darstellung findet.

Im weiteren Prozess der Lehrveranstaltungen werden kreative Techniken wie *thumbnails*, *scribbles* und *storyboards* eingesetzt (Abb. 1). Diese analytischen Werkzeuge spielen bei der Gestaltung filmischer Räume eine wichtige Rolle: grobe, dynamische und daumennagelgroße Skizzen ermöglichen die schnelle Überprüfung perspektivischer Eindrücke. Im *storyboard* werden Augenblicke seziert, Szenen Bild für Bild analysiert und aufgelöst. Ziel ist die Entwicklung narrativer Qualitäten bei der sequenziellen Wahrnehmung von Raum – eine Technik, die auch Le Corbusier als *promenade architecturale* eingesetzt hat. Entwerfer und Betrachter werden befähigt Spaziergänge durch ein Projekt zu unternehmen. Auf dem Papier entstehen chronologische Raumreisen. Die Palette bewährter Darstellungsformen im *concept design* wird durch *animatics* ergänzt: animierte Kamerafahrten in gezeichneten Bildern und die sequenzielle Abfolge von Storyboardzeichnungen lassen den angestreb-

ten Raumeindruck erahnen und dadurch gezielt verbessern. Die Bestimmung von Oberflächen und Farben mit Hilfe von Materialcollagen, sogenannten *moodboards*, verleiht Entwürfen eine haptische Präsenz. Abschließend werden die Arbeiten in großformatigen Raumzeichnungen oder großmaßstäblichen Raummodellen dargestellt und als Filmsequenzen präsentiert. Das zentrale Thema dieser «Schule des Sehens» ist der Erwerb von Kompetenzen für die möglichst charakteristische Raumgestaltung jenseits indifferenter Standards. In Architektur und Film setzen diese Produktionsmedien eine präzise Vorstellung zur Stimmung von Räumen voraus.

Lob der Zeichnung

Angeichts heute allgegenwärtiger digitaler Techniken in der Architektur mag sich die Frage nach der Notwendigkeit analoger Zeichnungen stellen. Der Wunsch nach photorealistischer Visualisierung, sei es in Form von Renderings oder immersiver digitaler Umgebungen, prägt die Erwartungshaltung von Produzenten und Konsumenten. Aber auch in anderen hochtechnisierten Branchen wie der Filmindustrie oder im Produktdesign hat sich die Koexistenz analoger und digitaler Werkzeuge

etabliert. Menschen denken in Bildern und sehen mit dem Gehirn. Das Gehirn ist Bildgenerator, Bildprozessor und Bildarchiv in einem. Beim Zeichnen werden visuelle Stimuli, Sinneswahrnehmungen und damit Denkipulse geschaffen. Zeichnen ist Denken. In der Skizze ertasten Architekten Strich für Strich gebaute Strukturen. Das Ziel ist zunächst nur unscharf zu erkennen. Für John Ruskin (1887) war Zeichnen von grundsätzlicher Bedeutung für den Menschen und sollte wie die Schrift jedem Kind beigebracht werden, denn Zeichnen ist Sprache. Wir können nicht ohne Sprache denken und die Sprache des Architekten ist die Zeichnung. Sie schafft einen sinnlichen Zugang zur Architektur, entwickelt abstraktes Vorstellungsvermögen und die Fähigkeit innere Bilder zu formen. Das Unfertige, die Unschärfe der Skizze ist für den Entwurfsprozess von entscheidendem Vorteil: im Unterschied zur gnadenlos genauen Darstellung des Rechners korrespondiert die zeichnerische Suche mit der zunehmend präzisierten Entwurfslösung. Unwesentliches wird zunächst weggelassen, das Vorstellungsvermögen des Betrachters wird aktiviert und die Informationsdichte wächst kontinuierlich. In Raumzeichnungen können atmosphärische Absichten der jeweiligen Entwurfsphase entsprechend artikuliert und überprüft werden. Jenseits des schönen Scheins von Renderings in Echtzeit bietet sich hier die Chance zur kontemplativen Bewertung der untersuchten Lösung – frei vom bisweilen lähmenden «Realismus» der Software.

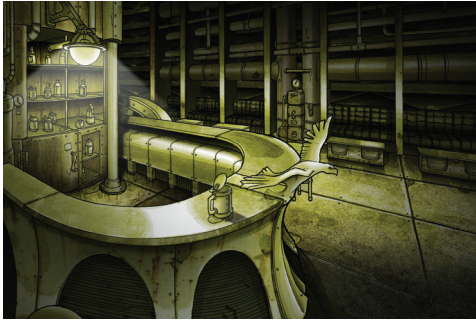
John Ruskin verglich die Liebe zum Zeichnen mit einem Instinkt wie Essen oder Trinken. Diesen drei Tätigkeiten ist die Einverleibung begehrter Teile der Welt durch das Ich gemein: ein Transfer des Guten von aussen nach innen. Nach anfänglicher Begeisterung über die Präzision des neuen Mediums Photographie erkannte Ruskin, dass sie die Mehrzahl ihrer Anwender dazu verleitet die Welt noch achloser wahrzunehmen als zuvor. Wahre Inbesitznahme erfordert ein bewusstes Bemühen um die Wahrnehmung von Elementen und das Begreifen von Strukturen. Die Kamera verwischt den Unterschied zwischen Sehen und Aneignung. Sie kann uns die Möglichkeit wirklichen Erkennens eröffnen, kann das Bemühen darum aber auch überflüssig erscheinen lassen. Sie verführt uns zu dem Glauben, die Arbeit sei mit dem Fotografieren erledigt. Das gilt gleichermaßen für die reflexhaft photorealistische Visualisierung.

Die Zeichnung lehrt uns zu sehen. Sie schult die Wahrnehmung, wo wir sonst nur flüchtig

hinschauen. In dem Versuch, eigenhändig wiederzugeben, was wir vor Augen – und sei es vor unserem geistigen Auge – haben, verändert sich unsere Beziehung dazu auf ganz natürliche Weise: wir betrachten es nicht mehr bloß, sondern erwerben ein tiefes Verständnis für seine Bestandteile. Fragen, die beim Zeichnen auftauchen werden durch das Zeichnen beantwortet und führen zum Ausdruck eigenen Erlebens. John Ruskin erkannte, dass es nicht vorrangig ästhetische Kriterien wie harmonisierende Farben oder Symmetrie und Proportion sind, aufgrund derer wir zum Beispiel bestimmte Orte «schön» finden, sondern psychologische. Sie symbolisieren einen Wert oder eine für uns bedeutsame Stimmung. Die Untersuchung des *Dazwischens*, der Zwischenräume zwischen Körper und Raum, könnte als Annäherung an die Wechselwirkung zwischen Menschen und Dingen, an die *Atmosphäre* verstanden werden.

Fallbeispiele

Im Rahmen verschiedener Lehrveranstaltungen erarbeiten die Studierenden atmosphärisch bestimmte Raumdarstellungen. Als assoziative Grundlage dienen Filmräume, die durch ihre Freude am detaillierten Erzählen einen Platz im kollektiven Bewusstsein erobert haben. Fiktive Orte der Popkultur, darunter die Mos Eisley Bar aus dem Film KRIEG DER STERNE (STAR WARS, George Lucas, USA 1977) oder UNSERE KLEINE FARM (LITTLE HOUSE ON THE PRAIRIE, NBC, USA 1974–1983) aus der gleichnamigen Fernsehserie, bilden den Ausgangspunkt der Recherche. Zunächst werden charakteristische Attribute der Raumtypen identifiziert, interpretiert und anschließend perspektivisch gezeichnet. Die weitere Bearbeitung erfolgt mit Marker-Filzstiften – eine Technik, die sich als leistungsfähiges Medium in verschiedenen Designberufen bewährt hat. Handgezeichnete Vorlagen werden gescannt, mit digitalen Werkzeugen kombiniert und schließlich atmosphärisch verdichtet (Abb. 2 und 3). Über diese zweidimensionalen Repräsentationen hinaus nähern sich detaillierte Raummodelle anderer Kurse dem Begriff der Atmosphäre an. Architekturmodelle in großem Maßstab ermöglichen Kamerafahrten *en miniature* (Abb. 4 und 5). Der Verzicht auf eine freie Wahl von Standort und Bewegungspfaden begünstigt im Gegensatz zur entfesselten Kamera digitaler Umgebungen die kontrollierte Raumwahrnehmung.



2 Unsere kleine Kneipe
(© Fabian Schlitt 2009, TU Darmstadt)



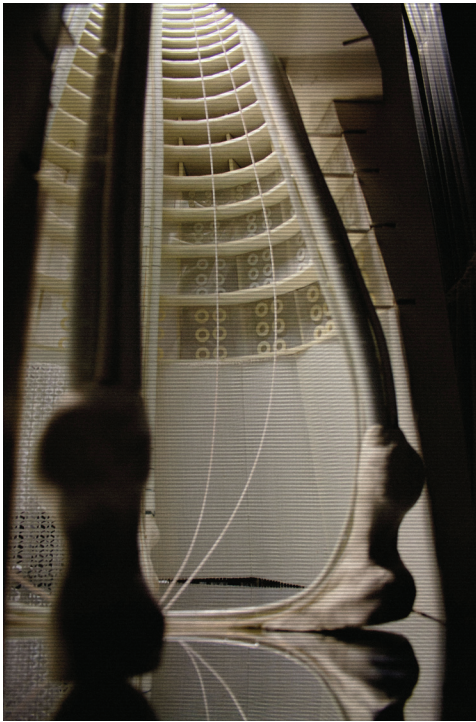
3 Unsere kleine Windfarm
(© Markus Schütz 2010, TU Darmstadt)

Ähnlich der Arbeit mit Filmgenres kann dabei mit dem Katalog der Charakteristika archetypischer Räume gespielt oder mit gesetzten Klischees gezielt gebrochen werden. Einige Studierende bedienen sich des zeitgenössischen Trends zu apokalyptischen Szenarien in Filmen und Videospielen und setzen die romantische Tradition gebauter Ruinen oder düsterer Dystopien fort. Die resultierende visuelle Kontamination von Räumen findet ihre Entsprechung in der Patina von Filmsets und Studiobauten, denn Gebrauchsspuren sowie das künstliche Altern und Korrodieren von Oberflächen sind maßgeblich an der überzeugenden Wirkung von Kulissen und Szenenbildern beteiligt.

Ziel der Anwendung szenographischer Techniken in der Architekturlehre ist keineswegs eine Gleichstellung von Architektur und Szenenbild. Vielmehr geht es um die Nutzbarmachung gemeinsamer Schnittmengen im Entwurfsprozess. Durch die unbefangene Auseinandersetzung mit spezifischen, manchmal eigentümlichen Raumstimmungen erweitern die Studierenden ihr entwerferisches Repertoire. Anstelle der Vervielfältigung standardisierter Regelräume und der rein ökonomisch optimierten Extrusion von Raumprogrammen soll während des Studiums intensiv am Raum, seiner Gestaltung und Atmosphäre gearbeitet werden. Experimente mit vorsätzlich übertriebenen Stim-

4–5 Kontrollzentrum (© Sebastian Gille 2013, TU Kaiserslautern)





6 ICL-74 (© Aleksejs Kudacenkova 2013, TU Kaiserslautern)

7 Gigerheim
(© Melisa Brieva 2013, TU Kaiserslautern)

mungen sollen eine katalytische Wirkung für das räumliche Durch-Denken im «Normalfall», d.h. bei der Planung im Architekturbüro, auslösen. Die Szenographie stellt leistungsfähige Wahrnehmungswerkzeuge zur bewussten Wahrnehmung und differenzierten Bewertung von Raum in der Entwurfsphase zur Verfügung.

Die Kehrseite des Dekors

Dennoch lässt sich eine Parallele von der scheinbar oberflächlichen, primär dem visuellen Effekt gewidmeten Wirkung von Filmbauten zu einer alten Tradition in der Architekturtheorie ziehen, die behauptet, Architektur sei niemals mehr als ein Bühneneffekt. Mitte des neunzehnten Jahrhunderts meinte Gottfried Semper, die wahre Atmosphäre der Architektur liege im Schein festlicher Kerzenbeleuchtung. Architektur sei ein Bühnenbild, das eine sinnliche Atmosphäre erzeuge. Nach Semper entfalte das Bauwerk seine eigentliche Kraft an seinen Begrenzungsflächen (vgl. 1860: 231f.). Diese Oberflächen, aus denen die Atmosphäre hervorzuströmen scheint, sind die äußere

sichtbare Schicht eines unsichtbaren Klimas. Die Atmosphäre besetzt den Raum und prägt ihn.

An Architekturfakultäten gibt es keine spezielle Ausbildung für die Erzeugung von Atmosphäre. Sie erscheint in keinem Lehrplan und Architekten würden in aller Regel bestreiten, Spezialisten für die Erzeugung von Bühneneffekten zu sein. Effekte gelten allgemein als verächtlich. Le Corbusier pflegte einen Kult der abstrakten Linie und forderte stenographische, von einem kontrollierenden Verstand geschaffene Zeichnungen, die lediglich die Position jedes Objektes aufzeigen. Er verurteilte dagegen die spektakuläre Darbietung von Illustrationen, Beleuchtungen, Farben und raffinierten Inszenierungen, die nur dazu verführten, dass sowohl Autor als auch Betrachter blind werden für die Realitäten, mit denen sie sich beschäftigen. Doch atmosphärische Wirkungen lassen sich gar nicht verhindern; die Architektur ist von ihnen durchdrungen und definiert. Ob mit Texten, Zeichnungen, Modellen oder geschliffenen Hochglanzillustrationen: mit welchen Medien wir als Architekten die Ankunft unserer Projekte

auch anzukündigen suchen, in jedem Fall müssen wir uns der Illusion hingeben Atmosphäre lasse sich kontrollieren. Und sei es um den Preis der Erkenntnis, dass die transitorische Qualität architektonischer Atmosphären im Entwurfsprozess nur unscharf simuliert werden kann.

Literatur

- Giedion, Sigfried (1941) *Raum, Zeit, Architektur: die Entstehung einer neuen Tradition*. 6. unveränderter Nachdruck). Basel: Birkhäuser
- Ruskin, John (1857) *The Elements of Drawing, in Three Letters to Beginners*. London: Spottiswoode & Co.
- Semper, Gottfried (1860) *Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten*. Frankfurt a.M. Verlag für Kunst und Wissenschaft